



Résultats du PISA 2015

POLITIQUES ET PRATIQUES
POUR DES ÉTABLISSEMENTS PERFORMANTS

VOLUME II



Programme international pour le suivi des acquis des élèves

PISA

Résultats du PISA 2015 (Volume II)

POLITIQUES ET PRATIQUES
POUR DES ÉTABLISSEMENTS PERFORMANTS

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les interprétations exprimées ne reflètent pas nécessairement les vues de l'OCDE ou des gouvernements de ses pays membres.

Ce document et toute carte qu'il peut comprendre sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.

Merci de citer cet ouvrage comme suit :

OCDE (2016), *Résultats du PISA 2015 (Volume II) : Politiques et pratiques pour des établissements performants*, PISA, Éditions OCDE, Paris.

<http://dx.doi.org/10.1787/9789264267558-fr>

ISBN (imprimé) 978-92-64-26754-1

ISBN (PDF) 978-92-64-26755-8

Série : PISA

ISSN (imprimé) 1990-8520

ISSN (en ligne) 1996-3785

Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes du droit international.

Crédits photos :

© Geostock/Getty Images

© Hero Images Inc./Hero Images Inc./Corbis

© LIUSHENGFILM/Shutterstock

© RelaXimages/Corbis

© Shutterstock/Kzenon

© Simon Jarratt/Corbis

Les corrigenda des publications de l'OCDE peuvent être consultés en ligne sur :

www.oecd.org/publishing/corrigenda.

© OCDE 2017

Ce texte est disponible sous licence Attribution – Pas d'Utilisation Commerciale – Partage dans les Mêmes Conditions 3.0 Organisations Internationales (CC BY-NC-SA 3.0 IGO). Pour toute information spécifique quant à l'étendue et aux termes de la licence ainsi que d'une possible utilisation commerciale de ce texte ou pour toute usage de données PISA, prière de consulter les Conditions d'utilisation à <http://www.oecd.org/fr/conditionsdutilisation>.



Avant-propos

Amener les citoyens à acquérir les connaissances et compétences dont ils ont besoin pour exploiter tout leur potentiel, contribuer à un monde de plus en plus interconnecté et, à terme, transformer de meilleures compétences en une vie meilleure est au cœur des préoccupations des responsables politiques du monde entier. Les résultats de l'Évaluation de l'OCDE des compétences des adultes montrent que les plus compétents d'entre eux ont non seulement deux fois plus de chances de travailler et près de trois fois plus de chances d'avoir une rémunération supérieure au salaire médian que leurs pairs peu compétents, mais aussi plus de chances de s'investir dans le bénévolat, de se dire en bonne ou en excellente santé, de se considérer davantage comme des acteurs que comme des objets des processus politiques, et de faire confiance à autrui. Dans l'action publique, l'équité, l'intégrité et l'inclusivité dépendent donc toutes des compétences des citoyens.

Pour atteindre ces objectifs, de plus en plus de pays cherchent à l'étranger des informations sur les politiques et pratiques les plus efficaces et les plus fructueuses dans le domaine de l'éducation. En dix ans, le Programme international de l'OCDE pour le suivi des acquis des élèves (PISA) est devenu la référence mondiale dans le domaine de l'évaluation de la qualité, de l'équité et de l'efficacité des systèmes d'éducation. Le corpus de connaissances que l'enquête PISA a développé va toutefois bien au-delà des statistiques comparatives. L'enquête PISA identifie en effet les caractéristiques des systèmes d'éducation très performants pour permettre aux gouvernements et aux professionnels de l'éducation de s'inspirer de politiques efficaces qu'ils peuvent ensuite adapter à leur contexte local.

La dernière évaluation PISA en date, celle de 2015, s'est concentrée sur la science, discipline qui joue un rôle de plus en plus grand dans notre vie professionnelle et sociale. La science est omniprésente : elle intervient quand on prend un antidouleur, qu'on confectionne un repas « équilibré », que l'on décide, ou non, de boire du lait pasteurisé ou d'acheter une voiture hybride, etc. Les tubes à essai, le tableau périodique sont autant d'images d'Épinal de la science. Pourtant, c'est à la science que nous devons la quasi-totalité des instruments qui existent dans le monde, du simple ouvre-boîte à la sonde spatiale la plus sophistiquée. Et, point important s'il en est, la science n'est pas la chasse gardée des scientifiques. À l'heure de l'afflux massif d'informations, à un moment où le monde évolue rapidement, nous devons tous être capables de « réfléchir comme des scientifiques » : de jauger les faits pour parvenir à une conclusion ; et de comprendre que la « vérité » scientifique d'aujourd'hui ne sera peut-être pas celle de demain grâce aux nouvelles découvertes et à l'amélioration de la compréhension des forces naturelles et du potentiel et des limites de la technologie.

C'est en 2006 que la culture scientifique avait été évaluée à titre de domaine majeur pour la dernière fois dans l'enquête PISA. Depuis lors, on a fait des progrès colossaux en sciences et en technologie. Le smartphone, qui n'existait pas en 2006, est désormais dans toutes les mains. Les médias sociaux, les services basés sur le *cloud*, la robotique et l'intelligence artificielle ont transformé notre vie économique et sociale. Le séquençage génétique, l'édition génomique, la biologie de synthèse, la bio-impression, la médecine régénérative et les interfaces cérébrales font évoluer la notion même de vie. Dans ce contexte, et alors même que les dépenses par élève ont augmenté de près de 20 % au titre de l'enseignement primaire et secondaire dans les pays de l'OCDE durant cette période, il est désolant de constater que le niveau PISA de compétence en sciences n'a pratiquement pas changé depuis 2006 dans la majorité des pays dont les



données sont comparables. De fait, une douzaine seulement de pays se distinguent par une amélioration tangible de la performance des jeunes de 15 ans en sciences ; c'est notamment le cas de Singapour et de Macao (Chine), parmi les systèmes d'éducation très performants, et de la Colombie et du Pérou, parmi les systèmes peu performants.

Il est en outre préoccupant de constater qu'autant de jeunes n'aient même pas les acquis les plus essentiels. En septembre 2015, les dirigeants du monde entier se sont réunis à New York afin de fixer des objectifs ambitieux pour l'avenir de la planète et de sa population. Le quatrième des objectifs de développement durable est « d'assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et de promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie ». Cet objectif prévoit aussi de faire en sorte que « tous les élèves acquièrent les connaissances et compétences nécessaires pour promouvoir le développement durable » (cible 4.7). On ne compte au moins neuf élèves de 15 ans sur dix au-dessus du seuil de compétence de base en sciences, en compréhension de l'écrit et en mathématiques qu'au Canada, en Estonie, en Finlande, à Hong-Kong (Chine), au Japon, à Macao (Chine) et à Singapour. Ces systèmes d'éducation apportent la preuve que faire en sorte que tous les élèves possèdent au moins les connaissances les plus élémentaires est un objectif réalisable d'ici 2030 sur presque chaque continent. Dans le même temps, ce petit groupe de pays et économies qui se rapproche de l'objectif d'enseigner à tous des connaissances élémentaires montre aussi qu'il reste énormément de chemin à parcourir dans la plupart des pays – y compris dans certains des pays les plus riches de l'OCDE – pour atteindre les objectifs de développement durable.

Il ressort en outre des résultats PISA que le monde n'est plus divisé en deux, les nations riches en tête du classement et les nations pauvres au bas du classement : les 10 % d'élèves les plus défavorisés du Viet Nam ont obtenu des scores supérieurs à la moyenne de l'OCDE. Des élèves confinent à l'excellence partout, mais il apparaît clairement que rares sont les pays et économies qui mettent tous leurs élèves sur la voie de l'excellence. Améliorer l'équité dans l'éducation est non seulement un impératif en termes de justice sociale, mais aussi un moyen d'exploiter les ressources à meilleur escient, de produire les compétences qui dopent la croissance économique et de promouvoir la cohésion sociale.

Il ressort également des résultats PISA que le degré d'engagement des élèves dans la science varie, tout comme leur aspiration à exercer une profession scientifique, à niveau égal de performance et d'intérêt pour la science. Dans une majorité des pays et économies, les élèves issus de milieux favorisés sont plus susceptibles d'être tentés par une profession scientifique – même à niveau égal de performance en sciences et de plaisir de l'apprentissage en sciences.

De même, bien qu'il soit encourageant de constater que garçons et filles font désormais jeu égal dans les épreuves PISA de sciences, l'aspiration à exercer une profession scientifique varie sensiblement entre les sexes, et ce, même à niveau égal de performance en sciences et de plaisir de l'apprentissage en sciences. Il apparaît par exemple qu'en Allemagne, en Hongrie et en Suède, les garçons très performants sont nettement plus susceptibles que les filles très performantes d'envisager d'exercer une profession nécessitant une formation plus poussée en sciences. Ces constats ont de sérieuses implications non seulement pour l'enseignement supérieur, où les jeunes femmes sont déjà sous-représentées dans les filières en rapport avec la science, la technologie, l'ingénierie et les mathématiques, mais aussi pour le marché du travail, par la suite.

Les stéréotypes sexistes à propos des scientifiques et des professions scientifiques peuvent décourager certains élèves de s'engager davantage en sciences. L'école peut combattre ces stéréotypes et aider les garçons et les filles à jeter un autre regard sur la science et ses débouchés, notamment grâce à l'amélioration de l'information sur les orientations professionnelles. Les employeurs et les enseignants des filières plutôt « masculines » ou « féminines » peuvent aussi contribuer à l'élimination des stéréotypes en soulignant les relations étroites entre les nombreux domaines de la science.

La science elle-même souffre de son image stéréotypée. On considère trop souvent les cours de sciences comme le premier obstacle sur le parcours du combattant qui conduit finalement à la profession de scientifique ou d'ingénieur. Évoquer la métaphore du parcours du combattant, c'est passer sous silence les nombreuses voies différentes que de brillants scientifiques ont empruntées pour réaliser leurs ambitions professionnelles, mais c'est aussi donner une image négative de ceux qui ne deviendront pas scientifiques ou ingénieurs. La compréhension de la science et les connaissances scientifiques sont utiles bien au-delà des professions scientifiques et sont, comme l'affirme l'enquête PISA, indispensables pour participer à la vie d'un monde de plus en plus façonné par la science et la technologie. Dans cette perspective, il faudrait promouvoir les cours de sciences de façon plus positive – peut-être comme un « tremplin » vers de nouveaux centres d'intérêt et de divertissement. Amener les élèves à mieux comprendre l'utilité de la science au-delà des cours et des professions scientifiques pourrait contribuer à l'amélioration de l'image de marque de la science, une matière dont moins d'élèves se sentiraient exclus.



L'enquête PISA constitue non seulement un indicateur précis sur la capacité des élèves à participer pleinement à la vie de la société après leur scolarité obligatoire, mais également un outil efficace que les pays et économies peuvent utiliser pour affiner leurs politiques en matière d'éducation. Aucune combinaison unique de politiques et de pratiques n'est efficace partout et à tout moment. Tous les pays peuvent s'améliorer, même les plus performants. C'est précisément la raison pour laquelle l'OCDE rédige tous les trois ans ce rapport sur l'état de l'éducation dans le monde : faire connaître les aspects des politiques et pratiques les plus efficaces, et offrir un soutien ciblé et opportun pour aider les pays à dispenser le meilleur enseignement à tous leurs élèves. Il est urgent de prendre des mesures concrètes : les taux de chômage sont élevés chez les jeunes, les inégalités se creusent, de fortes disparités persistent entre les sexes et la croissance doit se faire inclusive dans de nombreux pays. L'OCDE est là pour aider les responsables politiques à relever ce défi aussi délicat que crucial.

Angel Gurría
Secrétaire général de l'OCDE



Remerciements

Ce rapport est le fruit d'une collaboration entre les pays et économies ayant participé à l'enquête PISA, les experts et les institutions qui œuvrent à l'échelle nationale et internationale dans le cadre du Consortium PISA et le Secrétariat de l'OCDE.

Le présent volume a été élaboré sous la supervision d'Andreas Schleicher et de Yuri Belfali, et sous la direction de Miyako Ikeda. Il a été rédigé conjointement par Alfonso Echazarra et Esther Carvalhaes, et révisé par Marilyn Achiron. Giannina Rech a coordonné le soutien statistique et analytique, qui a été assuré par Hélène Guillou, et Bonaventura Francesco Pacileo. Rose Bolognini a coordonné la production du rapport, Marika Boiron, Sophie Limoges et Aurore Mesley ont coordonné et révisé la version française, et Fung Kwan Tam s'est chargée de la mise en pages. Claire Chetcuti, Juliet Evans, Audrey Poupon et Lisa Smadja ont assuré la gestion administrative. Parmi les autres membres des équipes de l'OCDE en charge de l'enquête PISA et de la communication qui ont fourni une assistance à l'analyse et à la communication figurent Peter Adams, Francesco Avvisati, Guillaume Bousquet, Anna Choi, Cassandra Davis, Carlos González-Sancho, Tue Halgreen, Jeffrey Mo, Chiara Monticone, Judit Pál, Mario Piacentini, Daniel Salinas, Shun Shirai, Michael Stevenson, Sophie Vayssettes et Michael Ward. Luka Boeskens, Tracey Burns, Marc Fuster, Paulo Santiago et Claire Shewbridge, de la Direction de l'éducation et des compétences de l'OCDE, ont rédigé les encadrés sur les politiques publiques. Éric Charbonnier et Étienne Albiser des équipes INES et NESLI (Réseau de l'INES chargé de collaborer et de diffuser des informations descriptives sur les structures, les politiques et les pratiques en matière d'éducation à l'échelon des systèmes) de l'OCDE ont formulé des recommandations sur la collecte de données à l'échelle du système. Parmi les consultants externes qui ont fourni une assistance à l'analyse et à la communication figurent Simone Bloem, Henry M. Levin, Christian Monseur et Elodie Pools.

Afin de gérer la mise en œuvre technique de l'enquête PISA, l'OCDE a chargé un consortium international d'institutions et d'experts, dirigé par Irwin Kirsch de l'Educational Testing Service (ETS). La coordination globale de l'évaluation PISA 2015, l'élaboration des instruments d'évaluation, la mise à l'échelle et les analyses ont été supervisées par Claudia Tamassia d'ETS. Michael Wagner (ETS) était en charge de la création de la plateforme électronique. L'élaboration des cadres d'évaluation de la culture scientifique et de la résolution collaborative de problèmes, ainsi que l'adaptation des cadres d'évaluation de la compréhension de l'écrit et de la culture mathématique, ont été dirigées par John de Jong, sous la supervision de Catherine Hayes de Pearson. Les opérations ont été menées par Merl Robinson, sous la supervision de Michael Lemay de Westat. Les opérations d'échantillonnage et de pondération ont été dirigées par Keith Rust, sous la supervision de Sheila Krawchuk de Westat. La conception et le développement des questionnaires ont été dirigés par Eckhard Klieme, sous la supervision de Nina Jude du Deutsches Institut für Pädagogische Forschung (DIPF).

Jonathan Osborne a présidé le groupe d'experts en charge de la préparation des instruments et du cadre d'évaluation de la culture scientifique. Parmi ce groupe d'experts figuraient Marcus Hammann, Sarah Howie, Jody Clarke-Midura, Robin Millar, Andrée Tiberghien, Russell Tytler et Darren Wong. Charles Alderson et Jean-François Rouet ont participé



à l'adaptation du cadre d'évaluation de la compréhension de l'écrit, et Zbigniew Marciniak, Berinderjeet Kaur et Oh Nam Kwon à celle du cadre d'évaluation de la culture mathématique. David Kaplan a présidé le groupe d'experts en charge de la préparation des instruments et du cadre d'évaluation des questionnaires. Parmi ce groupe d'experts figuraient Eckhard Klieme, Gregory Elacqua, Marit Kjærnsli, Leonidas Kyriakides, Henry M. Levin, Naomi Miyake, Jonathan Osborne, Kathleen Scalise, Fons van de Vijver et Ludger Woessmann. Keith Rust a présidé le Groupe consultatif technique, constitué de Theo Eggen, John de Jong, Jean Dumais, Cees Glas, David Kaplan, Irwin Kirsch, Christian Monseur, Sophia Rabe-Hesketh, Thierry Rocher, Leslie A. Rutkowski, Margaret Wu et Kentaro Yamamoto.

La rédaction du rapport a été dirigée par le Comité directeur PISA, dont Lorna Bertrand (Royaume-Uni) est la présidente, et Maria Helena Guimarães de Castro (Brésil), Sungsook Kim (Corée) et Dana Kelly (États-Unis) sont les vice-présidents. À l'annexe C du présent volume figure la liste des membres des différents organes de l'enquête PISA, y compris les membres du Conseil directeur et les Directeurs nationaux de projet des pays et économies participants, ainsi que des experts et consultants qui ont apporté leur contribution à l'enquête PISA en général.



Table des matières

SYNTHÈSE	19
GUIDE DU LECTEUR.....	23
QU'EST-CE QUE L'ENQUÊTE PISA ?	29
CHAPITRE 1 POLITIQUES ET PRATIQUES POUR DES ÉTABLISSEMENTS PERFORMANTS : APERÇU	37
CHAPITRE 2 INFLUENCE DES ÉTABLISSEMENTS ET DES PRATIQUES PÉDAGOGIQUES SUR LA PERFORMANCE EN SCIENCES DES ÉLÈVES ET LEURS DISPOSITIONS À L'ÉGARD DE LA SCIENCE.....	53
La possibilité d'apprendre les sciences dans les établissements d'enseignement	57
▪ Choix des cours de sciences dans les établissements.....	57
Ressources scientifiques dans les établissements d'enseignement	60
▪ Personnel enseignant les sciences.....	63
▪ Activités scientifiques extrascolaires.....	64
L'enseignement des sciences	70
▪ Enseignement des sciences dirigé par l'enseignant.....	70
▪ Perception du feedback de la part des professeurs de sciences.....	73
▪ Pédagogie différenciée dans les cours de sciences.....	73
▪ Enseignement fondé sur une démarche d'investigation.....	75
Corrélation entre les ressources, le temps d'apprentissage et l'enseignement relatifs aux sciences, et la performance en sciences, comparée à la performance dans d'autres matières	81
Corrélation entre les ressources, le temps d'apprentissage et l'enseignement relatifs aux sciences, et l'aspiration des élèves à exercer une profession scientifique	82
CHAPITRE 3 LES ENVIRONNEMENTS D'APPRENTISSAGE DANS LES ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT.....	87
Climat de l'établissement	89
▪ Absentéisme des élèves.....	89
▪ Sécher les cours.....	89
▪ Arriver en retard à l'école.....	92
▪ Comment l'absentéisme au sein d'un établissement est-il en corrélation avec l'absentéisme de chaque élève, la performance en sciences et le climat de discipline ?	92
Climat de discipline	97
▪ Comportement des élèves et des enseignants affectant l'apprentissage.....	97
▪ Soutien des enseignants aux élèves.....	102
Engagement des parents	104
▪ Législation relative à l'engagement des parents.....	104
▪ Efforts des établissements envers l'engagement parental.....	106
▪ Engagement des parents dans les activités de l'établissement.....	109
Direction des établissements	111
CHAPITRE 4 GOUVERNANCE DES ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT, ÉVALUATIONS ET RESPONSABILISATION.....	117
Comment les systèmes d'éducation sont-ils gouvernés ?	120
▪ Responsabilités en matière de gouvernance des établissements et autonomie des établissements.....	120
▪ Évolution de la répartition des responsabilités en matière de gouvernance des établissements entre 2009 et 2015.....	123

▪ La répartition des responsabilités sous une perspective différente.....	124
▪ Autonomie des établissements.....	129
Quel lien les responsabilités en matière de gouvernance des établissements ont-elles avec la performance en sciences et l'équité ?	129
▪ Direction pédagogique.....	132
▪ Responsabilisation des établissements : tests normalisés obligatoires et utilisation des résultats en dehors des établissements.....	132
Participation publique et privée	133
▪ Performance des élèves et fréquentation des établissements publics et privés.....	136
Choix de l'établissement	136
Évaluations et examens	141
▪ Caractéristiques des évaluations et examens, selon le niveau d'enseignement.....	141
▪ Pratiques d'évaluation dans les établissements.....	143
▪ Pratiques d'évaluation et finalités.....	145
Responsabilité et assurance qualité	150
▪ Utilisation des résultats scolaires en dehors de l'établissement.....	151
▪ Pratiques en matière d'assurance qualité et d'amélioration des établissements.....	152
▪ Conséquences des évaluations internes et externes.....	155
Évaluation du personnel de direction et des enseignants des établissements	155
▪ Évaluation du personnel de direction des établissements.....	158
▪ Évaluation des enseignants.....	159
Évaluations des enseignants dans les établissements	162
CHAPITRE 5 SÉLECTION ET REGROUPEMENT DES ÉLÈVES	169
Stratification verticale : Progression des élèves dans le système d'éducation	171
▪ Année d'études des élèves.....	171
▪ Âge de début de la scolarité obligatoire.....	174
▪ Redoublement.....	175
Stratification horizontale : Organisation des programmes scolaires par les systèmes d'éducation	181
▪ Différenciation entre les programmes pédagogiques : âge de sélection, nombre et types de programmes d'études.....	181
▪ Politiques d'admission des établissements.....	183
▪ Autres politiques et pratiques pour répartir les élèves entre les établissements.....	186
▪ Les politiques de stratification sont-elles liées à l'inclusion scolaire entre les établissements ?.....	187
▪ La stratification horizontale au sein des établissements d'enseignement : regroupement par aptitudes.....	192
Comment les politiques de groupement et de sélection sont-elles corrélées à l'équité dans la performance des élèves en sciences ?	193
CHAPITRE 6 RESSOURCES INVESTIES DANS L'ÉDUCATION	199
Ressources financières	201
Ressources matérielles	203
▪ Équité dans l'affectation des ressources.....	205
▪ Ordinateurs dans les établissements.....	206
▪ Taille des établissements.....	206
Ressources humaines	210
▪ Salaire des enseignants.....	210
▪ Formation initiale des enseignants.....	211
▪ Exigences à l'entrée en fonction dans l'enseignement.....	213
▪ Profil et qualifications des enseignants.....	213



▪ Développement professionnel des enseignants	216
▪ Pénurie de personnel enseignant	217
▪ Taille des classes et taux d'encadrement	220
Ressources temporelles	226
▪ Temps d'enseignement effectif	227
▪ Temps d'apprentissage des élèves	227
▪ Aide aux devoirs dans les établissements	235
▪ Activités extrascolaires	236
Préscolarisation des élèves	238
CHAPITRE 7 LES IMPLICATIONS DES RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE PISA 2015 POUR L'ACTION PUBLIQUE	245
Contrôle de la variation de la performance des élèves en sciences	246
Donner à chaque élève de 15 ans la possibilité d'apprendre les sciences dans les établissements d'enseignement	246
▪ Garantir la productivité du temps d'apprentissage afin que les élèves puissent développer leurs aptitudes sociales et émotionnelles ainsi que leurs compétences scolaires de façon équilibrée	248
Les réformes de l'éducation les plus ambitieuses aspirent à faire évoluer ce qui se passe en classe	248
▪ S'assurer de la pertinence des travaux pratiques en sciences	248
Créer des environnements d'apprentissage positifs pour tous	249
Encourager les établissements à recourir à plusieurs types d'évaluations	250
Constituer un corps enseignant qualifié et dévoué	250
▪ Attirer les enseignants qualifiés, veiller à ce qu'ils ne quittent pas la profession et leur assurer des activités de formation continue tout au long de leur carrière	251
Trouver un équilibre entre autonomie et responsabilisation au sein des établissements, et renforcer les capacités à l'échelle locale	251
S'efforcer d'avoir d'excellents établissements dans chaque quartier et les rendre accessibles à tous les élèves	252
Adapter la taille des établissements et des classes si les ressources financières sont limitées	252
Pour les élèves en difficulté, préconiser la mise en place d'une aide supplémentaire plutôt qu'un redoublement	253
Retarder la sélection des élèves dans les différents programmes éducatifs	254
Permettre à tous les enfants d'accéder à une préscolarisation de qualité	254
Fournir, avant tout, un appui supplémentaire aux établissements défavorisés	254
ANNEXE A CADRE TECHNIQUE DE L'ENQUÊTE PISA 2015	257
Annexe A1 ÉLABORATION DES INDICES, TENDANCES ET OBSERVATIONS MANQUANTES	258
Annexe A2 Population cible, échantillons et définition des établissements de l'enquête PISA	268
Annexe A3 Note technique sur les analyses du présent volume	279
Annexe A4 Assurance qualité	282
Annexe A5 Changements de mode d'administration et de procédure de mise à l'échelle lors de l'évaluation PISA 2015 et implications pour les analyses des tendances	284
Annexe A6 Collection de données au niveau Système pour l'enquête PISA 2015 : Sources, commentaires et notes techniques	285
Annexe A7 Directives et réserves concernant l'interprétation des résultats	286
ANNEXE B DONNÉES DE L'ENQUÊTE PISA 2015	289
Annexe B1 Résultats des pays et économies	290
Annexe B2 Résultats des régions au sein des pays	457
Annexe B3 Liste des tableaux disponibles en ligne	479
ANNEX C DÉVELOPPEMENT ET MISE EN ŒUVRE DE PISA : UNE INITIATIVE CONCERTÉE	485

ENCADRÉS

Encadré A.	Comment l'enquête PISA contribue à la réalisation des objectifs de développement durable	30
Encadré B.	Caractéristiques de l'enquête PISA 2015	32
Encadré II.2.1	Définition des établissements défavorisés et des établissements favorisés sur le plan socio-économique dans l'enquête PISA	57
Encadré II.2.2	Définition des établissements ruraux et des établissements urbains dans le cadre de l'enquête PISA	61
Encadré II.2.3	Définition des établissements publics et des établissements privés dans le cadre de l'enquête PISA	61
Encadré II.4.1	Gouvernance de systèmes d'éducation complexes	119
Encadré II.4.2	Les conseils de direction des établissements dans le monde	121
Encadré II.4.3	Les élèves aux États-Unis passent-ils trop de tests normalisés ?	144
Encadré II.5.1	Interprétation des résultats des établissements et du redoublement	176
Encadré II.5.2	Politiques de stratification aux Pays-Bas : l'importance du contexte	188
Encadré II.6.1	Taille des établissements, efficacité et efficacité	207

GRAPHIQUES

Carte des pays et économies participant à l'enquête PISA	31	
Graphique II.1.1	Différences d'obligation de suivre des cours normaux de sciences, selon le profil socio-économique des établissements	39
Graphique II.1.2	Évolution de l'absentéisme des élèves entre 2012 et 2015	43
Graphique II.1.3	Évolution des taux de redoublement entre 2009 et 2015	46
Graphique II.1.4	Corrélation entre les responsabilités en matière de gouvernance des établissements ¹ et la performance en sciences	51
Graphique II.2.1	Les sciences à l'école, d'après les résultats de l'enquête PISA 2015	55
Graphique II.2.2	Systèmes d'éducation très performants dans différentes retombées en rapport avec les sciences	55
Graphique II.2.3	Informations clés sur les systèmes d'éducation très performants dans différentes retombées en rapport avec les sciences	56
Graphique II.2.4	Fréquentation des cours normaux de sciences et performance en sciences	58
Graphique II.2.5	Différences d'obligation de suivre des cours normaux de sciences, selon le profil socio-économique des établissements	59
Graphique II.2.6	Ressources allouées aux sciences, caractéristiques des établissements et retombées en rapport avec les sciences	62
Graphique II.2.7	Ressources allouées aux sciences dans les établissements et performance en sciences	63
Graphique II.2.8	Qualifications des professeurs de sciences, caractéristiques des établissements et retombées en rapport avec les sciences	65
Graphique II.2.9	Activités scientifiques extrascolaires proposées par les établissements	67
Graphique II.2.10	Compétitions de sciences proposées par les établissements, selon leur profil socio-économique	68
Graphique II.2.11	Compétitions de sciences proposées par les établissements et performance en sciences	69
Graphique II.2.12	Relation entre les différentes pratiques d'enseignement des sciences	70
Graphique II.2.13	Enseignement des sciences dirigé par l'enseignant, caractéristiques des établissements et retombées en rapport avec les sciences	71
Graphique II.2.14	Enseignement des sciences dirigé par l'enseignant et performance en sciences	72
Graphique II.2.15	Perception du feedback, caractéristiques des établissements et retombées en rapport avec les sciences	74
Graphique II.2.16	Pédagogie différenciée, caractéristiques des établissements et retombées en rapport avec les sciences	76
Graphique II.2.17	Autonomie des établissements et pratique de la pédagogie différenciée dans les cours de sciences	77
Graphique II.2.18	Enseignement fondé sur une démarche d'investigation dans les cours de sciences	78



Graphique II.2.19	Enseignement fondé sur une démarche d'investigation, caractéristiques des établissements et retombées en rapport avec les sciences.....	79
Graphique II.2.20	Enseignement fondé sur une démarche d'investigation et performance en sciences.....	80
Graphique II.2.21	Explication des différences de performance entre les sciences et les autres matières ¹	81
Graphique II.2.22	Explication des aspirations des élèves à exercer une profession scientifique.....	83
Graphique II.3.1	L'environnement d'apprentissage à l'école, d'après les résultats de l'enquête PISA 2015.....	88
Graphique II.3.2	Évolution de l'absentéisme des élèves entre 2012 et 2015.....	90
Graphique II.3.3	Absentéisme des élèves durant toute une journée de cours, caractéristiques des établissements et performance en sciences.....	91
Graphique II.3.4	Concentration de l'absentéisme dans les établissements.....	94
Graphique II.3.5	Absentéisme des pairs et performance en sciences.....	95
Graphique II.3.6	Absentéisme des pairs et climat de discipline dans les cours de sciences.....	96
Graphique II.3.7	Indice du climat de discipline dans les cours de sciences, caractéristiques des établissements et performance en sciences.....	98
Graphique II.3.8	Comportements des élèves et des enseignants affectant l'apprentissage.....	100
Graphique II.3.9	Indice des comportements des élèves affectant l'apprentissage, caractéristiques des établissements et performance en sciences.....	101
Graphique II.3.10	Comportements des élèves et des enseignants affectant l'apprentissage, et performance en sciences.....	102
Graphique II.3.11	Âge de la première sélection dans le système d'éducation et indice du soutien des enseignants dans les cours de sciences.....	103
Graphique II.3.12	Indice du soutien des enseignants dans les cours de sciences, caractéristiques des établissements et performance en sciences.....	105
Graphique II.3.13	Efforts des établissements en faveur de l'engagement parental, caractéristiques des établissements et performance en sciences.....	107
Graphique II.3.14	Implication des parents dans les décisions de l'établissement et performance en sciences.....	108
Graphique II.3.15	Indice de l'implication des parents dans les activités des établissements, caractéristiques des établissements et performance en sciences.....	110
Graphique II.3.16	Implication des parents dans les activités des établissements et performance en sciences.....	110
Graphique II.3.17	Direction pédagogique et performance en sciences.....	113
Graphique II.4.1	Gouvernance, évaluation et responsabilisation, d'après les résultats de l'enquête PISA 2015.....	118
Graphique II.4.2	Résumé des responsabilités en matière de gouvernance des établissements.....	124
Graphique II.4.3	Répartition au sein du système d'éducation des responsabilités concernant les ressources des établissements.....	125
Graphique II.4.4	Répartition au sein du système d'éducation des responsabilités concernant le programme scolaire.....	126
Graphique II.4.5	Répartition au sein du système d'éducation des responsabilités concernant la définition des politiques d'évaluation des élèves.....	127
Graphique II.4.6	Répartition au sein du système d'éducation des responsabilités concernant les décisions relatives à l'admission des élèves dans l'établissement.....	128
Graphique II.4.7	Indice d'autonomie des établissements, caractéristiques des établissements et performance en sciences.....	130
Graphique II.4.8	Corrélation entre les responsabilités en matière de gouvernance des établissements et la performance en sciences.....	131
Graphique II.4.9	Corrélation entre les responsabilités en matière de gouvernance des établissements et l'équité de la performance en sciences.....	131
Graphique II.4.10	Corrélation entre les responsabilités en matière de gouvernance des établissements et la performance en sciences, selon la direction pédagogique.....	132
Graphique II.4.11	Corrélation entre les responsabilités en matière de gouvernance des établissements et la performance en sciences, selon l'utilisation de tests standardisés obligatoires.....	134
Graphique II.4.12	Corrélation entre les responsabilités en matière de gouvernance des établissements et la performance en sciences, selon le suivi des résultats scolaires des élèves au cours du temps.....	134
Graphique II.4.13	Corrélation entre les responsabilités en matière de gouvernance des établissements et la performance en sciences, selon la publication des résultats scolaires des élèves.....	135
Graphique II.4.14	Scolarisation dans un établissement public, caractéristiques des établissements et performance en sciences.....	137
Graphique II.4.15	Scolarisation dans différents types d'établissements, performance en sciences et équité.....	138
Graphique II.4.16	Distance entre le domicile et l'établissement comme critère de choix, caractéristiques des établissements et performance en sciences.....	139

Graphique II.4.17	Frais scolaires peu élevés comme critère de choix, caractéristiques des établissements et performance en sciences	140
Graphique II.4.18	Réputation de l'établissement comme critère de choix, caractéristiques des établissements et performance en sciences..	140
Graphique II.4.19	Caractéristiques des évaluations et des examens dans les différents pays et économies	143
Graphique II.4.20	Fréquence des évaluations dans les établissements d'enseignement.....	144
Graphique II.4.21	Fréquence des tests standardisés obligatoires dans les établissements d'enseignement.....	146
Graphique II.4.22	Fréquence des tests mis au point par les enseignants dans les établissements d'enseignement	147
Graphique II.4.23	Type d'évaluations dans les établissements d'enseignement, performance en sciences et équité.....	148
Graphique II.4.24	Finalités des tests standardisés et performance en sciences	149
Graphique II.4.25	Finalités des tests mis au point par les enseignants et performance en sciences.....	150
Graphique II.4.26	Publication des résultats scolaires des élèves, caractéristiques des établissements et performance en sciences	153
Graphique II.4.27	Dispositions visant à garantir et à améliorer la qualité dans les établissements d'enseignement.....	154
Graphique II.4.28	Mesures prises suite aux évaluations internes.....	156
Graphique II.4.29	Conséquences des évaluations externes.....	157
Graphique II.4.30	Caractère obligatoire et fréquence des évaluations des enseignants, premier cycle du secondaire (2015).....	161
Graphique II.4.31	Suivi des pratiques des enseignants.....	163
Graphique II.5.1	La stratification dans les systèmes d'éducation, d'après les résultats de l'enquête PISA	170
Graphique II.5.2	Facteurs associés à l'année d'études des élèves.....	172
Graphique II.5.3	Année d'études, âge d'entrée dans l'enseignement primaire et redoublement.....	173
Graphique II.5.4	Performance en sciences et redoublement	177
Graphique II.5.5	Évolution des taux de redoublement entre 2009 et 2015	178
Graphique II.5.6	Facteurs associés au redoublement	179
Graphique II.5.7	Profil socio-économique des élèves ¹ et redoublement	180
Graphique II.5.8	Programmes d'enseignement et groupement par aptitudes.....	182
Graphique II.5.9	Scolarisation dans des programmes d'enseignement préprofessionnel ou professionnel, selon le profil socio-économique des établissements	184
Graphique II.5.10	Scolarisation dans des programmes d'enseignement préprofessionnel ou professionnel, et performance en sciences.....	185
Graphique II.5.11	Facteurs associés à l'inclusion académique dans la performance en sciences	187
Graphique II.5.12	Inclusion académique et sociale dans les établissements.....	188
Graphique II.5.13	Facteurs associés à l'équité de la performance en sciences	194
Graphique II.5.14	Utilisation de certaines politiques de stratification dans les pays ayant participé à l'enquête PISA	195
Graphique II.6.1	Ressources investies dans l'éducation, d'après les résultats de l'enquête PISA 2015	201
Graphique II.6.2	Dépenses par élève entre l'âge de 6 et 15 ans et performance en sciences.....	202
Graphique II.6.3	Indice de pénurie de matériel pédagogique, caractéristiques des établissements et performance en sciences.....	204
Graphique II.6.4	Équité de l'affectation des ressources et performance en sciences	205
Graphique II.6.5	Nombre d'élèves par établissement, caractéristiques des établissements et performance en sciences	209
Graphique II.6.6	Dépenses au titre de l'éducation et salaire des enseignants.....	211
Graphique II.6.7	Salaire des enseignants et performance en sciences.....	212
Graphique II.6.8	Exigences en matière de formation initiale des enseignants du premier cycle du secondaire des établissements publics..	213
Graphique II.6.9	Pourcentage d'enseignants pleinement certifiés, caractéristiques des établissements et performance en sciences	215
Graphique II.6.10	Participation des professeurs de sciences à des activités de développement professionnel, caractéristiques des établissements et performance en sciences	218
Graphique II.6.11	Possibilités de développement professionnel en interne	219
Graphique II.6.12	Indice de pénurie de personnel enseignant, caractéristiques des établissements et performance en sciences.....	221
Graphique II.6.13	Équité de l'affectation des ressources matérielles et humaines	222
Graphique II.6.14	Relation entre la taille des classes et les taux d'encadrement	223
Graphique II.6.15	Relation entre la taille des classes et les taux d'encadrement, et performance en sciences	224
Graphique II.6.16	Relation entre la taille des classes et la performance en sciences.....	225
Graphique II.6.17	Taille des classes et indice de pédagogie différenciée	226
Graphique II.6.18	Temps hebdomadaire consacré à l'apprentissage dans les cours normaux.....	229



Graphique II.6.19	Temps d'apprentissage prévu dans les cours de sciences, caractéristiques des établissements et performance en sciences	230
Graphique II.6.20	Temps consacré à l'apprentissage en dehors des journées de classe	232
Graphique II.6.21	Temps consacré à l'apprentissage en dehors des journées de classe, selon le profil socio-économique des établissements	233
Graphique II.6.22	Relation entre le temps consacré à l'apprentissage en dehors des journées de classe et la performance en sciences.....	234
Graphique II.6.23	Rapport entre le temps d'apprentissage et les scores PISA	235
Graphique II.6.24	Activités extrascolaires proposées par les établissements	237
Graphique II.6.25	Indice des activités extrascolaires créatives, caractéristiques des établissements et performance en sciences.....	239
Graphique II.7.1	Variation de la performance en sciences entre les systèmes, les établissements et les élèves.....	247
Graphique II.7.2	Facteurs associés à la performance en sciences.....	249
Graphique A7.1	Interprétation du graphique principal de ce rapport.....	287

TABLEAUX

Tableau A1.1	Convictions épistémiques à propos de la science.....	261
Tableau A1.2	Tableau de correspondance entre la CITP-08 et la CITP-88 pour les perspectives de carrière dans une profession scientifique....	262
Tableau A2.1	Populations cibles et échantillons PISA.....	270
Tableau A2.2	Exclusions	271
Tableau A2.3	Taux de réponse	275
Tableau A2.4a	Pourcentage d'élèves par année d'études	276
Tableau A2.4b	Pourcentage d'élèves par année d'études et par sexe	277
Tableau II.2.1	Convictions épistémiques	290
Tableau II.2.2	Élèves envisageant d'exercer une profession scientifique ¹ à l'âge de 30 ans.....	293
Tableau II.2.3	Obligation de suivre au moins un cours de sciences par semaine, selon les caractéristiques des élèves et des établissements	294
Tableau II.2.5	Ressources allouées aux sciences dans les établissements	297
Tableau II.2.6	Indice des ressources allouées aux sciences, selon les caractéristiques des élèves et des établissements.....	298
Tableau II.2.8	Personnel enseignant les sciences.....	301
Tableau II.2.10	Professeurs de sciences qualifiés, selon les caractéristiques des élèves et des établissements.....	302
Tableau II.2.11	Activités scientifiques extrascolaires	305
Tableau II.2.16	Enseignement des sciences dirigé par l'enseignant	306
Tableau II.2.17	Indice de l'enseignement des sciences dirigé par l'enseignant, selon les caractéristiques des élèves et des établissements.....	308
Tableau II.2.19	Perception du feedback de la part des professeurs de sciences.....	311
Tableau II.2.20	Indice de la perception du feedback de la part des professeurs de sciences, selon les caractéristiques des élèves et des établissements	313
Tableau II.2.22	Pédagogie différenciée dans les cours de sciences.....	316
Tableau II.2.23	Indice de la pédagogie différenciée dans les cours de sciences, selon les caractéristiques des élèves et des établissements.....	317
Tableau II.2.26	Enseignement fondé sur une démarche d'investigation en cours de sciences.....	320
Tableau II.2.27	Indice de l'enseignement fondé sur une démarche d'investigation, selon les caractéristiques des élèves et des établissements.....	323
Tableau II.3.1	Absentéisme des élèves	326
Tableau II.3.4	Absentéisme des élèves durant toute une journée de cours, performance en sciences et caractéristiques des établissements.....	327
Tableau II.3.8	Absentéisme des élèves et performance en sciences	330
Tableau II.3.9	Absentéisme des élèves et climat de discipline dans les cours de sciences	331
Tableau II.3.11	Indice du climat de discipline dans les cours de sciences, performance en sciences et caractéristiques des établissements	332
Tableau II.3.15	Indice des comportements des élèves affectant l'apprentissage, performance en sciences et caractéristiques des établissements.....	335
Tableau II.3.16	Comportements des élèves affectant l'apprentissage et performance en sciences	338
Tableau II.3.21	Comportements des enseignants affectant l'apprentissage et performance en sciences.....	340
Tableau II.3.22	Soutien des enseignants en cours de sciences	342

Tableau II.3.24	Législation relative à l'implication des parents dans les activités des établissements ¹	345
Tableau II.3.26	Efforts des établissements en faveur de l'engagement parental.....	346
Tableau II.3.29	Corrélation entre les efforts des établissements en faveur de l'engagement parental et les réponses et l'implication des parents	347
Tableau II.3.30	Implication des parents dans les activités des établissements.....	348
Tableau II.3.33	Direction pédagogique.....	349
Tableau II.4.1	Responsabilités en matière de gouvernance des établissements.....	354
Tableau II.4.5	Indice d'autonomie des établissements ¹ , performance en sciences et caractéristiques des établissements	359
Tableau II.4.6	Type d'établissement.....	362
Tableau II.4.10	Scolarisation dans un établissement public, performance en sciences et caractéristiques des établissements.....	363
Tableau II.4.15	Critères retenus pour le choix de l'établissement.....	366
Tableau II.4.19	Évaluation des élèves.....	367
Tableau II.4.24	Finalités des évaluations.....	369
Tableau II.4.27	Utilisation des données relatives aux résultats scolaires des élèves à des fins de responsabilisation.....	371
Tableau II.4.29	Évolution entre 2012 et 2015 de l'utilisation des données relatives aux résultats scolaires des élèves à des fins de responsabilisation.....	372
Tableau II.4.30	Publication des données relatives aux résultats scolaires des élèves, performance en sciences et caractéristiques des établissements.....	373
Tableau II.4.31	Suivi au cours du temps des données relatives aux résultats scolaires des élèves par une instance administrative, performance en sciences et caractéristiques des établissements.....	376
Tableau II.4.39	Suivi des pratiques des enseignants.....	379
Tableau II.4.44	Évaluations nationales/centrales dans le premier et le deuxième cycle du secondaire (2015).....	380
Tableau II.4.45	Examens nationaux/centraux dans le premier cycle du secondaire (2015)	381
Tableau II.4.46	Examens nationaux/centraux dans le deuxième cycle du secondaire (2015)	383
Tableau II.4.47	Évaluation des enseignants (2015)	385
Tableau II.4.58	Évaluation des chefs d'établissement (2015).....	387
Tableau II.5.3	Année de scolarisation des élèves.....	388
Tableau II.5.9	Redoublement	390
Tableau II.5.11	Évolution du redoublement entre 2009 et 2015.....	391
Tableau II.5.12	Redoublement, performance en sciences et caractéristiques des établissements.....	392
Tableau II.5.14	Filières d'enseignement	395
Tableau II.5.16	Évolution des filières d'enseignement entre 2009 et 2015.....	396
Tableau II.5.17	Scolarisation en filière préprofessionnelle ou professionnelle, performance en sciences et caractéristiques des établissements... ..	397
Tableau II.5.18	Politiques d'admission des établissements	400
Tableau II.5.21	Politiques d'admission des établissements et performance en sciences	402
Tableau II.5.22	Regroupement par aptitudes entre les classes et au sein de ces dernières.....	404
Tableau II.5.25	Regroupement par aptitudes entre les classes, performance en sciences et caractéristiques des établissements.....	405
Tableau II.5.27	Sélection des élèves dans différentes filières d'enseignement (2015).....	408
Tableau II.6.1	Pénurie de matériel pédagogique.....	409
Tableau II.6.2	Indice de pénurie de matériel pédagogique ¹ , performance en sciences et caractéristiques des établissements.....	411
Tableau II.6.4	Équipement informatique dans les établissements.....	414
Tableau II.6.7	Nombre d'élèves par établissement (taille des établissements), performance en sciences et caractéristiques des établissements..	415
Tableau II.6.9	Composition et qualifications du personnel enseignant	418
Tableau II.6.14	Pénurie de personnel enseignant.....	419
Tableau II.6.15	Indice de pénurie de personnel enseignant ¹ , performance en sciences et caractéristiques des établissements.....	421
Tableau II.6.17	Participation à des activités de développement professionnel	424
Tableau II.6.20	Possibilités de développement professionnel en interne.....	425
Tableau II.6.26	Taux d'encadrement et taille des classes dans les cours de la langue d'enseignement	426



Tableau II.6.28	Évolution entre 2006 et 2015 du taux d'encadrement et de la taille des classes dans les cours de la langue d'enseignement.....	427
Tableau II.6.29	Taux d'encadrement, performance en sciences et caractéristiques des établissements.....	428
Tableau II.6.32	Temps hebdomadaire moyen consacré à l'apprentissage dans les cours normaux.....	431
Tableau II.6.33	Temps hebdomadaire moyen consacré aux cours normaux de sciences, performance en sciences et caractéristiques des établissements.....	432
Tableau II.6.37	Temps d'apprentissage en dehors des journées de classe ¹	435
Tableau II.6.38	Temps hebdomadaire consacré à l'étude des sciences en dehors des journées de classe ¹ , performance en sciences et caractéristiques des établissements.....	436
Tableau II.6.42	Dispositifs d'aide à l'étude proposés par les établissements.....	439
Tableau II.6.46	Activités extrascolaires proposées par les établissements.....	440
Tableau II.6.50	Préscolarisation dans le préprimaire.....	441
Tableau II.6.51	Nombre d'années de préscolarisation dans le préprimaire, performance en sciences et caractéristiques des établissements....	442
Tableau II.6.53	Temps d'instruction obligatoire et temps d'instruction prévu, selon l'âge (2016).....	445
Tableau II.6.54	Salaire des enseignants (2014).....	446
Tableau II.6.55	Temps réel d'enseignement des enseignants (2014).....	450
Tableau II.6.56	Conditions d'accès à la formation initiale d'enseignant dans les établissements publics (2013).....	451
Tableau II.6.57	Conditions appliquées à l'accès à la profession d'enseignant et au développement professionnel dans les établissements publics (2013).....	454
Tableau II.6.58	Dépenses des établissements d'enseignement par élève, cumulées entre l'âge de 6 et 15 ans (2013).....	455
Tableau II.6.59	PIB par habitant au niveau du système (2013, 2014).....	456
Tableau B2.II.4	Ressources allouées aux sciences dans les établissements.....	457
Tableau B2.II.5	Personnel enseignant les sciences.....	458
Tableau B2.II.10	Enseignement fondé sur une démarche d'investigation en cours de sciences et pratiques d'apprentissage.....	459
Tableau B2.II.11	Absentéisme des élèves.....	462
Tableau B2.II.20	Responsabilités en matière de gouvernance des établissements.....	463
Tableau B2.II.25	Évaluation des élèves.....	468
Tableau B2.II.28	Dispositions visant à garantir et à améliorer la qualité dans les établissements d'enseignement.....	470
Tableau B2.II.33	Redoublement.....	473
Tableau B2.II.35	Filières d'enseignement.....	474
Tableau B2.II.36	Politiques d'admission des établissements.....	475
Tableau B2.II.45	Temps hebdomadaire moyen consacré à l'apprentissage dans les cours normaux.....	477
Tableau B2.II.46	Temps d'apprentissage en dehors des journées de classe.....	478

Suivez les publications de l'OCDE sur :



http://twitter.com/OECD_Pubs



<http://www.facebook.com/OECDPublications>



<http://www.linkedin.com/groups/OECD-Publications-4645871>



<http://www.youtube.com/oeccilibrary>



<http://www.oecd.org/oeccdirect/>

Ce livre contient des...

StatLink 

Accédez aux fichiers Excel® à partir des livres imprimés !

En bas des tableaux ou graphiques de cet ouvrage, vous trouverez des *StatLinks*. Pour télécharger le fichier Excel® correspondant, il vous suffit de retranscrire dans votre navigateur Internet le lien commençant par : <http://dx.doi.org>, ou de cliquer sur le lien depuis la version PDF de l'ouvrage.



Synthèse

La plupart des principes et théories scientifiques que les élèves de 15 ans connaissent leur ont été enseignés à l'école. Comme pour les autres matières, la façon dont les sciences sont enseignées peut avoir une influence non seulement sur la performance des élèves, mais également sur l'intérêt qu'ils manifestent, avec dans l'idée de poursuivre des études scientifiques ou de faire carrière dans ce domaine. Compte tenu de l'influence de la science et de la technologie sur nos vies quotidiennes, du développement potentiel des emplois dans la sphère scientifique et du désintérêt pour les sciences dont font preuve les élèves au fur et à mesure qu'ils progressent dans leur cursus scolaire, il convient d'étudier les raisons pour lesquelles certains élèves s'intéressent davantage que d'autres aux carrières scientifiques et y sont mieux préparés.

L'enquête PISA 2015 analyse de manière approfondie la performance des établissements et des systèmes d'éducation en termes de possibilités d'apprentissage des sciences. Elle étudie les ressources financières, matérielles et humaines ainsi que le temps d'apprentissage dont disposent les établissements et leurs élèves, les critères de répartition des élèves dans les établissements et les programmes éducatifs, ainsi que le mode de gouvernance des établissements. En outre, elle passe en revue l'engagement et la motivation des élèves à l'égard de l'apprentissage. L'analyse des données de l'évaluation PISA permet d'établir la corrélation de tous ces facteurs avec la performance des élèves en sciences et leurs attitudes à l'égard de l'apprentissage des sciences.

QUE NOUS APPRENNENT LES RÉSULTATS ?

Politiques publiques relatives à l'apprentissage des sciences à l'école et à la performance des élèves en sciences

- Dans les pays de l'OCDE, les élèves ayant déclaré ne pas suivre de cours de sciences réguliers (soit 6 % des effectifs) ont obtenu 25 points de moins que ceux ayant déclaré avoir au moins un cours de sciences, après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements. Dans 34 systèmes d'éducation, et notamment en Allemagne, en Autriche, en Belgique, en Croatie, en France, en République slovaque et au Taipei chinois, les élèves ayant déclaré ne pas suivre de cours de sciences réguliers sont plus susceptibles de fréquenter des établissements défavorisés sur le plan socio-économique.
- Dans les pays de l'OCDE, les établissements favorisés sur le plan socio-économique sont beaucoup plus susceptibles de proposer dans le cadre de leurs activités scolaires des compétitions de sciences et un club de sciences que les établissements défavorisés.
- La performance en sciences des élèves et leur aspiration à exercer une profession scientifique sont davantage corrélés au temps consacré à l'apprentissage des sciences et à la manière dont ces disciplines sont enseignées qu'à des facteurs comme le matériel et le personnel affectés à la section des sciences, la nature des activités scientifiques extrascolaires proposées dans les établissements ou encore les qualifications des professeurs de sciences.
- En moyenne, dans les pays de l'OCDE, selon les déclarations des élèves, les enseignants dans les établissements favorisés expliquent ou démontrent plus fréquemment des concepts scientifiques (enseignement dirigé par l'enseignant)

que leurs homologues des établissements défavorisés. Les élèves, qui ont indiqué que leurs professeurs de sciences ont souvent recours à ces méthodes et adaptent leur enseignement pour répondre aux besoins des élèves, obtiennent un meilleur score en sciences, affichent davantage de convictions à propos de la valeur qu'ils attachent à la démarche scientifique et sont plus susceptibles d'envisager d'exercer une profession scientifique, que les élèves dont les professeurs utilisent ces méthodes moins fréquemment.

Environnements d'apprentissage

- Dans la majorité des systèmes d'éducation, les élèves qui fréquentent un établissement défavorisé sur le plan socio-économique sont plus susceptibles d'avoir séché une journée de classe que ceux scolarisés dans un établissement favorisé. Entre 2012 et 2015, le nombre d'élèves ayant séché une journée entière de classe au moins une fois durant les deux semaines précédant les épreuves PISA a augmenté d'environ 5 points de pourcentage dans l'ensemble des pays de l'OCDE.
- Dans les pays de l'OCDE, selon les chefs d'établissement, l'absentéisme des élèves et la résistance au changement de la part du personnel représentent les facteurs qui entravent le plus l'apprentissage des élèves. En revanche, la consommation d'alcool ou de substances illicites et les comportements menaçants ou brutaux envers d'autres élèves ne constituent que des facteurs mineurs.
- Les élèves scolarisés dans un système qui les soumet, à un stade plus avancé du parcours scolaire, à une sélection pour participer à différents programmes éducatifs ou entrer dans certains types d'établissements, ont indiqué bénéficier d'un soutien accru de la part de leurs enseignants.

Gouvernance des établissements, évaluation et responsabilisation

- Les élèves des établissements privés obtiennent un score plus élevé en sciences que ceux des établissements publics. Cependant, après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements, les élèves des établissements publics obtiennent un score plus élevé que les élèves des établissements privés, en moyenne, dans les pays de l'OCDE et dans 22 systèmes d'éducation.
- Les tests normalisés sont largement utilisés dans les pays et économies ayant participé à l'enquête PISA. Dans près de cinq systèmes d'éducation sur six, plus d'un élève sur deux est évalué au moins une fois par an à l'aide de tests normalisés obligatoires, et dans près de trois pays sur quatre, plus d'un élève sur deux est évalué au moins une fois par an à l'aide de tests normalisés facultatifs.
- Au moment de choisir une école pour leur enfant, les parents sont plus susceptibles de considérer qu'il est important ou très important que l'environnement de l'établissement soit sûr, que l'établissement ait une bonne réputation et qu'il offre un climat dynamique et plaisant – davantage même que les résultats scolaires de leur enfant dans l'établissement.

Sélection et regroupement des élèves

- Dans trente pays et économies le recours au redoublement a été moindre en 2015 qu'en 2009, et seuls cinq pays l'ont davantage utilisé lors de la période à l'étude. Une diminution d'au moins 10 points de pourcentage a été enregistrée au Costa Rica, en France, en Indonésie, en Lettonie, à Macao (Chine), à Malte, au Mexique et en Tunisie.
- Dans les pays de l'OCDE, les garçons et les élèves issus de l'immigration ou de milieux socio-économiques défavorisés sont plus susceptibles d'avoir redoublé, même après contrôle de leurs résultats scolaires, ainsi que de la motivation et du comportement dont ils ont rendu compte dans leur déclaration.
- Plus la première sélection des élèves dans différents établissements ou programmes pédagogiques s'opère tardivement, moins les redoublements sont fréquents, plus le système d'éducation est équitable ou plus la corrélation entre le statut socio-économique des élèves et leur performance en sciences est faible.

Ressources investies dans l'éducation

- Les élèves des établissements de grande taille obtiennent un meilleur score en sciences et sont plus susceptibles d'envisager une future carrière professionnelle dans le domaine des sciences que les élèves des établissements de plus petite taille. En revanche, les élèves des petits établissements ont fait état d'un meilleur climat de discipline dans leurs cours de sciences et ils sont moins susceptibles que les élèves des grands établissements de faire preuve d'absentéisme et d'arriver en retard à l'école, après contrôle du profil socio-économique des établissements et des élèves.



- En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les élèves dont les classes sont moins denses ont indiqué plus fréquemment que les élèves dont les classes sont plus denses que leurs enseignants adaptent leur enseignement en fonction de leurs besoins, de leurs connaissances et de leur compréhension.
- Le score des élèves en sciences augmente de 5 points pour toute heure de cours hebdomadaire supplémentaire en sciences, après contrôle du statut socio-économique.
- Les systèmes d'éducation dans lesquels les élèves consacrent davantage de temps à l'apprentissage en dehors de leurs journées de classe, en faisant leurs devoirs, en suivant des cours supplémentaires ou pour leur travail personnel, ont tendance à obtenir de moins bons résultats en sciences.



Guide du lecteur

Données des graphiques

Les données auxquelles ce volume fait référence sont présentées dans l'ensemble à l'annexe B et dans le détail, y compris des tableaux supplémentaires, sur le site de l'enquête PISA (www.pisa.oecd.org).

Les cinq lettres suivantes indiquent que des données sont manquantes :

- a La catégorie ne s'applique pas au pays concerné. Les données sont donc manquantes.
- c Les observations sont trop peu nombreuses, voire inexistantes, pour calculer des estimations fiables (par exemple, il y a moins de 30 élèves ou moins de 5 établissements dont les données sont valides).
- m Les données ne sont pas disponibles. Elles n'ont pas été fournies par le pays ou ont été recueillies, mais ont ensuite été exclues de la publication pour des raisons techniques.
- w Les données n'ont pas été recueillies ou ont été exclues à la demande du pays concerné.
- x Les données sont incluses dans une autre catégorie ou dans une autre colonne du tableau (« x(2) » signifie par exemple que les données sont incluses dans la colonne n° 2 du tableau).

Pays et économies participants

Ce rapport rend compte des données de 72 pays et économies : les 35 pays membres de l'OCDE ainsi que 37 pays et économies partenaires (voir la carte dans le chapitre « Qu'est-ce que l'enquête PISA ? »).

Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes du droit international.

Deux notes ont été ajoutées aux données statistiques concernant Chypre :

Note de la Turquie : Les informations figurant dans ce document qui font référence à « Chypre » concernent la partie méridionale de l'île. Il n'y a pas d'autorité unique représentant à la fois les Chypriotes turcs et grecs sur l'île. La Turquie reconnaît la République turque de Chypre-Nord (RTCN). Jusqu'à ce qu'une solution durable et équitable soit trouvée dans le cadre des Nations Unies, la Turquie maintiendra sa position sur la « question chypriote ».

Note de tous les États de l'Union européenne membres de l'OCDE et de l'Union européenne : La République de Chypre est reconnue par tous les membres des Nations Unies sauf la Turquie. Les informations figurant dans ce document concernent la zone sous le contrôle effectif du gouvernement de la République de Chypre.

L'entité P-S-J-G (Chine) désigne les quatre provinces chinoises participant à l'enquête PISA : Pékin, Shanghai, Jiangsu et Guangdong.

ERYM est l'acronyme utilisé pour l'ex-République yougoslave de Macédoine.

Dans les pays ci-dessous, lorsque les résultats sont basés sur les réponses des élèves et des chefs d'établissement :

Argentine : seules les données adjugées de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) sont reprises dans les graphiques et le corps du rapport (voir l'annexe A4).

Kazakhstan : les résultats du Kazakhstan sont repris dans certains graphiques (voir l'annexe A4).

Malaisie : les résultats de la Malaisie sont repris dans certains graphiques (voir l'annexe A4).

Moyennes internationales

La moyenne de l'OCDE est la moyenne arithmétique des valeurs estimées de tous les pays de l'OCDE. La moyenne de l'OCDE est calculée dans la plupart des indicateurs présentés dans ce rapport.

Le total de l'OCDE est calculé selon l'hypothèse que les pays de l'OCDE constituent une seule entité à laquelle chaque pays contribue dans une mesure proportionnelle au nombre d'élèves de 15 ans inscrits dans ses établissements d'enseignement. Le total de l'OCDE permet de comparer les pays par rapport à la situation générale dans l'ensemble des pays de l'OCDE.

Le total de l'UE est calculé selon l'hypothèse que les États membres de l'Union européenne constituent une seule entité à laquelle chaque État membre contribue dans une mesure proportionnelle au nombre d'élèves de 15 ans inscrits dans ses établissements d'enseignement.

Dans ce rapport, la moyenne de l'OCDE est la variable employée lorsqu'il s'agit de comparer les performances des systèmes d'éducation. Par ailleurs, il arrive que les données de certains pays ne soient pas disponibles pour des indicateurs spécifiques ou que des catégories particulières ne soient pas applicables. Le lecteur doit donc garder présent à l'esprit le fait que les concepts « moyenne de l'OCDE » et « total de l'OCDE » font référence aux pays de l'OCDE inclus dans les comparaisons. Si des données ne sont pas disponibles ou ne s'appliquent pas à toutes les sous-catégories d'une population ou d'un indicateur, la « moyenne de l'OCDE » est calculée de façon cohérente dans chaque colonne, mais pas nécessairement dans toutes les colonnes des tableaux.

Arrondis

Dans certains tableaux, il arrive que la somme des chiffres ne corresponde pas exactement au total mentionné en raison des ajustements d'arrondi. Les totaux, les différences et les moyennes sont systématiquement calculés à partir des chiffres exacts. Ils ne sont arrondis qu'une fois calculés.

Toutes les erreurs-types présentées dans ce rapport sont arrondies à la deuxième décimale. Si les valeurs « 0.0 » ou « 0.00 » sont indiquées, cela ne signifie pas que l'erreur-type est nulle, mais qu'elle est respectivement inférieure à 0.05 ou à 0.005.

Présentation des données relatives aux élèves

Le rapport désigne la population cible de l'enquête PISA par l'expression générique « les jeunes de 15 ans ». En pratique, il fait référence aux élèves qui avaient entre 15 ans et 3 mois et 16 ans et 2 mois au moment de l'évaluation, qui étaient scolarisés à ce moment-là et qui avaient suivi au moins six années de scolarité dans le cadre institutionnel, quels que soient leur mode de scolarisation (à temps plein ou à temps partiel), leur filière d'enseignement (générale ou professionnelle) ou le type de leur établissement (établissement privé, public ou étranger).

Présentation des données relatives aux établissements

Les chefs d'établissement des élèves soumis à l'évaluation ont été invités à remplir un questionnaire portant sur les caractéristiques de leur établissement. Les réponses des chefs d'établissement présentées dans ce rapport sont pondérées en fonction de l'effectif d'élèves de 15 ans de leur établissement.

Indication des différences statistiquement significatives

Ce volume traite uniquement des évolutions ou différences statistiquement significatives. Celles-ci sont indiquées dans une couleur plus foncée dans les graphiques et en gras dans les tableaux. Voir l'annexe A3 pour plus de précisions.

Changements dans la méthodologie PISA

Plusieurs changements ont été apportés à la méthodologie PISA appliquée en 2015 :

- **Changement de mode d'administration** (passage des épreuves papier-crayon aux épreuves informatisées). Au cours des 20 dernières années, l'informatique a radicalement transformé la façon dont nous lisons et gérons ce que nous lisons. Pour mieux refléter la façon dont les élèves et les sociétés accèdent à l'information, l'utilisent et la communiquent, les épreuves ont essentiellement été administrées sur ordinateur à partir de l'évaluation PISA 2015, même si les pays avaient la possibilité de les administrer sur papier. Pour garantir la comparabilité des résultats entre les épreuves administrées sur papier lors des évaluations PISA précédentes et celles administrées sur ordinateur lors de l'évaluation PISA 2015, on a inclus dans les épreuves de 2015 une série d'items d'ancrage dont il a été établi, tous pays confondus, que les caractéristiques étaient les mêmes qu'ils soient administrés sur papier ou sur ordinateur. Les modèles statistiques utilisés pour faciliter le changement de mode d'administration reposent sur une approche consistant à examiner l'invariance de chaque item entre les deux modes. Dans les faits, cela permet de neutraliser l'impact potentiel des différences de mode d'administration, puisque des



paramètres identiques sont uniquement attribués aux variables des réponses d'items qui sont comparables sur papier et sur ordinateur. Le risque que la variation entre les pays de la mesure dans laquelle les élèves maîtrisent l'informatique ou sont motivés à l'idée de passer les épreuves sur ordinateur ou sur papier influe sur les différences de performance entre les pays n'est toutefois pas à exclure. L'encadré I.5.1 du Volume I des *Résultats du PISA 2015* analyse la corrélation, à l'échelle nationale, entre l'exposition des élèves à l'informatique et l'évolution de la performance moyenne en mathématiques entre 2012 et 2015. Il en ressort que les pays où les élèves sont plus familiarisés avec l'informatique sont presque aussi susceptibles d'afficher une tendance à la hausse ou d'accuser une tendance à la baisse que les pays où les élèves sont moins familiarisés avec l'informatique. Pour de plus amples informations, voir l'annexe A5.

- **Changements dans le cadre d'évaluation et la batterie d'items PISA de sciences.** De nouveaux items de sciences ont été élaborés à l'occasion de l'évaluation PISA 2015 pour refléter les progrès de la science et d'autres changements que les pays ont déclarés prioritaires dans cette évaluation. Le cadre d'évaluation de la culture scientifique a entre autres été révisé pour exploiter plus pleinement les possibilités offertes par l'informatisation des épreuves. La dimensionnalité a été évaluée pour déterminer si les nouvelles épreuves de sciences permettaient de retracer l'évolution de la performance de manière fiable depuis des évaluations PISA antérieures. Lorsque les anciens et les nouveaux items de sciences ont été traités comme s'ils étaient liés à des dimensions latentes distinctes, une corrélation médiane de 0.92 a été établie entre ces dimensions (dans l'ensemble des groupes pays/langue) ; ce coefficient est très élevé (et est similaire à celui qui s'observe dans les sous-échelles d'un même domaine). Les statistiques d'adéquation ont confirmé qu'un modèle unidimensionnel était adapté aux nouvelles épreuves de sciences, ce qui étaye la conclusion selon laquelle les anciens et les nouveaux items de sciences forment une échelle unidimensionnelle cohérente d'une bonne fiabilité. Pour plus de détails, voir l'annexe A5.
- **Changements dans les procédures de mise à l'échelle**
 - On est passé d'un modèle à un paramètre à un modèle hybride, à un ou deux paramètres selon les cas. On a gardé le modèle à un paramètre (modèle de Rasch) dans tous les items où il était statistiquement approprié ; et utilisé un modèle plus général à deux paramètres si le premier modèle ne convenait pas. Cette approche améliore l'adéquation du modèle aux réponses des élèves et réduit les erreurs de mesure ainsi que celles liées au modèle.
 - Le traitement des items non atteints a changé pour qu'il soit cohérent entre l'estimation des paramètres d'items et l'estimation du modèle de la population pour estimer les scores sous la forme de valeurs plausibles. Cela permet d'éviter d'introduire des erreurs systématiques lors de l'estimation des scores.
 - On est passé d'une mise à l'échelle spécifique à chaque évaluation à une mise à l'échelle multi-évaluation pour combiner les données et intégrer et agréger les informations sur les items d'ancrage utilisés lors d'évaluations précédentes. Grâce à ce changement, les paramètres d'items sont cohérents d'évaluation en évaluation, ce qui renforce et étaye les inférences faites à propos de la performance sur chaque échelle.
 - Au lieu d'utiliser un sous-échantillon d'étalonnage, on a utilisé la totalité de l'échantillon, avec pondérations, pour exploiter pleinement toutes les données disponibles et réduire l'erreur dans les estimations de paramètres d'items, grâce à l'augmentation de la taille de l'échantillon. Cette approche réduit la variabilité des estimations de paramètres d'items qui découlait de la sélection aléatoire de petits échantillons d'étalonnage.
 - Au lieu de définir des paramètres d'items à l'échelle internationale et d'exclure quelques items anormaux à l'échelle nationale, on a attribué des paramètres nationaux spécifiques aux items qui s'écartaient nettement des paramètres internationaux. Cette approche permet de garder un maximum d'items équivalents à l'échelle internationale sans exclure de données, ce qui réduit les erreurs globales de mesure.

L'impact global de ces changements sur les comparaisons de tendances est quantifié dans l'erreur d'ancrage. Comme lors des évaluations précédentes, l'erreur d'ancrage est en grande partie due à la réestimation des paramètres d'items. L'ampleur des erreurs d'ancrage est comparable à celle estimée lors des évaluations précédentes, mais les changements intervenus dans les procédures de mise à l'échelle réduiront les erreurs d'ancrages lors des prochaines évaluations.

Pour de plus amples informations sur le calcul des erreurs et la façon de les utiliser dans les analyses, voir l'annexe A5 et le rapport technique sur l'évaluation PISA 2015, *PISA 2015 Technical Report* (OCDE, à paraître en anglais uniquement).

- **Changements dans la couverture de la population et les taux de réponse.** L'enquête PISA a toujours utilisé les mêmes méthodes normalisées pour prélever des échantillons comparables et représentatifs, et les taux de couverture de la population comme les taux de réponse sont toujours analysés avec le plus grand soin lors du processus d'adjudication, mais une légère variation de ces deux taux peut influencer sur les estimations de score. L'incertitude associée aux estimations de score due à l'échantillonnage est quantifiée dans les erreurs d'échantillonnage, qui constituent la majeure partie des erreurs-types des scores moyens des pays. Pour de plus amples informations, voir les annexes A2 et A4.
- **Changements dans la conception des épreuves.** On est passé de 13 carnets de test sur papier à 396 carnets sur ordinateur. Le nombre de carnets différents a fortement augmenté par rapport aux évaluations précédentes, mais tous les items du même domaine ont été administrés dans des blocs consécutifs. Aucun élève n'a passé plus d'une heure à répondre à des items du même domaine. C'est une amélioration par rapport aux évaluations antérieures, rendue possible par l'informatisation des épreuves. Elle renforce la mesure globale dans chaque domaine ainsi que l'évaluation du niveau de compétence de chaque élève.
- **Changements dans l'administration des épreuves.** Comme dans l'évaluation PISA 2000 (mais contrairement aux évaluations suivantes jusqu'en 2012), en 2015, les élèves ont dû faire une pause avant de commencer les blocs 3 et 4, et n'ont pas pu consacrer plus d'une heure aux blocs 1 et 2. Cette approche réduit les effets liés à la position des blocs dans les épreuves. Autre changement intervenu dans l'administration des épreuves, les élèves qui ont passé les épreuves sur ordinateur ont dû enchaîner les questions dans un ordre fixe, sans pouvoir revenir sur leurs réponses à la fin des épreuves. Ce changement ouvre la voie à l'instauration des épreuves adaptatives lors des prochaines évaluations PISA.

Dans l'ensemble, les changements apportés à la conception et au mode d'administration des épreuves, au cadre d'évaluation et à la batterie d'items ont été examinés avec le plus grand soin pour garantir que les résultats de 2015 puissent servir à mesurer les tendances à l'échelle internationale. Les données ne révèlent pas d'association systématique entre l'évolution de la performance des élèves entre 2012 et 2015 et leur degré de maîtrise de l'informatique. Les changements intervenus dans les procédures de mise à l'échelle font partie de l'erreur d'ancrage, comme par le passé, où l'erreur d'ancrage quantifiait les changements liés à la réestimation des paramètres d'items dans un sous-groupe de pays et d'élèves participants à chaque évaluation. Ces changements dus à la variabilité de l'échantillonnage sont quantifiés dans l'erreur d'échantillonnage. Les estimations de l'incertitude dans les comparaisons des tendances ne donnent pas toute la mesure des autres changements (ceux intervenus dans la conception des épreuves et leur mode d'administration). Ces changements sont une constante aussi dans les évaluations PISA précédentes et sont très vraisemblablement accessoires lors de l'analyse des tendances.

Les facteurs ci-dessous illustrent les effets potentiels pertinents pour les changements d'une évaluation PISA à l'autre. Ils peuvent être quantifiés et associés aux recensements s'il y en a, mais ils sont hors de contrôle dans les évaluations :

- **Changement dans la couverture de la population cible PISA.** Les élèves de 15 ans scolarisés en 7^e année ou à un niveau supérieur constituent la population cible PISA. Dans certains systèmes d'éducation, les taux de scolarisation à l'âge de 15 ans ont rapidement augmenté sous l'effet de la réduction des taux d'abandon scolaire ou de redoublement. Ce phénomène est expliqué en détail dans les chapitres 2, 4 et 5 du volume I, qui indiquent la performance après ajustement en fonction de ce changement.
- **Évolution des caractéristiques démographiques.** Dans certains pays, la composition de l'effectif d'élèves de 15 ans a évolué, le pourcentage d'élèves issus de l'immigration ayant par exemple augmenté. Les chapitres 2, 4 et 5 du volume I indiquent la performance (le score moyen et la répartition des élèves) après ajustement compte tenu de l'évolution de la composition de l'effectif d'élèves, à savoir du pourcentage d'élèves issus de l'immigration, du pourcentage de garçons et de filles, et de la pyramide des âges.



- **Évolution du niveau de compétence des élèves.** Le niveau de compétence moyen des élèves de 15 ans peut être plus ou moins élevé qu'en 2012 ou lors d'évaluations précédentes.

Abréviations utilisées dans ce rapport

SESC	Indice PISA de statut économique, social et culturel	PPA	Parités de pouvoir d'achat
PIB	Produit intérieur brut	Éc.-T.	Écart-type
CITE	Classification internationale type de l'éducation	Er.-T.	Erreur-type
CITP	Classification internationale type des professions	STIM	Sciences, technologie, ingénierie et mathématiques
Diff. de %	Différence en points de pourcentage	Diff. de score	Différence de score
TIC	Technologies de l'information et de la communication		

Autres références

Pour plus d'informations sur les instruments d'évaluation et la méthodologie de l'enquête PISA, consulter le rapport technique sur l'évaluation PISA 2015, *PISA 2015 Technical Report* (OCDE, à paraître en anglais uniquement).

Ce rapport applique le système « *StatLinks* » de l'OCDE : tous les tableaux et graphiques sont accompagnés d'un lien hypertexte (URL) qui donne accès au classeur Excel™ contenant les données. Ces liens sont stables et ne seront pas modifiés à l'avenir. De plus, il suffit aux lecteurs de la version électronique du rapport de cliquer sur ces liens pour afficher les classeurs correspondants dans une autre fenêtre, si leur navigateur Internet est ouvert.



Qu'est-ce que l'enquête PISA ?

« Qu'importe-t-il de savoir et de savoir faire en tant que citoyen ? » C'est pour répondre à cette question et au besoin de données comparables à l'échelle internationale sur la performance des élèves que l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) a mis sur pied l'évaluation des élèves âgés de 15 ans qui a lieu tous les trois ans dans le monde, et que l'on connaît sous le nom de Programme international pour le suivi des acquis des élèves, ou PISA. L'enquête PISA évalue dans quelle mesure les élèves qui approchent du terme de leur scolarité obligatoire possèdent certaines des connaissances et compétences essentielles pour participer pleinement à la vie de nos sociétés modernes. L'enquête se concentre sur des matières clés des programmes scolaires, à savoir les sciences, la compréhension de l'écrit et les mathématiques. Les compétences des élèves sont également évaluées dans un domaine novateur (la résolution collaborative de problèmes, en 2015). L'enquête PISA ne cherche pas simplement à évaluer la faculté des élèves à reproduire ce qu'ils ont appris, mais vise aussi à déterminer dans quelle mesure ils sont capables de se livrer à des extrapolations à partir de ce qu'ils ont appris et d'utiliser leurs connaissances dans des situations qui ne leur sont pas familières, qu'elles soient ou non en rapport avec l'école. Cette approche reflète le fait que les économies modernes valorisent davantage la capacité des individus à utiliser leurs connaissances, plutôt que ces connaissances en tant que telles.

L'enquête PISA est un programme de longue haleine qui permet d'éclairer les politiques et les pratiques dans le domaine de l'éducation ; elle aide à suivre l'évolution de l'acquisition de connaissances et de compétences par les élèves dans les pays participants, ainsi que dans différents sous-groupes de la population au sein même des pays. Les résultats de l'enquête PISA identifient les compétences des élèves dans les pays les plus performants et dans les systèmes d'éducation qui progressent le plus rapidement pour révéler tout le potentiel de l'éducation. Les décideurs du monde entier peuvent utiliser ces résultats pour comparer les connaissances et compétences de leurs élèves à celles des élèves des autres pays participants, fixer des objectifs chiffrés d'amélioration en fonction des accomplissements mesurables d'autres pays, et s'inspirer des politiques et pratiques mises en œuvre ailleurs. Si l'enquête PISA ne permet pas d'identifier des relations de cause à effet entre les politiques et pratiques et les résultats des élèves, elle montre aux professionnels de l'éducation, aux décideurs et au grand public en quoi les systèmes d'éducation se ressemblent et se différencient – et les implications qui en découlent pour les élèves.

CE QUI REND L'ENQUÊTE PISA UNIQUE

L'enquête PISA est unique en son genre, comme le montrent ses grands principes :

- **son bien-fondé pour l'action publique** : les données sur les acquis des élèves sont rapportées à des données sur leurs caractéristiques personnelles et sur des facteurs clés qui façonnent leur apprentissage à l'école et ailleurs pour repérer des différences dans les profils de compétence et identifier les caractéristiques des élèves, des établissements et des systèmes d'éducation qui se distinguent par des niveaux élevés de performance ;
- **son approche novatrice basée sur la notion de « littératie »**, qui renvoie à la capacité des élèves d'exploiter des savoirs et savoir-faire dans des matières clés, et d'analyser, de raisonner et de communiquer lorsqu'ils énoncent, résolvent et interprètent des problèmes qui s'inscrivent dans divers contextes ;
- **sa pertinence par rapport à l'apprentissage tout au long de la vie** : l'enquête PISA ne se limite pas à évaluer les compétences des élèves dans des matières scolaires, mais demande également à ceux-ci de décrire leur envie d'apprendre, leur perception d'eux-mêmes et leurs stratégies d'apprentissage ;

- **sa périodicité**, qui permet aux pays de suivre leurs progrès sur la voie de l'accomplissement d'objectifs clés de l'apprentissage ; et
- **sa grande couverture géographique** : les 35 pays membres de l'OCDE ainsi que 37 pays et économies partenaires ont participé à l'enquête PISA 2015.

Encadré A. **Comment l'enquête PISA contribue à la réalisation des objectifs de développement durable**

Les objectifs de développement durable (ODD) ont été adoptés par les Nations Unies en septembre 2015. L'objectif 4 vise à « assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie ». Des objectifs et indicateurs spécifiques supplémentaires précisent les résultats que doivent accomplir les pays d'ici 2030. L'objectif 4 diffère des objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) dans le domaine de l'éducation, qui ont été établis pour la période 2000-15, de par les deux aspects suivants :

- L'objectif 4 est véritablement mondial. Les ODD instaurent un programme universel : ils ne font pas la distinction entre pays riches et pays pauvres. Chaque pays doit œuvrer pour réaliser les ODD.
- La qualité de l'éducation et les résultats de l'apprentissage sont au cœur de l'objectif 4. L'accès et la participation à l'éducation ainsi que la scolarisation, qui constituaient les piliers du programme des OMD, demeurent fondamentaux, et notre monde est encore loin d'assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité. Toutefois, la participation à l'éducation n'est pas une fin en soi ; ce qui importe pour les individus et les économies, ce sont les compétences acquises grâce à l'éducation. En effet, ce sont les compétences et les qualités personnelles qui sont développées tout au long du parcours scolaire, plutôt que les qualifications et les diplômes obtenus, qui contribuent à la réussite des individus et à leur résilience, tant dans leur vie professionnelle que personnelle. Celles-ci jouent également un rôle clé dans la définition du bien-être individuel et de la prospérité des sociétés.

En résumé, l'objectif 4 demande aux systèmes d'éducation d'assurer le suivi des résultats d'apprentissage réels des élèves. L'enquête PISA, qui fournit déjà des instruments de mesure à cette fin, s'engage à améliorer, développer et enrichir ses instruments d'évaluation. À titre d'exemple, l'enquête PISA 2015 évalue la performance des élèves de 15 ans en sciences, en compréhension de l'écrit et en mathématiques dans plus de 70 pays à revenu intermédiaire ou élevé. L'enquête PISA offre une évaluation comparable et probante de la performance des élèves afin que chaque pays, quel que soit son point de départ, puisse voir clairement s'il est en bonne voie pour réaliser les objectifs internationaux de qualité et d'équité de l'éducation.

Grâce à leur participation à l'enquête PISA, les pays peuvent également renforcer leur capacité à collecter des données pertinentes. Si la plupart des pays participants ont déjà mis en place des systèmes de collecte de données appropriés, ce n'est toutefois pas le cas pour de nombreux pays à faible revenu. À cet effet, l'initiative PISA pour le développement, mise en œuvre par l'OCDE, vise non seulement à étendre la représentativité de l'enquête internationale afin d'inclure davantage de pays à revenu faible ou intermédiaire, mais aussi à aider lesdits pays à développer leurs systèmes nationaux d'évaluation et de collecte de données. L'enquête PISA étend également ses domaines d'évaluation afin d'inclure d'autres compétences pertinentes au regard de l'objectif 4. En 2015, l'enquête PISA évalue par exemple la capacité des élèves de 15 ans à résoudre des problèmes de manière collaborative.

D'autres données de l'OCDE, telles que celles collectées dans le cadre de l'Évaluation des compétences des adultes (une initiative du Programme de l'OCDE pour l'évaluation internationale des compétences des adultes [PIAAC]) ou de l'Enquête internationale de l'OCDE sur l'enseignement et l'apprentissage (TALIS), fournissent des informations fiables pour assurer le suivi des systèmes d'éducation. Les analyses de l'OCDE favorisent l'apprentissage entre pairs, en ce sens que les pays peuvent comparer leurs expériences en matière d'action publique. Les indicateurs, les statistiques et les analyses de l'OCDE constituent un ensemble pouvant être considéré comme un modèle d'évaluation et de suivi des progrès des pays vers la réalisation de l'ODD portant sur l'éducation.

Source : OCDE (2016a), *Regards sur l'éducation 2016 : Les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2016-fr>.

QUELS PAYS ET ÉCONOMIES PARTICIPENT À L'ÉVALUATION PISA ?

L'enquête PISA sert désormais d'instrument d'évaluation dans de nombreuses régions du monde. Ses épreuves ont été administrées dans 43 pays et économies lors de la première évaluation (32 en 2000 et 11 en 2002), dans 41 pays et



économies lors de la deuxième évaluation (2003), dans 57 pays et économies lors de la troisième évaluation (2006), dans 75 pays et économies lors de la quatrième évaluation (65 en 2009 et 10 en 2010), et dans 65 pays et économies lors de la cinquième évaluation. Jusqu'ici, 72 pays et économies ont participé à l'évaluation PISA 2015.

Outre les pays de l'OCDE, l'enquête PISA a été administrée ou est en cours dans les pays et économies ci-dessous :

- **Asie méridionale et Asie du Sud-Est** : Pékin, Shanghai, Jiangsu et Guangdong (Chine), Hong-Kong (Chine), Indonésie, Macao (Chine), Malaisie, Singapour, Taipei chinois, Thaïlande et Viet Nam.
- **Europe méditerranéenne, centrale et orientale, et Asie centrale** : Albanie, ex-République yougoslave de Macédoine, Bulgarie, Croatie, Fédération de Russie, Géorgie, Kazakhstan, Kosovo, Liban, Lituanie, Malte, Moldavie, Monténégro et Roumanie.
- **Moyen-Orient** : Émirats arabes unis, Jordanie et Qatar.
- **Amérique centrale et Amérique du Sud** : Argentine, Brésil, Colombie, Costa Rica, Pérou, République dominicaine, Trinité-et-Tobago et Uruguay.
- **Afrique** : Algérie et Tunisie.

Carte des pays et économies participant à l'enquête PISA



Pays de l'OCDE

Allemagne
Australie
Autriche
Belgique
Canada
Chili
Corée
Danemark
Espagne
Estonie
États-Unis
Finlande
France
Grèce
Hongrie
Irlande
Islande
Israël

Italie
Japon
Lettonie
Luxembourg
Mexique
Norvège
Nouvelle-Zélande
Pays-Bas
Pologne
Portugal
République slovaque
République tchèque
Royaume-Uni
Slovénie
Suède
Suisse
Turquie

Pays et économies partenaires dans l'enquête PISA 2015

Albanie
Algérie
Argentine
Brésil
Bulgarie
Chypre¹
Colombie
Costa Rica
Croatie
Émirats arabes unis
Ex-République yougoslave de Macédoine
Fédération de Russie
Géorgie
Hong-Kong (Chine)
Indonésie
Jordanie
Kazakhstan
Kosovo
Liban

Lituanie
Macao (Chine)
Malaisie
Malte
Moldavie
Monténégro
Pérou
P-S-J-G (Chine)*
Qatar
République dominicaine
Roumanie
Singapour
Taipei chinois
Thaïlande
Trinité-et-Tobago
Tunisie
Uruguay
Viet Nam

Pays et économies partenaires dans les enquêtes précédentes

Azerbaïdjan
Himachal Pradesh (Inde)
Kirghizistan
Liechtenstein
Maurice
Miranda (Venezuela)
Panama
Serbie
Tamil Nadu (Inde)

* P-S-J-G (Chine) désigne les quatre provinces chinoises participant à l'enquête PISA : Pékin, Shanghai, Jiangsu et Guangdong.

1. Note de la Turquie : Les informations figurant dans ce document qui font référence à « Chypre » concernent la partie méridionale de l'île. Il n'y a pas d'autorité unique représentant à la fois les Chypriotes turcs et grecs sur l'île. La Turquie reconnaît la République Turque de Chypre Nord (RTCN). Jusqu'à ce qu'une solution durable et équitable soit trouvée dans le cadre des Nations Unies, la Turquie maintiendra sa position sur la « question chypriote ». Note de tous les États de l'Union européenne membres de l'OCDE et de l'Union européenne : La République de Chypre est reconnue par tous les membres des Nations Unies sauf la Turquie. Les informations figurant dans ce document concernent la zone sous le contrôle effectif du gouvernement de la République de Chypre.



QUELS SONT LES DOMAINES ÉVALUÉS DANS L'ENQUÊTE PISA ?

À chaque édition de l'enquête PISA, un domaine est évalué en profondeur, les épreuves le concernant absorbant près de la moitié du temps total des épreuves, tous domaines confondus. La culture scientifique a été déclarée domaine majeur d'évaluation en 2015, comme en 2006 ; la compréhension de l'écrit l'a été en 2000 et en 2009 ; et la culture mathématique en 2003 et en 2012. Cette alternance des trois domaines majeurs d'évaluation permet de réaliser une analyse approfondie de chacun d'entre eux tous les neuf ans et de rendre compte de leur évolution globale tous les trois ans.

Le *Cadre d'évaluation et d'analyse de l'enquête PISA 2015* (OCDE, 2016b) définit et décrit de manière plus détaillée les domaines évalués dans l'enquête PISA 2015 :

- **La culture scientifique** est la capacité des individus à s'engager dans des questions et des idées en rapport avec la science en tant que citoyens réfléchis. Les individus cultivés sur le plan scientifique sont prêts à s'engager dans des raisonnements sensés à propos de la science et de la technologie, et doivent pour ce faire utiliser les compétences suivantes : expliquer des phénomènes de manière scientifique, évaluer et concevoir des investigations scientifiques, et interpréter des données et des faits de manière scientifique.
- **La compréhension de l'écrit** est la capacité des individus à comprendre l'écrit, c'est-à-dire non seulement comprendre et utiliser des textes écrits, mais aussi réfléchir à leur propos et s'y engager. Cette capacité devrait permettre à chacun de réaliser ses objectifs, de développer ses connaissances et son potentiel, et de prendre une part active dans la société.
- **La culture mathématique** est l'aptitude d'un individu à formuler, employer et interpréter les mathématiques dans un éventail de contextes, soit à se livrer à un raisonnement mathématique et à utiliser des concepts, procédures, faits et outils mathématiques pour décrire, expliquer et prévoir des phénomènes. Elle aide les individus à comprendre le rôle que les mathématiques jouent dans le monde et à se comporter en citoyens constructifs, engagés et réfléchis, c'est-à-dire à poser des jugements et à prendre des décisions en toute connaissance de cause.

Encadré B. Caractéristiques de l'enquête PISA 2015

Le contenu

- Les sciences sont le domaine majeur d'évaluation de l'enquête PISA 2015, dont les domaines mineurs sont la compréhension de l'écrit, les mathématiques et la résolution collaborative de problèmes. Lors de l'enquête PISA 2015, il a également été proposé aux pays et économies d'évaluer la culture financière des élèves, à titre d'option.

Les élèves

- Au total, environ 540 000 élèves, représentatifs des quelque 29 millions d'élèves âgés de 15 ans scolarisés dans les 72 pays et économies participants, ont passé les épreuves PISA en 2015.

Les épreuves

- Chaque élève a répondu à des épreuves informatisées d'une durée totale de deux heures.
- Les épreuves PISA comportent des questions à choix multiple ainsi que des items qui demandent aux élèves de formuler leurs propres réponses. Les questions sont regroupées dans des unités qui décrivent une situation s'inspirant de la vie réelle. Au total, des items de sciences, de compréhension de l'écrit, de mathématiques et de résolution collaborative de problèmes, représentant 810 minutes de test environ, ont été administrés, les élèves répondant à des épreuves constituées de différentes combinaisons de ces items.
- Les élèves ont par ailleurs passé 35 minutes à répondre à un questionnaire sur eux-mêmes, leur milieu familial, leur établissement d'enseignement et leurs expériences concernant leur établissement et leur apprentissage. Les chefs d'établissement ont quant à eux rempli un questionnaire à propos de leur système scolaire et de l'environnement d'apprentissage dans leur établissement. Afin d'élargir la base d'informations, certains pays et économies ont décidé de demander aux enseignants de remplir un questionnaire à leur intention. C'est la première fois qu'il a été proposé aux pays et économies participant à l'enquête PISA d'administrer ce questionnaire aux enseignants à titre d'option. Dans certains pays et économies, un questionnaire, également proposé à titre d'option, a été distribué aux parents d'élèves pour recueillir des informations sur la façon dont ils perçoivent l'établissement de leur enfant et s'y engagent, dont ils soutiennent leur enfant dans son apprentissage à la maison et dont ils perçoivent ses aspirations professionnelles, en particulier en sciences. Les pays et économies avaient également la possibilité d'administrer deux autres questionnaires facultatifs aux élèves : l'un sur la mesure dans laquelle ils sont familiarisés avec les technologies de l'information et de la communication (TIC), et les utilisent ; et le second, sur leur parcours scolaire jusqu'au moment de l'évaluation, y compris les interruptions de ce dernier, ainsi que sur la question de savoir s'ils se préparent à l'exercice d'une profession et, dans l'affirmative, de quelle façon.



COMMENT LES ÉPREUVES PISA SONT-ELLES ADMINISTRÉES ?

En 2015, toutes les épreuves PISA ont pour la première fois été administrées sur ordinateur. Les épreuves papier-crayon ont été fournies aux pays qui avaient choisi de ne pas administrer les épreuves sur ordinateur, mais ces épreuves se limitaient à des items susceptibles de suivre l'évolution des tendances de la performance des élèves en sciences, en compréhension de l'écrit et en mathématiques¹. Les nouveaux items ont été conçus pour être exclusivement administrés sur ordinateur. Un essai de terrain a été effectué pour étudier l'effet du changement de mode d'administration de l'évaluation. Des données ont été recueillies et analysées pour établir l'équivalence entre les épreuves papier-crayon et les épreuves informatisées.

Les épreuves informatisées de 2015 représentent deux heures de test par élève. Chaque élève a été soumis à des épreuves constituées de quatre blocs d'items de 30 minutes chacun. Pour suivre l'évolution des tendances, six blocs ont été repris en sciences, en compréhension de l'écrit et en mathématiques. En sciences, le domaine majeur d'évaluation, six blocs d'items supplémentaires ont été créés pour rendre compte des nouvelles caractéristiques du cadre d'évaluation de 2015. De plus, trois blocs d'items ont été élaborés en résolution collaborative de problèmes pour les pays ayant décidé d'administrer ces épreuves². Au total, 66 carnets de test ont été constitués. Les élèves ont répondu à des épreuves de sciences (constituées d'un bloc d'items d'ancrage et d'un bloc de nouveaux items) pendant une heure, puis à des épreuves d'une heure dans un ou deux des autres domaines – en compréhension de l'écrit, en mathématiques ou en résolution collaborative de problèmes. Par ailleurs, 36 carnets de test ont été élaborés pour les pays et économies ayant choisi de ne pas administrer les épreuves de résolution collaborative de problèmes.

Les pays ayant décidé d'administrer les épreuves papier-crayon lors de la campagne définitive ont évalué la performance de leurs élèves sur la base de 30 carnets de test constitués d'items d'ancrage dans deux des trois domaines principaux de l'enquête PISA.

Chaque carnet de test a été soumis à un nombre suffisant d'élèves pour que le niveau de compétence des élèves puisse être estimé sur la base de tous les items dans chaque pays et économie, et dans les sous-groupes pertinents d'élèves au sein des pays et économies (par exemple, les garçons et les filles, ou les élèves issus de milieux socio-économiques différents).

L'évaluation de la culture financière a été proposée à titre d'option lors de l'enquête PISA 2015, sur la base du même cadre conceptuel qu'en 2012³. Les épreuves de culture financière, d'une durée d'une heure, sont constituées de deux blocs d'items. Elles ont été soumises à un sous-échantillon d'élèves avec des épreuves de sciences, de mathématiques ou de compréhension de l'écrit.

Pour recueillir des informations contextuelles, l'enquête PISA 2015 demandait aux élèves et aux chefs d'établissement de répondre à des questionnaires. Il fallait environ 35 minutes pour répondre au questionnaire « Élève » et 45 minutes pour répondre au questionnaire « Établissement ». Les réponses aux questionnaires ont été analysées avec les résultats aux épreuves pour décrire la performance des élèves, des établissements et des systèmes de manière plus nuancée et dans une perspective plus large. Le *Cadre d'évaluation et d'analyse de l'enquête PISA 2015* (OCDE, 2016a) présente le cadre conceptuel des questionnaires de manière plus détaillée. Les questionnaires administrés depuis le début de l'enquête PISA peuvent être consultés sur le site Internet de l'enquête PISA (www.pisa.oecd.org).

Les questionnaires visent à recueillir des informations sur :

- Les élèves et leur milieu familial, notamment leur capital économique, social et culturel.
- Divers aspects de la vie des élèves, notamment leur attitude à l'égard de l'apprentissage, leurs habitudes et leur mode de vie à l'école et ailleurs, et leur environnement familial.
- Les établissements d'enseignement, notamment la qualité des ressources humaines et matérielles, le mode de gestion et de financement (public ou privé), les processus de prise de décisions, le recrutement du personnel enseignant, les contenus privilégiés dans les programmes scolaires et les activités extrascolaires proposées.
- Le cadre d'enseignement, notamment la structure des établissements, la taille des classes, le climat dans l'établissement et en classe, et les activités de sciences en classe.
- Divers aspects relatifs à l'apprentissage, notamment l'intérêt des élèves, leur motivation et leur engagement.

Quatre questionnaires supplémentaires sont proposés à titre d'option :

- **Le questionnaire sur les technologies de l'information et de la communication (TIC)** est destiné à recueillir des données sur l'accès des élèves aux TIC et l'usage qu'ils en font, leur capacité à effectuer des tâches sur ordinateur et leurs attitudes à l'égard de l'informatique.



- **Le questionnaire sur le parcours scolaire** vise à recueillir des informations supplémentaires sur les éventuelles interruptions de la scolarité des élèves, la préparation de leur carrière professionnelle et leur soutien à l'apprentissage en sciences.
- **Le questionnaire « Parents »** vise à recueillir des informations sur la façon dont ils perçoivent l'établissement de leur enfant et s'y engageant, dont ils soutiennent leur enfant dans son apprentissage à la maison et dont ils perçoivent ses ambitions professionnelles, ainsi que sur leur statut au regard de l'immigration (immigré/autochtone).
- **Le questionnaire « Enseignant »**, une nouveauté dans l'enquête PISA, aidera à situer les résultats des élèves dans leur contexte. Dans l'enquête PISA 2015, il a été demandé aux professeurs de sciences de décrire leurs pratiques pédagogiques dans un questionnaire parallèle qui se concentrait aussi sur des activités dirigées par les enseignants ainsi que sur une série d'activités fondées sur l'investigation dans les cours de sciences. Il leur a également été demandé de fournir des renseignements sur le contenu du programme de sciences dans leur établissement et sur la façon dont celui-ci est communiqué aux parents.

Les informations contextuelles recueillies via les questionnaires « Élève » et « Établissement », et via les questionnaires facultatifs, sont combinées à des données recueillies par l'OCDE concernant les systèmes d'éducation. Des indicateurs décrivant la structure générale des systèmes d'éducation (par exemple, les coûts, la stratification, les évaluations et les examens, les évaluations du personnel enseignant et des chefs d'établissement, le temps d'instruction, le salaire des enseignants, le temps réel d'enseignement et la formation des enseignants) sont régulièrement mis à jour par l'OCDE (voir, par exemple, le rapport annuel de l'OCDE, *Regards sur l'éducation*). Ces données sont tirées des éditions de 2014, 2015 et 2016 de *Regards sur l'éducation* (OCDE, 2014, 2015 et 2016b) pour les pays qui participent à la collecte annuelle de données administrée par l'OCDE au travers du réseau INES en charge des indicateurs des systèmes d'éducation. Dans les autres pays et économies, une enquête spéciale a été menée à l'échelle des systèmes en collaboration avec les membres du Comité directeur PISA et des Directeurs nationaux de projet.

QUI SONT LES ÉLÈVES PISA ?

Souvent, les années d'études ne sont pas des indicateurs probants du stade de développement cognitif des élèves, car la nature et la portée des services d'éducation et d'accueil des jeunes enfants, l'âge de début de la scolarité obligatoire, la structure institutionnelle de l'éducation et la fréquence du redoublement varient entre les pays. L'enquête PISA cible les élèves d'un âge donné pour mieux comparer leurs performances au niveau international. Les élèves PISA sont ceux qui avaient entre 15 ans et 3 mois révolus et 16 ans et 2 mois révolus au moment de l'évaluation, et avaient derrière eux au moins 6 années de scolarité obligatoire, qu'ils soient scolarisés dans un établissement public, privé ou étranger, à temps plein ou à temps partiel, et dans une filière d'enseignement général ou professionnel. (Voir la définition opérationnelle de cette population cible à l'annexe A2.) L'application de ce critère d'âge dans tous les pays et lors de tous les cycles d'évaluation permet de suivre d'une manière cohérente les connaissances et compétences des élèves nés la même année qui sont encore scolarisés à l'âge de 15 ans, en dépit de la diversité de leur historique d'apprentissage à l'intérieur et à l'extérieur du cadre scolaire.

Des normes techniques strictes sont appliquées pour définir la population cible de l'enquête PISA ainsi que le profil des élèves à exclure (voir l'annexe A2). Le taux global d'exclusion de la population cible doit rester inférieur à 5 % dans un pays pour que le score national moyen ne puisse, selon toute vraisemblance, être biaisé de plus de 5 points à la hausse ou à la baisse, soit une variation de l'ordre de 2 erreurs-types d'échantillonnage. Il est possible d'exclure de la population cible soit des établissements, soit des élèves au sein des établissements (voir les tableaux A2.1 et 2 à l'annexe A2).

Les normes PISA prévoient divers motifs d'exclusion d'élèves ou d'établissements. Des établissements peuvent être exclus parce qu'ils sont très petits, qu'ils sont situés dans des régions reculées et donc difficilement accessibles, ou qu'ils ne se prêtent pas à l'administration des épreuves pour des raisons organisationnelles ou opérationnelles. Quant aux élèves, ils peuvent être exclus s'ils sont atteints d'un handicap intellectuel ou s'ils ne maîtrisent pas suffisamment la langue de l'évaluation.

Le pourcentage d'établissements exclus est inférieur à 1 % dans 30 des 72 pays et économies qui ont participé à l'évaluation PISA 2015, et est partout inférieur ou égal à 4.1 %. Les taux d'exclusion augmentent légèrement lorsque les élèves exclus sur la base des critères internationaux d'exclusion sont pris en considération. Le taux global d'exclusion reste toutefois inférieur à 2 % dans 29 pays et économies participants, à 5 % dans 60 pays participants, et à 7 % dans tous les pays et économies participants, sauf au Luxembourg et au Royaume-Uni (avec tous deux des taux de 8.2 %) et au Canada (7.5 %). Le pourcentage d'établissements exclus est inférieur à 1 % dans 13 pays de l'OCDE sur 35, et est



inférieur à 3 % dans 30 pays de l'OCDE. Le taux global d'exclusion, c'est-à-dire compte tenu des élèves exclus au sein des établissements, est inférieur à 2 % dans 7 pays de l'OCDE et à 5 % dans 25 pays de l'OCDE. Pour plus de précisions sur les restrictions du taux d'exclusion des établissements et des élèves lors de l'évaluation PISA 2015, voir l'annexe A2.

QUELS TYPES DE RÉSULTATS L'ENQUÊTE PISA FOURNIT-ELLE ?

Combinées avec les informations recueillies dans les épreuves et les divers questionnaires, l'enquête PISA génère trois grands types de résultats :

- Des indicateurs de base dressant le profil des connaissances et compétences des élèves.
- Des indicateurs dérivés des questionnaires montrant comment ce profil est lié à diverses variables démographiques, sociales, économiques et scolaires.
- Des indicateurs sur les tendances montrant l'évolution de la performance des élèves et de la répartition des élèves entre les niveaux de compétence, ainsi que l'évolution des relations entre ces résultats et des variables contextuelles spécifiques aux élèves, aux établissements et aux systèmes.

OÙ TROUVER LES RÉSULTATS ?

Le présent volume est le deuxième des cinq volumes consacrés à la présentation des résultats de l'enquête PISA 2015. Il examine d'abord comment l'enseignement des sciences en milieu scolaire et les ressources consacrées par les établissements aux sciences sont corrélés à la performance des élèves dans ce domaine, à la valeur qu'ils attribuent à la démarche scientifique et à leur aspiration à embrasser une carrière scientifique. Le chapitre 3 décrit les environnements d'apprentissage dans différents types d'établissements et montre comment lesdits environnements sont liés la performance des élèves. Ce chapitre aborde l'absentéisme des élèves, le climat de discipline, les comportements des élèves et des enseignants qui peuvent influencer l'environnement d'apprentissage, et la collaboration entre parents et enseignants. Le chapitre 4 analyse la gouvernance des systèmes d'éducation, les pratiques d'évaluation et les procédures de responsabilisation, et leur corrélation avec la performance des élèves. Le chapitre 5 étudie la façon dont les élèves sont sélectionnés et répartis entre les différents niveaux d'enseignement, les établissements, les filières et les classes en fonction de leur performance (essentiellement), et la corrélation entre ces pratiques et la performance des élèves en sciences. Le chapitre 6 analyse le lien entre les ressources financières, matérielles, humaines et temporelles investies dans l'éducation et la performance des élèves, mais également l'équité dans l'éducation. Enfin, le chapitre 7 expose les conséquences des résultats de l'enquête PISA pour l'action publique et souligne les expériences en matière de réformes de certains pays qui sont parvenus à améliorer leurs résultats au fil des différentes évaluations PISA.

Les quatre autres volumes couvrent les thèmes suivants :

- Le volume I, *L'excellence et l'équité dans l'éducation*, analyse de manière approfondie la performance des élèves en sciences, puis montre comment cette dernière a évolué entre les différentes évaluations PISA. Il analyse également l'engagement et les attitudes des élèves à l'égard de la science, et notamment leurs attentes à l'égard d'une potentielle carrière scientifique. Le volume présente les résultats des élèves en compréhension de l'écrit et en mathématiques lors de l'enquête PISA 2015, et décrit l'évolution de leur performance dans ces domaines entre les différentes évaluations PISA. Enfin, il définit et analyse l'équité dans l'éducation, en étudiant en particulier la manière dont le milieu socio-économique des élèves et leur statut au regard de l'immigration sont corrélés à leurs résultats dans l'enquête PISA et à leurs attitudes à l'égard de la science.
- Le volume III, *Le bien-être des élèves*, décrit les modes de vie et d'apprentissage des élèves. Ce volume analyse un large éventail d'indicateurs qui, conjointement, dépeignent les environnements scolaires et personnels des élèves de 15 ans, la manière dont ils communiquent avec leur famille et leurs amis, leur utilisation d'Internet et la fréquence à laquelle ils l'utilisent, leurs activités physiques et leurs habitudes alimentaires, leurs aspirations académiques, leur motivation à l'égard du travail scolaire et leur satisfaction à l'égard de la vie en général.
- Le volume IV, *Les compétences des élèves en culture financière*, analyse la façon dont les élèves de 15 ans comprennent les questions financières dans les 15 pays et économies qui ont administré les épreuves facultatives de culture financière. Ce volume étudie la corrélation entre la culture financière des élèves de 15 ans et leurs compétences en sciences, en compréhension de l'écrit et en mathématiques, leur milieu socio-économique, et leurs propres expériences avec l'argent. Ce volume présente également un aperçu de l'éducation financière dans les établissements des pays et des économies qui ont participé à cette évaluation, ainsi que différentes études de cas.
- Le volume V, *La résolution collaborative de problèmes*, analyse la capacité des élèves à travailler en binôme ou en groupe pour tenter de résoudre un problème. Ce volume explique le bien-fondé de l'évaluation des compétences

en résolution de problèmes, présente les résultats des élèves et les compare entre les pays et entre les sous-groupes d'élèves au sein même des pays. En outre, ce volume met en évidence les points faibles et les points forts de chaque système d'éducation, et montre en quoi ils sont associés aux caractéristiques des élèves, notamment leur sexe, leur statut au regard de l'immigration et leur milieu socio-économique. Il explore également le rôle que l'éducation peut jouer pour développer les compétences des jeunes en résolution collaborative de problèmes.

Les volumes I et II sont publiés en même temps (en anglais). Les volumes III, IV et V seront publiés en 2017.

Le cadre d'évaluation de la culture scientifique, de la compréhension de l'écrit et de la culture mathématique est décrit dans le *Cadre d'évaluation et d'analyse du cycle PISA 2015 : Compétences en sciences, en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en matières financières* (OCDE, 2016a). Il est également résumé dans le présent volume.

Les annexes techniques, en fin de volume, décrivent la façon dont les indices des questionnaires ont été élaborés et expliquent l'échantillonnage, les procédures d'assurance de la qualité et le processus d'élaboration des instruments d'évaluation. De nombreux aspects évoqués dans les annexes techniques sont décrits de façon plus détaillée dans le rapport technique sur l'enquête PISA 2015 (*PISA 2015 Technical Report* [OCDE, à paraître en anglais uniquement]).

Tous les tableaux de données cités dans les analyses figurent à l'annexe B1, à la fin de chaque volume, et une sélection de tableaux de données supplémentaires est disponible en ligne (en anglais uniquement, www.pisa.oecd.org). Le Guide du lecteur, inclus dans chaque volume, fournit des explications pour faciliter l'interprétation des tableaux et des graphiques présentés dans le rapport. Les données de régions de pays participants sont fournies à l'annexe B2.

Notes

1. Les épreuves papier-crayon ont été utilisées dans 15 pays et économies – l'Albanie, l'Algérie, l'Argentine, la Géorgie, l'Indonésie, la Jordanie, le Kazakhstan, le Kosovo, le Liban, l'ex-République yougoslave de Macédoine, Malte, la Moldavie, la Roumanie, Trinité-et-Tobago et le Viet Nam – et à Porto Rico (territoire non incorporé des États-Unis).
2. Les épreuves de résolution collaborative de problèmes n'ont pas été administrées dans les pays et économies ayant opté pour l'évaluation papier-crayon lors de l'enquête PISA 2015, ni en Irlande, en Pologne, au Qatar, en République dominicaine et en Suisse.
3. Les épreuves de culture financière ont été administrées en Australie, en Belgique (Communauté flamande uniquement), au Brésil, au Canada, au Chili, en Espagne, aux États-Unis, en Fédération de Russie, en Italie, en Lituanie, aux Pays-Bas, à Pékin, Shanghai, Jiangsu et Guangdong (Chine), au Pérou, en Pologne et en République slovaque.

Références

OCDE (à paraître en anglais uniquement), *PISA 2015 Technical Report*, PISA, Éditions OCDE, Paris.

OCDE (2016a), *Regards sur l'éducation 2016 : Les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2016-fr>.

OCDE (2016b), *Cadre d'évaluation et d'analyse de l'enquête PISA 2015 : Compétences en sciences, en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en matières financières*, PISA, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264259478-fr>.

OCDE (2015), *Regards sur l'éducation 2015 : Les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2015-fr>.

OCDE (2014), *Regards sur l'éducation 2014 : Les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2014-fr>.



1

Politiques et pratiques pour des établissements performants : Aperçu

Note concernant les données d'Israël

Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes du droit international.



La plupart des élèves de 15 ans apprennent les principes et les théories scientifiques à l'école. À l'instar d'autres matières, la façon dont les sciences sont enseignées peut influencer, non seulement, sur la bonne ou la mauvaise performance des élèves, mais également sur l'intérêt suffisant qu'ils y portent pour vouloir poursuivre leurs études ou faire carrière dans cette voie.

L'Australie, le Canada, l'Irlande, le Portugal, le Royaume-Uni, Singapour et la Slovénie sont parmi les pays les plus performants en sciences. Dans ces pays, les élèves de 15 ans croient fortement en la valeur de la démarche scientifique et des pourcentages d'élèves supérieurs à la moyenne envisagent d'exercer une profession scientifique à l'âge adulte.

Quelles sont les politiques publiques ou les combinaisons de politiques communes à ces systèmes d'éducation ? Tous ces pays obtiennent des scores proches ou quelque peu supérieurs à la moyenne de l'OCDE selon la plupart des indices d'évaluation relatifs aux ressources consacrées à l'éducation et aux pratiques pédagogiques, notamment les compétences et les effectifs du personnel enseignant, le temps d'apprentissage, les méthodes d'enseignement des sciences et les activités extrascolaires (voir le graphique II.2.3). Les résultats de l'enquête PISA mettent également en avant les différentes combinaisons de ressources et de pratiques associées à la réussite de ces pays.

Dans les pays de l'OCDE, environ 6 % d'élèves de 15 ans ont déclaré ne pas être tenus de suivre un cours de sciences.

Si le temps représente une condition nécessaire à l'apprentissage, les élèves qui ne suivent pas de cours de sciences sont probablement ceux qui ont le moins de possibilités d'acquérir des compétences scientifiques. Dans l'enquête PISA 2015, il a été demandé aux élèves d'indiquer le nombre de cours de sciences qu'ils devaient suivre par semaine. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, 94 % des élèves ont déclaré suivre au moins un cours de sciences par semaine. Toutefois, ce pourcentage signifie qu'au moins un million d'élèves de 15 ans ne sont pas tenus de suivre un cours de science (voir le tableau II.3.3).

Quel est l'impact de ce constat sur les compétences des élèves en sciences ? Dans les pays de l'OCDE, les élèves n'étant pas tenus de suivre un cours de sciences obtiennent 25 points de moins aux épreuves de sciences que ceux devant prendre part à au moins un cours de sciences hebdomadaire, après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements (voir le graphique II.2.4). Même si l'absence de ces élèves dans les cours de sciences s'explique en partie par leur faible performance dans ces disciplines, ces résultats montrent dans quelle mesure la performance des élèves en sciences peut décliner lorsque ces derniers ne suivent pas de cours de sciences. L'obligation de suivre au minimum un cours de sciences est plus fréquente dans les établissements d'enseignement favorisés sur le plan socio-économique que dans les établissements défavorisés (voir le graphique II.1.1).

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les élèves qui fréquentent un établissement proposant des compétitions de sciences et ceux qui fréquentent un établissement proposant un club de sciences obtiennent respectivement 36 et 21 points de plus aux épreuves de sciences, et sont 55 % et 30 % plus susceptibles d'envisager d'exercer une profession scientifique que les élèves scolarisés dans des établissements ne proposant pas ce type d'activités.

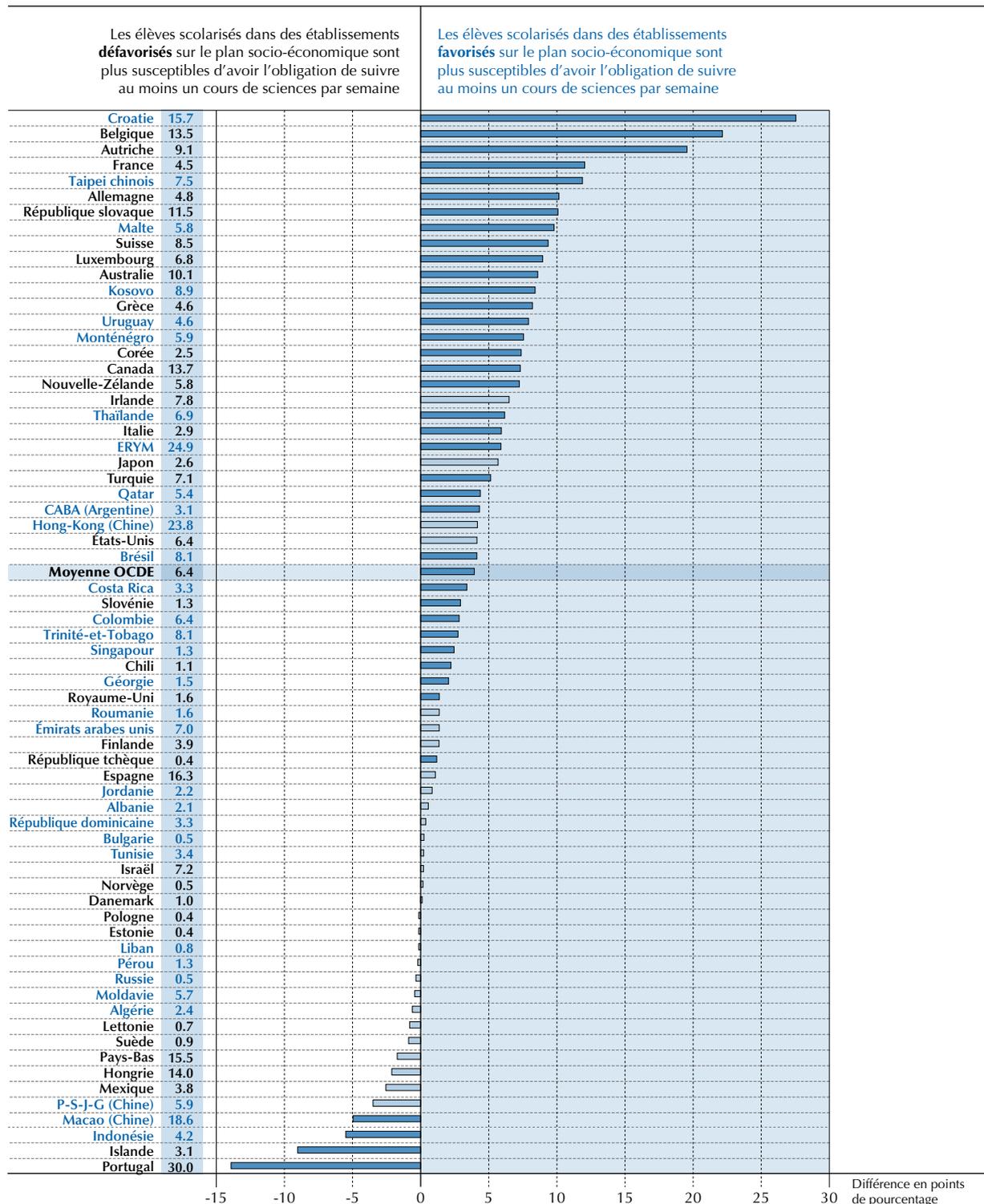
En moyenne, dans les pays de l'OCDE, selon les déclarations des chefs d'établissement, les élèves qui fréquentent un établissement où la section des sciences est correctement équipée et dotée de suffisamment de personnel obtiennent un meilleur score en sciences (près de 3 points de score supplémentaires pour chaque déclaration positive concernant la section des sciences), après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements (voir le tableau II.2.6). Dans 24 systèmes d'éducation, selon les déclarations des chefs d'établissement, les élèves qui fréquentent un établissement où la section des sciences dispose de ressources accrues sont plus susceptibles d'envisager d'exercer une profession scientifique.

Les activités de laboratoire et les expériences ne sont pas les seules méthodes à disposition des établissements d'enseignement pour encourager les élèves à s'investir dans l'apprentissage des sciences. Les activités extrascolaires, telles que les clubs et les compétitions de sciences, permettent aux élèves de mieux appréhender les concepts scientifiques, de susciter leur intérêt pour la science et même de favoriser l'émergence de futurs scientifiques. Dans l'enquête PISA 2015, il a été demandé aux chefs d'établissement d'indiquer si un club de sciences ou des compétitions de sciences étaient proposés dans leur établissement. Dans les pays de l'OCDE, 39 % des élèves fréquentent un établissement qui dispose d'un club de sciences et 66 % des élèves fréquentent un établissement qui propose des compétitions de sciences (voir le graphique II.2.9).



Graphique II.1.1 ■ Différences d'obligation de suivre des cours normaux de sciences, selon le profil socio-économique des établissements

Résultats fondés sur les déclarations des élèves



Remarques : Les différences statistiquement significatives sont indiquées dans une couleur plus foncée (voir l'annexe A3).

Le pourcentage d'élèves n'ayant l'obligation de suivre aucun cours de sciences est indiqué en regard du nom du pays/de l'économie.

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de la différence (exprimée en point de pourcentage) d'obligation de suivre au moins un cours de sciences par semaine entre les élèves scolarisés dans des établissements favorisés sur le plan socio-économique et leurs pairs scolarisés dans des établissements défavorisés.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.2.3.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435485>



Dans 42 pays et économies sur les 70 ayant participé à l'enquête PISA, les élèves qui fréquentent un établissement favorisé sont plus susceptibles de pouvoir participer à des compétitions de sciences que les élèves d'un établissement défavorisé (voir le tableau II.2.13). Les écarts les plus marqués s'observent principalement dans les systèmes d'éducation ayant recours à l'orientation précoce, notamment en Allemagne, en Autriche, aux Pays-Bas et en Suisse. Ce constat laisse à penser que les élèves défavorisés disposent de moins de possibilités d'acquérir des compétences scientifiques, et ce manque de possibilités se reflète dans leur performance en sciences.

Les résultats de l'enquête PISA montrent que, dans la majorité des systèmes d'éducation, le pourcentage de professeurs de sciences qualifiés n'est pas corrélé à la performance des élèves en sciences. En revanche, c'est la façon dont les sciences sont enseignées qui est corrélée à la performance des élèves en sciences, à leur aspiration à exercer une profession scientifique et à leurs convictions à propos de la valeur qu'ils attachent à la démarche scientifique.

Dans les pays de l'OCDE, 84 % des professeurs de sciences sont dûment certifiés et 74 % détiennent un diplôme universitaire en sciences (voir le tableau II.2.8). Le pourcentage de professeurs de sciences détenant un diplôme universitaire en sciences oscille entre plus de 95 % des enseignants en Bulgarie, au Costa Rica et au Monténégro, et moins de 25 % en Italie, au Pérou et en Uruguay.

Toutefois, c'est la façon dont les sciences sont enseignées, plutôt que les qualifications des enseignants, qui semble être le plus corrélée à la performance des élèves, leur attitude à l'égard des sciences et leur aspiration à poursuivre une carrière scientifique. Même s'il n'existe pas de méthode d'enseignement « idéale » unique, les élèves ont néanmoins besoin d'enseignants audacieux et novateurs dans la façon dont ils associent différentes pratiques d'enseignement, et capables de s'adresser à tous les types d'apprenants en adaptant leurs cours en fonction des besoins et des connaissances des élèves.

Les résultats de l'enquête PISA montrent que lorsque les enseignants expliquent et démontrent fréquemment les concepts scientifiques, et discutent des questions des élèves (une méthode d'enseignement appelée communément l'enseignement dirigé par l'enseignant), les élèves obtiennent de meilleurs résultats en sciences (sauf en Corée, en Indonésie et au Pérou), affichent de plus fortes convictions par rapport au bien-fondé de la démarche scientifique (ou convictions épistémiques) et sont plus susceptibles d'envisager exercer une profession scientifique à l'âge adulte. Lorsque les enseignants adaptent leurs pratiques aux besoins des élèves, par exemple en apportant une aide personnalisée quand un élève a des difficultés à comprendre un sujet ou un exercice, ou en modifiant leurs cours quand la plupart des élèves trouvent le sujet difficile à comprendre, les élèves obtiennent de meilleurs scores en sciences et affichent de plus fortes convictions épistémiques.

Aussi surprenant que cela puisse paraître, il n'existe aucun système d'éducation dans lequel les élèves ayant déclaré être fréquemment exposés à l'enseignement fondé sur une démarche d'investigation (qui leur demande d'effectuer des expériences ou des travaux pratiques) obtiennent un score plus élevé en sciences. Après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements, une exposition plus importante à l'enseignement fondé sur une démarche d'investigation est corrélée à de moins bons résultats des élèves en sciences dans 56 pays et économies. Néanmoins, dans les pays de l'OCDE, un recours plus fréquent à l'enseignement fondé sur une démarche d'investigation est corrélé de manière positive à de plus fortes convictions épistémiques chez les élèves ainsi qu'à une probabilité accrue qu'ils envisagent d'exercer une profession scientifique à l'âge de 30 ans (voir les tableaux II.2.16, II.2.22 et II.2.26).

La performance des élèves en sciences est en étroite corrélation avec le temps que ces derniers consacrent à l'apprentissage des sciences et à la manière dont celles-ci sont enseignées par leurs professeurs.

Les résultats de l'enquête PISA montrent que la qualité des ressources matérielles et humaines dans une section des sciences, et le type d'activités scientifiques proposées aux élèves ont une incidence plus faible sur la performance des élèves que le temps que ces derniers consacrent à l'apprentissage des sciences et que la manière dont les professeurs enseignent cette matière. Les élèves obtiennent de meilleurs résultats en sciences que dans les autres domaines d'évaluation de l'enquête PISA (les mathématiques et la compréhension de l'écrit) lorsqu'ils consacrent plus de temps à apprendre les sciences qu'à développer leurs compétences dans les deux autres disciplines (tant dans les cours normaux qu'en dehors de leurs journées de classe) et, en particulier, lorsque leurs enseignants expliquent et démontrent fréquemment les concepts scientifiques, soutiennent les élèves dans leurs apprentissages et adoptent un enseignement fondé sur une démarche d'investigation. Ces deux facteurs, à savoir le temps consacré à l'apprentissage et les pratiques pédagogiques utilisées, sont également davantage corrélés à l'aspiration des élèves à exercer une profession scientifique que la qualité des ressources matérielles et humaines disponibles dans la section des sciences d'un établissement.



La généralisation de l'absentéisme scolaire semble avoir un impact même sur les élèves qui assistent régulièrement aux cours.

Les environnements d'apprentissage exercent une influence sur l'engagement et la performance des élèves, ainsi que sur la volonté des enseignants de continuer à travailler au sein d'un établissement. L'absentéisme des élèves a un effet tangible sur les environnements d'apprentissage et, en fin de compte, sur l'implication et la performance des élèves.

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, 26 % des élèves ont déclaré avoir séché des cours au moins une fois et 20 % avoir séché une journée entière de classe au moins une fois durant les deux semaines précédant les épreuves PISA. Dans les pays et les économies prenant part à l'enquête PISA, les élèves des établissements défavorisés ont davantage tendance à sécher une journée entière de classe que ceux des établissements favorisés (voir le graphique II.3.3). Ce constat s'observe dans 44 pays et économies. À l'inverse, les élèves des établissements favorisés sont plus susceptibles d'avoir séché une journée de classe que ceux des établissements défavorisés dans seulement 4 systèmes d'éducation.

L'absentéisme a des conséquences non négligeables sur les possibilités d'apprentissage des élèves : à l'exception des Émirats arabes unis et de la Turquie, dans l'ensemble des pays et économies de l'OCDE, les élèves qui ont séché toute une journée de classe sont plus susceptibles d'être peu performants en sciences, et cette corrélation persiste même après contrôle du statut socio-économique. En moyenne, dans l'ensemble des pays de l'OCDE, les élèves ayant séché une journée entière de classe au moins une fois durant les deux semaines précédant l'enquête PISA ont obtenu, lors des épreuves de sciences, un score de 45 points inférieur à celui des élèves assidus (ou de 33 points inférieur, après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements) (voir le tableau II.3.4).

Entre 2012 et 2015, le nombre d'élèves ayant déclaré avoir séché les cours durant les deux semaines précédant l'enquête PISA a augmenté d'au moins 25 points de pourcentage au Brésil, en Colombie, en Finlande, au Monténégro, au Pérou, en République slovaque et en Uruguay, et les plus fortes baisses ont été enregistrées en Australie, au Canada, aux Émirats arabes unis, en Espagne et en Turquie (voir le graphique II.1.2).

Par ailleurs, l'absentéisme des élèves a des répercussions plus larges sur l'apprentissage. Dans l'ensemble des pays et économies, certains établissements enregistrent des taux d'absentéisme bien supérieurs à ceux des autres établissements. On constate que dans 40 systèmes d'éducation ayant participé à l'enquête PISA, les élèves obtiennent un score moins élevé lorsqu'un plus grand nombre de leurs pairs avaient séché une journée de classe durant les deux semaines précédant les épreuves PISA, après contrôle du statut socio-économique. Par ailleurs, dans une telle situation, il n'existe aucun système dans lequel les élèves obtiennent un score supérieur en sciences (voir le graphique II.3.5). Et en moyenne, dans l'ensemble des pays de l'OCDE, les élèves ont déclaré connaître un meilleur climat de discipline lorsque davantage de leurs pairs vont régulièrement à l'école (voir le graphique II.3.6).

Selon les déclarations des élèves, les enseignants dans les établissements défavorisés soutiennent plus souvent les élèves dans leur apprentissage que ne le font les enseignants dans les établissements favorisés.

Les élèves défavorisés ont davantage besoin que les enseignants les soutiennent dans leur apprentissage. Dans les pays de l'OCDE, le soutien des enseignants n'est pas corrélé à la performance des élèves en sciences avant contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements. En revanche, après contrôle du statut socio-économique, la corrélation devient positive, en moyenne, dans les pays de l'OCDE et dans 27 pays et économies (voir le graphique II.3.12). Il ressort des résultats que les enseignants répondent non seulement aux besoins des élèves en difficulté, mais que leur soutien peut améliorer la performance des élèves.

De même, selon les parents et les chefs d'établissement, les parents participent d'autant plus que leur présence s'avère nécessaire, par exemple dans des établissements où les problèmes des élèves (l'indiscipline, l'absentéisme ou la désaffection) ne peuvent être résolus sans leur implication, et les chefs d'établissement peuvent (avoir besoin de) faire preuve d'un rôle directeur plus actif en cas de détérioration des environnements d'apprentissage et d'apparition de problèmes liés aux élèves.

Les responsabilités en matière de gouvernance des établissements sont partagées, à des degrés différents, entre les enseignants, les chefs d'établissement, les conseils de direction des établissements et les autorités locales, régionales et nationales en charge de l'éducation.

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, la responsabilité en matière de ressources est assumée à hauteur de 39 % par les chefs d'établissement, de 3 % par les enseignants, de 12 % par les conseils de direction des établissements, de 23 % par



les autorités locales ou régionales, et des 23 % restants par les autorités nationales (voir le graphique II.4.3). En ce qui concerne le programme scolaire, la responsabilité incombe à hauteur de 22 % aux chefs d'établissement, de 44 % aux enseignants, de 8 % aux conseils de direction des établissements, et les 27 % restants sont partagés entre les autorités locales, régionales et nationales (voir le graphique II.4.4). La responsabilité quant aux politiques en matière d'évaluation des élèves relève principalement des chefs d'établissement (32 %) et des enseignants (36 %), tandis que le rôle des autres acteurs s'avère mineur (voir le graphique II.4.5).

Entre 2009 et 2015, les chefs d'établissement en Lituanie ont bénéficié d'une responsabilité plus importante quant à la plupart des tâches, notamment en ce qui concerne le salaire des enseignants et le budget de l'établissement. Il apparaît que ces responsabilités ont été transférées principalement des autorités nationales en charge de l'éducation. En Finlande, les chefs d'établissement ont bénéficié d'une autonomie plus importante en 2015 qu'en 2009 quant à la sélection et au licenciement des enseignants, mais ils exerçaient une responsabilité moindre concernant le programme scolaire ainsi que les politiques en matière d'évaluation et de discipline. Par contraste, les chefs d'établissement au Qatar ont indiqué que les autorités nationales en charge de l'éducation ont vu leur responsabilité quant à l'ensemble des tâches s'accroître significativement entre 2009 et 2015. En Turquie, les autorités nationales en charge de l'éducation ont assumé davantage de responsabilités quant à l'ensemble des tâches, à l'exception de celles liées aux ressources des établissements et au choix des manuels scolaires. En Slovénie, les autorités nationales en charge de l'éducation ont exercé davantage de responsabilités concernant la sélection et le licenciement des enseignants, le programme scolaire ainsi que les politiques en matière de discipline et d'admission.

Dans les systèmes d'éducation où les chefs d'établissement ont davantage de responsabilités dans la gouvernance des établissements, les élèves obtiennent un score plus élevé en sciences, et cette corrélation est plus forte dans les systèmes d'éducation où le pourcentage des élèves dont les résultats scolaires sont suivis au fil du temps et publiés est plus élevé que la moyenne de l'OCDE.

Selon les chefs d'établissement, les établissements en Lituanie, à Macao (Chine), aux Pays-Bas, en République tchèque et au Royaume-Uni bénéficient de l'autonomie la plus importante, tandis que les établissements en Grèce, en Jordanie, en Tunisie et en Turquie bénéficient de l'autonomie la moins importante. En moyenne, dans les pays de l'OCDE et dans 32 systèmes d'éducation, les établissements favorisés sur le plan socio-économique bénéficient d'une autonomie plus importante que les établissements défavorisés. De même, en moyenne, dans les pays de l'OCDE et dans 15 systèmes d'éducation, les établissements situés en milieu urbain bénéficient d'une autonomie plus importante que les établissements en milieu rural. Sans surprise, dans presque tous les systèmes d'éducation, les établissements privés jouissent d'une autonomie plus importante que les établissements publics.

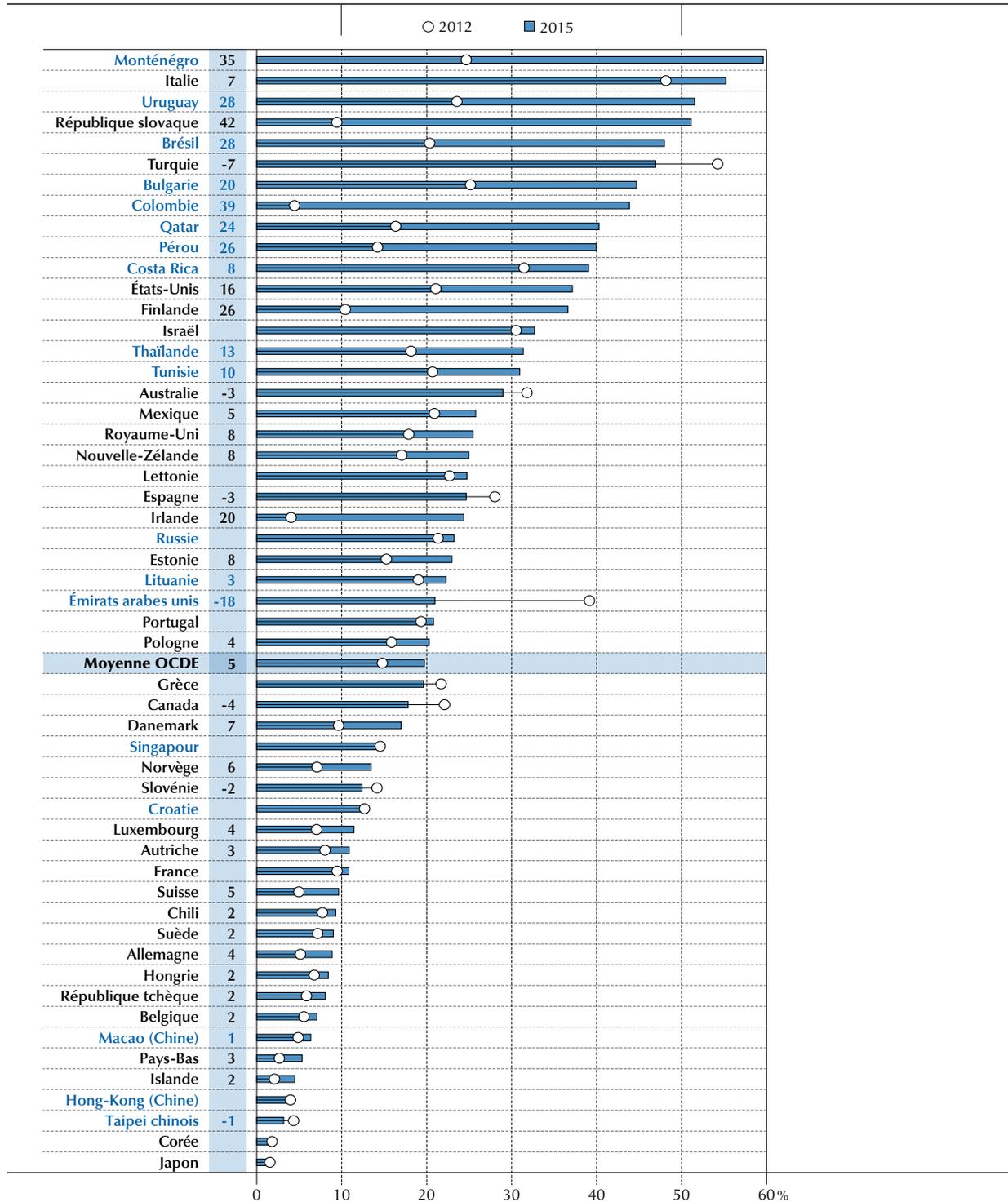
En moyenne, dans les pays de l'OCDE et dans 29 systèmes d'éducation, les élèves des établissements où, selon les chefs d'établissement, davantage de responsabilités incombent aux établissements obtiennent un score plus élevé en sciences (voir le graphique II.4.7). Néanmoins après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements, il n'existe aucune corrélation entre l'autonomie des établissements et la performance des élèves en sciences, en moyenne, dans les pays de l'OCDE.

Au niveau des systèmes d'éducation, les scores en sciences et l'équité dans la performance en sciences ne sont pas corrélés au pourcentage d'élèves fréquentant des établissements publics (voir le graphique II.4.15). En outre, il n'existe aucune corrélation entre l'équité dans la performance en sciences et la fréquentation d'un établissement privé, qu'il soit indépendant ou subventionné par l'État.

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, environ 84 % des élèves âgés de 15 ans fréquentent des établissements publics, environ 12 % fréquentent des établissements privés subventionnés par l'État et 4 % fréquentent des établissements privés indépendants (voir le tableau II.4.7). Dans les pays de l'OCDE, parmi les 12 % d'élèves qui fréquentent des établissements privés subventionnés par l'État, environ 38 % sont scolarisés dans des établissements gérés par une église ou une autre organisation religieuse, 54 % sont scolarisés dans des établissements gérés par une autre organisation à but non lucratif, et 8 % fréquentent des établissements gérés par une organisation à but lucratif. Dans les systèmes d'éducation ayant participé à l'enquête PISA 2015, les établissements défavorisés sur le plan socio-économique et les établissements en milieu rural sont plus susceptibles d'être des établissements publics (voir le graphique II.4.14). En effet, ce n'est qu'au Monténégro et au Taipei chinois que les établissements favorisés sont plus susceptibles d'être des établissements publics, et les établissements en milieu urbain sont plus susceptibles d'être des établissements publics en Slovénie uniquement.



Graphique II.1.2 ■ **Évolution de l'absentéisme des élèves entre 2012 et 2015**
 Pourcentage d'élèves indiquant avoir séché toute une journée de cours au moins une fois
 durant les deux semaines précédant l'évaluation PISA



Remarques : Seuls sont inclus les pays/économies ayant participé à la fois à PISA 2012 et à PISA 2015.

Seules les différences (exprimées en points de pourcentage) statistiquement significatives entre PISA 2012 et 2015 sont indiquées en regard du nom du pays/de l'économie (voir l'annexe A3).

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du pourcentage d'élèves indiquant avoir séché toute une journée de cours au moins une fois durant les deux semaines précédant l'évaluation PISA, en 2015.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableaux II.3.1, II.3.2 et II.3.3.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435655>



En moyenne, dans les pays de l'OCDE et dans 32 systèmes d'éducation, les élèves des établissements publics obtiennent un score moins élevé en sciences que les élèves des établissements privés (voir le graphique II.4.14). Toutefois, comme il a été mentionné dans les rapports sur des évaluations PISA précédentes, ce constat n'est plus valable après contrôle du statut socio-économique. Dans 22 systèmes d'éducation et dans les pays de l'OCDE, les élèves qui fréquentent un établissement public obtiennent un score plus élevé que ceux qui sont scolarisés dans un établissement privé, après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements. Cela s'explique par le fait que les élèves des établissements publics sont beaucoup plus défavorisés que les élèves qui fréquentent un établissement privé. En Italie, au Japon, à Singapour, au Taïpei chinois, en Thaïlande, en Tunisie, en Turquie et au Viet Nam, les élèves des établissements publics obtiennent un score en sciences supérieur de 40 points à celui des élèves des établissements privés, après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements (voir le tableau II.4.10).

L'évaluation des élèves et des enseignants est bien plus courante qu'on ne le croit.

Les tests normalisés sont largement utilisés dans les pays et économies ayant participé à l'enquête PISA. Dans près de cinq systèmes d'éducation sur six, plus d'un élève sur deux est évalué au moins une fois par an à l'aide de tests normalisés obligatoires (voir le graphique II.4.21), et dans près de trois pays sur quatre, plus d'un élève sur deux est évalué au moins une fois par an à l'aide de tests normalisés facultatifs (voir le tableau II.4.21).

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, 81 % des élèves fréquentent un établissement où, selon le chef d'établissement, les pratiques des enseignants sont évaluées à l'aide d'examens ou d'évaluations des résultats scolaires des élèves, ou d'observations des cours par le chef d'établissement ou des enseignants expérimentés (voir le graphique II.4.31). Toutefois, le suivi des enseignants est loin d'être une pratique universelle. Selon les indications des chefs d'établissement, tous les établissements à Macao (Chine) ont recours à l'examen des enseignants par des pairs, mais en Espagne, en Finlande et en Islande, moins d'un élève sur trois fréquente un établissement dans ce cas. Dans 49 systèmes d'éducation, au moins neuf élèves sur dix sont scolarisés dans un établissement où le chef d'établissement ou des enseignants expérimentés observent les cours, mais en Espagne, en Grèce et en Italie, moins d'un élève sur trois fréquente un établissement de ce type.

Le redoublement s'observe davantage dans les systèmes d'éducation où les élèves obtiennent un score moins élevé aux épreuves de sciences de l'enquête PISA et où le statut socio-économique des élèves est étroitement corrélé à leur performance en sciences. Néanmoins les élèves ont été moins nombreux en 2015 qu'en 2009 à indiquer avoir redoublé une année d'études.

Tous les élèves de 15 ans ne fréquentent pas la même année d'études. Certains élèves peuvent devoir redoubler une année d'études ou au contraire, être invités à sauter une année d'études si leurs enseignants les estiment capables d'assumer une charge de travail plus exigeante. Le Japon et la Norvège ont mis en œuvre des politiques visant à faire passer automatiquement les élèves, lors de leur scolarité obligatoire, dans l'année d'études supérieure à la fin de chaque année scolaire. Cette pratique est appelée « promotion automatique ». Dans ces deux pays, le taux de redoublement a toujours été négligeable. La fréquence des redoublements est également très limitée en Islande et au Taïpei chinois (voir le tableau II.5.9). Toutefois, dans 13 pays et économies, au minimum 30 % des élèves ont redoublé au moins une fois pendant l'enseignement primaire ou secondaire. En Algérie, par exemple, 69 % des élèves de 15 ans avaient redoublé au moins une fois, et ils étaient 43 % dans ce cas en Colombie. Le Brésil compte 36 % d'élèves ayant redoublé et l'Uruguay en dénombre 35 %. En Belgique, à Macao (Chine), en République dominicaine et en Tunisie, ils représentent 34 % des effectifs, 33 % au Costa Rica, et 31 % en Espagne, au Luxembourg et au Portugal.

Les conclusions de l'enquête PISA montrent que le redoublement est à peu près identique dans l'enseignement primaire et dans l'enseignement secondaire, indépendamment du taux de redoublement que connaît un pays ou une économie. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, 7 % des élèves de 15 ans ont indiqué avoir déjà redoublé au moins une fois dans l'enseignement primaire, 6 % des élèves, dans le premier cycle de l'enseignement secondaire, et 2 % des élèves, dans le deuxième cycle de l'enseignement secondaire. Dans ces trois niveaux, les élèves ayant redoublé l'ont généralement fait pour une seule année d'études ; les redoublements multiples (c'est-à-dire à plus d'une occasion) concernent moins de 1 % des élèves (voir le tableau II.5.9).

Beaucoup s'accorderaient à dire que la performance, le comportement et la motivation d'un élève sont des motifs légitimes sur lesquels asseoir la décision d'un redoublement. De fait, les données montrent clairement cette corrélation. Il est troublant de constater que dans de nombreux systèmes d'éducation, même après contrôle des résultats scolaires des élèves ainsi que de leur comportement et motivation, un élève présentant certaines caractéristiques est plus susceptible d'avoir redoublé que les autres élèves. Par exemple, dans les pays de l'OCDE, les garçons, les élèves défavorisés sur le plan socio-économique et les élèves issus de l'immigration sont plus susceptibles d'avoir redoublé que, respectivement,



les filles, les élèves issus de milieux favorisés et les élèves autochtones. Dans certains pays, comme en Autriche, en Colombie, en Corée, en Nouvelle-Zélande et en Thaïlande, qu'ils proviennent de milieux favorisés ou défavorisés, les élèves ont autant de probabilités d'avoir redoublé, même après contrôle de leurs résultats scolaires, de leur comportement et de leur motivation (voir le graphique II.5.7). À l'inverse, dans d'autres pays, comme la Bulgarie, le Canada, l'Espagne, la Pologne, le Portugal, la République slovaque, la République tchèque, la Fédération de Russie (ci-après dénommée « Russie ») et l'Uruguay, les élèves défavorisés sont plus susceptibles d'avoir redoublé que les élèves favorisés.

Néanmoins, les résultats de l'enquête PISA sont encourageants : dans les pays de l'OCDE, le nombre d'élèves ayant déclaré avoir redoublé au moins une fois a baissé de 3 points de pourcentage, entre 2009 et 2015 (voir le graphique II.1.3). Le nombre d'élèves ayant redoublé que ce soit dans l'enseignement primaire, dans le premier ou le deuxième cycle de l'enseignement secondaire a chuté de manière significative, et dans une proportion de 10 points de pourcentage, voire plus, au Costa Rica, en France, en Indonésie, en Lettonie, à Macao (Chine), à Malte, au Mexique et en Tunisie. À l'inverse, en Autriche, en Colombie, en Corée, au Qatar, en Roumanie et à Trinité-et-Tobago, la proportion d'élèves ayant déclaré avoir redoublé était supérieure en 2015 par rapport aux déclarations de 2009.

La sélection des élèves dans différents programmes ou établissements, en particulier à un âge précoce, est étroitement corrélée à un moindre niveau d'inclusion académique des établissements et un moindre degré d'équité en matière de performance des élèves en sciences.

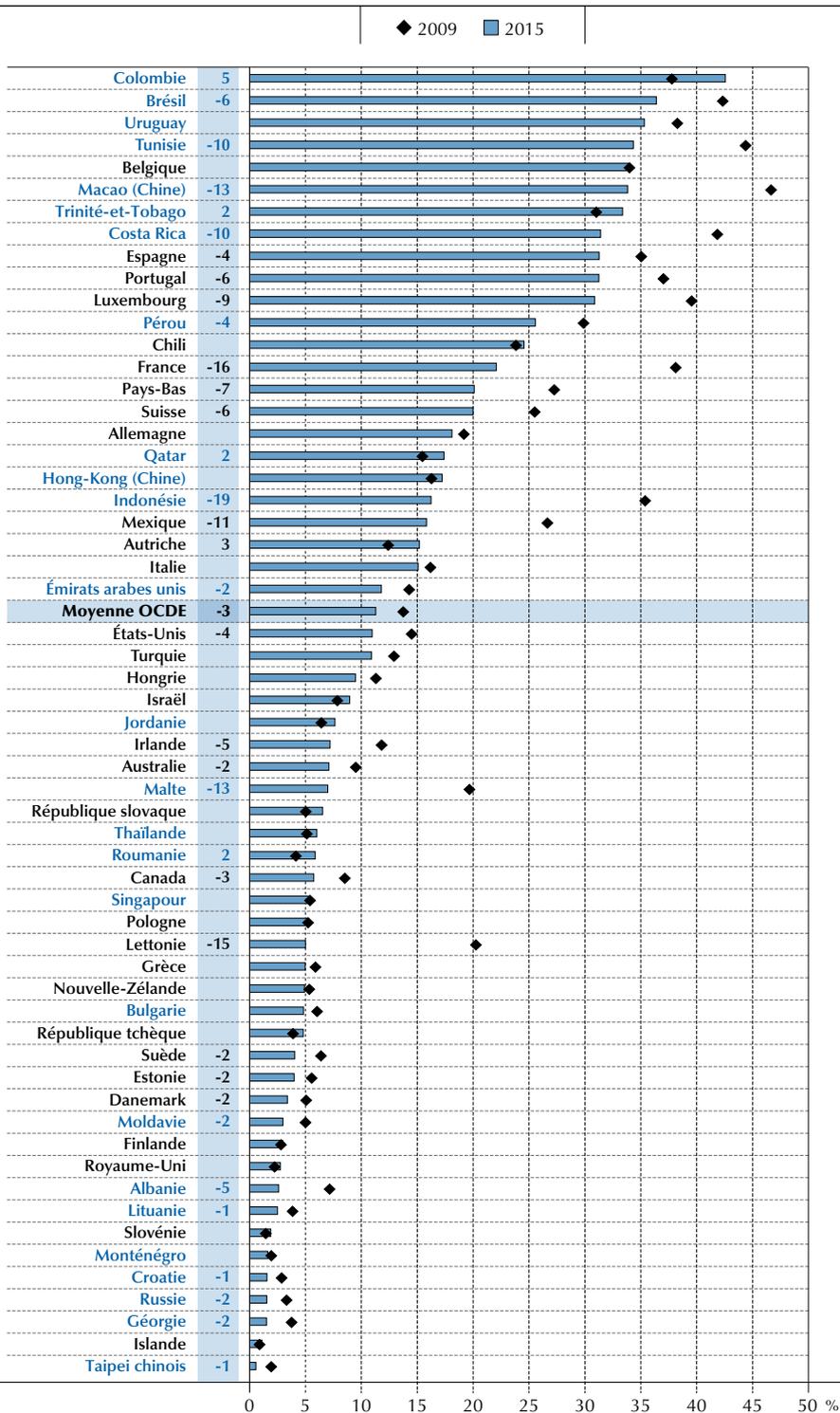
En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les systèmes d'éducation commencent à sélectionner les élèves dans les différents programmes à l'âge de 14 ans. Dans certains pays de l'OCDE, notamment en Allemagne et en Autriche, la première sélection des élèves se fait dès l'âge de 10 ans. Toutefois, il est plus courant de commencer à sélectionner les élèves à l'âge de 16 ans. Dans les pays et économies partenaires dont les données sont disponibles, la pratique la plus répandue, observée dans 19 pays, consiste à débiter la sélection dans différents programmes à l'âge de 15 ans. Quelques pays sélectionnent les élèves plus tôt : c'est le cas de l'Argentine, de la Croatie et de la Roumanie où la sélection des élèves dans différents programmes s'opère dès l'âge de 14 ans tandis qu'en Bulgarie cette sélection a lieu dès 13 ans, et dès 12 ans à Singapour. En Jordanie, en Lituanie, à Malte, au Pérou, au Qatar, en République dominicaine et en Russie, la sélection ne s'effectue pas avant que les élèves aient atteint l'âge de 16 ans (voir le tableau II.5.27).

En 2015, en moyenne 82 % des élèves de 15 ans dans les pays de l'OCDE étaient inscrits dans un programme général, 14 % des élèves, dans un programme préprofessionnel ou professionnel, et 4 % des élèves, dans un programme mixte qui combinait tout ou partie des caractéristiques des deux autres programmes. Dans 27 pays, notamment des pays de l'OCDE tels que le Chili, le Danemark, l'Espagne, l'Estonie, les États-Unis, la Finlande, l'Irlande, l'Islande, Israël, la Lettonie, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, la Pologne, le Royaume-Uni et la Suède, plus de 99 % des élèves de 15 ans étaient inscrits en filière générale. C'est en ex-République yougoslave de Macédoine (ci-après dénommée « ERYM »), en Autriche, en Croatie, au Monténégro et en Slovénie que le taux d'inscription en filière préprofessionnelle ou professionnelle est le plus élevé, avec plus d'un élève sur deux suivant cette orientation. Les élèves inscrits dans des programmes mixtes sont les plus nombreux au Canada, où la totalité des élèves suivent ce type de programme, et en République slovaque, où ces programmes regroupent un quart des élèves (voir le tableau II.5.14).

Dans les pays et les économies connaissant un fort taux d'inscription dans les filières préprofessionnelles ou professionnelles, ce taux varie substantiellement en fonction du profil socio-économique des établissements. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, le pourcentage d'élèves de 15 ans inscrits dans une filière professionnelle est supérieur dans les établissements défavorisés par rapport aux établissements favorisés, de l'ordre de 21 points. C'est en Autriche, en Croatie, en Italie, aux Pays-Bas et en Slovénie que l'on observe la corrélation la plus étroite entre le profil socio-économique des établissements et le taux d'inscription des élèves en filière préprofessionnelle ou professionnelle (voir le graphique II.5.9). En effet, dans ces pays et économies, les écarts d'inscription dans ces programmes entre les élèves issus de milieux favorisés et ceux issus de milieux défavorisés sont de 60 points de pourcentage ou plus.

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les élèves inscrits en filière générale ont obtenu 22 points de plus aux épreuves de sciences de l'enquête PISA 2015 que ceux inscrits en filière préprofessionnelle ou professionnelle, après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements (voir le graphique II.5.10). Toutefois, dans les pays et économies qui connaissent un taux de scolarisation en filière professionnelle supérieur à 10 %, ces écarts de performance peuvent atteindre jusqu'à 91 points, comme aux Pays-Bas ; ils sont d'environ 60 points en Grèce, et entre 40 et 60 points en Belgique, en Croatie, en France, au Portugal et en Turquie. Au Brésil, en Colombie, au Costa Rica, au Japon, au Luxembourg, au Mexique, en République dominicaine et en Suisse, les élèves inscrits dans des programmes à vocation préprofessionnelle ou professionnelle obtiennent un score supérieur à celui des élèves inscrits dans des programmes à vocation générale.

Graphique II.1.3 ■ **Évolution des taux de redoublement entre 2009 et 2015**
Pourcentage d'élèves indiquant avoir déjà redoublé une classe dans le primaire, ou le premier ou le deuxième cycle du secondaire



Remarques : Les différences statistiquement significatives sont indiquées en regard du nom du pays/de l'économie (voir l'annexe A3).

Seuls sont inclus les pays et économies disposant de données comparables pour PISA 2009 et PISA 2015.

Pour le Costa Rica, la Géorgie, Malte et la Moldavie, l'évolution entre PISA 2009 et PISA 2015 fait référence à l'évolution entre 2010 et 2015, ces pays ayant administré l'enquête PISA 2009 en 2010 dans le cadre de PISA 2009+.

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du pourcentage d'élèves indiquant avoir déjà redoublé une classe, en 2015.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableaux II.5.9, II.5.10 et II.5.11

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436111>



Les politiques d'admission des établissements ne sont que faiblement corrélées à la performance des élèves en sciences.

Les résultats de l'enquête PISA 2015 suggèrent qu'en moyenne, dans les pays de l'OCDE, la corrélation entre les différents critères d'admission d'un établissement et la performance des élèves en sciences reste faible, après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements. Par exemple, les élèves fréquentant un établissement qui tient compte des résultats scolaires antérieurs des élèves dans ses critères d'admission tendent à obtenir un score supérieur de 5 points aux épreuves de sciences par rapport aux élèves inscrits dans des établissements ne prenant jamais en considération ce critère, après contrôle du statut socio-économique. Toutefois, en termes de score, les écarts de performance liés à cette politique peuvent atteindre jusqu'à 20 points ou plus en Autriche, aux Émirats arabes unis, en Hongrie, dans l'entité Pékin, Shanghai, Jiangsu et Guangdong (Chine) (ci-après dénommée « entité P-S-J-G [Chine] »), au Qatar, et en Tunisie (voir le tableau II.5.21). Les résultats antérieurs des élèves font rarement partie des critères d'admission des établissements en Espagne, en Finlande, en Grèce, en Norvège et en Suède. En revanche, ils sont presque toujours pris en compte dans la sélection des élèves en Croatie, à Hong-Kong (Chine), au Japon, à Macao (Chine), à Singapour et en Thaïlande (voir le tableau II.5.18). Le lieu de résidence est un critère d'admission particulièrement utilisé en Grèce, en Norvège, en Pologne et en Suisse, où au moins 70 % des élèves sont scolarisés dans des établissements qui prennent toujours en compte le lieu de résidence pour l'admission.

Le mode de répartition des ressources en faveur de l'éducation est tout aussi important que le volume de ces ressources.

De prime abord, les résultats de l'enquête PISA donnent l'impression que la performance des élèves est plus élevée dans les pays et économies à revenu élevé – et dans ceux qui peuvent se permettre de consacrer un budget plus important à l'éducation. Les pays et économies à revenu élevé (définis ici comme ceux dont le PIB par habitant est supérieur à 20 000 USD) ont plus de ressources à consacrer à l'éducation : ils dépensent en moyenne 87 292 USD par élève entre l'âge de 6 et 15 ans, alors que ceux qui n'appartiennent pas à ce groupe ne dépensent, en moyenne, que 28 071 USD par élève (voir les tableaux II.6.58 et II.6.59).

De plus, les élèves des pays et économies à revenu élevé affichent en sciences un score moyen supérieur de 79 points à celui des pays dont le PIB par habitant est inférieur au seuil de 20 000 USD. La relation entre le revenu par habitant d'un pays ou d'une économie, son niveau de dépenses par élève et son score PISA est toutefois nettement plus complexe. Dans les pays et économies où les dépenses cumulées par élève sont inférieures à 50 000 USD, des dépenses d'éducation plus élevées sont associées à des scores nettement plus élevés aux épreuves PISA de sciences. Ce n'est toutefois pas le cas dans les pays et économies à revenu élevé, parmi lesquels figurent la plupart des pays de l'OCDE. Il semble que dans ce dernier groupe de pays et d'économies, des facteurs autres que le niveau d'investissement dans l'éducation soient des variables prédictives plus probantes de la performance des élèves.

Dans certains de ces pays et économies, les niveaux de performance en sciences sont en effet similaires, alors que les niveaux de dépenses par élève diffèrent sensiblement. Par exemple, la Pologne et le Danemark obtiennent respectivement 501 et 502 points en sciences, mais les dépenses cumulées par élève au Danemark sont plus de 50 % supérieures à celles en Pologne. De même, bien que des pays et des économies puissent avoir des niveaux de dépenses d'éducation similaires, ils peuvent toutefois obtenir des scores très différents. Par exemple, l'Islande et la Finlande dépensent environ 100 000 USD par élève entre l'âge de 6 et 15 ans, mais l'Islande obtient 473 points aux épreuves PISA 2015 de sciences tandis que la Finlande obtient 531 points (voir le graphique II.6.2). Quelle que soit la raison pour laquelle les dépenses unitaires ne sont pas corrélées à la performance des élèves, il apparaît que, au moins dans les pays et économies où les budgets de l'éducation sont plus élevés, l'excellence n'est pas qu'une question d'argent.

La coopération entre les enseignants a une incidence positive sur la performance des élèves.

Des salaires plus élevés peuvent aider les systèmes d'éducation à persuader les meilleurs éléments d'embrasser la profession d'enseignant et sont le signe que les enseignants sont bien considérés et bien traités. Toutefois, bien rémunérer les enseignants n'est pas tout. La relation entre la performance des élèves en sciences et les salaires des enseignants en pourcentage du revenu national par habitant n'est pas statistiquement significative dans les pays et économies ayant participé à l'enquête PISA (voir le graphique II.6.7). Ce constat suggère que d'autres facteurs, tels que la qualité de l'enseignement, sont peut-être plus étroitement liés à la performance des élèves à l'échelle des systèmes. Par exemple, si les pays ne disposent pas de suffisamment de ressources à investir dans l'éducation, des salaires relativement élevés peuvent attirer de bons enseignants mais également limiter le nombre d'enseignants que le système a les moyens de rémunérer, et contribuer ainsi à la pénurie des enseignants.



Comme dans toute autre profession, les enseignants doivent rester au fait des progrès réalisés dans leur domaine. C'est pourquoi il est indispensable qu'ils participent à des programmes de développement professionnel. Dans les pays de l'OCDE, presque tous les élèves âgés de 15 ans (96 %) sont scolarisés dans des établissements où les enseignants travaillent en coopération en échangeant des idées ou du matériel pour l'enseignement d'unités ou de séquences de cours spécifiques. Une grande majorité des élèves fréquentent des établissements qui invitent des spécialistes à diriger des activités de développement professionnel destinées aux enseignants (80 % des élèves), organisent des ateliers de développement professionnel portant sur des questions spécifiques en rapport avec l'établissement (80 % des élèves), ou des ateliers de développement professionnel pour des groupes spécifiques d'enseignants (69 % des élèves) (voir le graphique II.6.11). Les activités de développement professionnel sont, en général, plus souvent proposées par les établissements favorisés, les établissements en milieu urbain et les établissements privés (voir les tableaux II.6.21, II.6.22, II.6.23 et II.6.24).

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, seule la coopération entre les enseignants au sein d'un établissement présente une corrélation positive avec la performance des élèves en sciences après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements. Lorsque les chefs d'établissement ont indiqué que les enseignants coopèrent en échangeant des idées ou du matériel, l'élève type âgé de 15 ans dans les pays de l'OCDE obtient un score en sciences supérieur de 9 points ; en Slovénie, le score de l'élève type est supérieur de 36 points.

Le temps constitue l'une des plus précieuses ressources en faveur de l'éducation. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, et dans trois systèmes d'éducation sur quatre, les élèves qui passent plus de temps en cours de sciences obtiennent un score plus élevé en sciences, même après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements.

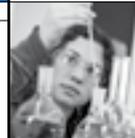
Lors de l'enquête PISA 2015, les élèves ont indiqué la durée moyenne de leurs cours (en minutes), leur nombre total de cours par semaine et leur nombre de cours par semaine en sciences, en langue d'enseignement et en mathématiques. Dans les pays de l'OCDE, les élèves ont indiqué qu'ils suivent, sur une base hebdomadaire, 26 heures 54 minutes de cours au total, dont 3 heures 30 minutes de cours en sciences, 3 heures 36 minutes de cours en langue d'enseignement et 3 heures 38 minutes de cours en mathématiques (voir le graphique II.6.18).

Les élèves au Chili, en Corée, au Costa Rica, dans l'entité P-S-J-G (Chine), au Taipei chinois, en Thaïlande et en Tunisie suivent plus de 30 heures de cours normaux (toutes matières confondues) par semaine, tandis que les élèves au Brésil, en Bulgarie, en Finlande, en Lituanie, en République slovaque et en Uruguay suivent moins de 25 heures de cours par semaine. Au Chili, aux Émirats arabes unis, dans l'entité P-S-J-G (Chine), au Qatar, en Russie et à Singapour, les élèves de 15 ans suivent plus de 5 heures de cours normaux de sciences par semaine, tandis qu'en Irlande, en Islande, au Monténégro et en Norvège, ils en suivent moins de la moitié. Au Chili, au Pérou et à Singapour, les élèves suivent plus de 5 heures de cours normaux de mathématiques, tandis qu'en Autriche, en Bulgarie, en Croatie et au Monténégro, ils en suivent moins de la moitié. Au Canada, au Chili, au Danemark et à Hong-Kong (Chine), les élèves de 15 ans suivent 5 heures de cours en langue d'enseignement par semaine, tandis que les élèves en Autriche, en Finlande et en Russie suivent moins de 2 heures 30 minutes de cours en langue d'enseignement par semaine.

Au sein même des systèmes d'éducation, le temps d'apprentissage prévu dans les cours normaux peut varier considérablement, notamment entre les établissements aux profils socio-économiques différents (voir le tableau II.6.36). Dans les pays de l'OCDE, les élèves des établissements favorisés suivent 27 heures 15 minutes de cours normaux par semaine, tandis que cette durée est de 26 heures 33 minutes par semaine pour les élèves des établissements défavorisés. Cette différence est observée dans 31 pays sur 56 pays pour lesquels des données sont disponibles et excède 3 heures de cours supplémentaires par semaine dans les établissements favorisés aux États-Unis, dans l'entité P-S-J-G (Chine), au Taipei chinois et en Uruguay. Cette différence s'explique peut-être en partie par le fait que les élèves favorisés âgés de 15 ans sont plus susceptibles de fréquenter des établissements du deuxième cycle de l'enseignement secondaire, où davantage de temps d'apprentissage est prévu par rapport aux établissements du premier cycle de l'enseignement secondaire.

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, et dans 14 pays et économies sur 49, les élèves des établissements privés passent plus de temps en cours normaux de sciences que ceux des établissements publics. Au Brésil, en Croatie et en Nouvelle-Zélande, par exemple, la différence est de plus de 80 minutes par semaine, en faveur des établissements privés (voir le graphique II.6.19 et le tableau II.6.33).

L'enquête PISA a examiné la relation entre le temps prévu pour les cours de sciences, les cours en langue d'enseignement et les cours de mathématiques d'une part, et d'autre part la performance des élèves aux épreuves PISA correspondantes



(sciences, compréhension de l'écrit et mathématiques). En moyenne, dans les pays de l'OCDE, et dans trois systèmes d'éducation sur quatre, les élèves qui passent plus de temps en cours de sciences obtiennent un score plus élevé en sciences, même après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements (voir le graphique II.6.19). Pour chaque heure supplémentaire passée en cours de sciences, le score en sciences des élèves dans les pays de l'OCDE augmente de 5 points, et il augmente de 8 points avant contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements (voir le tableau II.6.33).

Les élèves ayant indiqué qu'ils consacraient plus de temps à étudier en dehors de leurs journées de classe obtiennent un score moins élevé aux épreuves PISA.

Dans les pays de l'OCDE, les élèves consacrent, sur une base hebdomadaire et en dehors de leurs journées de classe, 3.2 heures à l'étude des sciences, 3.8 heures à l'étude des mathématiques, 3.1 heures à l'étude de la langue d'enseignement, 3.1 heures à l'étude de langues étrangères, et presque 4 heures à l'étude d'autres matières (voir le graphique II.6.20). Toutes matières confondues, aux Émirats arabes unis, dans l'entité P-S-J-G (Chine), au Qatar, en République dominicaine et en Tunisie, les élèves ont indiqué qu'ils consacrent plus de 25 heures par semaine à leurs études en dehors des heures de cours prévues dans leur emploi du temps scolaire ; en Allemagne, en Finlande, en Islande, au Japon, aux Pays-Bas, en Suède et en Suisse, ils y consacrent moins de 15 heures par semaine (voir le tableau II.6.41).

Dans les pays de l'OCDE, les élèves des établissements défavorisés consacrent davantage de temps à étudier en dehors de leurs journées de classe (18 heures par semaine) que les élèves des établissements favorisés (17 heures par semaine) (voir le graphique II.6.21). Dans la plupart des systèmes d'éducation, ces différences doivent être interprétées comme résultant d'une mesure compensatoire visant à offrir la possibilité aux élèves en difficulté, plus susceptibles d'être issus d'un milieu défavorisé, de réduire l'écart de performance qui les sépare des élèves plus performants.

Les élèves en difficulté des établissements défavorisés devraient sans doute faire l'objet d'une attention accrue et être davantage soutenus en Corée, en Croatie, en Italie, au Japon, à Macao (Chine) et au Taipei chinois, seuls pays et économies où les élèves des établissements favorisés consacrent plus de temps à étudier en dehors de leurs journées de classe, augmentant ainsi probablement l'écart de performance entre les élèves favorisés et les élèves défavorisés. Si ces différences résultent de cours particuliers que suivent les élèves et d'un système d'éducation parallèle bien installé, le principe d'une éducation de qualité (et gratuite) pour tous pourrait s'en trouver ébranlé.

Lorsqu'il s'agit du temps d'apprentissage, la quantité n'est pas nécessairement synonyme de qualité.

Combiner le nombre total d'heures que les élèves consacrent à apprendre ou à étudier au sein de leur établissement et en dehors de celui-ci, et leurs scores en sciences, en compréhension de l'écrit et en mathématiques, permet de se faire une idée approximative de l'efficacité des élèves en matière d'apprentissage. Bien sûr, le temps d'apprentissage ainsi mesuré ne permet pas de rendre compte précisément du temps d'apprentissage accumulé par les élèves tout au long de leurs études, mais il renseigne sur le temps qu'ils consacrent généralement à apprendre et à étudier dans les différents pays.

Le ratio entre les scores PISA et le temps d'apprentissage au sein des établissements ainsi qu'en dehors de ceux-ci (c'est-à-dire la corrélation entre le nombre de points de score et chaque heure d'apprentissage) ne reflète pas nécessairement l'efficacité du système d'éducation. Si les élèves apprennent principalement à l'école et en travaillant pour leurs cours, ils apprennent également des connaissances des personnes avec qui ils ont des interactions, comme les membres de leur famille et les autres élèves. Les ratios peuvent par conséquent être interprétés de diverses façons. Ils peuvent donner des indications sur la qualité du système d'éducation, et donner également des indications sur les différences en termes de temps d'apprentissage entre les différents niveaux d'enseignement. Par exemple, il est possible que les élèves âgés de 15 ans dans certains systèmes d'éducation compensent un temps restreint consacré à l'apprentissage lors des étapes antérieures de leur scolarité (ou qu'ils récoltent les bénéfices d'un temps d'apprentissage plus conséquent). Le ratio entre le temps d'apprentissage et les scores PISA peut aussi indiquer que, pour réussir sur le plan scolaire, les élèves dans certains systèmes d'éducation doivent consacrer plus de temps à l'apprentissage prévu ou à un apprentissage délibéré parce qu'ils ont moins d'opportunités d'apprendre de façon informelle en dehors de l'école. Les faibles ratios entre le temps d'apprentissage et les scores PISA observés dans certains pays et économies qui enregistrent des scores PISA élevés peuvent aussi être le signe d'une diminution de l'efficacité du temps d'apprentissage ou d'une plus grande difficulté pour atteindre des scores plus hauts aux épreuves PISA.

Sur la base de cette analyse, les élèves en Allemagne, en Finlande, au Japon et en Suisse consacrent moins de temps à l'apprentissage en comparaison du score qu'ils atteignent aux épreuves PISA en sciences, tandis que les élèves aux Émirats arabes unis, au Pérou, au Qatar, en République dominicaine, en Thaïlande et en Tunisie consacrent plus de temps à



l'apprentissage en comparaison de la performance qu'ils atteignent (voir le graphique II.6.23). En République dominicaine, par exemple, le ratio entre le score en sciences et le temps total d'apprentissage, à l'école et en dehors de l'école, est de 6.6 points de score par heure, tandis qu'il est de 14.7 points de score par heure en Finlande.

Dans les pays de l'OCDE, les élèves de 15 ans fréquentant un établissement favorisé sur le plan socio-économique ont été scolarisés environ quatre mois de plus dans l'éducation préscolaire que les élèves des établissements défavorisés.

Dans la plupart des systèmes d'éducation, la majorité des élèves ont déclaré avoir été préscolarisés. Toutefois, en Croatie, aux États-Unis, en Lituanie, au Monténégro, dans l'entité P-S-J-G (Chine) et en Pologne, au moins 17 % des élèves (et environ la moitié des élèves en Turquie) ont indiqué qu'ils n'avaient jamais été préscolarisés (voir le tableau II.6.50).

L'enquête PISA fait encore et toujours le même constat : les élèves ayant été préscolarisés pendant plus d'un an obtiennent de meilleurs résultats que ceux qui l'ont été moins longtemps. En effet, les élèves ayant été préscolarisés pendant une durée de 2 à 3 ans obtiennent en moyenne 35 points de plus que ceux qui n'ont pas été préscolarisés, et 50 points de plus que ceux qui l'ont été pendant moins d'un an (voir le tableau II.6.52).

Toutefois, l'enquête PISA révèle que les élèves défavorisés sont plus susceptibles d'avoir été préscolarisés moins longtemps, voire pas du tout. En Croatie, en Lituanie, dans l'entité P-S-J-G (Chine), en Pologne, en République dominicaine et en Russie, cette différence entre les deux groupes d'élèves est d'au moins d'une année. Il n'y a pas de pays ou d'économie où les élèves des établissements défavorisés ont été préscolarisés pendant une durée significativement plus importante que ceux des établissements favorisés. Par ailleurs, les élèves des établissements défavorisés et des établissements favorisés en Belgique, en Corée, en Islande, au Japon et à Macao (Chine) ont été préscolarisés pendant une durée similaire.

Conséquences pour l'action publique

Que les élèves soient sélectionnés dans des programmes scolaires proposant peu, voire pas du tout, d'heures d'enseignement en sciences, ou qu'ils décident eux-mêmes de ne pas suivre de cours de sciences, les priver entièrement d'un apprentissage des sciences dans le cadre scolaire ne fera que creuser davantage l'écart avec les élèves plus performants. Tout élève de 15 ans devrait avoir la possibilité d'apprendre les sciences dans les établissements d'enseignement. Toutefois, l'accès à cette possibilité n'est qu'un début.

Les élèves apprennent mieux dans des environnements d'apprentissage positifs, où ils vont régulièrement en cours et traitent les autres élèves avec respect et dignité, où les enseignants coopèrent et aident les élèves en difficulté, où les chefs d'établissement réagissent rapidement lorsqu'émergent des difficultés au niveau scolaire et des problèmes de discipline, et où les gouvernements aident les établissements à traiter les problèmes de discipline des élèves.

La mesure consistant à renforcer le contrôle des établissements sur les questions relatives au budget, au personnel et à l'enseignement a été préconisée au motif que les acteurs locaux ont une meilleure compréhension des besoins de leurs élèves que les instances administratives supérieures. L'enquête PISA 2015 dresse un constat plus nuancé de la relation entre une autonomie accrue des établissements et la performance des élèves, qui semble dépendre des domaines spécifiques de gestion des établissements délégués aux chefs d'établissement et enseignants, mais également de la manière dont ces domaines sont corrélés à certains dispositifs de responsabilisation et à la capacité des acteurs locaux.

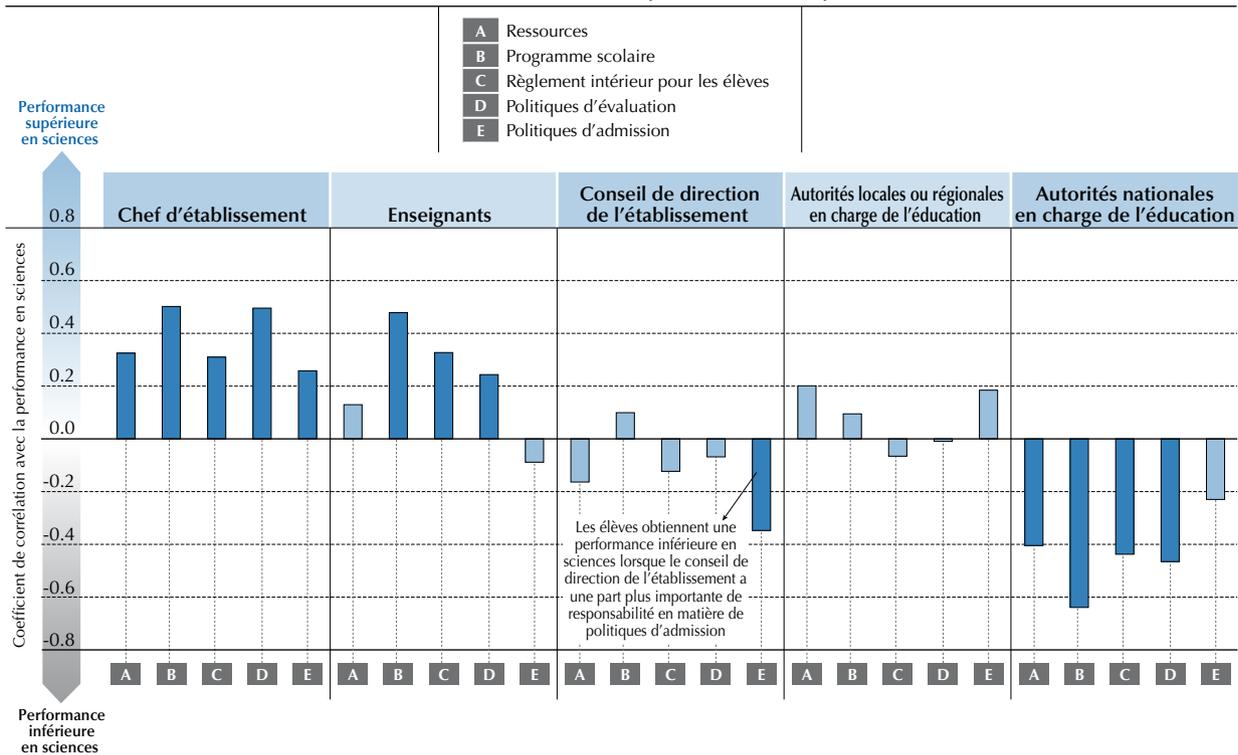
Les élèves accusent un score plus élevé en sciences tout particulièrement lorsque leur chef d'établissement dispose d'une plus grande autonomie en matière de ressources, programmes et autres politiques scolaires (voir le graphique II.1.4) et, notamment, dans les pays où il existe un suivi ou une publication des résultats scolaires au fil du temps et où les chefs d'établissement s'investissent davantage dans la direction pédagogique. Dans une certaine mesure, ce constat suggère également que lorsque les chefs d'établissement n'ont ni la préparation, ni les capacités nécessaires pour assurer la direction, le transfert du pouvoir aux établissements peut malencontreusement nuire aux élèves, dans la mesure où le personnel des établissements peut, dans ce cas, être privé des ressources et de l'expertise disponibles à des niveaux supérieurs du système. Les élèves obtiennent également un score plus élevé en sciences dans les pays où davantage d'enseignants jouissent d'une certaine autonomie en matière de programmes. Ces résultats soulignent l'importance de tirer parti de l'expertise des enseignants.

Les systèmes d'éducation les plus performants sélectionnent les meilleurs candidats à la profession d'enseignant, retiennent les enseignants hautement qualifiés et garantissent qu'ils se perfectionnent sans cesse en prenant part à des activités de développement professionnel. Dans ces systèmes, l'éducation et la profession d'enseignant sont hautement valorisées



par la société, les enseignants sont suffisamment rémunérés, la carrière d'enseignant est structurée avec précision et transparence, de nombreuses possibilités d'apprentissage sont offertes aux enseignants qui sont également encouragés à en tirer profit, et ils reçoivent régulièrement des commentaires sur l'enseignement qu'ils prodiguent, notamment par le biais de programmes de tutorat organisés par les établissements.

Graphique II.1.4 ■ **Corrélation entre les responsabilités en matière de gouvernance des établissements¹ et la performance en sciences**
Résultats fondés sur des analyses de niveau Système



1. Les responsabilités en matière de gouvernance des établissements sont mesurées par la répartition (en pourcentage) des responsabilités entre les différentes parties prenantes, présentée dans le tableau II.4.2.

Remarques : Résultats basés sur 70 systèmes d'éducation.

Les coefficients de corrélation statistiquement significatifs sont indiqués dans une couleur plus foncée (voir l'annexe A3).

Source : OCDE, Base de données PISA 2015.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435864>

Les résultats de l'enquête PISA montrent que les systèmes d'éducation les plus inclusifs et les plus équitables sont ceux qui permettent à tous les enfants d'accéder à une préscolarisation de qualité, qui fournissent un soutien supplémentaire aux élèves en difficulté plutôt que de les faire redoubler, qui retardent la sélection des élèves dans les différents programmes éducatifs ou établissements. Ces systèmes s'efforcent également d'avoir d'excellents établissements dans chaque quartier et de les rendre accessibles à tous les élèves, et qui fournissent un appui supplémentaire aux établissements défavorisés. Les élèves qui fréquentent un établissement défavorisé doivent acquérir le plus de connaissances possible à l'école. Cela signifie qu'ils doivent passer plus de temps en cours et bénéficier d'un meilleur enseignement, à l'instar de leurs homologues des établissements favorisés. Les établissements défavorisés doivent également s'assurer que le temps que les élèves consacrent à étudier en dehors de leurs journées de classe est plus productif, en leur fournissant un soutien accru sous la forme de cours particuliers, de programmes de tutorat ou de cours de soutien, par exemple, et en combinant ce temps d'apprentissage supplémentaire à des activités extrascolaires.



2

Influence des établissements et des pratiques pédagogiques sur la performance en sciences des élèves et leurs dispositions à l'égard de la science

Le présent chapitre se concentre sur la possibilité d'apprendre les sciences dans les établissements d'enseignement, les ressources investies dans les matières scientifiques et la façon dont ces matières sont enseignées. Il analyse également la corrélation entre ces aspects et la performance des élèves en sciences, leurs convictions épistémiques ainsi que leur aspiration à embrasser une carrière scientifique. La possibilité d'apprendre les sciences inclut la fréquentation des cours de sciences et le choix de cours de sciences dans les établissements. Parmi les ressources des établissements examinées figurent la qualité et la disponibilité de laboratoires de sciences, les qualifications du personnel enseignant les sciences, ainsi que l'offre d'activités scientifiques extrascolaires. Les méthodes d'enseignement des sciences analysées dans le présent chapitre comprennent l'enseignement dirigé par l'enseignant, le feedback fourni aux élèves, la pédagogie différenciée et l'enseignement fondé sur l'investigation scientifique

Note concernant les données d'Israël

Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes du droit international.



Nombre des principes et théories scientifiques dont les élèves de 15 ans ont connaissance leur ont été enseignés à l'école. À l'instar d'autres matières, la façon dont les sciences sont enseignées peut influencer, non seulement, sur la bonne ou la mauvaise performance des élèves, mais également sur l'intérêt suffisant qu'ils y portent pour vouloir poursuivre leurs études ou faire carrière dans cette voie. Compte tenu de la croissance mondiale dont devraient bénéficier les emplois dans le domaine scientifique (Langdon et al., 2011 ; Royal Academy of Engineering, 2012) et du désintérêt pour les sciences dont font preuve les élèves au fur et à mesure qu'ils progressent dans leur cursus scolaire (Galton, 2009 ; Vedder-Weiss et Fortus, 2011), il convient d'étudier les raisons pour lesquelles certains élèves s'intéressent davantage aux carrières scientifiques et y sont mieux préparés que d'autres. Cela implique d'analyser en profondeur les possibilités d'apprentissage des sciences dans les établissements d'enseignement, les ressources dont disposent les sections de sciences, telles que les laboratoires, les professeurs de sciences et les activités scientifiques, ainsi que la façon dont les sciences sont enseignées.

Que nous apprennent les résultats ?

- Dans les pays de l'OCDE, les élèves qui ne suivent pas de cours de sciences réguliers (soit 6 % des effectifs) ont obtenu 25 points de moins que ceux suivant au moins un cours de sciences, selon les déclarations des élèves et après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements. Dans 34 systèmes d'éducation, et notamment en Allemagne, en Autriche, en Belgique, en Croatie, en France, en République slovaque et au Taipei chinois, les élèves ayant déclaré ne pas suivre de cours de sciences réguliers sont plus susceptibles de fréquenter des établissements défavorisés sur le plan socio-économique que des établissements favorisés.
- En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les élèves obtiennent un meilleur score en sciences, affichent davantage de convictions épistémiques et sont plus susceptibles d'envisager d'embrasser une profession scientifique lorsque, selon leur chef d'établissement, la section des sciences de l'établissement est correctement équipée et dotée de suffisamment de personnel.
- Dans les pays de l'OCDE, les établissements favorisés sur le plan socio-économique sont beaucoup plus susceptibles de proposer, dans le cadre de leurs activités scolaires, des compétitions de sciences et un club de sciences que les établissements défavorisés.
- Le temps que l'élève consacre à l'apprentissage des sciences et la manière dont ces disciplines sont enseignées sont davantage corrélés à la performance en sciences des élèves et à leur aspiration à exercer une profession scientifique que ne le sont les facteurs liés à la section des sciences (matériel correct et personnel suffisant), aux activités scientifiques extrascolaires proposées dans les établissements et aux qualifications des professeurs de sciences.
- En moyenne, dans les pays de l'OCDE, selon les déclarations des élèves, les enseignants dans les établissements favorisés expliquent ou démontrent plus fréquemment des concepts scientifiques (enseignement dirigé par l'enseignant) que leurs homologues des établissements défavorisés. Selon les déclarations des élèves, ceux dont les professeurs de sciences ont souvent recours à ces méthodes et adaptent leur enseignement pour répondre aux besoins des élèves obtiennent un meilleur score en sciences, affichent davantage de convictions épistémiques et sont plus susceptibles d'envisager d'embrasser une profession scientifique, que les élèves dont les professeurs utilisent ces méthodes moins fréquemment.

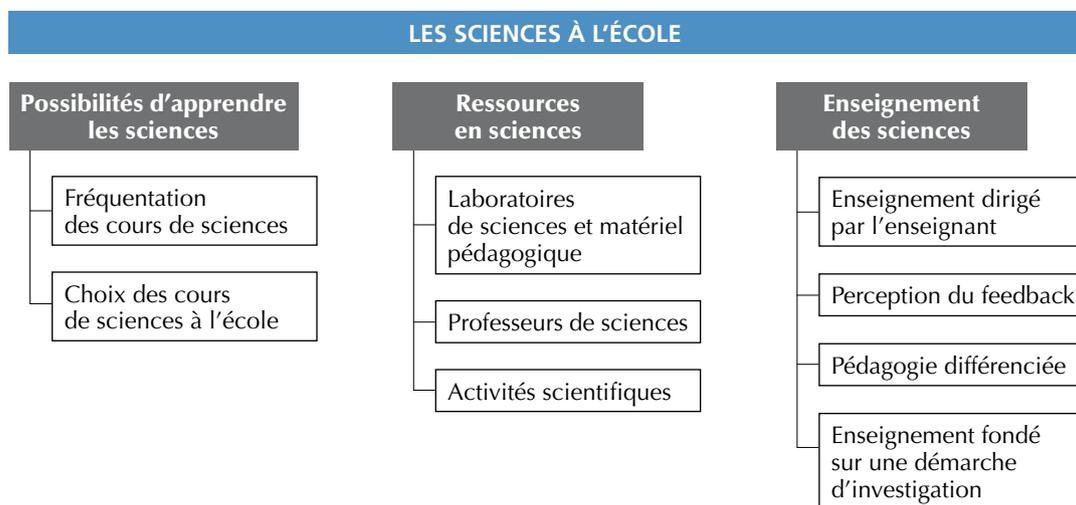
Le présent chapitre étudie les possibilités d'apprentissage des sciences, les ressources éducatives consacrées aux sciences et les pratiques pédagogiques mises en œuvre dans les établissements (voir le graphique II.2.1), ainsi que la façon dont ces trois éléments déterminent la performance des élèves en sciences, leurs convictions sur la nature et l'origine des connaissances scientifiques (dites convictions épistémiques) et leur aspiration à exercer une profession scientifique. Il s'achève sur une analyse détaillée de la performance des élèves en sciences par rapport à leur performance en compréhension de l'écrit et en mathématiques, ainsi que de leur aspiration à embrasser une carrière scientifique. Ces analyses tiennent également compte du temps que consacrent les élèves à l'apprentissage, de la participation des enseignants aux activités de développement professionnel et du soutien des enseignants dans les cours de sciences ; des sujets étudiés plus en détail dans d'autres chapitres.

L'épistémologie est la théorie relative à la nature, l'organisation, la justification et la source de la connaissance humaine. En d'autres termes, il s'agit d'une théorie sur ce que signifie la connaissance, sur la façon dont elle est acquise et sur la manière dont les personnes savent qu'elles l'ont acquise (BonJour, 2002 ; Hofer et Pintrich, 1997). Dans l'enquête PISA 2015, il a été demandé aux élèves de répondre à des questions portant sur leurs convictions à propos de la science, y compris leur propension à adopter une attitude favorable à l'égard du raisonnement scientifique, de l'utilisation de faits empiriques pour étayer des thèses scientifiques et de la valorisation du raisonnement critique comme moyen de prouver la validité de certains concepts (voir le tableau II.2.1 ; et le Volume I pour plus d'informations)¹. Il leur a également été demandé quelle profession ils espéraient exercer à l'âge de 30 ans. En vue de déterminer dans quelle mesure les élèves

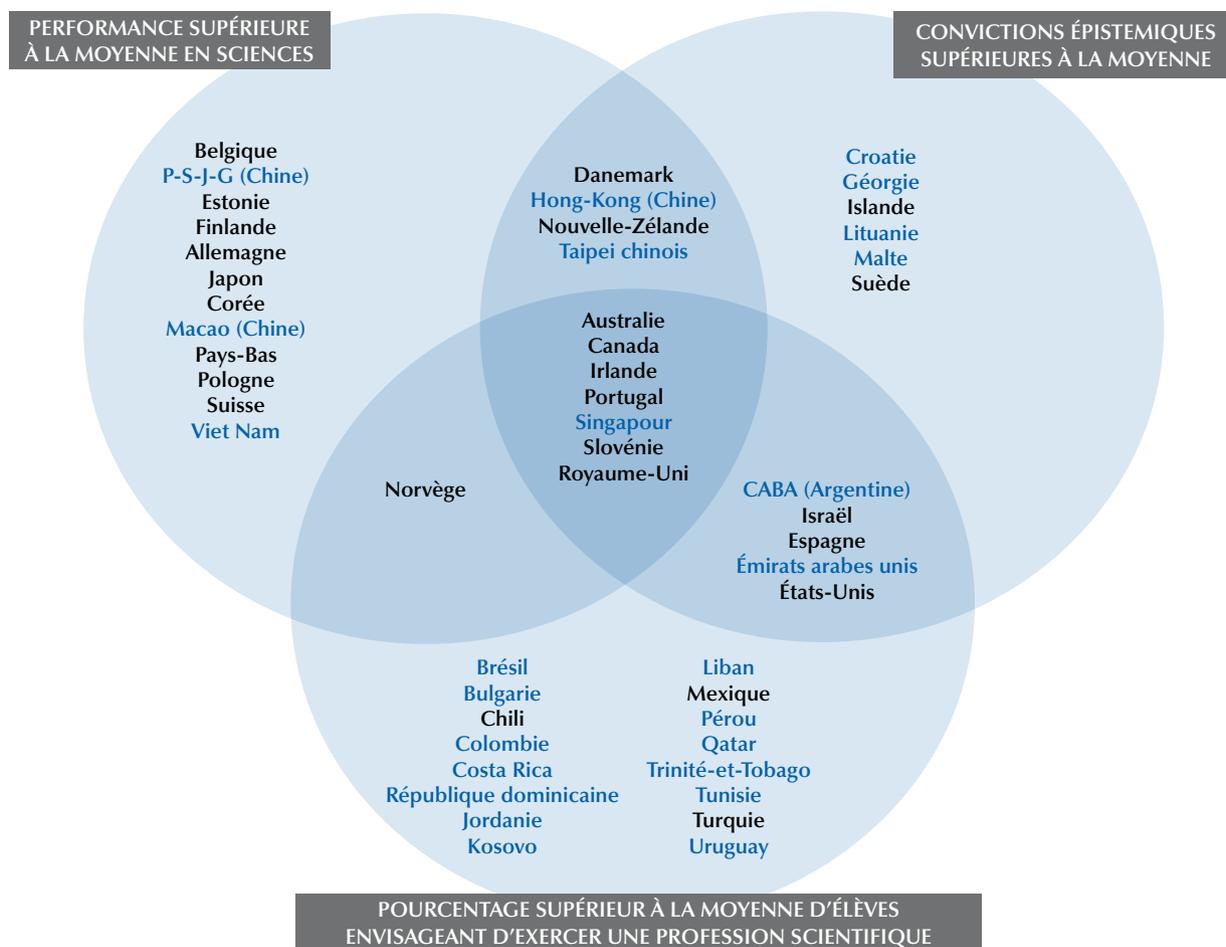


sont ouverts à l'idée de se destiner à une profession scientifique, leurs réponses ont été regroupées dans les principales catégories desdites professions (voir le tableau II.2.2 ; et le Volume I pour plus d'informations)².

Graphique II.2.1 ■ **Les sciences à l'école, d'après les résultats de l'enquête PISA 2015**



Graphique II.2.2 ■ **Systèmes d'éducation très performants dans différentes retombées en rapport avec les sciences**



Remarque : Par « moyenne », on entend la moyenne de l'OCDE pour chaque retombée. Seuls sont présentés les pays et économies affichant des valeurs supérieures à la moyenne de l'OCDE.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableaux I.2.3, I.2.12a et II.2.2..

Le graphique II.2.2 indique les pays ayant obtenu un score supérieur à celui de la moyenne de l'OCDE lors de l'enquête PISA 2015, dans chacune des trois dimensions suivantes : la performance des élèves en sciences, la valeur que les élèves accordent aux méthodes scientifiques et le pourcentage d'élèves envisageant d'exercer une profession scientifique. Les pays dont les scores sont supérieurs à la moyenne de l'OCDE pour ces trois dimensions sont situés au centre du diagramme.

La quantité et la qualité des ressources (matérielles, humaines et de temps) investies par les pays, les établissements, les familles et les élèves en matière d'enseignement et d'apprentissage des sciences jouent un rôle crucial dans la bonne performance des élèves, dans leur niveau de compréhension du fonctionnement de la science et dans leur intérêt à vouloir exercer par la suite une profession scientifique. Le graphique II.2.3 compare les sept pays les plus performants identifiés dans le graphique II.2.2 avec la moyenne de l'OCDE, au sujet de certains grands indicateurs de ressources didactiques : la section des sciences et le temps d'apprentissage, le personnel enseignant, les méthodes d'enseignement des sciences et les activités extrascolaires. Pour la majorité des ressources et des pratiques énumérées, tous ces pays obtiennent des scores supérieurs ou légèrement inférieurs à la moyenne. Le graphique met également en avant les différentes combinaisons de ressources et de pratiques associées à la réussite de ces pays.

Graphique II.2.3 ■ **Informations clés sur les systèmes d'éducation très performants dans différentes retombées en rapport avec les sciences**

	Moyenne OCDE	Canada	Australie	Portugal	Singapour	Royaume-Uni	Irlande	Slovénie
<p>Valeurs supérieures à la moyenne de l'OCDE dans une mesure statistiquement significative</p> <p>Valeurs ne s'écartant pas de la moyenne de l'OCDE dans une mesure statistiquement significative</p> <p>Valeurs inférieures à la moyenne de l'OCDE dans une mesure statistiquement significative</p>								
Section des sciences et temps d'apprentissage								
Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements dont le chef d'établissement indique que les affirmations suivantes concernant la section des sciences sont vraies :								
Par rapport aux autres sections, la section des cours de sciences de l'établissement est bien équipée	74%	93%	94%	90%	95%	86%	94%	76%
Les enseignants de cours de sciences figurent parmi nos enseignants les plus qualifiés	65%	73%	69%	61%	75%	69%	85%	49%
Par rapport à des établissements comparables, nous disposons d'un laboratoire bien équipé	62%	88%	88%	78%	88%	78%	84%	80%
Temps hebdomadaire moyen consacré à l'apprentissage dans les cours normaux de sciences, exprimé en nombre d'heures	3.5	4.8	3.5	3.7	5.5	4.7	2.4	3.5
Temps hebdomadaire moyen consacré à l'étude des sciences en dehors des journées de classe (par ex. devoirs, cours supplémentaires), exprimé en nombre d'heures	3.2	4.4	3.4	3.2	5.6	3.7	2.7	3.0
Personnel enseignant								
Pourcentage de professeurs de sciences possédant un diplôme universitaire avec une spécialisation en sciences	74%	81%	93%	88%	89%	93%	91%	90%
Pourcentage de professeurs de sciences ayant participé à des activités de développement professionnel	51%	74%	83%	37%	81%	80%	51%	48%
Approches pédagogiques en sciences								
Pourcentage d'élèves indiquant que les situations suivantes se produisent pendant leurs cours de sciences :								
Le professeur explique des concepts scientifiques (à chaque cours ou presque)	24%	39%	33%	39%	31%	32%	22%	27%
Le professeur adapte son cours aux besoins et aux connaissances de la classe (à chaque cours ou presque)	16%	18%	17%	29%	20%	16%	13%	10%
Le professeur explique comment un principe du cours de sciences peut s'appliquer à divers phénomènes (à chaque cours)	23%	33%	27%	29%	19%	21%	25%	16%
Le professeur me dit quels sont mes résultats à ce cours (au moins à quelques cours)	73%	85%	77%	75%	86%	85%	76%	66%
Les élèves passent du temps au laboratoire pour réaliser des expériences pratiques (au moins à quelques cours)	67%	87%	86%	80%	88%	81%	90%	82%
Activités extrascolaires								
Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements proposant les activités scientifiques suivantes :								
Club de sciences	39%	57%	38%	57%	42%	79%	35%	52%
Compétitions de sciences	66%	76%	91%	89%	89%	72%	65%	87%
Retombées en rapport avec les sciences								
Score moyen en sciences	493	528	510	501	556	509	503	513
Indice des convictions épistémiques	0.00	0.30	0.26	0.28	0.22	0.22	0.21	0.07
Pourcentage d'élèves envisageant d'exercer une profession scientifique à l'âge de 30 ans	24%	34%	29%	27%	28%	29%	27%	31%

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableaux I.2.3, I.2.12a, II.2.2, II.2.5, II.2.8, II.2.11, II.2.16, II.2.19, II.2.22, II.2.26, II.6.17, II.6.32 et II.6.37.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933435461>



LA POSSIBILITÉ D'APPRENDRE LES SCIENCES DANS LES ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT

Les inégalités en matière de possibilités d'apprentissage, définies comme les possibilités « d'étudier un concept spécifique ou d'apprendre à résoudre un type de problème particulier » (Husen, 1967), se traduisent principalement par le temps que les systèmes d'éducation, les établissements et les enseignants consacrent à l'apprentissage (Carroll, 1963). Si le temps représente une condition nécessaire à l'apprentissage, les élèves qui ne suivent pas de cours de sciences sont probablement ceux dont les possibilités d'acquérir des compétences scientifiques sont les plus faibles.

Dans l'enquête PISA 2015, il a été demandé aux élèves d'indiquer le nombre de cours de sciences qu'ils devaient suivre par semaine. Comme l'on pouvait s'y attendre, la plupart des élèves de 15 ans ont répondu qu'ils devaient suivre au moins un cours de science hebdomadaire. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, selon les déclarations des élèves, 94 % suivent au moins un cours de sciences par semaine (voir le tableau II.2.3), tandis qu'encore 6 % ne sont pas tenus de le faire.

Dans les pays de l'OCDE, les élèves n'étant pas tenus de suivre un cours de sciences obtiennent 25 points de moins aux épreuves de sciences que ceux devant prendre part à au moins un cours de sciences hebdomadaire, après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements. Les écarts les plus importants, après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements, s'observent à Malte, en République tchèque et à Singapour où 100 points séparent les élèves ayant déclaré ne pas être tenus de suivre un cours de sciences et ceux ayant déclaré prendre part à ce type de cours (voir le graphique II.2.4). Même si ces élèves ne suivent pas de cours de sciences en partie en raison de leur faible performance dans ces disciplines – dans certains systèmes d'éducation, au niveau de l'enseignement secondaire, les élèves peuvent choisir des cours de sciences sociales et des cours de lettres et de sciences humaines – les résultats obtenus montrent à quel point la performance des élèves en sciences peut décliner lorsque ces derniers ne suivent pas de cours de sciences.

Plus important encore, les élèves ayant déclaré ne pas suivre de cours de sciences sont plus susceptibles de fréquenter un établissement défavorisé sur le plan socio-économique (voir le graphique II.2.5 ; et l'encadré II.2.1 pour une définition des établissements favorisés et défavorisés). En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les élèves qui fréquentent un établissement défavorisé sont moins susceptibles, à hauteur de 4 points de pourcentage, d'être tenus de suivre au moins un cours de sciences que les élèves des établissements favorisés. Dans certains systèmes d'éducation, notamment ceux pratiquant l'orientation précoce et connaissant d'importants écarts de performance inter-établissements, comme l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, la Croatie, la République slovaque et la Suisse (voir le chapitre 5), les différences sont encore plus considérables. Être privés de cours de sciences n'aidera pas les élèves défavorisés à combler leur écart de performance vis-à-vis de ceux issus de milieux favorisés.

Encadré II.2.1 Définition des établissements défavorisés et des établissements favorisés sur le plan socio-économique dans l'enquête PISA

Dans chaque système d'éducation prenant part à l'enquête PISA, tous les établissements sont répartis dans quatre catégories disposant chacune d'un nombre presque identique d'élèves (quartiles), en fonction de l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC). Les établissements situés dans le quartile inférieur de l'indice SESC sont qualifiés d'établissements défavorisés, tandis que ceux situés dans le quartile supérieur de l'indice représentent les établissements favorisés.

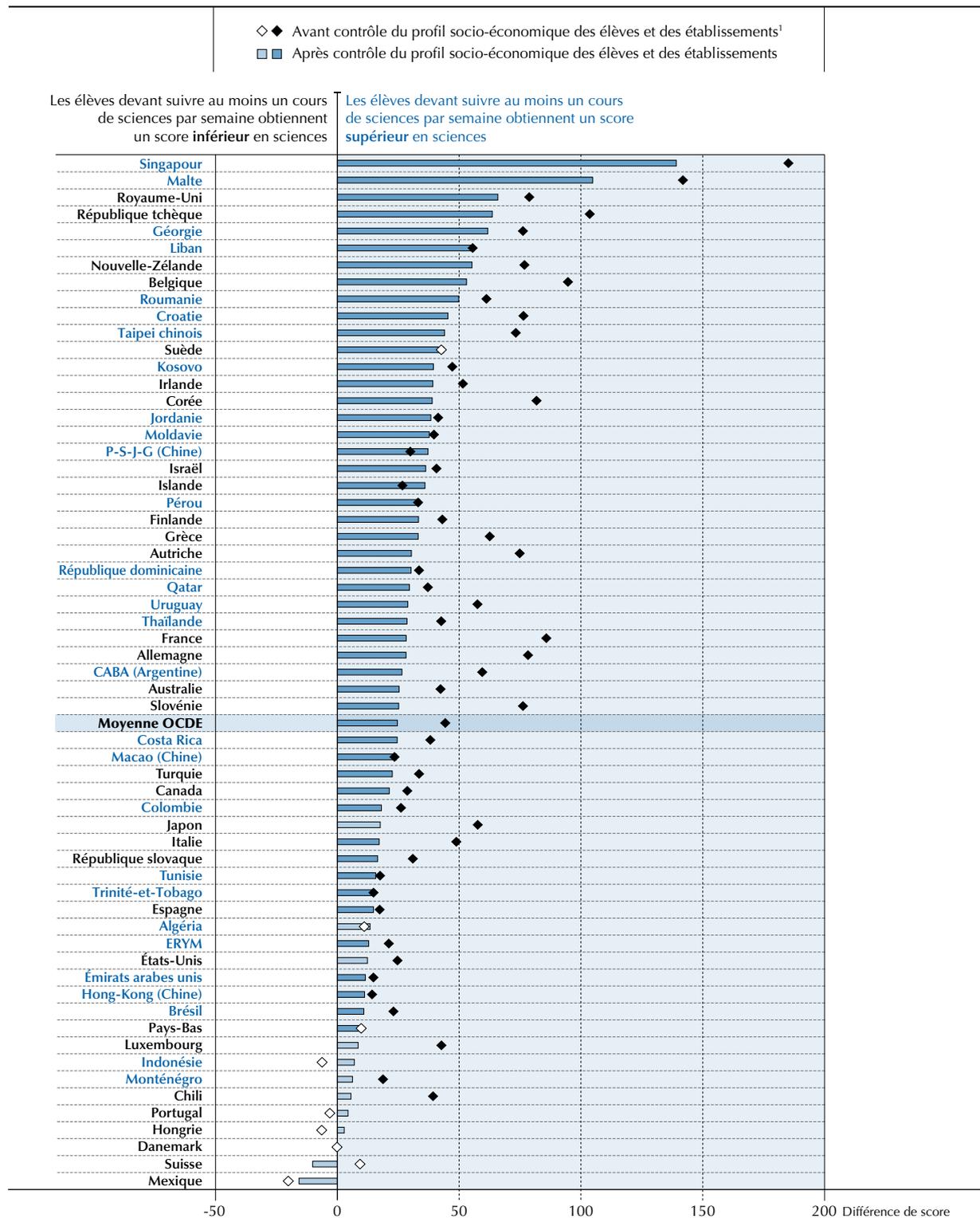
Choix des cours de sciences dans les établissements

Le degré de liberté dont devraient jouir les élèves à l'heure de choisir ce qu'ils apprennent est un sujet de débat chez les professionnels de l'éducation. D'une part, il est essentiel que les élèves « adhèrent » à leur apprentissage et trouvent des façons de faire valoir leurs centres d'intérêt et leurs talents. D'autre part, les systèmes d'éducation doivent garantir que tous les élèves acquièrent de solides compétences fondamentales, notamment dans les matières principales, telles que les sciences, sur lesquelles ils pourront s'appuyer. Renoncer à des matières ou des cours difficiles est un frein à l'acquisition de connaissances qui pourraient présenter un intérêt – et une utilité – par la suite.

Les systèmes d'éducation divergent en ce sens qu'ils n'offrent pas les mêmes possibilités aux élèves de choisir leurs cours de sciences ainsi que le niveau de difficulté et la durée de ces cours (voir le tableau II.2.4). Le choix des élèves reste limité dans la majorité des systèmes d'éducation ; en moyenne, dans les pays de l'OCDE, plus de six élèves sur dix ne peuvent pas décider des cours de sciences à suivre. Toutefois, certains systèmes d'éducation proposent un vaste choix, comme en Australie, au Canada, à Hong-Kong (Chine)³, en Irlande, en Nouvelle-Zélande et à Singapour, où plus d'un élève sur quatre a déclaré pouvoir librement décider du ou des cours de sciences qu'il souhaite suivre. Au Canada et en Irlande, un élève sur trois peut également choisir en toute liberté le niveau de difficulté du cours ; et au Canada, un élève sur cinq est libre de décider du nombre de ses cours de sciences.

Graphique II.2.4 ■ **Fréquentation des cours normaux de sciences et performance en sciences**

Résultats fondés sur les déclarations des élèves



1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).

Remarque : Les différences statistiquement significatives sont indiquées dans une couleur plus foncée (voir l'annexe A3).

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de la différence de score entre les élèves devant suivre au moins un cours de sciences par semaine et ceux n'ayant pas cette obligation, après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements.

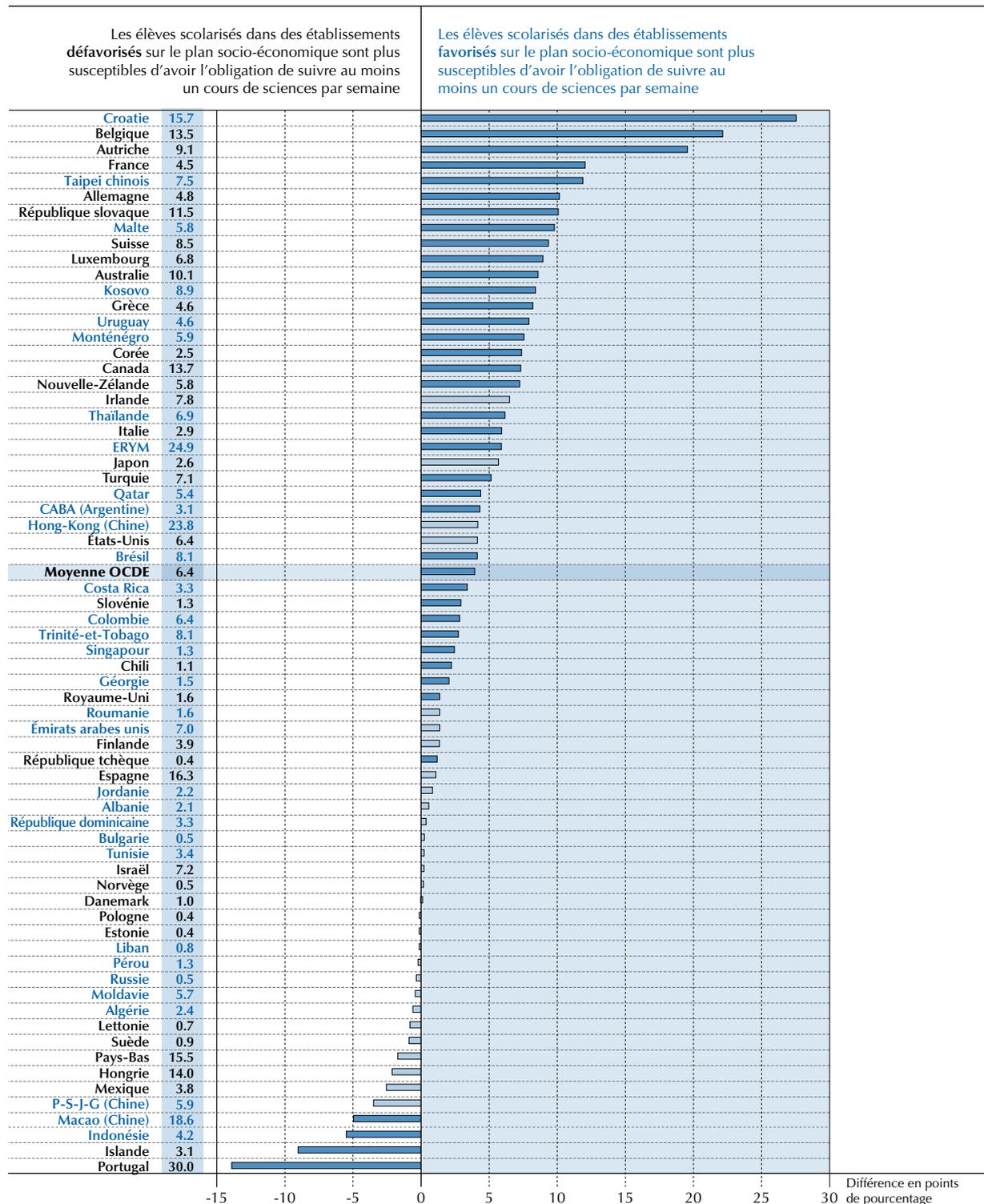
Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.2.3.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435477>



Graphique II.2.5 ■ Différences d'obligation de suivre des cours normaux de sciences, selon le profil socio-économique des établissements

Résultats fondés sur les déclarations des élèves



Remarques : Les différences statistiquement significatives sont indiquées dans une couleur plus foncée (voir l'annexe A3).

Le pourcentage d'élèves n'ayant l'obligation de suivre aucun cours de sciences est indiqué en regard du nom du pays/de l'économie.

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de la différence (exprimée en point de pourcentage) d'obligation de suivre au moins un cours de sciences par semaine entre les élèves scolarisés dans des établissements favorisés sur le plan socio-économique et leurs pairs scolarisés dans des établissements défavorisés.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.2.3.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435485>



Dans les pays de l'OCDE, bien davantage d'élèves ont déclaré avoir le choix dans une certaine mesure (par opposition à un choix totalement libre) quant aux cours de sciences qu'ils souhaitent suivre (25 %), à leur niveau de difficulté (26 %) ou à leur durée (17 %). Sans surprise, en moyenne, dans les pays de l'OCDE, les élèves inscrits dans le premier cycle de l'enseignement secondaire sont moins susceptibles de choisir librement leurs cours de sciences. Par exemple, tandis que 66 % des élèves du premier cycle de l'enseignement secondaire ne peuvent aucunement décider de leurs cours de sciences, 51 % des élèves du deuxième cycle de l'enseignement secondaire ont une certaine latitude pour choisir leurs cours. Les écarts entre les deux cycles de l'enseignement secondaire sont moindres lorsqu'il s'agit de la durée ou du niveau de difficulté des cours choisis par les élèves.

RESSOURCES SCIENTIFIQUES DANS LES ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT

Comparés aux professeurs enseignant d'autres matières telles que la littérature, les mathématiques ou la géographie, les professeurs de sciences utilisent régulièrement du matériel spécialisé et coûteux lorsqu'ils font cours, notamment si les élèves sont censés prendre part à des activités de laboratoire. Parallèlement, les enseignants font souvent mention de facteurs les empêchant d'inclure dans leurs cours un apprentissage fondé sur une démarche d'investigation, tels que le manque ou l'inadéquation des ressources, des classes denses, un manque de temps et des problèmes de sécurité (Cheung, 2007 ; Hofstein et Lunetta, 2004 ; Lawson, Costenson et Cisneros, 1986). Si les élèves disposent d'assez de temps pour réfléchir et pour relier leurs expériences aux connaissances acquises en amont, et si les enseignants parviennent à mettre en œuvre des méthodes pertinentes pour l'évaluation des activités de laboratoire des élèves, le fait de mener des expériences peut alors motiver les élèves et améliorer leur compréhension de la nature de la science (Gunstone et Champagne, 1990 ; Hofstein et Lunetta, 2004 ; Tobin, 1990 ; Yung, 2001). Les expériences virtuelles sont souvent considérées comme une alternative plus sûre et moins coûteuse aux manipulations physiques ; cependant, même si certaines études ont démontré que ces deux méthodes sont tout aussi efficaces pour promouvoir la compréhension des concepts scientifiques (Zacharias et Olympiou, 2011), les expériences concrètes peuvent susciter une motivation accrue chez les élèves (Corter et al., 2011).

L'enquête PISA a demandé aux chefs d'établissement de fournir des informations sur les ressources à disposition de la section des sciences de leur établissement. Il leur a été demandé si les huit affirmations suivantes concernant la section des sciences se vérifiaient : « par rapport aux autres sections, notre section des sciences est bien équipée » ; « lorsque nous disposons de fonds supplémentaires, une grande partie est consacrée à améliorer l'enseignement des cours de sciences » ; « les enseignants de cours de sciences figurent parmi nos enseignants les plus qualifiés » ; « par rapport à des établissements comparables, nous disposons d'un laboratoire bien équipé » ; « le matériel destiné aux travaux pratiques de cours de sciences est en bon état » ; « nous disposons de suffisamment de matériel de laboratoire pour permettre son utilisation régulière à tous les cours » ; « nous disposons de personnel auxiliaire de laboratoire pour nous aider dans l'enseignement des cours de sciences » ; et « notre établissement engage des dépenses supplémentaires pour l'achat de matériel récent pour le cours de sciences ». L'indice des ressources allouées aux sciences rend compte du nombre de questions précédemment citées auxquelles les chefs d'établissement ont répondu par l'affirmative.

Dans les pays de l'OCDE, la majorité des chefs d'établissement a déclaré que la section des sciences est correctement équipée et dotée de suffisamment de personnel (voir le tableau II.2.5). À titre d'exemple, près de trois chefs d'établissement sur quatre ont indiqué que leur section des sciences est bien équipée par rapport aux autres sections de l'établissement ou que le matériel destiné aux travaux pratiques de sciences est en bon état ; deux sur trois ont précisé que leur établissement dispose de suffisamment de matériel de laboratoire pour permettre son utilisation régulière à tous les cours ; et environ les deux tiers ont déclaré que les professeurs de sciences figurent parmi les enseignants les plus qualifiés. Toutefois, selon les déclarations des chefs d'établissement, seuls 34 % estiment disposer de personnel auxiliaire de laboratoire pour aider dans l'enseignement des cours de sciences, et seuls 39 % jugent qu'en cas de fonds supplémentaires une grande partie est consacrée à améliorer l'enseignement des cours de sciences. À l'évidence, les appréciations des chefs d'établissement peuvent reposer sur des critères très différents, généralement influencés par le contexte national ou local, c'est pourquoi leurs réponses doivent être interprétées avec prudence.

Il existe également des écarts considérables entre les pays, et qui ne sont pas toujours imputables aux dépenses au titre de l'éducation et à la performance des élèves en sciences. Au Japon, par exemple, selon les déclarations des chefs d'établissement, seuls 31 % des élèves fréquentent un établissement dans lequel le matériel destiné aux travaux pratiques de cours de sciences est en bon état, et seuls 30 % fréquentent un établissement où il existe suffisamment de matériel de laboratoire pour permettre son utilisation régulière à tous les cours. En Finlande, en Grèce, en République slovaque et en République tchèque, les chefs d'établissement ont déclaré ne disposer de presque aucun personnel auxiliaire de laboratoire pour aider dans l'enseignement des cours de sciences. À l'inverse,



aux Émirats arabes unis, à Malte et au Qatar, les chefs d'établissement ont indiqué que leur section des sciences est, à presque tous les égards, correctement équipée et dotée de suffisamment de personnel et qu'elle est prioritaire par rapport aux autres sections lorsque des fonds supplémentaires sont disponibles (voir le tableau II.2.5).

D'après l'analyse de l'indice des ressources allouées aux sciences dans les systèmes d'éducation des pays ayant participé à l'enquête PISA, il existe des écarts persistants imputables au statut socio-économique des établissements, à leur emplacement et à leur type (voir le graphique II.2.6 et le tableau II.2.6). Par exemple, en moyenne, dans les pays de l'OCDE, seules quatre des huit affirmations relatives aux ressources de la section des sciences se vérifient dans les établissements défavorisés sur le plan socio-économique, contre cinq sur huit pour les établissements favorisés, selon les déclarations des chefs d'établissement. Des écarts marqués, en faveur des établissements favorisés, s'observent en Indonésie, au Mexique et au Taipei chinois. Il n'y a qu'au Monténégro que les chefs d'établissement ont davantage tendance à déclarer que la section des sciences de leur établissement est bien équipée et dotée de suffisamment de personnel s'ils sont en poste dans un établissement défavorisé plutôt que dans un établissement favorisé.

Les chefs d'établissement sont plus susceptibles de déclarer disposer de meilleures ressources pour leur section des sciences s'ils sont en poste dans un établissement situé en milieu urbain plutôt qu'en milieu rural (voir le graphique II.2.6 et le tableau II.2.6 ; ainsi que l'encadré II.2.2 pour consulter la définition des établissements ruraux et urbains). Les écarts les plus importants entre les établissements ruraux et urbains (en faveur de ces derniers) sont constatés au Chili, en Indonésie et au Mexique. En règle générale, les établissements privés sont mieux équipés et dotés de plus de personnel que les établissements publics (voir l'encadré II.2.3 pour consulter la définition des établissements publics et privés). En termes de ressources disponibles pour les sections des sciences, les plus grands écarts entre ces deux types d'établissements (en faveur des établissements privés) s'observent dans l'ex-République yougoslave de Macédoine (ci-après dénommée « ERYM »), au Kosovo et en Turquie. Tandis que la situation tourne à l'avantage des établissements publics en Indonésie, au Luxembourg, au Qatar et en Suisse.

Encadré II.2.2 **Définition des établissements ruraux et des établissements urbains dans le cadre de l'enquête PISA**

L'enquête PISA a demandé aux chefs d'établissement quelle définition correspond le mieux à la collectivité dans laquelle leur établissement est situé, parmi les propositions suivantes :

- un village, hameau ou collectivité rurale (moins de 3 000 habitants) ;
- un bourg (de 3 000 à 15 000 habitants environ) ;
- une petite ville (de 15 000 à 100 000 habitants environ) ;
- une ville (de 100 000 à 1 000 000 habitants environ) ;
- une grande agglomération de plus d'un million d'habitants.

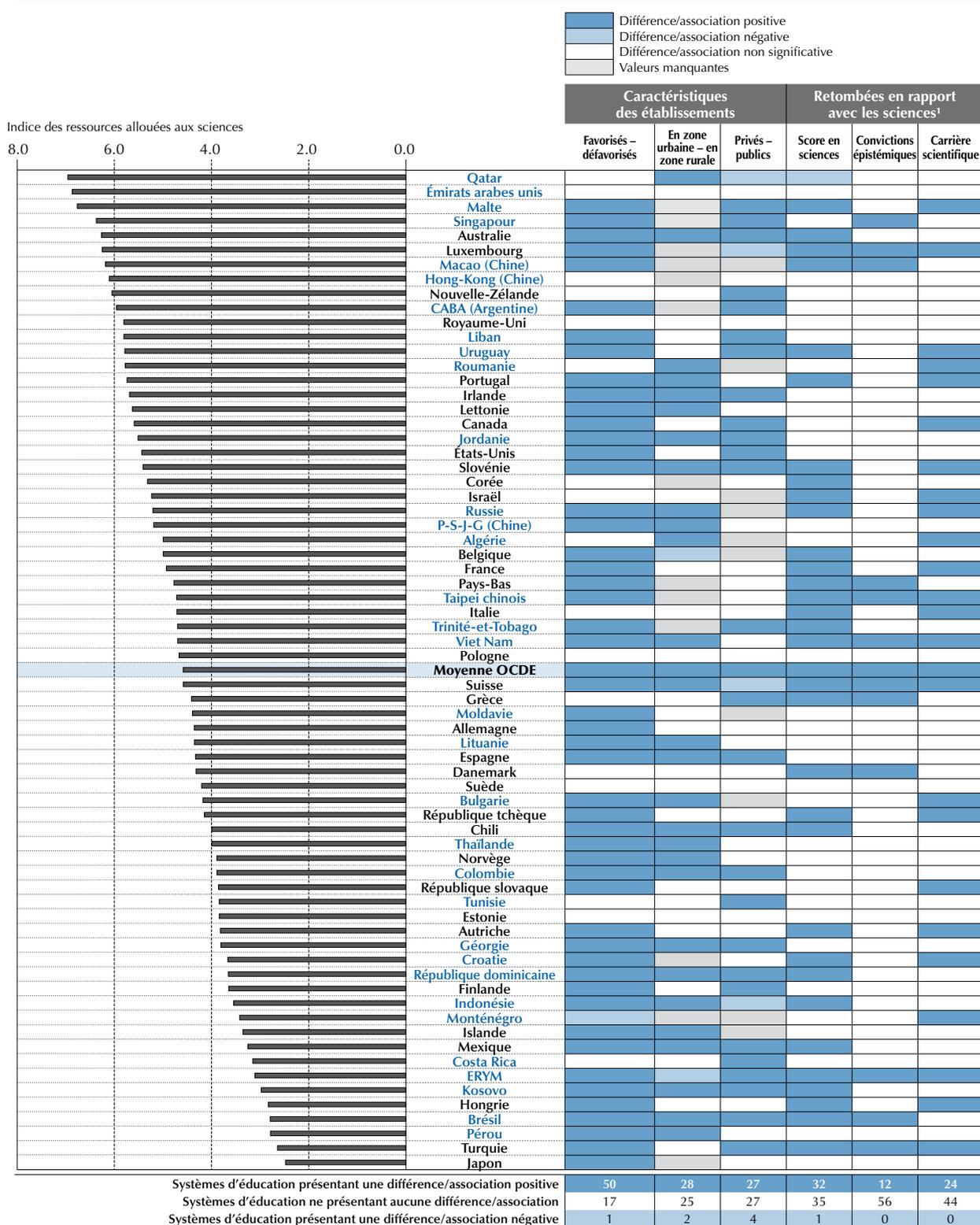
Les établissements ruraux sont ceux dont le chef d'établissement a répondu « un village, un hameau ou collectivité rurale », tandis que les établissements urbains sont ceux dont le chef d'établissement a répondu soit « une ville », soit « une grande agglomération ».

Encadré II.2.3 **Définition des établissements publics et des établissements privés dans le cadre de l'enquête PISA**

Les établissements d'enseignement sont dits publics ou privés selon que l'ultime pouvoir de décision concernant leur gestion est dévolu au secteur public ou au secteur privé (voir la question SC013). Les établissements publics sont gérés, directement ou indirectement, par une autorité publique en charge de l'éducation, une entité gouvernementale, ou un conseil de direction nommé par l'État ou élu par une entité publique. Tandis que les établissements privés sont gérés directement ou indirectement par une organisation non gouvernementale, telle qu'une église, un syndicat, une entreprise ou autre institution privée.

Graphique II.2.6 ■ Ressources allouées aux sciences, caractéristiques des établissements et retombées en rapport avec les sciences

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement



1. Après contrôle de l'indice PISA de statut économique, social et culturel des élèves et des établissements.

Remarque : Consulter l'annexe A7 pour plus d'informations sur la manière d'interpréter ce graphique.

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de l'indice des ressources allouées aux sciences.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.2.6.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435492>



En moyenne, dans les pays de l'OCDE, selon les déclarations des chefs d'établissement, les élèves qui fréquentent un établissement où la section des sciences est correctement équipée et dotée de suffisamment de personnel obtiennent un meilleur score en sciences (près de 3 points de score supplémentaires pour chaque affirmation positive vérifiée), après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements (voir le tableau II.2.6). Mais, le fait de disposer d'une section des sciences correctement équipée et dotée de suffisamment de personnel est moins fortement corrélé aux convictions des élèves sur la nature des connaissances scientifiques et la manière de les acquérir. Seuls les élèves de 12 pays et économies affichent davantage de convictions épistémiques lorsque la section des sciences de leur établissement remplit les critères précédemment cités (voir le graphique II.2.6). Dans 24 systèmes d'éducation, selon les déclarations des chefs d'établissement, les élèves qui fréquentent un établissement où la section des sciences dispose de ressources accrues, sont plus susceptibles d'envisager d'exercer une profession scientifique.

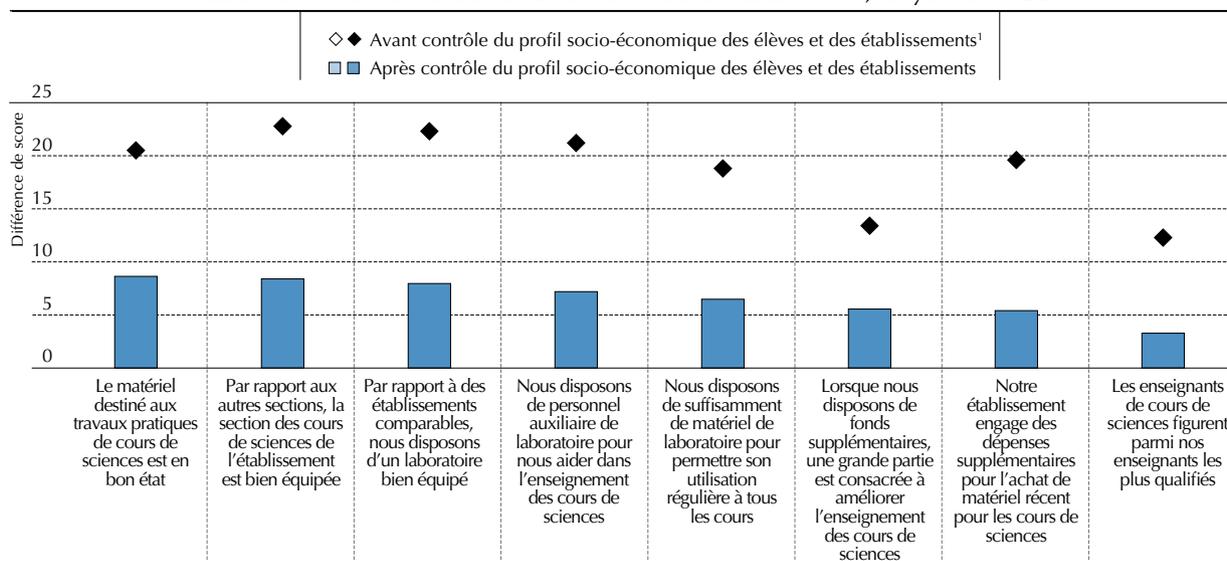
Après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements, parmi les questions posées aux chefs d'établissement et portant sur les ressources, les critères les plus fortement corrélés à la performance des élèves concernent le fait d'équiper correctement la section des sciences et les laboratoires (comparés à d'autres sections de l'établissement et à des établissements analogues) et de disposer de matériel en bon état destiné aux travaux pratiques (voir le graphique II.2.7). En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les élèves des établissements où, selon les chefs d'établissement, le matériel destiné aux travaux pratiques est en bon état obtiennent un score de 9 points supérieurs lors des épreuves de sciences de l'enquête PISA. D'après les déclarations des chefs d'établissement, le critère selon lequel les professeurs de sciences figurent parmi les enseignants les plus qualifiés est le moins corrélé à la performance des élèves en sciences.

Personnel enseignant les sciences

Puisque la qualité des systèmes d'éducation ne peut excéder la qualité de leurs enseignants, les enseignants sont une ressource essentielle de l'apprentissage des sciences. La nature et la qualité de la formation des enseignants, ainsi que les exigences requises pour commencer puis continuer à enseigner, peuvent avoir un impact significatif sur la qualité du corps enseignant. Bien qu'il soit difficile d'évaluer la qualité des enseignants et de l'enseignement, les chefs d'établissement ont décrit, lors de l'enquête PISA, la composition de leur corps enseignant et indiqué les qualifications de leurs enseignants en sciences. Ils ont notamment dû indiquer le nombre de professeurs de sciences pleinement reconnus par une autorité compétente (c'est-à-dire ceux ayant des titres donnant accès à la fonction d'enseignant), et le nombre de ceux disposant d'un diplôme universitaire avec une spécialisation en sciences. Dans la plupart des pays de l'OCDE, les enseignants doivent détenir un diplôme universitaire et avoir été certifiés par une autorité compétente ; cependant, beaucoup d'enseignants ayant obtenu un diplôme universitaire n'ont pas nécessairement besoin de détenir un titre spécifique ou supplémentaire pour enseigner, et certains enseignants pleinement qualifiés ne détiennent pas de diplôme universitaire.

Graphique II.2.7 ■ Ressources allouées aux sciences dans les établissements et performance en sciences

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement, moyenne OCDE



1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel.

Remarque : Toutes les différences sont statistiquement significatives (voir l'annexe A3).

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.2.7.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435507>



Selon les chefs d'établissement, la majorité des professeurs de sciences de leur établissement détiennent une certaine forme de certification ou qualification. Dans les pays de l'OCDE, 84 % des professeurs de sciences sont pleinement qualifiés et 74 % détiennent un diplôme universitaire avec une spécialisation en sciences (voir le tableau II.2.8). Le pourcentage de professeurs de sciences qualifiés varie de la quasi-totalité des enseignants dans certains systèmes d'éducation, tels qu'en Bulgarie, au Japon, en Lituanie, à Macao (Chine) et en Roumanie, à moins de 40 % au Chili, en Colombie, en Géorgie et au Mexique. De même, le pourcentage de professeurs de sciences détenant un diplôme universitaire et une spécialisation en sciences oscille entre plus de 95 % des enseignants en Bulgarie, au Costa Rica et au Monténégro, et moins de 25 % en Italie, au Pérou et en Uruguay.

Dans 20 systèmes d'éducation ayant participé à l'enquête PISA, les établissements favorisés affichent un plus grand pourcentage de professeurs de sciences pleinement qualifiés que les établissements défavorisés, notamment en Autriche, en France et en Indonésie (voir le tableau II.2.9). Dans 11 systèmes d'éducation, les établissements privés comptent un plus grand pourcentage de professeurs de sciences pleinement qualifiés que les établissements publics ; c'est aux Émirats arabes unis et au Viet Nam que cet écart est le plus impressionnant, atteignant au minimum les 15 points de pourcentage. À l'inverse, ce pourcentage tourne à l'avantage des établissements publics dans 12 pays et économies, notamment dans l'ERYM, au Costa Rica, en Indonésie, en Italie et au Qatar.

Dans la majorité des systèmes d'éducation, le pourcentage de professeurs de sciences pleinement qualifiés n'est aucunement corrélé à la performance des élèves en sciences (voir le tableau II.2.9). Dans les pays de l'OCDE, pour chaque augmentation de 10 points de pourcentage du nombre de professeurs de sciences pleinement qualifiés, la performance des élèves en sciences ne s'améliore que de 1.2 point de score, après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements. La corrélation entre le pourcentage de professeurs de sciences pleinement qualifiés et les convictions épistémiques des élèves ainsi que leur aspiration à se destiner à une profession scientifique semble encore plus faible, compte tenu des rares pays et économies dans lesquels une telle corrélation existe. Ce constat est conforme à certaines études empiriques qui démontrent que le critère de la certification des enseignants, pris isolément, ne coïncide pas avec une amélioration des résultats scolaires des élèves (Goldhaber et Brewer, 2000).

Les résultats sont analogues concernant le pourcentage de professeurs de sciences détenant un diplôme universitaire et une spécialisation en sciences (voir le graphique II.2.8). Dans la majorité des systèmes d'éducation, le pourcentage de professeurs de sciences qualifiés est similaire entre les différents types d'établissements. Toutefois, en moyenne, dans les pays de l'OCDE, il existe davantage d'enseignants plus qualifiés dans les établissements favorisés que dans ceux défavorisés, et dans les établissements en milieu urbain que dans ceux en milieu rural. Les écarts les plus importants entre les établissements favorisés et défavorisés s'observent en Autriche, dans la région Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentine) (ci-après dénommée la « région CABA [Argentine] »), aux Pays-Bas et en Suisse ; dans la plupart de ces pays, les systèmes d'éducation ont recours à l'orientation précoce – les élèves sont répartis dans différents cursus à l'âge de 10 ou 12 ans (voir le graphique II.5.8) – et présentent des différences inter-établissements considérables en matière de performance des élèves (voir le graphique II.5.12). La sélection et le regroupement des élèves dans les systèmes d'éducation font l'objet d'analyses détaillées dans le chapitre 5.

En moyenne, dans les pays de l'OCDE et dans 13 pays et économies, les élèves obtiennent un score plus élevé en sciences lorsqu'il existe, dans leur établissement, un plus fort pourcentage de professeurs de sciences détenant un diplôme universitaire et une spécialisation en sciences (voir le graphique II.2.8 et le tableau II.2.10). Aux Pays-Bas et au Qatar, par exemple, une augmentation de 10 points de pourcentage du nombre de professeurs de sciences détenant un diplôme universitaire et une spécialisation en sciences est corrélée à une amélioration de près de 8 points de score en sciences, après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements. Cependant, dans la majorité des systèmes d'éducation, cette corrélation est inexistante ; une réalité conforme à de précédentes études démontrant que la seule présence d'enseignants hautement qualifiés n'est généralement pas suffisante pour améliorer la performance des élèves (Hanushek, Piopiunik et Wiederhold, 2014 ; Palardy et Rumberger, 2008). De même, dans les pays de l'OCDE, le fait de bénéficier d'un plus grand pourcentage d'enseignants qualifiés ne se traduit pas nécessairement par de plus fortes convictions épistémiques parmi les élèves d'un établissement et n'est corrélé, que dans une très faible mesure, à l'aspiration des élèves à exercer une profession scientifique à l'âge de 30 ans.

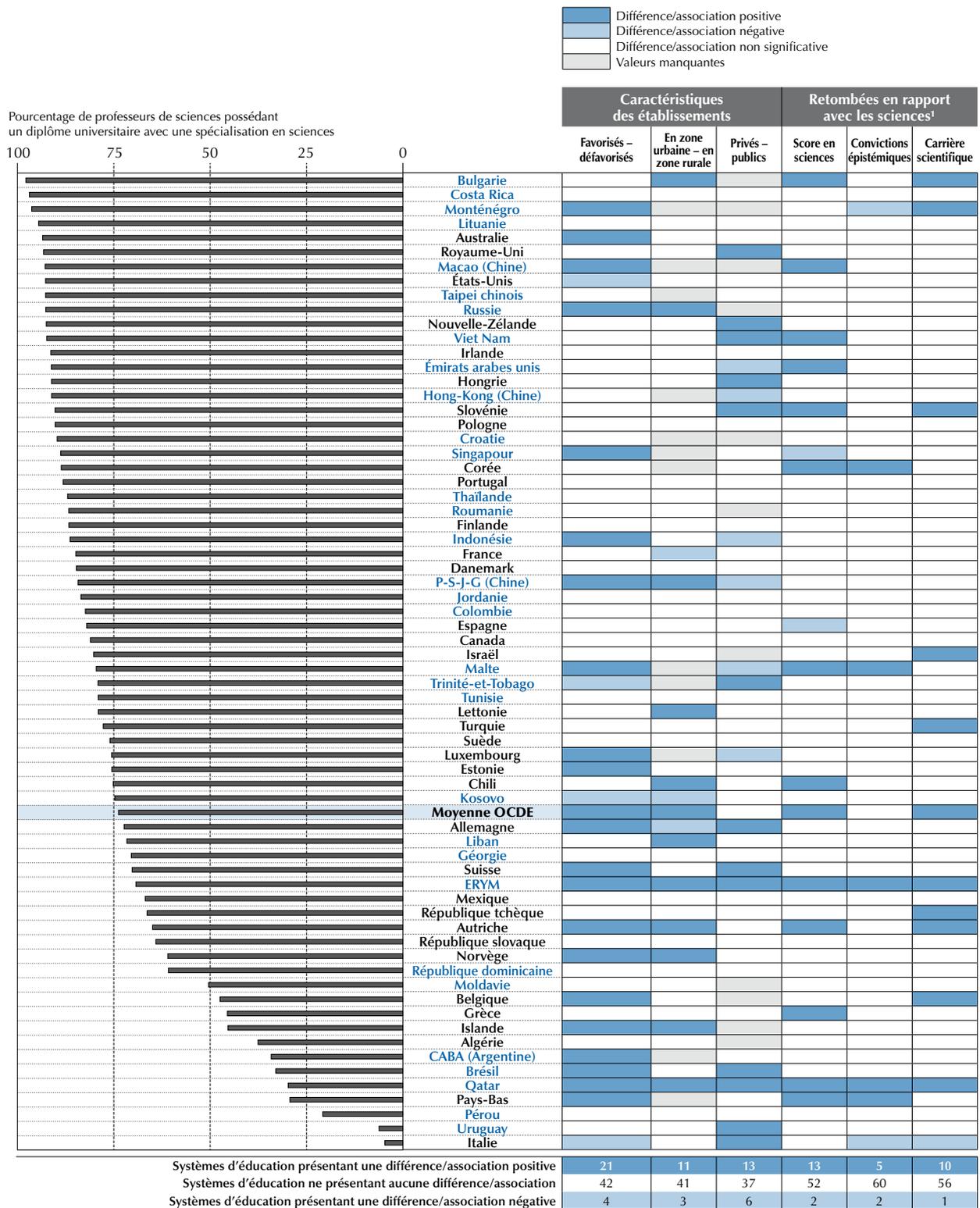
Activités scientifiques extrascolaires

Les activités de laboratoire et les expériences ne sont pas les seules méthodes à disposition des établissements d'enseignement pour encourager les élèves à s'investir dans l'apprentissage des sciences. Les établissements peuvent organiser des excursions, des visites de musées, de laboratoires ou de zoos, ou encore inciter les élèves à participer à



Graphique II.2.8 ■ **Qualifications des professeurs de sciences, caractéristiques des établissements et retombées en rapport avec les sciences**

Résultats fondés sur les déclarations des élèves



1. Après contrôle de l'indice PISA de statut économique, social et culturel des élèves et des établissements.

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du pourcentage de professeurs de sciences possédant un diplôme universitaire avec une spécialisation en sciences.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.2.10.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435518>



des clubs ou à des compétitions de sciences. Ces activités extrascolaires permettent aux élèves de mieux appréhender les concepts scientifiques, de susciter leur intérêt pour la science et, même, de favoriser l'émergence de futurs scientifiques (Bellipanni et Lilly, 1999 ; Huler, 1991). À titre d'exemple, les élèves qui prennent part à des compétitions de sciences font preuve d'un véritable intérêt pour l'apprentissage des sciences (Abernathy et Vineyard, 2001 ; Czerniak et Lumpe, 1996), ce qui nourrit le désir, tant chez les filles que chez les garçons, de comprendre les phénomènes scientifiques (Höffler, Bonin et Parchmann, 2016). Certains experts affirment que les clubs de sciences peuvent susciter un intérêt accru pour les sciences en mettant l'accent sur l'aspect ludique des cours de sciences en milieu scolaire, notamment pour les groupes issus des minorités (Thomas, 1986 ; Yaakobi, 1981).

Il a été demandé aux chefs d'établissement d'indiquer si un club de sciences et des compétitions de sciences étaient proposés dans leur établissement. Dans les pays de l'OCDE, 39 % des élèves fréquentent un établissement qui dispose d'un club de sciences et 66 % des élèves fréquentent un établissement qui propose des compétitions de sciences (voir le graphique II.2.9). Les clubs de sciences sont plus présents dans les pays et économies d'Asie de l'Est. Par exemple, en Corée, à Hong-Kong (Chine) et dans l'entité Pékin, Shanghai, Jiangsu, Guangdong (Chine) (ci-après dénommée « entité P-S-J-G [Chine] »), plus de 90 % des élèves fréquentent un établissement qui propose ce type de clubs. Par contraste, les compétitions de sciences sont le plus souvent proposées dans plusieurs pays d'Europe de l'Est, notamment en Estonie, en Fédération de Russie (ci-après dénommée « Russie »), en Hongrie, en Lituanie, en Moldavie et en Pologne, où plus de 90 % des élèves fréquentent un établissement qui met à disposition ce type d'activités scientifiques.

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les établissements favorisés proposent plus souvent des clubs et des compétitions de sciences que les établissements défavorisés (voir les tableaux II.2.12 et II.2.13). Par exemple, tandis que 53 % des élèves qui fréquentent un établissement défavorisé se voient proposer des compétitions de sciences, ils sont 78 % dans ce cas dans les établissements favorisés (voir le graphique II.2.10). Dans 41 pays et économies sur les 69 ayant participé à l'enquête PISA, les compétitions de sciences sont plus souvent proposées aux élèves qui fréquentent un établissement favorisé qu'un établissement défavorisé. Les écarts les plus marqués s'observent principalement dans les systèmes d'éducation ayant recours à l'orientation précoce, notamment en Allemagne, en Autriche, au Luxembourg, aux Pays-Bas et en Suisse.

Dans lesdits systèmes d'éducation, ces écarts importants donnent à entendre que, par rapport aux élèves très performants, les élèves peu performants disposent de moins de possibilités d'acquérir des compétences scientifiques, comme celle de participer à des activités scientifiques extrascolaires. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, le score en sciences des élèves qui fréquentent un établissement proposant des compétitions de sciences augmente de 36 points, et de 21 points pour les élèves qui fréquentent un établissement proposant un club de sciences (ou, respectivement, 12 points et 6 points, après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements) (voir le graphique II.2.11 et le tableau II.2.12). Les plus grands écarts de performance entre les élèves à qui l'on propose des activités scientifiques extrascolaires et ceux qui en sont privés s'observent aux Pays-Bas et au Taipei chinois. Par exemple, aux Pays-Bas, les élèves à qui l'on propose des compétitions de sciences obtiennent 97 points de plus aux épreuves de sciences que ceux qui ne se voient pas proposer ces activités (ou 43 points après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements). Au Taipei chinois, l'accès à un club de sciences est corrélé à une augmentation de 60 points aux épreuves de sciences de l'enquête PISA, et de 22 points après contrôle du statut socio-économique.

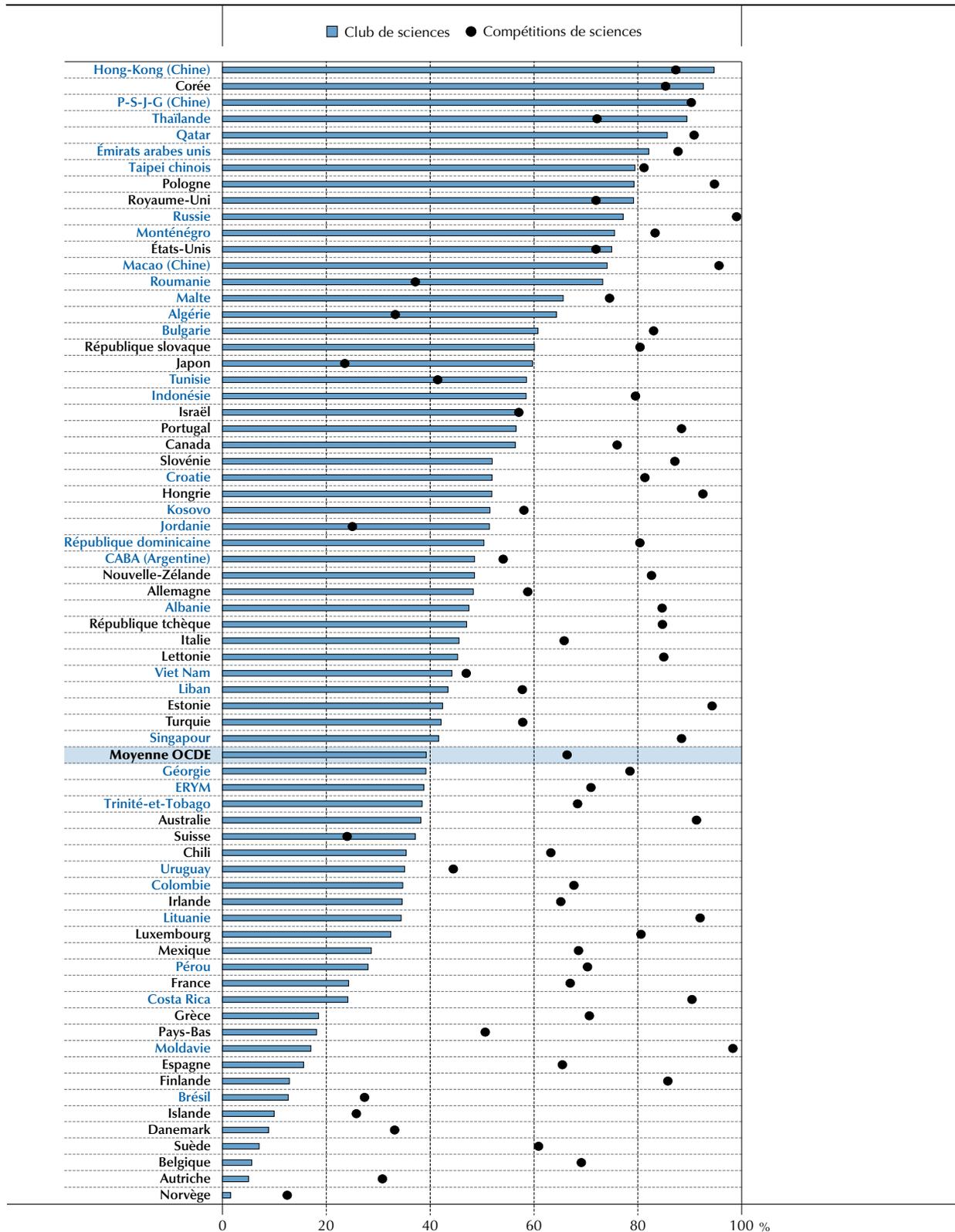
Dans les pays de l'OCDE, les élèves qui fréquentent un établissement proposant des activités scientifiques extrascolaires possèdent de plus grandes convictions épistémiques, comme la certitude que les concepts scientifiques évoluent ou que les faits scientifiques reposent sur des expériences. Dans 18 systèmes d'éducation, et principalement en Corée, au Monténégro et en Thaïlande, les élèves des établissements proposant un club de sciences sont plus susceptibles d'envisager d'exercer une profession scientifique, après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements (voir le tableau II.2.12). Dans 23 systèmes d'éducation, les élèves des établissements proposant des compétitions de sciences sont également plus susceptibles d'envisager d'exercer une profession scientifique à l'âge de 30 ans (voir le tableau II.2.13).

Contre toute attente, les élèves des établissements qui proposent un club de sciences parmi leurs activités scolaires ont autant de probabilité d'être membre d'un club de sciences que les élèves des établissements qui ne disposent pas de cette activité en interne (voir le tableau II.2.14). Cela est certainement dû au fait que les établissements dans lesquels les élèves participent déjà à un club de sciences en dehors du cadre scolaire sont moins encouragés à proposer une telle activité et, inversement, les établissements dans lesquels les élèves ne prennent pas part à ce type d'activité, hors cadre scolaire, sont davantage encouragés à mettre à disposition un club de sciences.



Graphique II.2.9 ■ **Activités scientifiques extrascolaires proposées par les établissements**

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement



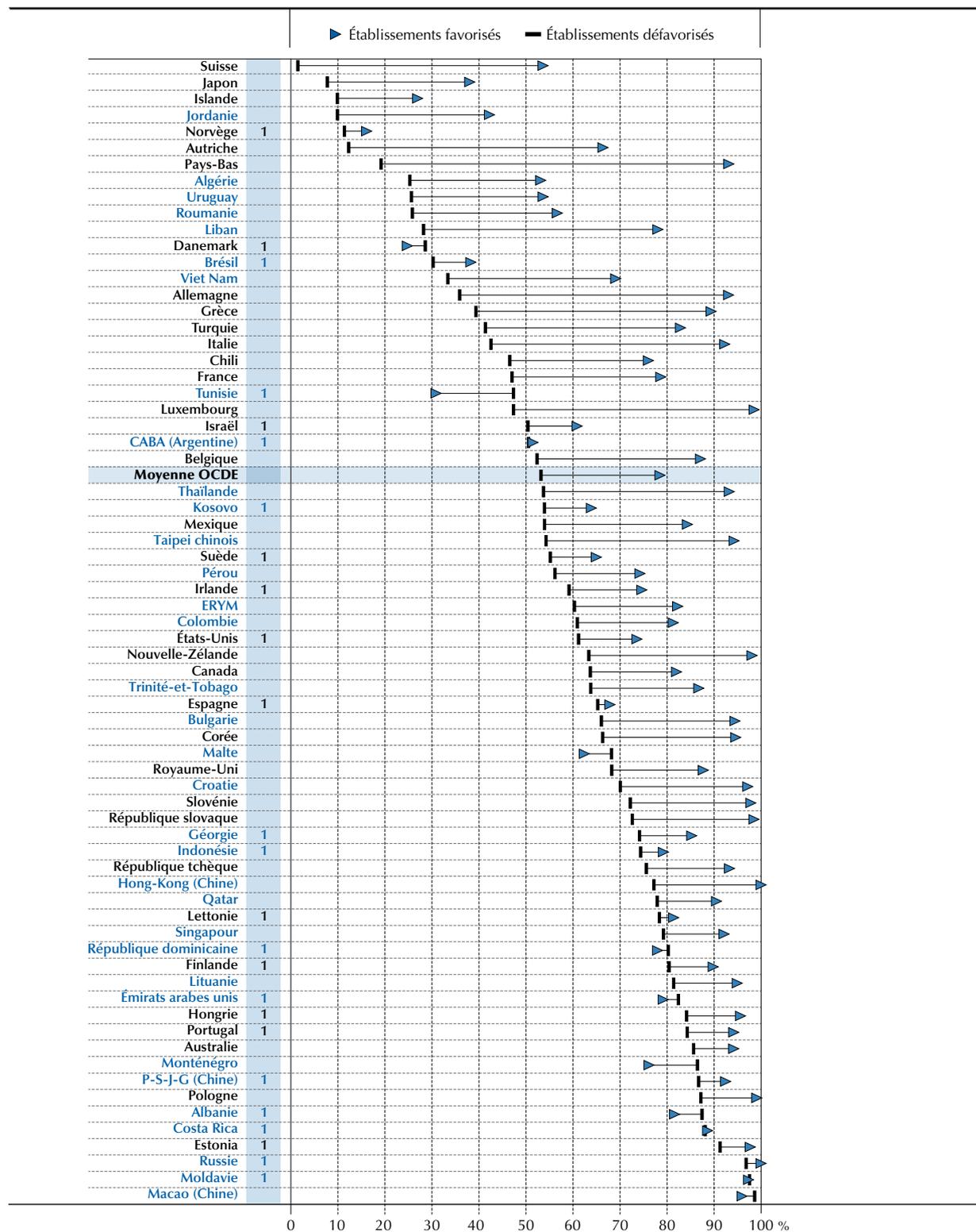
Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du pourcentage d'établissements proposant un club de sciences.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.2.11.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435520>

Graphique II.2.10 ■ **Compétitions de sciences proposées par les établissements, selon leur profil socio-économique**

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement



1. Les différences entre les établissements favorisés et les établissements défavorisés ne sont pas statistiquement significatives (voir l'annexe A3).

Les pays et économies sont classés par ordre croissant du pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements défavorisés ayant la possibilité de participer à des compétitions de sciences dans leur établissement.

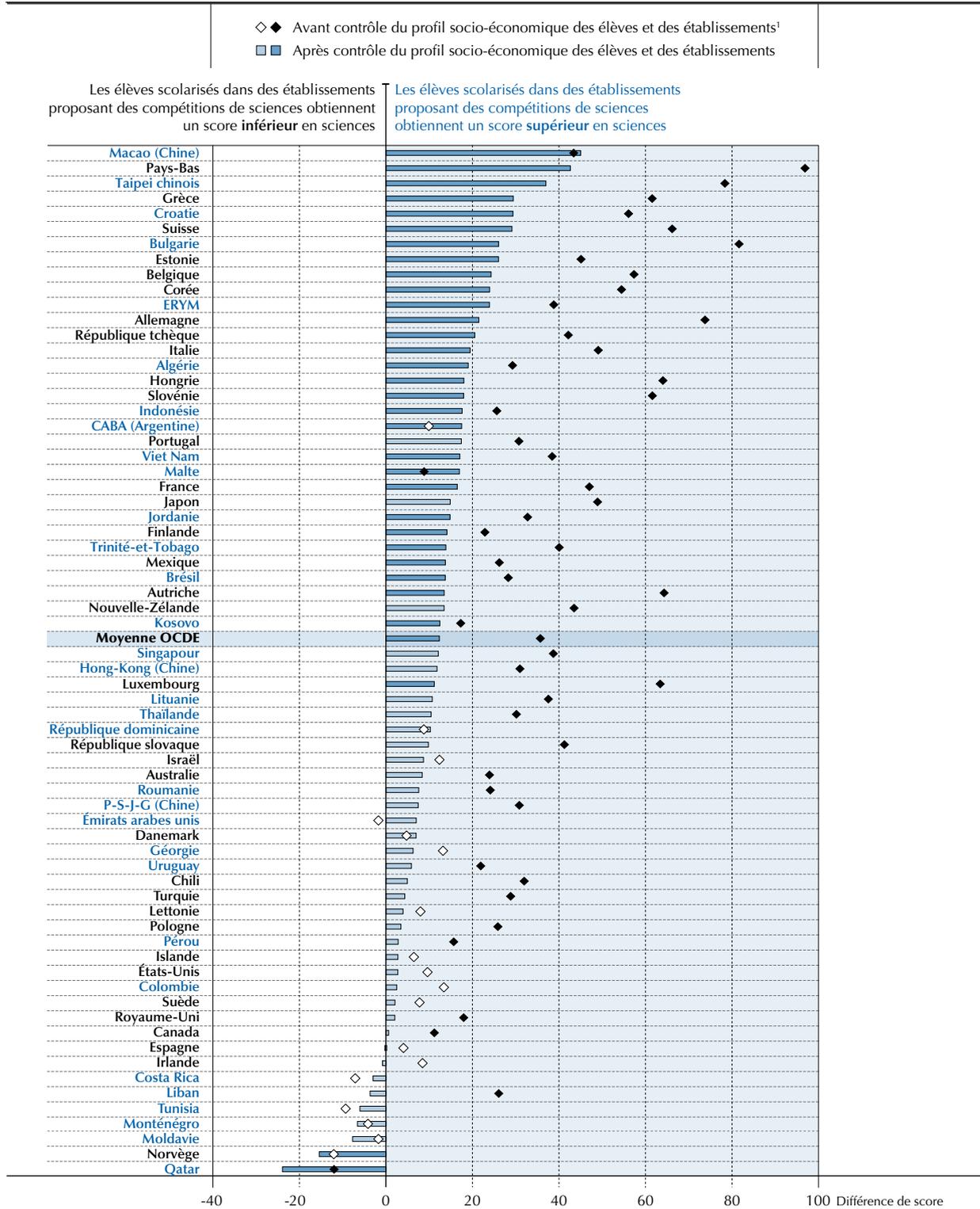
Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.2.13.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933435530>



Graphique II.2.11 ■ **Compétitions de sciences proposées par les établissements et performance en sciences**

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement



1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel.

Remarque : Les différences statistiquement significatives sont indiquées dans une couleur plus foncée (voir l'annexe A3).

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de la différence de score lorsque les établissements proposent des compétitions de sciences, après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.2.7.

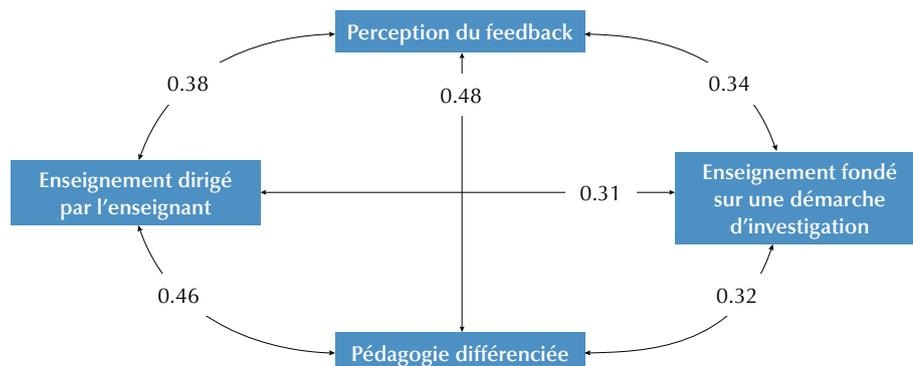
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435544>

L'ENSEIGNEMENT DES SCIENCES

La façon dont les sciences sont enseignées dans le cadre scolaire peut avoir une incidence considérable sur les élèves. Les systèmes d'éducation, les établissements et les enseignants doivent déterminer dans quelle mesure l'accent est mis sur l'apprentissage des concepts et faits scientifiques, l'observation des phénomènes naturels, la conception et la conduite d'expériences ainsi que sur l'emploi de concepts scientifiques et de technologies pour appréhender le quotidien. Les professeurs de sciences doivent également décider des stratégies à adopter en classe et du temps à consacrer à chacune d'entre elles (explications, discussions à l'échelle de la classe, débats, travaux pratiques et réponses apportées aux questions des élèves), de l'ampleur du feedback donné aux élèves ainsi que du degré de flexibilité des cours. La façon dont les sciences sont enseignées peut influencer sur la performance des élèves ainsi que sur leurs convictions et leur intérêt à l'égard des sciences. Même s'il n'existe pas de méthode d'enseignement « idéale » unique, les élèves ont néanmoins besoin d'enseignants audacieux et novateurs dans la façon dont ils ont d'associer différentes pratiques d'enseignement, et capables de s'adresser à tous les types d'apprenants (OCDE, 2016).

L'enquête PISA 2015 a demandé aux élèves qui suivent au moins un cours de sciences la fréquence à laquelle certaines activités ont lieu pendant leurs cours. Même s'il se peut que les élèves ne se rappellent pas avec précision ce qui se passe durant leurs cours de sciences, leurs déclarations sont souvent plus fiables que celles des enseignants qui surestiment fréquemment le degré d'exposition des élèves à des activités généralement jugées positives (Hodson, 1993). Les stratégies pédagogiques utilisées par les enseignants sont classées dans quatre catégories : l'enseignement dirigé par l'enseignant, le feedback perçu, la pédagogie différenciée et l'apprentissage fondé sur une démarche d'investigation. Selon les déclarations des élèves, ces méthodes pédagogiques ne s'excluent pas mutuellement même si certaines, dont la pédagogie différenciée et le fait de donner un feedback, sont plus souvent associées que d'autres (voir le graphique II.2.12).

Graphique II.2.12 ■ **Relation entre les différentes pratiques d'enseignement des sciences**
Corrélations de niveau Élève fondées sur les déclarations des élèves, moyenne OCDE



Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.2.15.

Enseignement des sciences dirigé par l'enseignant

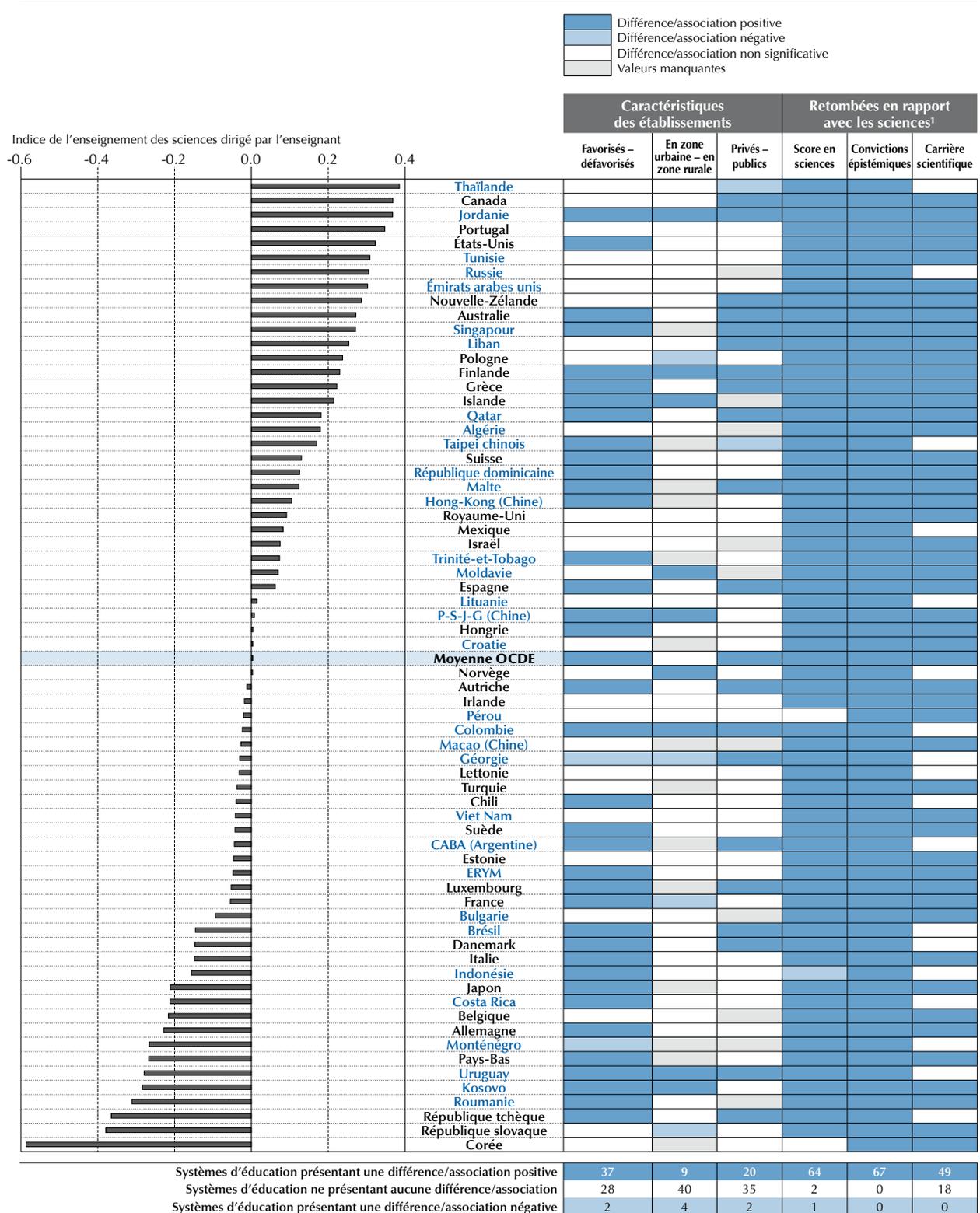
L'objectif de l'enseignement des sciences dirigé par l'enseignant consiste à proposer un cours instructif, clair et bien structuré sur un sujet donné, lors duquel l'enseignant fournit des explications, répond aux questions des élèves et organise des débats en classe. Bien que ces stratégies fassent de l'élève un sujet passif durant le cours, un minimum de consignes de la part de l'enseignant est essentiel si l'on attend des élèves qu'ils acquièrent des connaissances scientifiques généralement admises (Driver, 1995). Comme avec d'autres méthodes pédagogiques, une grande part de l'efficacité de cette méthode dépend de la mesure dans laquelle les stratégies sont correctement utilisées en classe.

Dans l'enquête PISA, on a demandé aux élèves à quelle fréquence (« jamais ou presque jamais », « à quelques cours », « à la plupart des cours » ou « à chaque cours ou presque ») les situations suivantes se présentent durant leurs cours de sciences : « le professeur explique des concepts scientifiques » ; « une discussion a lieu entre l'ensemble de la classe et le professeur » ; « le professeur discute de nos questions » ; et « le professeur démontre un concept ». L'indice de l'enseignement dirigé par l'enseignant combine ces quatre questions en vue de déterminer dans quelle mesure les professeurs de sciences dirigent l'apprentissage des élèves durant leurs cours. Les valeurs plus élevées de cet indice, et d'autres indices de l'enseignement des sciences, traduisent un recours plus fréquent aux dites stratégies, selon les déclarations des élèves.



Graphique II.2.13 ■ Enseignement des sciences dirigé par l'enseignant, caractéristiques des établissements et retombées en rapport avec les sciences

Résultats fondés sur les déclarations des élèves



1. Après contrôle de l'indice PISA de statut économique, social et culturel des élèves et des établissements.

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de l'indice de l'enseignement des sciences dirigé par l'enseignant.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.2.17.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435551>



À l'instar des professeurs de mathématiques (OCDE, 2016), les professeurs de sciences utilisent plus souvent des stratégies d'enseignement dirigé par l'enseignant que d'autres types de pratiques d'enseignement (voir les tableaux II.2.16, II.2.19, II.2.22 et II.2.26). Il se peut que ces stratégies soient plus fréquemment employées car elles requièrent moins de temps (efficacité), sont plus faciles à mettre en œuvre (commodité) et parce qu'un certain degré de transmission entre des personnes instruites et les élèves est essentiel, notamment en matière de connaissances scientifiques. Si un enseignant doit couvrir un programme scolaire dense, il peut s'avérer difficile d'avoir fréquemment recours à d'autres méthodes pédagogiques, telles que le fait de donner un feedback pour chaque élève, l'offre d'un soutien personnalisé pour les élèves en difficulté ou la possibilité pour les élèves de concevoir leurs propres expériences. De fait, parmi les quatre stratégies d'enseignement dirigé par l'enseignant, celle consistant à organiser « une discussion de l'ensemble de la classe » est la moins utilisée, selon les déclarations des élèves ; cela s'explique probablement par le fait que cette stratégie accapare davantage d'heures de cours.

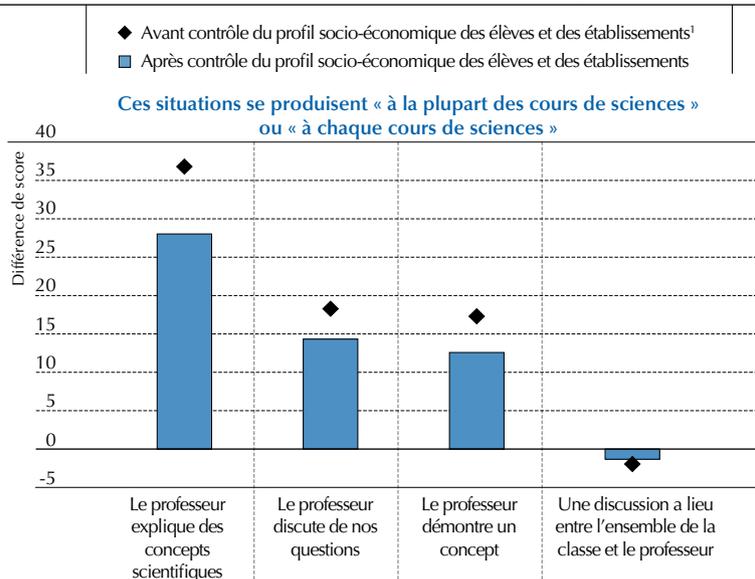
Dans les pays de l'OCDE, l'enseignement dirigé par l'enseignant est plus fréquemment utilisé dans les établissements favorisés sur le plan socio-économique que dans les établissements défavorisés ; les écarts les plus importants entre ces deux types d'établissements étant constatés en Colombie, au Kosovo et dans l'entité P-S-J-G (Chine) (voir le tableau II.2.17). Dans 21 pays et économies, ces stratégies sont plus fréquemment employées dans les établissements privés que dans les établissements publics ; seuls la Thaïlande et le Taïpei chinois connaissent la situation inverse (voir le graphique II.2.13).

Dans tous les systèmes d'éducation, sauf en Corée, en Indonésie et au Pérou, un recours plus fréquent à l'enseignement dirigé par l'enseignant est corrélé à de meilleurs résultats en sciences, après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements ; par ailleurs, les élèves de tous les pays affichent également des convictions épistémiques plus fortes (comme la certitude relative à l'évolution des concepts scientifiques à la lumière de nouveaux faits) lorsque leurs enseignants emploient plus souvent ces stratégies (voir le graphique II.2.13). Une corrélation positive est également constatée entre ces pratiques pédagogiques et l'aspiration des élèves à exercer une profession scientifique. Dans aucun système d'éducation ces pratiques d'enseignement ne sont corrélées à une aspiration moindre à exercer une profession scientifique.

Selon les déclarations des élèves, en moyenne, dans les pays de l'OCDE, et après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements, le score en sciences des élèves dont l'enseignant explique des concepts scientifiques « à la plupart des cours » ou « à chaque cours » est supérieur de 28 points ; supérieur de 14 points pour les élèves dont l'enseignant discute fréquemment des questions des élèves ; et de 13 points pour les élèves dont l'enseignant démontre un concept « à la plupart des cours » ou « à chaque cours » (voir le graphique II.2.14). Toutefois, les élèves obtiennent un score en sciences quelque peu inférieur lorsqu'ils ont déclaré qu'« une discussion avec l'ensemble de la classe » a lieu « à la plupart des cours » ou « à chaque cours ».

Graphique II.2.14 ■ Enseignement des sciences dirigé par l'enseignant et performance en sciences

Résultats fondés sur les déclarations des élèves, moyenne OCDE



1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel.

Remarque : Toutes les différences sont statistiquement significatives (voir l'annexe A3).

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.2.18.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435569>



Perception du feedback de la part des professeurs de sciences

Afin d'améliorer les résultats scolaires des élèves, il est essentiel de fournir un feedback encourageant et instructif (Hattie et Timperley, 2007 ; Lipko-Speed, Dunlosky et Rawson, 2014). Dans l'éducation, le feedback fait généralement référence aux informations que les élèves reçoivent de la part de leurs pairs, de leurs parents et de leurs enseignants après avoir réalisé un devoir, généralement un certain type d'évaluation. Ces informations délivrées visent à modifier ou à renforcer les comportements des élèves. Le feedback peut prendre plusieurs formes, telles qu'un compliment, une surprise, une approbation ou une punition, mais il doit toujours être accompagné d'informations sur un exercice (Deci, Koestner et Ryan, 1999). Toutefois, tous les types de feedback ne se valent pas. Le feedback le plus positif fonctionne dans les deux sens – de l'enseignant vers l'élève puis, de nouveau, vers l'enseignant – et se rapporte à des objectifs scolaires (Hattie, 2009).

Dans l'enquête PISA, il a été demandé aux élèves à quelle fréquence (« jamais ou presque jamais », « à quelques cours », « à la plupart des cours » ou « à chaque cours ou presque ») les situations suivantes se présentent durant leurs cours de sciences : « le professeur me dit quels sont mes résultats à ce cours » ; « le professeur m'indique quels sont mes points forts dans cette matière » ; « le professeur me dit dans quels domaines je peux encore m'améliorer » ; « le professeur me dit comment je peux améliorer mes résultats » ; et « le professeur me donne des conseils sur la façon d'atteindre mes objectifs scolaires ». L'indice du feedback perçu combine ces cinq questions pour déterminer dans quelle mesure les élèves estiment que les professeurs de sciences leur fournissent un feedback régulier.

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, moins de 10 % des élèves ont déclaré que les cinq types de feedback étaient utilisés à chaque cours ou presque ; et ils sont près de 20 % à déclarer qu'ils étaient utilisés à la plupart des cours. Par exemple, 32 % des élèves ont déclaré que leurs enseignants ne leur disent jamais, ou presque jamais, dans quels domaines ils peuvent encore s'améliorer ou ne leur donnent pas de conseils sur la façon d'atteindre leurs objectifs scolaires, et pas moins de 38 % des élèves ont indiqué que leurs enseignants ne leur indiquent jamais leurs points forts (voir le tableau II.2.19). Ces pourcentages seraient probablement plus élevés si l'on demandait aux enseignants d'indiquer le degré de feedback qu'ils apportent, car ils affirment généralement en donner davantage que ne l'estiment les élèves (Carless, 2006).

Les élèves qui fréquentent un établissement défavorisé ou situé en milieu rural sont plus susceptibles de déclarer que leurs enseignants leur donnent un feedback (voir le graphique II.2.15). Lorsque le feedback perçu est plus important, il est également corrélé à une plus faible performance en sciences, probablement car les élèves peu performants nécessitent et reçoivent plus de feedback que les élèves très performants. Dans les pays de l'OCDE, plus les élèves estiment que leurs enseignants leur fournissent fréquemment un feedback, plus ils sont susceptibles d'envisager une carrière scientifique et plus leurs convictions épistémiques sont importantes.

Les différents types de feedback perçu affichent, dans une même mesure, une corrélation avec la performance en sciences (voir le tableau II.2.21). Dans les pays de l'OCDE et après contrôle du statut socio-économique, les élèves ayant déclaré que leurs enseignants utilisent ces stratégies « à la plupart des cours » ou « à chaque cours ou presque » obtiennent un score en sciences inférieur de 5 à 17 points par rapport aux élèves ayant déclaré le recours à ces stratégies « à quelques cours » ou « jamais ou presque jamais ».

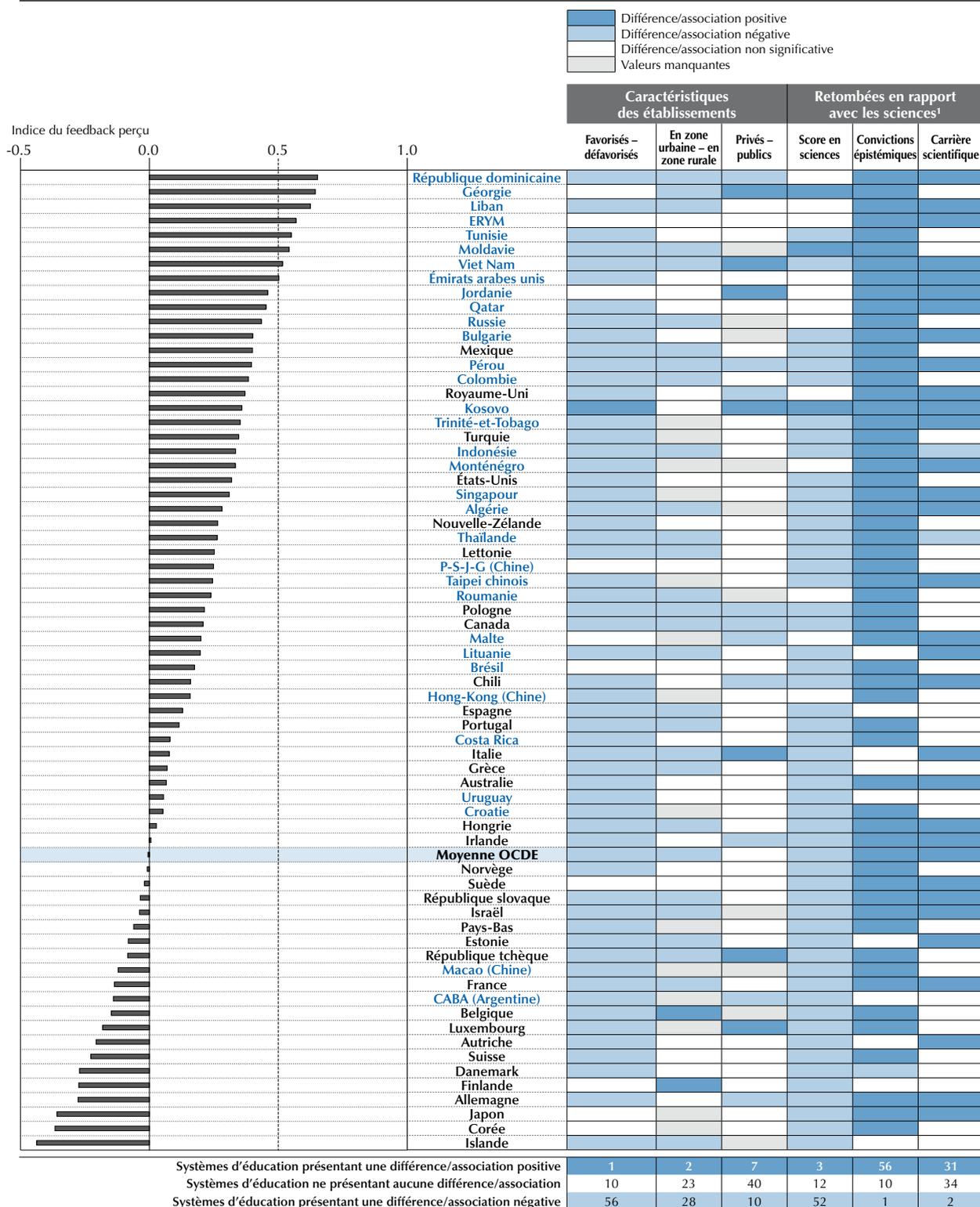
Pédagogie différenciée dans les cours de sciences

La pédagogie différenciée renvoie à la flexibilité dont font preuve les enseignants durant leurs cours : la capacité d'adapter les cours en fonction des élèves présents dans les classes, y compris ceux éprouvant des difficultés à comprendre un sujet ou un exercice. Si l'objectif consiste à enseigner les sciences à tous les types d'élèves, il est essentiel de pouvoir adapter les cours de sciences aux élèves dont les connaissances, les capacités et les besoins diffèrent (Hofstein et Lunetta, 2004).

Dans l'enquête PISA, on a demandé aux élèves à quelle fréquence (« jamais ou presque jamais », « à quelques cours », « à la plupart des cours » ou « à chaque cours ou presque ») les situations suivantes se présentent durant leurs cours de sciences : « le professeur adapte son cours aux besoins et aux connaissances de la classe » ; « le professeur apporte une aide personnalisée quand un élève a des difficultés à comprendre un sujet ou un exercice » ; et « le professeur modifie son cours quand la plupart des élèves trouve le sujet difficile à comprendre ». L'indice de la pédagogie différenciée combine ces trois questions pour déterminer dans quelle mesure les élèves estiment que leurs professeurs de sciences adaptent leur enseignement en fonction des besoins, des connaissances et des capacités des élèves.

Graphique II.2.15 ■ Perception du feedback, caractéristiques des établissements et retombées en rapport avec les sciences

Résultats fondés sur les déclarations des élèves



1. Après contrôle de l'indice PISA de statut économique, social et culturel des élèves et des établissements.

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de l'indice du feedback perçu.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.2.20.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435578>



Dans les pays de l'OCDE, environ 16 % des élèves ont déclaré que leurs professeurs de sciences adaptent leur enseignement à chaque cours ou presque, et près de 30 % ont déclaré que leurs professeurs agissent de la sorte à la plupart des cours (voir le tableau II.2.22). Ces pourcentages ne varient que très peu pour les trois questions, même s'il est un peu plus fréquent pour les enseignants « [d'apporter] une aide personnalisée quand un élève a des difficultés », que « [d'adapter le] cours aux besoins et aux connaissances de la classe » et « [de modifier un] cours quand la plupart des élèves trouve le sujet difficile à comprendre ». Le Portugal se distingue clairement comme le pays où les enseignants sont plus susceptibles d'adapter le contenu et la structure du cours en fonction des besoins, des connaissances et des capacités de leurs élèves. Par exemple, plus d'un élève sur trois a déclaré que leur enseignant apporte une aide personnalisée quand un élève a des difficultés à comprendre un sujet ou un exercice à chaque cours ou presque, contre un élève sur six dans les pays de l'OCDE.

Dans les pays et économies ayant participé à l'enquête PISA, il n'existe pas de tendance homogène quant à l'utilisation variée qui est faite de la pédagogie différenciée entre les établissements favorisés et défavorisés ou entre les établissements situés en milieu rural et en milieu urbain (voir le graphique II.2.16). Toutefois, dans 17 pays et économies, la pédagogie différenciée est plus fréquemment employée dans les établissements privés que dans les établissements publics, notamment au Brésil, au Danemark, en Grèce, en Italie, au Japon et au Portugal. Il est possible que dans ces systèmes d'éducation, les enseignants des établissements publics soient limités par la taille de leurs classes et le programme officiel, contrairement aux enseignants des établissements privés. Il se peut également que les enseignants des établissements privés soient davantage incités à adapter leur enseignement aux besoins de leurs élèves.

Il est intéressant de constater que, dans presque tous les systèmes d'éducation ayant pris part à l'enquête PISA 2015, les élèves ayant déclaré que leurs professeurs de sciences utilisent plus fréquemment la pédagogie différenciée obtiennent un score plus élevé aux épreuves de sciences ; et dans tous les systèmes d'éducation, ces élèves possèdent également des convictions épistémiques plus solides (voir le graphique II.2.16). Le degré de corrélation avec la performance des élèves est particulièrement élevé dans les pays nordiques ainsi qu'aux Émirats arabes unis, aux Pays-Bas, au Qatar et à Singapour, tandis que le degré de corrélation avec les convictions épistémiques est le plus fort aux Émirats arabes unis, au Qatar et en République dominicaine (voir le tableau II.2.23). Les élèves ayant déclaré que leurs enseignants adaptent plus souvent leur enseignement sont également ceux chez qui l'aspiration à exercer une carrière scientifique est la plus forte.

En moyenne, dans les pays de l'OCDE et après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements, les élèves ayant déclaré que leurs enseignants adaptent le cours en fonction des besoins et des connaissances des élèves « à la plupart des cours » ou « à chaque cours » obtiennent un score en sciences supérieur de 20 points par rapport aux élèves ayant déclaré que cela ne se produisait qu'« à quelques cours » ou « jamais ». Selon les déclarations des élèves, ceux dont l'enseignant apporte une aide personnalisée quand un élève a des difficultés à comprendre un sujet ou un exercice, obtiennent, en moyenne, 13 points de plus, et 8 points de plus lorsque leur enseignant modifie son cours quand la plupart des élèves trouve le sujet difficile à comprendre (voir le tableau II.2.24).

Accorder davantage d'autonomie aux établissements peut permettre aux systèmes d'éducation d'encourager leurs enseignants à adapter leur enseignement aux besoins des élèves. Une autonomie accrue pourrait inciter davantage les établissements et les enseignants à s'adapter aux besoins des élèves, plutôt que de se cantonner simplement à un programme précis. Le graphique II.2.17 montre que, en moyenne dans les pays de l'OCDE, une plus forte autonomie des établissements est corrélée à un recours plus fréquent à la pédagogie différenciée (adaptation de l'enseignement aux besoins des élèves et aide apportée à ceux qui éprouvent des difficultés avec un exercice particulier). Cette corrélation est modérée (voire négative en Irlande), après contrôle du statut socio-économique ; mais modifier ce qui se passe en classe en faisant évoluer les politiques d'éducation n'est pas chose aisée (Tyack et Cuban, 1995).

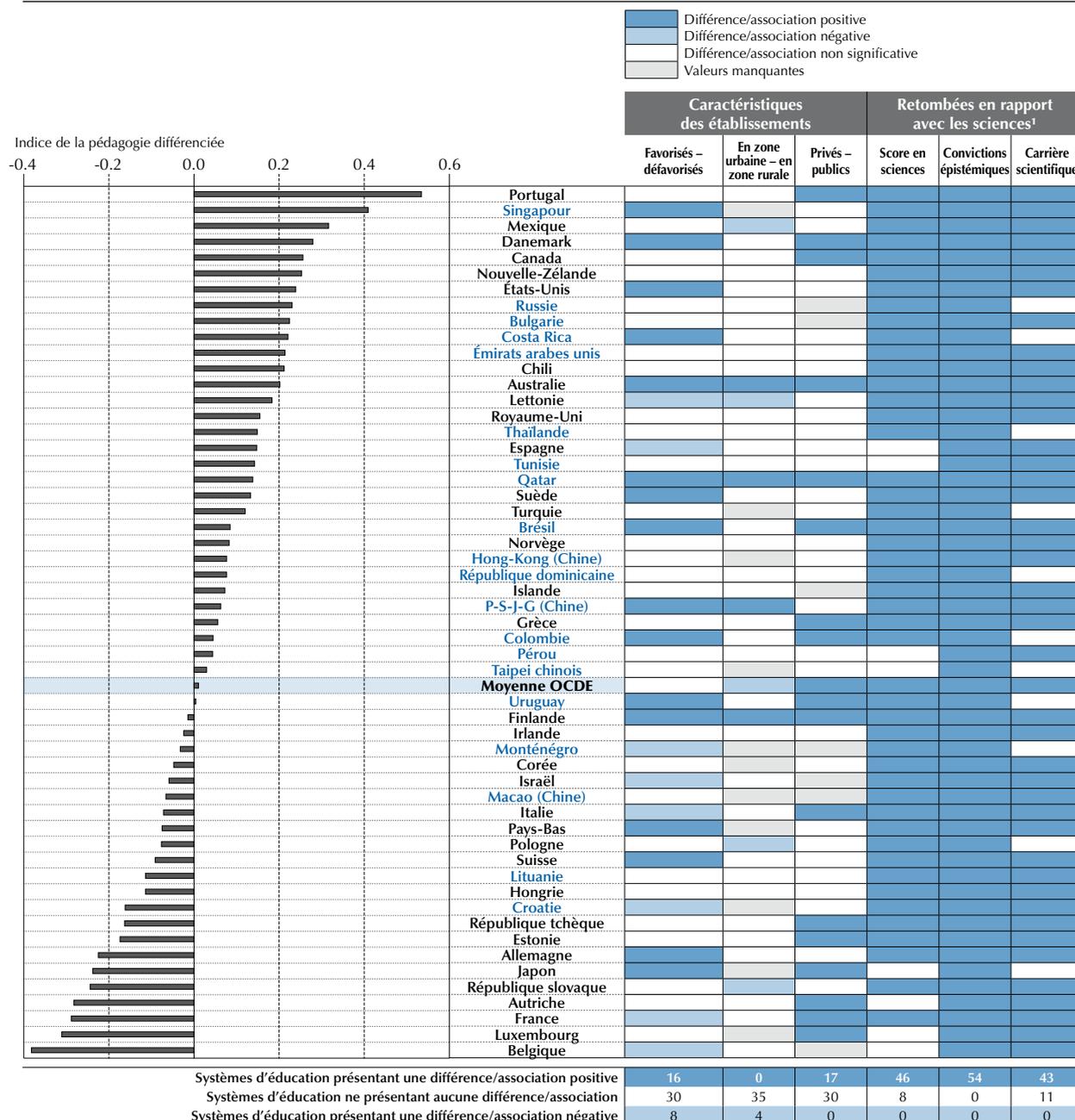
Enseignement fondé sur une démarche d'investigation

Les pratiques d'enseignement fondé sur une démarche d'investigation sont particulièrement importantes pour enseigner la physique et les sciences de la vie. La démarche d'investigation fait référence aux façons dont les scientifiques « étudient le monde naturel, proposent des concepts, et expliquent et étayent des hypothèses sur la base de faits découlant de travaux scientifiques » (Hofstein et Lunetta, 2004). Dans les cours de sciences, l'enseignement fondé sur une démarche d'investigation consiste à faire participer les élèves à des expériences et des travaux pratiques, mais également à les stimuler et à les encourager à mieux appréhender les concepts scientifiques. On attend des élèves très performants en sciences qu'ils comprennent, expliquent et débattent des concepts scientifiques, qu'ils élaborent et mènent des expériences puis qu'ils communiquent les résultats, et qu'ils établissent un lien entre les problèmes de la vie réelle et leurs investigations ainsi que les concepts scientifiques dont ils ont connaissance (Minner, Levy et Century, 2010). De précédentes études ont démontré que l'enseignement fondé sur une démarche d'investigation peut

améliorer l'apprentissage des élèves, leurs attitudes à l'égard de la science ainsi que leurs compétences polyvalentes, telles que le raisonnement critique (Blanchard et al., 2010 ; Furtak et al., 2012 ; Hattie, 2009 ; Minner, Levy et Century, 2010). Cependant, certains experts mettent en garde contre le fait que les activités de laboratoire améliorent l'apprentissage uniquement lorsqu'elles sont conçues avec soin et correctement structurées, et lorsque les élèves manient des concepts en plus de manipuler des objets (Hofstein et Lunetta, 2004 ; Woolnough, 1991).

Graphique II.2.16 ■ **Pédagogie différenciée, caractéristiques des établissements et retombées en rapport avec les sciences**

Résultats fondés sur les déclarations des élèves



1. Après contrôle de l'indice PISA de statut économique, social et culturel des élèves et des établissements.

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de l'indice de la pédagogie différenciée.

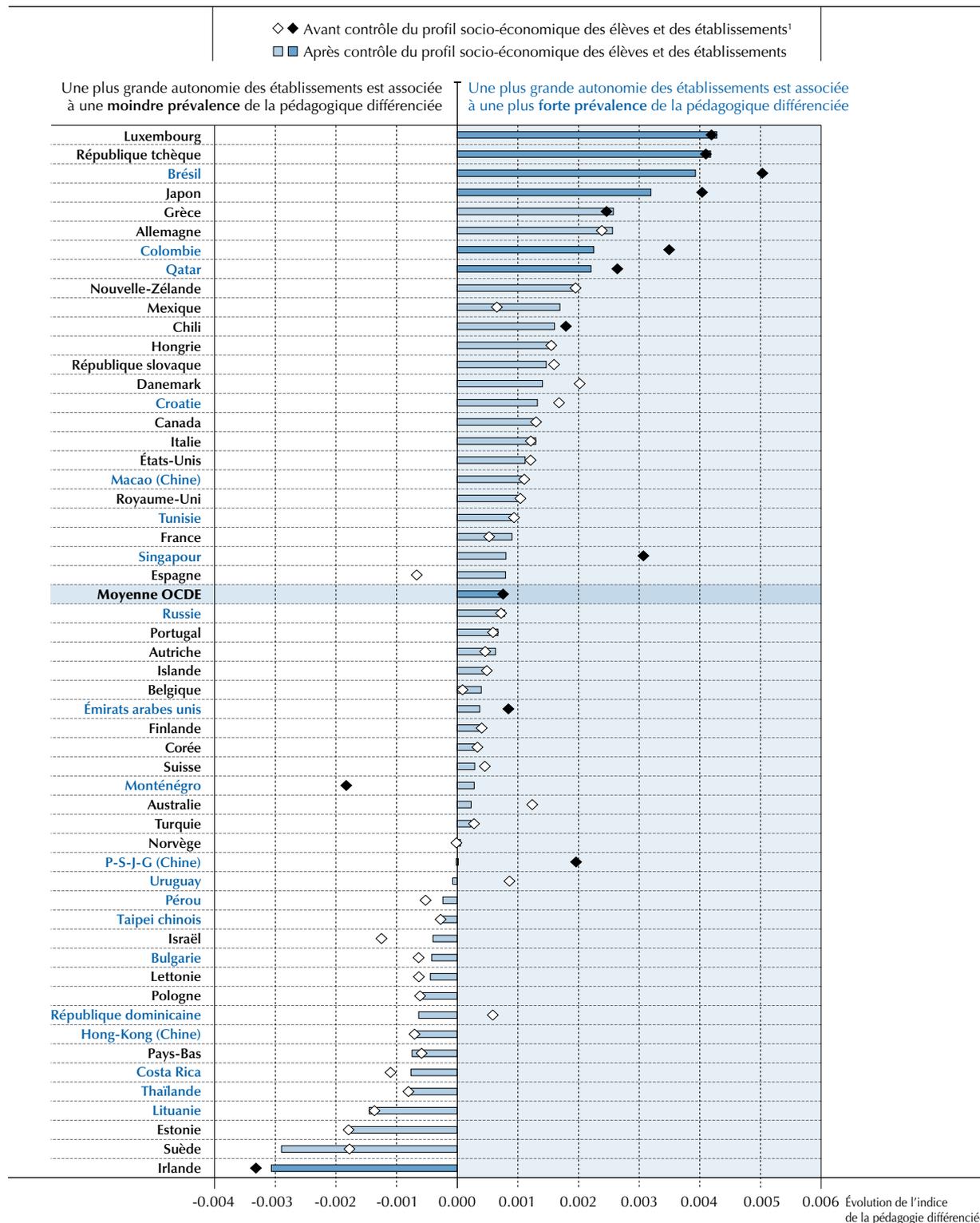
Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.2.23

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933435580>



Graphique II.2.17 ■ Autonomie des établissements et pratique de la pédagogie différenciée dans les cours de sciences

Résultats fondés sur les déclarations des élèves et des chefs d'établissements



1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel.

Remarque : Les différences statistiquement significatives sont indiquées dans une couleur plus foncée (voir l'annexe A3).

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de l'évolution de l'indice de la pédagogie différenciée associée à l'augmentation d'une unité de l'indice d'autonomie des établissements, après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.2.25.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435599>



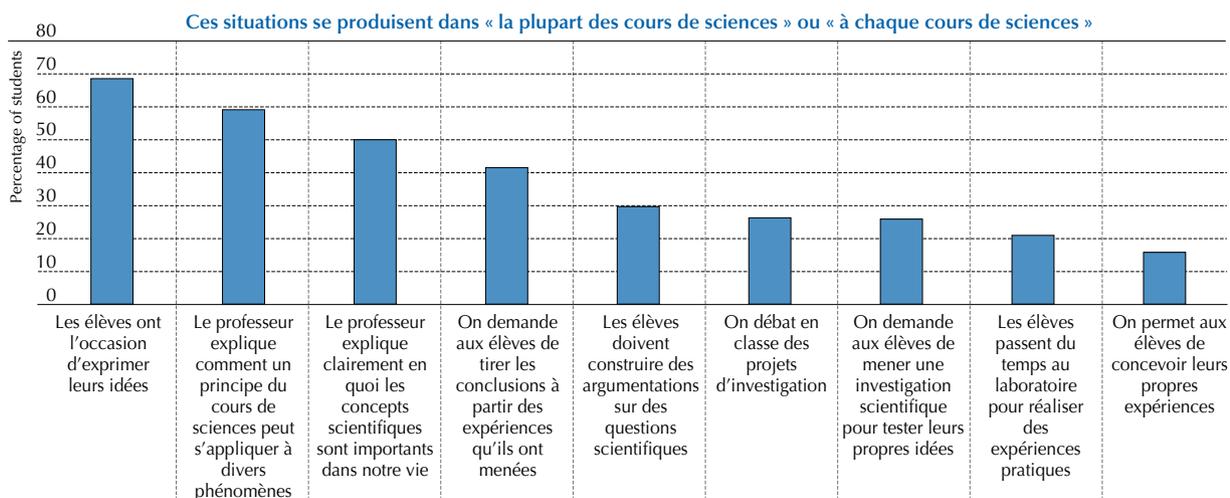
Nombre de professeurs de sciences n'ont pas recours aux pratiques de l'enseignement fondé sur une démarche d'investigation – cela se vérifie également chez certains enseignants qui pensent pourtant le faire (Gardiner et Farragher, 1999 ; Hodson, 1993). Il se peut que les enseignants ne proposent pas plus d'activités de laboratoire et d'apprentissage fondé sur une démarche d'investigation en raison d'un manque de temps et de matériel, de classes denses, de problèmes de sécurité, de restrictions pédagogiques, de problèmes de gestion, et de l'idée qu'ils se font des capacités des élèves et de la nature des activités de laboratoire (Backus, 2005 ; Cheung, 2007 ; Gallet, 1998). Tandis que certains enseignants estiment que l'élève type est incapable de concevoir et de conduire correctement des activités d'investigation, d'autres pensent que les activités de laboratoire demandent trop de temps et sont souvent synonymes de désordre (Brown et al., 2006).

Dans l'enquête PISA, il a été demandé aux élèves à quelle fréquence (« jamais ou presque jamais », « à quelques cours », « à la plupart des cours » ou « à chaque cours ») les situations suivantes se présentent durant leurs cours de sciences : « les élèves ont l'occasion d'exprimer leurs idées » ; « les élèves passent du temps au laboratoire pour réaliser des expériences pratiques » ; « les élèves doivent construire des argumentations sur des questions scientifiques » ; « on demande aux élèves de tirer les conclusions à partir des expériences qu'ils ont menées » ; « le professeur explique comment un principe du cours de sciences peut s'appliquer à divers phénomènes » ; « on permet aux élèves de concevoir leurs propres expériences » ; « on débat en classe des projets d'investigations » ; « le professeur explique clairement en quoi les concepts scientifiques sont importants dans notre vie » ; et « on demande aux élèves de mener une étude scientifique pour tester leurs propres idées ». L'indice de l'enseignement fondé sur une démarche d'investigation combine ces neuf questions pour déterminer dans quelle mesure les professeurs de sciences encouragent les élèves à approfondir leur apprentissage et à s'enquérir d'un problème en lien avec la science, en ayant recours à des méthodes scientifiques, y compris aux expériences.

Lorsqu'il a été demandé aux élèves des pays de l'OCDE ce qui se passait lors de chaque cours de sciences ou presque, près de sept élèves sur dix ont déclaré avoir l'occasion d'exprimer leurs idées, près de six élèves sur dix ont indiqué que leurs professeurs de sciences expliquent comment un principe scientifique peut s'appliquer à divers phénomènes, et la moitié des élèves ont précisé que leurs enseignants expliquent clairement en quoi les concepts scientifiques sont importants dans leur vie (voir le graphique II.2.18). Seul un élève sur quatre, voire moins, a déclaré être autorisé à concevoir ses propres expériences ou à passer du temps au laboratoire pour réaliser des expériences pratiques. Parmi les élèves qui suivent au moins un cours de sciences, et selon leurs déclarations, près de six élèves sur dix au Brésil, au Costa Rica, en Espagne, en Islande, au Monténégro et en Pologne ne passent jamais, ou presque jamais, de temps dans le laboratoire pour réaliser des expériences pratiques. En Autriche, en Belgique, en Corée, en Finlande, en Italie, au Japon et en République slovaque, plus d'un élève sur deux a indiqué que son professeur de sciences ne lui demande jamais, ou presque jamais, de mener une étude scientifique pour tester ses propres idées (voir le tableau II.2.26).

Graphique II.2.18 ■ Enseignement fondé sur une démarche d'investigation dans les cours de sciences

Résultats fondés sur les déclarations des élèves, moyenne OCDE



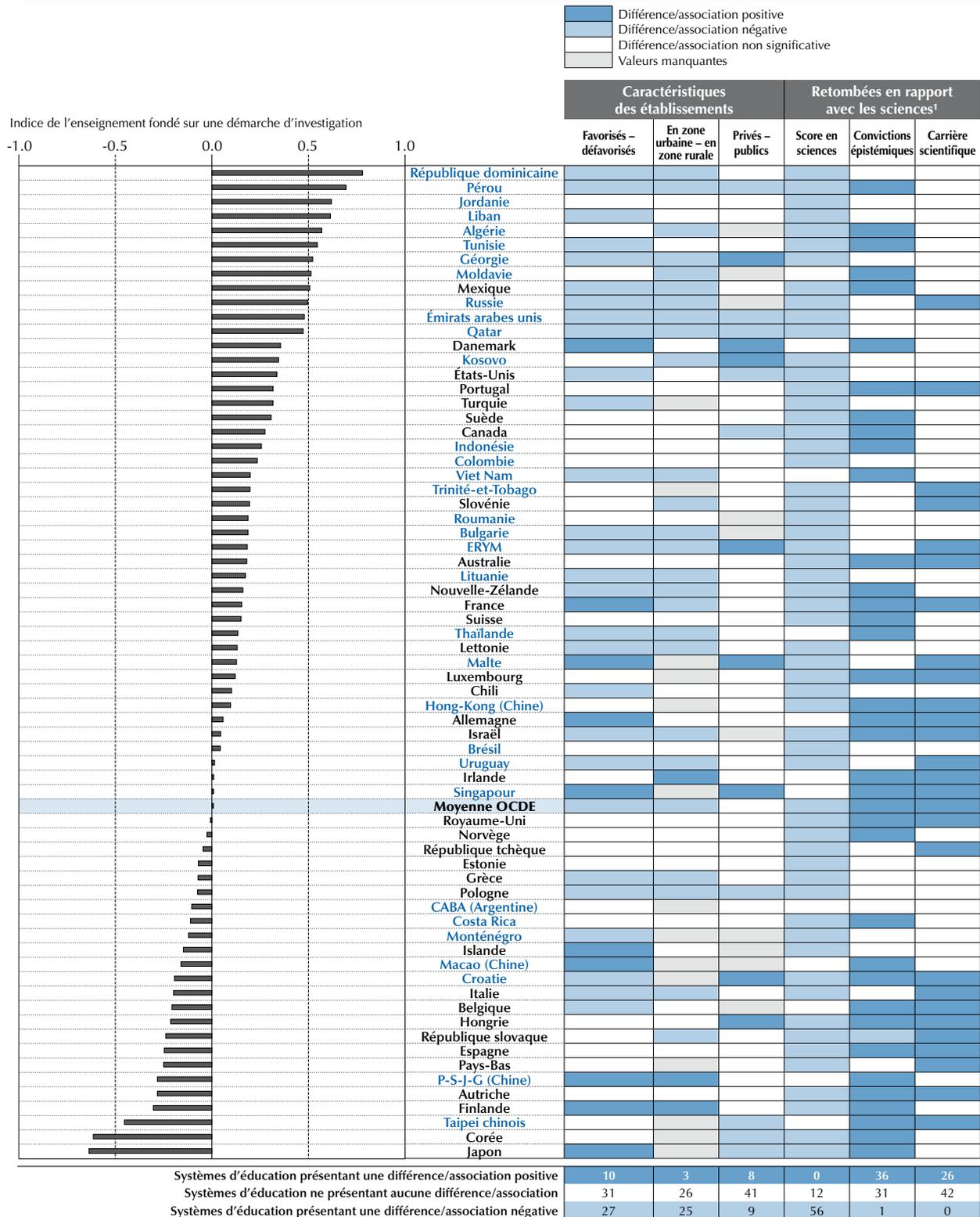
Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.2.26.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933435602>



Graphique II.2.19 ■ Enseignement fondé sur une démarche d'investigation, caractéristiques des établissements et retombées en rapport avec les sciences

Résultats fondés sur les déclarations des élèves



1. Après contrôle de l'indice PISA de statut économique, social et culturel des élèves et des établissements.

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de l'indice de l'enseignement fondé sur une démarche d'investigation.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.2.27.

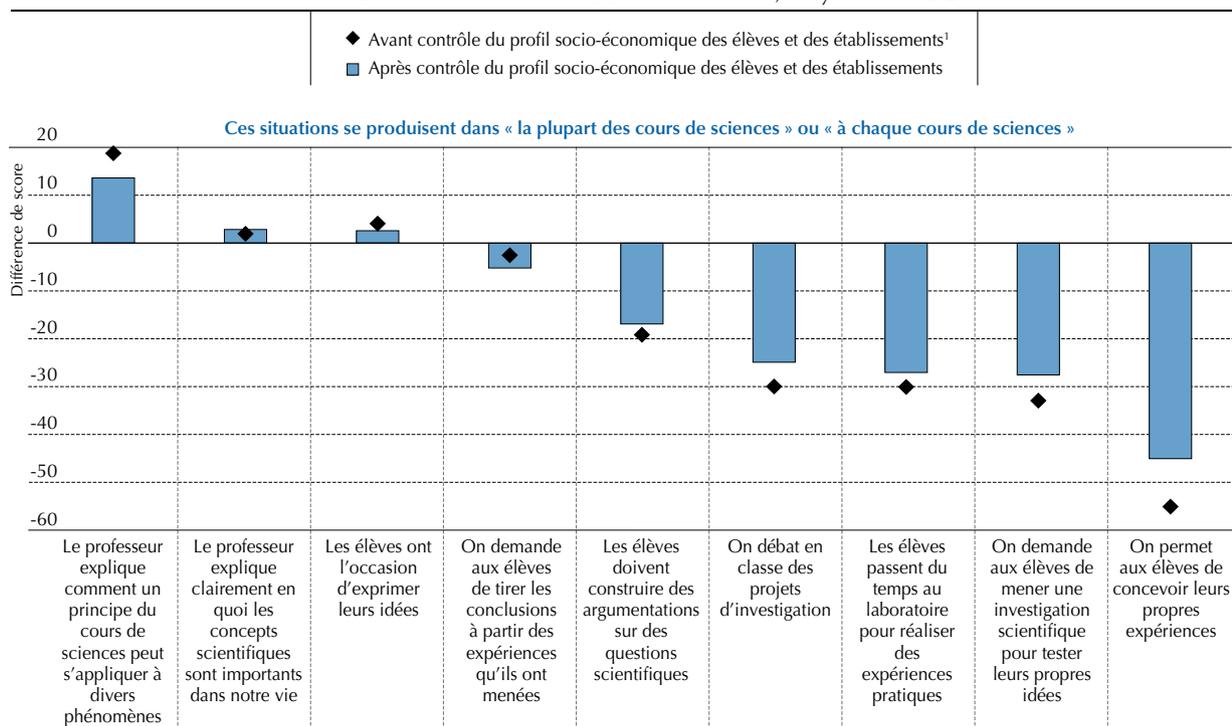
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435615>

Dans 27 pays et économies ayant participé à l'enquête PISA, les élèves des établissements défavorisés sur le plan socio-économique sont davantage exposés à l'enseignement fondé sur une démarche d'investigation que les élèves des établissements favorisés ; tandis que la situation inverse est observée dans 10 autres systèmes d'éducation (voir le graphique II.2.19). Il existe également plus de systèmes d'éducation dans lesquels l'enseignement fondé sur une démarche d'investigation est plus couramment utilisé dans les établissements situés en milieu rural qu'en milieu urbain. Cependant, lors de comparaisons entre les établissements publics et privés, aucune tendance nette ne se dégage concernant le recours à ce type d'enseignement.

Après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements, une exposition plus importante à l'enseignement fondé sur une démarche d'investigation est corrélée de manière négative à la performance des élèves en sciences, dans 56 pays et économies. Aussi surprenant que cela puisse paraître, il n'existe aucun système d'éducation dans lequel les élèves ayant déclaré être fréquemment exposés à l'enseignement fondé sur une démarche d'investigation obtiennent un score plus élevé en sciences. Néanmoins, dans les pays de l'OCDE, un recours plus fréquent à l'enseignement fondé sur une démarche d'investigation est corrélé de manière positive à de plus fortes convictions épistémiques chez les élèves ainsi qu'à une probabilité accrue qu'ils envisagent d'exercer une profession scientifique à l'âge de 30 ans, même si ces corrélations sont plus faibles qu'avec les méthodes d'enseignement dirigé par l'enseignant ou de pédagogie différenciée.

Graphique II.2.20 ■ Enseignement fondé sur une démarche d'investigation et performance en sciences

Résultats fondés sur les déclarations des élèves, moyenne OCDE



1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel.

Remarque : Toutes les différences sont statistiquement significatives (voir l'annexe A3).

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.2.28.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435628>

Toutes les questions sur lesquelles repose la production de l'indice de l'enseignement fondé sur une démarche d'investigation ne sont pas corrélées à la performance de manière identique (voir le graphique II.2.20). Les élèves ayant déclaré que leurs enseignants expliquent comment un principe scientifique peut s'appliquer à divers phénomènes lors de chaque cours ou de la plupart des cours obtiennent un score en sciences supérieur à celui des élèves ayant indiqué que cela ne se passe qu'à quelques cours, presque jamais ou jamais. À l'autre extrémité du spectre, les activités liées aux expériences et les activités de laboratoire sont les plus fortement corrélées, de manière négative, à la performance en sciences. Tandis que ces preuves corrélationnelles doivent être interprétées avec prudence – par exemple, les enseignants

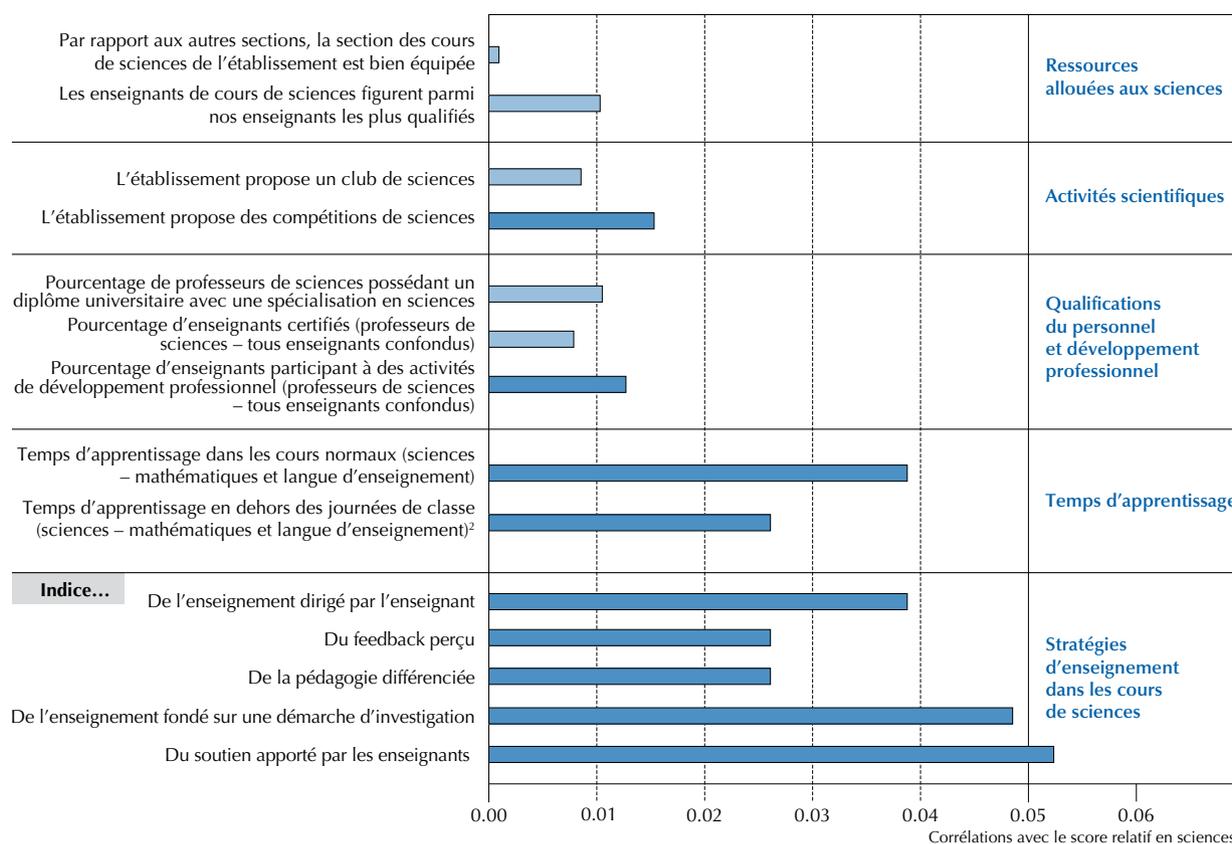


peuvent utiliser des travaux pratiques pour rendre les sciences plus intéressantes aux yeux des élèves démotivés (voir le graphique II.2.21 pour une analyse plus détaillée) – elles suggèrent que certains des arguments en défaveur du recours aux travaux pratiques en cours de sciences ne devraient pas être totalement ignorés. Parmi ces arguments, l'on retrouve le fait que ces activités ne favorisent pas l'acquisition de connaissances fondamentales, qu'elles sont une perte de temps ou qu'elles ne sont efficaces que lorsque le laboratoire est bien équipé et l'enseignant correctement préparé.

CORRÉLATION ENTRE LES RESSOURCES, LE TEMPS D'APPRENTISSAGE ET L'ENSEIGNEMENT RELATIFS AUX SCIENCES, ET LA PERFORMANCE EN SCIENCES, COMPARÉE À LA PERFORMANCE DANS D'AUTRES MATIÈRES

Les élèves qui obtiennent de bons résultats dans une matière scolaire sont plus susceptibles d'obtenir d'aussi bons résultats dans d'autres matières (voir le Volume I). Il est donc intéressant d'observer avec attention les écarts entre la performance des élèves en sciences et dans d'autres matières, comme les mathématiques et la compréhension de l'écrit, et de corrélérer ces écarts aux ressources humaines et matérielles consacrés aux sciences dans le cadre scolaire. Certaines des analyses avancées ici offrent une perspective encore plus vaste en comparant également les ressources matérielles et humaines de la section des sciences avec celles d'autres sections de l'établissement, ainsi que le temps d'apprentissage consacré aux sciences et aux autres matières. La performance des mêmes élèves étant comparée dans différentes matières, ces analyses tiennent compte des caractéristiques des élèves qui constituent des facteurs importants de réussite dans toutes les matières scolaires et qui peuvent difficilement être observées, telles que leur intelligence ou leur persévérance de manière générale. La variable expliquée dans les analyses du graphique II.2.21 représente le score des élèves en sciences moins la moyenne des scores obtenus en compréhension de l'écrit et en mathématiques.

Graphique II.2.21 ■ **Explication des différences de performance entre les sciences et les autres matières¹**
Résultats fondés sur les déclarations des élèves et des chefs d'établissement, moyenne OCDE



1. Par « autres matières », on entend la compréhension de l'écrit et les mathématiques.

2. Temps consacré à l'apprentissage en dehors des heures de classe prévues dans l'emploi du temps scolaire, y compris le temps dédié aux devoirs, à des cours supplémentaires et à l'étude personnelle.

Remarque : Les corrélations statistiquement significatives sont indiquées dans une couleur plus foncée (voir l'annexe A3).

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.2.29.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435632>



L'idée principale qui ressort du graphique II.2.21 est que la qualité des ressources matérielles et humaines d'une section de sciences, et le type d'activités scientifiques proposées aux élèves ont une incidence plus faible sur la performance des élèves que le temps que ces derniers consacrent à l'apprentissage des sciences et que la manière dont les professeurs enseignent cette matière. Les élèves obtiennent un meilleur score en sciences qu'en compréhension de l'écrit et en mathématiques lorsque leur établissement propose des compétitions de sciences, et lorsque le pourcentage de professeurs de sciences prenant part à des activités de développement professionnel est supérieur à celui de l'ensemble des enseignants de l'établissement participant à ces activités de formation. C'est également le cas lorsque les élèves consacrent plus de temps à apprendre les sciences qu'à développer leurs compétences en mathématiques et en compréhension de l'écrit (tant dans les cours normaux qu'en dehors de leurs journées de classe), et lorsque leurs enseignants ont souvent recours à l'une des cinq méthodes pédagogiques analysées – notamment celles classées dans la catégorie de soutien des enseignants aux élèves ou de l'enseignement fondé sur une démarche d'investigation⁴. La corrélation est faible, mais il fallait s'y attendre, compte tenu de la prise en compte de tout un éventail de caractéristiques des élèves, telles que leur statut socio-économique et leur niveau d'intelligence.

CORRÉLATION ENTRE LES RESSOURCES, LE TEMPS D'APPRENTISSAGE ET L'ENSEIGNEMENT RELATIFS AUX SCIENCES, ET L'ASPIRATION DES ÉLÈVES À EXERCER UNE PROFESSION SCIENTIFIQUE

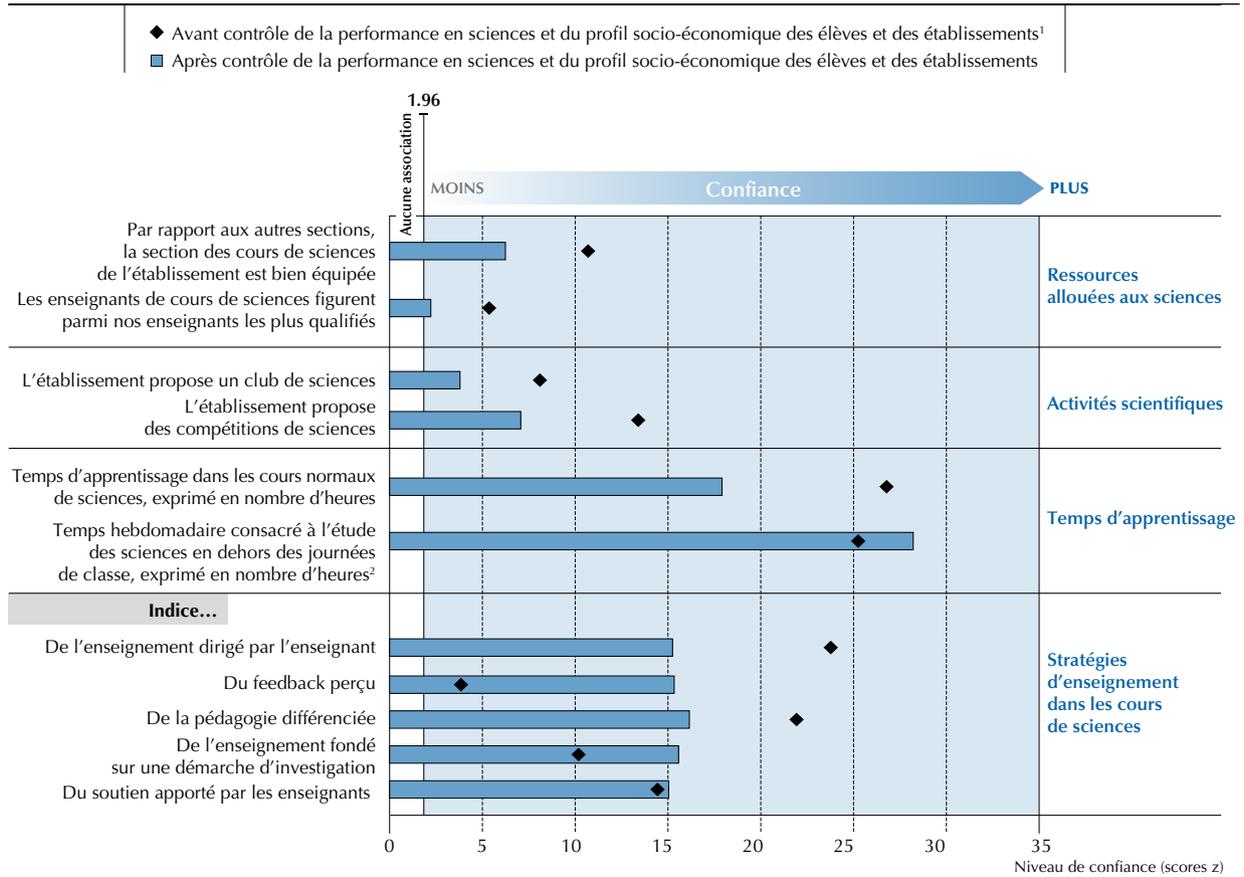
L'amélioration de la performance en sciences ne constitue pas le seul élément important dans l'enseignement des sciences ; en effet, dans la majorité des systèmes d'éducation, voire dans tous, il importe également d'encourager un pourcentage suffisant d'élèves à s'imaginer exercer une profession scientifique. Le graphique II.2.22 propose un aperçu des facteurs corrélés à l'aspiration des élèves à exercer une profession scientifique à l'âge de 30 ans. Comme pour la comparaison de la performance des élèves en sciences et dans d'autres matières, ce qui semble le plus compter pour les élèves envisageant une carrière scientifique est le temps qu'ils consacrent à l'apprentissage des sciences et la manière dont celles-ci sont enseignées par leurs professeurs – même après contrôle de la performance des élèves en sciences et du statut socio-économique des élèves et des établissements. La mesure dans laquelle la section des sciences d'un établissement est bien équipée et dotée de suffisamment de personnel, par rapport aux autres sections, et les types d'activités extrascolaires proposées par l'établissement sont en corrélation positive avec l'aspiration des élèves à exercer une carrière scientifique.

Il est intéressant de constater que toutes les stratégies pédagogiques affichent une même corrélation positive et élevée avec l'aspiration des élèves à embrasser une carrière scientifique, probablement en raison du fait qu'ils s'intéressent davantage aux sciences lorsqu'ils ont conscience qu'un enseignement, d'un type quelconque, est dispensé dans leurs cours de sciences. La corrélation entre la perception du feedback et l'aspiration à exercer une carrière scientifique devient bien plus forte après contrôle de la performance en sciences, vraisemblablement car les élèves peu performants ont tendance à recevoir plus de feedback de la part de leurs enseignants et que ces élèves sont généralement moins enclins à embrasser une carrière scientifique.



Graphique II.2.22 ■ **Explication des aspirations des élèves à exercer une profession scientifique**

Résultats fondés sur les déclarations des élèves et des chefs d'établissement, moyenne OCDE



1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel.

2. Temps consacré à l'apprentissage en dehors des heures de classe prévues dans l'emploi du temps scolaire, y compris le temps dédié aux devoirs, à des cours supplémentaires et à l'étude personnelle.

Remarques : Toutes les corrélations sont statistiquement significatives (voir l'annexe A3).

Les scores z mesurent le niveau de confiance permettant d'affirmer l'existence d'une association entre les variables explicatives et les aspirations des élèves à exercer une profession scientifique.

Des scores z supérieurs à 1.96 indiquent une relation statistiquement significative à un niveau de confiance de 95 %.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.2.30.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435641>

Notes

1. L'indice de convictions épistémiques a été normalisé pour disposer d'une moyenne de 0 et d'un écart-type de 1 pour les pays de l'OCDE.
2. Une valeur égale à 1 est attribuée aux élèves envisageant d'exercer à l'âge de 30 ans une profession scientifique, dans le domaine des sciences, de l'ingénierie, de la santé ou des technologies de l'information et de la communication par exemple ; tandis qu'une valeur égale à 0 est attribuée aux élèves envisageant d'exercer une autre profession, à ceux dont les ambitions professionnelles ne sont pas encore définies ou dans le cas d'une réponse invalide ou de non-réponse. Les élèves qui n'ont pas atteint ces questions ont été exclus de l'analyse.
3. Note de Hong-Kong (Chine) : Hong-Kong (Chine) a mis en place, en 2009, un nouveau programme d'enseignement secondaire dans lequel les « humanités » forment un sujet principal interdisciplinaire, remplaçant un système dans lequel les élèves étaient orientés dans des filières plus spécialisées de sciences ou d'arts. Depuis l'introduction du nouveau curriculum, seuls 3 % des élèves inscrits dans l'année modale pour les élèves de 15 ans ont choisi les trois disciplines scientifiques (c'est à dire, les sciences physiques, la chimie et la biologie), comparé à 37 % dans l'ancien système ; mais un nombre d'élèves plus important (environ 49 %) a choisi au moins une des matières, comparé à environ 45 % dans l'ancien système. Le temps d'apprentissage en sciences dans le second cycle de l'enseignement secondaire est proportionnel au nombre de cours choisis.
4. Pour une description de l'indice du soutien des enseignants et une analyse approfondie, veuillez consulter le chapitre 3.

Références

- Abernathy, T.V. et R.N. Vineyard (2001), « Academic competitions in science: What are the rewards for students? », *The Clearing House*, vol. 74/5, pp. 269-276, <http://dx.doi.org/10.1080/00098650109599206>.
- Backus, L. (2005), « A year without procedures: Removing procedures from chemistry labs creates opportunities for student inquiry », *The Science Teacher*, vol. 72/7, pp. 54-58.
- Bellipanni, L.J. et J.E. Lilly (1999), « What have researchers been saying about science fairs? », *Science and Children*, vol. 36/8, p. 46.
- Blanchard, S., V. Freiman et N. Lirrete-Pitre (2010), « Strategies used by elementary schoolchildren solving robotics-based complex tasks: Innovative potential of technology », *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, vol. 2/2, pp. 2851-2857, Elsevier Ltd, Londres, Royaume-Uni, <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.427>.
- BonJour, L. (2002), « Internalism and externalism », in P.K. Moser (Ed.), *The Oxford Handbook of Epistemology*, Oxford University Press, pp. 234-263, Oxford, Royaume-Uni, <http://dx.doi.org/10.1093/0195130057.003.0008>.
- Brown, P.L. et al. (2006), « College science teachers' views of classroom inquiry », in N.W. Brickhouse (Ed.), *Science Education*, Wiley InterScience, vol. 90/5, pp. 784-802, <http://dx.doi.org/10.1002/sce.20151>.
- Carless, D. (2006), « Differing perceptions in the feedback process », *Studies in Higher Education*, Routledge, vol. 31/2, pp. 219-233, <http://dx.doi.org/10.1080/03075070600572132>.
- Carroll, J. (1963), « A model of school learning », *Teachers College Record*, vol. 64/8, pp. 723-733, <http://www.tcrecord.org>.
- Cheung, D. (2007), « Facilitating chemistry teachers to implement inquiry-based laboratory work », *International Journal of Science and Mathematics Education*, National Taiwan Normal University, vol. 6/1, pp. 107-130, <http://dx.doi.org/10.1007/s10763-007-9102-y>.
- Cortez, J.E. et al. (2011), « Process and learning outcomes from remotely-operated, simulated, and hands-on student laboratories », *Computers and Education*, vol. 57/3, pp. 2054-2067, Elsevier Ltd, Londres, Royaume-Uni, <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2011.04.009>.
- Czerniak, C. M. et A.T. Lumpe (1996), « Predictors of science fair participation using the theory of planned behaviour », *School Science and Mathematics*, vol. 96/7, pp. 355-361, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1949-8594.1996.tb15853.x>.
- Deci, E.L., R. Koestner et R.M. Ryan (1999), « A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation », *Psychological Bulletin*, vol. 125/6, pp. 627-668, <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.125.6.627>.
- Driver, R. (1995), « Constructivist approaches to science teaching », in L.P. Steffe et J. Gale (éds.), *Constructivism in Education*, Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ, pp. 385-400.
- Furtak, E.M. et al. (2012), « Experimental and quasi-experimental studies of inquiry-based science teaching a meta-analysis », *Review of Educational Research*, vol. 82/3, pp. 300-329, <http://dx.doi.org/10.3102/0034654312457206>.
- Gallet, C. (1998), « Problem-solving teaching in the chemistry laboratory: Leaving the cooks... », *Journal of Chemical Education*, vol. 75/1, p. 72, <http://dx.doi.org/10.1021/ed075p72>.



- Galton, M.** (2009), « Moving to secondary school: Initial encounters and their effects », in M. Galton (Éd.), *Motivating your Secondary Class*, SAGE publications Ltd, New York, NY, pp. 37-59, <http://dx.doi.org/10.4135/9781446221099.n2>.
- Gardiner, P.G.** et **P. Farragher** (1999), « The quantity and quality of biology laboratory work in British Columbia high schools », *School Science and Mathematics*, vol. 99/4, pp. 197-204, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1949-8594.1999.tb17474.x>.
- Goldhaber, D.D.** et **D.J. Brewer** (2000), « Does teacher certification matter? High school teacher certification status and student achievement », *Educational Evaluation and Policy Analysis*, vol. 22/2, pp. 129-145, <http://dx.doi.org/10.3102/01623737022002129>.
- Gunstone, R.F.** et **A.B. Champagne** (1990), « Promoting conceptual change in the laboratory », *The Student Laboratory and the Science Curriculum*, pp. 159-182.
- Hanushek, E.A., M. Piopiunik** et **S. Wiederhold** (2014), « The value of smarter teachers: International evidence on teacher cognitive skills and student performance », n° w20727, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, <http://dx.doi.org/10.3386/w20727>.
- Harrison, M.** (2012), « Jobs and growth: The importance of engineering skills to the UK economy », *Royal Academy of Engineering Econometrics of Engineering Skills Project*, Royal Academy of Engineering, Londres, <http://www.raeng.org.uk/publications/reports/jobs-and-growth>.
- Hattie, J.A.C.** (2009), *Visible Learning: A Synthesis of 800+ Meta-Analyses on Achievement*, Routledge, Abingdon.
- Hattie, J.** et **H. Timperley** (2007), « The power of feedback », *Review of Educational Research*, vol. 77/1, pp. 81-112, <http://dx.doi.org/10.3102/003465430298487>.
- Hodson, D.** (1993), « Re-thinking old ways: Towards a more critical approach to practical work in school science », *Studies in Science Education*, vol. 22, pp. 85-142, <http://dx.doi.org/10.1080/03057269308560022>.
- Hofer, B.K.** et **P.R. Pintrich** (1997), « The development of epistemic theories: Beliefs about knowledge and knowing and their relation to learning », *Review of Educational Research*, vol. 67/1, pp. 88-140, <http://dx.doi.org/10.3102/00346543067001088>.
- Höffler, T.N., V. Bonin** et **I. Parchmann** (2016), « Science vs. sports: Motivation and self-concepts of participants in different school competitions », *International Journal of Science and Mathematics Education*, pp. 1-20, <http://dx.doi.org/10.1007/s10763-016-9717-y>.
- Hofstein, A.** et **V.N. Lunetta** (2004), « The laboratory in science education: Foundations for the twenty-first century », *Science Education*, vol. 88/1, pp. 28-54, <http://dx.doi.org/10.1002/sce.10106>.
- Huler, S.** (1991), « Nurturing science's young elite: Westinghouse talent search », *The Scientist*, vol. 5/8, pp. 20-22.
- Husen, T.** (éd.) (1967), *International Study of Achievement in Mathematics: A Comparison of Twelve Countries*, vol. I, Wiley and Sons, New York, NY.
- Langdon, D.** et al. (2011), « STEM: Good jobs now and for the future », *ESA Issue Brief*, vol. 03/11, US Department of Commerce, Washington, DC, http://www.esa.doc.gov/sites/default/files/stemfinalyuly14_1.pdf.
- Lawson, A.E., K. Costenson** et **R. Cisneros** (1986), « A summary of research in science education-1984 », *Science Education*, vol. 70/3, pp. 189-346, <http://dx.doi.org/10.1002/sce.3730700302>.
- Lipko-Speed, A., J. Dunlosky** et **K.A. Rawson** (2014), « Does testing with feedback help grade-school children learn key concepts in science? », *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, Elsevier Ltd, Londres, Royaume-Uni, vol. 3/3, pp. 171-176, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jarmac.2014.04.002>.
- Minner, D.D., A.J. Levy** et **J. Century** (2010), « Inquiry-based science instruction: What is it and does it matter? Results from a research synthesis years 1984 to 2002 », *Journal of Research in Science Teaching*, vol. 47/4, pp. 474-496, <http://dx.doi.org/10.1002/tea.20347>.
- OCDE** (2016), *Ten Questions for Mathematics Teachers ... and how PISA can help answer them*, PISA, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264265387-en>.
- Palardy, G.J.** et **R.W. Rumberger** (2008), « Teacher effectiveness in first grade: The importance of background qualifications, attitudes, and instructional practices for student learning », *Educational Evaluation and Policy Analysis*, vol. 30/2, pp. 111-140, <http://dx.doi.org/10.3102/0162373708317680>.
- Spillane, J.P.** et al. (2001), « Urban school leadership for elementary science instruction: Identifying and activating resources in an undervalued school subject », *Journal of Research in Science Teaching*, vol. 38/8, pp. 918-940, <http://dx.doi.org/10.1002/tea.1039>.
- Thomas, G.E.** (1986), « Cultivating the interest of women and minorities in high school mathematics and science », *Science Education*, vol. 70/1, pp. 31-43, Wiley & Sons, New York, NY, <http://dx.doi.org/10.1002/sce.3730700105>.
- Tobin, K.** (1990), « Research on science laboratory activities: In pursuit of better questions and answers to improve learning », *School Science and Mathematics*, vol. 90/5, pp. 403-418, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1949-8594.1990.tb17229.x>.



Tyack, D.B. et L. Cuban (1995), *Tinkering Toward Utopia*, Harvard University Press, Cambridge, MA.

Vedder-Weiss, D. et D. Fortus (2011), « Adolescents' declining motivation to learn science: Inevitable or not? » *Journal of Research in Science Teaching*, vol. 48/2, pp. 199-216, <http://dx.doi.org/10.1002/tea.20398>.

Woolnough, B.E. (1991), « Setting the scene », in B.E. Woolnough (éd.), *Practical Science*, Open University Press, Milton Keynes, pp. 3-9.

Yaakobi, D. (1981), « Some differences in modes of use of an environmental education programme by school teachers and community leaders », *European Journal of Science Education*, vol. 3/1, pp. 69-76, <http://dx.doi.org/10.1080/0140528810030107>.

Yung, B.H.W. (2001), « Three views of fairness in a school-based assessment scheme of practical work in biology », *International Journal of Science Education*, vol. 23/10, pp. 985-1005, <http://dx.doi.org/10.1080/09500690010017129>.

Zacharia, Z.C. et G. Olympiou (2011), « Physical versus virtual manipulative experimentation in physics learning », *Learning and Instruction*, Elsevier Ltd, Londres, Royaume-Uni, vol. 21/3, pp. 317-331, <http://dx.doi.org/10.1016/j.learninstruc.2010.03.001>.



3

Les environnements d'apprentissage dans les établissements d'enseignement

Le présent chapitre décrit les environnements d'apprentissage dans différents types d'établissements et montre comment ils sont corrélés avec la performance des élèves. Il aborde l'absentéisme des élèves, le climat de discipline ainsi que les comportements des élèves et des enseignants qui peuvent influencer l'environnement d'apprentissage. Ce chapitre analyse également la façon dont la collaboration entre parents et enseignants est corrélée au climat dans une classe, et dont les chefs d'établissement peuvent contribuer à un meilleur apprentissage dans leur établissement.

Note concernant les données d'Israël

Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes du droit international.

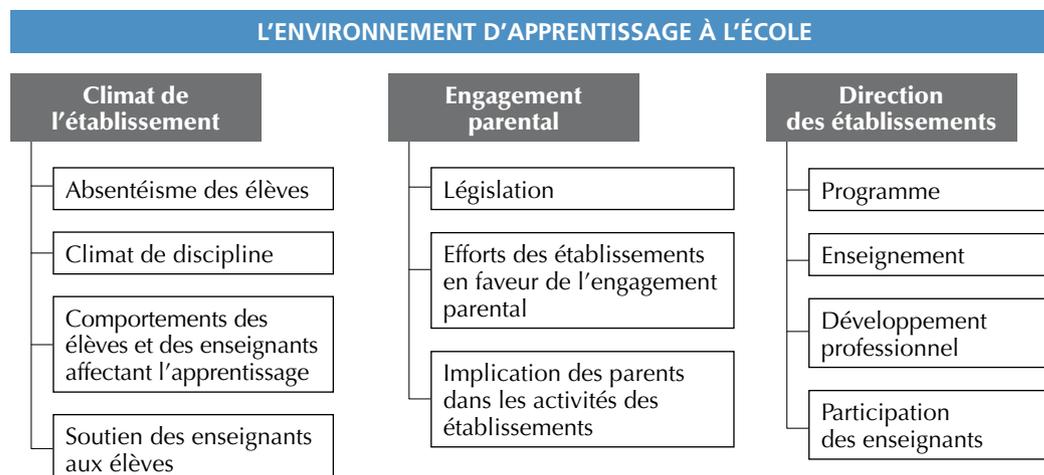
Il existe un consensus concernant l'influence qu'exercent les environnements d'apprentissage sur l'implication et la performance des élèves, ainsi que sur la volonté des enseignants de continuer à travailler au sein d'un établissement (Engeström, 2009 ; Thapa et al., 2013). Les environnements d'apprentissage englobent ce qui se passe en classe, de la disposition de la salle de classe au climat de discipline qui y règne et aux pratiques d'enseignement mises en œuvre (Fraser, 2015) ; ce qui se passe au sein de l'établissement, de la conception des bâtiments scolaires à la violence qui s'y développe (Gislason, 2010 ; Picus et al., 2005 ; Twemlow et al., 2001) ; et enfin ce qui intervient dans le contexte socio-culturel plus vaste de l'établissement (OCDE, 2013). Si les environnements d'apprentissage peuvent être qualifiés de novateurs, dynamiques, collaboratifs, intelligents ou authentiques (Engeström, 2009), par exemple, ils sont avant tout considérés comme positifs ou négatifs.

Le graphique II.3.1. résume les divers aspects des environnements d'apprentissage en rapport avec le climat de l'établissement, l'engagement des parents et la direction des établissements qui sont évoqués dans ce chapitre. Le Volume III approfondit l'analyse et aborde des questions comme le harcèlement, le travail des élèves en équipe, les relations sociales des parents ainsi que la façon dont ces environnements sont corrélés au bien-être des élèves et à d'autres retombées sociales et émotionnelles.

Que nous apprennent les résultats ?

- En moyenne, dans les pays de l'OCDE, 20 % des élèves avaient séché une journée de classe durant les deux semaines précédant les épreuves PISA. Dans la quasi-totalité des systèmes d'éducation, les élèves qui avaient séché une journée de classe lors de ladite période accusent un score moins élevé en sciences.
- Dans l'ensemble des systèmes d'éducation, les élèves qui avaient séché une journée de classe se concentrent dans certains établissements. Dans la majorité de ces systèmes, les élèves qui fréquentent un établissement défavorisé sur le plan socio-économique sont plus susceptibles d'avoir séché une journée de classe que ceux scolarisés dans un établissement favorisé.
- En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les élèves qui fréquentent un établissement favorisé jouissent d'un climat de discipline plus positif que ceux des établissements défavorisés. À l'exception de la région Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentine) et de la Corée, les élèves obtiennent un score plus élevé en sciences lorsqu'ils font part d'un climat de discipline plus positif.
- Dans les pays de l'OCDE, selon les chefs d'établissement, l'absentéisme des élèves et la résistance au changement de la part du personnel représentent les facteurs qui entravent le plus l'apprentissage des élèves ; tandis que la consommation d'alcool ou de substances illicites et les comportements menaçants ou brutaux de certains élèves envers d'autres ne constituent que des facteurs mineurs.
- Les élèves scolarisés dans un système qui les soumet, à un stade plus avancé du parcours scolaire, à une sélection pour participer à différents programmes éducatifs ou entrer dans certains types d'établissements, ont indiqué bénéficier d'un soutien accru de la part de leurs enseignants.
- Dans deux systèmes d'éducation sur trois ayant administré le questionnaire « Parents », les parents dont les enfants fréquentent un établissement défavorisé sur le plan socio-économique participent à davantage d'activités scolaires que les parents dont les enfants sont scolarisés dans un établissement favorisé.

Graphique II.3.1 ■ **L'environnement d'apprentissage à l'école, d'après les résultats de l'enquête PISA 2015**





CLIMAT DE L'ÉTABLISSEMENT

Des études sur l'efficacité des établissements d'enseignement mettent en évidence le fait que l'apprentissage nécessite un environnement où règne l'ordre ainsi qu'un climat de soutien et positif, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des classes (Jennings et Greenberg, 2009). Dans les établissements efficaces, les activités et les résultats scolaires des élèves revêtent une grande importance tant pour les enseignants que pour les élèves, et ceux-ci manquent rarement les possibilités d'apprentissage qui leur sont offertes (Sammons, 1999 ; Scheerens et Bosker, 1997 ; Taylor, Pressley et Pearson, 2002). Les élèves, notamment s'ils sont issus d'un milieu socio-économique défavorisé, participent davantage aux activités d'apprentissage et souffrent moins de problèmes de discipline lorsqu'ils estiment que leurs enseignants se soucient de leurs progrès, les traitent équitablement et leur offrent la possibilité d'exprimer leurs opinions (Klem et Connell, 2004).

Le climat de l'établissement, tel qu'il est mesuré dans l'enquête PISA 2015, tient compte de l'absentéisme des élèves, du climat de discipline, des comportements des élèves et des enseignants qui affectent l'apprentissage, ainsi que du soutien que les enseignants accordent aux élèves.

Absentéisme des élèves

Tous les jours, parce qu'ils sont absents ou en retard en cours, de nombreux élèves ne saisissent pas les possibilités d'apprentissage qui leur sont offertes. L'absentéisme peut avoir de graves conséquences pour les élèves : les élèves absentéistes sont plus susceptibles d'abandonner l'école, de se retrouver avec un emploi mal rémunéré, de tomber enceintes sans l'avoir désiré, de consommer des drogues et de l'alcool, et même de verser dans la délinquance (Baker, Sigmon et Nugent, 2001 ; Barber, Stone et Eccles, 2010 ; Hallfors et al., 2002 ; Henry et Huizinga, 2007 ; Juvonen, Espinoza et Knifsend, 2012 ; le Bureau des normes dans l'enseignement [Office for Standards in Education, OFSTED], 2001 ; Valeski et Stipek, 2001). Lorsqu'il est répandu, l'absentéisme des élèves peut nuire à la classe tout entière. Non seulement les élèves qui arrivent en retard ou qui sèchent les cours risquent d'accumuler du retard au niveau scolaire et d'avoir, par conséquent, besoin d'une aide supplémentaire, mais l'enseignement s'en trouve perturbé et tous les élèves de la classe peuvent en pâtir, notamment ceux amenés à travailler en étroite collaboration avec les élèves absents. Les élèves absentéistes peuvent également provoquer un ressentiment chez les élèves assidus, ainsi que la sympathie de certains élèves qui se rendent compte qu'ils peuvent en faire de même (Wilson et al., 2008).

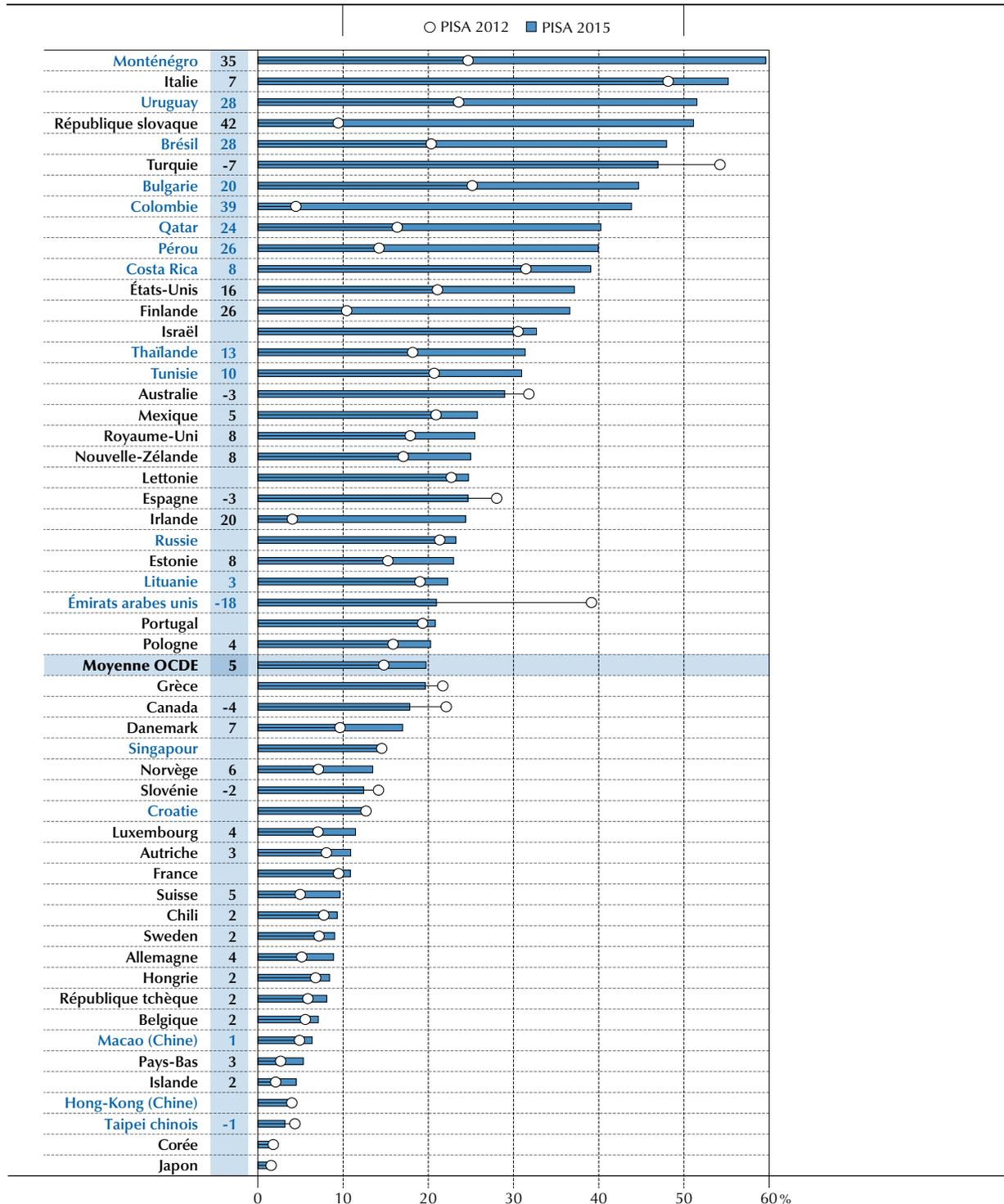
Sécher les cours

Lors de l'enquête PISA, les élèves ont été invités à indiquer combien de fois ils avaient séché certains cours et une journée entière de classe pendant les deux semaines précédant les épreuves PISA (« aucune fois », « une ou deux fois », « trois ou quatre fois », « cinq fois ou plus »)¹. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, 26 % des élèves ont déclaré avoir séché des cours au moins une fois et 20 % avoir séché une journée entière de classe au moins une fois (voir le graphique II.3.2 et le tableau II.3.1). Néanmoins, dans certains systèmes d'éducation, les élèves sèchent les cours assez fréquemment. Par exemple, en Italie, au Monténégro, en République dominicaine, en République slovaque et en Uruguay, plus d'un élève sur deux avait séché une journée de classe au moins une fois lors des deux semaines précédant l'enquête PISA, et un nombre équivalent d'élèves avait séché des cours pendant ladite période. Cela signifie que, dans ces pays, une forte proportion d'élèves manque régulièrement les opportunités d'apprentissage qui leur sont offertes avec, potentiellement, de graves conséquences pour les élèves en question et leurs camarades de classe.

Le nombre d'élèves ayant séché une journée entière de classe au moins une fois durant les deux semaines précédant les épreuves PISA a augmenté d'environ 5 points de pourcentage dans l'ensemble des pays de l'OCDE, entre 2012 et 2015 (voir le graphique II.3.2). Le nombre d'élèves ayant séché les cours a augmenté d'au moins 25 points de pourcentage au Brésil, en Colombie, en Finlande, au Monténégro, au Pérou, en République slovaque et en Uruguay, et les plus fortes baisses ont été enregistrées au Canada, aux Émirats arabes unis, en Espagne et en Turquie. Le nombre d'élèves ayant séché certains cours au moins une fois durant ladite période a augmenté d'environ 7 points de pourcentage dans l'ensemble des pays de l'OCDE, entre 2012 et 2015 (voir le tableau II.3.3).

Dans les pays et les économies ayant participé à l'enquête PISA, les élèves des établissements défavorisés ont davantage tendance à sécher une journée entière de classe que ceux des établissements favorisés (voir le graphique II.3.3)². Cette réalité se manifeste dans 44 pays et économies, et les plus grands écarts entre les établissements favorisés et défavorisés sont constatés en Bulgarie, en France, en Italie, en Slovaquie et en Uruguay (voir le tableau II.3.4). Il n'y a qu'à Macao (Chine), aux Émirats arabes unis, au Pérou et en Turquie que les élèves des établissements favorisés sont plus susceptibles de déclarer avoir séché une journée entière de classe. En moyenne, dans l'ensemble des pays de l'OCDE, les élèves scolarisés dans des établissements situés en milieu urbain et rural sont aussi susceptibles les uns que les autres d'avoir séché une journée de classe, et les élèves des établissements publics sont plus susceptibles de l'avoir fait que ceux fréquentant des établissements privés.

Graphique II.3.2 ■ **Évolution de l'absentéisme des élèves entre 2012 et 2015**
 Pourcentage d'élèves indiquant avoir séché toute une journée de cours au moins une fois
 durant les deux semaines précédant l'évaluation PISA



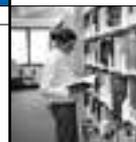
Remarques : Seuls sont inclus les pays/économies ayant participé à la fois à PISA 2012 et à PISA 2015.

Seules les différences (exprimées en points de pourcentage) statistiquement significatives entre PISA 2012 et 2015 sont indiquées en regard du nom du pays/de l'économie (voir l'annexe A3).

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du pourcentage d'élèves indiquant avoir séché toute une journée de cours au moins une fois durant les deux semaines précédant l'évaluation PISA, en 2015.

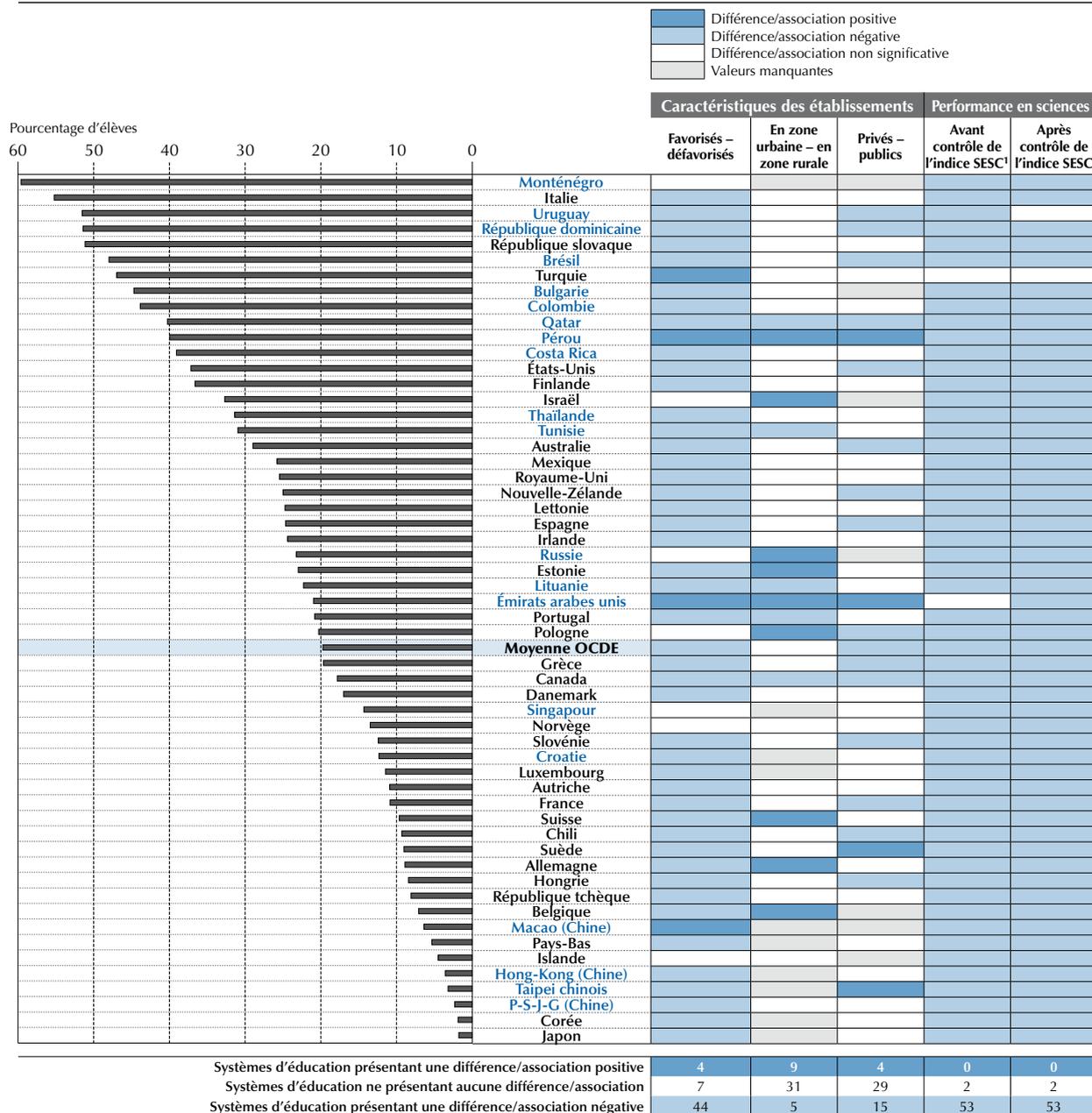
Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableaux II.3.1, II.3.2 et II.3.3.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933435655>



Graphique II.3.3 ■ Absentéisme des élèves durant toute une journée de cours, caractéristiques des établissements et performance en sciences

Résultats fondés sur les déclarations des élèves



1. Par indice SESC, on entend l'indice PISA de statut économique, social et culturel.

Remarque : Consulter l'annexe A7 pour plus d'informations sur la manière d'interpréter ce graphique.

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du pourcentage d'élèves indiquant avoir séché toute une journée de cours au moins une fois durant les deux semaines précédant l'évaluation PISA.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.3.4.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435660>

À l'exception des Émirats arabes unis et de la Turquie, dans l'ensemble des pays et économies de l'OCDE, le fait de sécher toute une journée de classe est corrélé de manière négative à la performance des élèves en sciences, et cette corrélation persiste même après contrôle du statut socio-économique. En moyenne, dans l'ensemble des pays de l'OCDE, les élèves ayant séché une journée entière de classe au moins une fois durant les deux semaines précédant l'enquête PISA ont obtenu, lors des épreuves de sciences, un score inférieur de 45 points à celui des élèves assidus (ou de 33 points après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements) (voir le tableau II.3.4).

S'agissant du fait de sécher certains cours, les constatations sont similaires, même si les différences entre les établissements favorisés et défavorisés sont généralement moindres et que la corrélation avec la performance en sciences des élèves est plus faible (voir le tableau II.3.5).

Arriver en retard à l'école

Dans l'enquête PISA 2015, il a été demandé aux élèves d'indiquer le nombre de fois où ils étaient arrivés en retard à l'école pendant les deux semaines précédant les épreuves PISA (« aucune fois », « une ou deux fois », « trois ou quatre fois », « cinq fois ou plus »). En moyenne, dans les pays de l'OCDE, 44 % des élèves ont déclaré être arrivés en retard à l'école au moins une fois pendant cette période (voir le tableau II.3.1). En Corée, à Hong-Kong (Chine), au Japon et à Singapour, moins d'un élève sur quatre était arrivé en retard à l'école, tandis qu'au Chili, au Monténégro, en Tunisie et en Uruguay, ils étaient plus de trois élèves sur cinq dans ce cas.

Le nombre d'élèves étant arrivés en retard à l'école au moins une fois durant les deux semaines précédant les épreuves PISA a augmenté d'environ 9 points de pourcentage dans l'ensemble des pays de l'OCDE, entre 2012 et 2015 (voir le tableau II.3.3), et d'au moins 20 points de pourcentage en Belgique, en France, au Luxembourg, au Monténégro, aux Pays-Bas, en République tchèque, en Suisse et en Tunisie. Il n'y a qu'en Bulgarie, en Corée, au Costa Rica, en Finlande, en Lettonie et au Portugal que ce pourcentage a diminué.

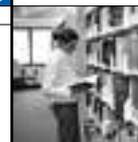
Dans les pays de l'OCDE, les élèves des établissements défavorisés sur le plan socio-économique ont davantage tendance à arriver en retard à l'école que ceux des établissements favorisés (voir le tableau II.3.6). À titre d'exemple, en France, en Hongrie, aux Pays-Bas et dans l'entité Pékin, Shanghai, Jiangsu et Guangdong (Chine) (ci-après dénommée « entité P-S-J-G [Chine] »), la proportion d'élèves arrivés en retard à l'école est de 20 points de pourcentage supérieurs dans les établissements défavorisés que dans ceux favorisés. Dans 23 systèmes éducatifs, les élèves qui fréquentent un établissement défavorisé sont plus susceptibles d'être arrivés en retard à l'école que ceux fréquentant un établissement favorisé ; la situation inverse ne se produit que dans 11 systèmes d'éducation, dont ceux de la Finlande, la Lettonie et la Pologne.

Il semble que le fait d'arriver en retard à l'école soit un problème concernant moins le milieu rural qu'urbain (voir le tableau II.3.6). Dans 23 systèmes éducatifs, notamment en Finlande, en Lettonie et en Pologne, les élèves en milieu rural étaient nettement plus susceptibles de déclarer être arrivés à l'heure à l'école lors des deux semaines précédant l'enquête PISA. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les élèves des établissements publics étaient aussi susceptibles que ceux fréquentant les établissements privés d'indiquer être arrivés en retard à l'école pendant ladite période.

À l'exception de la Colombie, du Costa Rica, de la République dominicaine et de la Tunisie, dans l'ensemble des pays et économies participant à PISA 2015, le fait d'arriver en retard à l'école est corrélé de manière négative à la performance des élèves en sciences. En moyenne, dans l'ensemble des pays de l'OCDE, les élèves étant arrivés en retard à l'école au moins une fois durant les deux semaines précédant l'enquête PISA ont obtenu, lors des épreuves de sciences, un score inférieur de 27 points à celui des élèves n'ayant jamais été en retard, et de 23 points après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements (voir le tableau II.3.6).

Comment l'absentéisme au sein d'un établissement est-il en corrélation avec l'absentéisme de chaque élève, la performance en sciences et le climat de discipline ?

De nombreuses études expliquent pourquoi les élèves manquent des opportunités d'apprentissage et dressent une liste de toutes les conséquences négatives que ce comportement peut avoir sur l'avenir des élèves (Baker, Sigmon et Nugent, 2001 ; Carroll, 2011 ; Juvonen, Espinoza et Knifsend, 2012 ; OCDE, 2016 ; Skinner et Pitzer, 2012). D'autres, tout aussi nombreuses, mesurent l'influence des pairs sur les comportements à risque, tels que le vandalisme et la consommation de tabac et de drogues illicites, et sur des résultats scolaires faibles (Card et Giuliano, 2013 ; Imberman,



Kugler et Sacerdote, 2012 ; Lundborg, 2006 ; Schneeweis et Winter-Ebmer, 2005). Cependant, très peu d'études sont axées sur les conséquences pour chaque élève de l'absentéisme des autres élèves au sein de l'établissement. Même si certaines ont démontré que lorsque des élèves manquent des opportunités d'apprentissage, d'autres au sein de l'établissement sont plus susceptibles d'en faire de même (Card et Giuliano, 2013 ; Duarte, Escario et Molina, 2011). Wilson et al. (2008) proposent d'autres pistes pour expliquer comment l'absentéisme de certains élèves peut nuire à tout un établissement, y compris l'expression d'un ressentiment parmi les élèves assidus, des cours perturbés et la frustration chez les enseignants. La présente section décrit la manière dont l'absentéisme de certains élèves est en corrélation avec la réussite scolaire des autres élèves de l'établissement et la probabilité que ces derniers aient de sécher les cours, ainsi qu'avec le climat de discipline dans les cours de sciences. Les résultats doivent être interprétés avec prudence : pour identifier les relations de cause à effet et isoler le facteur relatif à l'influence des pairs, il faut avoir à disposition d'autres types de données, une méthodologie de recherche spécifique ainsi que des analyses plus précises (Manski, 1993).

Quelle est la concentration de l'absentéisme entre les établissements ?

Pour répondre à cette question, il suffit d'étudier la variation du taux d'absentéisme entre les divers établissements. Dans l'ensemble des pays et économies disposant de données à ce sujet, les élèves ayant séché une journée de classe au moins une fois durant les deux semaines précédant les épreuves PISA sont plus susceptibles de fréquenter certains établissements plutôt que d'autres (voir le graphique II.3.4). Les Émirats arabes unis, l'Estonie, la France et la Hongrie connaissent la plus forte concentration d'élèves ayant séché une journée de classe, tandis que Hong-Kong (Chine), l'Islande, le Luxembourg, le Monténégro et Singapour affichent la concentration la plus faible. À titre d'exemple, en Estonie, en moyenne 23 % des élèves ont séché une journée de classe dans les deux semaines précédant l'enquête PISA ; mais pas moins de 38 % des élèves qui ont agi ainsi fréquentaient l'établissement typique dans lequel les élèves ont séché une journée de classe.

Comment évoluent les résultats scolaires des élèves assidus lorsque d'autres font l'école buissonnière ?

Les élèves qui sèchent les cours ont fréquemment besoin d'une aide supplémentaire, ce qui peut perturber l'enseignement, notamment celui des élèves travaillant en étroite collaboration avec les élèves absents à qui l'on demande souvent de les aider à rattraper leur retard (Wilson et al., 2008). C'est notamment pour ces raisons que ces absences peuvent nuire aux résultats scolaires non seulement de l'absentéiste mais également d'autres élèves fréquentant le même établissement.

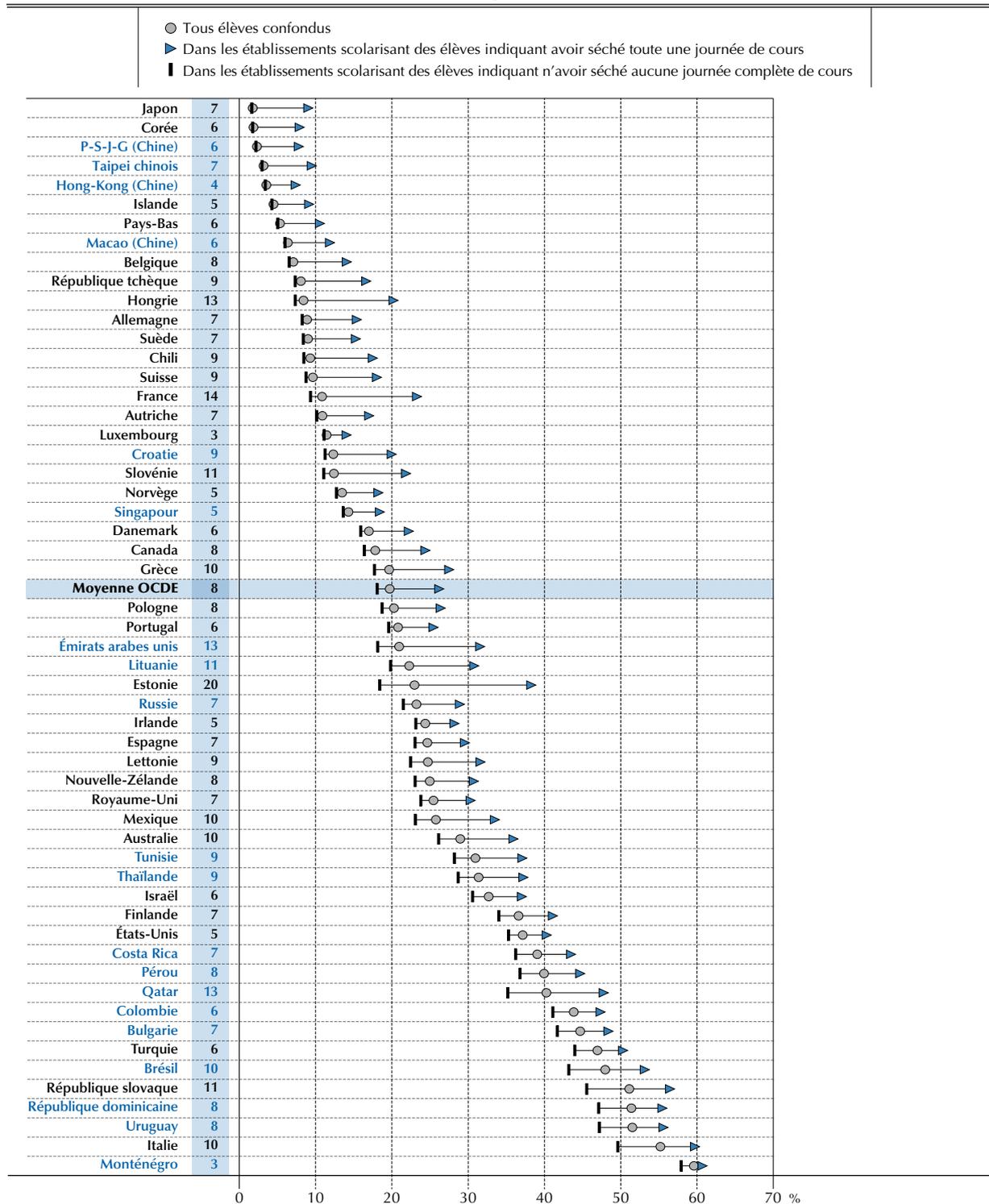
Le graphique II.3.5 montre que, dans l'ensemble des pays de l'OCDE, les élèves obtiennent un score moins élevé aux épreuves de sciences de l'enquête PISA lorsque davantage de leurs pairs ont séché une journée entière de classe au moins une fois durant les deux semaines précédant l'enquête ; et ce, même après avoir pris en compte l'absentéisme éventuel de ces élèves ainsi que le statut socio-économique des élèves et des établissements. En prenant en considération les facteurs susmentionnés, on constate que dans 40 systèmes d'éducation ayant participé à l'enquête PISA, les élèves obtiennent un score moins élevé lorsqu'un plus grand nombre de leurs pairs ont séché une journée de classe. Par ailleurs, dans une telle situation, il n'existe aucun système dans lequel les élèves obtiennent un score supérieur en sciences.

Comment évolue le climat de discipline dans les cours de sciences lorsque des élèves font l'école buissonnière ?

Selon les entretiens conduits par Wilson et al. (2008) dans des établissements d'enseignement primaire et secondaire, certains élèves affirment que le climat de discipline dans l'établissement s'améliore lorsque les élèves perturbateurs sont absents (« d'une certaine façon, cela vous aide lorsqu'ils [les élèves perturbateurs] ne sont pas là »). Même si certains enseignants partagent ce point de vue, la majorité considère que l'absentéisme scolaire les démoralise et les culpabilise, augmente le ressentiment parmi les élèves assidus, et pourrait déstabiliser l'organisation de tout l'établissement (Wilson et al., 2008). Les résultats de l'enquête PISA 2015 (voir le graphique II.3.6) montrent, qu'en moyenne, dans l'ensemble des pays de l'OCDE et dans 33 systèmes d'éducation, les élèves ont déclaré connaître un meilleur climat de discipline lorsque davantage de leurs pairs vont régulièrement à l'école, après contrôle de l'absentéisme des répondants ainsi que du statut socio-économique des élèves et des établissements.

Graphique II.3.4 ■ Concentration de l'absentéisme dans les établissements

Pourcentage d'élèves indiquant avoir séché toute une journée de cours au moins une fois durant les deux semaines précédant l'évaluation PISA



Remarques : Les différences statistiquement significatives entre les établissements scolarisant des élèves indiquant n'avoir séché aucune journée complète de cours et ceux scolarisant des élèves indiquant avoir séché toute une journée de cours sont indiquées en regard du nom du pays/de l'économie (voir l'annexe A3).

Par absentéisme, on entend le fait d'avoir séché toute une journée de cours au moins une fois durant les deux semaines précédant l'évaluation PISA.

Les pays et économies sont classés par ordre croissant du pourcentage de l'ensemble des élèves indiquant avoir séché toute une journée de cours au moins une fois durant les deux semaines précédant l'évaluation PISA.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.3.7.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435672>

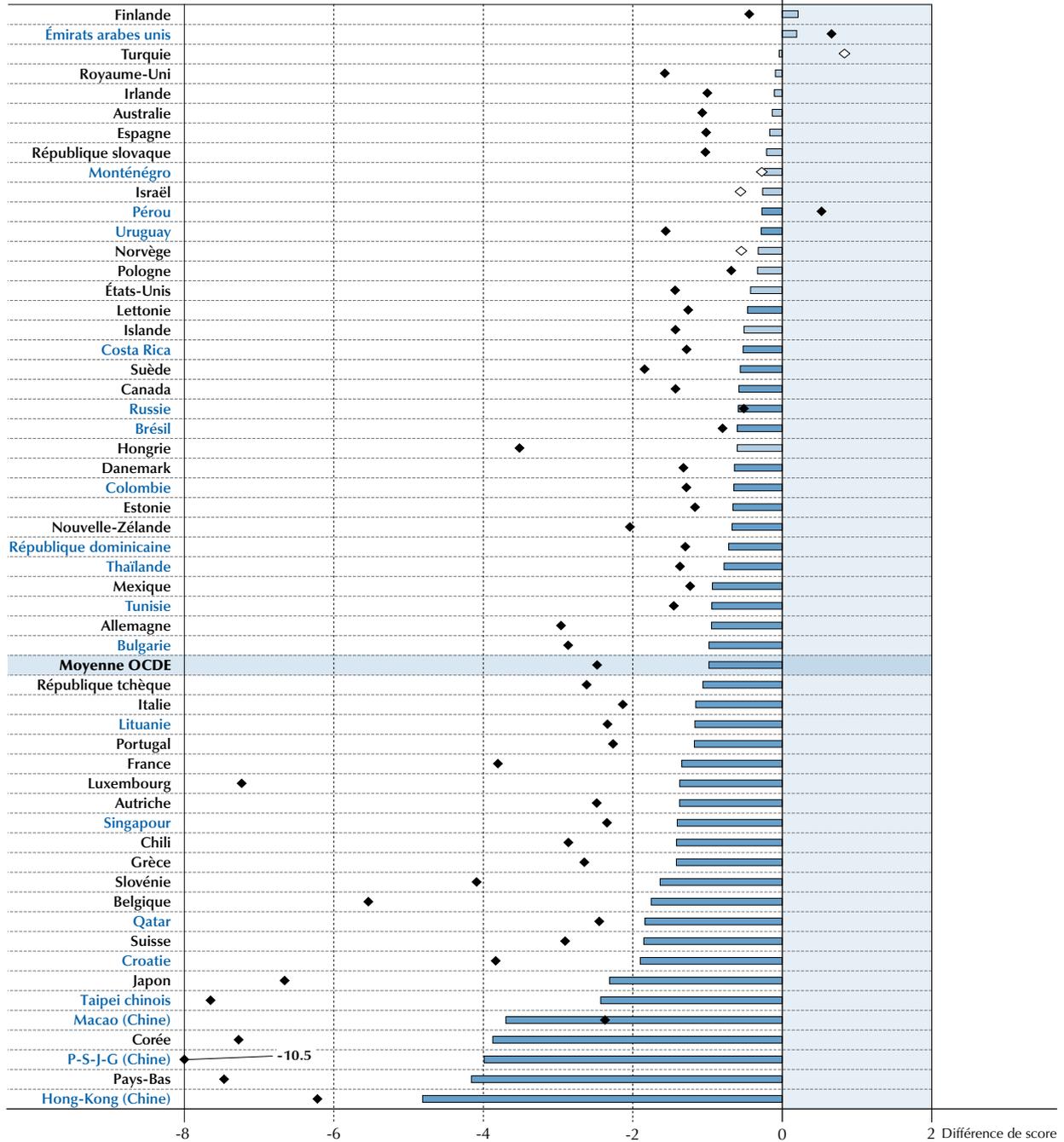


Graphique II.3.5 ■ Absentéisme des pairs et performance en sciences

◆ Avant contrôle de l'absentéisme du répondant, et du profil socio-économique des élèves et des établissements¹
 ■ Après contrôle de l'absentéisme du répondant, et du profil socio-économique des élèves et des établissements

Les élèves obtiennent un score inférieur en sciences lorsqu'un plus grand nombre de leurs pairs indiquent avoir séché toute une journée de cours

Les élèves obtiennent un score supérieur en sciences lorsqu'un plus grand nombre de leurs pairs indiquent avoir séché toute une journée de cours



1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).

Remarques : Les différences statistiquement significatives sont indiquées dans une couleur plus foncée (voir l'annexe A3).

Par absentéisme, on entend le fait d'avoir séché toute une journée de cours au moins une fois durant les deux semaines précédant l'évaluation PISA

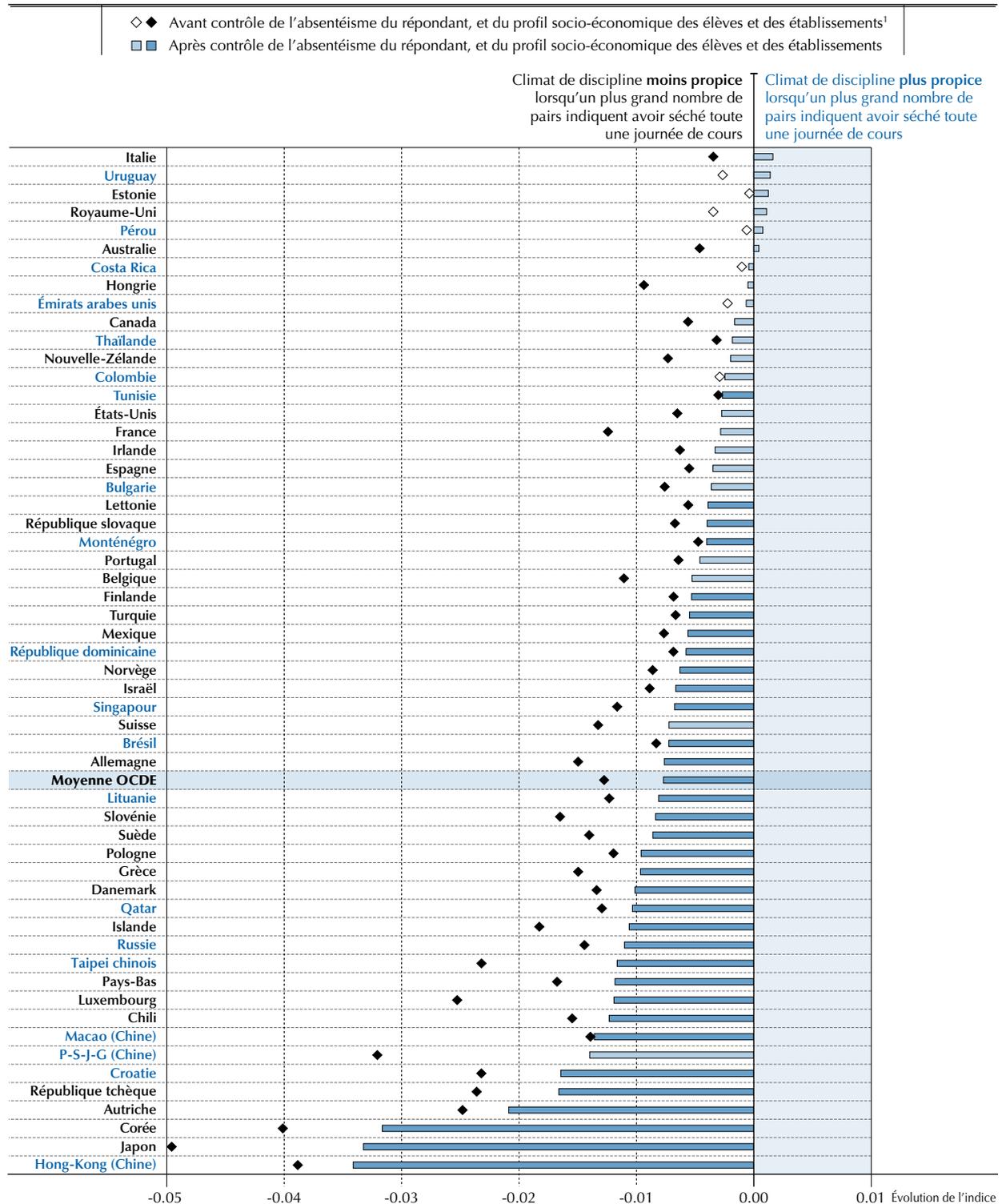
Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de la différence de score, après contrôle de l'absentéisme du répondant et de l'indice SESC des élèves et des établissements.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.3.8.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435685>

Graphique II.3.6 ■ Absentéisme des pairs et climat de discipline dans les cours de sciences

Résultats fondés sur les déclarations des élèves



1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).

Remarques : Les différences statistiquement significatives sont indiquées dans une couleur plus foncée (voir l'annexe A3).

Par absentéisme, on entend le fait d'avoir séché toute une journée de cours au moins une fois durant les deux semaines précédant l'évaluation PISA.

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de l'évolution de l'indice du climat de discipline, après contrôle de l'absentéisme du répondant et de l'indice SESC des élèves et des établissements.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.3.9.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933435697>



CLIMAT DE DISCIPLINE

L'une des missions des enseignants consiste à créer dans leur classe un environnement propice à l'apprentissage. Pour ce faire, il faut avant toute chose éviter qu'il n'y ait du bruit et de l'agitation et s'assurer que les élèves peuvent écouter ce que dit l'enseignant (et les autres élèves) et se concentrer sur leur travail scolaire. Un apprentissage pertinent et manifeste est plus susceptible de se produire dans ces environnements d'apprentissage (Ma et Willms, 2004). L'enquête PISA a demandé aux élèves à quelle fréquence les situations suivantes se présentent durant leurs cours de sciences : « les élèves n'écoutent pas ce que dit le professeur » ; « il y a du bruit et de l'agitation » ; « le professeur doit attendre un long moment avant que les élèves se calment » ; « les élèves ne peuvent pas bien travailler » ; et « les élèves ne commencent à travailler que bien après le début du cours ». Ces affirmations ont été combinées pour créer l'indice du climat de discipline, de sorte que dans les pays de l'OCDE, cet indice possède une moyenne égale à 0 et un écart-type égal à 1.

Dans les pays de l'OCDE, les problèmes de discipline les plus courants dans les cours de sciences (parmi ceux mentionnés dans le questionnaire « Élève ») surgissent lorsque les élèves n'écoutent pas ce que dit l'enseignant et lorsqu'il y a du bruit et de l'agitation dans la classe (voir le tableau II.3.10). Par exemple, près d'un élève sur trois a déclaré que l'un ou l'autre de ces deux problèmes se produisent à tous les cours de sciences ou presque ; 29 % des élèves ont également indiqué que l'enseignant doit attendre un long moment avant que les élèves se calment ; et un élève sur quatre ou moins a rapporté que, lors de chaque cours de sciences, les élèves ne peuvent pas bien travailler ou ne commencent à le faire que bien après le début du cours.

Selon les déclarations des élèves, il existe un meilleur climat de discipline dans les cours de sciences au sein des établissements favorisés que dans ceux défavorisés, ainsi qu'au sein des établissements privés par rapport aux établissements publics (voir le graphique II.3.7). En moyenne, dans les pays de l'OCDE, le climat de discipline est assez semblable entre les établissements situés en milieu urbain et en milieu rural. Cependant, par rapport à celui observé au milieu rural, le climat de discipline dans les établissements en milieu urbain est notablement plus positif en Australie, en Italie, au Qatar et en Suède, et plus négatif en Fédération de Russie (ci-après dénommée « Russie »), en Indonésie et en Slovénie (voir le tableau II.3.11).

À l'exception de la région Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentine) (ci-après dénommée « région CABA [Argentine] ») et de la Corée, dans l'ensemble des pays et économies de l'OCDE, les élèves qui ont déclaré connaître un meilleur climat de discipline dans leurs cours de sciences obtiennent de meilleurs résultats en sciences, après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements (voir le graphique II.3.7). En moyenne, dans les pays de l'OCDE, chaque augmentation d'une unité de l'indice du climat de discipline dans les cours de sciences (équivalent à un écart-type) est corrélée à une hausse du score de 11 points dans les épreuves de sciences, après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements (voir le tableau II.3.11).

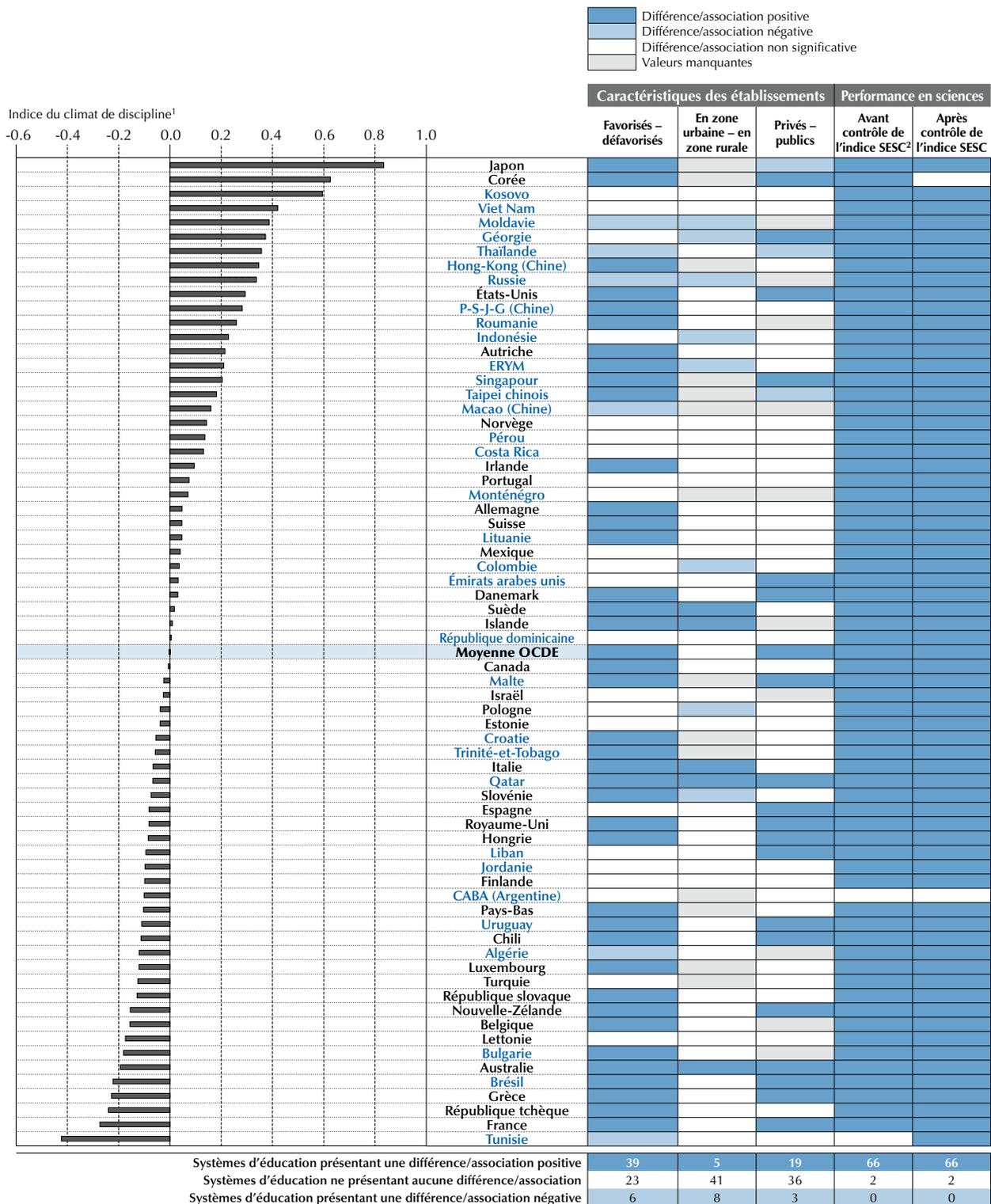
Comportement des élèves et des enseignants affectant l'apprentissage

Afin d'examiner l'ampleur de l'impact du comportement des élèves sur l'apprentissage, l'enquête PISA a demandé aux chefs d'établissement d'indiquer dans quelle mesure (« pas du tout », « très peu », « dans une certaine mesure » ou « beaucoup »), selon eux, l'apprentissage des élèves pâtit de comportements tels que : l'absentéisme des élèves, les élèves séchant des cours, le manque de respect des élèves envers les enseignants, la consommation d'alcool ou de substances illicites par les élèves, et les élèves menaçant ou brutalisant d'autres élèves. Ces réponses ont été combinées pour créer l'indice du comportement des élèves affectant l'apprentissage, de sorte que dans les pays de l'OCDE, cet indice possède une moyenne égale à 0 et un écart-type égal à 1. Par rapport à la moyenne de l'OCDE, les valeurs positives traduisent le fait que le chef d'établissement estime que le comportement des élèves affecte l'apprentissage dans une plus large mesure, et les valeurs négatives, que le comportement des élèves affecte l'apprentissage dans une moindre mesure. Il est probable que la réponse des chefs d'établissement à ces questions reflète à la fois la fréquence de ces phénomènes au sein de leur établissement et, dans ce cas, l'ampleur de l'impact sur l'apprentissage des élèves.

L'enquête PISA a également demandé aux chefs d'établissement dans quelle mesure ils estiment que les comportements des enseignants cités ci-dessous perturbent l'apprentissage dans leur établissement : un manque d'attention des enseignants aux besoins individuels des élèves, l'absentéisme des enseignants, la résistance au changement du personnel, la sévérité excessive des enseignants à l'égard des élèves et, enfin, le manque de préparation des enseignants pour donner cours. Ces réponses ont été combinées pour créer l'indice du comportement des enseignants affectant l'apprentissage, de sorte que dans les pays de l'OCDE, cet indice possède une moyenne égale à 0 et un écart-type égal à 1. Par rapport à la moyenne de l'OCDE, les valeurs positives reflètent le fait que le chef d'établissement estime que le comportement des enseignants affecte l'apprentissage dans une plus large mesure ; les valeurs négatives, que le comportement des enseignants affecte l'apprentissage dans une moindre mesure.

Graphique II.3.7 ■ Indice du climat de discipline dans les cours de sciences, caractéristiques des établissements et performance en sciences

Résultats fondés sur les déclarations des élèves



1. Plus les valeurs de l'indice sont élevées, plus le climat de discipline est propice dans les cours de sciences.

2. Par indice SESC, on entend l'indice PISA de statut économique, social et culturel.

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de l'indice du climat de discipline.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.3.11.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933435704>



Selon les chefs d'établissement, l'enseignement et l'apprentissage au sein de leur établissement sont organisés dans un environnement en grande partie positif. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, tandis qu'une proportion importante de chefs d'établissement a déclaré que les comportements des élèves et des enseignants décrits ci-dessus ne nuisent aucunement à l'apprentissage, un faible pourcentage a indiqué qu'au contraire ces facteurs ont un effet très négatif (voir les tableaux II.3.12 et II.3.17). Dans les pays de l'OCDE, le comportement (chez les élèves comme chez les enseignants) le plus souvent mentionné par les chefs d'établissement comme un facteur affectant considérablement l'apprentissage est l'absentéisme des élèves, qu'il s'agisse de cours ou de journées entières. La consommation d'alcool ou de drogues illégales étaient les réponses les moins fréquentes (voir le graphique II.3.8).

De fortes différences s'observent cependant parmi les pays et les économies ayant participé à l'enquête PISA (voir le tableau II.3.12). Au dire des chefs d'établissement, différents facteurs nuisent fortement à l'apprentissage : tandis qu'en Algérie, en Croatie, en Russie et en Tunisie, l'absentéisme des élèves est pointé du doigt, en Jordanie, dans l'entité P-S-J-G (Chine) et à Trinité-et-Tobago il s'agit davantage du manque de respect des élèves envers les enseignants. À Macao (Chine) et dans l'entité P-S-J-G (Chine) ainsi qu'en Russie, la consommation d'alcool et de drogues illégales touche plus de 15 % des élèves d'après les chefs d'établissement.

Si l'on considère les facteurs liés au comportement des enseignants, en Algérie, dans la région CABA (Argentine), au Chili, en Colombie, en Italie, dans l'entité P-S-J-G (Chine) et à Trinité-et-Tobago, plus de 10 % des élèves fréquentent un établissement dont le chef d'établissement a déclaré que la résistance du personnel au changement entravait l'apprentissage ; et en Algérie, dans la région CABA (Argentine), au Chili, à Macao (Chine), dans l'entité P-S-J-G (Chine), en Russie, à Trinité-et-Tobago, en Tunisie et en Uruguay, l'absentéisme des enseignants affecte l'apprentissage dans les mêmes proportions (voir le tableau II.3.17).

Dans 48 systèmes d'éducation sur 68, les chefs d'établissements défavorisés sur le plan socio-économique étaient plus susceptibles que leurs homologues des établissements favorisés de déclarer que le comportement des élèves entravait l'apprentissage (voir le graphique II.3.9). Dans les pays et économies ayant participé à l'enquête PISA, les chefs d'établissements publics ont fait part de davantage de problèmes liés aux élèves que ne l'ont fait leurs homologues d'établissements privés.

Quant au comportement des enseignants qui nuisent à l'apprentissage des élèves, les écarts les plus importants sont observés entre les établissements publics et privés. Dans 33 systèmes d'éducation sur 59, les chefs d'établissements publics ont déclaré davantage de problèmes liés aux enseignants affectant l'apprentissage des élèves que leurs homologues des établissements privés (voir le tableau II.3.20). À titre d'exemple, il existe au Brésil un écart supérieur à 1.5 point (ou écart-type) sur l'indice du comportement des enseignants affectant l'apprentissage entre les deux types d'établissements.

Évolution du comportement des élèves et enseignants

Selon les chefs d'établissement, le comportement des élèves semble s'être détérioré entre 2012 et 2015 dans les pays de l'OCDE (voir le tableau II.3.14). Par exemple, entre 2012 et 2015, la proportion d'élèves fréquentant un établissement dont le chef d'établissement a déclaré que l'absentéisme des élèves n'entrave en rien l'apprentissage a baissé de 3 points de pourcentage, et de plus de 15 points de pourcentage dans la région CABA (Argentine), aux Émirats arabes unis et en Roumanie. En 2015, les chefs d'établissements étaient plus enclins que leurs homologues en 2012 à déclarer que la consommation d'alcool et de drogues illicites chez les élèves affectait l'apprentissage. Dans les pays de l'OCDE, la proportion d'élèves fréquentant un établissement dont le chef d'établissement a déclaré que ces problèmes ne nuisent en rien à l'apprentissage a baissé de 9 points de pourcentage sur ladite période ; dans la région CABA (Argentine), au Chili, en Norvège, en Tunisie et en Uruguay, cette proportion a chuté d'au moins 20 points de pourcentage.

Selon les chefs d'établissement, le comportement des enseignants s'est également détérioré entre 2012 et 2015 (voir le tableau II.3.19). Dans les pays de l'OCDE, les chefs d'établissement en 2015 étaient plus enclins que leurs homologues en 2012 à déclarer que les facteurs suivants affectaient l'apprentissage : un manque d'attention des enseignants aux besoins individuels des élèves, l'absentéisme des enseignants, la résistance au changement du personnel, la sévérité excessive des enseignants à l'égard des élèves et enfin, le manque de préparation des enseignants pour donner cours. Toujours selon les chefs d'établissement, la prévalence de l'absentéisme des enseignants (le comportement susceptible d'être le plus problématique) a le plus fortement augmenté pendant cette période dans la région CABA (Argentine), en Irlande, en Israël, au Portugal, en Suisse et en Turquie.

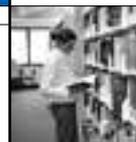
Graphique II.3.8 ■ **Comportements des élèves et des enseignants affectant l'apprentissage**
Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

	Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements où le chef d'établissement indique que les facteurs suivants affectent, « dans une certaine mesure » ou « beaucoup », l'apprentissage des élèves									
	L'absentéisme des élèves	Les élèves qui sèchent certains cours de la journée	Le manque de respect des élèves envers les enseignants	La consommation d'alcool ou de substances illicites par les élèves	Les élèves qui menacent ou brutalisent d'autres élèves	Les enseignants qui ne répondent pas aux besoins individuels des élèves	L'absentéisme des enseignants	La résistance au changement du personnel	La sévérité excessive des enseignants à l'égard des élèves	Les enseignants qui ne sont pas assez bien préparés pour leurs cours
Tritité-et-Tobago	59	53	59	26	46	59	68	53	14	43
P-S-J-G (Chine)	42	44	46	36	38	56	39	56	30	55
Russie	65	71	44	22	24	41	27	36	29	37
Tunisie	82	55	29	17	27	26	64	43	28	20
Croatie	79	74	56	21	16	29	13	47	22	26
Pays-Bas	28	34	29	23	35	67	41	44	27	41
Bésil	61	56	45	21	17	36	33	44	15	29
Costa Rica	63	66	19	33	23	32	30	37	19	19
Jordanie	55	33	40	11	23	31	39	45	27	30
Uruguay	55	42	20	13	14	30	61	52	13	29
Algérie	58	32	34	7	11	30	37	32	29	34
France	46	31	18	25	9	28	22	50	27	20
Macao (Chine)	21	20	20	19	25	52	35	32	18	25
Colombie	50	27	23	16	16	28	20	44	23	12
CABA (Argentine)	49	37	6	13	7	19	44	53	18	11
Moldavie	63	38	33	8	21	14	11	30	16	22
Chili	18	22	21	22	14	28	35	42	23	29
Belgique	29	24	22	9	26	22	36	44	17	22
Kosovo	62	30	27	8	10	24	17	24	32	17
Monténégro	86	56	18	5	7	16	13	17	20	13
Canada	56	51	12	28	13	21	10	38	11	9
Italie	36	38	13	6	5	24	13	61	28	23
Portugal	41	53	31	8	7	24	11	48	10	8
États-Unis	46	31	18	19	14	28	17	33	15	13
Mexique	48	36	11	17	16	20	14	33	25	11
Bulgarie	33	46	29	16	19	17	17	18	14	18
Autriche	49	43	21	11	18	17	17	31	11	7
Slovénie	53	68	18	9	3	13	17	24	9	9
Norvège	20	23	22	2	12	46	35	36	7	16
Pérou	27	25	12	9	12	31	18	36	22	26
Finlande	44	32	33	4	23	25	16	27	3	6
Malte	10	11	36	7	34	39	16	29	17	14
Allemagne	23	19	20	10	20	22	40	34	11	10
Israël	49	42	19	4	1	19	33	16	11	13
Turquie	51	42	23	4	6	35	7	20	2	17
Australie	28	22	19	8	18	38	17	35	7	14
Moyenne OCDE	34	33	20	9	11	23	17	30	13	12
Estonie	37	37	17	3	18	28	10	26	16	6
Suède	27	47	19	4	13	32	19	21	3	11
Nouvelle-Zélande	41	39	8	7	10	32	6	33	7	9
République slovaque	32	69	24	4	4	6	6	12	22	5
Irlande	51	15	12	16	12	18	11	28	10	8
République tchèque	24	59	29	5	7	9	13	19	10	4
Luxembourg	50	26	23	0	2	14	14	38	4	2
Espagne	27	26	26	3	8	17	4	37	15	11
Japon	14	11	18	1	5	23	9	38	26	29
Taipei chinois	11	12	17	9	12	27	7	36	18	20
Suisse	27	25	15	15	16	17	9	32	5	6
Émirats arabes unis	34	21	15	2	6	18	19	17	20	12
République dominicaine	18	24	27	5	17	22	3	18	18	11
Lettonie	44	36	28	5	7	9	5	13	12	4
Corée	24	20	33	14	8	16	2	13	20	10
Danemark	36	19	19	3	6	13	27	22	6	8
Roumanie	45	44	14	3	10	5	1	21	10	3
Thaïlande	27	29	16	9	6	14	4	9	27	10
Pologne	27	44	17	3	3	12	10	19	9	5
Islande	18	18	11	1	7	26	13	32	5	12
Hong-Kong (Chine)	8	4	17	0	4	35	10	38	15	13
Hongrie	23	24	22	10	6	20	7	14	13	5
Liban	20	12	17	6	12	12	13	21	17	13
ERYM	45	20	16	4	4	15	3	14	14	1
Géorgie	31	23	13	6	8	10	10	8	6	16
Grèce	26	21	15	5	5	7	7	19	10	6
Royaume-Uni	10	6	13	1	4	28	24	18	5	11
Albanie	23	12	11	2	4	6	8	14	21	7
Viet Nam	32	18	5	2	5	16	2	5	11	13
Singapour	9	5	6	1	9	26	3	20	15	11
Lituanie	26	14	7	2	6	11	2	9	3	4
Qatar	13	20	10	6	9	6	6	6	3	4
Indonésie	25	12	9	1	3	5	5	1	13	5

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements où le chef d'établissement indique que ces facteurs affectent l'apprentissage des élèves (moyenne de 10 facteurs).

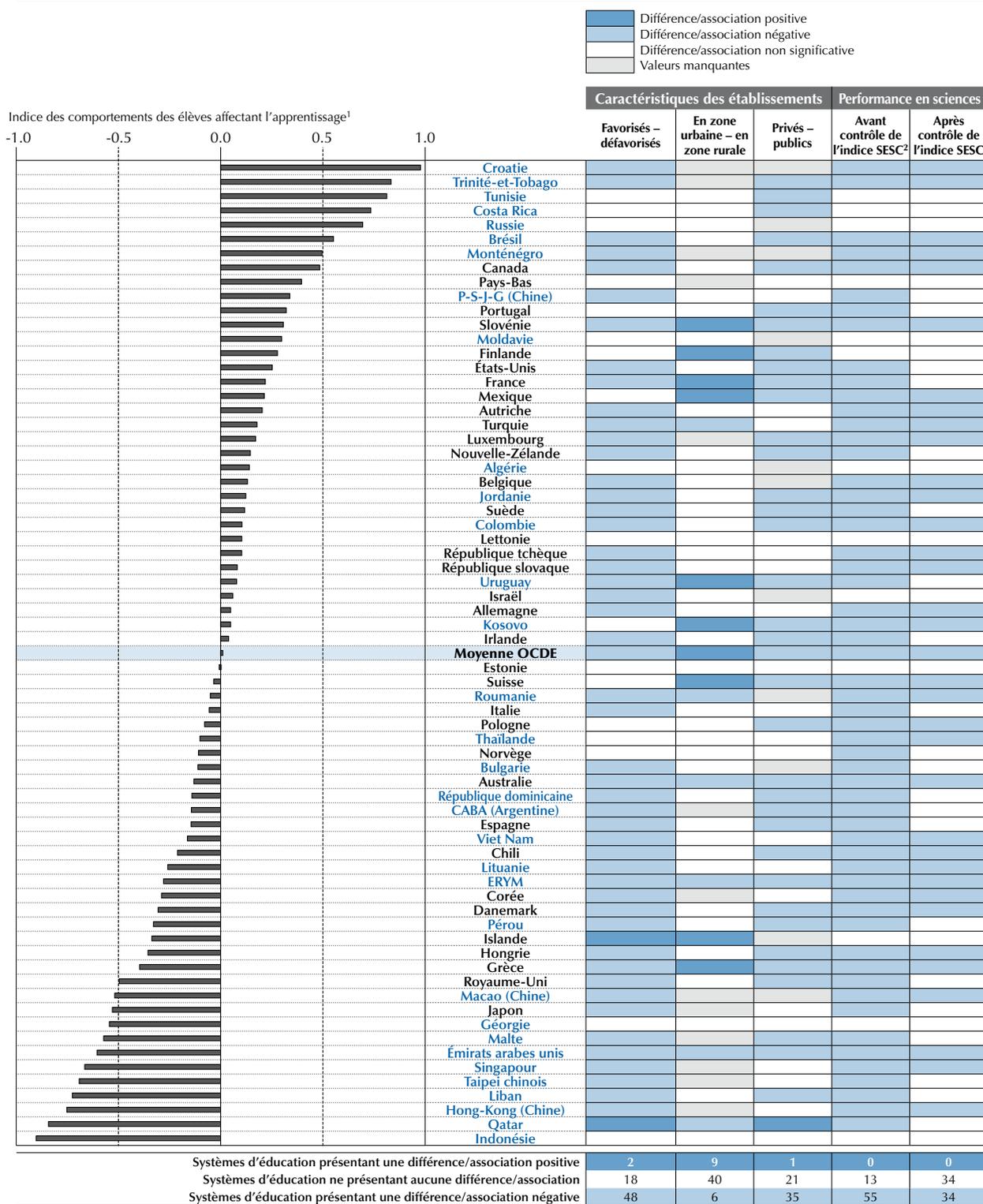
Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableaux II.3.12 et II.3.17.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933435713>



Graphique II.3.9 ■ **Indice des comportements des élèves affectant l'apprentissage, caractéristiques des établissements et performance en sciences**

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement



1. Plus les valeurs de l'indice sont élevées, plus le comportement des élèves affecte l'apprentissage.

2. Par indice SESC, on entend l'indice PISA de statut économique, social et culturel.

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de l'indice des comportements des élèves affectant l'apprentissage.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.3.15.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435726>

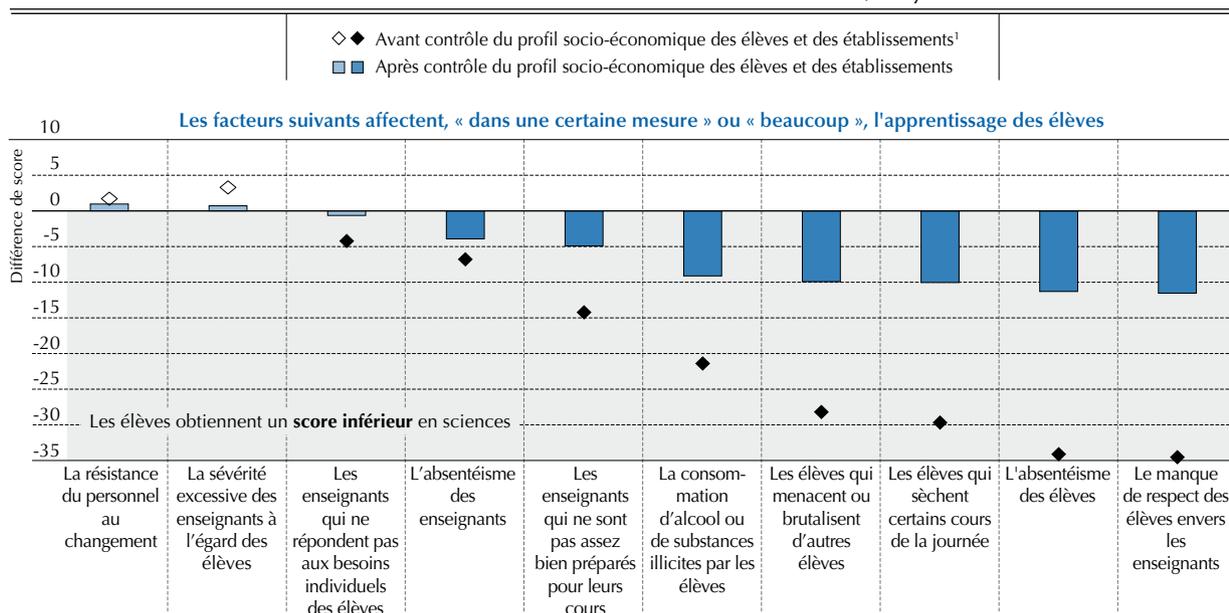
Corrélation entre le comportement des élèves et enseignants affectant l'apprentissage et la performance en sciences des élèves

Dans 55 des 68 pays et économies ayant participé à l'enquête PISA, les élèves fréquentant un établissement dont le chef d'établissement a déclaré davantage de problèmes liés aux élèves affectant l'apprentissage obtiennent un score inférieur aux épreuves de sciences (voir le graphique II.3.9). Ceci se vérifie dans 34 pays/économies après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements. En Belgique, au Luxembourg et à Trinité-et-Tobago, le score des élèves aux épreuves de sciences chute de plus de 40 points pour chaque augmentation d'une unité de l'indice du comportement des élèves affectant l'apprentissage, avant contrôle du statut socio-économique (voir le tableau II.3.15). En moyenne, dans les pays de l'OCDE, lorsque les chefs d'établissements ont indiqué que le comportement des enseignants affecte l'apprentissage, les élèves accusent également un score moins élevé en sciences, après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements. Cette corrélation est constatée dans 20 systèmes d'éducation sur les 69 ayant participé à l'enquête PISA, et dans 10 systèmes après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements (voir le tableau II.3.20).

Les problèmes liés aux élèves signalés par les chefs d'établissement, comme l'absentéisme ou le harcèlement, sont plus nettement corrélés à leur performance en sciences que les problèmes liés aux enseignants, comme la résistance du personnel au changement ou l'absentéisme (voir le graphique II.3.10). Avant et après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements, les éléments les plus négatifs corrélés avec la performance en sciences des élèves sont les suivants : le manque de respect des élèves envers les enseignants, puis l'absentéisme des élèves, des élèves sèchant les cours et des élèves menaçant ou harcelant d'autres élèves. En revanche, il n'existe aucune corrélation avec la performance des élèves lorsque les chefs d'établissement ont indiqué une résistance du personnel au changement ou une sévérité excessive des enseignants à l'égard des élèves.

Graphique II.3.10 ■ **Comportements des élèves et des enseignants affectant l'apprentissage, et performance en sciences**

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement, moyenne OCDE



1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel.

Remarque : Les différences statistiquement significatives sont indiquées dans une couleur plus foncée (voir l'annexe A3).

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableaux II.3.16 et II.3.21.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435730>

Soutien des enseignants aux élèves

Si les élèves veulent tirer le meilleur parti des opportunités d'apprentissages qui leur sont offertes, ils ont besoin du soutien du personnel scolaire et notamment de leurs enseignants (Klem et Connell, 2004). Les élèves, y compris les plus vulnérables, font preuve d'attitudes plus positives et d'une plus grande motivation scolaire lorsque les enseignants s'intéressent vraiment à eux, les aident lorsqu'ils en ont besoin et leur permettent d'exprimer leurs opinions et de décider par eux-mêmes (Pitzer et Skinner, 2016 ; Ricard et Pelletier, 2016).

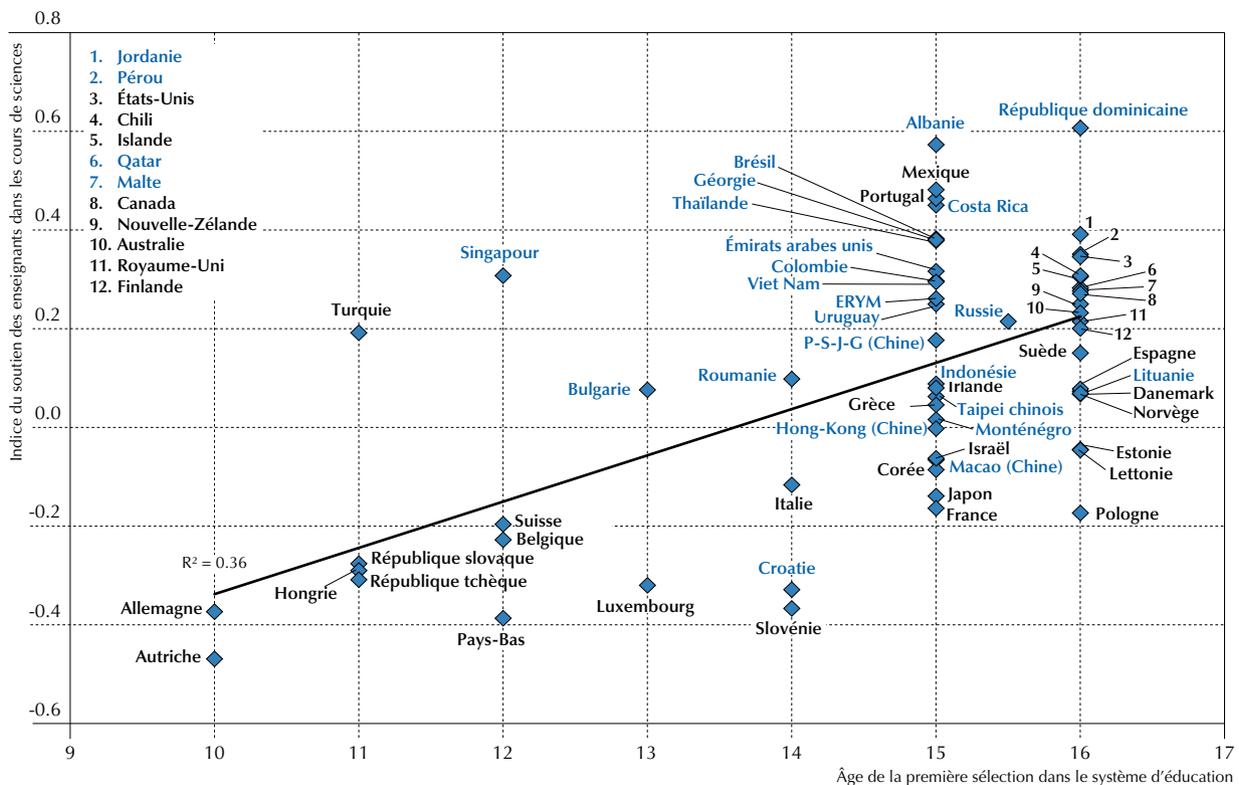


L'enquête PISA a demandé aux élèves à quelle fréquence (« à tous les cours », « à la plupart des cours », « à quelques cours » ou « jamais ou presque jamais ») leur professeur de sciences s'intéresse aux progrès de chaque élève ; apporte de l'aide supplémentaire quand les élèves en ont besoin ; aide les élèves dans leur apprentissage ; continue à expliquer jusqu'à ce que les élèves aient compris ; et donne aux élèves l'occasion d'exprimer leur opinion. Les réponses des élèves ont été combinées pour créer l'indice du soutien des enseignants en cours de sciences, de sorte que dans les pays de l'OCDE, cet indice possède une moyenne égale à 0 et un écart-type égal à 1. Des valeurs positives indiquent que les élèves ont conscience que leur professeur de sciences les soutient dans leur apprentissage.

En règle générale, les élèves sont optimistes quant au niveau de soutien qu'ils reçoivent de leur professeur de sciences. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, près de deux élèves sur trois ont répondu « à la plupart des cours » ou « à tous les cours » à chacune des cinq questions relatives au soutien des enseignants. Par exemple, en moyenne 38 % des élèves des pays de l'OCDE ont déclaré qu'à tous les cours, le professeur de sciences continue d'expliquer jusqu'à ce que les élèves aient compris ; et ils étaient 40 % à avoir indiqué que leur professeur apporte de l'aide supplémentaire quand les élèves en ont besoin (voir le tableau II.3.22). C'est principalement en Albanie, au Costa Rica, au Kosovo, au Mexique, en Moldavie, au Portugal et en République dominicaine, que les élèves ont été les plus nombreux à déclarer que leurs enseignants les soutiennent. En revanche, parmi les pays où les élèves sont les moins nombreux à faire cette déclaration, on retrouve notamment les pays dont les systèmes d'éducation assurent une orientation précoce des élèves : l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, la Croatie, la Hongrie, le Luxembourg, les Pays-Bas, la République slovaque, la République tchèque, la Slovénie et la Suisse (voir le tableau II.3.23).

Même si la différence de style de réponse implique que les comparaisons entre les pays doivent être interprétées avec prudence, ces résultats ne sont pas surprenants. La sélection d'élèves dans différents types d'établissements contribue à la création de classes plus homogènes, ce qui simplifie le fait d'enseigner à l'ensemble de la classe et qui permet à l'enseignant d'avoir moins à s'occuper des élèves de manière individuelle (« s'intéresse », « apporte une aide supplémentaire » ou « travaille avec les élèves »). Le graphique II.3.11 montre la manière dont une orientation précoce est corrélée à l'indice du soutien des enseignants en cours de sciences dans les différents systèmes d'éducation : plus la sélection de l'élève dans une filière distincte s'opère tardivement, plus important est le soutien que les élèves ont déclaré avoir reçu de leurs enseignants.

Graphique II.3.11 ■ **Âge de la première sélection dans le système d'éducation et indice du soutien des enseignants dans les cours de sciences**



Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableaux II.3.23 et II.4.27.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435743>

Selon les déclarations des élèves, les enseignants dans les établissements défavorisés soutiennent plus souvent les élèves dans leur apprentissage que ne le font les enseignants dans les établissements favorisés ; il en va de même pour les enseignants dans les milieux ruraux par rapport aux milieux urbains, et les enseignants dans les établissements privés par opposition aux établissements publics (voir le graphique II.3.12). Les écarts les plus importants en faveur des établissements défavorisés s'observent en Bulgarie, en Israël, au Monténégro et en République slovaque tandis que ceux en faveur des établissements favorisés sont constatés en Australie, au Japon, dans l'entité P-S-J-G (Chine) et à Singapour (voir le tableau II.3.23). Les plus grandes différences, au bénéfice des établissements privés, sont observées au Brésil, dans l'ex-République yougoslave de Macédoine (ci-après dénommée « ERYM »), en Géorgie, en Italie et au Luxembourg.

Dans les pays de l'OCDE, le soutien des enseignants n'est pas associé à la performance des élèves en sciences avant contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements ; mais après contrôle, ce soutien devient, en moyenne, un facteur positif dans les pays de l'OCDE et dans 27 pays et économies (voir le graphique II.3.12). Les élèves défavorisés, qui nécessitent davantage de soutien de la part des enseignants, ont également tendance à obtenir un score plus faible dans les épreuves PISA ; c'est pourquoi, après contrôle du statut socio-économique, l'association entre le soutien des enseignants et la performance en sciences des élèves devient un facteur positif dans de nombreux systèmes d'éducation.

ENGAGEMENT DES PARENTS

On attend souvent des parents qu'ils coopèrent avec les enseignants et les chefs d'établissement (Gunnarsson et al., 2009 ; Zhao et Akiba, 2009). Cette coopération peut prendre plusieurs formes : discussions entre les parents et les enfants de questions liées à l'éducation ; supervision par les parents des progrès scolaires de leurs enfants ; communication entre les parents et l'établissement ; et participation active des parents aux activités de l'établissement. Les deux premières formes d'engagement parental impliquent une interaction entre les parents et leurs enfants, alors que les deux dernières impliquent une interaction entre les parents et l'établissement (Ho et Willms, 1996). La présente section aborde seulement les pratiques qui nécessitent une interaction entre les parents et l'établissement.

L'implication des parents dans l'établissement leur permet d'obtenir des informations de première main sur les environnements d'apprentissage dans l'établissement, d'apprendre à s'y retrouver dans le système d'éducation, de démontrer à leur enfant l'importance de l'éducation et enfin, de contrôler le comportement de leur enfant à travers la mise en place de normes cohérentes (Grolnick et Slowiaczek, 1994 ; Lareau, 1996 ; Muller et Kerbow, 1993). Il ressort de précédentes études que l'engagement des parents dans l'éducation de leur enfant influence de manière positive ses résultats scolaires (Domina, 2005 ; Grolnick et Slowiaczek, 1994 ; Hill et Craft, 2003 ; Miedel et Reynolds, 2000), même si ces effets reposent en grande partie sur la qualité de cette implication (Borgonovi et Montt, 2012).

L'engagement parental peut également contribuer au développement d'un tissu social dans l'établissement au sein duquel les élèves, les enseignants, les parents et le chef d'établissement partagent leurs idées et travaillent de concert, généralement en vue de créer des environnements d'apprentissage positifs. De précédentes études ont démontré que des rapports de coopération entre les enseignants, les élèves et leur famille peuvent améliorer la performance, notamment s'agissant des élèves défavorisés (Crosnoe, Johnson et Elder, 2004 ; Hughes et Kwok, 2007).

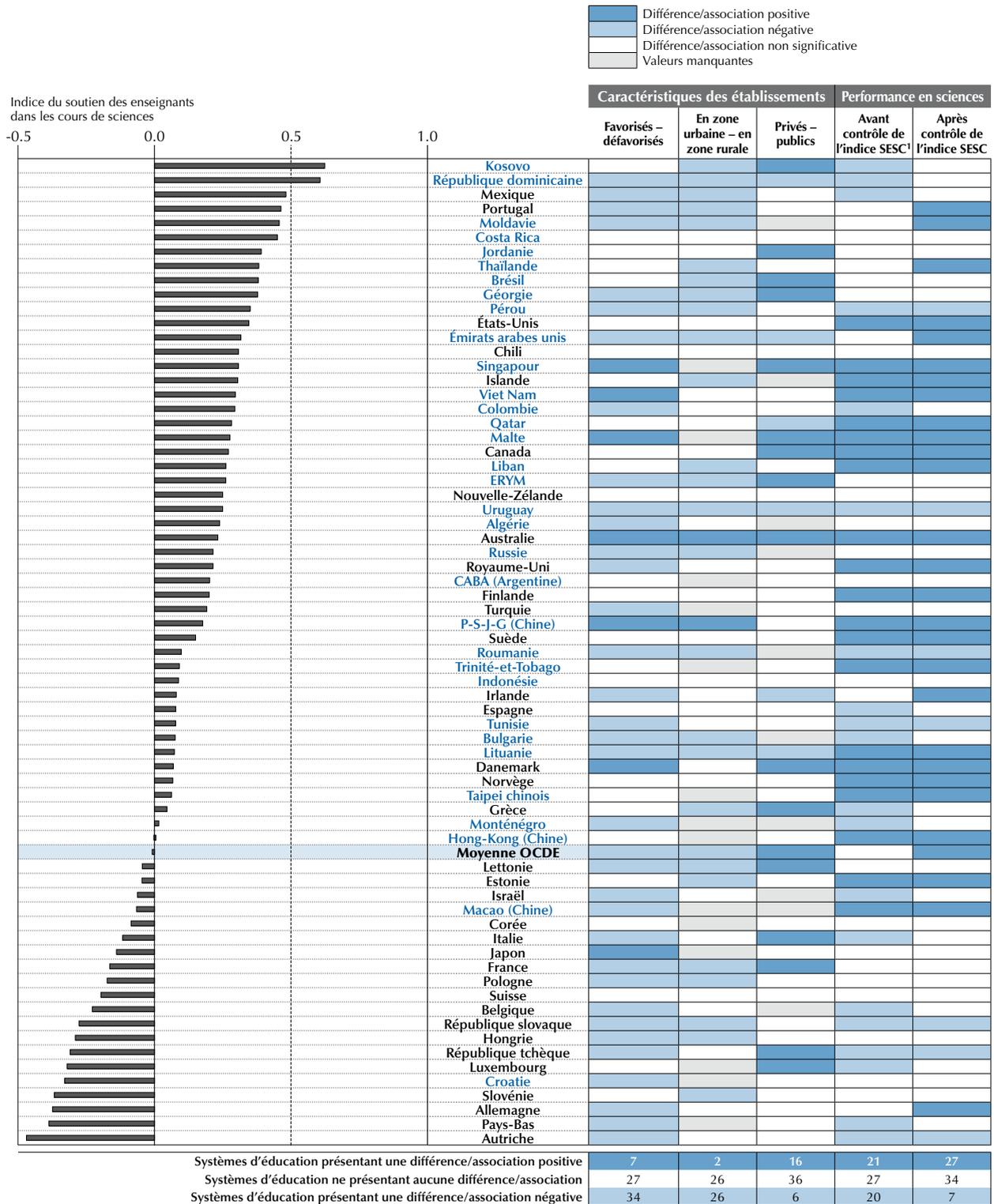
Législation relative à l'engagement des parents

Lors de l'enquête PISA, les chefs d'établissement ont été invités à signaler l'existence de toute législation nationale, régionale ou locale qui prévoit l'implication des parents dans les activités de l'établissement. Dans les pays de l'OCDE, 70 % des élèves fréquentent un établissement qui, selon le chef d'établissement, dispose d'une telle législation. Comme l'on pouvait sans doute s'y attendre, les systèmes d'éducation diffèrent grandement les uns des autres (voir le tableau II.3.24). À titre d'exemple, le système d'éducation du Japon (où la question faisait uniquement référence aux législations locales et régionales) est le seul dans lequel presque aucun élève de 15 ans (8 %) ne fréquente un établissement qui, selon le chef d'établissement, dispose d'une législation relative à l'engagement des parents. De même, à Macao (Chine), dans l'entité P-S-J-G (Chine), en République slovaque et à Singapour, moins de trois élèves sur dix fréquentent un établissement dont le chef d'établissement a répondu « oui » à la question. Toutefois, dans une grande partie des systèmes d'éducation, la majorité des chefs d'établissement ont déclaré qu'une législation relative à l'engagement des parents dans les activités de l'établissement était en vigueur lors du déroulement de l'enquête PISA 2015. Par exemple, dans 34 pays et économies, plus de trois élèves sur quatre fréquentent un établissement qui, selon le chef d'établissement, est doté d'une telle législation. Ce chiffre pourrait même être plus élevé, étant donné que certains chefs d'établissement peuvent ne pas avoir connaissance de la législation en vigueur à ce sujet.



Graphique II.3.12 ■ **Indice du soutien des enseignants dans les cours de sciences, caractéristiques des établissements et performance en sciences**

Résultats fondés sur les déclarations des élèves



1. Par indice SESC, on entend l'indice PISA de statut économique, social et culturel.

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de l'indice du soutien des enseignants dans les cours de sciences.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.3.23.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435756>

Efforts des établissements envers l'engagement parental

Il est possible que certains parents ne s'impliquent pas dans l'établissement de leur enfant s'ils ne s'estiment pas les bienvenus ou ne se sentent pas invités à le faire (Hoover-Dempsey et Sandler, 1997). Le simple fait d'expliquer aux parents la façon de s'impliquer davantage dans l'éducation de leur enfant peut, d'une part, conduire à un engagement parental plus important et, d'autre part, permettre aux élèves de tirer un meilleur parti des opportunités d'apprentissage qui leur sont offertes (Avvisati et al., 2014). Néanmoins, les enseignants sont parfois réticents à l'idée d'impliquer les parents. Certaines études ont révélé que les enseignants sont plus à l'aise dans la mise en place de partenariats dans lesquels tant les enseignants que les parents contribuent activement aux questions scolaires (lorsque le professionnalisme des enseignants et la responsabilisation des parents coexistent) ; mais qu'ils le sont beaucoup moins lorsqu'ils craignent que leur statut professionnel et leur crédibilité ne soient remis en cause (Addi-Racah et Ainhoren, 2009).

Dans l'enquête PISA, il a été demandé aux chefs d'établissement si les affirmations suivantes à propos de l'implication des parents s'appliquaient à leur établissement (possibilité de répondre « oui » ou « non ») : « l'ambiance conviviale et ouverte de notre établissement favorise l'implication des parents » ; « notre établissement a mis au point une communication bilatérale efficace entre l'établissement et les parents sur les programmes scolaires et les progrès des élèves » ; « cet établissement implique les parents dans ses prises de décision » ; et « notre établissement fournit des informations et des idées aux familles pour aider les élèves dans leurs devoirs à la maison et sur d'autres activités, décisions et projets concernant le programme ». Les quatre questions ont été combinées pour créer l'indice des efforts des établissements envers l'engagement parental. Une valeur de l'indice égale à 0 signifie que les chefs d'établissement ont répondu « non » aux quatre questions, et une valeur de 100 signifie qu'ils ont répondu « oui ».

Comme les chefs d'établissement ne pouvaient répondre que par « oui » ou « non » aux questions posées et que leurs réponses peuvent avoir été marquées par la désirabilité sociale (le fait d'apporter des réponses plus valorisées socialement), il n'est pas surprenant qu'ils aient eu tendance à répondre par l'affirmative aux questions portant sur leurs efforts en vue d'impliquer les parents dans les questions liées à l'établissement (voir le tableau II.3.26). En moyenne, dans les pays de l'OCDE, plus de neuf élèves sur dix fréquentent un établissement qui, selon le chef d'établissement, crée une ambiance conviviale et ouverte visant à favoriser l'implication des parents, et a mis au point une communication bilatérale efficace entre l'établissement et les parents sur les programmes scolaires et les progrès des élèves. Cependant, ils sont moins nombreux à avoir déclaré que les parents sont impliqués dans les prises de décision, probablement car cela implique de donner aux parents voix au chapitre dans les questions liées à l'établissement (responsabilisation des parents). Dans les pays de l'OCDE, trois élèves sur quatre fréquentent un établissement dans lequel, selon le chef d'établissement, les parents sont impliqués dans les prises de décision ; mais dans plusieurs pays et économies, et notamment dans la région CABA (Argentine), en Grèce, au Japon, à Macao (Chine), à Singapour, en Suisse, en Tunisie et en Uruguay, moins d'un élève sur deux fréquente un tel établissement.

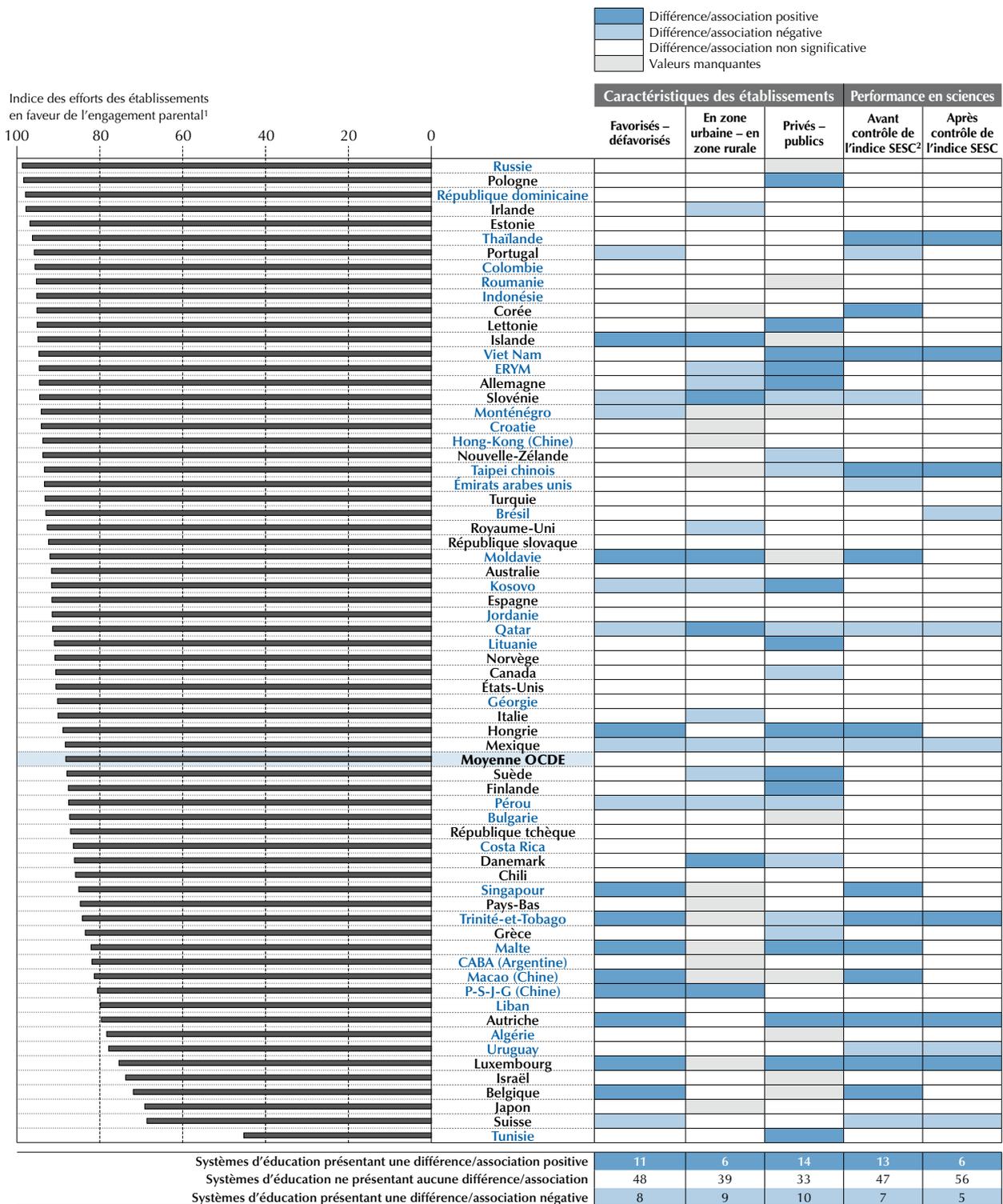
À nouveau, dans la mesure où les réponses des chefs d'établissement reflètent probablement, jusqu'à un certain point, la désirabilité sociale, peu de systèmes d'éducation enregistrent des différences entre les types d'établissements (voir le graphique II.3.13). En moyenne, dans les pays de l'OCDE, il existe peu d'écart au niveau des efforts déployés par les établissements pour impliquer les parents entre les établissements favorisés et défavorisés, ni entre les établissements situés en milieu urbains et ruraux, ni entre les établissements publics et privés. Le degré de corrélation avec la performance des élèves est également faible, avant et après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements.

Lorsque l'on prend en compte uniquement la question de savoir si les parents sont invités à participer aux prises de décision dans l'établissement, tandis qu'il n'existe quasiment aucune différence au niveau du score en sciences en moyenne dans les pays de l'OCDE, de grandes disparités apparaissent au sein des systèmes d'éducation (voir le graphique II.3.14). Les élèves qui fréquentent un établissement où, selon le chef d'établissement, les parents sont impliqués dans ses prises de décision, obtiennent un score inférieur de 53 points aux épreuves de sciences au Qatar, et de 19 points en Islande, après contrôle du statut socio-économique. À l'inverse, en Autriche, au Taipei chinois et au Viet Nam, les élèves qui fréquentent un établissement où, selon le chef d'établissement, l'implication des parents est de mise, obtiennent un score supérieur d'au moins 20 points.



Graphique II.3.13 ■ **Efforts des établissements en faveur de l'engagement parental, caractéristiques des établissements et performance en sciences**

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement



1. L'indice des efforts des établissements en faveur de l'engagement parental correspond au pourcentage d'affirmations concernant l'engagement parental qui s'appliquent à l'établissement (voir la liste des affirmations dans le tableau II.3.26).

2. Par indice SESC, on entend l'indice PISA de statut économique, social et culturel.

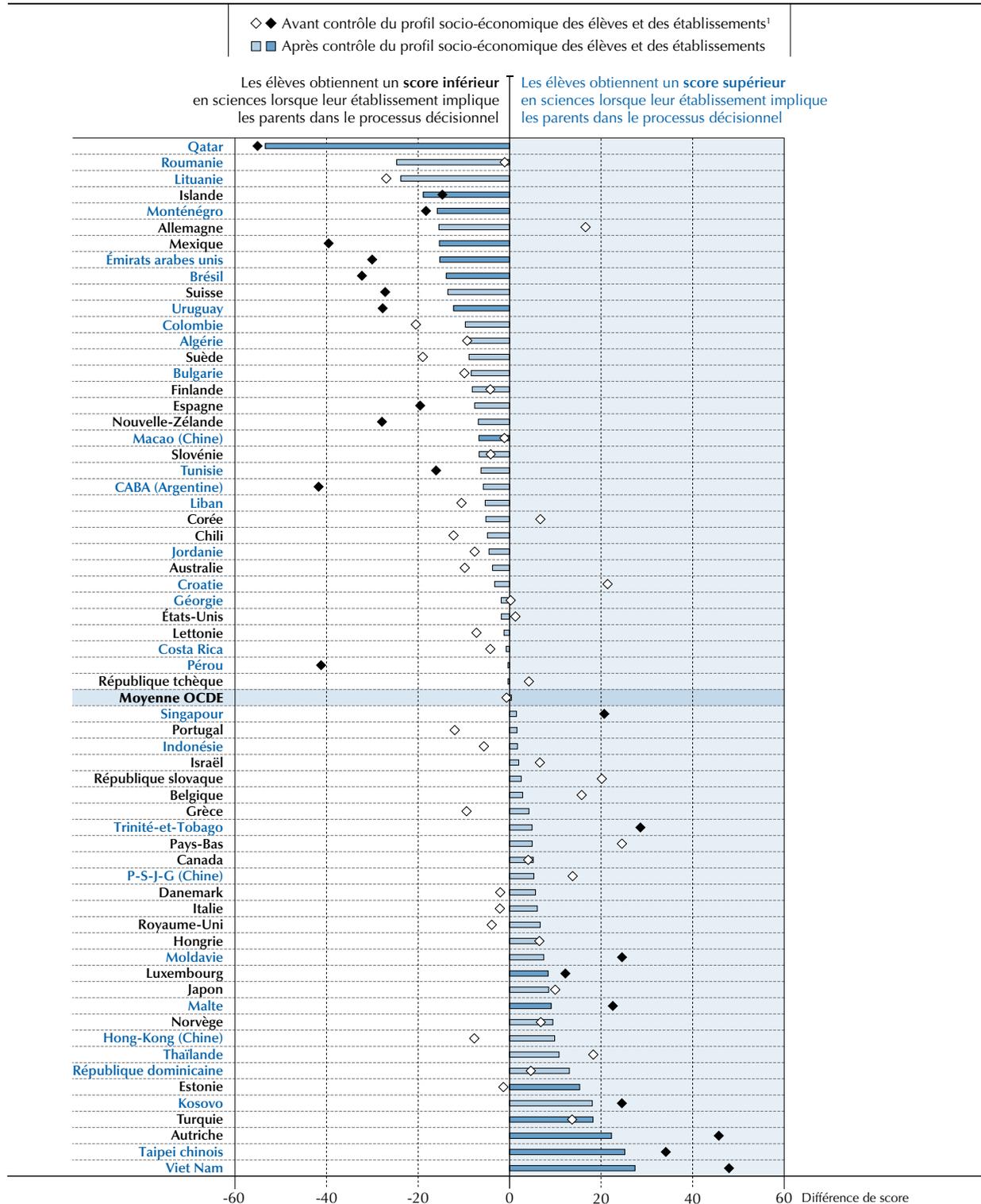
Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de l'indice des efforts des établissements en faveur de l'engagement parental.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.3.27.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435768>

Graphique II.3.14 ■ Implication des parents dans les décisions de l'établissement et performance en sciences

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement



1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).

Remarque : Les différences statistiquement significatives sont indiquées dans une couleur plus foncée (voir l'annexe A3).

Les pays et économies sont classés par ordre croissant de la différence de score en sciences lorsque les élèves sont scolarisés dans un établissement impliquant les parents dans le processus décisionnel, après contrôle de l'indice SESC des élèves et des établissements.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.3.28.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933435775>



Engagement des parents dans les activités de l'établissement

Lors de l'enquête PISA, les parents ont été invités à déclarer si, au cours de l'année scolaire écoulée, ils avaient pris part aux dix activités suivantes en rapport avec l'établissement de leur enfant (possibilité de répondre « oui », « non » ou « non prévu par l'établissement ») : « discuter du comportement de mon enfant avec un professeur, à ma demande » ; « discuter du comportement de mon enfant avec un professeur, à la demande de ce dernier » ; « discuter des progrès de mon enfant avec un professeur, à ma demande » ; « discuter des progrès de mon enfant avec l'un de ses professeurs, à la demande de ce dernier » ; « participer à des activités liées à la gestion de l'établissement » ; « me porter volontaire pour des tâches manuelles ou des activités parascolaires », « me porter volontaire pour participer à des activités scolaires » ; « assister à une réunion programmée ou à des conférences dans l'établissement » ; « échanger des idées avec les professeurs sur les stratégies pouvant aider mon enfant dans ses apprentissages et ses devoirs à la maison » ; et « échanger des idées avec les professeurs de mon enfant sur le rôle des parents, le soutien familial et développement de l'enfant ». Les réponses ont été combinées pour créer l'indice de l'engagement parental dans les activités en rapport avec l'établissement, qui correspond simplement au nombre de questions ou activités auxquelles les parents ont répondu « oui ». Les valeurs de cet indice se situent entre 0 et 10. Seuls 18 pays et économies ont distribué le questionnaire « Parents ».

En Belgique (communauté flamande), en Écosse (Royaume-Uni), en France, en Irlande et au Luxembourg, les parents ont déclaré avoir participé, en moyenne, à environ trois activités sur dix (voir le tableau II.3.31). En revanche, au Chili, en Géorgie et en République dominicaine, les parents ont indiqué qu'ils avaient pris part, en moyenne, à au moins cinq activités lors de l'année scolaire écoulée.

En moyenne, dans les systèmes d'éducation ayant distribué le questionnaire « Parents », les parents dont l'enfant fréquente un établissement défavorisé sur le plan socio-économique déclaraient avoir participé aux activités en rapport avec l'établissement plus que les parents d'enfants scolarisés dans un établissement favorisé (voir le graphique II.3.15). Les parents d'enfants qui fréquentent un établissement situé en milieu rural sont également davantage susceptibles d'avoir pris part auxdites activités que ceux d'enfants scolarisés en milieu urbain. Enfin, dans les pays de l'OCDE uniquement, il en va de même pour les parents dont les enfants fréquentent un établissement privé par rapport à un établissement public.

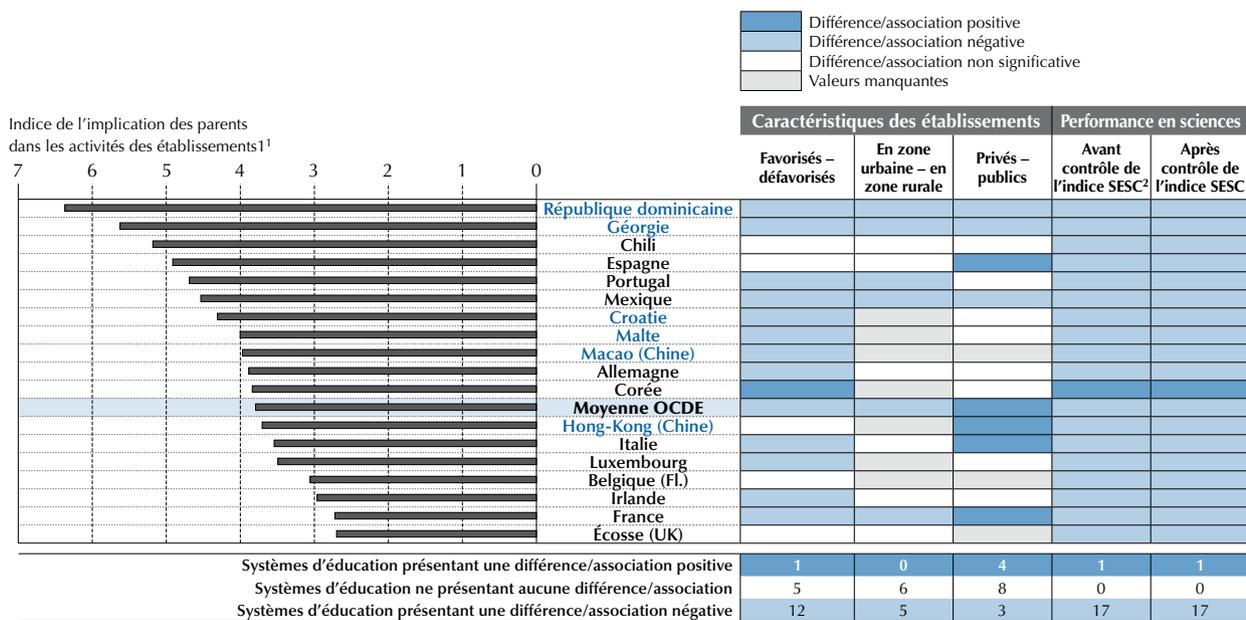
Il est intéressant de constater que, dans l'ensemble des systèmes d'éducation, à l'exception de celui de la Corée, les élèves dont les parents ont déclaré une participation accrue aux activités de l'établissement obtiennent un score moins élevé en sciences, avant et après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements. Lorsque l'on examine chacune des questions, dans les 18 systèmes d'éducation qui ont distribué le questionnaire « Parents », les corrélations les plus négatives avec la performance des élèves en sciences s'observent lorsque les parents ont rapporté avoir discuté des progrès ou du comportement de leur enfant avec un enseignant lors de l'année scolaire écoulée, après contrôle du climat de discipline de l'établissement et de son statut socio-économique. L'unique corrélation positive avec la performance en sciences des élèves est constatée quand les parents ont déclaré avoir assisté à une réunion programmée ou à des conférences adressées aux parents. En pareil cas, les élèves obtiennent un score supérieur de 10 points en sciences, après contrôle du statut socio-économique de l'établissement et de son climat de discipline (voir le graphique II.3.16).

Au vu de ces résultats, et en observant également les pays dans lesquels les parents avaient davantage participé aux activités de l'établissement de leur enfant, il semble que cette participation soit d'autant plus grande que la présence des parents s'avère nécessaire ; par exemple, dans des établissements où les problèmes des élèves (indiscipline, absentéisme ou désaffection) ne peuvent être résolus sans l'implication des parents (voir le Volume III pour une analyse plus approfondie sur la manière dont l'engagement parental peut influencer sur le bien-être des élèves). La participation aux activités de l'établissement demande, somme toute, une grande implication et beaucoup de temps de la part du personnel de l'établissement et des parents, et seuls des problèmes graves justifient une telle collaboration.

Il ne s'agit pas ici de minimiser la valeur de l'implication des parents. Bien au contraire, permettre cette implication peut s'avérer être la seule solution face à de graves problèmes de discipline au sein des établissements, et un engagement constructif des parents peut contribuer à la création d'environnements propices à l'apprentissage des élèves (Avvisati et al., 2014 ; Hill et Taylor, 2004 ; McNeal, 1999 ; Sui-Chu et Willms, 1996). Certaines études ont par ailleurs suggéré qu'un faible niveau d'engagement parental peut être révélateur de la confiance des parents envers les enseignants (Addi-Racah et Arviv-Elyashiv, 2008), ou d'un mode de gouvernance des établissements fondé sur le principe que les enseignants régissent l'enseignement et les parents interviennent en soutien ou encore, simplement du fait que les parents leur délèguent les responsabilités pédagogiques (Bauch et Goldring, 1998).

Graphique II.3.15 ■ **Indice de l'implication des parents dans les activités des établissements, caractéristiques des établissements et performance en sciences**

Résultats fondés sur les déclarations des parents



1. L'indice de l'implication des parents dans les activités des établissements correspond au nombre moyen d'activités de l'établissement auxquelles les parents indiquent avoir participé.

2. Par indice SESC, on entend l'indice PISA de statut économique, social et culturel.

Remarque : Seuls sont inclus les pays et économies ayant administré le questionnaire « Parents ».

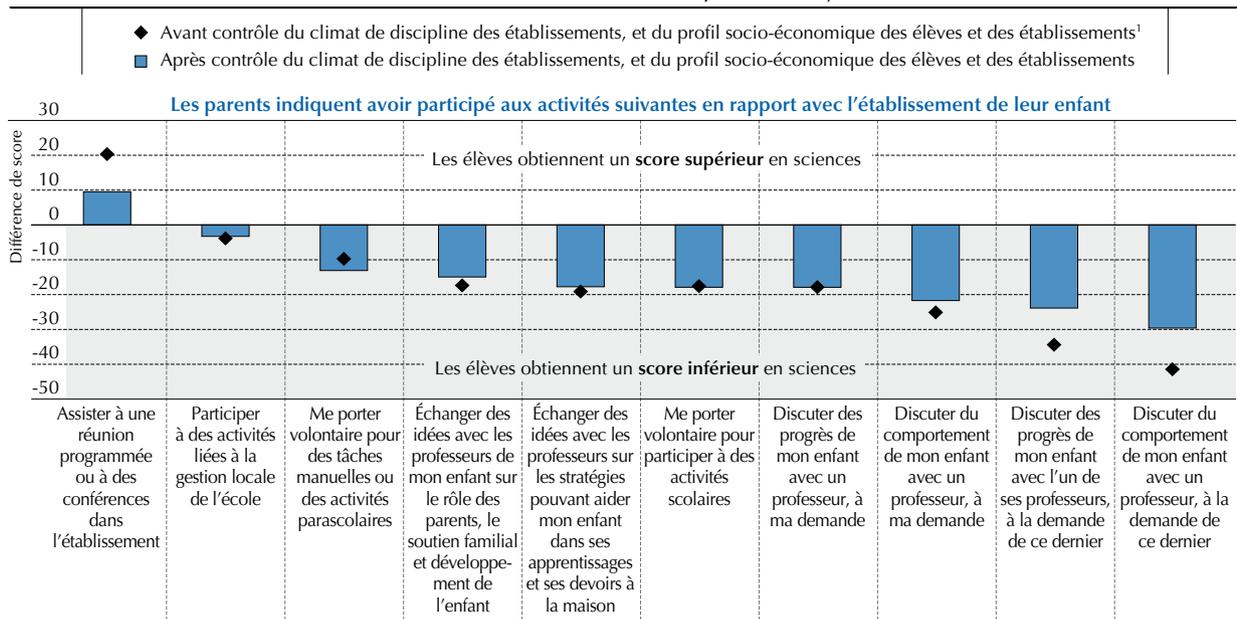
Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de l'indice de l'implication des parents dans les activités des établissements.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.3.31.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435781>

Graphique II.3.16 ■ **Implication des parents dans les activités des établissements et performance en sciences**

Résultats fondés sur les déclarations des parents, moyenne OCDE



Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel.

Remarque : Toutes les différences sont statistiquement significatives (voir l'annexe A3).

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.3.32.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435792>



Quel lien existe-il entre la législation relative à l'engagement parental, les efforts déployés par les établissements pour impliquer les parents dans les activités scolaires et l'implication réelle des parents ?

Dans les systèmes d'éducation, des différences significatives apparaissent dans la manière dont les gouvernements et les établissements encouragent l'engagement parental sur les questions scolaires, et dans la manière dont les mesures prises sont en rapport avec l'implication réelle des parents. Tandis que l'engagement des parents est parfois spontané, ou qu'il « part de la base », en ce qu'il est principalement volontaire, dans d'autres cas, il est provoqué, ou effectué dans une « approche descendante », comme lorsqu'il fait suite à des programmes d'intervention mis en œuvre par les établissements ou les autorités en charge de l'éducation (Desforges et Abouchaar, 2003). Mais dans quelle mesure les gouvernements peuvent-ils inciter les établissements à promouvoir l'engagement des parents dans leurs activités ? Si l'enquête PISA ne permet pas de répondre directement à cette question, elle peut, en revanche, montrer la manière dont ces deux types d'engagements parentaux sont associés dans les systèmes d'éducation.

Dans les pays de l'OCDE, les chefs d'établissement ont déclaré qu'ils déploient davantage d'efforts concernant l'engagement des parents dans les questions scolaires lorsque, parallèlement, ils ont signalé l'existence d'une législation nationale, régionale ou locale qui prévoit l'implication des parents dans les activités de l'établissement (voir le tableau II.3.25). À titre d'exemple, dans les pays de l'OCDE, les chefs d'établissement étaient six fois plus enclins à déclarer que leur établissement impliquait les parents dans les décisions scolaires lorsqu'une telle législation était en vigueur.

Cependant, les parents étaient seulement légèrement plus susceptibles de convenir que l'établissement de leur enfant déployait des efforts pour les impliquer dans son éducation ou les faire participer à plus d'activités, lorsque l'établissement s'efforçait davantage de les impliquer (voir le tableau II.3.29). La corrélation entre les efforts déployés par l'établissement pour impliquer les parents et la façon dont ces derniers les perçoivent va toujours dans le sens attendu (davantage d'efforts déployés par les établissements sont associés au fait que les parents conviennent de cette réalité), mais demeure inférieure à 0.1 dans l'ensemble des systèmes d'éducation ayant distribué le questionnaire « Parents ». La corrélation entre les efforts des établissements pour impliquer les parents et l'engagement parental réel correspond également à ce qui était prévu, mais demeure toutefois sous la barre des 0.15 dans tous les systèmes d'éducation.

DIRECTION DES ÉTABLISSEMENTS

Non seulement les chefs d'établissement s'occupent de la gestion des tâches administratives, telles que le budget, le recrutement du personnel et la planification de l'entretien des bâtiments scolaires, mais ils jouent également un rôle clé dans l'éducation en façonnant de manière active la culture de leur établissement (Barber, Whelan et Clark, 2010 ; Hallinger et Heck, 1998 ; Leithwood et Jantzi, 2006 ; Pont, Nusche et Moorman, 2008). Les établissements les plus performants sont dirigés par des chefs d'établissements qui définissent les objectifs pédagogiques de leur établissement, les communiquent puis dégagent un consensus ; qui s'assurent que les programmes et l'enseignement dispensé visent à atteindre ces objectifs ; et qui encouragent des relations sociales saines au sein de la communauté scolaire (Branch, Hanushek et Rivkin, 2013 ; Grissom, Loeb et Master, 2013 ; Heck, Larsen et Marcoulides, 1990 ; Murphy, 1990).

Les chefs d'établissement qui façonnent les environnements d'apprentissage effectuent souvent les actions suivantes :

- établir la mission et les objectifs de l'établissement
- déterminer et communiquer les normes d'apprentissage
- collaborer avec les enseignants en matière de programme, enseignement et évaluation
- planifier le développement professionnel
- promouvoir la collaboration entre les enseignants
- impliquer les enseignants dans les prises de décision
- encourager un climat positif au sein de l'établissement et contrôler les comportements perturbateurs
- planifier des activités scolaires qui aident les élèves à développer leurs aptitudes sociales et émotionnelles
- trouver des moyens d'impliquer les parents et la communauté locale dans la vie de l'établissement.

Le questionnaire « Établissement » est principalement axé sur la façon dont les chefs d'établissement mettent en œuvre des environnements d'apprentissage positifs en établissant des relations efficaces entre les enseignants et la direction. L'enquête PISA 2015 a demandé aux chefs d'établissement d'indiquer à quelle fréquence 13 actions et comportements liés à la gestion de leur établissement se sont produits au cours de l'année scolaire écoulée (« ce n'est pas arrivé »,

« 1 à 2 fois dans l'année », « 3 à 4 fois dans l'année », « une fois par mois », « une fois par semaine », ou « plus d'une fois par semaine ». Ces actions et comportements ont été combinés pour créer l'indice de la direction pédagogique ; ils sont également répartis de façon à créer quatre sous-indices de la direction pédagogique : programme, enseignement, développement professionnel et participation des enseignants³. Tous les indices ont été normalisés de sorte que la moyenne de l'OCDE soit égale à 0 et l'écart-type à 1. Certaines des réponses apportées par les chefs d'établissement peuvent être marquées par la désirabilité sociale, notamment celles portant sur les styles de direction que les personnes considèrent positifs. La surdéclaration devrait donc être prise en compte lors de l'interprétation des résultats.

La quasi-totalité des chefs d'établissement a déclaré effectuer l'ensemble des activités en matière de direction au moins une fois au cours de l'année écoulée (voir le tableau II.3.33). Dans les pays de l'OCDE, plus de neuf élèves sur dix fréquentent un établissement dans lequel le chef d'établissement avait effectué, au moins une fois par an, chacune des 13 activités en matière de gestion. Plus de 60 % des élèves fréquentent un établissement dont le chef d'établissement a déclaré qu'au moins une fois par mois « [il/elle] complimente les enseignants dont les élèves participent activement aux activités d'apprentissage » (63 % des élèves fréquentent de tels établissements) ; « quand un professeur rencontre un problème dans sa classe, [il/elle prend] l'initiative d'en discuter avec elle/lui » (68 %) ; « [il/elle] donne au personnel enseignant la possibilité d'intervenir dans les décisions concernant l'établissement » (72 %) ; « [il/elle] incite les enseignants à instaurer une culture de l'établissement axée sur l'amélioration continue » (73 %) ; « quand un professeur évoque un problème en classe [ils] le [résolvent] ensemble » (78 %) ; ou « [il/elle est] attentif aux comportements qui risquent de perturber le travail en classe » (82 %). Se servir des résultats des élèves pour élaborer les objectifs pédagogiques de l'établissement et demander aux enseignants de participer à l'évaluation des pratiques de gestion représentent les activités de direction auxquelles les chefs d'établissement se livrent le moins souvent.

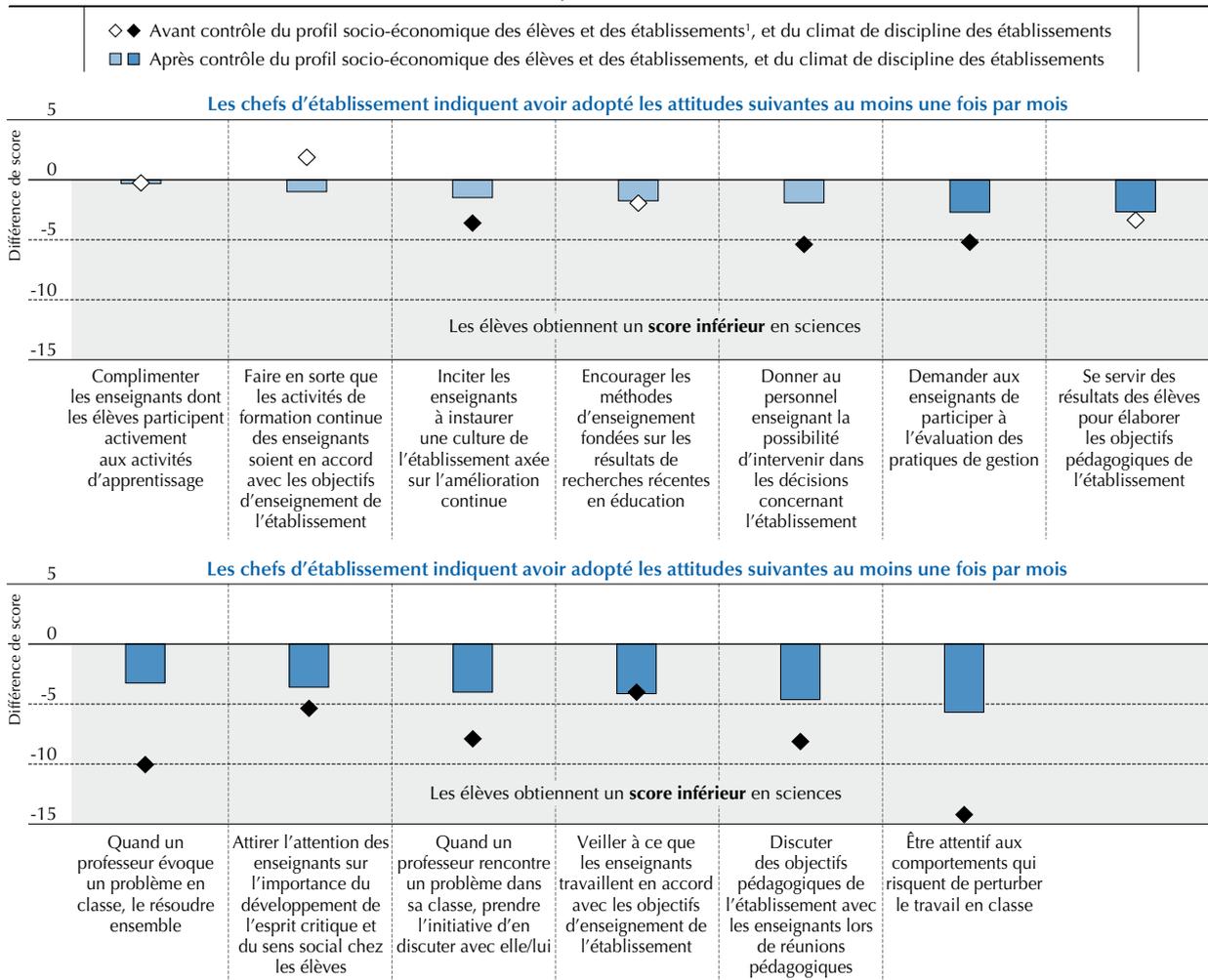
Au Brésil, aux États-Unis et au Royaume-Uni, les chefs d'établissement étaient les plus enclins à déclarer participer à des activités de direction pédagogique, à l'inverse de ceux à Hong-Kong (Chine), au Japon et en Suisse (voir le tableau II.3.36). En moyenne dans les pays de l'OCDE, les chefs d'établissement des établissements publics et privés ont déclaré une direction pédagogique analogue, tandis que ceux des établissements défavorisés et situés en milieu urbain ont signalé un niveau de direction pédagogique quelque peu supérieur par rapport à ceux, respectivement, des établissements favorisés et en milieu rural. Des résultats équivalents sont également observés pour les quatre sous-indices de la direction pédagogique : direction en matière de programme, direction en matière d'enseignement, développement professionnel et participation des enseignants (voir les tableaux II.3.37 à II.3.40). Les activités de direction en matière de programme et d'enseignement semblent être plus répandues dans les établissements situés en milieu urbain, tandis que, selon les déclarations des chefs d'établissement, les activités liées au développement professionnel et à la participation des enseignants sont plus fréquentes dans les établissements défavorisés (et également dans les établissements situés en milieu rural s'agissant uniquement de la participation des enseignants).

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les indices en matière de direction des établissements sont tous en relation négative avec la performance en sciences des élèves, après contrôle du statut socio-économique, même si cette corrélation négative n'est observée que dans un petit nombre de systèmes d'éducation (voir le tableau II.3.36). Lors de comparaisons au niveau de chaque question, et après contrôle du climat de discipline des établissements ainsi que du profil socio-économique des élèves et des établissements, il en ressort que la relation la plus négative avec la performance en sciences des élèves est constatée lorsque les chefs d'établissement ont déclaré être attentifs, au moins une fois par mois, aux comportements qui risquent de perturber le travail en classe (au lieu de moins d'une fois par mois) ; et la relation la moins négative est observée lorsque les chefs d'établissement ont déclaré qu'au moins une fois par mois ils complimentent les enseignants dont les élèves participent activement aux activités d'apprentissage (voir le graphique II.3.17). Ces résultats, et notamment les écarts au niveau des corrélations avec la performance en sciences des élèves avant et après contrôle du climat de discipline des établissements lorsque les questions font référence à des « problèmes » ou des « comportements perturbateurs », suggèrent que les chefs d'établissement peuvent (avoir besoin de) faire preuve de capacités de direction plus actives en cas de détérioration des environnements d'apprentissage et d'apparition de problèmes liés aux élèves.



Graphique II.3.17 ■ Direction pédagogique et performance en sciences

Moyenne OCDE



1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).

Remarque : Les différences statistiquement significatives sont indiquées dans une couleur plus foncée (voir l'annexe A3).

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.3.41.

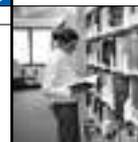
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435807>

Notes

1. Veuillez noter que malgré la mention dans ce chapitre de l'absentéisme des élèves, les questions dans l'enquête PISA font référence aussi bien aux absences autorisées qu'à celles non autorisées.
2. Pour un descriptif de la manière dont PISA définit les établissements favorisés ou défavorisés au niveau socio-économique, les établissements publics et privés, et les établissements urbains ou ruraux, voir les encadrés II.2.1, II.2.2 et II.2.3 dans le chapitre 2.
3. Le sous-indice de la direction en matière de programme comprend les affirmations suivantes : « Je me sers des résultats des élèves pour élaborer les objectifs pédagogiques de l'établissement » ; « Je fais en sorte que les activités de formation continue des enseignants soient en accord avec les objectifs d'enseignement de l'établissement » ; « Je veille à ce que les enseignants travaillent en accord avec les objectifs pédagogiques de l'établissement » ; et « Je discute des objectifs pédagogiques de l'établissement avec les enseignants lors de réunions collégiales ». Le sous-indice de la direction en matière d'enseignement comprend les affirmations suivantes : « J'encourage les méthodes d'enseignement fondées sur les résultats de recherches récentes en éducation » ; « Je complimente les enseignants dont les élèves participent activement aux activités d'apprentissage » ; et « J'attire l'attention des enseignants sur l'importance du développement de l'esprit critique et du sens social chez les élèves ». Le sous-indice du développement professionnel comprend les affirmations suivantes : « Quand un professeur rencontre un problème dans sa classe, je prends l'initiative d'en discuter avec lui » ; « Je suis attentif aux comportements qui risquent de perturber le travail en classe » ; et « Quand un professeur signale un problème rencontré en classe, nous cherchons une solution ensemble ». Le sous-indice de la participation des enseignants comprend les affirmations suivantes : « Je donne au personnel enseignant la possibilité d'intervenir dans les décisions concernant l'établissement » ; « J'incite les enseignants à instaurer une culture de l'établissement axée sur l'amélioration continue » ; et « Je demande aux enseignants de participer à l'évaluation des pratiques de gestion ».

Références

- Addi-Racah, A. et R. Ainhoren** (2009), « School governance and teachers' attitudes to parents' involvement in schools », *Teaching and Teacher Education*, Elsevier Ltd, Londres, vol. 25/6, pp. 805-813, <http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2009.01.006>.
- Addi-Racah, A. et R. Arviv-Elyashiv** (2008), « Parent empowerment and teacher professionalism: Teachers' perspective », *Urban Education*, vol. 43/3, pp. 394-415, <http://dx.doi.org/10.1177/0042085907305037>.
- Avvisati, F. et al.** (2014), « Getting parents involved: A field experiment in deprived schools », *The Review of Economic Studies*, Oxford University Press, Oxford, vol. 81/1, pp. 57-83, <http://dx.doi.org/10.1093/restud/rdt027>.
- Baker, M.L., J.N. Sigmon et M.E. Nugent** (2001), « Truancy reduction: Keeping students in school », *Juvenile Justice Bulletin*, US Department of Justice.
- Barber, B.L., M.R. Stone et J.S. Eccles** (2010), « Protect, prepare, support, and engage », in *Handbook of Research on Schools, Schooling, and Human Development*, Routledge, New York, NY, pp. 336-378, <http://dx.doi.org/10.4324/9780203874844.ch23>.
- Barber, M., F. Whelan et M. Clark** (2010), « Capturing the leadership premium: How the world's top school systems are building leadership capacity for the future », McKinsey and Company, Londres.
- Bauch, P.A. et E.B. Goldring** (1998), « Parent-teacher participation in the context of school governance », *Peabody Journal of Education*, Lawrence Erlbaum Associates, Londres, vol. 73/1, pp. 15-35, <http://dx.doi.org/10.1080/01619569809538875>.
- Borgonovi, F. et G. Montt** (2012), « Parental involvement in selected PISA countries and economies », *Documents de Travail de l'OCDE sur l'éducation*, n° 73, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5k990rk0jsjj-en>.
- Branch, G.F., E.A. Hanushek et S.G. Rivkin, S** (2013), « School leaders matter: Measuring the impact of effective principals », *Education Next*, vol. 13/1, pp. 62-69.
- Card, D. et L. Giuliano** (2013), « Peer effects and multiple equilibria in the risky behavior of friends », *Review of Economics and Statistics*, vol. 95/4, pp. 1130-1149, http://dx.doi.org/10.1162/rest_a_00340.
- Carroll, H.C.M.** (2011), « The peer relationships of primary school pupils with poor attendance records », *Educational Studies*, vol. 37/2, pp. 197-206, <http://dx.doi.org/10.1080/03055698.2010.510240>.
- Cooper, P.** (2002), *Effective Schools for Disaffected Students: Integration and Segregation*, Routledge, Londres, .
- Crosnoe, R., M.K. Johnson et G.H. Elder** (2004), « Intergenerational bonding in school: The behavioral and contextual correlates of student-teacher relationships », *Sociology of education*, vol. 77/1, pp. 60-81, <http://dx.doi.org/10.1177/003804070407700103>.
- Desforges, C. et A. Abouchaar** (2003), *The Impact of Parental Involvement, Parental Support and Family Education on Pupil Achievements and Adjustment: A Literature Review*, Department for Education and Skills, Nottingham.



- Domina, T.** (2005), « Leveling the home advantage: Assessing the effectiveness of parent involvement in elementary school », *Sociology of Education*, vol. 78/3, pp. 233-249, <http://dx.doi.org/10.1177/003804070507800303>.
- Duarte, R., J.J. Escario et J.A. Molina** (2011), « Peer effects, unobserved factors and risk behaviours in adolescence », *Revista de Economía Aplicada*, vol. 55/19, pp. 125-151.
- Engeström, Y.** (2009), « From learning environments and implementation to activity systems and expansive learning », *Actio: An International Journal of Human Activity Theory*, vol. 2, pp. 17-33.
- Fraser, B.** (2015), « Classroom learning environments », in *Encyclopedia of Science Education*, Springer, Pays-Bas, pp. 154-157.
- Gislason, N.** (2010), « Architectural design and the learning environment: A framework for school design research », *Learning Environments Research*, Springer, Pays-Bas, vol. 13/2, pp. 127-145, <http://dx.doi.org/10.1007/s10984-010-9071-x>.
- Grissom, J.A., S. Loeb et B. Master** (2013), « Effective instructional time use for school leaders longitudinal evidence from observations of principals », *Educational Researcher*, vol. 42/8, pp. 433-444, <http://dx.doi.org/10.3102/0013189x13510020>.
- Grolnick, W.S. et M.L. Slowiaczek** (1994), « Parents' involvement in children's schooling: A multidimensional conceptualization and motivational model », *Child Development*, vol. 65/1, pp. 237-252, <http://dx.doi.org/10.2307/1131378>.
- Gunnarsson, V. et al.** (2009), « Does local school control raise student outcomes? Evidence on the roles of school autonomy and parental participation », *Economic Development and Cultural Change*, vol. 58/1, pp. 25-52, <http://dx.doi.org/10.1086/605209>.
- Hallfors, D. et al.** (2002), « Truancy, grade point average, and sexual activity: A meta-analysis of risk indicators for youth substance use », *Journal of School Health*, vol. 72/5, pp. 205-211, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1746-1561.2002.tb06548.x>.
- Hallinger, P. et R.H. Heck** (1998), « Exploring the principal's contribution to school effectiveness: 1980-1995 », *School Effectiveness and School Improvement*, vol. 9/2, pp. 157-191, <http://dx.doi.org/10.1080/0924345980090203>.
- Heck, R.H., T.J. Larsen et G.A. Marcoulides** (1990), « Instructional leadership and school achievement: Validation of a causal model », *Educational Administration Quarterly*, vol. 26/2, pp. 94-125, <http://dx.doi.org/10.1177/0013161x9002600202>.
- Henry, K.L. et D.H. Huizinga** (2007), « Truancy's effect on the onset of drug use among urban adolescents placed at risk », *Journal of Adolescent Health*, Elsevier Ltd. Londres, Royaume-Uni, vol. 40/4, pp. 358-359, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2006.11.138>.
- Hill, N.E. et S.A. Craft** (2003), « Parent-school involvement and school performance: Mediated pathways among socioeconomically comparable African American and Euro-American families », *Journal of Educational Psychology*, vol. 95/1, pp. 74-83, <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.95.1.74>.
- Hill, N. et L. Taylor** (2004), « Parental school involvement and children's academic achievement pragmatics and issues », *Current Directions in Psychological Science*, vol. 13/4, pp. 161-164, <http://dx.doi.org/10.1111/j.0963-7214.2004.00298.x>.
- Ho, E.S. et J.D. Willms** (1996), « Effects of parental involvement on eighth-grade achievement », *Sociology of Education*, American Sociological Association, vol. 69/2, pp. 126-141, <http://dx.doi.org/10.2307/2112802>.
- Hoover-Dempsey, K.V. et H.M. Sandler** (1997), « Why do parents become involved in their children's education? » *Review of Educational Research*, vol. 67/1, pp. 3-42, <http://dx.doi.org/10.2307/1170618>.
- Hughes, J. et O.M. Kwok** (2007), « Influence of student-teacher and parent-teacher relationships on lower achieving readers' engagement and achievement in the primary grades », *Journal of Educational Psychology*, vol. 99/1, p. 39, <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.99.1.39>.
- Imberman, S.A., A.D. Kugler et B.I. Sacerdote** (2012), « Katrina's children: Evidence on the structure of peer effects from hurricane evacuees », *The American Economic Review*, vol. 102/5, pp. 2048-2082, <http://dx.doi.org/10.1257/aer.102.5.2048>.
- Jennings, P.A. et M.T. Greenberg** (2009), « The prosocial classroom: Teacher social and emotional competence in relation to student and classroom outcomes », *Review of Educational Research*, vol. 79/1, pp. 491-525, <http://dx.doi.org/10.3102/0034654308325693>.
- Juvonen, J., G. Espinoza et C. Knifsend** (2012), « The role of peer relationships in student academic and extracurricular engagement », in *Handbook of Research on Student Engagement*, Springer, États-Unis, pp. 387-401, http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_18.
- Klem, A.M. et J.P. Connell** (2004), « Relationships matter: Linking teacher support to student engagement and achievement », *Journal of School Health*, vol. 74/7, pp. 262-273, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1746-1561.2004.tb08283.x>.
- Lareau, A.** (1996), « Assessing parent involvement in schooling: A critical analysis », *Family-school Links: How do They Affect Educational Outcomes?* Routledge, New York, NY, et Londres, p. 64.
- Leithwood, K. et D. Jantzi** (2006), « Transformational school leadership for large-scale reform: Effects on students, teachers and their classroom practices », *School Effectiveness and School Improvement*, vol. 17/2, pp. 201-227, <http://dx.doi.org/10.1080/09243450600565829>.
- Lundborg, P.** (2006), « Having the wrong friends? Peer effects in adolescent substance use », *Journal of Health Economics*, vol. 25/2, pp. 214-233, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhealeco.2005.02.001>.

- Ma, X. et J.D. Willms (2004), « School disciplinary climate: Characteristics and effects on eight grade achievement », *The Alberta Journal of Education Research*, vol. 50, pp. 169-188, <http://hdl.handle.net/10515/sy5xw4832>.
- Manski, C.F. (1993), « Identification of endogenous social effects: The reflection problem », *The Review of Economic Studies*, vol. 60/3, pp. 531-542, <http://dx.doi.org/10.2307/2298123>.
- McNeal, R.B. (1999), « Parental involvement as social capital: Differential effectiveness on science achievement, truancy, and dropping out », *Social Forces*, vol. 78/1, pp. 117-144, <http://dx.doi.org/10.2307/3005792>.
- Miedel, W.T. et A.J. Reynolds (2000), « Parent involvement in early intervention for disadvantaged children: Does it matter? », *Journal of School Psychology*, vol. 37/4, pp. 379-402, [http://dx.doi.org/10.1016/s0022-4405\(99\)00023-0](http://dx.doi.org/10.1016/s0022-4405(99)00023-0).
- Muller, C. et D. Kerbow (1993), « Parent involvement in the home, school, and community », in B. Schneider, J. Coleman (éds.), *Parents, their Children, and Schools*, Westview, Boulder, CO.
- Murphy, J. (1990), « Principal instructional leadership », *Advances in Educational Administration: Changing Perspectives on the School*, vol. 1, part B, pp. 163-200.
- OCDE (2016), *Low-Performing Students: Why They Fall Behind and How to Help Them Succeed*, PISA, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264250246-en>.
- OCDE (2014), *Résultats du PISA 2012 : Les clés de la réussite des établissements d'enseignement (Volume IV) : Ressources, politiques et pratiques*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264205369-fr>.
- Office for Standards in Education (2001), *Improving Attendance and Behaviour in Secondary Schools*, OFSTED, Londres.
- Picus, L.O. et al. (2005), « Understanding the relationship between student achievement and the quality of educational facilities: Evidence from Wyoming », *Peabody Journal of Education*, Lawrence Erlbaum Associates, Londres, vol. 80/3, pp. 71-95, http://dx.doi.org/10.1207/s15327930pje8003_5.
- Pitzer, J. et E. Skinner (2017), « Predictors of changes in students' motivational resilience over the school year: The roles of teacher support, self-appraisals, and emotional reactivity », *International Journal of Behavioral Development*, vol. 41/1, pp. 15-29.
- Pont, B., D. Nusche et H. Moorman (2008), *Improving School Leadership, Volume 1: Policy and Practice*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264044715-en>.
- Ricard, N.C. et L.G. Pelletier (2016), « Dropping out of high school: The role of parent and teacher self-determination support, reciprocal friendships and academic motivation », *Contemporary Educational Psychology*, vol. 44-45, pp. 32-40, <http://dx.doi.org/10.1016/j.cedpsych.2015.12.003>.
- Sammons, P. (1999), *School effectiveness*, Swets and Zeitlinger Publishers, Lisse, Pays-Bas.
- Scheerens, J. et R.J. Bosker (1997), *The Foundations of Educational Effectiveness*, Pergamon, Oxford.
- Schneeweiss, N. et R. Winter-Ebmer (2005), « Peer effects in Austrian schools », discussion paper n° 0502, Department of Economics, université Johannes Kepler de Linz.
- Skinner, E.A. et J.R. Pitzer (2012), « Developmental dynamics of student engagement, coping, and everyday resilience », in *Handbook of Research on Student Engagement*, Springer, États-Unis, pp. 21-44, http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_2.
- Sui-Chu, E.H. et J.D. Willms (1996), « Effects of parental involvement on eighth-grade achievement », *Sociology of Education*, vol. 69/2, pp. 126-141, <http://dx.doi.org/10.2307/2112802>.
- Taylor, B.M., M. Pressley et P.D. Pearson (2002), « Research-supported characteristics of teachers and schools that promote reading achievement », *Teaching Reading: Effective Schools, Accomplished Teachers*, Routledge, New York, NY, et Londres, pp. 361-374.
- Thapa, A. et al. (2013), « A review of school climate research », *Review of Educational Research*, vol. 83/3, pp. 357-385, <http://dx.doi.org/10.3102/0034654313483907>.
- Twemlow, S.W. et al. (2001), « Creating a peaceful school learning environment: A controlled study of an elementary school intervention to reduce violence », *American Journal of Psychiatry*, vol. 158/5, pp. 808-810, <http://dx.doi.org/10.1176/appi.ajp.158.5.808>.
- Valeski, T.N. et D.J. Stipek (2001), « Young children's feelings about school », *Child Development*, vol. 72/4, pp. 1198-1213, <http://dx.doi.org/10.1111/1467-8624.00342>.
- Wilson, V. et al. (2008), « Bunking off: The impact of truancy on pupils and teachers », *British Educational Research Journal*, vol. 34/1, pp. 1-17, <http://dx.doi.org/10.1080/01411920701492191>.
- Zhao, H. et M. Akiba (2009), « School expectations for parental involvement and student mathematics achievement: A comparative study of middle schools in the US and South Korea », *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, vol. 39/3, pp. 411-428, <http://dx.doi.org/10.1080/03057920701603347>.



4

Gouvernance des établissements d'enseignement, évaluations et responsabilisation

Le présent chapitre analyse la gouvernance des systèmes d'éducation, les pratiques d'évaluation et les procédures de responsabilisation, et leur corrélation avec la performance des élèves dans les pays et économies ayant participé à l'enquête PISA. Il examine l'autonomie des établissements, la participation des enseignants ainsi que la participation publique et privée à la gouvernance des établissements, les choix des établissements, les politiques en matière d'examen, les pratiques d'évaluation et leurs objectifs, l'assurance qualité et les usages faits des données recueillies lors des évaluations.

Note concernant les données d'Israël

Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes du droit international.

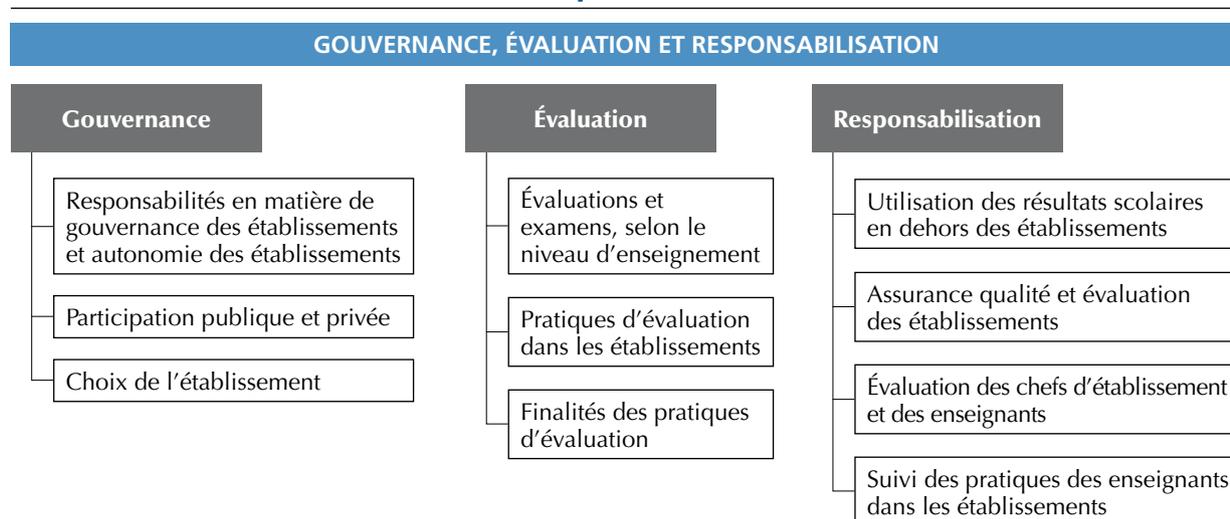


Dans la plupart des pays à revenu moyen et à revenu élevé, la scolarité obligatoire est garantie par les pouvoirs publics et gérée par les autorités en charge de l'éducation, les parties prenantes et/ou des entités indépendantes. La gouvernance de ces systèmes d'éducation complexes nécessite de concilier la capacité à s'adapter face à la diversité des situations au niveau local et la capacité à offrir une éducation équitable et de qualité à tous les élèves, indépendamment de leur milieu social, de leurs aptitudes et de leurs centres d'intérêt (voir l'encadré II.4.1). Pour y parvenir, des décisions doivent être prises quant au rôle des chefs d'établissement, des enseignants, des parents, des conseils de direction des établissements, des pouvoirs publics et des organisations privées dans la gestion des établissements d'enseignement, en ce qui concerne la concurrence entre les établissements, l'évaluation des élèves, le suivi des pratiques des enseignants, l'évaluation des chefs d'établissement et la responsabilité des établissements vis-à-vis de la qualité de l'enseignement qu'ils offrent (voir le graphique II.4.1).

Que nous apprennent les résultats ?

- Les établissements en Lituanie, à Macao (Chine), aux Pays-Bas, en République tchèque et au Royaume-Uni bénéficient de l'autonomie la plus importante, tandis que les établissements en Grèce, en Jordanie, en Tunisie et en Turquie bénéficient de l'autonomie la moins importante. Dans les systèmes d'éducation où les chefs d'établissement ont davantage de responsabilités dans la gouvernance des établissements, les élèves obtiennent un score plus élevé en sciences, et cette corrélation est plus forte dans les systèmes d'éducation où le pourcentage des élèves dont les résultats scolaires sont suivis au fil du temps et publiés est plus élevé que la moyenne de l'OCDE.
- Dans les pays de l'OCDE, 84 % des élèves fréquentent des établissements publics, 12 % fréquentent des établissements privés subventionnés par l'État et 4 % fréquentent des établissements privés indépendants. Les élèves des établissements privés obtiennent un score plus élevé en sciences que ceux des établissements publics. Cependant, après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements, les élèves des établissements publics obtiennent un score plus élevé que les élèves des établissements privés, en moyenne, dans les pays de l'OCDE et dans 22 systèmes d'éducation.
- Les élèves dont les parents tiennent compte de l'éloignement des établissements et des frais de scolarité dans leur choix d'un établissement pour leur enfant obtiennent un score moins élevé en sciences, même après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements.
- Les tests normalisés sont largement utilisés dans les pays et économies ayant participé à l'enquête PISA. Dans près de cinq systèmes d'éducation sur six, plus d'un élève sur deux est évalué au moins une fois par an à l'aide de tests normalisés obligatoires, et dans près de trois pays sur quatre, plus d'un élève sur deux est évalué au moins une fois par an à l'aide de tests normalisés facultatifs.
- Presque tous les établissements ayant participé à l'enquête PISA 2015 ont défini par écrit leur programme scolaire et leurs objectifs pédagogiques, ont recours à des évaluations internes ainsi qu'à un enregistrement systématique des données, y compris les résultats obtenus aux examens et le taux d'obtention d'un diplôme, à des fins d'assurance qualité et d'amélioration.

Graphique II.4.1 ■ **Gouvernance, évaluation et responsabilisation, d'après les résultats de l'enquête PISA 2015**





Encadré II.4.1 Gouvernance de systèmes d'éducation complexes

Au cours des quelques dernières décennies, de nombreux pays de l'OCDE ont décentralisé la gestion de leur système d'éducation et ont accordé davantage d'autonomie aux établissements d'enseignement ainsi qu'aux autorités scolaires locales afin de répondre plus directement aux besoins des citoyens. Les informations sur les résultats des établissements et des élèves étant devenues plus facilement accessibles, les parents et autres parties prenantes (comme les enseignants, les élèves et les syndicats) sont devenus plus exigeants et davantage impliqués dans les prises de décisions concernant l'éducation. La complexité accrue des mécanismes de gouvernance, associée à un accroissement du nombre des parties prenantes ainsi que de la disponibilité et de l'utilisation des données relatives aux évaluations et à la responsabilisation, requiert une nouvelle approche de la gouvernance (Burns et Köster, 2016).

Les systèmes d'éducation sont des systèmes complexes : ils sont constitués de réseaux d'acteurs interdépendants dont les actions affectent l'ensemble des acteurs, et ces réseaux évoluent, s'adaptent et se réorganisent. Les systèmes complexes ne fonctionnent pas de façon linéaire mais présentent un ensemble de caractéristiques bien définies : points de basculement, boucles de rétroaction, dépendance et sensibilité du cheminement vis-à-vis des contextes locaux (Snyder, 2013).

Complexité

La compréhension de la complexité est importante pour l'élaboration des politiques et des réformes, car les systèmes complexes ne peuvent pas être gouvernés efficacement au moyen des mécanismes simples et linéaires du cycle traditionnel des décisions politiques. La simple délégation du pouvoir aux autorités locales ne suffit pas à améliorer le fonctionnement du système, il faut aussi accorder une attention particulière aux connexions et à l'interactivité présentes au sein du système. Cette interactivité implique qu'une même intervention peut générer à la fois des effets positifs et négatifs dans différentes parties du système. Par exemple, la publication d'informations sur la performance d'un établissement peut avoir des répercussions différentes sur un établissement florissant et sur un établissement qui peine à attirer des élèves performants. Il faut donc faire en sorte de faciliter et d'exploiter le retour d'information constant qui est nécessaire pour orienter les systèmes complexes lors de l'élaboration et de la mise en œuvre de réformes. Bien qu'il puisse être tentant de chercher des réponses politiques simples et uniques à un problème spécifique, les solutions simples aux problèmes complexes sont condamnées à échouer. La gouvernance publique doit rester suffisamment flexible pour tirer les enseignements de circonstances spécifiques et s'y adapter.

Les cinq éléments d'une gouvernance moderne pour des systèmes complexes

Une gouvernance moderne en matière d'éducation doit être capable de jongler en même temps avec le dynamisme et la complexité du système, tout en poursuivant résolument les objectifs établis. Elle doit en outre y parvenir aussi efficacement que possible avec un budget limité. Une gouvernance moderne et efficace en matière d'éducation présente les caractéristiques suivantes :

- **Elle se concentre sur les processus, non sur les structures.** La plupart des structures de gouvernance peuvent être efficaces dans des conditions favorables. Ce n'est pas le nombre de niveaux différents, et le pouvoir détenu à chacun de ces niveaux, qui détermine l'efficacité ou la faiblesse d'un système, mais plutôt la force de l'harmonisation à travers le système, l'implication des acteurs et les processus qui sous-tendent la gouvernance et les réformes.
- **Elle est flexible et capable de s'adapter au changement et aux événements imprévus.** Le renforcement de la capacité d'un système à tirer les enseignements des retours d'information est un élément fondamental du processus, et constitue également une étape nécessaire pour l'assurance qualité et la responsabilisation.
- **Elle s'appuie sur le renforcement des capacités, l'implication des parties prenantes et un dialogue ouvert.** Elle n'est pas cependant dépourvue de direction : l'implication de davantage de parties prenantes n'est efficace que lorsqu'une vision stratégique et un ensemble de processus permettent de mettre à profit leurs idées et contributions.
- **Elle requiert une approche globale à l'échelle du système.** Ceci requiert l'alignement des politiques, des rôles et des responsabilités afin d'accroître l'efficacité et de réduire les chevauchements ou conflits potentiels (par exemple, entre la responsabilité et la confiance, ou entre l'innovation et la prévention des risques).
- **Elle tire parti des données probantes et des travaux de recherche afin d'étayer l'élaboration des politiques et des réformes.** Un système solide de savoir associe les données descriptives du système, les résultats des travaux de recherche et les connaissances des experts. La clé est de savoir quelles données utiliser, quand, pourquoi et comment les utiliser.

Références

Burns, T. et F. Köster (eds.) (2016), *Governing Education in a Complex World*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264255364-en>; et Burns, T., F. Köster et M. Fuster (2016), *Education Governance in Action: Lessons from Case Studies*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264262829-en>.
 Snyder, S. (2013), "The Simple, the complicated, and the complex: Educational reform through the lens of complexity theory", *Documents de travail de l'OCDE sur l'éducation*, n° 96, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5k3txnpt1lnr-en>.



COMMENT LES SYSTÈMES D'ÉDUCATION SONT-ILS GOUVERNÉS ?

Responsabilités en matière de gouvernance des établissements et autonomie des établissements

Parmi les nombreuses décisions qui incombent aux autorités en charge de l'éducation et aux établissements, celles qui se rapportent à la répartition et la gestion des responsabilités en matière d'éducation ont des répercussions directes sur l'enseignement et l'apprentissage. Depuis le début des années 1980, de nombreux systèmes d'éducation, par exemple ceux de l'Australie, du Canada, de l'Espagne, de la Finlande, de Hong-Kong (Chine), d'Israël, du Royaume-Uni, de Singapour et de la Suède, accordent davantage de responsabilités aux établissements dans les prises de décisions concernant les programmes scolaires et l'affectation des ressources (Cheng et Lee, 2016 ; Fuchs et Woessmann, 2007 ; Wang, 2013). Cette tendance repose sur le principe que les établissements individuels disposent d'enseignants hautement qualifiés et de chefs d'établissement compétents qui sont bien placés pour évaluer les besoins de leurs élèves en matière d'apprentissage, et qui peuvent concevoir, repenser et mettre en œuvre des programmes scolaires, des évaluations internes et des mécanismes de responsabilisation rigoureux sans avoir le sentiment d'être surchargés de travail (Caldwell et Spinks, 2013 ; Department for Education, 2010 ; Hanushek, Link et Woessmann, 2013). Cette gestion à l'échelle des établissements rend donc nécessaire d'accroître la responsabilité en matière de prise de décision et la responsabilisation des chefs d'établissement et, dans certains cas, les responsabilités des enseignants ou des directeurs de département en matière de gestion. Cependant, les systèmes d'éducation diffèrent sur le plan du degré d'autonomie qu'ils accordent aux établissements et des domaines dans lesquels ils octroient cette autonomie.

L'enquête PISA 2015 a demandé aux chefs d'établissement d'indiquer qui, des enseignants, du chef d'établissement, du conseil de direction de l'établissement, des autorités nationales, régionales ou locales en charge de l'éducation¹, ou de plusieurs de ces acteurs, bénéficie d'une responsabilité significative quant à l'affectation des ressources aux établissements (recrutement et licenciement des enseignants, définition du salaire initial des enseignants et des augmentations ultérieures, et définition du budget et de son affectation au sein des établissements), au choix des programmes et des évaluations pédagogiques au sein de l'établissement (élaboration des politiques d'évaluation des élèves, choix des manuels scolaires, choix des cours et de leur contenu pédagogique), et à la définition des politiques d'évaluation des élèves ainsi que des politiques en matière de discipline et d'admission².

Dans les pays de l'OCDE, la plupart des élèves fréquentent des établissements dont le chef d'établissement a déclaré bénéficier d'une responsabilité significative quant au recrutement des enseignants (c'est le cas de 70 % des élèves) ou à leur licenciement (c'est le cas de 57 % des élèves), mais moins d'un élève sur quatre est scolarisé dans un établissement dont le chef d'établissement a déclaré bénéficier d'une responsabilité significative quant à la définition du salaire initial des enseignants (20 %) ou des augmentations ultérieures (23 %) (voir le tableau II.4.1). Plus de la moitié des élèves fréquentent des établissements dont le chef d'établissement a déclaré bénéficier d'une responsabilité significative en ce qui concerne les questions budgétaires, y compris l'affectation du budget au sein de l'établissement, les politiques en matière d'évaluation, de discipline et d'admission, et le choix des cours proposés dans l'établissement. D'un système d'éducation à l'autre, la responsabilité quant au recrutement et au licenciement des enseignants varie considérablement. En Grèce, en Jordanie, en Tunisie et en Turquie, moins d'un élève sur dix fréquente un établissement dont le chef d'établissement a déclaré bénéficier d'une responsabilité significative en matière de recrutement, tandis qu'en Islande, au Monténégro, en République tchèque et en Suède, presque tous les élèves sont scolarisés dans des établissements où c'est le cas.

Selon les chefs d'établissement dans la plupart des pays ayant participé à l'enquête PISA, les enseignants n'exercent qu'une influence limitée sur leurs conditions de travail (recrutement, licenciement et salaire), les questions relatives au budget de l'établissement et ses politiques d'admission (voir le tableau II.4.1). Ils bénéficient d'une plus grande responsabilité quant aux politiques en matière de discipline et d'évaluation, au choix des manuels scolaires et au contenu pédagogique des cours, environ six élèves sur dix ou plus, dans les pays de l'OCDE, fréquentant un établissement où, selon le chef d'établissement, les enseignants bénéficient d'une responsabilité significative concernant ces questions. Environ la moitié des élèves sont scolarisés dans un établissement où, selon le chef d'établissement, les enseignants bénéficient d'une responsabilité significative quant au choix des cours proposés dans l'établissement. Bien que les enseignants bénéficient d'une responsabilité considérable concernant les programmes scolaires dans la plupart des systèmes d'éducation ayant participé à l'enquête PISA, ils disposent dans certains pays de peu d'autonomie en matière de choix des manuels scolaires, de définition des contenus pédagogiques des cours et de décision quant au choix des cours proposés. Par exemple, en Grèce et en Jordanie, moins d'un élève sur dix fréquente un établissement où, selon le chef d'établissement, les enseignants bénéficient d'une responsabilité significative concernant le choix des manuels scolaires, les cours proposés ou leur contenu pédagogique.



Les conseils de direction des établissements assument une responsabilité moindre dans la gestion de l'établissement que les autres parties prenantes, selon les chefs d'établissement (voir le tableau II.4.1). Leurs principales responsabilités concernent les questions budgétaires (en moyenne, dans les pays de l'OCDE, environ un élève sur trois fréquente un établissement où, selon le chef d'établissement, le conseil de direction bénéficie d'une responsabilité significative quant à la définition du budget de l'établissement ou à son affectation au sein de l'établissement) et les politiques en matière de discipline ; ils participent également dans une certaine mesure aux décisions concernant les cours proposés.

Mais la nature et la composition des conseils de direction des établissements varie considérablement entre les pays (voir l'encadré II.4.2). Ces différences se reflètent dans le rôle qu'ils jouent dans la gestion des établissements selon les différents systèmes d'éducation. En Croatie, par exemple, plus de trois élèves sur quatre fréquentent un établissement où, selon le chef d'établissement, le conseil de direction bénéficie d'une responsabilité significative concernant le licenciement et le recrutement des enseignants. Dans l'ex-République yougoslave de Macédoine (dénommée ci-après « ERYM ») et en République dominicaine, plus de sept élèves sur dix sont scolarisés dans un établissement dont le conseil de direction assume une certaine responsabilité quant à la définition du budget. À Singapour, au moins six élèves sur dix fréquentent un établissement où, selon le chef d'établissement, le conseil de direction joue un rôle important dans les prises de décisions liées au budget, aux politiques relatives à la discipline et à l'évaluation, et au programme scolaire de l'établissement.

Encadré II.4.2 **Les conseils de direction des établissements dans le monde**

Le conseil de direction d'un établissement, aussi appelé conseil d'administration ou comité directeur, est un groupe d'individus auquel incombe la responsabilité de prendre certaines décisions liées à un établissement spécifique ou à un réseau ou groupement d'établissements. Le conseil partage souvent les responsabilités avec une entité publique à un niveau supérieur, comme une autorité en charge de l'éducation au niveau national ou régional, qui définit un cadre dans lequel le conseil de direction de l'établissement bénéficie d'une certaine autonomie. Cependant, les conseils de direction des établissements sont très différents selon les pays en termes de composition et de fonction.

Qui sont les membres des conseils de direction des établissements ?

Les conseils de direction des établissements peuvent être internes et être constitués exclusivement de membres du personnel de l'établissement, de parents et d'élèves ; ils peuvent être externes et comprendre des membres de la communauté au sens large ; ils peuvent également être une combinaison de ces deux types de conseil (OCDE, 2010). Par exemple, au Danemark, les parents et les élèves élisent parmi leurs pairs les membres du conseil, la moitié au moins étant représentée par les parents (UVM, 2015). Des membres du personnel enseignant et administratif siègent également au conseil, et l'autorité locale des pouvoirs publics peut y intégrer des représentants des entreprises locales ou d'organisations locales à but non lucratif, ou des représentants liés à d'autres établissements de la localité.

Un système similaire existe en Corée du Sud, où les parents et les enseignants élisent à la fois leurs propres représentants et un groupe de responsables locaux¹ (MOE, 2015). Les conseils de direction des établissements peuvent être composés de 5 à 8 membres dans les établissements de moins de 200 élèves, et de 13 à 15 membres dans les établissements de plus de 1 000 élèves. La composition de ces conseils est répartie de façon égale entre les parents, les enseignants et les membres de la communauté². En Espagne, le conseil de direction des établissements est constitué du chef d'établissement, de l'enseignant principal, d'un représentant du conseil municipal, d'un groupe d'enseignants (élus entre pairs) constituant au moins un tiers du conseil, d'un groupe d'élèves et de parents (élus entre pairs) constituant un autre tiers du conseil, et d'un représentant du personnel administratif de l'établissement³ (BOE, 2013).

Au Canada, les membres de la plupart des conseils de direction des établissements⁴ sont élus par la communauté locale et chargés de présider à certains aspects du système scolaire dans la communauté (ACCCS, 2015), tandis qu'aux États-Unis, la plupart sont nommés par le gouverneur de l'état (NASBE, 2016). Les conseils de direction des établissements dans ces pays ne sont pas seulement responsables d'un établissement, mais de l'ensemble d'un réseau d'établissements, de l'enseignement primaire jusqu'au deuxième cycle de l'enseignement secondaire. Le personnel des établissements, les parents et les élèves sont exclus de ces conseils.

Quelles sont les fonctions des conseils de direction des établissements ?

Les responsabilités des conseils de direction des établissements sont également variables. Les conseils de direction des établissements en Espagne, par exemple, sont informés des problèmes d'admission et de discipline dans l'établissement, ils analysent et évaluent le programme annuel de l'établissement, participent à l'élection du chef d'établissement, et proposent des mesures visant à améliorer les infrastructures et les environnements d'apprentissage de l'établissement (BOE, 2013).

...

Les conseils de direction des établissements portugais présentent une structure complexe constituée de quatre branches qui supervisent conjointement une grande variété de tâches (Eurydice, 2016) :

- Le conseil de direction général élit le chef d'établissement, approuve le « projet éducatif » et les plans d'activités annuels/pluriannuels, examine les résultats de l'auto-évaluation de l'établissement, participe à l'évaluation du chef d'établissement et contribue à établir des relations avec d'autres établissements.
- Le chef d'établissement prépare le budget, assigne les tâches liées à l'enseignement et autres types de tâches au personnel, nomme les responsables de département, sélectionne et recrute le personnel enseignant, gère les infrastructures scolaires et autres ressources éducatives, évalue la performance et représente l'établissement.
- Le conseil pédagogique élabore le « projet éducatif » et les plans d'activités annuels/pluriannuels, organise les programmes de développement professionnel destinés au personnel, adapte le programme scolaire en fonction des besoins de l'établissement, choisit les manuels scolaires, définit le cadre pour le recrutement des enseignants et l'élaboration des emplois du temps des classes, et participe à l'évaluation de la performance des enseignants.
- Le conseil d'administration gère le budget.

Les conseils de direction des établissements dans la Communauté française de Belgique sont chargés d'un ensemble plus restreint de responsabilités (Communauté française de Belgique, 1997). Ils examinent le projet éducatif et assurent le suivi de sa mise en œuvre, et proposent des ajustements si nécessaire. Ils contrôlent également les dépenses effectuées au cours de l'année, notamment pour les activités culturelles et sportives, et prévoient des mécanismes destinés à aider les élèves des familles les plus démunies à assumer le coût de ce type d'activités.

Les conseils de direction des établissements constitués par voie d'élection au Canada et aux États-Unis sont chargés du recrutement d'un surintendant scolaire, du recrutement des enseignants et d'assurer l'entretien et l'amélioration des infrastructures (OPSBA, 2014). Plus généralement, ils gèrent une grande partie des aspects financiers liés à l'activité des établissements et ont souvent, à ce titre, le pouvoir d'imposer des taxes et des frais généraux de scolarité pour équilibrer les budgets. Le programme scolaire, néanmoins, est généralement défini par l'état ou la province.

La situation est différente en Hongrie, où la loi relative à l'éducation nationale n'impose pas l'existence d'un conseil de direction dans les établissements (Nemzeti Jogszabálytár, 2011). Par conséquent, les conseils de direction des établissements jouent traditionnellement un rôle mineur en Hongrie (Szekszárdi, 2006).

Notes

1. Les responsables locaux comprennent des experts en droit ou en comptabilité, des fonctionnaires, des anciens élèves, des entrepreneurs locaux et, plus généralement, toute personne de la communauté s'impliquant dans l'amélioration de l'éducation.
2. Les parents constituent souvent une partie légèrement plus importante du conseil de direction de l'établissement par rapport aux enseignants ou aux responsables locaux.
3. Le ou la secrétaire de l'établissement est également secrétaire du conseil de direction de l'établissement. Il ou elle peut participer aux discussions mais ne participe pas aux votes.
4. L'éducation dans les trois territoires canadiens faiblement peuplés, par exemple, est administrée directement par le gouvernement territorial. Une supervision complémentaire est néanmoins assurée par un comité dans chaque établissement.

Références

- Boletín Oficial del Estado de España (BOE) (2013), « Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación », BOE-A-2006-7899, https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2013-12886.
- Association canadienne des commissions/conseils scolaires (ACCCS) (2015), « Cross-country overview of education structure for public boards of education », <http://cdnsba.org/wp-content/uploads/2010/07/SCHOOL-BOARDS-FINAL.pdf>.
- Communauté française de Belgique (1997), « Décret définissant les missions prioritaires de l'enseignement fondamental et de l'enseignement secondaire et organisant les structures propres à les atteindre », www.gallilex.cfwb.be/document/pdf/21557_023.pdf.
- Eurydice (2016), « Management staff for early childhood and school education », https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Portugal:Management_Staff_for_Early_Childhood_and_School_Education.
- Ministère de l'Éducation de Corée du Sud (MOE) (2015), « 학교운영위원회 참여는 우리아이의 미래를 위한 일입니다 », <http://www.moe.go.kr/main.do?s=moe>.
- National Association of State Boards of Education (NASBE) (2016), « State education governance matrix », <http://www.nasbe.org/wp-content/uploads/Governance-matrix-January-2016.pdf>.
- Nemzeti Jogszabálytár (2011), « 2011. évi CXCV. törvény a nemzeti köznevelésről », http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=139880_293985.
- OCDE (2010a), *Regards sur l'éducation 2010: Les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2010-fr>.
- Ontario Public School Boards' Association (OPSBA) (2014), « Good governance: A guide for trustees, school boards, directors of education and communities », http://cge.ontarioschooltrustees.org/files/en_good-governance.pdf.
- Szekszárdi, J. (2006), « Az iskolák belső világa [The inner world of schools] », in « Jelentés a magyar közoktatásról », Budapest.
- Ministeriet for Børn, Undervisning og Ligestilling (UVM) (2015), « Skolebestyrelsen i folkeskolen », <https://www.uvm.dk/da/Uddannelser/Folkeskolen/Organisering-og-ledelse/Skolens-ledelse/Skolebestyrelsen>.



En général, les autorités locales, régionales et nationales assument davantage de responsabilités concernant les ressources, notamment en ce qui concerne la définition du salaire initial des enseignants et des augmentations ultérieures, que concernant les politiques en matière de discipline, d'évaluation et d'admission ou le programme scolaire (voir le tableau II.4.1). Cependant, dans certains systèmes d'éducation, les autorités régionales ou nationales ont également une responsabilité significative quant à ces questions, selon les chefs d'établissement. Par exemple, selon une majorité des chefs d'établissement aux États-Unis, dans l'entité Pékin, Shanghai, Jiangsu, Guangdong (Chine) (ci-après dénommée l'« entité P-S-J-G [Chine] »), et dans les états fédéraux de Suisse, les autorités locales ou régionales assument une responsabilité significative en matière de programme scolaire, notamment en ce qui concerne la définition du contenu pédagogique des cours, le choix des cours proposés et des manuels scolaires qui seront utilisés. Dans les systèmes d'éducation plus centralisés, comme en Croatie, en Grèce, au Luxembourg, en Tunisie et en Turquie, il a été indiqué que les autorités nationales exerçaient une responsabilité significative concernant les politiques en matière d'évaluation et le programme scolaire.

Évolution de la répartition des responsabilités en matière de gouvernance des établissements entre 2009 et 2015

Entre les évaluations PISA 2009 et PISA 2015, en moyenne, dans les pays de l'OCDE, la répartition des responsabilités en matière de gouvernance des établissements a changé (voir le tableau II.4.4). Par rapport à 2009, moins d'élèves en 2015 fréquentaient des établissements dont les chefs d'établissement indiquaient qu'ils bénéficiaient d'une responsabilité significative concernant la sélection des enseignants à recruter, la définition du budget de l'établissement et de son affectation, la définition des cours proposés, et la définition des politiques de l'établissement en matière d'évaluation, de discipline et d'admission. Au cours de la même période, une responsabilité moindre a été accordée aux enseignants quant à ces cinq tâches, selon les chefs d'établissement, mais ils ont bénéficié de davantage d'autonomie en 2015 qu'en 2009 concernant la sélection d'autres enseignants en vue de leur recrutement.

Selon les déclarations des chefs d'établissement, les conseils de direction des établissements assumaient moins de responsabilités en 2015 qu'en 2009, notamment en ce qui concerne les tâches liées au budget de l'établissement. Les autorités locales ou régionales en charge de l'éducation exerçaient une responsabilité plus importante en 2015 qu'en 2009 quant au budget de l'établissement, mais une responsabilité moindre en 2015 qu'en 2009 concernant la sélection des enseignants à recruter et la définition des cours proposés. Les autorités nationales assumaient davantage de responsabilités en 2015 qu'en 2009 concernant trois des tâches mentionnées, mais une responsabilité moindre en 2015 qu'en 2009 concernant le programme scolaire.

Dans certains systèmes d'éducation, la répartition des responsabilités entre les établissements et les autorités en charge de l'éducation a également changé entre 2009 et 2015 (voir le tableau II.4.4). Par exemple, les chefs d'établissement en Lituanie ont bénéficié d'une responsabilité plus importante quant à la plupart des tâches, notamment en ce qui concerne le salaire des enseignants et le budget de l'établissement. Il apparaît que ces responsabilités ont été transférées principalement des autorités nationales en charge de l'éducation. En Finlande, les chefs d'établissement ont bénéficié d'une autonomie plus importante en 2015 qu'en 2009 quant à la sélection et au licenciement des enseignants, mais ils exerçaient une responsabilité moindre concernant le programme scolaire ainsi que les politiques en matière d'évaluation et de discipline. En Hongrie, les chefs d'établissement disposaient de beaucoup moins d'autonomie en 2015 qu'en 2009 concernant les tâches liées aux ressources. Selon les chefs d'établissement, ces responsabilités ont principalement été transférées aux autorités locales et nationales. En Allemagne et aux États-Unis, une proportion de chefs d'établissement plus importante en 2015 qu'en 2009 ont indiqué que les autorités locales ou régionales en charge de l'éducation exerçaient une responsabilité significative quant à la gouvernance des établissements. Les déclarations des chefs d'établissement au Qatar indiquent que les autorités nationales en charge de l'éducation ont vu leur responsabilité quant à l'ensemble des tâches s'accroître significativement entre 2009 et 2015. En Turquie, les autorités nationales en charge de l'éducation ont assumé davantage de responsabilités quant à l'ensemble des tâches, à l'exception de celles liées aux ressources des établissements et au choix des manuels scolaires. En Slovénie, les autorités nationales en charge de l'éducation ont exercé davantage de responsabilités concernant la sélection et le licenciement des enseignants, le programme scolaire ainsi que les politiques en matière de discipline et d'admission.

Le graphique II.4.2 résume quelles sont les responsabilités qui incombent aux diverses entités impliquées dans la gestion des établissements dans les pays de l'OCDE. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, la définition du salaire initial et des augmentations ultérieures des enseignants relève principalement de la responsabilité des autorités nationales tandis que la définition du contenu pédagogique des cours et le choix des manuels scolaires relève de la responsabilité des enseignants. Les politiques en matière d'évaluation et de discipline sont, elles, établies conjointement par les chefs d'établissement et les enseignants. Toutes les autres responsabilités incombent principalement aux chefs d'établissement, y compris le recrutement et le licenciement des enseignants, la supervision des questions budgétaires, la définition des politiques en matière d'admission et la définition des cours proposés dans les établissements³.

Graphique II.4.2 ■ **Résumé des responsabilités en matière de gouvernance des établissements**
Sur la base de la moyenne OCDE

Responsabilité		Entité principalement en charge ¹	Partage avec ²	Rôle mineur ³
Ressources : enseignants	Déterminer le salaire initial des enseignants	Autorités nationales	Autorités locales/régionales	Chef d'établissement
	Déterminer les augmentations de salaire des enseignants	Autorités nationales	Autorités locales/régionales	Chef d'établissement
	Choisir les enseignants à engager	Chef d'établissement		Autorités locales/régionales/nationales
	Congédier les enseignants	Chef d'établissement	Autorités locales/régionales	Conseil de direction de l'établissement et autorités nationales
Ressources : budget	Établir le budget de l'établissement	Chef d'établissement	Conseil de direction de l'établissement et autorités locales/régionales	Autorités nationales
	Décider de la ventilation du budget dans l'établissement	Chef d'établissement	Conseil de direction de l'établissement	Autorités locales/régionales
Programme scolaire	Décider des cours à proposer	Chef d'établissement	Enseignants et conseil de direction de l'établissement	Autorités locales/régionales
	Choisir les manuels à utiliser	Enseignants	Chef d'établissement	Autorités nationales
	Déterminer le contenu des cours	Enseignants	Chef d'établissement et autorités nationales	Autorités locales/régionales
Définir les politiques d'évaluation des élèves		Chef d'établissement et enseignants	Autorités nationales	Conseil de direction de l'établissement
Définir le règlement intérieur pour les élèves		Chef d'établissement et enseignants	Conseil de direction de l'établissement	
Décider de l'admission des élèves dans l'établissement		Chef d'établissement		Conseil de direction de l'établissement et autorités locales/régionales

1. Plus de 50 % des élèves sont scolarisés dans des établissements dont les chefs d'établissement indiquent que l'une ou plusieurs de ces entités assument une part très importante de responsabilité.

2. Entre 25 % et 50 % des élèves sont scolarisés dans des établissements dont les chefs d'établissement indiquent que l'une ou plusieurs de ces entités assument une part très importante de responsabilité.

3. Entre 15 % et 25 % des élèves sont scolarisés dans des établissements dont les chefs d'établissement indiquent que l'une ou plusieurs de ces entités assument une part très importante de responsabilité.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.4.1.

La répartition des responsabilités sous une perspective différente

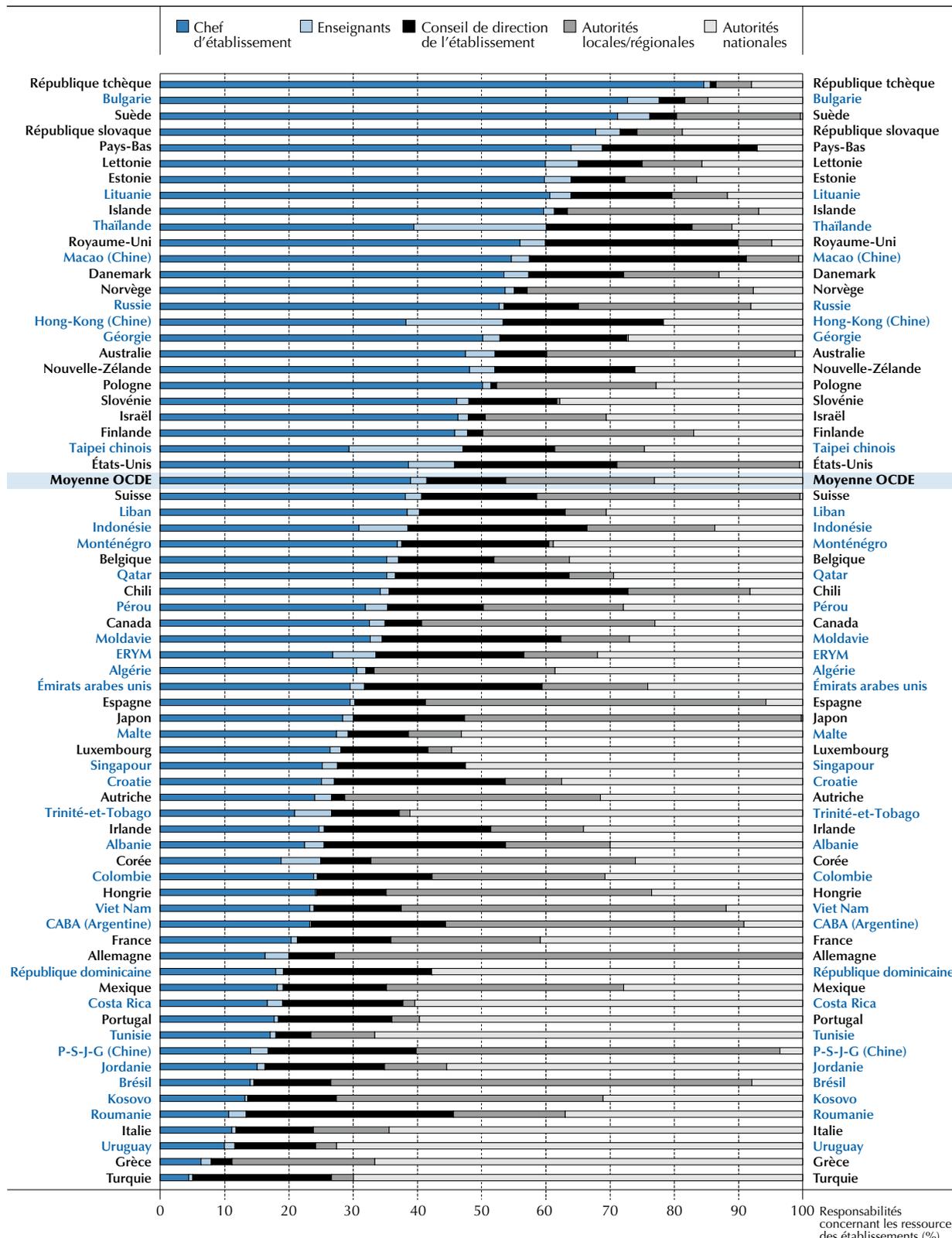
Une autre façon d'analyser la répartition des responsabilités quant à la gestion des établissements entre les cinq acteurs qui les assument (les chefs d'établissement, les enseignants, les conseils de direction des établissements, les autorités locales/régionales et les autorités nationales) est de partir du principe que la somme de leurs responsabilités correspond à un chiffre donné – 100, par commodité. Par exemple, si un chef d'établissement indique que seuls les enseignants bénéficient d'une responsabilité significative concernant la définition du contenu pédagogique des cours, alors une valeur de 100 leur est attribuée. S'il indique qu'à la fois les enseignants et le chef d'établissement bénéficient d'une responsabilité significative, alors une valeur de 50 est attribuée à chacun. S'il indique que la responsabilité est partagée entre le chef d'établissement, les enseignants et le conseil de direction de l'établissement, alors une valeur de 33 est attribuée à chacun de ces acteurs, et ainsi de suite.

Si l'on analyse les données de cette façon, en moyenne, dans les pays de l'OCDE, la responsabilité quant aux ressources serait assumée à hauteur de 39 % par les chefs d'établissement, de 3 % par les enseignants, de 12 % par les conseils de direction des établissements, de 23 % par les autorités locales ou régionales, et des 23 % restants par les autorités nationales (voir le graphique II.4.3)⁴. Concernant le programme scolaire, la responsabilité incomberait à hauteur de 22 % aux chefs d'établissement, de 44 % aux enseignants, de 8 % aux conseils de direction des établissements, et les 27 % restants seraient partagés entre les autorités locales, régionales et nationales (voir le graphique II.4.4)⁵. La responsabilité quant aux politiques en matière de discipline chez les élèves relèverait principalement des chefs d'établissement (39 %), des enseignants (29 %) et des conseils de direction des établissements (22 %), tandis que le rôle des autorités en charge de l'éducation serait mineur (voir le tableau II.4.2). La responsabilité concernant les politiques en matière d'évaluation des élèves serait principalement assumée par les chefs d'établissement (32 %) et les enseignants (36 %), tandis que le rôle des autres acteurs serait mineur (voir le graphique II.4.5). La responsabilité quant aux politiques relatives à l'admission des élèves dans les établissements serait principalement assumée par les chefs d'établissement (61 %) et, dans une certaine mesure, les autorités publiques en charge de l'éducation (14 % par les autorités locales ou régionales et 7 % par les autorités nationales) (voir le graphique II.4.6).



Graphique II.4.3 ■ Répartition au sein du système d'éducation des responsabilités concernant les ressources des établissements

En partant de l'hypothèse que les responsabilités de ces 5 entités combinées représentent un total de 100 %



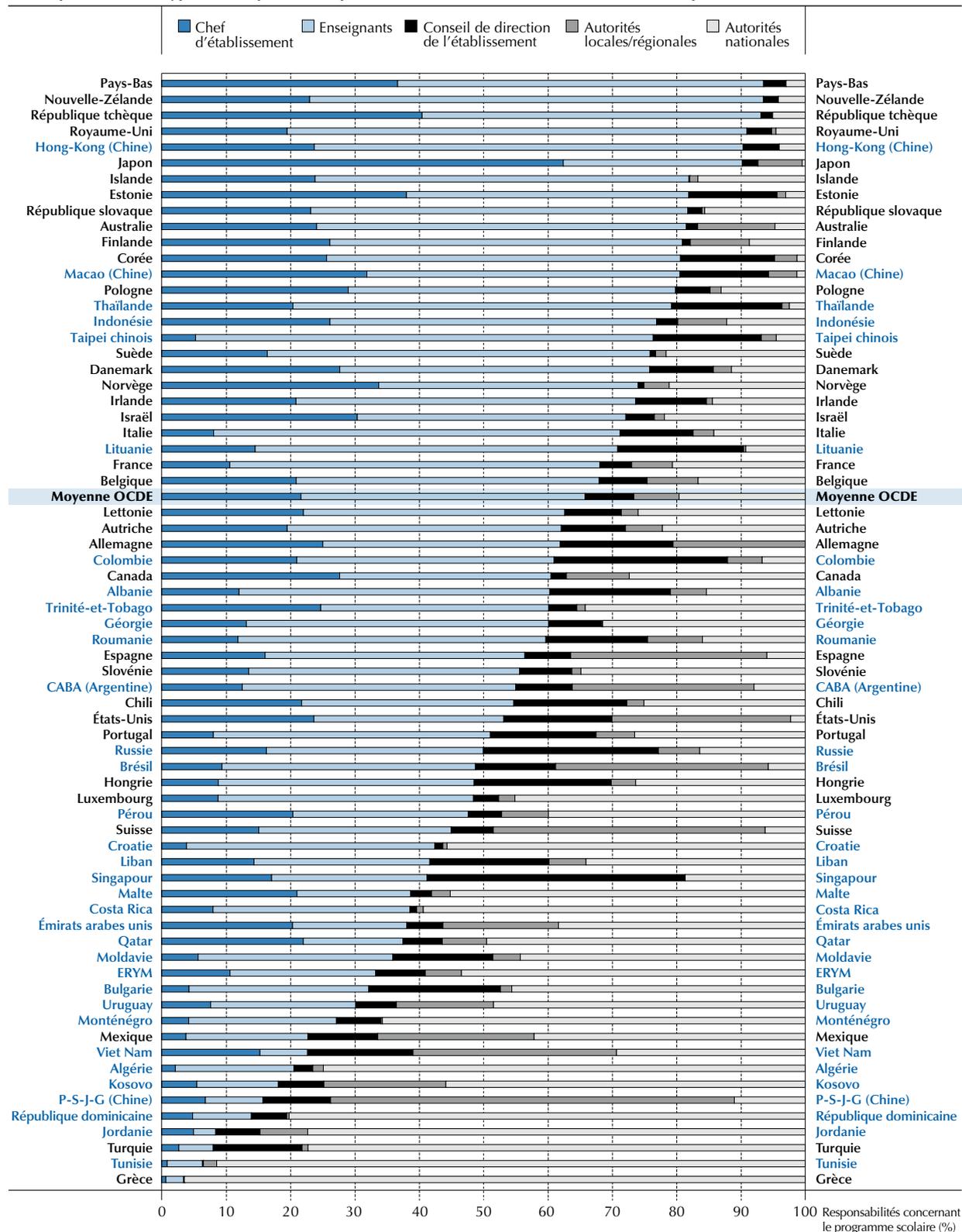
Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de la part de responsabilités incombant aux chefs d'établissement et aux enseignants.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.4.2.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435811>

Graphique II.4.4 ■ Répartition au sein du système d'éducation des responsabilités concernant le programme scolaire

En partant de l'hypothèse que les responsabilités de ces 5 entités combinées représentent un total de 100 %



Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de la part de responsabilités incombant aux chefs d'établissement et aux enseignants.

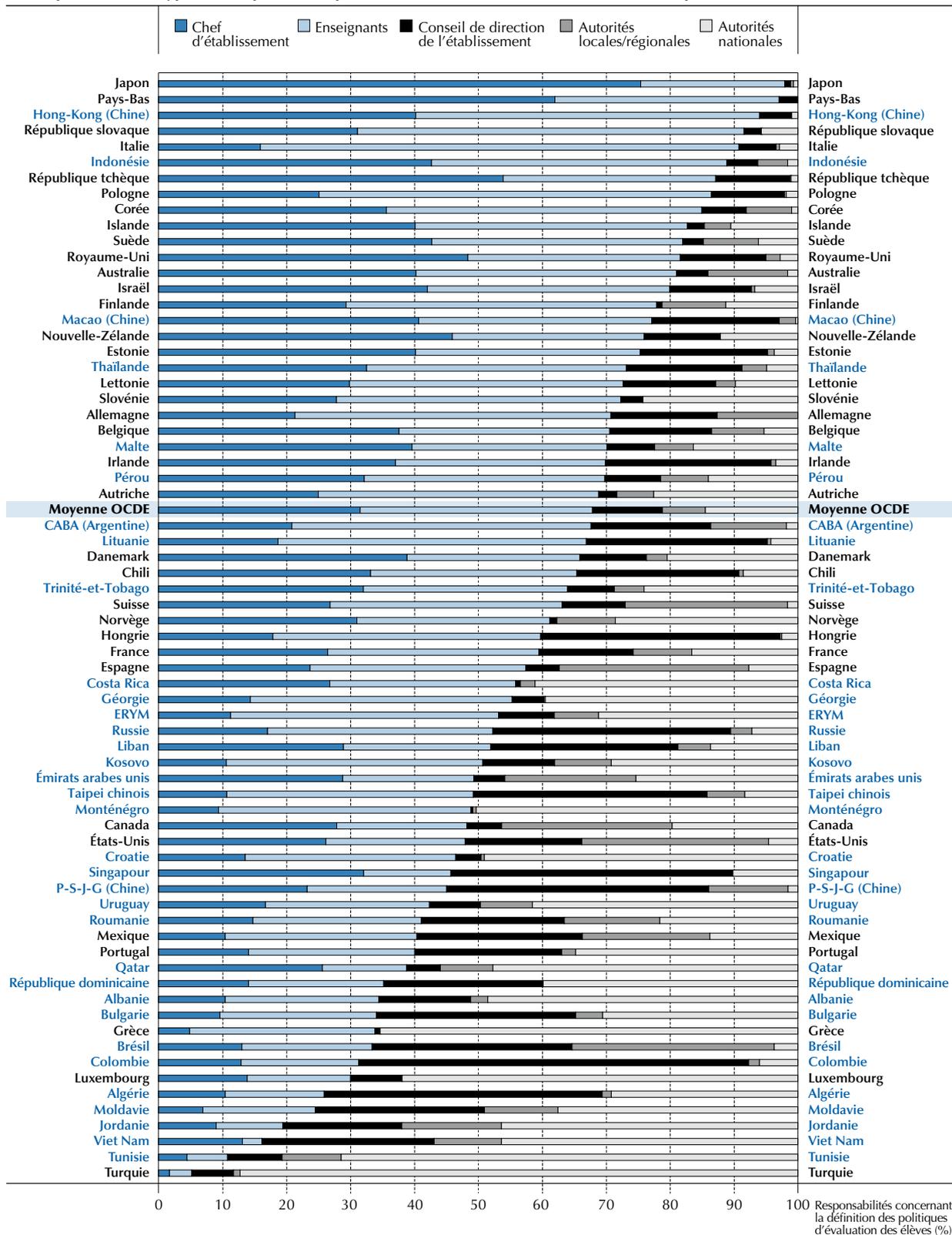
Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.4.2.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435826>



Graphique II.4.5 ■ Répartition au sein du système d'éducation des responsabilités concernant la définition des politiques d'évaluation des élèves

En partant de l'hypothèse que les responsabilités de ces 5 entités combinées représentent un total de 100 %



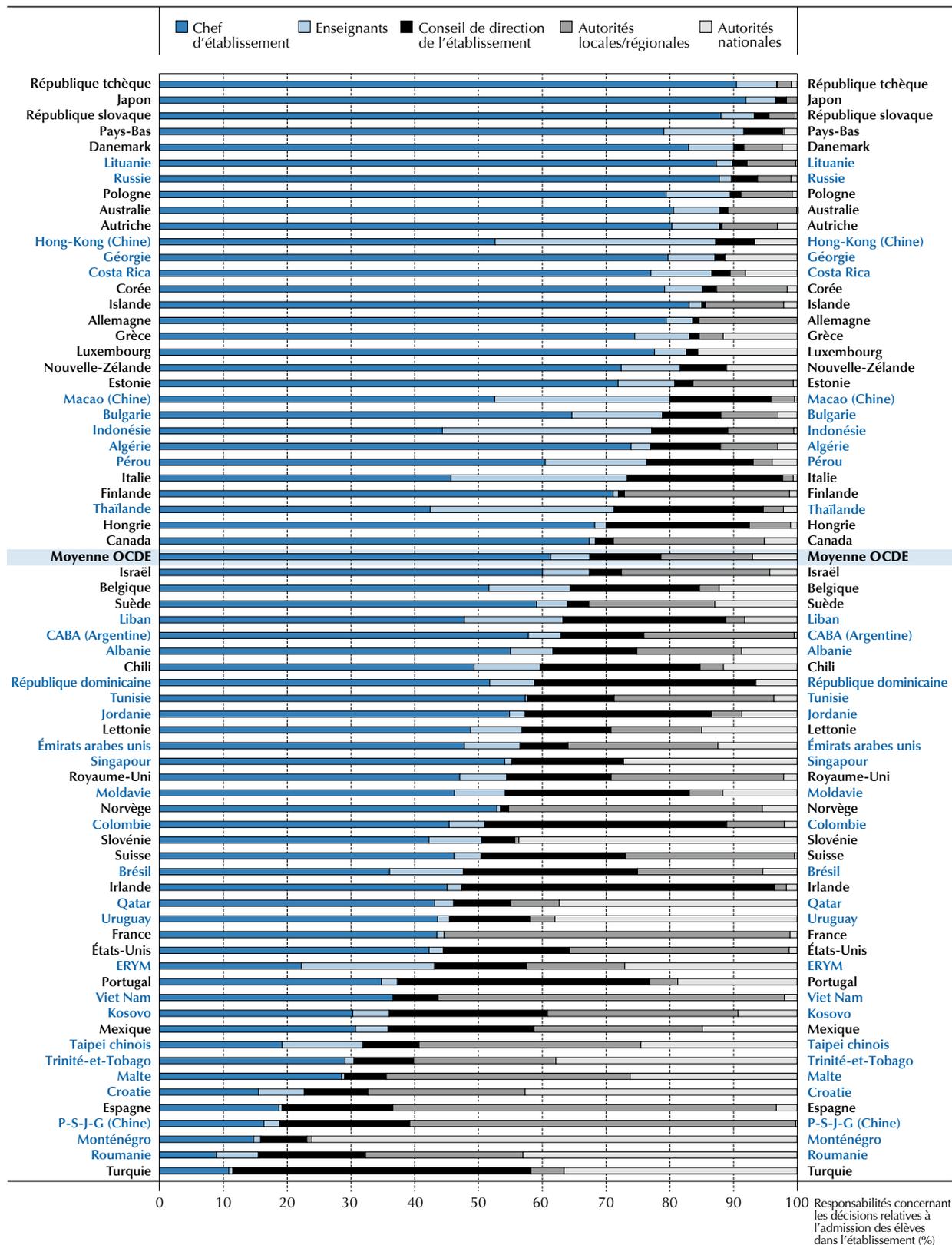
Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de la part de responsabilités incombant aux chefs d'établissement et aux enseignants.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.4.2.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435830>

Graphique II.4.6 ■ Répartition au sein du système d'éducation des responsabilités concernant les décisions relatives à l'admission des élèves dans l'établissement

En partant de l'hypothèse que les responsabilités de ces 5 entités combinées représentent un total de 100 %



Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de la part de responsabilités incombant aux chefs d'établissement et aux enseignants.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.4.2.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435844>



Autonomie des établissements

Selon les chefs d'établissement, le degré d'autonomie dont bénéficient les établissements varie considérablement d'un système d'éducation à l'autre (voir le graphique II.4.7)⁶. À l'une des extrémités du spectre, dans les systèmes d'éducation de Lituanie, de Macao (Chine), des Pays-Bas, de la République tchèque et du Royaume-Uni, les établissements bénéficient d'une autonomie significative. À l'autre extrémité, l'autonomie accordée aux chefs d'établissement ou aux enseignants est limitée en Grèce, en Jordanie, en Tunisie et en Turquie, du moins par rapport aux autres systèmes d'éducation.

En moyenne, dans les pays de l'OCDE et dans 32 systèmes d'éducation, les établissements favorisés sur le plan socio-économique bénéficient d'une autonomie plus importante que les établissements défavorisés ; de même, en moyenne, dans les pays de l'OCDE et dans 15 systèmes d'éducation, les établissements situés en milieu urbain bénéficient d'une autonomie plus importante que les établissements en milieu rural⁷. Cependant, dans quatre pays et économies, et notamment en Belgique et en France, les établissements en milieu rural bénéficient d'une autonomie plus importante que les établissements en milieu urbain (voir le graphique II.4.7). Sans surprise, dans presque tous les systèmes d'éducation, les établissements privés jouissent d'une autonomie plus importante que les établissements publics. Les différences les plus importantes entre ces deux types d'établissements sont observées aux Émirats arabes unis, en Turquie et en Uruguay (voir le tableau II.4.5).

En moyenne, dans les pays de l'OCDE et dans 29 systèmes d'éducation, les élèves des établissements où, selon les chefs d'établissement, davantage de responsabilités incombent aux enseignants ou aux chefs d'établissement obtiennent un score plus élevé en sciences (voir le graphique II.4.7). Toutefois, après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements, aucun lien n'est établi, en moyenne, dans les pays de l'OCDE, et on observe une corrélation positive avec les performances en sciences dans 12 systèmes d'éducation seulement ; la corrélation est cependant négative dans 9 pays et économies. Ces résultats sont cohérents avec un examen approfondi réalisé par Jensen, Weidmann et Farmer (2013), selon lequel de nombreuses études montrent que l'accroissement de l'autonomie peut améliorer les résultats scolaires dans une certaine mesure seulement, et dans certains pays seulement. D'ailleurs, plusieurs études montrent que pour tirer pleinement parti de l'autonomie des établissements d'enseignement, les systèmes d'éducation ont besoin de systèmes de responsabilisation efficaces afin de décourager tout comportement opportuniste de la part du personnel de l'établissement, et d'enseignants hautement qualifiés pour élaborer et mettre en œuvre des évaluations internes, ainsi que des programmes scolaires, rigoureux (Hanushek, Link et Woessmann, 2013 ; OCDE, 2011).

QUEL LIEN LES RESPONSABILITÉS EN MATIÈRE DE GOUVERNANCE DES ÉTABLISSEMENTS ONT-ELLES AVEC LA PERFORMANCE EN SCIENCES ET L'ÉQUITÉ ?

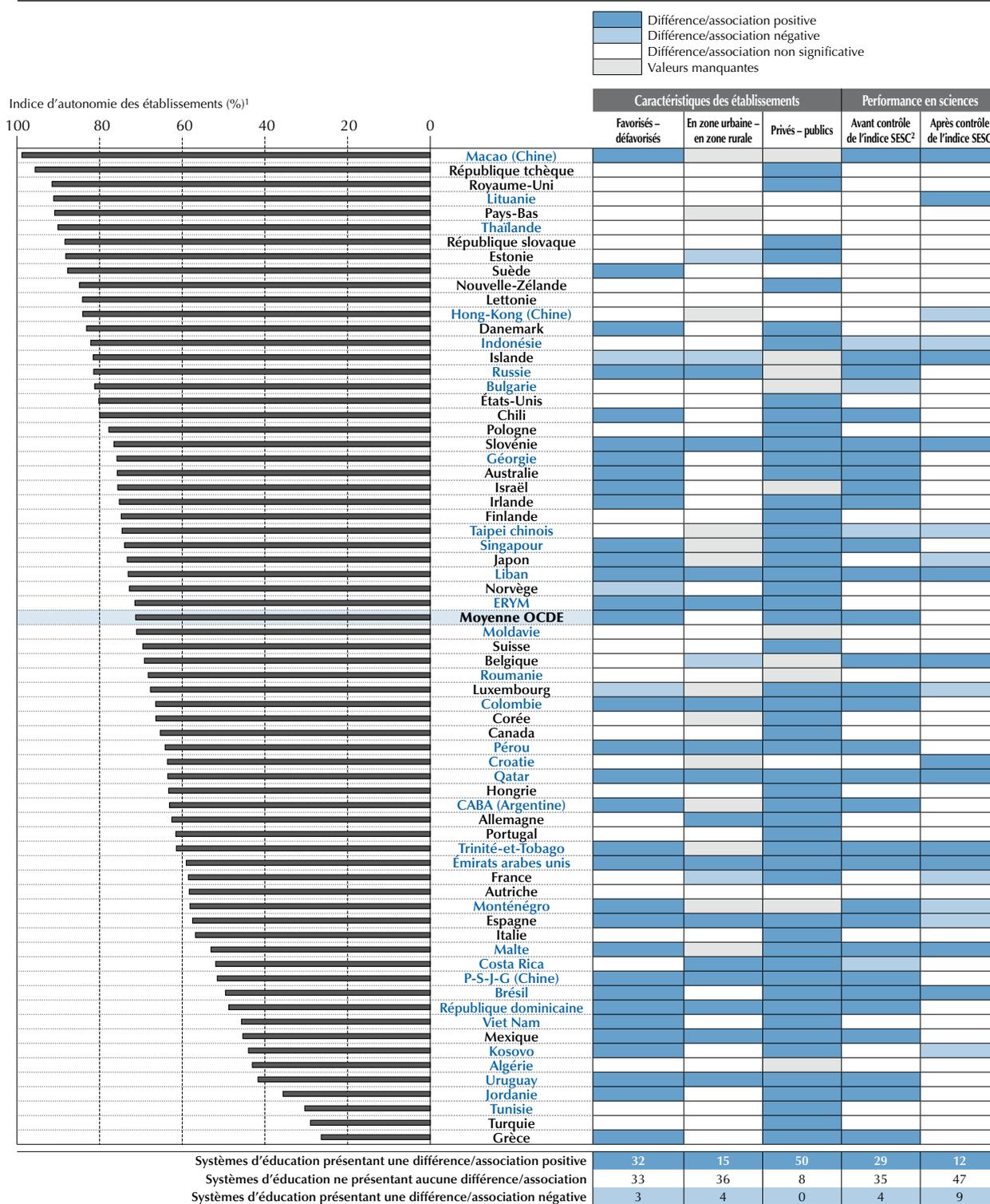
Une partie importante du débat sur la gouvernance des établissements porte sur leur autonomie, mais il est néanmoins utile d'examiner, au niveau des systèmes d'éducation, de quelle façon les cinq domaines de responsabilité (les ressources, le programme scolaire, les politiques d'évaluation, d'admission et de discipline dans les établissements) gérés par les chefs d'établissement, les enseignants, les conseils de direction des établissements, les autorités locales/régionales et les autorités nationales en charge de l'éducation, sont liés à la performance des élèves en sciences et à l'équité dans lesdits systèmes.

Les résultats présentés dans le graphique II.4.8 montrent que les élèves dans les systèmes d'éducation où les chefs d'établissement et, dans une certaine mesure, les enseignants bénéficient d'une autonomie plus importante dans la gestion de leur établissement obtiennent un score plus élevé en sciences. Ce constat se vérifie notamment lorsque les chefs d'établissement ou les enseignants assument une responsabilité plus importante quant au programme scolaire, mais dans une moindre mesure lorsqu'ils ont plus de latitude concernant l'admission des élèves dans l'établissement. Les élèves obtiennent un score plus élevé en sciences dans les systèmes où le conseil de direction des établissements exerce une responsabilité plus importante en matière de politiques d'admission de l'établissement, de même que lorsque les autorités nationales en charge de l'éducation ont davantage de responsabilités concernant quatre domaines, notamment celui du programme scolaire. Aucun lien n'est observé entre la responsabilité assumée par les autorités locales/régionales en charge de l'éducation et la performance en sciences.

Toutefois, une plus grande autonomie des établissements n'est pas toujours efficace (Hanushek, Link et Woessmann, 2013). Par exemple, le graphique II.4.9 montre qu'une plus grande autonomie des établissements et des enseignants ne présente pas de corrélation positive avec l'équité en matière de performance en sciences. En fait, les résultats en sciences sont plus équitables (c'est-à-dire que la corrélation entre le statut socio-économique des élèves et leur performance en sciences est plus faible) lorsque les autorités en charge de l'éducation assument une responsabilité plus importante par rapport aux politiques en matière de discipline.

Graphique II.4.7 ■ Indice d'autonomie des établissements, caractéristiques des établissements et performance en sciences

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement



1. L'indice d'autonomie des établissements correspond au pourcentage de tâches pour lesquelles le chef d'établissement, les enseignants ou le conseil de direction de l'établissement assument une part très importante de responsabilité.

2. Par indice SESC, on entend l'indice PISA de statut économique, social et culturel.

Remarque : Consulter l'annexe A7 pour plus d'informations sur la manière d'interpréter ce graphique.

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de l'indice d'autonomie des établissements.

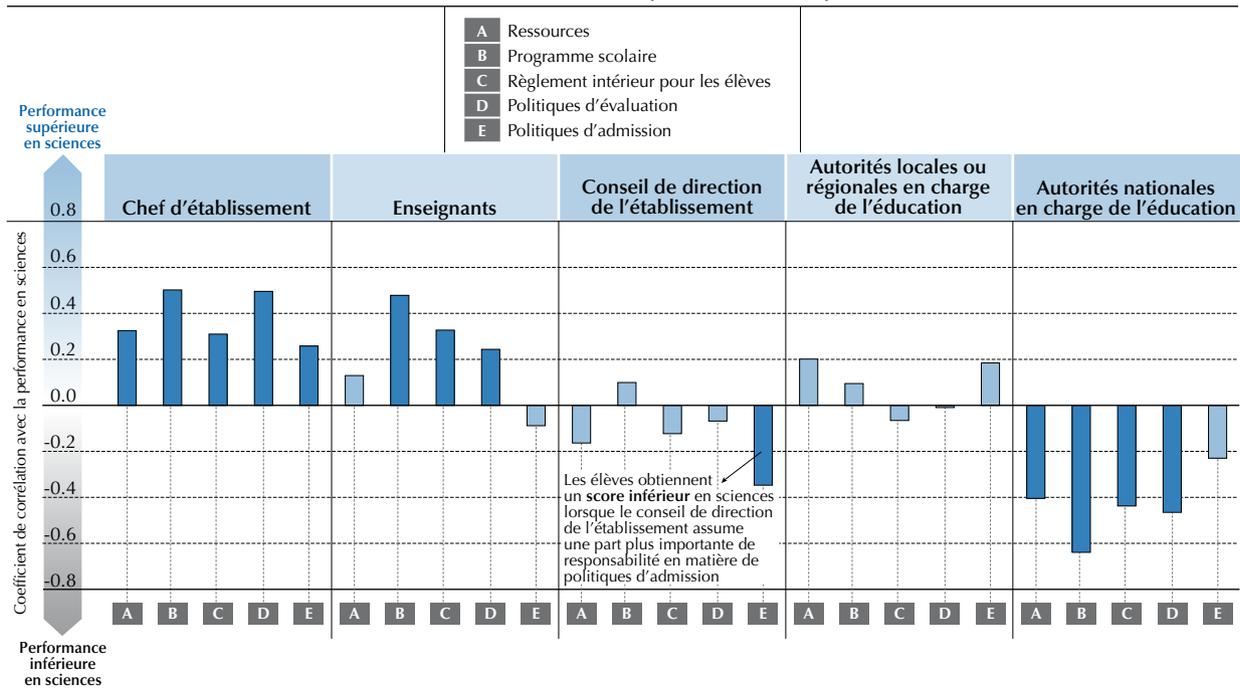
Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.4.5.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435854>



Graphique II.4.8 ■ **Corrélation entre les responsabilités en matière de gouvernance des établissements et la performance en sciences**

Résultats fondés sur des analyses de niveau Système



Remarques : Les responsabilités en matière de gouvernance des établissements sont mesurées par la répartition (en pourcentage) des responsabilités entre les différentes parties prenantes, présentée dans le tableau II.4.2.

Résultats basés sur 70 systèmes d'éducation.

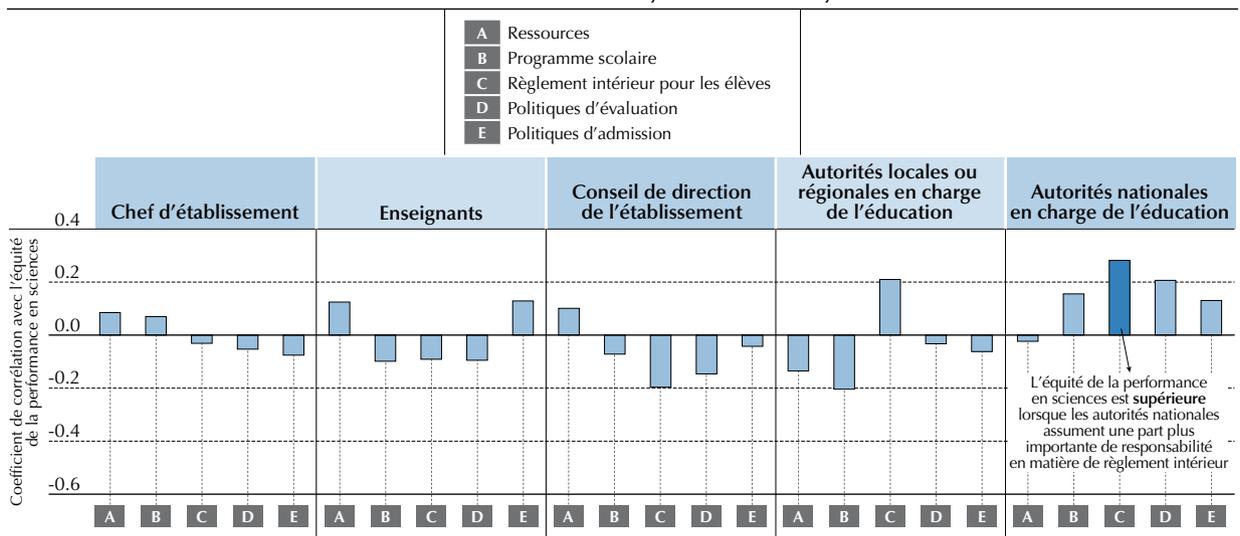
Les coefficients de corrélation statistiquement significatifs sont indiqués dans une couleur plus foncée (voir l'annexe A3).

Source : OCDE, Base de données PISA 2015.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435864>

Graphique II.4.9 ■ **Corrélation entre les responsabilités en matière de gouvernance des établissements et l'équité de la performance en sciences**

Résultats fondés sur des analyses de niveau Système



Remarques : Les responsabilités en matière de gouvernance des établissements sont mesurées par la répartition (en pourcentage) des responsabilités entre les différentes parties prenantes, présentée dans le tableau II.4.2.

Résultats basés sur 70 systèmes d'éducation.

Les coefficients de corrélation statistiquement significatifs sont indiqués dans une couleur plus foncée (voir l'annexe A3).

L'équité de la performance en sciences correspond à 100 – le pourcentage de la variation de la performance en sciences expliqué par le statut socio-économique des élèves.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435870>

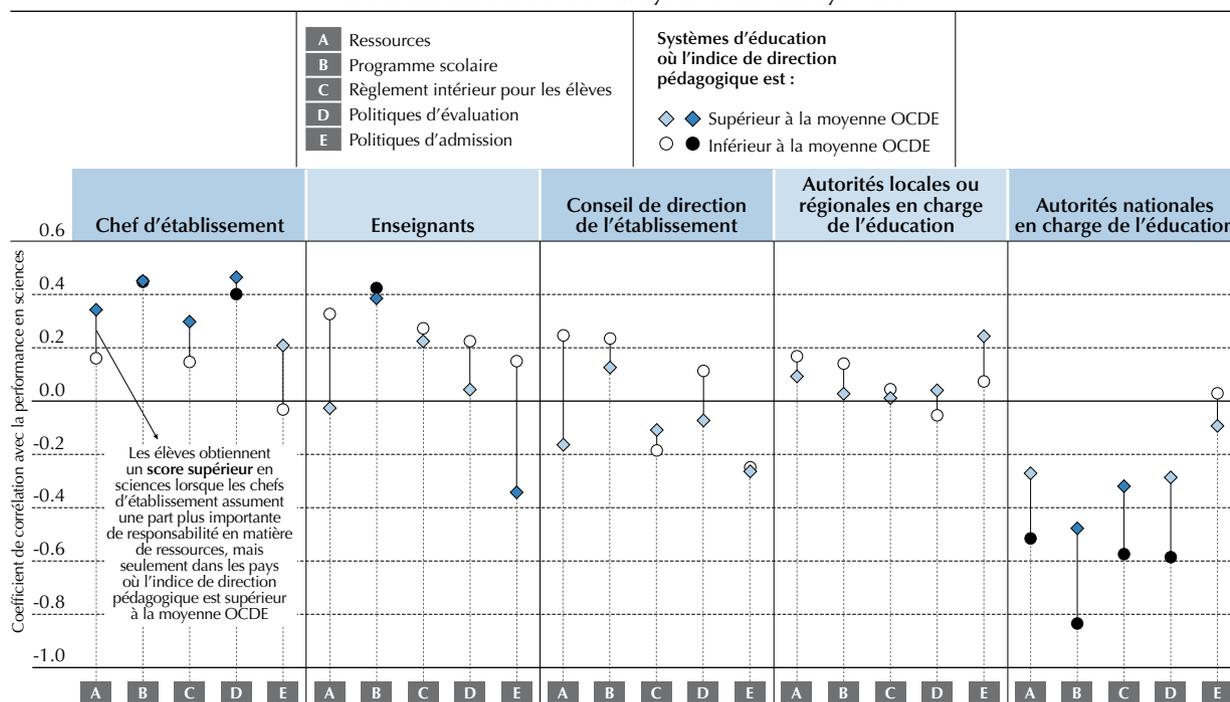
Par ailleurs, les bénéfices résultant de l'autonomie des établissements peuvent dépendre de la mesure dans laquelle ces derniers sont préparés à assumer leurs responsabilités efficacement et sont responsables des résultats scolaires de leurs élèves devant les parents, les communautés locales et les autorités en charge de l'éducation (Hanushek, Link et Woessmann, 2013 ; OCDE, 2013a). Les graphiques II.4.10 à II.4.13 examinent comment la corrélation entre les responsabilités assumées par les chefs d'établissement, les enseignants et les autorités en charge de l'éducation d'une part, et la performance des élèves en sciences d'autre part, varie selon la mesure dans laquelle les chefs d'établissement sont prêts à exploiter les possibilités résultant d'une plus grande autonomie (mesurée selon l'indice de direction pédagogique) et la mesure dans laquelle les établissements sont tenus responsables (mesurée en fonction de l'utilisation de tests normalisés obligatoires et de la mesure dans laquelle les résultats sont publiés ou suivis au fil du temps par les autorités en charge de l'éducation).

Direction pédagogique

Les élèves obtiennent un score plus élevé en sciences lorsque les chefs d'établissement assument une plus grande responsabilité dans la gouvernance des établissements, et davantage, dans une certaine mesure, dans les systèmes d'éducation où les chefs d'établissement font état d'une direction pédagogique plus forte (voir les graphiques II.4.10). Par exemple, les élèves obtiennent un score plus élevé en sciences lorsque le chef d'établissement bénéficie d'une plus grande responsabilité quant aux ressources de l'établissement (par exemple, le budget, le recrutement et le licenciement du personnel), mais seulement lorsqu'on compare les pays où l'indice de direction pédagogique est supérieur à la moyenne de l'OCDE. Les établissements sont susceptibles de tirer davantage profit d'une plus grande autonomie lorsque les chefs d'établissement sont prêts à en assumer la direction.

Graphique II.4.10 ■ **Corrélation entre les responsabilités en matière de gouvernance des établissements et la performance en sciences, selon la direction pédagogique**

Résultats fondés sur des analyses de niveau Système



Remarques : Les responsabilités en matière de gouvernance des établissements sont mesurées par la répartition (en pourcentage) des responsabilités entre les différentes parties prenantes, présentée dans le tableau II.4.2.

Résultats basés sur 26 systèmes d'éducation où l'indice de direction pédagogique est inférieur à la moyenne OCDE, et 44 systèmes d'éducation où il est supérieur à cette moyenne.

Les coefficients de corrélation statistiquement significatifs sont indiqués dans une couleur plus foncée (voir l'annexe A3).

Source : OCDE, Base de données PISA 2015.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435885>

Responsabilisation des établissements : tests normalisés obligatoires et utilisation des résultats en dehors des établissements

La corrélation positive entre l'autonomie dont bénéficient les chefs d'établissement et la performance en sciences des élèves, est plus forte dans les pays dans lesquels les résultats scolaires sont plus fréquemment suivis au cours du temps



par une instance administrative ou sont plus fréquemment rendus publics que dans les pays où ces pratiques sont moins fréquentes. Les différences sont particulièrement frappantes dans le cas de la responsabilité concernant les ressources, les politiques de discipline et les politiques d'admission dans les établissements. Par exemple, dans les 22 systèmes d'éducation où les résultats scolaires sont suivis moins fréquemment par une instance administrative que dans la moyenne des pays de l'OCDE, il n'y a pas de corrélation entre la responsabilité des chefs d'établissement concernant les ressources, les politiques de discipline ou les politiques d'admission dans les établissements d'une part, et la performance en sciences d'autre part. Mais dans les 48 systèmes où les résultats scolaires sont suivis plus fréquemment par une instance administrative que dans la moyenne des pays de l'OCDE, la corrélation est moyennement forte. La corrélation positive entre l'autonomie dont bénéficient les chefs d'établissement et la performance en sciences des élèves est également plus forte dans les pays dans lesquels plus d'élèves sont suivis grâce à des tests normalisés obligatoires, mais uniquement pour ce qui est de l'autonomie en matière de responsabilité concernant les ressources (voir les graphiques II.4.11 à II.4.13). L'octroi d'une autonomie plus importante aux établissements devrait présenter des risques plus limités si les résultats des établissements sont suivis de façon continue.

PARTICIPATION PUBLIQUE ET PRIVÉE

L'éducation est principalement assurée par les institutions publiques ; mais certains pays, comme la Belgique et les Pays-Bas, ont une longue tradition de l'enseignement privé. D'autres pays, comme le Chili, les États-Unis, le Royaume-Uni et la Suède, ont mis en œuvre des réformes visant à permettre l'intégration d'une plus grande variété de programmes et de prestataires dans le système d'éducation. Selon les défenseurs de l'enseignement privé, les établissements privés sont plus réactifs face aux parents, plus rentables, et ils renforcent la concurrence, la responsabilisation et la diversité pédagogique dans le système d'éducation (Chapman et Salokangas, 2012 ; Jimenez et Paqueo, 1996). Les opposants soulignent les effets préjudiciables du choix des établissements, y compris la ségrégation sociale des élèves et la menace envers la cohésion sociale (Elacqua, 2012 ; Levin, Cornelisz et Hanisch-Cerda, 2013 ; Renzulli et Evans, 2005 ; Saporito, 2003).

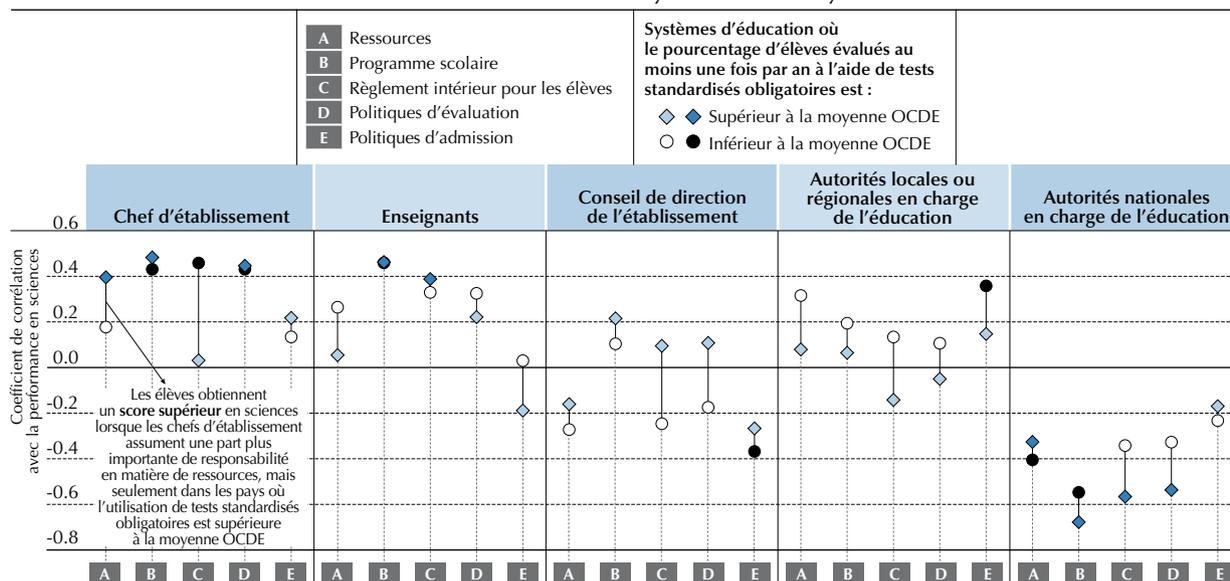
Les études portant sur les avantages de l'enseignement privé présentent des résultats contrastés. Certaines études montrent que l'association de procédures de gestion privée et de financement public produit les meilleurs résultats en ce qui concerne les résultats scolaires des élèves (Angrist, Pathak et Walters, 2013 ; West et Woessmann, 2010) ; d'autres soulignent les avantages de l'enseignement privé de façon plus générale (Filer et Munich, 2003 ; Lara, Mizala et Repetto, 2009 ; Sandstrom et Bergstrom, 2005) ; d'autres encore dressent un constat plus nuancé (Geller, Sjoquist et Walker, 2006 ; Mancebón et Muñoz, 2008 ; Smith et Meier, 1995). L'impact de l'enseignement privé sur les résultats scolaires des élèves dépend au final de l'exploitation qui est faite d'une plus grande autonomie, du niveau de concurrence et de la mesure dans laquelle les acquis scolaires des élèves sont le moteur de cette concurrence, et des moyens mis en œuvre pour contrôler et assurer la cohérence du niveau d'exigence des établissements ainsi que pour intervenir quand les établissements faillissent à leur mission (Couch, Shughart et Williams, 1993 ; Ferraiolo et al., 2004 ; Waslander, Pater et van der Weide, 2010). Il est bien sûr difficile de comparer entre pays les différents types d'établissements, les établissements publics et privés bénéficiant d'un même degré d'autonomie dans certains pays.

Dans les pays où de nombreux établissements privés sont gérés par des organisations religieuses, le débat sur l'enseignement privé est souvent lié à celui qui concerne les établissements confessionnels. Là encore, à la fois des avantages et des inconvénients sont associés à l'éducation gérée par des organisations religieuses. Certaines études aux États-Unis ont fait état d'avantages en termes de résultats scolaires et de comportement pour les élèves appartenant à des minorités (Jeynes, 2002), ainsi que d'une amélioration du taux d'obtention d'un diplôme et de la participation à l'enseignement supérieur (Altonji, Elder et Taber, 2002), pour les élèves fréquentant des établissements confessionnels. D'autres études ne relèvent aucun bénéfice sur le plan scolaire (Hallinan et Kubitschek, 2012) ou montrent que les politiques de ces établissements en matière d'admission et de transfert peuvent entraîner une certaine ségrégation scolaire (Allen et West, 2009 ; Fernández-Llera et Muñoz-Pérez, 2012).

Les établissements privés, tels qu'ils sont définis dans le cadre de l'enquête PISA, désignent les établissements gérés directement ou indirectement par une organisation non gouvernementale, telle qu'une église, un syndicat, une entreprise ou autre institution privée. Selon qu'ils reçoivent ou non un financement des pouvoirs publics, les établissements privés peuvent être considérés comme indépendants des pouvoirs publics (50 % de leur budget ou plus étant alors financé par des sources privées) ou subventionnés par l'État (au moins 50 % de leur budget est alors financé par les pouvoirs publics). Dans certains systèmes d'éducation, les établissements privés subventionnés par l'État sont entièrement gratuits pour les parents, alors que dans d'autres, les parents doivent s'acquitter de frais de scolarité auprès de ces établissements. Les établissements publics sont les établissements gérés par une autorité publique en charge de l'éducation, une entité gouvernementale, ou un conseil de direction nommé par l'État ou élu par une entité publique.

Graphique II.4.11 ■ **Corrélation entre les responsabilités en matière de gouvernance des établissements et la performance en sciences, selon l'utilisation de tests standardisés obligatoires**

Résultats fondés sur des analyses de niveau Système



Remarque : Les responsabilités en matière de gouvernance des établissements sont mesurées par la répartition (en pourcentage) des responsabilités entre les différentes parties prenantes, présentée dans le tableau II.4.2.

Résultats basés sur 30 systèmes d'éducation où le pourcentage d'élèves évalués au moins une fois par an à l'aide de tests standardisés obligatoires est inférieur à la moyenne OCDE, et 35 systèmes d'éducation où il est supérieur à cette moyenne.

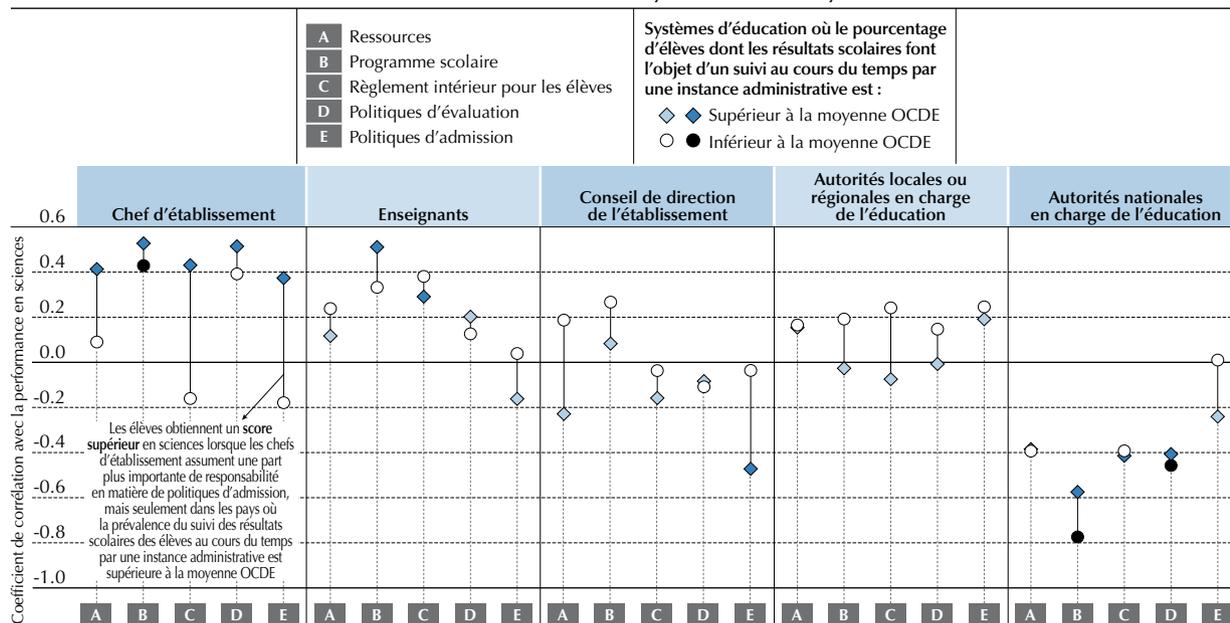
Les coefficients de corrélation statistiquement significatifs sont indiqués dans une couleur plus foncée (voir l'annexe A3).

Source : OCDE, Base de données PISA 2015.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435891>

Graphique II.4.12 ■ **Corrélation entre les responsabilités en matière de gouvernance des établissements et la performance en sciences, selon le suivi des résultats scolaires des élèves au cours du temps**

Résultats fondés sur des analyses de niveau Système



Remarques : Les responsabilités en matière de gouvernance des établissements sont mesurées par la répartition (en pourcentage) des responsabilités entre les différentes parties prenantes, présentée dans le tableau II.4.2.

Résultats basés sur 22 systèmes d'éducation où le pourcentage d'élèves dont les résultats scolaires font l'objet d'un suivi au cours du temps par une instance administrative est inférieur à la moyenne OCDE, et 48 systèmes d'éducation où il est supérieur à cette moyenne.

Les coefficients de corrélation statistiquement significatifs sont indiqués dans une couleur plus foncée (voir l'annexe A3).

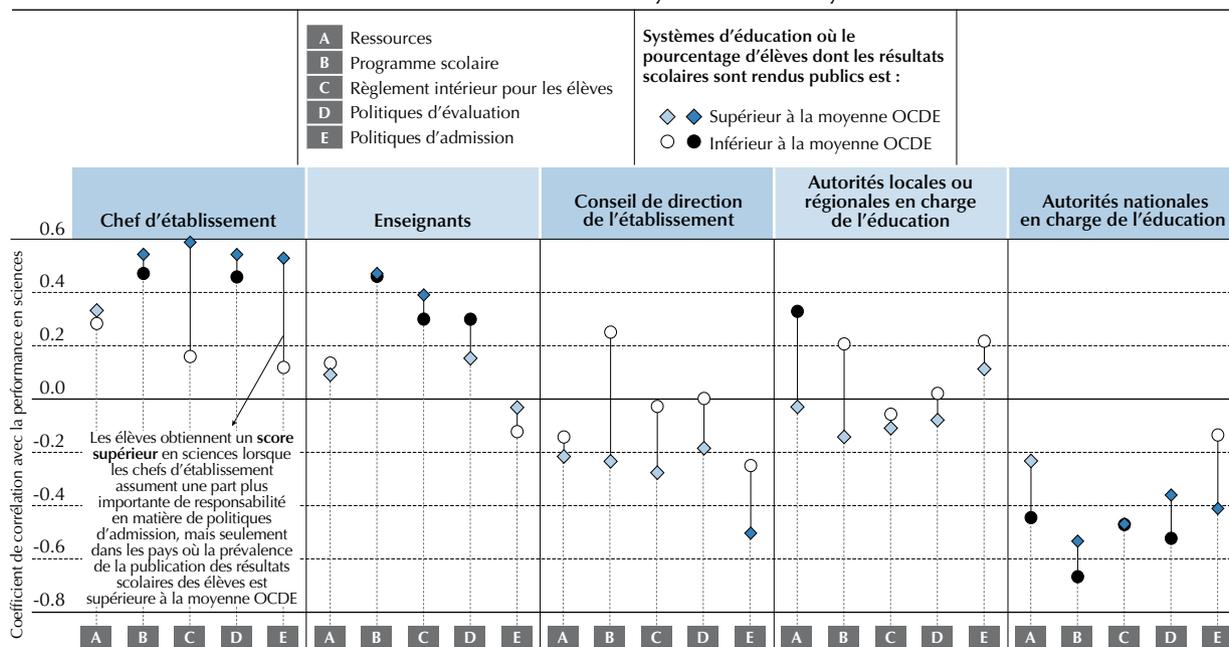
Source : OCDE, Base de données PISA 2015.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435908>



Graphique II.4.13 ■ **Corrélation entre les responsabilités en matière de gouvernance des établissements et la performance en sciences, selon la publication des résultats scolaires des élèves**

Résultats fondés sur des analyses de niveau Système



Remarques : Les responsabilités en matière de gouvernance des établissements sont mesurées par la répartition (en pourcentage) des responsabilités entre les différentes parties prenantes, présentée dans le tableau II.4.2.

Résultats basés sur 42 systèmes d'éducation où le pourcentage d'élèves dont les résultats scolaires sont rendus publics est inférieur à la moyenne OCDE, et 28 systèmes d'éducation où il est supérieur à cette moyenne.

Les coefficients de corrélation statistiquement significatifs sont indiqués dans une couleur plus foncée (voir l'annexe A3).

Source : OCDE, Base de données PISA 2015.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435918>

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, environ 84 % des élèves âgés de 15 ans fréquentent des établissements publics, environ 12 % fréquentent des établissements privés subventionnés par l'État et un peu plus de 4 % fréquentent des établissements privés indépendants (voir le tableau II.4.7). En Bulgarie, en Fédération de Russie (ci-après dénommée « Russie »), en Islande et au Monténégro, presque tous les élèves de 15 ans fréquentent un établissement public. Au Chili, à Hong-Kong (Chine), en Irlande, à Macao (Chine) et aux Pays-Bas, plus d'un élève sur deux est scolarisé dans un établissement privé subventionné par l'État ; aux Émirats arabes unis, au Japon, au Liban, au Pérou, au Qatar et au Taipei chinois, au moins un élève sur quatre fréquente un établissement privé indépendant.

En 2015, pour la première fois, l'enquête PISA a également demandé aux chefs des établissements privés quel type d'organisation (« une église ou autre organisation religieuse », « une autre organisation à but non lucratif » ou une « organisation à but lucratif ») gérait leur établissement. Dans les pays de l'OCDE, parmi les 12 % d'élèves qui fréquentent des établissements privés subventionnés par l'État, environ 38 % sont scolarisés dans des établissements gérés par une église ou une autre organisation religieuse, 54 % sont scolarisés dans des établissements gérés par une autre organisation à but non lucratif, et 8 % fréquentent des établissements gérés par une organisation à but lucratif (voir le tableau II.4.7). En Irlande, à Malte et en République dominicaine, tous les élèves de 15 ans scolarisés dans des établissements privés subventionnés par l'État le sont dans un établissement confessionnel ; en Autriche, tous les élèves fréquentant des établissements privés subventionnés par l'État sont dans un établissement géré par une autre organisation à but non lucratif ; et en Suède, plus de la moitié des élèves fréquentant des établissements privés subventionnés par l'État sont dans un établissement géré par une organisation à but lucratif.

Dans les pays de l'OCDE, environ 4 % des élèves de 15 ans sont scolarisés dans des établissements privés indépendants. Environ un quart de ces élèves fréquente des établissements gérés par une église ou une autre organisation religieuse, un peu moins d'un quart fréquente des établissements gérés par une autre organisation à but lucratif, et environ la moitié fréquente des établissements gérés par une organisation à but non lucratif. Aux États-Unis et en Italie, environ 70 % de ces élèves sont scolarisés dans un établissement privé indépendant géré par une organisation religieuse. En Autriche



et au Danemark, tous ces élèves fréquentent un établissement privé indépendant géré par une organisation à but non lucratif, tandis qu'aux Émirats arabes unis, en Géorgie et en Turquie, au moins 7 élèves sur 10 sont scolarisés dans un établissement privé indépendant géré par une organisation à but lucratif.

Dans les systèmes d'éducation ayant participé à l'enquête PISA 2015, les établissements défavorisés sur le plan socio-économique et les établissements en milieu rural sont plus susceptibles d'être des établissements publics (voir le graphique II.4.14). En fait, les établissements favorisés sont plus susceptibles que les établissements défavorisés d'être des établissements publics au Monténégro et au Taipei chinois seulement, et les établissements en milieu urbain sont plus susceptibles que les établissements en milieu rural d'être des établissements publics en Slovénie uniquement. Dans les pays de l'OCDE, 86 % des élèves de 15 ans dans le premier cycle de l'enseignement secondaire et 81 % des élèves dans le deuxième cycle de l'enseignement secondaire fréquentent des établissements publics (voir le tableau II.4.10). Toutefois, en Allemagne, en Australie, au Canada et en Suède, les élèves de 15 ans du deuxième cycle de l'enseignement secondaire sont plus souvent scolarisés dans des établissements publics que les élèves du premier cycle de l'enseignement secondaire.

Performance des élèves et fréquentation des établissements publics et privés

En moyenne, dans les pays de l'OCDE et dans 32 systèmes d'éducation, les élèves des établissements publics obtiennent un score moins élevé en sciences que les élèves des établissements privés (voir le graphique II.4.14). Cependant, après contrôle du statut socio-économique, dans 22 systèmes d'éducation, les élèves des établissements publics obtiennent un score plus élevé que les élèves des établissements privés ; dans 8 systèmes d'éducation, leur score est moins élevé que celui des élèves des établissements privés ; et en moyenne, dans les pays de l'OCDE, les élèves des établissements publics obtiennent un score plus élevé que les élèves des établissements privés. Cette différence notable dans les résultats avant et après contrôle du statut socio-économique a été observée lors de chacune des évaluations PISA précédentes (OCDE, 2013a ; 2010b). Elle reflète les proportions plus importantes d'élèves défavorisés dans les établissements publics par rapport aux établissements privés. En Italie, au Japon, à Singapour, au Taipei chinois, en Thaïlande, en Tunisie, en Turquie et au Viet Nam, les élèves des établissements publics obtiennent un score en sciences supérieur de 40 points à celui des élèves des établissements privés, après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements ; l'inverse s'observe aux Émirats arabes unis et au Qatar (voir le tableau II.4.10).

La fréquentation d'un type particulier d'établissement peut avoir des implications au-delà des avantages ou des inconvénients pour un élève en particulier. Par exemple, si suffisamment de familles de classe moyenne quittent le système d'éducation public, et que cela entraîne un accroissement de la concentration des élèves défavorisés dans certains établissements, les établissements publics pourraient entrer dans un cercle vicieux caractérisé par une diminution du nombre d'élèves, des financements et une détérioration de la qualité. Les systèmes d'éducation pourraient alors avoir plus de difficulté à favoriser la cohésion sociale (Renzulli et Evans, 2005 ; Schneider, Elacqua et Buckley, 2006 ; Sonstelie, 1979). Il est par conséquent important d'examiner la relation existant entre la fréquentation des établissements publics et privés d'une part, et la performance des élèves d'autre part, au niveau national.

Au niveau des systèmes, les scores en sciences et l'équité dans la performance en sciences sont pour ainsi dire sans lien avec le pourcentage d'élèves fréquentant des établissements publics (voir le graphique II.4.15). Les scores moyens en sciences au niveau national présentent une corrélation modérément positive avec le pourcentage d'élèves fréquentant des établissements privés subventionnés par l'État, mais pas si l'on compare uniquement les pays de l'OCDE. Toutefois, il n'existe pas de corrélation entre l'équité dans la performance en sciences et la fréquentation d'un quelconque type d'établissement. Selon un rapport récent de l'OCDE sur les élèves peu performants (OCDE, 2016), la corrélation positive entre le pourcentage d'élèves fréquentant des établissements privés subventionnés par l'État et les résultats scolaires des élèves s'explique principalement par la plus grande autonomie dont bénéficient ces établissements.

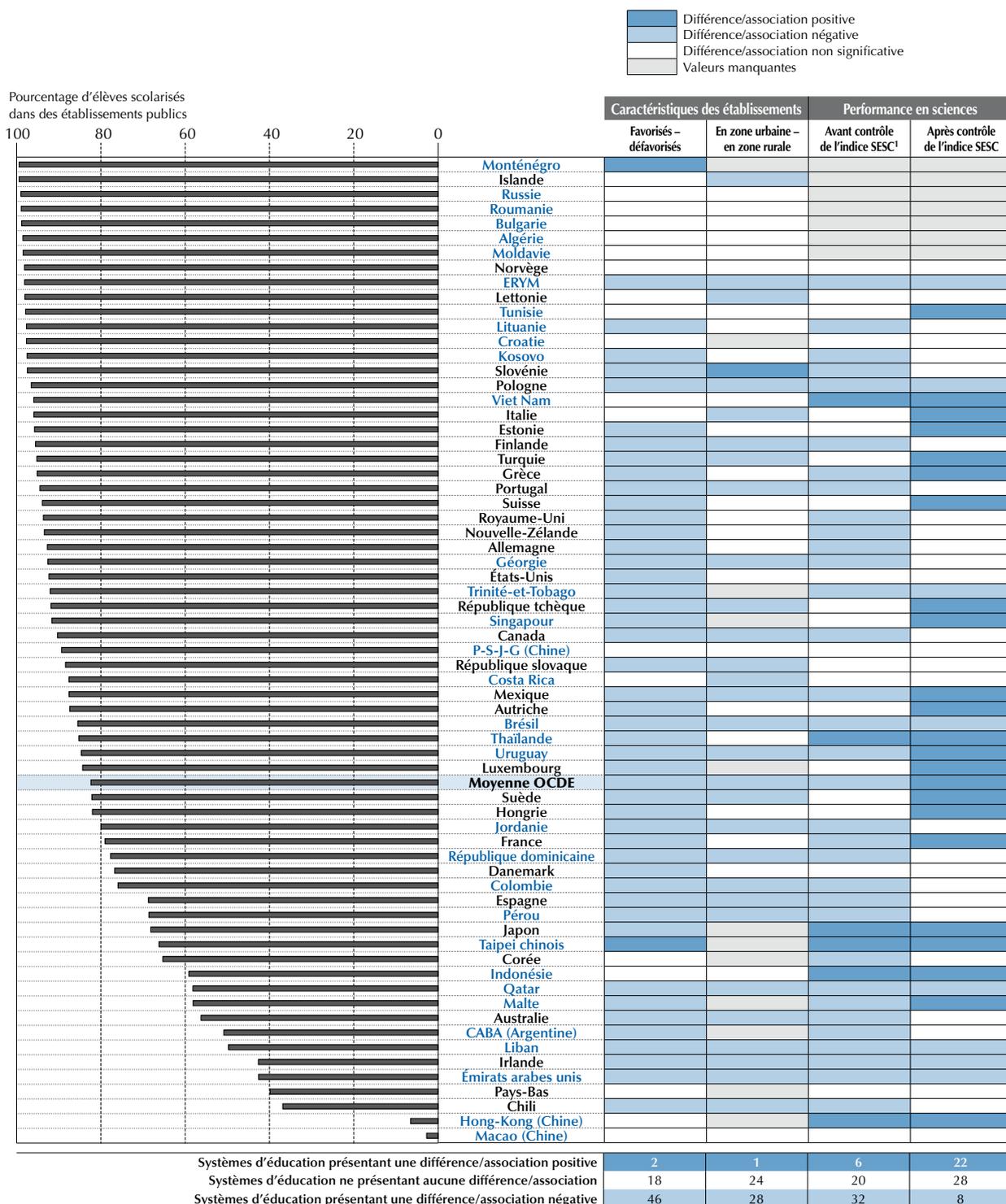
CHOIX DE L'ÉTABLISSEMENT

Certains systèmes d'éducation obligent leurs élèves à fréquenter un établissement en fonction d'un découpage géographique déterminé. Malgré tout, les réformes des dernières décennies vont dans le sens d'une plus grande liberté de choix dans de nombreux pays, permettant aux parents et aux élèves de choisir un établissement qui corresponde aux besoins pédagogiques ou aux préférences de ces derniers (Heyneman, 2009). Si l'on part du principe que les élèves et leurs parents disposent des informations adéquates et peuvent choisir un établissement selon des critères de qualité, les établissements se trouvent alors en concurrence, ce qui les incite à proposer des programmes de cours et des méthodes d'enseignement qui correspondent mieux à la diversité des besoins et des centres d'intérêt des élèves, réduisant ainsi les coûts inhérents à l'échec et aux erreurs d'orientation (Card, Dooley et Payne 2010 ; Woessmann et al., 2007).



Graphique II.4.14 ■ **Scolarisation dans un établissement public, caractéristiques des établissements et performance en sciences**

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement



1. Par indice SESC, on entend l'indice PISA de statut économique, social et culturel.

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements publics.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.4.10.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435921>

Graphique II.4.15 ■ Scolarisation dans différents types d'établissements, performance en sciences et équité

Corrélations au niveau Système

Pays de l'OCDE (sur la base de 34 pays de l'OCDE)	Pourcentage d'élèves scolarisés dans		
	Des établissements publics	Des établissements privés subventionnés par l'État	Des établissements privés indépendants
Performance en sciences	-0.04	0.01	0.11
Équité de la performance en sciences ¹	0.26	-0.29	0.11

Pays et économies (sur la base de 69 pays et économies)	Pourcentage d'élèves scolarisés dans		
	Des établissements publics	Des établissements privés subventionnés par l'État	Des établissements privés indépendants
Performance en sciences	-0.13	0.30	-0.23
Équité de la performance en sciences	0.00	-0.01	0.04

1. L'équité de la performance en sciences correspond à 100 – le pourcentage de la variation de la performance en sciences expliqué par le statut socio-économique des élèves.

Remarques : Les valeurs statistiquement significatives sont indiquées en gras (voir l'annexe A3).

Les données sur la scolarisation dans les établissements publics sont tirées du tableau II.4.6.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableaux II.4.6 et II.4.7.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933435935>

Dans certains systèmes d'éducation, cette concurrence entraîne des enjeux financiers dans la mesure où les établissements sont en concurrence non seulement pour les effectifs scolaires, mais également pour le financement. Le financement public direct des établissements au prorata de leurs effectifs d'élèves ou de leurs crédits d'heure en est un exemple. L'octroi d'aides financières aux élèves et à leurs familles (au travers de bourses ou de chèque-éducation, par exemple) destinées à financer leurs études dans l'établissement public ou privé de leur choix en est un autre.

Cependant, certaines études ont remis en question la validité des présupposés sous-jacents concernant le choix des parents et des élèves, tels qu'un accès équitable aux informations requises à propos des établissements (Berends et Zottola, 2009 ; Hess et Loveless, 2005 ; Jensen et al., 2013 ; Waslander, Pater et van der Weide, 2010). Les résultats des précédentes enquêtes PISA, par exemple, montrent clairement que même si la plupart des parents aimeraient que leur enfant fréquente le meilleur établissement, les parents défavorisés sont soumis à davantage de contraintes financières lors du choix d'un établissement que les parents favorisés (OCDE, 2015a). Par conséquent, la liberté de choix de l'établissement peut entraîner une ségrégation socio-économique plus forte entre les établissements, ce qui peut entraîner des différences au niveau de la qualité des enseignants et des résultats scolaires des élèves entre les établissements, qui nuisent davantage aux élèves défavorisés (Behrman et al., 2016 ; Ladd, 2002 ; Valenzuela, Bellei et Rios, 2014).

Dans le cadre de l'enquête PISA 2015, les parents des élèves de 18 pays et économies ont répondu à un questionnaire. Il leur était demandé, entre autre, s'il n'y avait « aucun autre » établissement, s'il y avait « un autre » établissement ou « deux ou plus » en concurrence avec celui de leur enfant dans la même zone géographique. La concurrence est très variable dans les différents systèmes d'éducation (voir le tableau II.4.13). Par exemple, dans les économies hautement urbanisées comme la Corée et Hong-Kong (Chine), mais aussi en Irlande, environ quatre parents sur cinq ont indiqué qu'au moins un autre établissement était en concurrence avec celui de leur enfant dans la même zone géographique ; en Géorgie, en Italie et en République dominicaine, moins d'un parent sur deux faisait le même constat.

Les parents des enfants fréquentant des établissements favorisés sur le plan socio-économique et en milieu urbain étaient plus susceptibles d'indiquer qu'au moins un autre établissement était en concurrence avec celui de leur enfant que les parents des enfants fréquentant des établissements défavorisés et en milieu rural (voir le tableau II.4.14). À l'exception des élèves en Corée et en Écosse (Royaume-Uni), ces élèves sont aussi plus susceptibles d'obtenir un score plus élevé aux épreuves de sciences de l'enquête PISA, avant contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements. Après contrôle du statut socio-économique, dans 7 systèmes d'éducation sur 17, les élèves dont les parents indiquent l'existence d'une certaine concurrence entre les établissements dans une zone géographique obtiennent un score significativement plus élevé en sciences.

Les parents devaient également indiquer quels critères ils considéraient importants pour le choix d'un établissement pour leur enfant. Il leur était demandé d'indiquer quelle importance (« pas important », « assez important », « important » ou « très important ») ils accordaient à 11 critères, principalement liés à la qualité de l'établissement, aux contraintes financières, à la philosophie ou au projet de l'établissement, et à la distance entre leur lieu de résidence et l'établissement. Dans les 18 systèmes d'éducation dans lesquels les parents ont répondu à cette question, ces derniers étaient plus susceptibles de considérer qu'il était important ou très important que l'environnement de l'établissement soit sûr, que l'établissement ait une bonne réputation et qu'il offre un climat dynamique et plaisant – davantage que les résultats



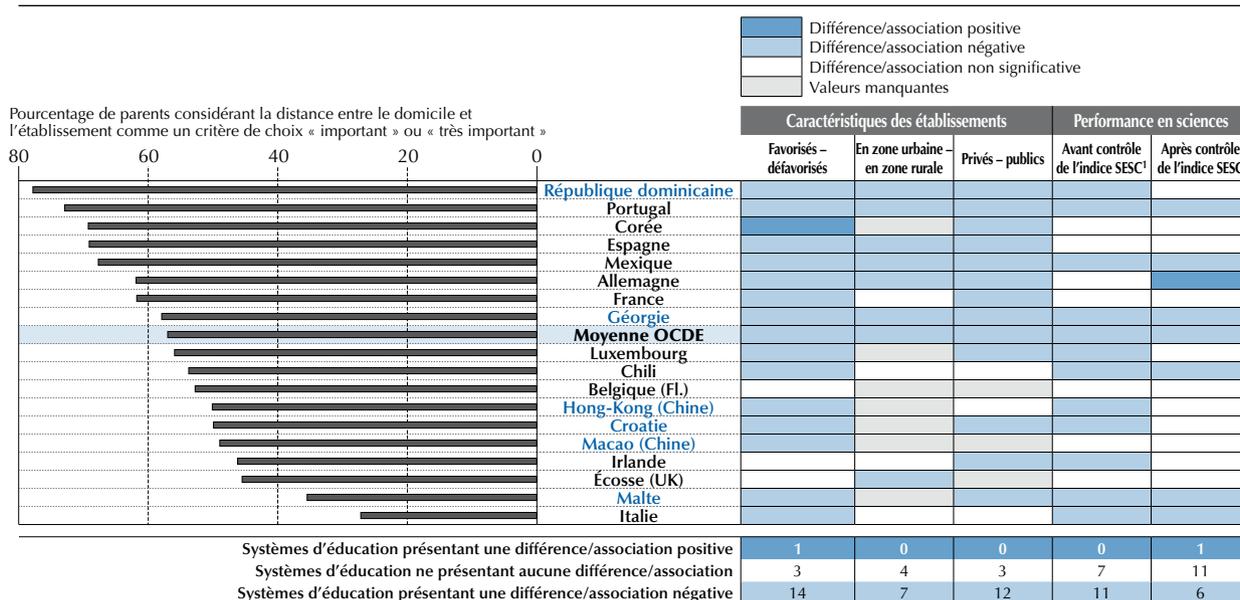
scolaires des élèves de l'établissement (voir le tableau II.4.15). Le critère le moins important pour les parents est l'adhésion de l'établissement à une philosophie religieuse particulière, suivi par la fréquentation de l'établissement par d'autres membres de la famille et les considérations d'ordre financier.

Une analyse détaillée de cette question révèle que les parents des enfants scolarisés dans des établissements publics défavorisés et en milieu rural étaient beaucoup plus susceptibles que les parents des enfants fréquentant des établissements privés favorisés et en milieu urbain d'indiquer que l'éloignement de l'établissement était un critère important (voir le graphique II.4.16). Ce constat est important, étant donné que les enfants dont les parents accordent plus d'importance à la distance entre leur lieu de résidence et l'établissement obtiennent un score significativement moins élevé à l'évaluation en sciences, même après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements. En Géorgie par exemple, les élèves dont les parents considèrent que le critère de l'éloignement géographique est important ou très important dans le choix d'un établissement pour leur enfant obtiennent un score en sciences inférieur de 32 points (de 15 points après contrôle du statut socio-économique) à celui des élèves dont les parents considèrent ce critère pas important ou assez important.

Ce constat s'applique également aux élèves dont les parents considèrent des frais de scolarité peu élevés comme un critère important ou très important, le score de ces élèves étant inférieur de 30 points (11 points après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements) à celui des élèves dont les parents considèrent ce critère assez important ou pas important, dans les pays de l'OCDE où les parents ont répondu à cette question (voir le graphique II.4.17 et le tableau II.4.18). La corrélation était particulièrement forte au Luxembourg, où l'écart de score était de 58 points (25 points après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements). Dans la plupart des pays et des économies, les parents des élèves des établissements publics et défavorisés sont plus susceptibles de considérer des frais de scolarité peu élevés comme un critère important que ceux dont les enfants fréquentent des établissements privés et favorisés.

Enfin, en moyenne, dans les pays de l'OCDE qui ont administré le questionnaire « Parents », les parents des élèves scolarisés dans des établissements privés et favorisés sont plus susceptibles d'accorder davantage d'importance à la qualité de l'établissement ; à cet égard, aucune différence n'a été observée entre les établissements en milieu rural et les établissements en milieu urbain (voir le graphique II.4.18). Après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements, il n'y a aucune corrélation entre le fait que les parents considèrent la réputation de l'établissement comme un critère important ou très important et la performance de leur enfant en sciences, dans les pays de l'OCDE.

Graphique II.4.16 ■ **Distance entre le domicile et l'établissement comme critère de choix, caractéristiques des établissements et performance en sciences**
Résultats fondés sur les déclarations des parents



1. Par indice SESC, on entend l'indice PISA de statut économique, social et culturel.

Remarque : Seuls sont inclus les pays et économies ayant administré le questionnaire « Parents ».

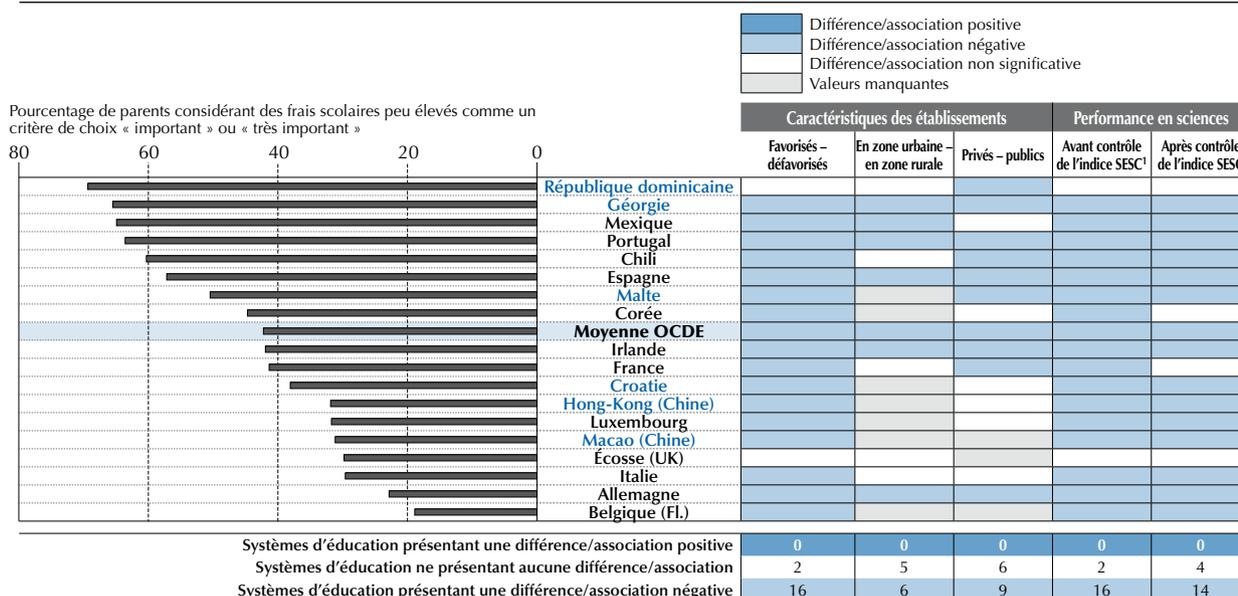
Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du pourcentage d'élèves dont les parents considèrent la distance entre le domicile et l'établissement comme un critère de choix « important » ou « très important ».

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.4.16.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435944>

Graphique II.4.17 ■ Frais scolaires peu élevés comme critère de choix, caractéristiques des établissements et performance en sciences

Résultats fondés sur les déclarations des parents



1. Par indice SESC, on entend l'indice PISA de statut économique, social et culturel.

Remarque : Seuls sont inclus les pays et économies ayant administré le questionnaire « Parents ».

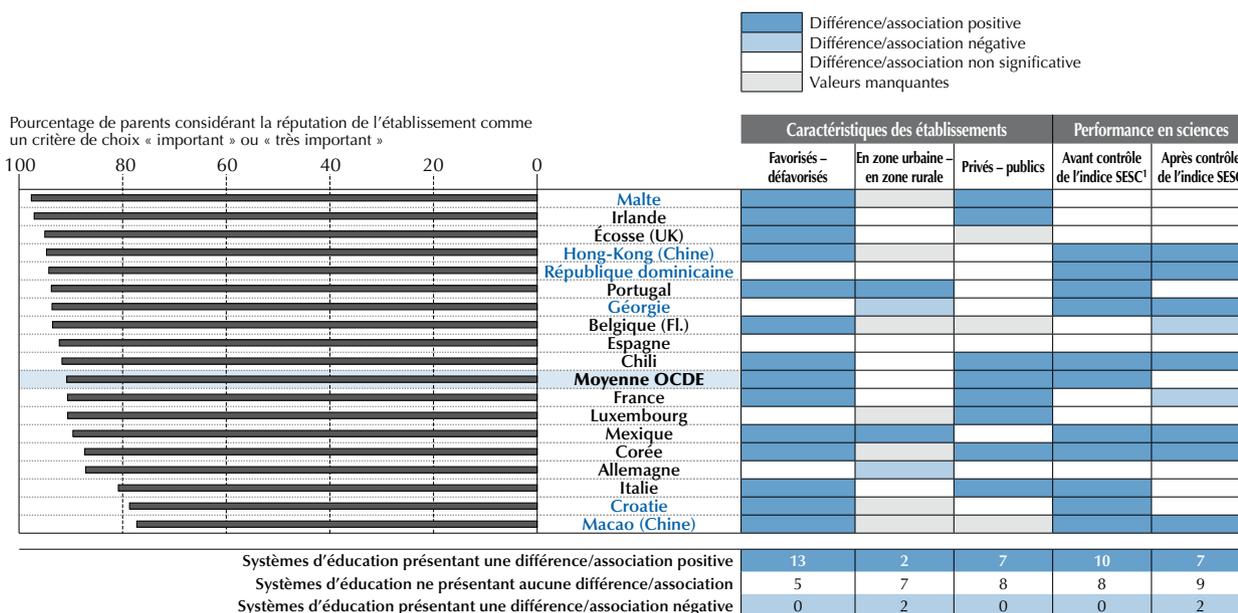
Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du pourcentage d'élèves dont les parents considèrent des frais scolaires peu élevés comme un critère de choix « important » ou « très important ».

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.4.18.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435957>

Graphique II.4.18 ■ Réputation de l'établissement comme critère de choix, caractéristiques des établissements et performance en sciences

Résultats fondés sur les déclarations des parents



1. Par indice SESC, on entend l'indice PISA de statut économique, social et culturel.

Remarque : Seuls sont inclus les pays et économies ayant administré le questionnaire « Parents ».

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du pourcentage d'élèves dont les parents considèrent la réputation de l'établissement comme un critère de choix « important » ou « très important ».

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.4.17.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435964>



ÉVALUATIONS ET EXAMENS

Les tests peuvent inciter fortement les élèves à faire plus d'efforts pour apprendre, en particulier s'ils ont des conséquences directes et importantes pour eux-mêmes (Bishop 2006 ; Fuchs et Woessmann, 2007). Pour les enseignants, les évaluations normalisées des élèves sont un moyen de comparer les objectifs d'apprentissage aux résultats, et de comparer la performance de leurs élèves à celle d'autres élèves de leur pays, afin de les aider à adapter leur pédagogie. À l'échelle des établissements, les résultats des évaluations peuvent servir à déterminer comment répartir les ressources et les moyens d'encadrement supplémentaires, et à amener des niveaux supérieurs de la hiérarchie à intervenir. Ces résultats peuvent aussi être pris en compte lors de la conception de politiques d'éducation, et pour créer des environnements plus propices à l'apprentissage et inciter les établissements, les enseignants et même les élèves à travailler pour atteindre des objectifs fixés à l'échelle nationale.

Mais les évaluations des élèves et les examens ont leurs détracteurs. Par exemple, certains considèrent que l'usage des tests et des examens normalisés peut renforcer les avantages des établissements dont l'effectif d'élèves est plus favorisé (Ladd et Walsh, 2002 ; Downey, Von Hippel et Hughes, 2008). De plus, d'aucuns estiment que les enseignants risquent de réagir à ces mesures de responsabilisation en écartant ou en retenant les élèves défavorisés (Jacob, 2005 ; Jacob et Levitt, 2003 ; Booher-Jennings, 2005). Il est possible que les tests et examens normalisés aient également des effets indésirables, en l'occurrence ceux de limiter les objectifs à réussir tel ou tel examen, et de cibler l'enseignement sur les élèves proches de la performance moyenne tout en ignorant les élèves très nettement en dessous ou au-dessus de la moyenne (Neal et Schanzenbach, 2010). Pour éviter l'impact négatif de « l'enseignement en fonction des tests », les évaluations se diversifient dans la plupart des pays de l'OCDE (Hooge, Burns et Wilkoszewski, 2012).

Cette section examine les politiques relatives aux évaluations et examens à l'échelle des systèmes, les pratiques d'évaluation des établissements dans les pays et économies ayant participé à l'enquête PISA, ainsi que la corrélation entre ces politiques et pratiques d'une part, et la performance en sciences des élèves d'autre part. La corrélation entre les pratiques d'évaluation des établissements et les effets sur le plan social et affectif chez les élèves est analysée dans le volume III des *Résultats du PISA 2015*.

Caractéristiques des évaluations et examens, selon le niveau d'enseignement

Les pays et économies ont mis en place différentes stratégies pour évaluer la performance de leurs élèves. Les évaluations effectuées à l'échelle des systèmes se divisent généralement en deux catégories : celles qui n'ont pas de conséquences directes pour les élèves (les évaluations) et celles qui en ont pour eux (les examens). Les évaluations servent à rendre compte de la performance des élèves dans le but de prendre des décisions concernant l'enseignement futur ou de donner un aperçu des performances à des fins d'information. Si les évaluations peuvent servir de base aux décisions concernant l'affectation des ressources aux établissements peu performants ou à déterminer l'enseignement à prodiguer à des élèves de faible niveau, par exemple, leurs résultats n'ont pas de conséquences directement tangibles pour les élèves. En revanche, les résultats des examens peuvent être utilisés pour déterminer le passage des élèves à un niveau supérieur d'enseignement (par exemple, le passage du premier au deuxième cycle de l'enseignement secondaire), la sélection dans divers programmes scolaires (par exemple, dans des filières professionnelles ou générales) ou l'admission dans des cursus universitaires. Les évaluations et les examens constituent des objectifs pour les élèves et, dans le cas des examens, une incitation à travailler dur pour les réussir (OCDE, 2013b).

Les données à l'échelle des systèmes⁸ révèlent que tous les systèmes d'éducation des pays de l'OCDE⁹, à l'exception du système suisse, disposent d'un système national d'évaluations et d'examens intégré au premier ou deuxième cycle de l'enseignement secondaire (voir les tableaux II.4.44 à II.4.46). C'est aussi le cas des pays et économies partenaires pour lesquels des données sont disponibles, à l'exception de Macao (Chine) et de l'Uruguay. À Macao (Chine), bien qu'il n'existe pas d'examens à l'échelle nationale, les établissements administrent leurs propres examens d'entrée à la fois dans le premier et le deuxième cycle de l'enseignement secondaire. En Uruguay, des évaluations sont menées uniquement dans l'enseignement primaire¹⁰.

Dans les pays de l'OCDE, 27 systèmes d'éducation mènent des évaluations nationales dans le premier cycle de l'enseignement secondaire et 12 systèmes le font dans le deuxième cycle de l'enseignement secondaire. Les 12 systèmes qui mènent des évaluations nationales dans le deuxième cycle de l'enseignement secondaire, notamment la Belgique (Communautés flamande et française), le Chili, la Corée, les États-Unis, la Hongrie, l'Italie, le Mexique, la Norvège, la Nouvelle Zélande, la République tchèque et la Suède, mènent également des évaluations nationales dans le premier cycle de l'enseignement secondaire. Parmi les pays et économies partenaires pour lesquels des données sont disponibles, 14 pays mènent des évaluations nationales dans le premier cycle de l'enseignement secondaire et 10 pays le font dans le deuxième cycle de l'enseignement secondaire. Sept de ces 10 pays/économies, notamment l'Argentine, le Brésil, les Émirats arabes unis, l'ÉRYM, le Kazakhstan, Malte et le Qatar, mènent également des évaluations nationales dans le premier cycle de l'enseignement secondaire (voir le tableau II.4.44).



Parmi les systèmes d'éducation des pays de l'OCDE, les examens nationaux sont plus répandus dans le deuxième cycle de l'enseignement secondaire (c'est le cas de 30 systèmes d'éducation) que dans le premier cycle (14 systèmes d'éducation). La Belgique (Communauté flamande), le Canada, l'Islande, le Japon, le Mexique, la Suède et la Suisse ne mènent d'examen nationaux dans aucun des deux cycles de l'enseignement secondaire. De même, environ deux fois plus de pays partenaires organisent des examens nationaux (17 systèmes) dans le deuxième cycle de l'enseignement secondaire par rapport au premier cycle de l'enseignement secondaire (8 systèmes). L'Argentine, le Brésil, Macao (Chine), le Pérou et l'Uruguay ne mènent d'examen nationaux dans aucun des deux cycles de l'enseignement secondaire (voir les tableaux II.4.45 et II.4.46).

Tandis que certains pays et économies ayant participé à l'enquête PISA mènent soit des évaluations nationales (9 systèmes), soit des examens nationaux (12 systèmes) dans le premier et/ou le deuxième cycle de l'enseignement secondaire, les autres systèmes associent souvent des évaluations et des examens nationaux dans ces deux cycles. Les combinaisons les plus courantes observées parmi les systèmes qui recourent à la fois à des évaluations et à des examens sont présentées selon les niveaux d'enseignement dans le graphique II.4.19. L'association adoptée par le plus grand nombre de systèmes d'éducation comprend des évaluations nationales dans le premier cycle de l'enseignement secondaire et des examens dans le deuxième cycle de l'enseignement secondaire (32 systèmes). La deuxième situation la plus courante est celle qui consiste à mener à la fois des évaluations et des examens dans le deuxième cycle de l'enseignement secondaire (16 systèmes). Quatorze systèmes d'éducation recourent à la fois à des évaluations et à des examens dans le premier cycle de l'enseignement secondaire, et un nombre beaucoup plus restreint de pays (7) mènent des évaluations nationales dans le deuxième cycle de l'enseignement secondaire et des examens dans le premier cycle. Les pays peuvent utiliser plusieurs de ces combinaisons étant donné qu'elles ne s'excluent pas mutuellement. Par exemple, un pays peut mener des évaluations nationales à la fois dans le premier et le deuxième cycle de l'enseignement secondaire, en combinaison avec des examens nationaux soit dans le premier cycle, soit dans le deuxième cycle de l'enseignement secondaire, ou dans les deux cycles.

Dans la plupart des pays de l'OCDE ainsi que dans tous les pays et économies partenaires, les autorités publiques centrales ont la responsabilité de normaliser les examens des premier et deuxième cycles de l'enseignement secondaire (voir les tableaux II.4.45 et II.4.46). Les autorités publiques en charge de l'éducation ont la responsabilité de normaliser les examens du premier cycle de l'enseignement secondaire en Allemagne, en Belgique (Communauté française) et aux États-Unis ; elles sont chargées de normaliser les examens du deuxième cycle de l'enseignement secondaire en Allemagne, en Australie, en Belgique (Communauté française), en Espagne et aux États-Unis.

Tandis que l'élaboration des examens est également centralisée à l'échelle nationale dans la plupart des pays de l'OCDE, cette responsabilité incombe aux états ou aux autorités régionales dans certains pays. C'est le cas en Allemagne, en Belgique (Communauté française) et aux États-Unis dans les deux cycles de l'enseignement secondaire, et en Espagne dans le deuxième cycle de l'enseignement secondaire. En Pologne, cette responsabilité est partagée entre les autorités centrales et régionales dans les deux cycles de l'enseignement secondaire. En Angleterre, les autorités publiques centrales travaillent en collaboration avec des entreprises privées pour l'élaboration des examens du deuxième cycle de l'enseignement secondaire. Parmi les pays partenaires, à l'exception de l'ERYM où les examens sont élaborés par une entité gouvernementale en charge des évaluations et des certifications, tous les pays et économies centralisent l'élaboration des examens à l'échelle nationale. Au Kazakhstan, les examens nationaux sont conçus conjointement par les autorités centrales et les entités en charge des évaluations, les autorités locales et des entreprises privées.

Dans les systèmes d'éducation des pays de l'OCDE, la responsabilité de la correction et de la notation des examens nationaux est souvent répartie et/ou partagée entre divers niveaux des autorités en charge de l'éducation. Dans presque la moitié de ces systèmes, cette tâche implique la participation des établissements d'enseignement, qu'il s'agisse de l'établissement que fréquente l'élève ou d'un autre établissement. Parmi les pays et économies partenaires, la correction/notation des examens nationaux est effectuée principalement au niveau central, à l'exception de l'ERYM où cette tâche est effectuée au niveau de l'État, ainsi que du Monténégro où elle est effectuée au niveau des établissements en ce qui concerne les examens du premier cycle de l'enseignement secondaire.

Dans tous les systèmes d'éducation, les examens nationaux des premier et deuxième cycles de l'enseignement secondaire ont pour finalité la certification des élèves, l'obtention d'un diplôme ou la validation de la réussite d'une année d'études, ou ils visent à déterminer leur entrée dans une classe supérieure ou un niveau d'enseignement supérieur. Dans 34 systèmes d'éducation, les examens nationaux dans le deuxième cycle de l'enseignement secondaire sont également souvent utilisés pour déterminer l'accès des élèves à des établissements d'enseignement tertiaire sélectifs et/ou la sélection des élèves pour des programmes/établissements/disciplines spécifiques relevant de l'enseignement tertiaire. Ils sont aussi utilisés à d'autres fins, y compris pour étayer les décisions concernant l'octroi d'un soutien financier ou d'une bourse d'études aux élèves (c'est le cas de 16 systèmes) et concernant le renvoi d'un élève d'un établissement (c'est le cas de 3 systèmes). Les



résultats des examens nationaux du deuxième cycle de l'enseignement secondaire sont communiqués aux élèves ainsi qu'àuprès d'autres publics (administrateurs des établissements, enseignants des classes concernées, parents et/ou médias) dans tous les pays de l'OCDE et dans la plupart des pays partenaires, à l'exception de la Bulgarie et des Émirats arabes unis.

Graphique II.4.19 ■ **Caractéristiques des évaluations et des examens dans les différents pays et économies**

		Évaluations et examens		Aucune évaluation ou examen	Évaluations uniquement (dans le premier ou le deuxième cycle du secondaire)	Examens uniquement (dans le premier ou le deuxième cycle du secondaire)
		Examens nationaux				
Évaluations nationales	Premier cycle du secondaire	Premier cycle du secondaire	Deuxième cycle du secondaire			
		Premier cycle du secondaire	Belgique (Fr.)	Australie	Macao (Chine)	Argentine
Bulgarie			Autriche	Suisse	Belgique (Fl.)	Angleterre (RU)
Danemark			Belgique (Fr.)	Uruguay	Brésil	Estonie
France			Bulgarie		Canada	Grèce
Allemagne			Chili		Islande	Irlande
Italie			Colombie		Japon	Pays-Bas
Kazakhstan			Costa Rica		Mexique	Pologne
Lettonie			République tchèque		Pérou	Portugal
Monténégro			Danemark		Suède	Écosse (RU)
Norvège			Finlande			Singapour
Qatar			ERYM			Taipei chinois
Thaïlande			France			Turquie
Émirats arabes unis			Allemagne			
États-Unis			Hong-Kong (Chine)			
			Hongrie			
			Israël			
			Italie			
			Kazakhstan			
			Corée			
			Lettonie			
			Luxembourg			
			Malte			
			Monténégro			
			Nouvelle-Zélande			
			Norvège			
			Qatar			
	République slovaque					
	Slovénie					
	Espagne					
	Thaïlande					
	Émirats arabes unis					
	États-Unis					
	Deuxième cycle du secondaire	Belgique (Fr.)	Belgique (Fr.)			
		Italie	Chili			
		Kazakhstan	Croatie			
		Norvège	République tchèque			
		Qatar	ERYM			
		Émirats arabes unis	Géorgie			
		États-Unis	Hongrie			
			Italie			
			Kazakhstan			
			Corée			
			Malte			
			Nouvelle-Zélande			
			Norvège			
			Qatar			
	Émirats arabes unis					
	États-Unis					

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableaux II.4.44, II.4.45 et II.4.46.

Pratiques d'évaluation dans les établissements

L'enquête PISA 2015 a demandé aux chefs d'établissement à quelle fréquence (« jamais », « 1 à 2 fois par an », « 3 à 5 fois par an », « tous les mois » ou « plus d'une fois par mois ») les élèves dans l'année modale des élèves de 15 ans sont évalués à partir des méthodes suivantes : tests normalisés obligatoires, tests normalisés facultatifs, tests élaborés par les enseignants et appréciations des enseignants.



En moyenne, dans les pays de l'OCDE, près d'un élève sur quatre fréquente un établissement où, selon le chef d'établissement, les tests normalisés obligatoires ne sont jamais utilisés pour évaluer les élèves dans l'année modale des élèves de 15 ans, et six élèves sur dix sont scolarisés dans des établissements où ces tests sont utilisés une ou deux fois par an (voir le graphique II.4.20). Dans 11 pays, dont l'Allemagne, le Costa Rica, le Monténégro, la République dominicaine et l'Uruguay, au moins un élève sur deux fréquente un établissement où les tests normalisés obligatoires ne sont jamais utilisés, tandis qu'au Royaume-Uni et en Suède, tous les chefs d'établissement ont indiqué que ce type de test était utilisé au moins une fois par an (voir le graphique II.4.21).

Encadré II.4.3 Les élèves aux États-Unis passent-ils trop de tests normalisés ?

En dépit de l'idée reçue selon laquelle les élèves aux États-Unis sont incessamment soumis à des tests normalisés (Hart et al., 2015), ce ne sont pas ces élèves qui sont le plus fréquemment soumis à des tests normalisés obligatoires parmi l'ensemble des élèves des pays et économies ayant participé à l'enquête PISA. Un pourcentage similaire ou supérieur d'élèves de 15 ans fréquentant des établissements où des tests normalisés obligatoires sont utilisés au moins une fois par an est observé dans au moins 19 systèmes d'éducation, et le pourcentage d'élèves aux États-Unis évalués à l'aide de ces tests plus d'une fois par mois est proche de la moyenne de l'OCDE (voir le tableau II.4.19). Les élèves aux États-Unis ne sont pas non plus soumis plus fréquemment à des tests normalisés facultatifs. Les États-Unis se placent en troisième position, après l'Albanie et la Pologne, en ce qui concerne le pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements où des tests normalisés facultatifs sont utilisés au moins une fois par an, mais le pourcentage d'élèves évalués à l'aide de ces tests au moins une fois par mois est inférieur à la moyenne de l'OCDE.

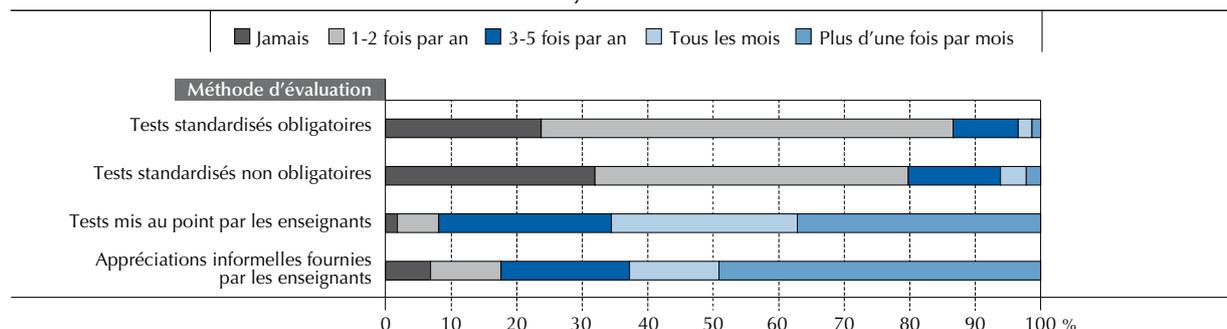
Selon les critères internationaux, les États-Unis font une utilisation considérable des tests normalisés, presque tous les élèves aux États-Unis étant évalués à l'aide de tests obligatoires et facultatifs au moins une fois par an, mais cette utilisation n'est pas intensive, aucun élève de 15 ans ou presque aux États-Unis n'étant évalué à l'aide de tests normalisés plus de 3 à 5 fois par an.

Références

Hart, R. et al. (2015), *Student Testing in America's Great City Schools: An Inventory and Preliminary Analysis*, Council of the Great City Schools, Washington, DC.

Les tests normalisés facultatifs sont dans une certaine mesure utilisés moins fréquemment que les tests obligatoires, tandis que le recours aux tests élaborés par les enseignants et aux appréciations de ces derniers est beaucoup plus fréquent (voir le graphique II.4.20). Par exemple, en moyenne, dans les pays de l'OCDE, près de deux élèves sur trois fréquentent des établissements où, selon le chef d'établissement, les tests élaborés par les enseignants sont utilisés au moins une fois par mois, tandis que les appréciations des enseignants sont utilisées au moins une fois par mois pour plus de six élèves sur dix (voir le tableau II.4.19).

Graphique II.4.20 ■ **Fréquence des évaluations dans les établissements d'enseignement**
Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements où les pratiques d'évaluation suivantes sont utilisées, moyenne OCDE



Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.4.19.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435972>



Les systèmes d'éducation dans lesquels au moins six élèves sur dix dans l'année d'enseignement modale sont évalués au moins une fois par mois à l'aide de tests élaborés par les enseignants comprennent la région Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentine) (ci-après dénommée « région CABA [Argentine] »), la Belgique, le Canada, les États-Unis, le Luxembourg et la Suisse (voir le graphique II.4.22). En revanche, en Corée, au Danemark, au Japon, au Kosovo et au Portugal, moins de 10 % des élèves sont évalués à l'aide de tests élaborés par les enseignants plus d'une fois par mois. En Corée, 21 % des élèves sont scolarisés dans des établissements où les tests élaborés par les enseignants ne sont jamais utilisés pour évaluer les élèves dans l'année modale des élèves de 15 ans.

Les analyses de la mesure dans laquelle l'utilisation des quatre types d'évaluation varie selon les types d'établissements révèlent peu de différences importantes (voir les tableaux II.4.20 à II.4.23). Dans 19 systèmes d'éducation, les tests normalisés facultatifs sont plus fréquemment utilisés dans les établissements privés que dans les établissements publics, selon les chefs d'établissement, tandis qu'ils sont plus souvent utilisés dans les établissements publics dans 4 pays seulement. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les tests normalisés obligatoires sont utilisés un peu plus fréquemment dans les établissements publics et défavorisés que dans les établissements privés et favorisés, tandis que l'on observe la situation inverse concernant les tests élaborés par les enseignants. Les élèves des établissements du premier cycle de l'enseignement secondaire sont plus fréquemment évalués que les élèves des établissements du deuxième cycle de l'enseignement secondaire. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, le pourcentage d'élèves évalués à l'aide de tests normalisés obligatoires (au moins une fois par an) est supérieur de 11 points de pourcentage dans les établissements du premier cycle de l'enseignement secondaire par rapport aux établissements du deuxième cycle de l'enseignement secondaire et de 10 points de pourcentage pour ce qui est des évaluations fondées sur les appréciations des enseignants (au moins une fois par mois).

De même, il y a peu de systèmes d'éducation dans lesquels les performances en sciences varient selon la méthode d'évaluation utilisée (voir les tableaux II.4.20 à II.4.23). En moyenne, dans les pays de l'OCDE, et seulement après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements, les élèves des établissements où, selon les chefs d'établissement, les tests normalisés obligatoires sont utilisés au moins une fois par an obtiennent un score légèrement inférieur (de 6 points de score) en sciences, tandis que les élèves des établissements où, selon les chefs d'établissement, les tests élaborés par les enseignants sont utilisés au moins une fois par mois obtiennent un score relativement supérieur (de 5 points de score). À l'échelle des systèmes, seul le pourcentage d'élèves évalués sur la base des appréciations des enseignants (au moins une fois par mois) présente une corrélation positive avec les performances en sciences, et seulement si l'on compare les pays de l'OCDE (voir le graphique II.4.23). L'ampleur de l'utilisation des quatre types d'évaluations dans les pays ayant participé à l'enquête PISA n'a pas de lien avec la mesure dans laquelle le statut socio-économique des élèves explique les performances en sciences (c'est-à-dire, l'équité en matière de performance en sciences).

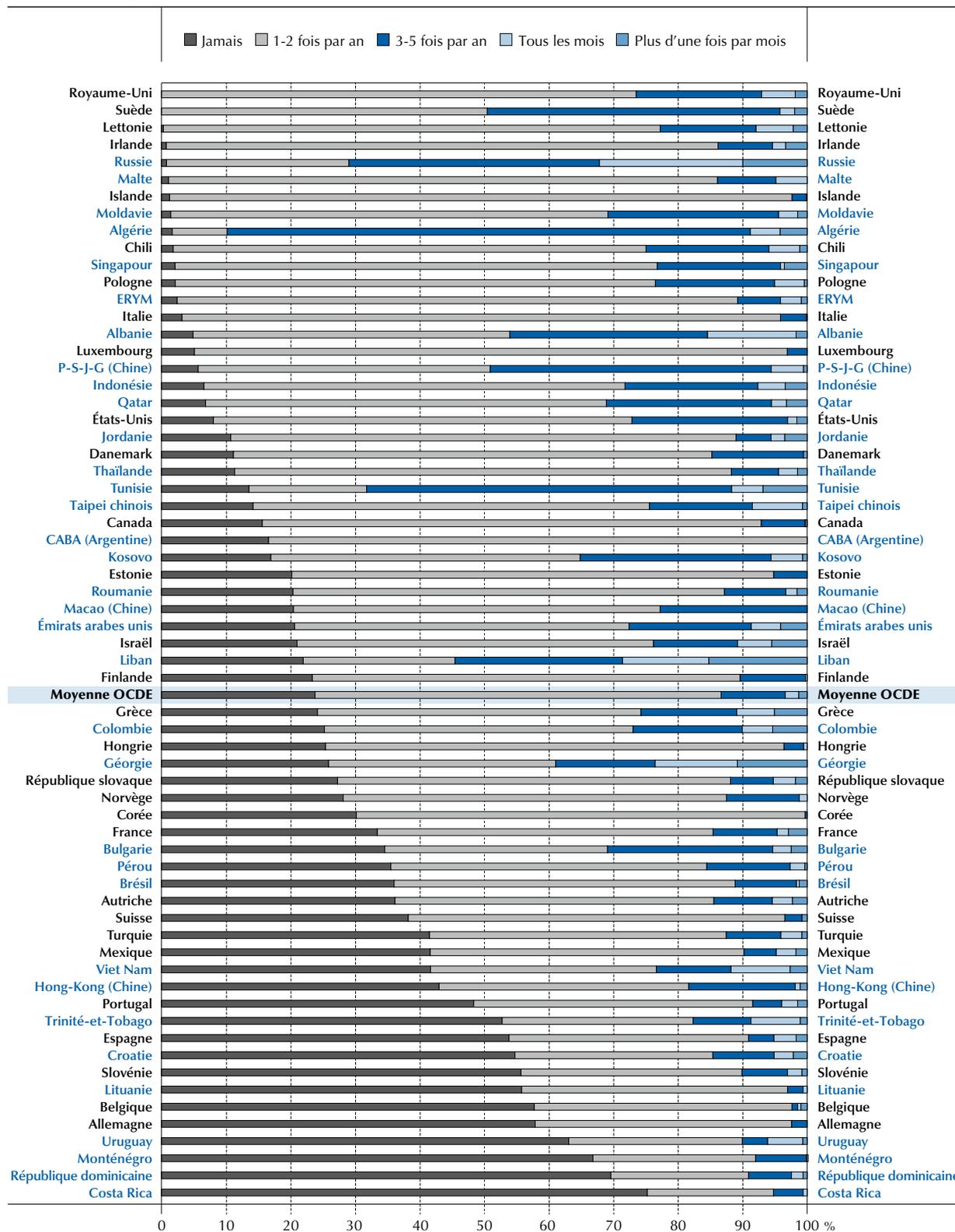
Pratiques d'évaluation et finalités

Suite à la question portant sur les méthodes utilisées pour évaluer les élèves de 15 ans, l'enquête PISA a demandé aux chefs d'établissement à quelle(s) fin(s) les tests normalisés et les tests élaborés par les enseignants sont utilisés dans leur établissement. Ils pouvaient choisir leur réponse parmi 11 propositions, par exemple : orienter l'apprentissage des élèves, prendre des décisions relatives au redoublement ou au passage de classe des élèves, regrouper les élèves à des fins didactiques ou comparer l'établissement à d'autres établissements.

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les tests normalisés sont plus fréquemment utilisés pour suivre les progrès de l'établissement d'année en année, puis pour comparer la performance de l'établissement à la performance de la région ou du pays, orienter l'apprentissage des élèves et informer les parents des progrès de leur enfant (voir le graphique II.4.24). Ils sont moins susceptibles d'être utilisés pour des questions dont l'enjeu est élevé, comme prendre des décisions concernant le redoublement ou le passage de classe des élèves, regrouper des élèves à des fins didactiques ou juger de l'efficacité des enseignants. En Algérie, au Liban, en Moldavie, à Singapour et en Tunisie, plus de 75 % des élèves fréquentent des établissements où, selon les chefs d'établissement, les tests normalisés sont utilisés pour prendre des décisions concernant le redoublement ou le passage de classe des élèves, tandis qu'en Islande, en Norvège, dans l'entité P-S-J-G (Chine) et en République tchèque, moins de 10 % des élèves fréquentent des établissements où c'est le cas (voir le tableau II.4.24). En Indonésie, à Malte, en Nouvelle-Zélande, au Royaume-Uni et au Viet Nam, plus de 70 % des élèves sont scolarisés dans des établissements où, selon les chefs d'établissement, les tests normalisés sont utilisés pour regrouper des élèves à des fins didactiques, tandis que dans la région CABA (Argentine), en Autriche, au Costa Rica, en Finlande, au Luxembourg et en République tchèque, moins de 10 % des élèves fréquentent des établissements où c'est le cas.

Graphique II.4.21 ■ Fréquence des tests standardisés obligatoires dans les établissements d'enseignement

Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements où les tests standardisés obligatoires sont utilisés



Les pays et économies sont classés par ordre croissant du pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements où les tests standardisés obligatoires ne sont jamais utilisés.

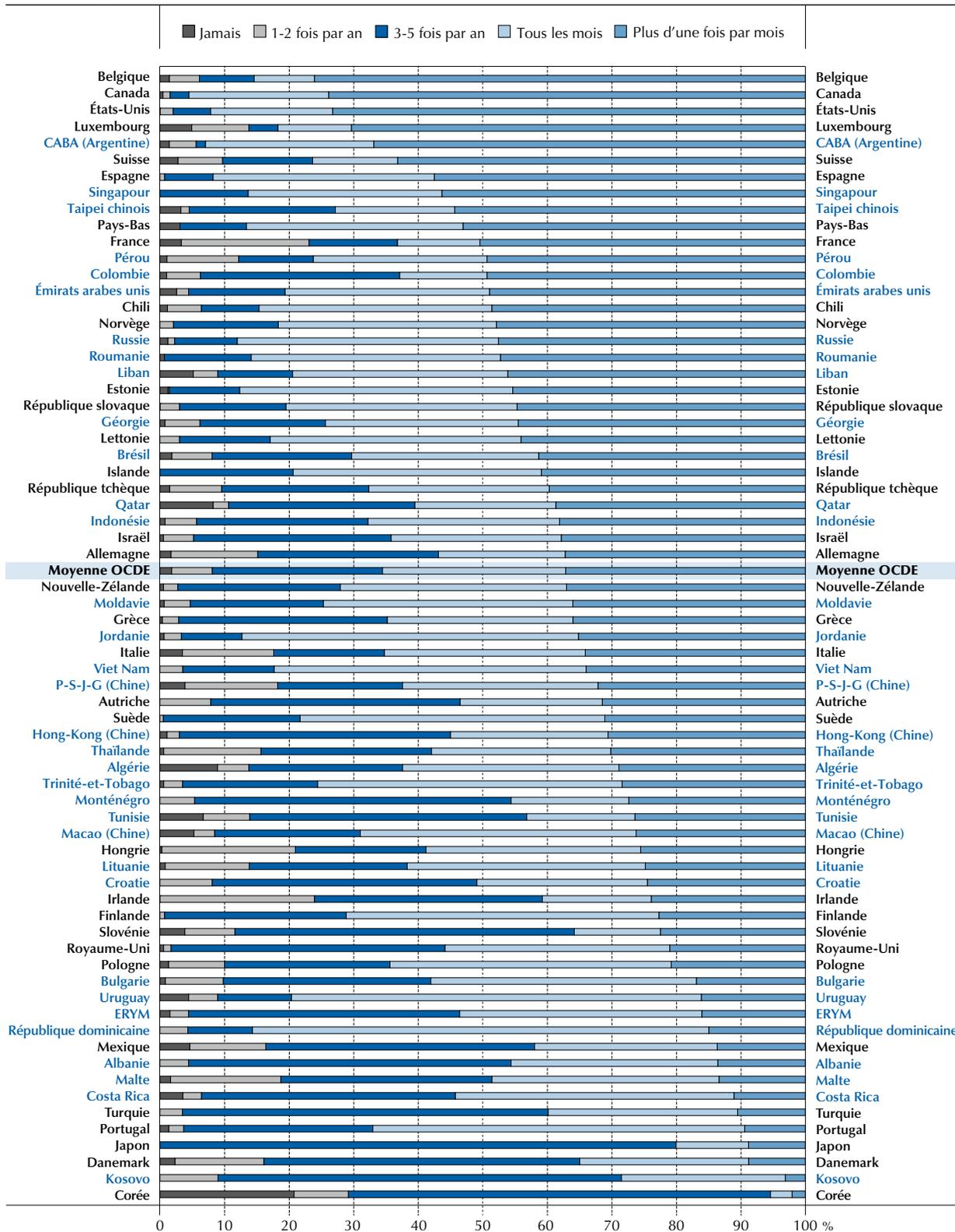
Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.4.19.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933435985>



Graphique II.4.22 ■ **Fréquence des tests mis au point par les enseignants dans les établissements d'enseignement**

Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements où les tests mis au point par les enseignants sont utilisés



Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements où les tests mis au point par les enseignants sont utilisés plus d'une fois par mois.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.4.19.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933435999>

Graphique II.4.23 ■ Type d'évaluations dans les établissements d'enseignement, performance en sciences et équité

Corrélations au niveau Système

Pays de l'OCDE (sur la base de 29 pays de l'OCDE)	Tests standardisés obligatoires	Tests standardisés non obligatoires	Tests mis au point par les enseignants	Appréciations informelles fournies par les enseignants	Performance en sciences	Équité de la performance en sciences ¹
Tests standardisés obligatoires au moins une fois par an		0.45	0.11	-0.03	0.05	0.32
Tests standardisés non obligatoires au moins une fois par an	0.45		-0.10	-0.11	-0.04	0.15
Tests mis au point par les enseignants au moins une fois par mois	0.11	-0.10		0.49	0.15	-0.06
Appréciations informelles fournies par les enseignants au moins une fois par mois	-0.03	-0.11	0.49		0.41	-0.08

Pays et économies (sur la base de 64 pays et économies)	Tests standardisés obligatoires	Tests standardisés non obligatoires	Tests mis au point par les enseignants	Appréciations informelles fournies par les enseignants	Performance en sciences	Équité de la performance en sciences
Tests standardisés obligatoires au moins une fois par an		0.49	0.06	-0.07	0.12	0.20
Tests standardisés non obligatoires au moins une fois par an	0.49		-0.13	0.00	0.15	0.09
Tests mis au point par les enseignants au moins une fois par mois	0.06	-0.13		0.25	0.14	-0.23
Appréciations informelles fournies par les enseignants au moins une fois par mois	-0.07	0.00	0.25		0.12	-0.05

1. L'équité de la performance en sciences correspond à 100 – le pourcentage de la variation de la performance en sciences expliqué par le statut socio-économique des élèves.

Remarque : Les valeurs statistiquement significatives sont indiquées en gras (voir l'annexe A3).

Source : OCDE, Base de données PISA 2015.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436006>

Selon les chefs d'établissement, les tests élaborés par les enseignants sont également largement utilisés pour orienter l'apprentissage des élèves et informer les parents des progrès de leur enfant. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, plus de neuf élèves sur dix fréquentent des établissements où, selon le chef d'établissement, les tests élaborés par les enseignants sont utilisés à ces fins (voir le tableau II.4.25). Toutefois, en comparaison des tests normalisés, les tests élaborés par les enseignants sont plus fréquemment utilisés pour des questions dont l'enjeu est élevé, comme prendre des décisions concernant le redoublement ou le passage de classe des élèves, ou encore regrouper des élèves à des fins didactiques, et moins fréquemment utilisés pour comparer l'établissement à d'autres établissements. Au Danemark, en Islande, en Norvège, dans l'entité P-S-J-G (Chine), et en Suède, les tests élaborés par les enseignants sont rarement utilisés pour prendre des décisions quant au redoublement ou au passage de classe des élèves, mais dans certains de ces pays, notamment l'Islande et la Norvège, ceci pourrait simplement refléter le passage automatique des élèves en classe supérieure dans l'enseignement primaire et dans le premier cycle de l'enseignement secondaire (Commission européenne, 2011) (voir le tableau II.4.24). En Autriche, en Finlande, en Slovaquie et en Suède, moins d'un élève sur trois est scolarisé dans un établissement où les tests élaborés par les enseignants sont utilisés pour regrouper les élèves à des fins didactiques, selon les chefs d'établissement. En revanche, aux Émirats arabes unis, en Israël, en Jordanie, au Royaume-Uni, à Singapour, en Thaïlande et au Viet Nam, plus de sept élèves sur huit fréquentent des établissements où les tests élaborés par les enseignants sont utilisés à cette fin.

Ces tests sont également souvent utilisés afin d'adapter l'enseignement aux besoins des élèves (86 % des élèves sont scolarisés dans des établissements qui recourent à cette pratique, selon les indications des chefs d'établissement) et d'identifier les aspects de l'enseignement ou du programme scolaire qui pourraient être améliorés (73 % des élèves fréquentent des établissements qui recourent à cette pratique, selon les indications des chefs d'établissement).

En résumé, dans les pays de l'OCDE, les décisions liées à des enjeux importants et les décisions visant à améliorer l'enseignement s'appuient plus fréquemment sur les tests élaborés par les enseignants ; quant aux tests normalisés, ils sont plus fréquemment utilisés pour comparer les résultats des établissements en regard des critères locaux, régionaux, nationaux ou internationaux.

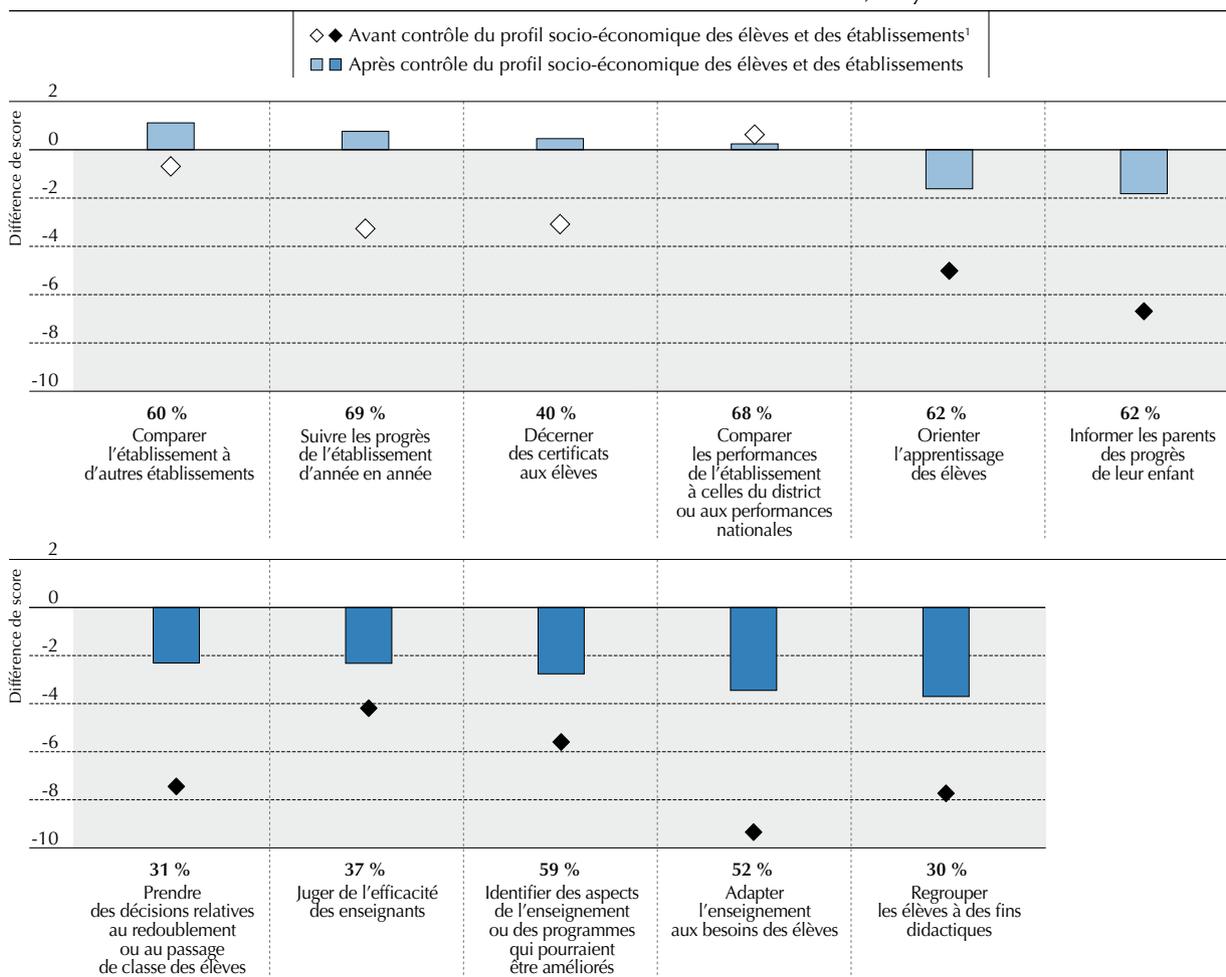
En moyenne, dans les pays de l'OCDE, après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements, les élèves obtiennent un score moins élevé en sciences dans les établissements où, selon les chefs d'établissement, des tests normalisés sont utilisés pour regrouper les élèves à des fins didactiques, adapter l'enseignement aux besoins des élèves, identifier les aspects de l'enseignement ou du programme scolaire qui pourraient être améliorés, prendre des décisions concernant le redoublement ou le passage de classe des élèves, ou juger de l'efficacité des enseignants (voir



le graphique II.4.24). Les élèves obtiennent un score similaire en sciences indépendamment du fait que l'établissement qu'ils fréquentent, selon le chef d'établissement, utilise ou non des tests normalisés afin de comparer l'établissement à d'autres établissements, suivre les progrès de l'établissement d'année en année, décerner des certificats aux élèves, comparer les performances de l'établissement à celles de la région ou du pays, orienter l'apprentissage des élèves ou informer les parents des progrès de leur enfant.

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les élèves obtiennent un score moins élevé en sciences dans les établissements où, selon les chefs d'établissement, les tests élaborés par les enseignants sont utilisés pour comparer l'établissement aux autres établissements, adapter l'enseignement aux besoins des élèves, regrouper les élèves à des fins didactiques, décerner des certificats aux élèves ou comparer les performances de l'établissement à celles de la région ou du pays (voir le graphique II.4.25). Après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements, il n'y a aucune différence dans la performance des élèves lorsque les tests élaborés par les enseignants sont utilisés pour toute autre finalité que celles mentionnées. Bien que les différences de performance liées à l'utilisation de tests normalisés et de tests élaborés par les enseignants soient significatives dans les cas décrits ci-dessus, elles s'élèvent au plus à 4 points de score après contrôle du statut socio-économique (contre 10 points de score avant contrôle du statut socio-économique).

Graphique II.4.24 ■ Finalités des tests standardisés et performance en sciences
Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement, moyenne OCDE



1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel.

Remarques : Les différences statistiquement significatives sont indiquées dans une couleur plus foncée (voir l'annexe A3).

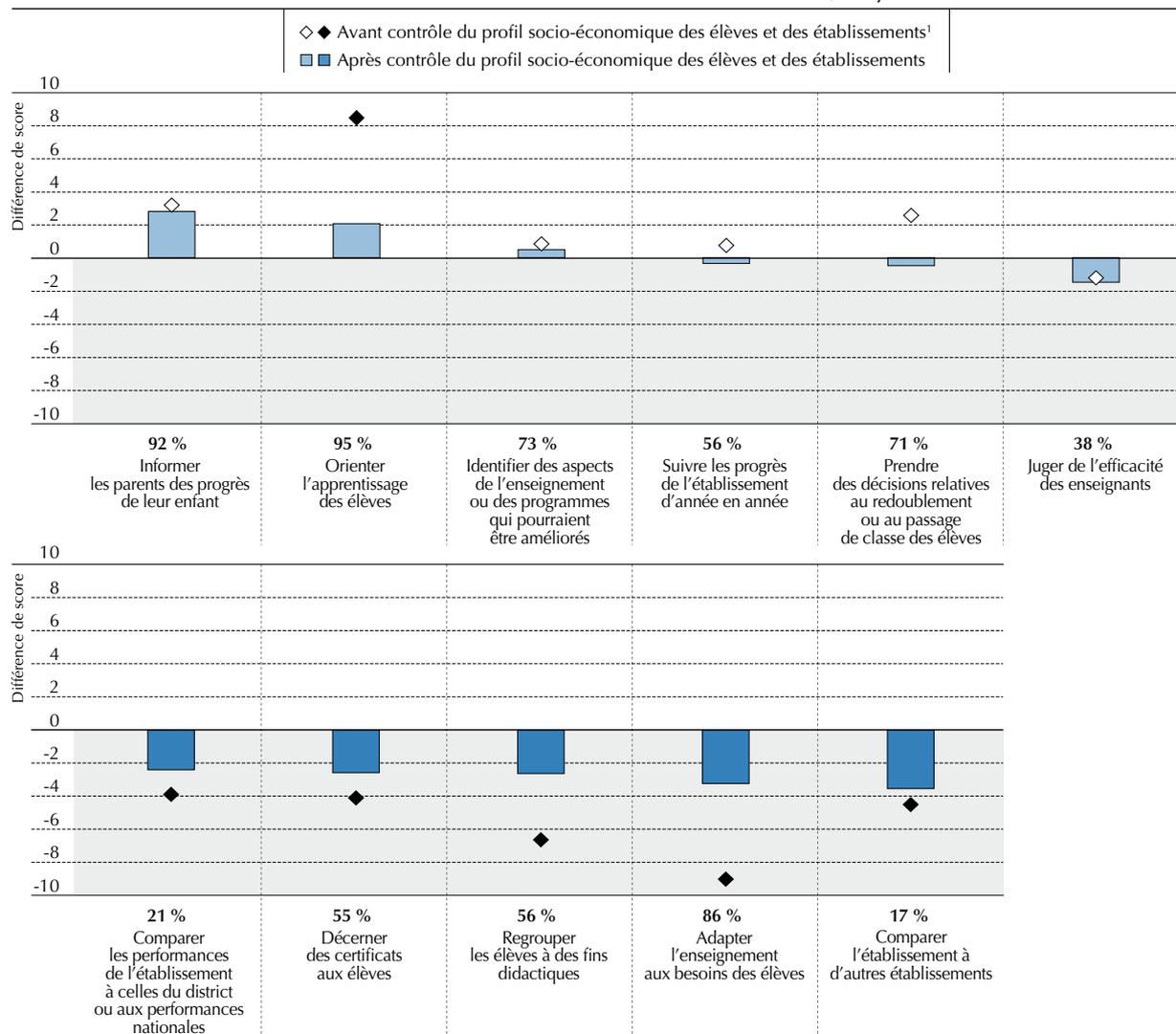
Chaque légende indique le pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements où les chefs d'établissement font part de l'utilisation de tests standardisés pour chaque finalité visée.

Les finalités des tests standardisés sont classées par ordre décroissant de la différence de score, après le contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableaux II.4.24 et II.4.25.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436018>

Graphique II.4.25 ■ Finalités des tests mis au point par les enseignants et performance en sciences
Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement, moyenne OCDE



1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel.

Remarques : Les différences statistiquement significatives sont indiquées dans une couleur plus foncée (voir l'annexe A3).

Chaque légende indique le pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements où les chefs d'établissement font part de l'utilisation de tests mis au point par les enseignants pour chaque finalité visée.

Les finalités des tests mis au point par les enseignants sont classées par ordre décroissant de la différence de score, après le contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableaux II.4.24 et II.4.26.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436023>

RESPONSABILITÉ ET ASSURANCE QUALITÉ

Dans de nombreux pays, les autorités se préoccupent davantage des résultats de l'éducation et de la responsabilisation, alors que par le passé, elles se contentaient d'exercer un contrôle sur les ressources et les programmes scolaires. Cette réorientation a conduit bon nombre de pays à soumettre les établissements d'enseignement à des normes de qualité. Dans la plupart des pays de l'OCDE, les systèmes d'évaluation ne ciblent pas seulement les élèves, mais également les enseignants et les chefs d'établissement. Par ailleurs, l'utilisation de données sur la performance dans le but d'améliorer l'enseignement et l'apprentissage s'est répandue au cours des dernières années (OCDE, 2013b).

Les stratégies en matière de responsabilisation impliquent généralement divers critères, qui couvrent des aspects tels que la définition d'objectifs éducatifs généraux, la formulation d'exigences précises en termes de performance dans des matières bien définies, le suivi des résultats en dehors des établissements et les systèmes de primes ou de sanctions (Woessmann



et al., 2007). La question clé est de savoir si les politiques associant autonomie des établissements et responsabilisation sont perçues comme une opportunité ou comme un fardeau par les chefs d'établissement et les enseignants (Keddie, 2015). Ceci dépend largement de la qualité et de la motivation du personnel des établissements, de la nature des mécanismes de responsabilisation et de la mesure dans laquelle les mesures prises par les établissements à des fins d'amélioration reçoivent un soutien (Huber, 2011).

L'enquête PISA 2015 a recueilli des informations sur la nature des mécanismes de responsabilisation, ainsi que sur l'utilisation des résultats pour renforcer l'amélioration des établissements et leur mode de diffusion auprès des diverses parties prenantes et du grand public.

Utilisation des résultats scolaires en dehors de l'établissement

Les résultats scolaires sont utilisés à des fins de responsabilisation impliquant des parties prenantes en complément des établissements, des enseignants, des parents et des élèves. Les chefs d'établissement devaient indiquer si les résultats scolaires, comme la performance de l'établissement aux examens ou le taux d'obtention d'un diplôme, étaient rendus publics, faisaient l'objet d'un suivi au cours du temps par une instance administrative ou étaient fournis directement aux parents. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les résultats scolaires sont plus fréquemment fournis directement aux parents (84 % des élèves fréquentent des établissements dans ce cas, selon les indications des chefs d'établissement) que suivis par une instance administrative (71 % des élèves fréquentent des établissements dans ce cas) ou rendus publics (44 % des élèves fréquentent des établissements dans ce cas) (voir le tableau II.4.27). On observe toutefois des variations importantes entre les pays. Par exemple, aux États-Unis, en Nouvelle-Zélande, aux Pays-Bas, au Royaume-Uni et au Viet Nam, au moins 75 % des élèves sont scolarisés dans des établissements qui rendent publics les résultats scolaires, tandis qu'en Autriche, en Belgique, en Finlande et au Japon, moins de 6 % des élèves fréquentent des établissements où c'est le cas.

Dans les pays et économies ayant participé à l'enquête PISA, la publication des résultats scolaires est relativement plus fréquente dans les établissements favorisés sur le plan socio-économique et situés en milieu urbain que dans les établissements défavorisés et situés en milieu rural (voir le graphique II.4.25). Dans 15 systèmes d'éducation sur 68, la publication des résultats scolaires est plus courante dans les établissements favorisés que dans les établissements défavorisés, et dans 15 systèmes d'éducation sur 54, elle est plus courante dans les établissements en milieu urbain que dans les établissements en milieu rural. La publication des résultats scolaires est également plus courante dans le deuxième cycle de l'enseignement secondaire, en moyenne, dans les pays de l'OCDE, ainsi que dans 15 systèmes d'éducation sur 57 (voir le tableau II.4.30). Aucune différence n'est constatée entre les établissements favorisés et défavorisés ou entre les établissements en milieu urbain et en milieu rural concernant la mesure dans laquelle les résultats scolaires sont suivis par des autorités administratives (voir le tableau II.4.31). En moyenne, dans les pays de l'OCDE ainsi que dans 17 systèmes d'éducation sur 60, toutefois, les autorités administratives sont plus susceptibles de suivre les résultats scolaires des établissements publics que des établissements privés.

Entre 2012 et 2015, dans les pays de l'OCDE, aucun changement n'a été observé quant au pourcentage d'élèves fréquentant des établissements dont les résultats scolaires sont rendus publics ou suivis par une instance administrative (voir le tableau II.4.29). Cependant, les résultats scolaires ont été rendus publics dans une plus large mesure en 2015 qu'en 2012 dans 15 pays et économies, dont la France, Hong-Kong (Chine), l'Irlande et le Portugal, et dans une moindre mesure dans 12 pays, dont la Corée, le Monténégro, les Pays-Bas et la Suède. Dans 9 pays et économies, dont la Grèce, Hong-Kong (Chine), l'Indonésie et l'Islande, davantage d'élèves en 2015 qu'en 2012 fréquentaient des établissements dont les résultats scolaires étaient suivis par une autorité administrative, tandis que dans 7 pays, dont le Luxembourg, Macao (Chine) et la Slovénie, la tendance inverse était observée.

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, la probabilité que les résultats scolaires soient fournis directement aux parents est identique indépendamment du profil socio-économique de l'établissement, de son type ou de sa situation géographique (voir le tableau II.4.32). Toutefois, les systèmes d'éducation dans lesquels les établissements en milieu rural sont plus susceptibles que ceux en milieu urbain de fournir directement les résultats scolaires aux parents (c'est le cas de 10 systèmes d'éducation) sont beaucoup plus nombreux que les systèmes d'éducation dans lesquels la situation inverse est observée (on compte 2 systèmes d'éducation, dont celui de la Turquie, dans lesquels cette probabilité est supérieure de plus de 65 points de pourcentage). De même, les pays et économies où les établissements privés sont plus susceptibles que les établissements publics de fournir les résultats scolaires directement aux parents sont plus nombreux (17 systèmes) que les systèmes d'éducation (5 systèmes) où la situation inverse est observée.

Dans une grande majorité des systèmes d'éducation, les performances des élèves en sciences sont similaires indépendamment du fait que les résultats scolaires de leur établissement soient suivis par une instance administrative ou fournis directement aux parents (voir les tableaux II.4.31 et II.4.32). Néanmoins, la publication des résultats scolaires



présente une corrélation positive avec la performance des élèves en sciences, en moyenne, dans les pays de l'OCDE, avant et après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements (voir le graphique II.4.26). La performance des élèves en sciences est également meilleure dans 13 systèmes d'éducation, après contrôle du statut socio-économique, lorsque leur établissement publie les résultats scolaires.

Pratiques en matière d'assurance qualité et d'amélioration des établissements

Les établissements ont également recours à d'autres indicateurs que les évaluations des élèves pour suivre la qualité de l'enseignement qu'ils dispensent. L'enquête PISA 2015 a demandé aux chefs d'établissement d'indiquer si leur établissement utilisait d'autres indicateurs liés à l'assurance qualité et à l'amélioration des établissements. Tous indicateurs confondus, les élèves en France, en Italie, au Luxembourg, en Suisse et en Uruguay sont les moins susceptibles de fréquenter des établissements qui recourent à des indicateurs liés à l'assurance qualité et à l'amélioration de l'établissement, tandis que les élèves aux Émirats arabes unis, aux États-Unis, au Qatar, au Royaume-Uni, à Singapour et en Thaïlande sont les plus susceptibles de fréquenter des établissements de ce type (voir le graphique II.4.27).

Presque tous les chefs d'établissement dans les pays et économies ayant participé à l'enquête PISA ont indiqué que des évaluations internes et auto-évaluations sont menées dans leur établissement. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, ces évaluations sont presque aussi susceptibles d'être à l'initiative des établissements que d'être imposées par une autorité administrative (voir le tableau II.4.33). En comparaison, les évaluations externes sont plus susceptibles d'être obligatoires et moins susceptibles d'être utilisées par les établissements. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, un élève sur quatre est scolarisé dans un établissement qui n'y a pas recours.

Au moins neuf élèves sur dix dans les pays de l'OCDE fréquentent des établissements qui enregistrent systématiquement les données, notamment concernant l'assiduité (des enseignants comme des élèves) et le développement professionnel des enseignants, ou qui enregistrent systématiquement le taux d'obtention d'un diplôme et les résultats aux examens, à des fins d'assurance qualité ou d'amélioration de l'établissement. Il est intéressant de noter que la pratique de l'enregistrement systématique des données à des fins d'assurance qualité ou d'amélioration est moins fréquemment observée dans les pays à revenu élevé, comme l'Autriche, la France, la Grèce, l'Italie, le Japon, le Luxembourg et la Suisse (voir le graphique II.4.27).

Certaines études considèrent le retour d'information des élèves aux enseignants et chefs d'établissement comme essentiel pour l'amélioration des environnements d'apprentissage des établissements (Hattie, 2009). Pourtant, dans les pays de l'OCDE, un élève sur trois fréquente un établissement qui ne recourt jamais à cet indicateur d'assurance qualité sous forme écrite, et en France, en Italie et au Luxembourg, moins d'un élève sur trois est scolarisé dans un établissement qui sollicite un retour d'information par écrit des élèves à des fins d'assurance qualité.

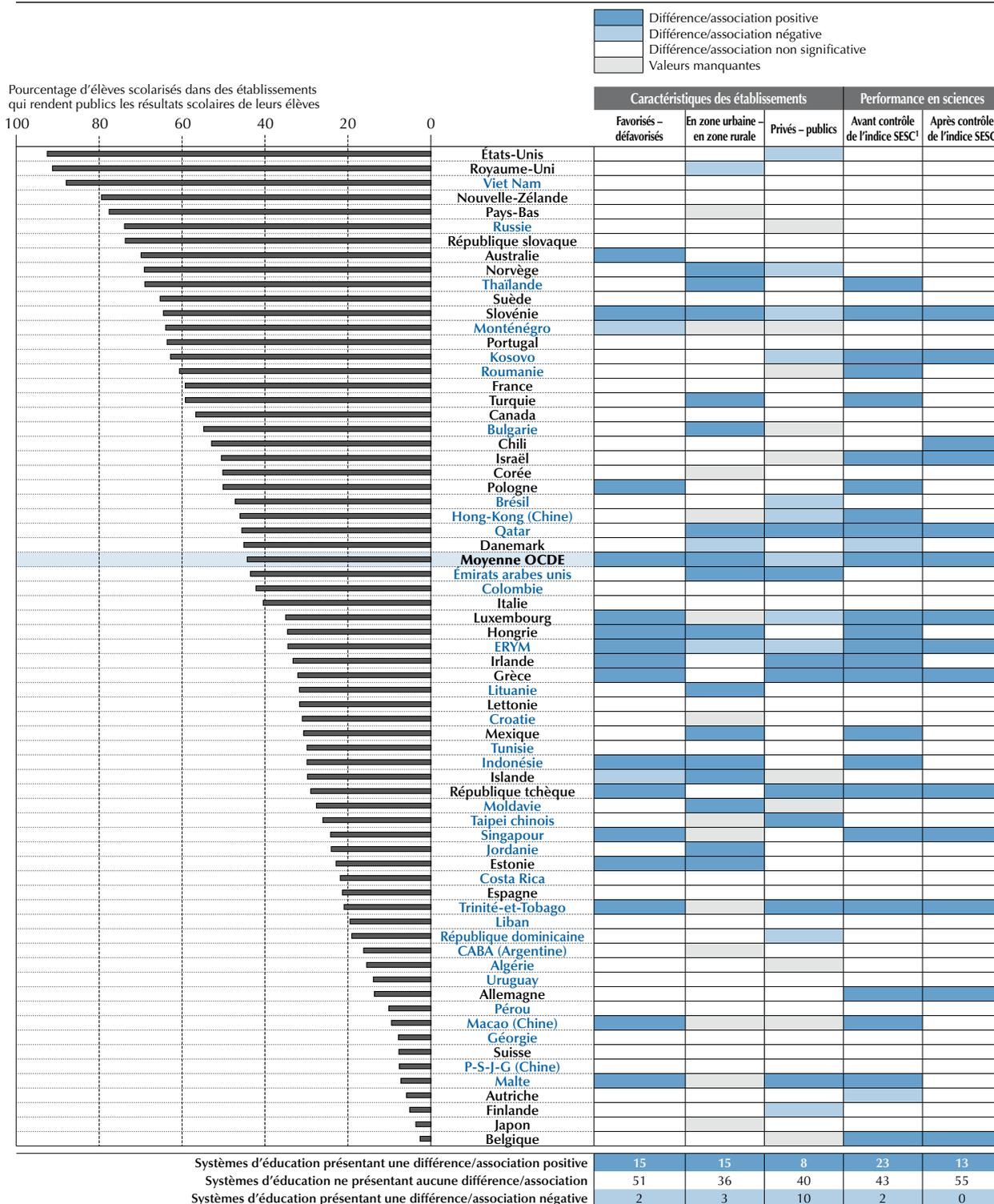
Le tutorat des enseignants pourrait aider les jeunes enseignants à s'intégrer plus facilement dans de nouveaux environnements d'apprentissage. Dans les pays de l'OCDE, quatre élèves sur cinq fréquentent des établissements qui, selon les chefs d'établissement, recourent au tutorat des enseignants, mais en Allemagne, en Espagne, en Italie et en Islande, au moins un élève sur deux est scolarisé dans un établissement qui ne recourt pas à cette pratique, du moins comme mesure liée à l'assurance qualité ou à l'amélioration.

Les performances des élèves en sciences sont similaires indépendamment du fait que leur établissement utilise ou non la plupart des mesures d'assurance qualité et d'amélioration citées précédemment (voir le tableau II.4.34). Dans les pays de l'OCDE, sur les dix mesures mentionnées, les élèves des établissements qui, selon les chefs d'établissement, ont défini par écrit leur programme scolaire et leurs objectifs pédagogiques, qui recourent à l'enregistrement systématique des résultats des élèves aux examens et des taux de réussite, sollicitent un retour écrit de la part de leurs élèves, ou mettent en œuvre une politique normalisée des sciences, obtiennent des résultats relativement meilleurs en sciences que les élèves des établissements qui, selon les chefs d'établissement, n'adoptent pas ces pratiques. Cependant, après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements, les élèves obtiennent un score supérieur en sciences (d'environ 3 points, en moyenne, dans les pays de l'OCDE) seulement dans les établissements mettant en œuvre une politique normalisée des sciences. Le score des élèves en sciences est également inférieur, avant et après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements, lorsque leur établissement consulte des experts pendant une période d'au moins six mois à des fins d'amélioration de l'établissement. Bien sûr, les établissements obtenant des résultats scolaires plus faibles sont peut-être plus susceptibles de consulter des experts externes en vue d'améliorer l'apprentissage des élèves. Les écarts de score sont faibles dans tous les cas : après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements, aucun écart supérieur à 5 points de score n'est observé entre les établissements qui recourent à chacune des dix mesures mentionnées et ceux qui n'y ont pas recours, et aucun écart supérieur à 11 points n'est observé avant contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements.



Graphique II.4.26 ■ **Publication des résultats scolaires des élèves, caractéristiques des établissements et performance en sciences**

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement



1. Par indice SESC, on entend l'indice PISA de statut économique, social et culturel.

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements qui rendent publics les résultats scolaires de leurs élèves.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.4.30.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436037>

Graphique II.4.27 ■ Dispositions visant à garantir et à améliorer la qualité dans les établissements d'enseignement

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

	Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements ayant recours aux dispositions suivantes visant à garantir et à améliorer la qualité									
	Évaluation interne/auto-évaluation	Évaluation externe	Descriptif écrit du programme scolaire et des objectifs pédagogiques de l'établissement	Descriptif écrit des normes requises en termes de performances des élèves	Enregistrement systématique de données comme les taux de présence des enseignants et des élèves	Enregistrement systématique des résultats des élèves aux évaluations et des taux de réussite	Demande d'un retour écrit de la part des élèves	Tutorat des enseignants	Projet d'amélioration de l'établissement en concertation avec un ou plusieurs experts pendant six mois au moins	Mise en œuvre d'une politique normalisée d'enseignement des sciences
Qatar	99	97	96	100	100	100	94	100	93	97
Thaïlande	100	100	100	100	99	100	88	99	90	94
Émirats arabes unis	100	100	98	99	100	100	90	97	84	95
Singapour	99	99	98	95	99	100	95	100	66	97
Royaume-Uni	100	97	97	98	100	100	91	98	84	84
Russie	100	99	100	100	98	100	81	100	76	94
Indonésie	98	92	98	90	99	99	93	99	90	88
Albanie	100	97	99	95	99	100	92	96	72	95
Nouvelle-Zélande	99	97	96	93	98	99	96	97	78	77
Roumanie	100	98	99	97	99	100	93	94	66	85
Corée	100	86	99	100	98	95	92	95	73	84
Moldavie	100	96	97	94	100	99	81	96	65	93
Jordanie	98	80	96	97	99	99	89	98	80	79
Monténégro	91	99	98	91	100	96	71	100	78	84
Australie	99	81	97	92	99	99	81	98	78	82
États-Unis	98	85	99	96	97	99	73	96	67	86
République dominicaine	97	82	91	92	98	93	96	80	73	84
Taipei chinois	95	93	97	93	98	99	76	90	73	71
Viet Nam	100	73	98	93	98	99	91	98	50	81
Estonie	100	91	96	68	96	95	92	98	51	86
Kosovo	91	83	88	85	93	96	79	95	73	88
P.S.-J.-G. (Chine)	98	79	97	75	98	92	89	95	52	94
ERYM	99	99	84	80	91	93	83	95	73	70
République slovaque	97	62	97	92	100	98	75	99	63	83
Croatie	99	92	97	83	98	90	77	95	56	69
Lettonie	100	96	93	83	100	100	86	80	39	77
Israël	95	88	99	79	99	97	56	97	60	83
Hong-Kong (Chine)	100	94	97	81	99	98	83	83	48	67
Macao (Chine)	98	78	94	84	100	100	74	91	54	75
Colombie	100	90	92	94	97	95	88	78	53	59
Bulgarie	97	96	85	84	98	98	71	72	72	71
Irlande	100	95	88	68	94	98	50	83	76	81
Bésil	96	87	99	87	91	85	77	93	60	55
Liban	94	54	96	88	98	98	65	82	72	86
Algérie	99	50	93	86	96	99	81	97	46	80
République tchèque	97	61	100	89	96	96	73	96	28	87
Pologne	100	92	62	84	98	99	87	95	48	57
Turquie	94	79	91	84	96	100	85	66	49	75
Malte	99	90	94	67	98	96	53	90	66	60
Portugal	100	97	95	83	87	98	72	84	36	51
Géorgie	98	72	95	87	95	98	79	52	49	76
Mexique	86	74	93	89	95	96	77	62	58	66
Pérou	92	69	96	94	96	88	65	98	43	54
Slovénie	98	47	96	96	100	97	81	82	32	65
Canada	86	64	93	83	86	96	56	88	69	72
Trinité-et-Tobago	83	74	91	83	97	98	45	84	56	76
Moyenne OCDE	93	75	89	79	91	93	69	78	48	63
Hongrie	90	75	100	98	100	100	65	82	19	49
Pays-Bas	92	86	80	65	89	97	82	89	58	37
Norvège	98	64	85	90	85	96	65	92	78	19
Costa Rica	90	63	90	81	97	95	70	71	49	63
Tunisie	87	69	62	81	95	99	48	93	49	83
Suède	98	68	85	98	93	83	77	79	32	35
CABA (Argentine)	90	61	92	74	85	76	64	86	55	61
Chili	94	77	82	74	92	95	73	57	42	57
Belgique	85	86	95	61	89	91	51	82	47	55
Japon	98	76	96	68	81	90	85	83	15	45
Danemark	84	70	86	82	89	94	57	66	38	61
Islande	100	93	84	90	98	97	50	22	39	52
Lituanie	100	80	97	70	99	89	75	59	22	33
Autriche	89	41	80	68	83	83	90	75	62	55
Allemagne	88	72	92	76	87	94	61	40	33	66
Espagne	88	74	85	83	90	97	77	41	27	39
Grèce	81	21	72	49	81	85	43	88	87	85
Finlande	95	57	80	73	89	84	74	66	10	62
Uruguay	90	47	84	67	98	96	58	70	22	33
Luxembourg	75	96	75	41	78	73	24	81	43	59
Suisse	85	69	75	48	71	64	66	76	27	44
France	78	57	83	55	79	90	23	72	16	55
Italie	95	39	91	68	80	90	32	30	13	44

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements ayant recours à des dispositions visant à garantir et à améliorer la qualité (moyenne des 10 dispositions).

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.4.33.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436045>



Conséquences des évaluations internes et externes

Les chefs d'établissement qui ont indiqué que leur établissement menait des évaluations internes à des fins d'assurance qualité ou d'amélioration devaient ensuite indiquer quelles étaient les conséquences de ces évaluations, notamment si l'établissement mettait en œuvre des mesures relatives au personnel enseignant, au programme scolaire, à la qualité de l'enseignement, à la participation des parents ou à l'équité et, dans le cas contraire, si cela s'expliquait par des résultats satisfaisants aux évaluations internes ou d'autres raisons.

Dans les pays de l'OCDE, les établissements qui mènent des évaluations internes sont plus susceptibles de mettre en œuvre des mesures relatives à la réussite des élèves, à la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage, ainsi qu'à la formation professionnelle des enseignants (voir le graphique II.4.28). En Corée, en Indonésie, au Pérou, en République dominicaine, en Thaïlande et au Viet Nam, plusieurs domaines sont concernés par les mesures mises en œuvre suite à une évaluation interne, tandis qu'au Danemark, en Finlande, en Slovénie et en Suisse, peu de domaines sont concernés. Toutefois, les systèmes d'éducation de ces quatre pays font partie des cinq systèmes ayant participé à l'enquête PISA qui sont situés en tête du classement des systèmes où, selon les chefs d'établissement, aucun changement n'a été apporté parce que les résultats étaient jugés satisfaisants. Par exemple, en Finlande, près de trois élèves sur quatre fréquentent des établissements où aucune mesure liée au personnel enseignant n'a été mise en œuvre suite à une évaluation interne parce que les résultats de cette dernière étaient satisfaisants, et plus de six élèves sur dix sont scolarisés dans des établissements où aucune mesure liée à l'équité dans l'établissement et au programme scolaire n'a été mise en œuvre en raison de résultats satisfaisants (voir le tableau II.4.35).

Les chefs d'établissement ayant signalé que des évaluations externes étaient menées dans leur établissement devaient également indiquer si les énoncés suivants concernant ces évaluations s'appliquaient à leur établissement : « les résultats des évaluations externes ont entraîné des modifications dans les politiques menées par l'établissement » ; « les données ont été utilisées pour mettre en place un plan d'action spécifique pour le développement scolaire » ; « les données ont été utilisées pour mettre en place un plan d'action spécifique pour faire progresser l'enseignement » ; « des mesures ont été rapidement appliquées » ; ou « l'élan suscité par l'évaluation externe est vite "retombé" dans notre établissement ».

Dans les pays de l'OCDE, les chefs d'établissement étaient plus susceptibles de confirmer que les données étaient utilisées pour mettre en place un plan d'action spécifique pour le développement scolaire et pour faire progresser l'enseignement. Ils étaient moins susceptibles d'indiquer que l'élan suscité par l'évaluation externe était vite retombé dans leur établissement. En Grèce, au Luxembourg et en Tunisie, les chefs d'établissement étaient moins susceptibles d'indiquer que des mesures avaient été appliquées suite aux évaluations externes (voir le graphique II.4.29). Au Luxembourg, par exemple, seulement un élève sur dix (contre 64 % des élèves dans les pays de l'OCDE) fréquente un établissement dont le chef d'établissement a indiqué que des mesures avaient été rapidement appliquées suite à une évaluation externe.

Étant donné que les établissements sont plus susceptibles de mettre en œuvre des mesures lorsqu'ils détectent des problèmes suite à leurs évaluations internes et externes, il n'est pas du tout surprenant que les élèves obtiennent un score inférieur en sciences si leur établissement met en œuvre des mesures à des fins d'amélioration. Avant contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements, les élèves obtiennent un score en sciences inférieur de 4 à 13 points, en moyenne, dans les pays de l'OCDE, selon le domaine ciblé par les mesures prises suite à une évaluation interne (voir le tableau II.4.36). Après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements, le score des élèves est inférieur de 4 points lorsque les mesures prises suite à une évaluation interne concernent l'engagement des parents à l'égard de l'école, les résultats des élèves et l'équité dans l'établissement. De même, les élèves obtiennent un score inférieur en sciences dans les établissements dont les chefs d'établissement ont indiqué qu'ils étaient d'accord avec les énoncés concernant les évaluations externes, notamment les énoncés impliquant que des mesures ont été prises suite à une évaluation externe (voir le tableau II.4.38). Par exemple, lorsque les chefs d'établissement ont confirmé que les données avaient été utilisées pour mettre en place un plan d'action spécifique pour faire progresser l'enseignement, le score des élèves en sciences est inférieur de 4 points, après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements.

ÉVALUATION DU PERSONNEL DE DIRECTION ET DES ENSEIGNANTS DES ÉTABLISSEMENTS

L'amélioration de la qualité et de l'équité de l'éducation dépend dans une large mesure de la motivation et de la performance du personnel de direction et des enseignants. Par conséquent, l'évaluation de la qualité d'un système d'éducation implique non seulement l'évaluation de l'apprentissage des élèves, mais aussi de la performance des enseignants et du personnel de direction des établissements.

Graphique II.4.28 ■ **Mesures prises suite aux évaluations internes**
Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

	Moins de la moitié des élèves
	De 50 % à 75 % des élèves
	Plus de 75 % des élèves

	Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements où les domaines/processus suivants sont affectés suite aux évaluations internes							
	Le personnel enseignant	La mise en œuvre du programme de cours	La qualité de l'enseignement et de l'apprentissage	L'implication des parents dans l'établissement	Le développement professionnel des enseignants	La réussite des élèves	Les compétences transversales des élèves	L'équité dans l'établissement
Indonésie	95	95	97	82	95	99	77	78
Viet Nam	93	90	98	67	97	95	90	84
Thaïlande	87	89	92	84	85	95	92	86
Corée	84	88	85	82	91	92	76	71
République dominicaine	76	78	84	88	75	91	84	75
Pérou	68	78	90	85	81	92	76	79
Singapour	84	89	94	73	92	92	74	43
Macao (Chine)	77	88	93	51	97	90	84	58
P-S-J-G (Chine)	87	78	90	64	88	86	65	69
Émirats arabes unis	64	78	90	81	89	84	73	62
Chili	61	76	89	65	72	92	82	73
ERYM	60	68	88	83	87	82	66	62
Israël	85	80	81	31	86	84	77	71
Russie	65	63	81	70	77	87	86	60
Mexique	66	64	77	72	73	91	76	70
Monténégro	67	59	85	73	79	91	70	62
Géorgie	54	78	84	82	80	88	55	66
Qatar	67	61	73	70	81	87	77	65
Colombie	53	75	84	71	62	87	78	68
Trinité-et-Tobago	61	83	90	76	76	84	53	52
Hong-Kong (Chine)	62	84	94	44	79	90	70	41
Brsil	52	56	85	85	60	86	67	72
Moldavie	56	66	86	65	76	85	70	53
Taipei chinois	59	75	79	56	81	77	70	59
Royaume-Uni	57	76	86	68	86	87	53	41
Islande	65	71	77	52	69	79	72	57
Kosovo	42	66	72	73	80	75	65	70
Lituanie	49	60	90	81	63	85	65	44
Lettonie	55	55	81	69	74	84	65	46
Algérie	54	71	52	51	77	76	64	83
Estonie	63	71	74	69	62	67	65	56
Jordanie	49	69	64	71	70	79	58	67
Pays-Bas	73	60	83	55	82	85	53	33
Portugal	65	39	78	69	58	85	64	54
Costa Rica	40	62	77	63	62	76	59	65
Nouvelle-Zélande	42	71	77	60	84	86	37	44
États-Unis	46	70	73	59	77	83	51	39
Liban	55	64	60	54	77	67	62	55
Japon	69	63	75	42	66	74	62	41
CABA (Argentine)	43	78	76	65	47	70	60	52
République slovaque	46	59	66	60	75	75	54	47
Roumanie	38	42	67	75	72	82	60	41
Suède	77	49	73	28	65	78	44	62
Australie	39	72	83	51	78	80	39	30
Croatie	42	51	75	55	66	80	56	44
Turquie	54	52	68	66	47	80	45	57
Espagne	41	50	78	53	65	75	57	33
Uruguay	32	36	70	61	57	72	61	60
Moyenne OCDE	48	54	68	49	64	70	51	40
Allemagne	38	57	77	58	62	61	61	26
Norvège	46	61	82	35	66	77	38	23
Canada	25	48	60	45	70	76	44	45
Italie	27	53	60	27	71	74	51	47
Belgique	56	56	58	40	55	54	54	29
Albanie	39	44	52	57	58	68	38	43
Pologne	38	37	66	62	50	65	48	26
Tunisie	42	55	43	36	65	51	35	65
Irlande	34	61	72	37	58	66	41	23
France	21	24	37	52	49	77	64	50
Malte	11	48	73	47	54	62	38	37
Bulgarie	31	36	51	35	63	62	54	37
Autriche	39	57	71	26	57	57	34	26
Grèce	26	36	43	50	44	51	50	49
Luxembourg	19	39	50	31	54	64	55	33
Hongrie	49	36	59	35	48	54	35	28
République tchèque	42	45	54	27	61	54	27	18
Slovénie	32	34	57	37	47	44	35	19
Danemark	49	21	49	27	61	42	20	3
Finlande	19	29	40	48	40	28	38	26
Suisse	29	31	50	19	43	27	31	21

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements appliquant des mesures suite aux évaluations internes (moyenne de 8 domaines/processus).

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.4.35.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436058>

Graphique II.4.29 ■ **Conséquences des évaluations externes**
Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

	Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements où les chefs d'établissement indiquent que les affirmations suivantes s'appliquent ou non à la dernière évaluation externe de leur établissement				
	S'applique				Ne s'applique pas
	Les résultats des évaluations externes ont entraîné des modifications dans les politiques menées par l'établissement	Nous avons utilisé les données de l'évaluation pour mettre en place un plan d'action spécifique pour le développement scolaire	Nous avons utilisé les données de l'évaluation pour mettre en place un plan d'action spécifique pour faire progresser l'enseignement	Nous avons appliqué rapidement les mesures inspirées par les résultats des évaluations externes	L'élan suscité par la dernière évaluation externe est vite « retombé » dans notre établissement
Singapour	92	99	96	92	87
Indonésie	89	99	100	96	77
Taipei chinois	95	95	94	93	83
Irlande	83	96	94	93	89
Thaïlande	89	98	98	92	76
Émirats arabes unis	85	98	98	94	75
Hong-Kong (Chine)	89	99	100	84	76
Royaume-Uni	77	95	93	96	84
Monténégro	74	100	100	94	76
Colombie	79	98	98	79	85
Brésil	84	95	97	80	80
ERYM	79	97	95	88	76
République dominicaine	83	92	92	90	78
Pérou	87	93	95	88	71
Viet Nam	86	94	94	80	74
P-S-J-G (Chine)	54	95	96	90	90
Macao (Chine)	71	91	93	87	82
Qatar	70	96	92	91	73
Portugal	83	94	95	66	84
Australie	73	90	86	84	87
République slovaque	67	85	89	86	89
Lituanie	56	95	92	83	90
Mexique	68	94	94	78	81
Nouvelle-Zélande	63	94	89	86	82
Chili	70	96	97	69	77
Russie	41	96	96	79	96
États-Unis	57	94	90	83	80
Jordanie	82	91	95	79	56
Moldavie	62	82	91	84	83
Pays-Bas	74	85	91	63	86
Trinité-et-Tobago	71	89	87	69	79
Norvège	82	93	85	47	88
Israël	68	88	89	71	78
Espagne	47	92	96	77	81
Bulgarie	46	87	82	86	91
Turquie	65	78	81	81	85
Roumanie	53	88	84	86	77
Islande	56	85	85	72	90
Suède	66	85	85	64	84
Corée	54	83	87	78	80
Allemagne	47	94	86	66	82
Canada	51	86	80	66	85
Lettonie	26	94	89	67	89
Autriche	32	88	87	70	87
Costa Rica	62	79	77	68	76
Moyenne OCDE	54	82	80	64	83
Albanie	51	85	84	61	76
Liban	57	86	80	76	58
Malte	39	91	71	66	85
Pologne	43	94	79	42	92
Estonie	29	83	75	76	81
Kosovo	48	70	84	68	69
Algérie	33	80	86	70	69
Slovénie	35	83	80	55	84
République tchèque	53	76	82	44	78
Belgique	58	68	69	61	73
Japon	23	79	68	63	93
Croatie	53	57	71	62	77
Géorgie	31	75	77	63	74
Suisse	43	70	67	67	71
Italie	55	61	60	51	84
Finlande	43	76	64	44	82
Danemark	37	78	75	25	90
France	65	57	51	51	77
Hongrie	32	53	58	51	91
CABA (Argentine)	40	62	61	38	74
Uruguay	36	56	63	31	69
Tunisie	39	37	35	47	85
Grèce	30	54	48	40	66
Luxembourg	31	44	42	10	63

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements où ces affirmations s'appliquent/ne s'appliquent pas (moyenne de 5 affirmations).

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.4.37.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436066>



Évaluation du personnel de direction des établissements

Le personnel de direction d'un établissement tient une part importante de responsabilité quant à la gestion du budget, du personnel et des politiques de l'établissement. Il est néanmoins de plus en plus reconnu que la direction des établissements peut jouer un rôle important dans l'amélioration des environnements d'apprentissage des établissements, la communication d'une vision et d'une culture de l'apprentissage continu, ainsi que dans le soutien du travail des enseignants, autant d'éléments qui peuvent avoir des répercussions positives sur la performance des élèves (OCDE, 2015b). Les chefs d'établissement sont les directeurs les plus courants dans de nombreux établissements étant donné qu'ils occupent le poste de direction le plus élevé dans l'organisation. Mais d'autres membres du personnel, comme les directeurs adjoints ou les responsables de département des établissements, peuvent aussi assumer des rôles importants en matière de direction dans leur établissement, en vertu de leur expérience ou de leur aptitude reconnue à influencer sur les autres membres du personnel et à conduire l'organisation vers ses objectifs (OCDE, 2015b). Cette section décrit certaines caractéristiques des évaluations du personnel de direction dans divers pays et économies, notamment si elles sont réglementées par la législation ou d'autres cadres réglementaires, la mesure dans laquelle elles sont utilisées, qui les effectue, et si elles sont utilisées à des fins de développement professionnel ou d'évolution de carrière.

Les données à l'échelle des systèmes montrent que dans près de la moitié des pays et des économies pour lesquels des données sont disponibles, l'évaluation du personnel de direction est prévue par la législation ou les cadres réglementaires dans l'enseignement primaire (34 systèmes d'éducation sur 57), dans le premier cycle de l'enseignement secondaire (33 systèmes d'éducation sur 57) et dans le deuxième cycle de l'enseignement secondaire (31 systèmes d'éducation sur 56) (voir le tableau II.4.58). Ces proportions sont plus faibles que celles relatives à l'évaluation des enseignants, mais elles n'en restent pas moins significatives et illustrent l'importance que les gouvernements accordent à l'évaluation du personnel de direction des établissements.

En Australie, au Danemark, dans l'ERYM et en Lettonie, bien qu'aucune législation n'encadre cette question, la pratique des évaluations du personnel de direction des établissements est répandue. En Israël et aux Pays-Bas, la législation ne s'applique qu'à certains niveaux de l'enseignement, mais les évaluations sont aussi effectuées aux autres niveaux. Dans tous ces pays et économies, ces politiques et pratiques sont mises en œuvre à l'échelle nationale, à quelques exceptions près : au Canada et aux États-Unis, elles sont mises en œuvre à l'échelle de la province/du territoire ou de l'état, respectivement ; en Angleterre (Royaume-Uni) et dans l'ERYM, la législation ou ce type de pratiques ne s'appliquent qu'à quelques établissements. Un tiers des pays et économies ont indiqué ne pas disposer de législation ou ne pas mettre en œuvre des pratiques similaires liées aux évaluations du personnel de direction des établissements. Une large majorité des pays et économies pour lesquels des données sont disponibles ont indiqué qu'au moins 90 % du personnel de direction de leurs établissements sont soumis à des évaluations (16 systèmes d'éducation sur 19). En Espagne, 70 % du personnel de direction des établissements sont évalués (à tous les niveaux d'éducation) tandis que 20 % le sont en Colombie (dans le premier cycle et le second cycle du secondaire). Les éléments qui suivent portent sur l'évaluation du personnel de direction des établissements dans le premier cycle de l'enseignement secondaire.

L'évaluation du personnel de direction des établissements est obligatoire dans la moitié des pays et économies pour lesquels des données sont disponibles (27 systèmes d'éducation sur 54) (voir le tableau II.4.60). Dans la plupart des cas, les évaluations sont menées au moins une fois par an, mais une fréquence de trois à quatre fois par an n'est pas rare. En Croatie et en Pologne, ces évaluations se font sur une base volontaire. La responsabilité concernant l'évaluation du personnel de direction des établissements est assumée le plus fréquemment au niveau central des autorités publiques (dans 13 systèmes d'éducation sur 30), mais dans la plupart des cas, les autorités centrales en charge de l'éducation mènent ces évaluations en collaboration avec d'autres autorités/acteurs en charge de l'éducation. Les autorités locales en charge de l'éducation (dans 9 systèmes d'éducation) ainsi que les conseils et comités de direction des établissements (dans 8 systèmes d'éducation) sont des partenaires fréquents pour l'évaluation du personnel de direction des établissements. Étant donné que la définition du personnel de direction des établissements inclut, sans toutefois s'y limiter, les chefs/directeurs d'établissement, il n'est pas surprenant que dans neuf systèmes, les chefs d'établissement soient chargés de l'évaluation des autres membres du personnel de direction dans leur établissement (par exemple, les directeurs adjoints, les responsables de département). Les systèmes d'éducation s'appuient souvent sur des entités intermédiaires (c'est le cas de 8 systèmes d'éducation) et des évaluateurs externes (c'est le cas de 7 systèmes d'éducation) pour mener l'évaluation du personnel de direction, mais toujours en collaboration avec les autorités en charge de l'éducation et des acteurs locaux.



Dans 16 systèmes d'éducation sur 25, les résultats des évaluations orientent le développement professionnel du personnel de direction des établissements, et dans 17 systèmes d'éducation sur 26, les résultats ont un impact sur les perspectives de carrière du personnel de direction (voir le tableau II.4.66). En Colombie, à Macao (Chine), au Mexique, en République slovaque et à Singapour uniquement, les résultats des évaluations sont systématiquement utilisés pour l'élaboration d'un plan de développement professionnel ou donnent lieu à ce type de plan pour certains membres du personnel de direction. Dans 12 systèmes d'éducation, les résultats de ces évaluations peuvent influencer sur les décisions relatives aux perspectives de carrière du personnel de direction, tandis que dans 9 systèmes, ils peuvent influencer sur le rythme auquel leur carrière évolue. En Belgique (Communauté française), en Croatie, en Israël et en Nouvelle Zélande, les résultats des évaluations sont utilisés pour orienter les plans de développement professionnel, mais ils n'influencent pas sur les perspectives de carrière du personnel de direction. À Malte, bien que les évaluations soient prévues par la législation ou les cadres réglementaires, leurs résultats n'influencent pas sur le développement professionnel ni sur les perspectives de carrière du personnel de direction.

Pour les membres du personnel de direction qui n'obtiennent pas de résultats satisfaisants aux évaluations, les conséquences peuvent prendre la forme d'un report de l'avancement professionnel (13 systèmes d'éducation concernés), d'une suspension des augmentations de salaire (9 systèmes d'éducation concernés) ou du refus d'un contrat permanent (8 systèmes d'éducation concernés), ou prendre la forme de sanctions plus graves, comme le transfert dans un autre établissement (10 systèmes d'éducation concernés), le renvoi (9 systèmes d'éducation concernés) ou la suspension (7 systèmes d'éducation concernés). Le plus fréquemment, toutefois, une évaluation négative conduit à des évaluations supplémentaires (17 systèmes d'éducation concernés) ou à l'obligation de suivre une formation (8 systèmes d'éducation concernés).

Évaluation des enseignants

« Les évaluations des enseignants consistent à évaluer chacun des enseignants individuellement en vue de juger de leurs compétences et de leur performance, et de leur fournir un retour d'information afin de favoriser l'amélioration de leurs pratiques » (OCDE, 2013b). Étant donné que les enseignants représentent un facteur clé concernant les résultats des élèves, l'amélioration de la qualité et de l'équité de l'éducation implique dans une large mesure de s'assurer que les enseignants sont hautement qualifiés, qu'ils disposent des ressources adéquates et qu'ils sont motivés pour donner le meilleur d'eux-mêmes (OCDE, 2013b, 2015b). Récemment, les systèmes d'éducation se sont éloignés de la perspective des évaluations comme forme de contrôle du travail des enseignants et les utilisent davantage en vue d'améliorer la qualité de l'enseignement, de contribuer à l'élaboration de plans de développement professionnel plus efficaces, et d'étayer les décisions relatives à l'évolution de carrière, aux augmentations de salaire et à la titularisation des enseignants. Les professionnels de l'éducation dans certains pays ont engagé un intense débat concernant la meilleure façon d'évaluer l'efficacité des enseignants ainsi que les difficultés et risques potentiels qu'implique la mise en lien de la performance des enseignants avec la performance de leurs élèves aux examens. Néanmoins, si elles sont bien conçues, les évaluations des enseignants peuvent contribuer à améliorer les établissements en offrant aux enseignants davantage d'opportunités de recevoir un retour d'information, ce qui peut contribuer à ce qu'ils s'investissent dans leur propre évolution de carrière (OCDE, 2015b).

Les données à l'échelle des systèmes révèlent que dans la plupart des pays et des économies pour lesquels des données sont disponibles (47 systèmes d'éducation sur 58), les évaluations des enseignants sont prévues par la législation ou les cadres réglementaires dans l'enseignement primaire ainsi que dans le premier et le deuxième cycle de l'enseignement secondaire (voir le tableau II.4.47). La législation est mise en œuvre à l'échelle des provinces/territoires au Canada et à l'échelle des états aux États-Unis ; en Angleterre (Royaume-Uni), la législation s'applique aux établissements publics, mais les évaluations des enseignants sont largement pratiquées dans les établissements privés également. Dans tous les autres pays munis d'une telle législation ou de tels cadres réglementaires, les évaluations des enseignants sont mises en œuvre à l'échelle nationale. En Argentine, en Bulgarie, au Danemark, en Estonie, à Hong-Kong (Chine), en Norvège et au Taipei chinois, les évaluations des enseignants ne sont pas prévues par la législation, mais des pratiques similaires sont courantes. Seuls l'Allemagne, l'Écosse (Royaume-Uni), l'Islande et le Luxembourg ont indiqué ne pas disposer d'un mécanisme d'évaluation des enseignants prévu par la législation ou ne pas recourir à des pratiques similaires.

Des données concernant le pourcentage d'enseignants faisant l'objet d'évaluations dans le premier et le deuxième cycle de l'enseignement secondaire étaient disponibles pour 29 pays. Dans 4 de ces systèmes d'éducation, moins de 30 % des enseignants sont évalués ; dans 7 d'entre eux, entre 31 % et 75 % des enseignants sont évalués ; et dans 18 d'entre eux, plus de 75 % des enseignants sont évalués (dans 13 de ces pays, tous les enseignants sont évalués).



Les évaluations des enseignants peuvent être liées à différentes étapes de leur carrière et servir divers objectifs. Les pays devaient donner des indications concernant cinq types d'évaluation (voir les tableaux II.4.48 à II.4.50), décrits ci-dessous. L'examen des conditions obligatoires et de la fréquence des évaluations, présenté ci-dessous, porte sur le premier et le deuxième cycle de l'enseignement secondaire.

- **Évaluations régulières** : ces évaluations reposent généralement sur un processus interne aux établissements, réglementé par des dispositions relatives au droit du travail et qui impose aux employeurs des enseignants d'évaluer régulièrement la performance et les résultats de leurs employés. Il s'agit de la forme d'évaluation la plus répandue, celle-ci étant pratiquée dans l'enseignement primaire ainsi que dans le premier et le deuxième cycle de l'enseignement secondaire dans 39 systèmes d'éducation sur 55 pour lesquels des données sont disponibles (elles sont obligatoires dans 34 systèmes). Les évaluations sont menées annuellement ou plus fréquemment dans la moitié des systèmes d'éducation où elles sont obligatoires ; dans 9 pays, elles sont effectuées tous les deux ans à quatre ans. Elles sont volontaires en Belgique (Communauté française) en Lituanie, en Pologne et en République tchèque.
- **Enseignants en période d'essai** : certaines évaluations sont spécifiques aux nouveaux enseignants et sont menées lors de l'entrée d'un enseignant dans la profession. Il s'agit de la deuxième forme d'évaluation la plus répandue, celle-ci étant utilisée dans 31 systèmes d'éducation sur 55. Ces évaluations sont obligatoires dans 27 systèmes d'éducation et leur fréquence est variable : elles sont effectuées périodiquement dans 16 de ces systèmes et sont plus ponctuelles dans les 11 autres systèmes. Ces évaluations sont volontaires en Irlande et en Slovaquie.
- **Évaluations liées à l'évolution de carrière** : ces évaluations sont souvent volontaires et leur mise en œuvre est liée aux décisions concernant un changement de statut de l'emploi (dans la plupart des pays, ce type d'évaluation est intégré aux évaluations régulières). Elles sont utilisées dans 23 systèmes d'éducation sur 52. En comparaison des formes d'évaluation citées précédemment, les évaluations des enseignants destinées à étayer les décisions quant à leur évolution de carrière sont obligatoires dans un nombre plus restreint de pays (13 pays). Elles sont conduites au moins une fois par an dans 6 de ces pays, une fois tous les trois ans ou moins fréquemment dans 6 autres pays, et elles sont obligatoires, bien qu'elles ne soient pas effectuées régulièrement, en Autriche. Ces évaluations sont volontaires en Colombie, en Hongrie, en Lituanie, au Mexique, aux Pays-Bas, au Pérou, en Pologne, en République tchèque et en Slovaquie.
- **Habilitation des enseignants** : il s'agit d'un processus destiné à déterminer et à confirmer de façon officielle l'aptitude d'un enseignant à enseigner. Ces évaluations sont utilisées dans 21 systèmes d'éducation sur 54 (elles sont obligatoires dans 17 systèmes). Dans 6 pays, elles doivent être menées au moins une fois par an ; elles sont menées périodiquement, mais moins fréquemment, dans 6 pays (les données correspondantes ne sont pas disponibles pour les autres pays/économies où elles sont obligatoires). Ces évaluations sont volontaires en Irlande et aux Pays-Bas.
- **Évaluations liées aux systèmes de primes** : ces évaluations sont explicitement destinées à identifier les enseignants hautement performants en vue de les récompenser et de reconnaître leur compétence (OCDE, 2015b). Il s'agit de la forme d'évaluation la moins répandue, celle-ci étant utilisée dans 18 systèmes d'éducation sur 53. Elles sont obligatoires dans huit pays seulement, à savoir la Corée, les Émirats arabes unis, l'ÉRYM, la Géorgie, Macao (Chine), Singapour, la Turquie et l'Uruguay, et elles sont annuelles dans la plupart des cas. Ces évaluations sont volontaires au Chili, en Hongrie, en Lituanie, au Mexique, au Monténégro, au Pérou, en Slovaquie et en Suède.

Dans la pratique, les pays adoptent souvent une combinaison de plusieurs formes d'évaluation. Trois systèmes d'éducation sur cinq ont indiqué utiliser au moins trois types d'évaluation. Aux Émirats arabes unis, dans l'ÉRYM, aux États-Unis, à Macao (Chine), aux Pays-Bas et en Slovaquie, tous les types d'évaluations sont prévus par la législation ou dans les cadres réglementaires (voir le tableau II.4.47).

À qui la responsabilité des évaluations des enseignants incombe-t-elle ?

La responsabilité des évaluations des enseignants varie selon les pays et dépend du type d'évaluation. Concernant tous les types d'évaluation, c'est le chef/directeur de l'établissement qui est le plus souvent chargé de les mener, à l'exception des évaluations liées aux systèmes de primes, dont la responsabilité revient relativement plus souvent (13 pays concernés contre 7 pays où les chefs d'établissement en ont la responsabilité) aux autorités en charge de l'éducation (autorités centrales, régionales ou locales). Les évaluations régulières relèvent principalement de la responsabilité des chefs d'établissement (28 systèmes d'éducation sur 39), des autorités centrales (17 pays), et des entités chargées de l'organisation des établissements (15 pays), mais d'autres acteurs au niveau local (personnel de direction des établissements, superviseurs et pairs) sont souvent mentionnés.



Graphique II.4.30 ■ **Caractère obligatoire et fréquence des évaluations des enseignants, premier cycle du secondaire (2015)**

	Type d'évaluation des enseignants				
	Fin de la période d'essai	Évaluation régulière	Habilitation des enseignants	Évaluations liées à l'évolution de carrière	Évaluations liées aux systèmes de primes
OCDE					
Autriche					
Belgique (Fl.)					
Belgique (Fr.)					
Chili					
République tchèque					
Angleterre (RU)					
France					
Grèce					
Hongrie					
Irlande					
Israël					
Italie					
Japon					
Corée					
Mexique					
Pays-Bas					
Nouvelle-Zélande					
Pologne					
Portugal					
République slovaque					
Slovénie					
Espagne					
Suède					
Turquie					
Partenaires					
Brésil					
Colombie					
Croatie					
République dominicaine					
ERYM					
Géorgie					
Kazakhstan					
Lituanie					
Macao (Chine)					
Malte					
Monténégro					
Pérou					
Qatar					
Singapour					
Thaïlande					
Émirats arabes unis					
Uruguay					

Remarque : Seuls sont inclus les pays et économies disposant de données.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.4.49.

Les acteurs qui assument le plus souvent la responsabilité de mener les évaluations des enseignants en fin de période d'essai sont les chefs d'établissement (21 systèmes d'éducation sur 31) et les personnes chargées de superviser les enseignants (15 pays), suivis par les autorités centrales (9 pays). La responsabilité des évaluations des enseignants liées à l'évolution de carrière et aux systèmes de primes tend à relever des chefs d'établissement, des autorités centrales et des entités chargées de l'organisation des établissements. Les évaluations liées à l'habilitation des enseignants sont le plus souvent menées par les autorités centrales (11 pays sur 22) et les chefs d'établissement (12 pays). D'autres acteurs participent également à tous les types d'évaluation, notamment les conseils ou comités de direction des établissements, les organisations professionnelles des enseignants ou d'autres évaluateurs externes aux établissements (enseignants d'un autre établissement, évaluateurs externes accrédités ou une entité intermédiaire). Indépendamment du type d'évaluation des enseignants, il a rarement été indiqué qu'elles relevaient de la responsabilité exclusive d'un acteur unique. Le plus souvent, plusieurs acteurs participent au processus d'évaluation.



Conséquences des évaluations des enseignants

Les pays et économies participants ont également indiqué si les cinq types d'évaluations avaient des répercussions sur le développement professionnel des enseignants ainsi que sur l'évolution de leur carrière et leur salaire. Concernant tous les types d'évaluation, au moins la moitié des pays pour lesquels des données sont disponibles ont indiqué que les résultats des évaluations des enseignants influencent sur leur évolution professionnelle, en particulier les évaluations liées à l'évolution de carrière et à la fin des périodes d'essai (huit systèmes d'éducation sur dix), suivies par les évaluations liées aux systèmes de primes, à l'habilitation des enseignants et les évaluations régulières (6 systèmes d'éducation sur 10) (voir le tableau II.4.55). Comme l'on pouvait s'y attendre, les types d'évaluation les plus souvent signalés comme ayant une influence sur le salaire sont les évaluations liées aux systèmes de primes et l'évolution de carrière (environ huit systèmes d'éducation sur dix), mais dans au moins la moitié des pays pour lesquels des données sont disponibles, les évaluations régulières ont également une incidence sur le salaire des enseignants. Les évaluations régulières sont également les plus souvent signalées comme étant utilisées en vue d'étayer les décisions prises quant au développement professionnel des enseignants, avec les évaluations liées à l'évolution de carrière.

Les évaluations liées à l'habilitation des enseignants, bien qu'elles influent sur l'évolution de leur carrière dans six pays sur dix, sont moins fréquemment signalées comme ayant une influence sur le salaire des enseignants (un pays sur quatre) et sur leur l'orientation de leur développement professionnel (deux pays sur cinq), ce qui fait par ailleurs l'objet d'une utilisation courante des résultats des autres types d'évaluations (six pays sur dix). Parmi toutes les formes d'évaluation, les résultats des évaluations liées à l'évolution de carrière sont les plus souvent cités (au moins sept pays sur dix) pour leur utilisation à des fins de développement professionnel et comme ayant une influence sur l'évolution professionnelle et le salaire des enseignants.

Les enseignants qui n'obtiennent pas de résultats satisfaisants aux évaluations peuvent devoir faire face à diverses conséquences négatives, qui peuvent affecter l'obtention ou le renouvellement de leur contrat, le rythme auquel leur carrière évolue, le choix des établissements dans lesquels ils peuvent enseigner, ainsi que leur salaire, parmi d'autres aspects de leur vie professionnelle. Plus précisément, l'obtention de résultats insatisfaisants aux évaluations régulières donne lieu le plus souvent à des évaluations supplémentaires (dans 23 systèmes d'éducation) et à l'obligation de suivre une formation (dans 15 systèmes d'éducation), mais dans 14 pays, elle peut compromettre l'avancement professionnel des enseignants ou ralentir l'évolution de leur carrière, et dans 13 pays, elle peut entraîner leur licenciement.

Les enseignants qui échouent aux évaluations au terme de leur période d'essai peuvent ne pas se voir accorder un contrat permanent (17 systèmes d'éducation concernés), être licenciés (18 systèmes concernés), être soumis à des évaluations supplémentaires (17 systèmes concernés) ou être dans l'obligation de suivre une formation (9 systèmes concernés), ou ne pas obtenir le statut d'enseignant habilité ou qualifié (9 systèmes concernés). L'obtention de résultats insatisfaisants aux évaluations liées à l'évolution de carrière et aux systèmes de primes entraîne le plus souvent un report de l'avancement professionnel ou la suspension d'une augmentation de salaire (dans au moins trois pays sur cinq) et des évaluations supplémentaires ; ces résultats insatisfaisants ne conduisent que rarement à des mesures plus drastiques, comme la rupture d'un contrat ou la perte du statut d'enseignant habilité, le licenciement, la suspension ou le transfert d'établissement. Les enseignants qui échouent aux évaluations liées à leur habilitation peuvent se voir refuser le statut d'enseignant habilité/qualifié (14 systèmes d'éducation concernés) ou ne pas obtenir le renouvellement de leur contrat (9 pays concernés) ; dans 7 pays, ils sont soumis à des évaluations supplémentaires.

ÉVALUATIONS DES ENSEIGNANTS DANS LES ÉTABLISSEMENTS

En complément des données fournies par les autorités en charge de l'éducation, l'enquête PISA 2015 a demandé aux chefs d'établissement d'indiquer si leur établissement avait eu recours aux méthodes suivantes pour suivre la pratique des enseignants en sciences au cours de l'année scolaire précédente : examens ou évaluations des résultats scolaires des élèves ; revue des enseignants par des pairs (programmes de cours, outils d'évaluations, cours) ; observation des cours par le chef d'établissement ou des enseignants expérimentés ; et observation des cours par un inspecteur ou un tiers extérieur à l'établissement. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, 81 % des élèves fréquentent un établissement où, selon le chef d'établissement, les pratiques des enseignants sont évaluées à l'aide d'examens ou d'évaluations des résultats scolaires des élèves, ou des observations des cours par le chef d'établissement ou des enseignants expérimentés ; 66 % des élèves sont scolarisés dans un établissement ayant recours à la revue des enseignants par des pairs en ce qui concerne les programmes de cours, les outils d'évaluation ou les cours ; et 42 % des élèves fréquentent un établissement où un inspecteur ou un tiers extérieur à l'établissement observe les cours (voir le graphique II.4.31).



Graphique II.4.31 ■ Suivi des pratiques des enseignants
 Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissements

	Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements utilisant les méthodes suivantes pour le suivi des pratiques des enseignants			
	Tests ou contrôles évaluant les performances des élèves	Évaluation mutuelle entre collègues	Observation des cours par le chef d'établissement ou par des enseignants chevronnés	Observation des cours par des inspecteurs ou par d'autres personnes extérieures à l'établissement
Jordanie	97	94	99	99
Moldavie	100	95	99	94
Qatar	100	95	98	88
Émirats arabes unis	97	90	100	93
P-S-J-G (Chine)	97	92	99	91
République dominicaine	90	90	100	95
Roumanie	97	87	99	90
Corée	95	96	97	84
Viet Nam	99	94	99	78
Royaume-Uni	97	95	100	78
Russie	100	100	100	69
Thaïlande	100	99	99	61
ERYM	86	76	100	97
Indonésie	88	89	97	85
Macao (Chine)	94	100	98	56
Albanie	100	94	99	53
Algérie	94	65	96	91
Costa Rica	95	93	91	65
Kosovo	87	90	98	68
Hong-Kong (Chine)	98	93	99	53
Lituanie	97	88	99	55
Pays-Bas	97	80	99	64
Singapour	100	93	100	42
États-Unis	95	72	100	64
Nouvelle-Zélande	91	96	98	45
Lettonie	97	88	99	46
Liban	86	73	93	77
Bulgarie	97	37	100	92
Pérou	78	90	92	63
Croatie	76	74	100	74
Monténégro	69	91	100	61
Uruguay	69	76	91	81
Trinité-et-Tobago	92	77	96	52
Belgique	78	74	90	76
Autriche	86	77	94	55
République tchèque	93	70	100	48
Tunisie	81	62	71	95
Mexique	95	86	81	46
Hongrie	79	79	97	50
Géorgie	94	95	97	18
CABA (Argentine)	82	75	98	46
République slovaque	81	88	99	25
Australie	86	93	91	20
Israël	97	62	90	42
Pologne	99	63	99	26
Turquie	92	56	95	41
Malte	80	45	94	65
Suède	73	74	95	33
Slovénie	79	78	97	16
Moyenne OCDE	81	66	81	42
Norvège	83	80	75	31
Taipei chinois	82	70	82	34
Suisse	59	67	95	45
Chili	76	69	92	28
Brésil	90	81	65	28
Estonie	76	60	96	29
France	61	51	49	99
Danemark	88	52	87	25
Irlande	81	46	48	76
Canada	75	55	95	25
Japon	62	55	89	41
Allemagne	80	45	88	32
Portugal	86	77	41	31
Colombie	89	65	59	21
Luxembourg	63	35	77	33
Italie	75	90	26	5
Islande	76	10	72	26
Espagne	71	27	32	39
Grèce	57	44	14	28
Finlande	44	14	42	5

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements utilisant ces méthodes pour le suivi des pratiques des enseignants (moyenne de 4 méthodes).

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.4.39.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436079>



En général, la mesure dans laquelle les établissements d'enseignement recourent à différentes méthodes pour le suivi des pratiques des enseignants est très variable (voir le graphique II.4.31). En Finlande, par exemple, seulement 44 % des élèves fréquentent un établissement où, selon le chef d'établissement, des examens ou des évaluations des résultats scolaires des élèves ont été utilisés pour évaluer les pratiques des enseignants au cours de l'année précédente (81 % des élèves dans les pays de l'OCDE). Selon les indications des chefs d'établissement, presque tous les établissements à Macao (Chine), en Russie et en Thaïlande ont eu recours à la revue des enseignants par des pairs, mais en Espagne, en Finlande et en Islande, moins d'un élève sur trois fréquente un établissement dans ce cas. Dans 49 systèmes d'éducation, au moins neuf élèves sur dix sont scolarisés dans un établissement où le chef d'établissement ou des enseignants expérimentés ont observé les cours, mais en Espagne, en Grèce et en Italie, moins d'un élève sur trois fréquente un établissement où c'est le cas. En Finlande et en Italie, des inspecteurs ou des tiers extérieurs à l'établissement n'ont presque jamais observé les cours, selon les chefs d'établissement.

On observe de faibles différences concernant la mesure dans laquelle les quatre méthodes de suivi des pratiques des enseignants sont utilisées selon le type d'établissement, leur situation géographique et leur profil socio-économique (voir les tableaux II.4.40 à II.4.43). Dans les pays de l'OCDE, les établissements favorisés et en milieu urbain évaluent les pratiques des enseignants à l'aide des évaluations des élèves plus souvent que les établissements défavorisés et en milieu rural, et la revue des enseignants par des pairs est plus courante dans les établissements privés, favorisés et en milieu urbain.

Dans la plupart des pays et économies, les élèves obtiennent un score similaire en sciences indépendamment du fait que leur établissement recoure ou non aux quatre méthodes de suivi des pratiques des enseignants (voir les tableaux II.4.40 à II.4.43). Concernant les quatre méthodes de suivi et sur l'ensemble des systèmes d'éducation, il n'existe que quatre cas dans lesquels le recours à une méthode particulière est associé à une augmentation de plus de 20 points de score en sciences, après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements. En Jordanie et au Royaume-Uni, le score des élèves est supérieur d'au moins 25 points dans les établissements qui, selon les chefs d'établissement, ont eu recours à la revue des enseignants par des pairs au cours de l'année précédente. Au Kosovo, les élèves obtiennent un score supérieur de 37 points dans les établissements où le chef d'établissement ou des enseignants expérimentés ont observé les cours ; et en Bulgarie, le score des élèves est supérieur de 25 points dans les établissements où, selon les chefs d'établissement, des inspecteurs ou des tiers externes aux établissements ont observé les cours.



Notes

1. Les autres acteurs de la gouvernance en matière d'éducation comprennent les parents (voir le chapitre 3), les communautés locales, les organisations non-gouvernementales, les syndicats, les chercheurs, les médias et les organisations internationales, entre autres (Burns et Köster, 2016).
2. Une certaine prudence est de mise lors de l'interprétation des indications des chefs d'établissement concernant les responsabilités en matière de gouvernance des établissements. Les mécanismes de prise de décisions varient énormément d'un pays à l'autre, et les questions posées aux chefs d'établissement étaient d'ordre général. Leurs réponses sont donc susceptibles de dépendre de la façon dont ils ont interprété les questions. Par exemple, le sens de « responsabilité significative » peut ne pas avoir été interprété de la même façon par différents chefs d'établissement ; par ailleurs, la nature des conseils de direction des établissements varie considérablement d'un pays à l'autre (voir l'encadré II.4.2) ; et lorsqu'on a demandé aux chefs d'établissement qui bénéficie d'une responsabilité significative quant à la définition du budget de l'établissement, certains ont pu penser qu'il était question du budget ordinaire de l'établissement, tandis que d'autres ont pu penser qu'il était question des budgets supplémentaires, c'est-à-dire des contributions des parents ou de la collectivité.
3. Lorsque plus de 50 % des élèves fréquentent des établissements où, selon le chef d'établissement, un acteur donné bénéficie d'une responsabilité significative quant à une politique éducative, cet acteur est considéré comme le principal responsable de cette politique.
4. Les six tâches relevant des responsabilités concernant les ressources (choisir les enseignants à recruter, licencier les enseignants, déterminer le salaire initial des enseignants, déterminer les augmentations de salaire des enseignants, établir le budget de l'établissement et décider de l'affectation du budget dans l'établissement) sont affectées d'un même coefficient de pondération.
5. Les trois tâches relevant des responsabilités concernant le programme scolaire (choisir les manuels scolaires, décider quels cours sont proposés et déterminer le contenu pédagogique des cours) sont affectées d'un même coefficient de pondération.
6. L'indice d'autonomie des établissements est le pourcentage de tâches concernant lesquelles les « chefs d'établissement », les « enseignants » et/ou les « conseils de direction des établissements » bénéficient d'une autonomie significative. Le calcul est basé sur l'ensemble des 12 tâches comprises dans le questionnaire « Établissement ». Une valeur de « 0 » indique que les chefs d'établissement, les enseignants ou les conseils de direction des établissements ne bénéficient d'aucune responsabilité quant à la gouvernance des établissements ; une valeur de « 50 » indique qu'ils bénéficient d'une responsabilité significative concernant la moitié des tâches ; et une valeur de « 100 » indique qu'ils bénéficient d'une responsabilité significative concernant l'ensemble des tâches. Plus les valeurs des indices sont élevées, plus les chefs d'établissement et/ou les enseignants sont autonomes.
7. Consulter les encadrés II.2.1 et II.2.3 dans le chapitre 2 pour une description de la façon dont sont définis les établissements défavorisés et favorisés sur le plan socio-économique, les établissements publics et privés, et les établissements en milieu urbain et en milieu rural dans le cadre de l'enquête PISA.
8. Les données à l'échelle des systèmes qui ne sont pas issues des questionnaires de l'enquête PISA 2015 destinés aux élèves et aux établissements proviennent de la publication annuelle de l'OCDE, *Regards sur l'éducation*, pour les pays et économies qui participent à cette collecte de données périodique. Dans les autres pays et économies, une enquête spéciale a été menée à l'échelle des systèmes en collaboration avec les membres du Comité directeur PISA et des Directeurs nationaux de projet.
9. Les autorités en charge de l'éducation dans les Communautés flamande et française de Belgique, ainsi qu'en Angleterre et en Écosse (Royaume-Uni), sont considérées comme des systèmes d'éducation distincts. Cette section fait ainsi référence, à l'échelle des systèmes, à 37 systèmes d'éducation dans les pays de l'OCDE, tandis que l'OCDE compte 35 pays et systèmes d'éducation.
10. Les informations ne sont pas disponibles pour les pays partenaires suivants : Albanie, Algérie, Indonésie, Jordanie, Kosovo, Liban, Lituanie, Malaisie, Moldavie, entité P-S-J-G (Chine), Roumanie, Russie, Trinité-et-Tobago et Viet Nam.

Références

- Allen, R. et A. West (2009), « Religious schools in London: School admissions, religious composition and selectivity », *Oxford Review of Education*, vol. 35/4, pp. 471-494, <http://dx.doi.org/10.1080/03054980903072611>.
- Altonji, J.G., T.E. Elder et C.R. Taber (2000), « Selection on observed and unobserved variables: Assessing the effectiveness of Catholic schools », n° w7831, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, <http://dx.doi.org/10.3386/w7831>.
- Angrist, J.D., P.A. Pathak et C.R. Walters (2013), « Explaining charter school effectiveness », *American Economic Journal: Applied Economics*, vol. 5/4, pp. 1-27, <http://www.jstor.org/stable/43189451>.
- Association Canadienne des Commissions/Conseils Scolaires (ACCS) (2015), « Cross-country overview of education structure for public boards of education », <http://cdnsba.org/wp-content/uploads/2010/07/SCHOOL-BOARDS-FINAL.pdf>.
- Behrman, J.R. et al. (2016), « Teacher quality in public and private schools under a voucher system: The case of Chile », *Journal of Labor Economics*, vol. 34/2, pp. 319-362, <http://dx.doi.org/10.1086/683642>.
- Berends, M. et G. Zottola (2009), « Social perspectives on school choice », in *Handbook of Research on School Choice*, Taylor and Francis, New York, NY, pp. 35-54.

Bishop, J. (2006), « Drinking from the fountain of knowledge: Student incentive to study and learn-externalities, information problems and peer pressure », in *Handbook of the Economics of Education*, vol. 2, pp. 909-944, [http://dx.doi.org/10.1016/S1574-0692\(06\)02015-0](http://dx.doi.org/10.1016/S1574-0692(06)02015-0).

Boletín Oficial del Estado de España (BOE) (2013), « Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación », BOE-A-2006-7899, https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2013-12886.

Booher-Jennings, J. (2005), « Below the bubble: 'Educational triage' and the Texas accountability system », *American Educational Research Journal*, vol. 42/2, pp. 231-268, <http://dx.doi.org/10.3102/00028312042002231>.

Burns, T. et F. Köster (2016), « Modern governance challenges in education », in T. Burns et F. Köster (éds.), *Governing Education in a Complex World*, pp. 17-39, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264255364-3-en>.

Caldwell, B.J. et J.M. Spinks (2013), *The Self-Transforming School*, Routledge, Abingdon.

Card, D., M.D. Dooley et A.A. Payne (2010), « School competition and efficiency with publicly funded Catholic schools », *American Economic Journal: Applied Economics*, vol. 2/4, pp. 150-176, <http://dx.doi.org/10.3386/w14176>.

Chapman, C. et M. Salokangas (2012), « Independent state-funded schools: Some reflections on recent developments », *School Leadership and Management*, vol. 32/5, pp. 473-486, <http://dx.doi.org/10.1080/13632434.2012.731329>.

Cheng, Y.C., J. Ko et T.T.H. Lee (2016), « School autonomy, leadership and learning: A reconceptualization », *International Journal of Educational Management*, vol. 30/2, pp. 177-196, <http://dx.doi.org/10.1108/IJEM-08-2015-0108>.

Commission Européenne (2011), *Grade Retention during Compulsory Education in Europe: Regulations and Statistics*, Education, Audiovisual and Culture Executive Agency, EURYDICE, Bruxelles.

Communauté française de Belgique (1997), « Décret définissant les missions prioritaires de l'enseignement fondamental et de l'enseignement secondaire et organisant les structures propres à les atteindre », http://www.gallilex.cfwb.be/document/pdf/21557_023.pdf.

Couch, J.F., W.F. Shughart et A.L. Williams (1993), « Private school enrollment and public school performance », *Public Choice*, vol. 76/4, pp. 301-312, <http://www.jstor.org/stable/30027389>.

Department for Education (2010), *The Importance of Teaching: The Schools White Paper 2010*, The Stationery Office, Norwich, <http://www.gov.uk/government/publications/the-importance-of-teaching-the-schools-white-paper-2010>.

Downey, D.B., P.T. Von Hippel et M. Hughes (2008), « Are 'failing' schools really failing? Using seasonal comparison to evaluate school effectiveness », *Sociology of Education*, vol. 81/3, pp. 242-270, <http://dx.doi.org/10.1177/003804070808100302>.

Elacqua, G. (2012), « The impact of school choice and public policy on segregation: Evidence from Chile », *International Journal of Educational Development*, vol. 32/3, pp. 444-53, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijedudev.2011.08.003>.

Eurydice (2016), « Management staff for early childhood and school education », https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Portugal:Management_Staff_for_Early_Childhood_and_School_Education.

Ferraiolo, K. et al. (2004), « Teachers' attitudes and the success of school choice », *Policy Studies Journal*, vol. 32/2, pp. 209-224, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1541-0072.2004.00061.x>.

Filer, R.K. et D. Munich (2003), « Public support for private schools in post-communist Central Europe: Czech and Hungarian experiences », *Choosing Choice: School Choice in International Perspective*, Teachers College Press, New York, NY, et Londres, pp. 196-222.

Fuchs, T. et L. Woessmann (2007), « What accounts for international differences in student performance? A re-examination using PISA data », *Empirical Economics*, vol. 32/2-3, pp. 433-464, <http://econpapers.repec.org/RePEc:imu:muenar:20303>.

Geller, C.R., D.J. Sjoquist et M.B. Walker (2006), « The effect of private school competition on public school performance in Georgia », *Public Finance Review*, vol. 34/1, pp. 4-32, <http://dx.doi.org/10.1177/1091142105283631>.

Hallinan, M. et W.N. Kubitschek (2012), « A comparison of academic achievement and adherence to the common school ideal in public and catholic schools », *Sociology of Education*, vol. 85/1, pp. 1-22, <http://dx.doi.org/10.1177/0038040711431586>.

Hanushek, E.A., S. Link et L. Woessmann (2013), « Does school autonomy make sense everywhere? Panel estimates from PISA », *Journal of Development Economics*, vol. 104, pp. 212-232, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jdeveco.2012.08.002>.

Hattie, J.A.C. (2009), *Visible Learning: A Synthesis of 800+ Meta-analyses on Achievement*, Routledge, Abingdon.

Hess, F.M. et T. Loveless (2005), « How school choice affects student achievement », *Getting Choice Right: Ensuring Equity and Efficiency in Education Policy*, Brookings Institution Press, Washington, DC, pp. 85-100, <http://www.jstor.org/stable/10.7864/j.ctt12879sq.7>.

Heyneman, S.P. (2009), « International perspectives on school choice », in M. Berends, M. G. Springer, D. Ballou et H. J. Walberg, (éds.), *Handbook of Research on School Choice*, Routledge, New York, NY.



- Hooge, E., T. Burns et H. Wilkoszewski (2012), « Looking beyond the numbers: Stakeholders and multiple school accountability », *Documents de travail de l'OCDE sur l'éducation*, n° 85, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5k91d17ct6q6-en>.
- Huber, S.G. (2011), « School governance in Switzerland: Tensions between new roles and old traditions », *Educational Management Administration and Leadership*, vol. 39/4, pp. 469-485, <http://dx.doi.org/10.1177/1741143211405349>.
- Jacob, B.A. (2005), « Accountability, incentives and behavior: The impact of high-stakes testing in the Chicago public schools », *Journal of Public Economics*, vol. 89/5, pp. 761-796, <http://dx.doi.org/10.3386/w8968>.
- Jacob, B.A. et S.D. Levitt (2003), « Rotten apples: An investigation of the prevalence and predictors of teacher cheating », n° w9413, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, <http://dx.doi.org/10.3386/w9413>.
- Jensen, B., B. Weidmann et J. Farmer (2013), *The Myth of Markets in School Education*, Grattan Institute, Carlton.
- Jeynes, W.H. (2002), « A meta-analysis of the effects of attending religious schools and religiosity on Black and Hispanic academic achievement », *Education and Urban Society*, vol. 35/1, pp. 27-49, <http://dx.doi.org/10.1177/001312402237213>.
- Jimenez, E. et V. Paqueo (1996), « Do local contributions affect the efficiency of public primary schools? » *Economics of Education Review*, vol. 15/4, pp. 377-386, [http://dx.doi.org/10.1016/S0272-7757\(96\)00029-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0272-7757(96)00029-5).
- Keddie, A. (2015), « School autonomy, accountability and collaboration: A critical review », *Journal of Educational Administration and History*, vol. 47/1, pp. 1-17, <http://dx.doi.org/10.1080/00220620.2015.974146>.
- Ladd, H.F. (2002), « School vouchers: A critical view », *The Journal of Economic Perspectives*, vol. 16/4, pp. 3-24, <http://dx.doi.org/10.1257/089533002320950957>.
- Ladd, H.F. et R.P. Walsh (2002), « Implementing value-added measures of school effectiveness: Getting the incentives right », *Economics of Education Review*, vol. 21/1, pp. 1-17, [http://dx.doi.org/10.1016/S0272-7757\(00\)00039-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0272-7757(00)00039-X).
- Lara, B., A. Mizala et A. Repetto (2009), « Revisiting the school choice debate in Chile », *Documentos de Trabajo*, n° 263, Serie de Economía, Centro de Economía Aplicada.
- Levin, H.M., I. Cornelisz et B. Hanisch-Cerda (2013), « Does educational privatisation promote social justice? », *Oxford Review of Education*, vol. 39/4, pp. 514-532, <http://dx.doi.org/10.1080/03054985.2013.825983>.
- Llera, R.F. et M.M. Perez (2012), « Colegios concertados y selección de escuela en España: un círculo vicioso », *Presupuesto y gasto público*, vol. 67, pp. 97-118.
- Mancebón, M.J. et M.A. Muñiz (2008), « Private versus public high schools in Spain: Disentangling managerial and programme efficiencies », *Journal of the Operational Research Society*, vol. 59/7, pp. 892-901, <http://www.jstor.org/stable/20202149>.
- Ministère de l'Éducation de la Corée du Sud (MOE) (2015), « 학교운영위원회 참여는 우리아이의 미래를 위한 일입니다 », <http://www.moe.go.kr/main.do?s=moe>.
- National Association of State Boards of Education (NASBE) (2016), « State education governance matrix », <http://www.nasbe.org/wp-content/uploads/Governance-matrix-January-2016.pdf>.
- Neal, D. et D.W. Schanzenbach (2010), « Left behind by design: Proficiency counts and test-based accountability », *The Review of Economics and Statistics*, vol. 92/2, pp. 263-283, <http://dx.doi.org/10.1162/rest.2010.12318>.
- Nemzeti Jogszálytár (2011), « 2011. évi CXCV. törvény a nemzeti köznevelésről », http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=139880.293985.
- OCDE (2016), *Low-Performing Students: Why They Fall Behind and How To Help Them Succeed*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264250246-en>.
- OCDE (2015a), « Que recherchent les parents pour l'école de leur enfant ? », *PISA à la loupe*, n° 51, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5js1qfw0xwmp-fr>.
- OCDE (2015b), *Regards sur l'éducation 2015: Les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2015-fr>.
- OCDE (2013a), *Résultats du PISA 2012 : Les clés de la réussite des établissements d'enseignement (Volume IV) : Ressources, politiques et pratiques*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264205369-fr>.
- OCDE (2013b), *Synergies for Better Learning: An International Perspective on Evaluation and Assessment*, OECD Reviews of Evaluation and Assessment in Education, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264190658-en>.
- OCDE (2011), « Autonomie et responsabilisation des établissements d'enseignement : Quel impact sur la performance des élèves ? », *PISA à la loupe*, n° 9, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5k9h2r5nc2vb-fr>.
- OCDE (2010a), *Regards sur l'éducation 2010 : Les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2010-fr>.



OCDE (2010b), *Résultats du PISA 2009 : Les clés de la réussite des établissements d'enseignement : Ressources, politiques et pratiques (Volume IV)*, PISA, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264091573-fr>.

Ontario Public School Boards' Association (OPSBA) (2014), "Good governance: A guide for trustees, school boards, directors of education and communities", http://cge.ontarioschooltrustees.org/files/en_good-governance.pdf.

Renzulli, L.A. et L. Evans (2005), "School choice, charter schools, and white flight", *Social Problems*, vol. 52/3, pp. 398-418, <http://www.jstor.org/stable/10.1525/sp.2005.52.3.398>.

Sandström, F.M. et F. Bergström (2005), "School vouchers in practice: Competition will not hurt you", *Journal of Public Economics*, vol. 89/2, pp. 351-380, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpubeco.2004.03.004>.

Saporito, S. (2003), "Private choices, public consequences: Magnet school choice and segregation by race and poverty", *Social Problems*, vol. 50/2, pp. 181-203, <http://dx.doi.org/10.1525/sp.2003.50.2.181>.

Schneider, M., G. Elacqua et J. Buckley (2006), "School choice in Chile: Is it class or the classroom?", *Journal of Policy Analysis and Management*, vol. 25/3, pp. 577-601, <http://dx.doi.org/10.1002/pam.20192>.

Smith, K.B. et K.J. Meier (1995), *The Case Against School Choice: Politics, Markets, and Fools*, Routledge, Londres et New York, NY.

Sonstelie, J. (1979), "Public school quality and private school enrollments", *National Tax Journal*, vol. 32/2, pp. 343-353, <http://www.jstor.org/stable/41863185>.

Snyder, S. (2013), "The Simple, the complicated, and the complex: Educational reform through the lens of complexity theory", *Documents de travail de l'OCDE sur l'éducation*, n° 96, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5k3txnpt1lnr-en>.

Székszárdi, J. (2006), "Az iskolák belső világa [The inner world of schools]", in "Jelentés a magyar közoktatásról", Budapest.

Ministère danois de l'Enfance, de l'Éducation et de l'Égalité des Genres (UVM) (2015), "Skolebestyrelsen i folkeskolen", <https://www.uvm.dk/da/Uddannelser/Folkeskolen/Organisering-og-ledelse/Skolens-ledelse/Skolebestyrelsen>.

Valenzuela, J. P., C. Bellei et D.D.L. Ríos (2014), "Socioeconomic school segregation in a market-oriented educational system: The case of Chile", *Journal of Education Policy*, vol. 29/2, pp. 217-241, <http://dx.doi.org/10.1080/02680939.2013.806995>.

Wang, Y. (éd.) (2013), *Education Policy Reform Trends in G20 Members*, Springer, Dordrecht.

Waslander, S., C. Pater et M. Van Der Weide (2010), "Markets in education: An analytical review of empirical research on market mechanisms in education", *Education Working Paper*, n° 52, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5km4pskmkr27-en>.

West, M.R. et L. Woessmann (2010), "'Every Catholic child in a Catholic school': Historical resistance to state schooling, contemporary private competition and student achievement across countries", *The Economic Journal*, vol. 120/546, pp. F229-F255, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-0297.2010.02375.x>.

Woessmann, L. et al. (2007), "School accountability, autonomy, choice, and the level of student achievement: International evidence from PISA 2003", *Documents de travail de l'OCDE sur l'éducation*, n° 13, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/246402531617>.



5

Sélection et regroupement des élèves

Le présent chapitre étudie la façon dont les élèves sont sélectionnés et répartis entre les différents niveaux d'enseignement, les établissements, les filières et les classes en fonction de leur performance (essentiellement). Ces politiques et pratiques sont connues sous le nom de stratification verticale et horizontale. Ce chapitre analyse l'utilisation combinée des différentes formes de stratification et leur corrélation avec la performance des élèves en sciences dans l'enquête PISA 2015. Il analyse également l'évolution des pratiques et politiques de stratification depuis 2006.

Note concernant les données d'Israël

Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes du droit international.



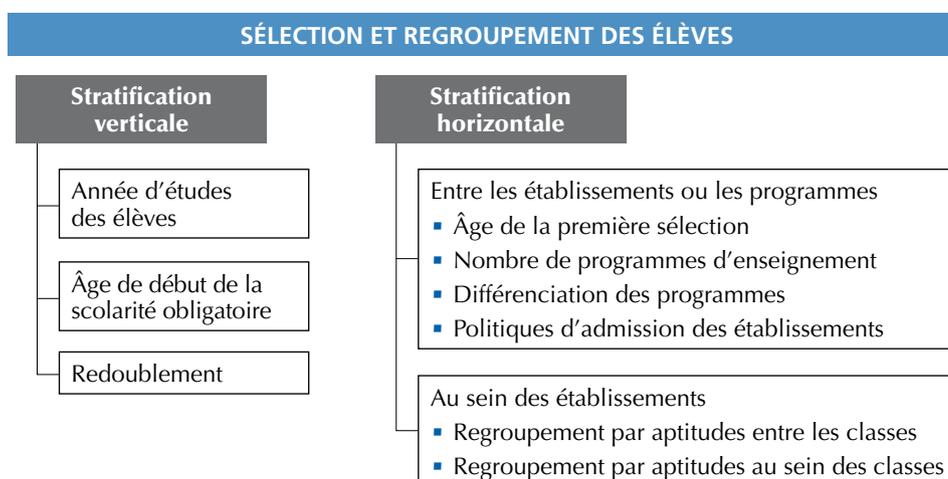
Dans le domaine de l'éducation, la stratification renvoie aux divers modes qu'utilisent les établissements et les systèmes d'éducation pour organiser l'enseignement d'élèves dont les aptitudes, le comportement, les centres d'intérêt et le rythme d'apprentissage sont différents (Dupriez et al., 2008). Dans les systèmes non sélectifs, tous les élèves suivent un parcours scolaire analogue, indépendamment de leurs aptitudes, de leur comportement et de leurs centres d'intérêt. Dans les systèmes à stratification verticale, les élèves du même âge sont inscrits dans différentes années d'études en raison, notamment, des redoublements. Dans les systèmes à stratification horizontale, les élèves dont les aptitudes, les centres d'intérêt et le comportement varient sont répartis dans divers établissements, classes ou groupes (voir le graphique II.5.1). Plus un système d'éducation est stratifié plus il offre une grande variété de parcours scolaires, et plus est élevée la probabilité que les élèves défavorisés soient placés dans les environnements d'apprentissage les moins orientés sur la théorie ou les moins exigeants (Van de Werfhorst et Mijs, 2010). Les effets de la stratification sur les résultats scolaires des élèves font sans cesse l'objet de débats.

Que nous apprennent les résultats ?

- Le redoublement s'observe davantage dans les systèmes d'éducation où les élèves accusent un score moins élevé aux épreuves de sciences de l'enquête PISA. Cependant, dans certains pays et économies comme en Algérie, en Belgique, en Colombie, en Espagne, au Luxembourg, à Macao (Chine) et au Portugal, la prévalence du redoublement est bien plus élevée que ce à quoi l'on pourrait s'attendre compte tenu de leurs scores moyens en sciences.
- Dans trente pays et économies le recours au redoublement a été moindre en 2015 qu'en 2009, et seuls cinq pays l'ont davantage utilisé lors de la période à l'étude. Une diminution d'au moins 10 points de pourcentage a été enregistrée au Costa Rica, en France, en Indonésie, en Lettonie, à Macao (Chine), à Malte, au Mexique et en Tunisie.
- Dans les pays de l'OCDE, les garçons et les élèves issus de l'immigration ou de milieux socio-économiques défavorisés sont plus susceptibles d'avoir redoublé, même après contrôle de leurs résultats scolaires, ainsi que de la motivation et du comportement dont ils ont rendu compte dans leur déclaration.
- Dans les pays de l'OCDE, les élèves des filières préprofessionnelles ou professionnelles obtiennent, en moyenne, un score en sciences inférieur de 22 points à celui des élèves inscrits dans des programmes mixtes et à vocation générale, après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements. Cependant, au Brésil, en Colombie, au Costa Rica, au Japon, au Luxembourg, au Mexique, en République dominicaine et en Suisse, les élèves de ces filières obtiennent un score supérieur à celui des élèves inscrits dans des programmes mixtes ou à vocation générale.
- Plus la première sélection des élèves dans différents établissements ou programmes pédagogiques s'opère tardivement, moins les redoublements sont fréquents, plus le système d'éducation est équitable ou plus la corrélation entre le statut socio-économique des élèves et leur performance en sciences est faible.

Le présent chapitre étudie, d'une part, la façon dont les systèmes d'éducation appréhendent la diversité des aptitudes, des comportements et des centres d'intérêt des élèves et, d'autre part, les politiques et pratiques les plus propices à une performance élevée des élèves et à l'équité dans l'éducation. Une analyse approfondie examine également les facteurs associés au redoublement.

Graphique II.5.1 ■ **La stratification dans les systèmes d'éducation, d'après les résultats de l'enquête PISA**





STRATIFICATION VERTICALE : PROGRESSION DES ÉLÈVES DANS LE SYSTÈME D'ÉDUCATION

La stratification verticale porte sur la mesure dans laquelle les élèves d'un même âge sont inscrits dans différentes années d'études. Pour mesurer cette stratification, le principal indicateur utilisé dans l'enquête PISA est la répartition des élèves de 15 ans dans diverses années d'études. La Grèce, l'Islande, le Japon, la Norvège, le Royaume-Uni et la Suède, où la probabilité que deux élèves de 15 ans sélectionnés au hasard soient inscrits dans différentes années d'études est inférieure à 10 %, affichent le plus faible niveau de diversité en la matière (voir le tableau II.5.3)¹. À l'inverse, d'autres pays connaissent une plus grande hétérogénéité, comme l'Algérie, le Brésil, la Colombie, le Costa Rica, les Émirats arabes unis, l'Indonésie, le Pérou et la République dominicaine, où cette probabilité s'élève au minimum à 60 %.

L'année d'études dans laquelle sont inscrits les élèves qui ont passé les épreuves de l'enquête PISA dépend principalement des trois facteurs suivants² : leur âge, l'âge auquel ils sont entrés dans l'enseignement primaire et, surtout, s'ils ont ou non redoublé. Dans les pays de l'OCDE, la variation observée au niveau de l'année d'études des élèves s'explique, en moyenne, à hauteur de 28 % par un redoublement éventuel au cours de l'enseignement primaire ou secondaire, de 13 % par l'âge des élèves³ (certains élèves sont inscrits dans des années d'études supérieures/inférieures s'ils sont nés plus tôt/plus tard), et de 4 % par l'âge auquel ils ont débuté leur scolarisation dans le primaire (voir le graphique II.5.2). Les pays et économies dont l'âge de début de la scolarité est le plus fortement corrélé à l'année d'études des élèves sont la Croatie, la Fédération de Russie (ci-après « Russie »), la Géorgie, l'Indonésie et la Moldavie. En Belgique, en Espagne, en France, en Pologne, au Portugal, en Tunisie et en Uruguay, notamment, l'année d'études des élèves s'explique principalement par le redoublement, tandis qu'au Taipei chinois c'est l'âge des élèves qui détermine à 66 % ladite variation (voir le tableau II.5.8). La présente section examine l'année d'études dans laquelle sont inscrits les élèves, l'âge auquel ils ont commencé leur scolarité obligatoire et le redoublement au cours de l'enseignement primaire et secondaire.

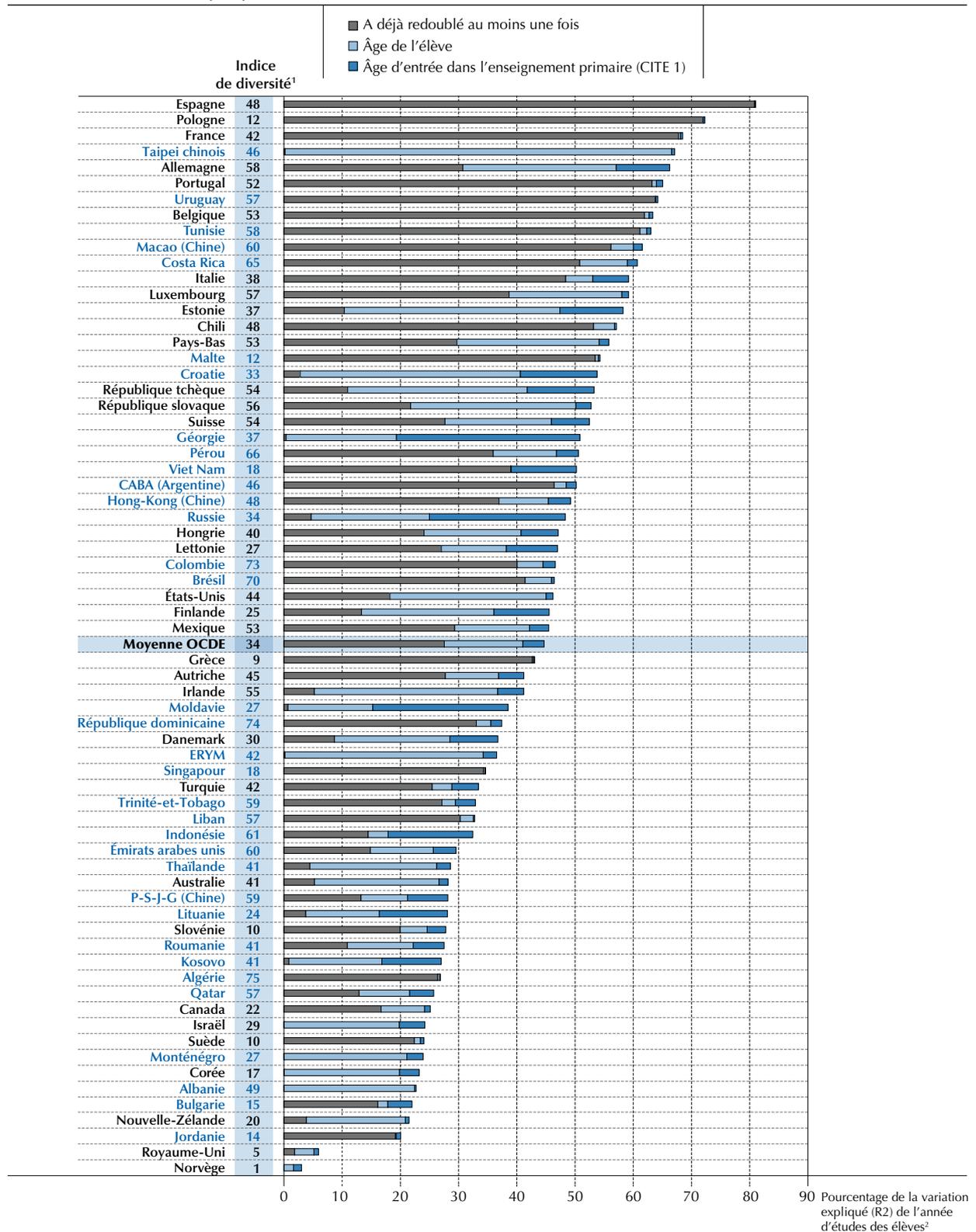
Année d'études des élèves

Tant au sein des pays qu'entre ceux-ci, les élèves appartenant au même groupe d'âge peuvent être inscrits dans différentes années d'études qui, à leur tour, correspondent soit au premier, soit au deuxième cycle de l'enseignement secondaire, selon l'architecture du système d'éducation dans chaque pays/économie. Il s'agit d'un élément déterminant dans l'enquête PISA, étant donné que la participation aux épreuves repose sur l'âge des élèves et que l'année d'études dans laquelle ils sont inscrits est corrélée à leur performance.

Malgré les divers degrés de stratification verticale dans chacun des pays, l'échantillonnage pour l'enquête PISA qui repose sur l'âge produit une incroyable homogénéité quant à l'année d'études dans laquelle les élèves sont inscrits au moment de l'évaluation (voir le graphique II.5.3 et le tableau II.5.3). L'année modale correspond à la 10^e année pour 45 pays et économies, et à la 9^e année pour 22 autres pays. Malte, la Nouvelle-Zélande et le Royaume-Uni, dont l'année modale est la 11^e, font figure d'exceptions. Dans les pays de l'OCDE, lors des épreuves PISA 2015, en moyenne 76 % des élèves étaient inscrits dans l'année modale correspondant à leur pays ou économie, 17 % des élèves fréquentaient une année inférieure à l'année modale et 7 % des élèves, une année supérieure à l'année modale. En Grèce, en Islande, au Japon, en Norvège et au Royaume-Uni, au moins 95 % des élèves étaient inscrits dans l'année modale (voir le graphique II.5.3). Il s'agit de pays et d'économies qui affichent un taux de redoublement généralement faible et dans lesquels la majorité des élèves commencent leur scolarité obligatoire au même âge. Par conséquent, un fort pourcentage d'élèves dans ces pays et économies progressent dans leur parcours scolaire au même rythme.

En fonction des caractéristiques des élèves et des établissements, l'ampleur de la fréquentation d'années d'études supérieures ou inférieures à l'année modale varie⁴. Dans les pays de l'OCDE, le pourcentage d'élèves fréquentant une année d'études inférieure à l'année modale est plus élevé dans les établissements défavorisés que favorisés, dans les établissements situés en milieu rural qu'en milieu urbain et, dans une moindre mesure, dans les établissements publics que privés. En Belgique, en France, en Indonésie, en Tunisie et en Uruguay, le nombre d'élèves de 15 ans fréquentant une année d'études inférieure à l'année modale est plus important dans les établissements défavorisés que dans les établissements favorisés, dans une mesure de l'ordre de 50 points de pourcentage (voir le tableau II.5.6). L'inverse se vérifie concernant l'inscription d'élèves dans une année supérieure à l'année modale. En Algérie et dans l'entité Pékin, Shanghai, Jiangsu et Guangdong (Chine) (ci-après dénommée « entité P-S-J-G [Chine] »), le nombre d'élèves fréquentant une année d'études supérieure à l'année modale est plus important dans les établissements favorisés que dans les établissements défavorisés, dans une mesure de l'ordre de 50 points de pourcentage (voir le tableau II.5.7).

Graphique II.5.2 ■ Facteurs associés à l'année d'études des élèves



1. Probabilité (en %) que deux élèves sélectionnés de façon aléatoire soient scolarisés dans deux années d'études différentes (100 - indice de Herfindahl).

2. Les effets combinés ne sont pas présentés.

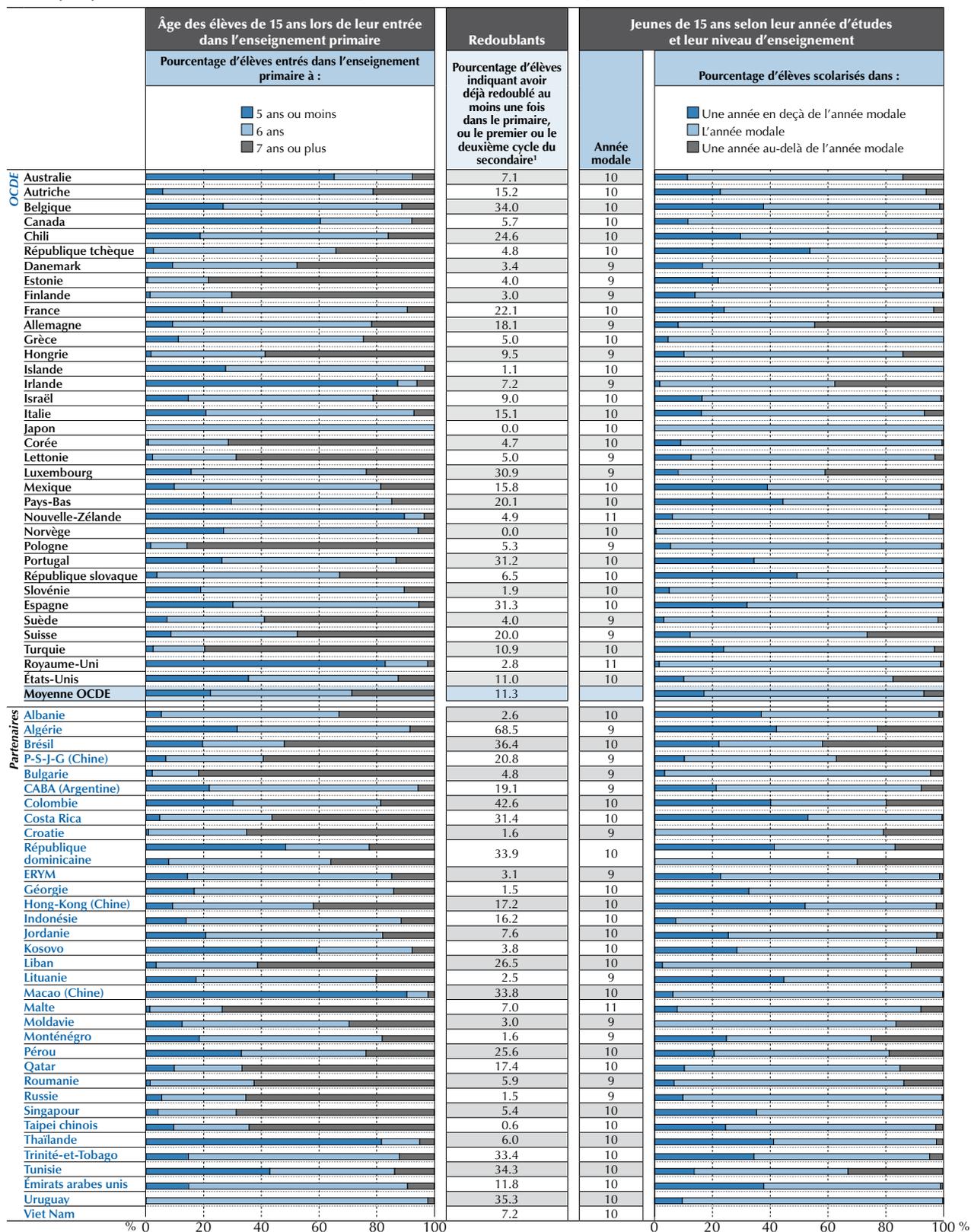
Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de la variance totale de l'année d'études expliquée par ces trois facteurs.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableaux II.5.3 et II.5.8.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436085>



Graphique II.5.3 ■ Année d'études, âge d'entrée dans l'enseignement primaire et redoublement



1. Les questions relatives au redoublement n'ont pas été administrées au Japon et en Norvège. Une valeur de zéro a été appliquée en accord avec ces pays, dans la mesure où ils appliquent une politique de passage systématique en année supérieure.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableaux II.5.1, II.5.3 et II.5.9.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436097>



L'affectation dans une année d'études supérieure ou inférieure à l'année modale est le plus souvent dictée par la performance des élèves. Lors de leur scolarité, les élèves peuvent se voir proposer un redoublement ou être invités à sauter une année d'études ; il est également possible que le contenu et le rythme du programme dont ils ont bénéficié répondent mieux à leurs besoins s'ils ont été scolarisés à un âge différent de celui de la majorité des autres élèves. Il n'est donc pas surprenant que la fréquentation d'une année d'études supérieure ou inférieure à l'année modale soit nettement corrélée à la performance des élèves en sciences à l'âge de 15 ans. Chez les élèves fréquentant une année inférieure à l'année modale, cette corrélation est importante et négative dans la majorité des pays et économies. Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements, en moyenne, dans les pays de l'OCDE, les élèves de 15 ans fréquentant une année d'études inférieure à l'année modale obtiennent 48 points de moins aux épreuves de sciences que les élèves inscrits dans l'année modale. En Espagne, en Pologne, au Portugal et en Suède, cette différence de score s'élève à 80 points ou plus (voir le tableau II.5.6). En revanche, les élèves fréquentant une année d'études supérieure à l'année modale ont tendance à devancer les élèves inscrits dans l'année modale de 32 points, en moyenne, dans les pays de l'OCDE, après contrôle du statut socio-économique (voir le tableau II.5.7).

Âge de début de la scolarité obligatoire

La variation de l'âge d'entrée dans le système scolaire est un des facteurs qui expliquent pourquoi les élèves se trouvent dans des années d'études différentes. Même si les enfants sont censés commencer la scolarité obligatoire à un certain âge, généralement entre cinq et sept ans, dans les faits, ce n'est pas toujours le cas. Il n'existe aucun consensus sur l'âge idéal de début de scolarité obligatoire. Tandis que certains affirment que le fait pour les enfants de rester plus longtemps à la maison ou dans les services d'éducation et d'accueil des jeunes enfants leur permet d'apprendre en jouant et de mieux s'épanouir avant leur entrée à l'école, d'autres estiment que les premières années de scolarisation sont essentielles en vue d'acquérir les bases nécessaires pour les cycles ultérieurs.

L'enquête PISA 2015 a demandé aux élèves d'indiquer l'âge qu'ils avaient au début de leur scolarité (niveau CITE 1)⁵. Cette question fournit de précieuses informations afin d'évaluer le degré d'hétérogénéité quant à l'âge des élèves dans les premières étapes de la scolarité. Les élèves ont également dû déclarer s'ils avaient été préscolarisés (niveau CITE 0)⁶ et, dans le cas d'une réponse positive, l'âge qu'ils avaient à ce moment. Les résultats de la variation des taux de préscolarisation entre les pays sont évoqués dans le chapitre 6.

La plupart des élèves ont au maximum un an d'écart quand ils commencent leur scolarité dans un système qui définit un âge spécifique de début. Dans les pays où les parents ont davantage de liberté en ce qui concerne l'âge auquel ils mettent leurs enfants à l'école, les enfants peuvent avoir deux ans de plus ou de moins que l'âge modal de début de la scolarité, voire plus. Ainsi, le pourcentage d'élèves ayant commencé leur scolarité en dehors de cette tranche d'âge modale de deux ans reflète plus ou moins la variation de l'âge des élèves lors de leur entrée dans le système scolaire.

Selon les déclarations des élèves, on observe des différences considérables entre les pays concernant l'âge des élèves lorsqu'ils commencent l'enseignement primaire (niveau CITE 1). Dans les pays de l'OCDE, en moyenne, 49 % des élèves ayant participé aux épreuves PISA 2015 ont indiqué être entrés dans l'enseignement primaire à l'âge de 6 ans, 25 % des élèves à l'âge de 7 ans, et 22 % des élèves avant l'âge de 6 ans. Dans 36 pays et économies participants, une majorité d'élèves a commencé l'enseignement primaire à l'âge de 6 ans, et dans 18 pays et économies au moins la moitié des élèves a commencé l'enseignement primaire à l'âge de 7 ans. En Irlande, à Malte, en Nouvelle-Zélande, au Royaume-Uni et à Trinité-et-Tobago, plus de huit élèves sur dix sont entrés dans l'enseignement primaire à l'âge de 5 ans, voire plus jeunes ; tandis qu'ils étaient plus de trois élèves sur quatre à être âgés de 7 ans ou plus en Bulgarie, en Estonie, en Pologne et en Turquie (voir le tableau II.5.1).

Une variation de l'âge de début de la scolarité obligatoire est associée à certaines caractéristiques des établissements fréquentés par les élèves de 15 ans ayant participé à l'enquête PISA. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les élèves de 15 ans fréquentant des établissements favorisés sur le plan socio-économique étaient légèrement plus jeunes à leur entrée dans l'enseignement primaire que les élèves des établissements défavorisés (voir le tableau II.5.2).



Parallèlement, le fait de commencer l'enseignement primaire plus tôt est corrélé de manière positive à la performance en sciences des élèves de 15 ans. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements, il en ressort que pour chaque année supplémentaire par rapport à l'entrée dans l'enseignement primaire, le score des élèves en sciences diminue de 6 points. En Autriche, en Corée et au Viet Nam, cette baisse correspond à 15 points minimum. À l'inverse, en Jordanie, au Royaume-Uni, à Singapour et en Suède, lorsque le début de la scolarité est repoussé, chaque année hors enseignement primaire est associée à une augmentation d'au moins cinq points dans les épreuves de sciences (voir le tableau II.5.2).

Redoublement

Le redoublement au cours de la scolarité obligatoire constitue le second facteur influençant considérablement la répartition des élèves de 15 ans dans différentes années d'études. Cette pratique consiste à exiger des élèves ayant fréquenté une certaine année d'études, sur toute la durée de l'année scolaire, qu'ils y demeurent pendant une année supplémentaire (Jimerson, 2001 ; Jackson, 1975). Il s'agit généralement d'une décision irréversible, en ce sens que les redoublants se retrouveront, pendant le reste de leur parcours scolaire, dans une année d'études inférieure à celle des autres élèves du même âge. Il incombe aux chefs d'établissements et aux enseignants de décider, en certaines occasions en consultation avec les parents, quels sont les élèves qui passeront dans l'année d'études supérieure ou quels sont ceux qui redoubleront, en s'appuyant parfois sur des directives ou réglementations émises par les pouvoirs publics, à l'échelle nationale ou autre (Commission européenne, 2011). Le redoublement peut s'avérer coûteux, car il requiert généralement des dépenses d'éducation plus importantes et retarde l'entrée des élèves sur le marché du travail (OCDE, 2014).

En théorie, le redoublement permet aux élèves dont les enseignants estiment qu'ils ne sont pas encore prêts à suivre un programme plus avancé de « rattraper leur retard ». Dans le cas de programmes scolaires cumulatifs, où la poursuite de l'apprentissage repose sur une solide compréhension des sujets traités en amont, le passage des élèves dans une classe supérieure indépendamment de leur maîtrise des contenus, peut placer les élèves peu performants dans une situation de plus en plus difficile dans les années d'études supérieures. Si cette pratique est répandue, elle peut compromettre la performance des élèves dans l'établissement ainsi qu'au sein de l'ensemble du système d'éducation.

Cependant, d'après l'analyse de recherches incluant différentes disciplines et diverses périodes à l'étude, le redoublement semble avoir essentiellement des effets négatifs sur la réussite scolaire des élèves (Jimerson, 2001). De plus, les élèves ayant redoublé font davantage preuve d'attitudes et de comportements négatifs à l'égard de l'école (Finn, 1989 ; Gottfredson, 1994 ; Ikeda et García, 2014) et sont plus susceptibles d'abandonner l'école (Jacob et Lefgren, 2004 ; Manacorda, 2012). Par ailleurs, tout effet positif du redoublement sur le court-terme semble s'atténuer au fil du temps (Allen et al., 2009).

À travers le questionnaire « Élève », l'enquête PISA interroge les élèves sur le nombre de fois qu'ils ont redoublé (« jamais », « une fois » ou « deux fois ou plus ») ainsi que sur le niveau d'enseignement dans lequel ils se trouvaient au moment du redoublement (primaire ou secondaire).

La fréquence des redoublements varie considérablement entre les pays, ce qui témoigne du large éventail de mesures, de traditions culturelles et de croyances sociétales quant aux avantages de cette pratique (Commission européenne, 2011 ; Goos et al., 2012). À titre d'exemple, le Japon et la Norvège ont mis en œuvre des politiques visant à faire passer automatiquement les élèves, lors de leur scolarité obligatoire, dans l'année d'études supérieure à la fin de chaque année scolaire. Cette pratique est appelée « promotion automatique ». Dans ces deux pays, le taux de redoublement a toujours été négligeable. La fréquence des redoublements est également très limitée en Islande et au Taipei chinois (voir le tableau II.5.9). Toutefois, dans 13 pays et économies, au minimum 30 % des élèves ont redoublé au moins une fois pendant l'enseignement primaire ou secondaire avant l'âge de 15 ans. En Algérie, par exemple, 69 % des élèves de 15 ans avaient redoublé au moins une fois, et ils étaient 43 % dans ce cas en Colombie. Le Brésil compte 36 % d'élèves ayant redoublé et l'Uruguay en dénombre 35 %. En Belgique, à Macao (Chine), en République dominicaine et en Tunisie, ils représentent 34 % des effectifs, 33 % à Trinité-et-Tobago, et 31 % au Costa Rica, en Espagne, au Luxembourg et au Portugal.



Encadré II.5.1 **Interprétation des résultats des établissements et du redoublement**

L'enquête PISA évalue les élèves âgés de 15 ans et 3 mois (révolus) à 16 ans et 2 mois (révolus) au début de la période d'évaluation, et inscrits dans un établissement d'enseignement en 7^e année ou dans une année d'études supérieure. Par rapport aux échantillons basés sur les années d'études, cet échantillon basé sur l'âge présente des avantages certains pour les comparaisons internationales, l'âge étant un critère rigoureusement comparable d'un système d'éducation à l'autre. Ce type d'échantillon implique, cependant, l'évaluation des élèves indépendamment de l'année d'études qu'ils fréquentent ou du type d'établissement dans lequel ils se trouvent. Dans l'enquête PISA, l'échantillon des élèves testés n'est pas destiné à être représentatif des écoles qu'ils fréquentent. Afin d'interpréter correctement les écarts entre les établissements, il convient donc de disposer de connaissances sur la structure des systèmes d'éducation.

Par exemple, en France notamment, le redoublement d'une majorité d'élèves de 15 ans inscrits dans le premier cycle de l'enseignement secondaire complique l'interprétation des résultats de niveau Établissements. Les données de l'enquête PISA 2015 montrent, qu'en France, près de 24 % des élèves de 15 ans sont inscrits dans le premier cycle de l'enseignement secondaire (CITE 2) et que, parmi ces élèves, ils sont 92 % à avoir redoublé au moins une fois ; tandis que pour les 76 % d'élèves de 15 ans inscrits dans le deuxième cycle de l'enseignement secondaire (CITE 3), le redoublement ne concerne que 1 % des élèves (voir les tableaux II.5.3 et II.5.12). Lors de l'interprétation des résultats de niveau Établissement, il est important de garder à l'esprit que les écarts de résultats entre les premier et deuxième cycles de l'enseignement secondaire s'expliquent principalement par les différences portant sur les caractéristiques des élèves (redoublants ou non redoublants) ou des établissements que fréquentent ces deux groupes d'élèves.

Le Portugal, la Tunisie et l'Uruguay connaissent une situation analogue. Dans ces pays, près de 90 % ou plus des élèves inscrits dans le premier cycle de l'enseignement secondaire ont déclaré avoir redoublé au moins une fois, contre 3 %, voire moins, pour les élèves inscrits dans le second cycle de l'enseignement secondaire (voir le tableau II.5.12). Dans quelques systèmes d'éducation, bien que le redoublement y soit une pratique courante, la totalité ou la quasi-totalité des élèves de 15 ans est inscrite dans le même niveau d'enseignement. Dans le cas de l'Espagne, tandis que 31 % des élèves de 15 ans ont déclaré avoir redoublé au moins une fois, tous les élèves, qu'ils soient redoublants ou non, sont inscrits dans le premier cycle de l'enseignement secondaire. Il existe d'autres systèmes d'éducation, comme celui de l'Irlande, de la République slovaque et de la République tchèque, dans lesquels le redoublement ne représente pas le principal facteur expliquant la répartition des élèves dans différents niveaux d'enseignement (voir les tableaux II.5.3, II.5.9 et II.5.12).

Dans les pays qui ont connu une baisse du taux de redoublement en 2015, même si, par rapport aux précédentes éditions de l'enquête PISA, il est plus facile d'interpréter les écarts de résultats de niveau Établissement pour certaines analyses, le problème fondamental persiste néanmoins. À titre d'exemple, la fréquence des redoublements en France a baissé de 16 points de pourcentage entre 2009 et 2015. Ainsi, sur la période à l'étude, le nombre d'élèves de 15 ans inscrits dans le premier cycle de l'enseignement secondaire est passé de 37 % à 24 % (voir le tableau II.5.3 et le Volume IV de PISA 2009).

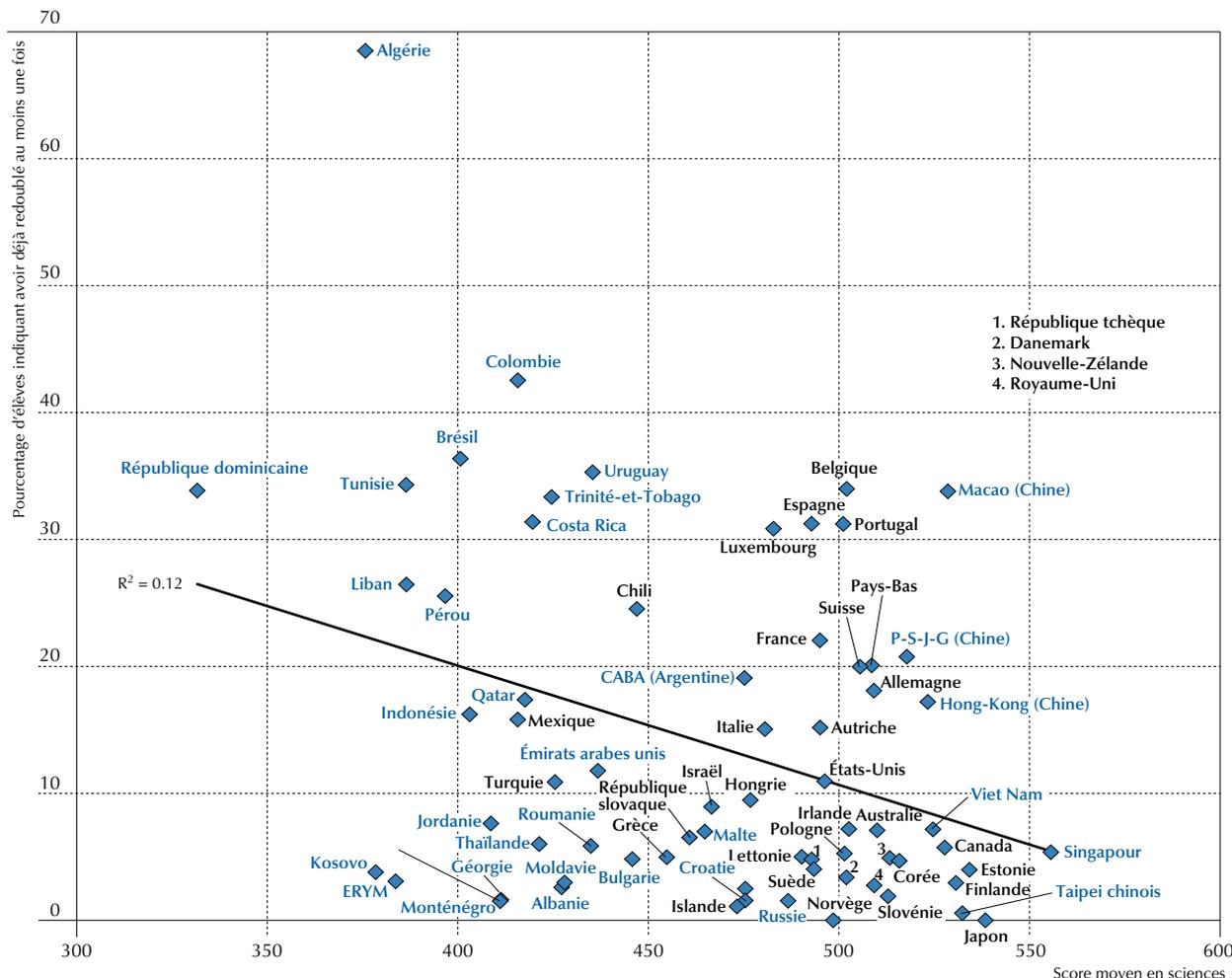
Le redoublement s'observe davantage dans les systèmes d'éducation où les élèves accusent un score moins élevé aux épreuves de sciences de l'enquête PISA (voir le graphique II.5.4). Cependant, dans certains pays et économies comme en Algérie, en Belgique, en Colombie, en Espagne, au Luxembourg, à Macao (Chine) et au Portugal, la prévalence du redoublement est bien plus élevée que ce à quoi l'on pourrait s'attendre compte tenu de leurs scores moyens en sciences. À l'inverse, dans d'autres systèmes d'éducation, tels que celui de l'ex-République yougoslave de Macédoine (ci-après dénommée « ERYM »), de la Géorgie, du Kosovo, de la Moldavie et du Monténégro (et bien entendu dans les pays pratiquant la promotion automatique, comme au Japon et en Norvège), moins d'élèves ont redoublé par rapport à ce à quoi l'on pourrait s'attendre compte tenu des scores moyens en sciences de ces pays.

Au fil du parcours scolaire des élèves, à quel moment le taux de redoublement est-il le plus élevé ? Les conclusions de l'enquête PISA montrent que la prévalence du redoublement est similaire dans l'enseignement primaire et dans l'enseignement secondaire, indépendamment du taux de redoublement que connaît un pays/économie⁷. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, 7 % des élèves ont indiqué dans l'enquête PISA 2015 avoir déjà redoublé au moins une fois dans



l'enseignement primaire, 6 % des élèves, dans le premier cycle de l'enseignement secondaire, et 2 % des élèves, dans le deuxième cycle de l'enseignement secondaire. Dans ces trois niveaux, les élèves ayant redoublé l'ont généralement fait pour une seule année d'études ; les redoublements multiples (c'est-à-dire à plus d'une occasion) concernent moins de 1 % des élèves (voir le tableau II.5.9).

Graphique II.5.4 ■ Performance en sciences et redoublement



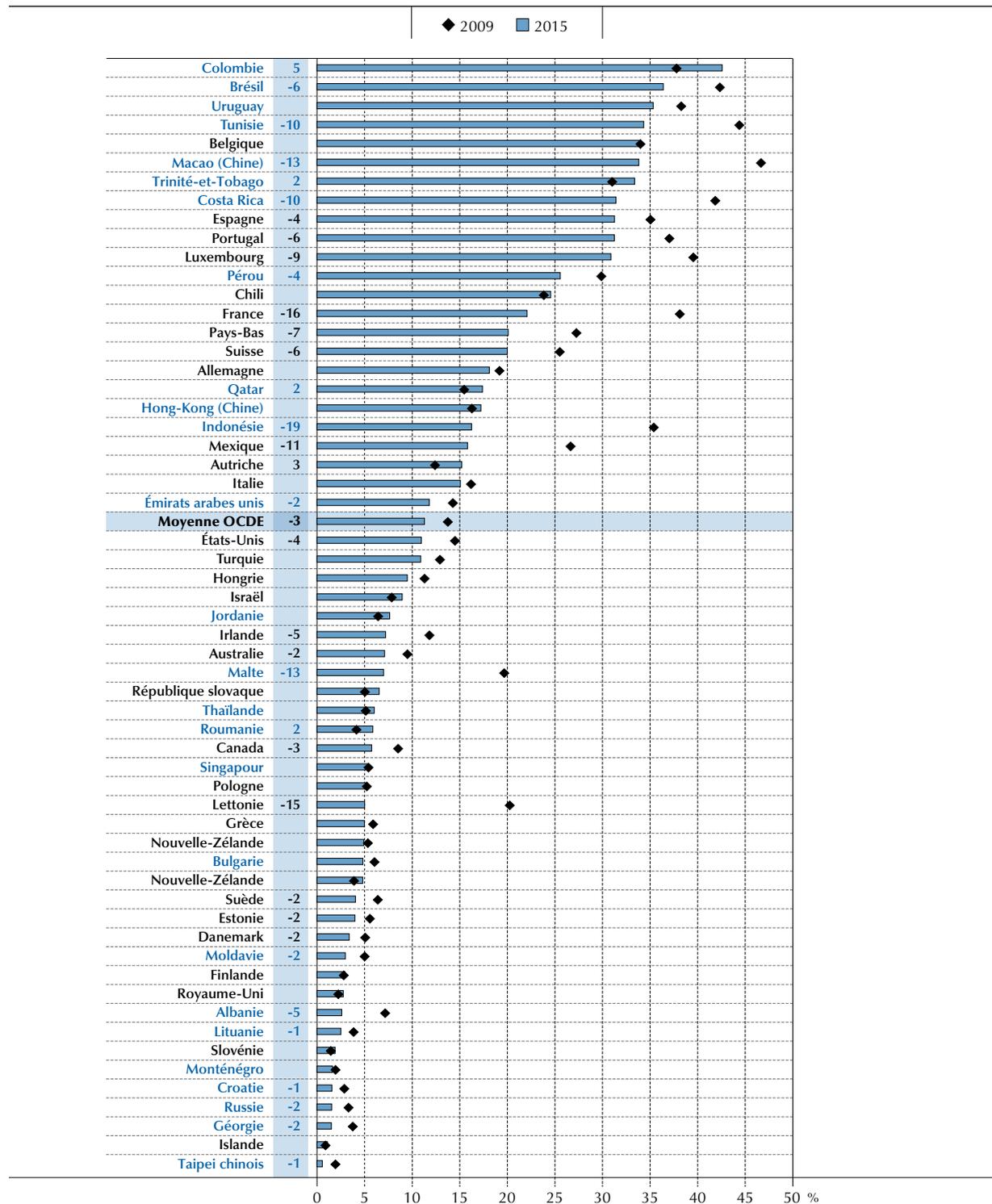
Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableaux I.2.3 et II.5.12.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436103>

La fréquence des redoublements dans l'enseignement primaire est plus élevée en Algérie, au Brésil, en Colombie, en République dominicaine et à Trinité-et-Tobago, où ils concernent plus d'un élève sur cinq. En Algérie, au Brésil, en Colombie, au Costa Rica, en Espagne, à Macao (Chine), au Portugal, en Tunisie et en Uruguay, plus d'un élève sur cinq a redoublé au moins une fois dans le premier cycle de l'enseignement secondaire.

Dans les pays de l'OCDE, le nombre d'élèves ayant déclaré avoir redoublé au moins une fois a baissé de 3 points de pourcentage, entre 2009 et 2015 (voir le graphique II.5.5). Une diminution de la fréquence des redoublements s'observe dans tous les niveaux d'enseignement. Le nombre d'élèves ayant redoublé soit dans l'enseignement primaire, soit dans le premier ou deuxième cycle de l'enseignement secondaire a chuté de manière significative, et dans une proportion de 10 points de pourcentage, voire plus, dans les pays suivants : Costa Rica, France, Indonésie, Lettonie, Macao (Chine), Malte, Mexique et Tunisie. À l'inverse, en Autriche, en Colombie, au Qatar, en Roumanie et à Trinité-et-Tobago, la proportion d'élèves ayant déclaré avoir redoublé était supérieure en 2015 par rapport aux déclarations de 2009.

Graphique II.5.5 ■ **Évolution des taux de redoublement entre 2009 et 2015**
 Pourcentage d'élèves indiquant avoir déjà redoublé une classe dans le primaire, ou le premier
 ou le deuxième cycle du secondaire



Remarques : Les différences statistiquement significatives sont indiquées en regard du nom du pays/de l'économie (voir l'annexe A3).

Seuls sont inclus les pays et économies disposant de données comparables pour PISA 2009 et PISA 2015.

Pour le Costa Rica, la Géorgie, Malte et la Moldavie, l'évolution entre PISA 2009 et PISA 2015 fait référence à l'évolution entre 2010 et 2015, ces pays ayant administré l'enquête PISA 2009 en 2010 dans le cadre de PISA 2009+.

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du pourcentage d'élèves indiquant avoir déjà redoublé une classe, en 2015.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableaux II.5.9, II.5.10 et II.5.11.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436111>

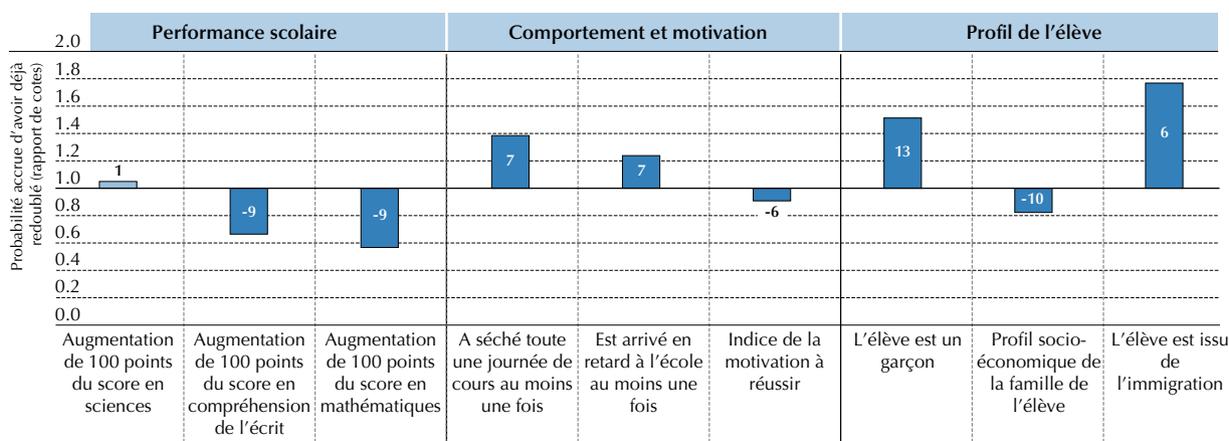


Quels sont les élèves les plus susceptibles d'avoir redoublé ?

Le plus souvent, la décision d'un redoublement se fonde de manière explicite sur les résultats scolaires ; mais, d'après des études antérieures, cette décision peut également être influencée par le comportement des élèves ainsi que par d'autres facteurs (Willson et Hughes, 2009 ; OCDE, 2015a). Le graphique II.5.6 montre que, dans les pays de l'OCDE, les élèves affichant de moins bons résultats scolaires sont plus susceptibles d'avoir redoublé. Par exemple, une augmentation du score de 100 points lors des épreuves de mathématiques de l'enquête PISA est associée à une baisse de 43 % de la probabilité d'un redoublement ; et une augmentation du score de 100 points lors des épreuves de compréhension de l'écrit est associée à une baisse de 34 % de la probabilité d'un redoublement⁸.

Outre la performance des élèves, leur comportement et leur motivation sont également liés au redoublement. Les élèves ayant déclaré avoir séché une journée de classe ou être arrivés en retard à l'école au moins une fois durant les deux semaines précédant les épreuves PISA sont plus susceptibles (à hauteur, respectivement, de 38 % et 24 %) d'avoir redoublé que les élèves ayant déclaré le contraire. Les élèves ayant déclaré être d'accord avec des affirmations telles que « je veux avoir d'excellentes notes dans la plupart ou dans tous mes cours », « je me considère comme une personne ambitieuse » ou « je veux être un(e) des meilleurs élèves de ma classe » (qui sont toutes des composantes de l'indice de la motivation à réussir), sont moins susceptibles d'avoir redoublé que les élèves qui étaient en désaccord avec ces affirmations (voir le graphique II.5.6).

Graphique II.5.6 ■ Facteurs associés au redoublement
Analyses de niveau Élève, moyenne OCDE



1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel.

Remarques : Les différences statistiquement significatives sont indiquées dans une couleur plus foncée (voir l'annexe A3).

L'ensemble des neuf variables explicatives sont incluses conjointement dans un modèle de régression logit expliquant le redoublement.

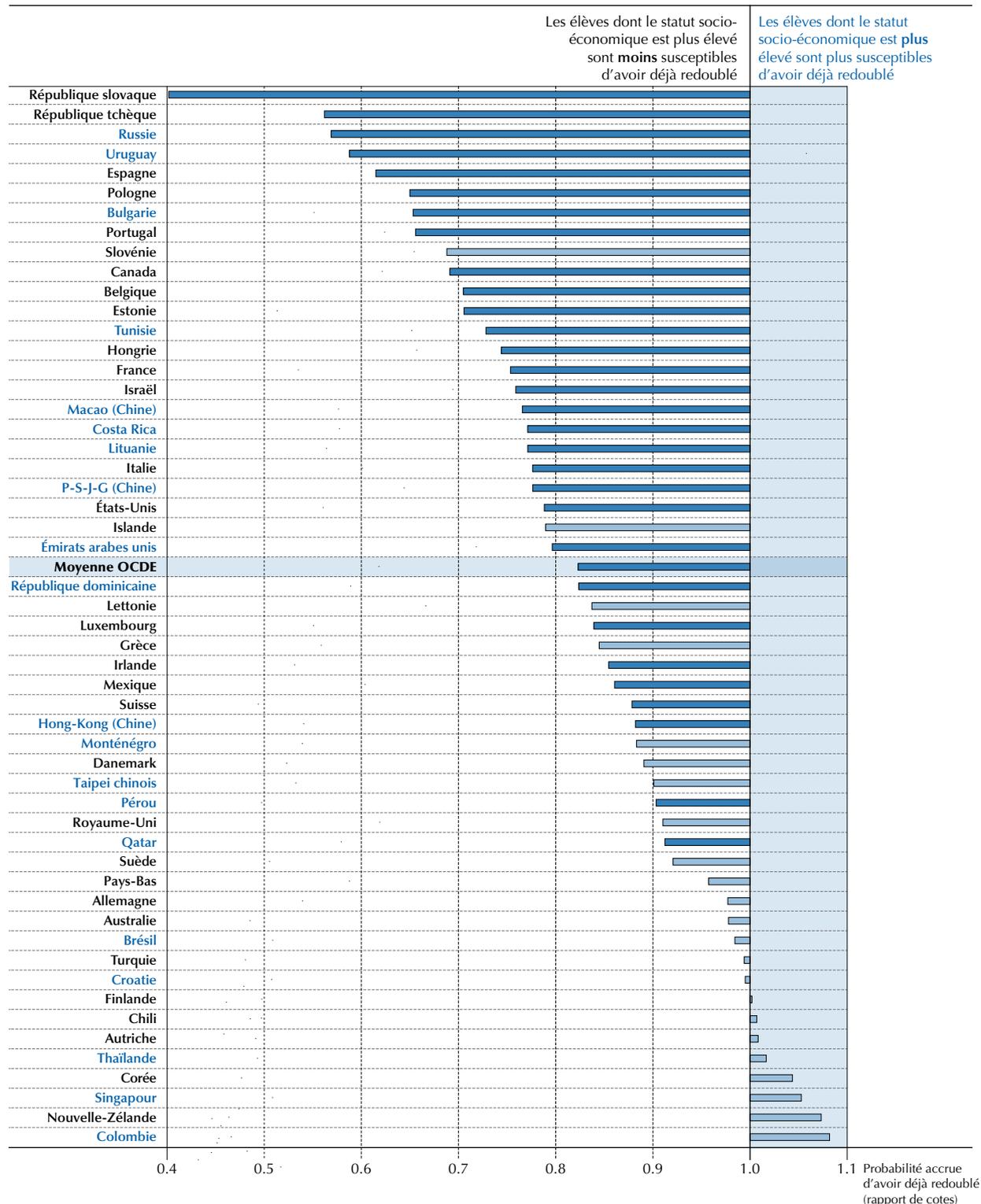
Le niveau de confiance permettant d'affirmer l'existence d'une relation entre les variables, exprimé en scores z, est indiqué au centre des barres.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.5.13.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436121>

Beaucoup s'accorderaient à dire que la performance, le comportement et la motivation d'un élève sont des motifs légitimes sur lesquels asseoir la décision d'un redoublement. Toutefois, il est troublant de constater que dans de nombreux systèmes d'éducation, même après contrôle des résultats scolaires des élèves ainsi que de leurs déclarations en matière de comportement et d'attitudes, un élève présentant certaines caractéristiques est plus susceptible d'avoir redoublé que les autres élèves. Par exemple, dans les pays de l'OCDE, les garçons, les élèves défavorisés sur le plan socio-économique et ceux issus de l'immigration sont plus susceptibles d'avoir redoublé que, respectivement, les filles, les élèves issus de milieux favorisés et les élèves autochtones. Dans certains pays, comme en Autriche, en Colombie, en Corée, en Nouvelle-Zélande, à Singapour et en Thaïlande, qu'ils proviennent de milieux favorisés ou défavorisés, les élèves ont autant de probabilités d'avoir redoublé, même après contrôle de leurs résultats scolaires, de leur comportement et de leur motivation (voir le graphique II.5.7). Tandis que dans d'autres pays, à savoir la Bulgarie, le Canada, l'Espagne, la Pologne, le Portugal, la République slovaque, la République tchèque, la Russie et l'Uruguay, les élèves défavorisés sont plus susceptibles d'avoir redoublé que les élèves favorisés.

Graphique II.5.7 ■ **Profil socio-économique des élèves¹ et redoublement**
Probabilité accrue d'avoir déjà redoublé associée au statut socio-économique



1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel.

Remarques : Le modèle de régression logit prend en compte la performance des élèves, leur absentéisme, leur motivation, leur sexe et leur statut au regard de l'immigration.

Les coefficients de corrélation statistiquement significatifs sont indiqués dans une couleur plus foncée (voir l'annexe A3).

Les pays et économies sont classés par ordre croissant de la probabilité d'avoir redoublé au moins une fois dans le primaire ou le secondaire.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.5.13.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436132>



STRATIFICATION HORIZONTALE : ORGANISATION DES PROGRAMMES SCOLAIRES PAR LES SYSTÈMES D'ÉDUCATION

Chaque année d'études rassemble des élèves qui ont des aptitudes différentes et des centres d'intérêt distincts, une diversité que les systèmes d'éducation gèrent eux aussi de différentes manières. Certains proposent un programme général unique dans lequel les élèves, dont les aptitudes et les ambitions sont différentes, bénéficient des mêmes matières enseignées, de la même pédagogie et sont entourés des mêmes élèves, retardant ainsi tout type de sélection et accordant davantage de temps aux élèves « en épanouissement tardif ». D'autres regroupent dans les mêmes établissements, ou les mêmes classes, les élèves dotés d'aptitudes analogues et affichant des centres d'intérêt et une motivation similaires, afin que ce qui y est appris (contenus et degré de difficulté) et la façon de l'enseigner (pédagogie et enseignement) puissent être adaptés en vue de mieux correspondre aux centres d'intérêt et aux compétences des élèves. Ce type de stratification, dite stratification « horizontale » dans ce rapport, est le résultat de décisions prises : au niveau du système, comme la décision de proposer des programmes à vocation générale et à vocation professionnelle ; au niveau de l'établissement, comme l'admission d'élèves sur la base de leurs résultats scolaires, de leurs centres d'intérêt ou de leur milieu social, ou le fait de regrouper des élèves dans des classes différentes en fonction de leurs aptitudes (Dupriez et al., 2008) ; et au niveau des parents, comme le fait de choisir un lieu de résidence et un établissement pour leurs enfants.

Malgré quelques avantages potentiels offerts par ce type de stratification, tels que la création de classes plus homogènes ou une préparation à l'entrée sur le marché du travail moins axée sur la théorie, on craint cependant que la différenciation ne reproduise les disparités socio-économiques (Oakes, 2005) et n'augmente les inégalités dans l'éducation (Hanushek et Woessmann, 2006 ; Maaz et al., 2008). Par ailleurs, l'orientation des élèves dans différents établissements semble être une mesure particulièrement négative pour les élèves peu performants et ceux issus de milieux défavorisés (Epple et al., 2002 ; Pekkarinen et al., 2009), à moins que ces établissements ne mettent davantage l'accent sur les compétences professionnelles (Heisig et Solga, 2015).

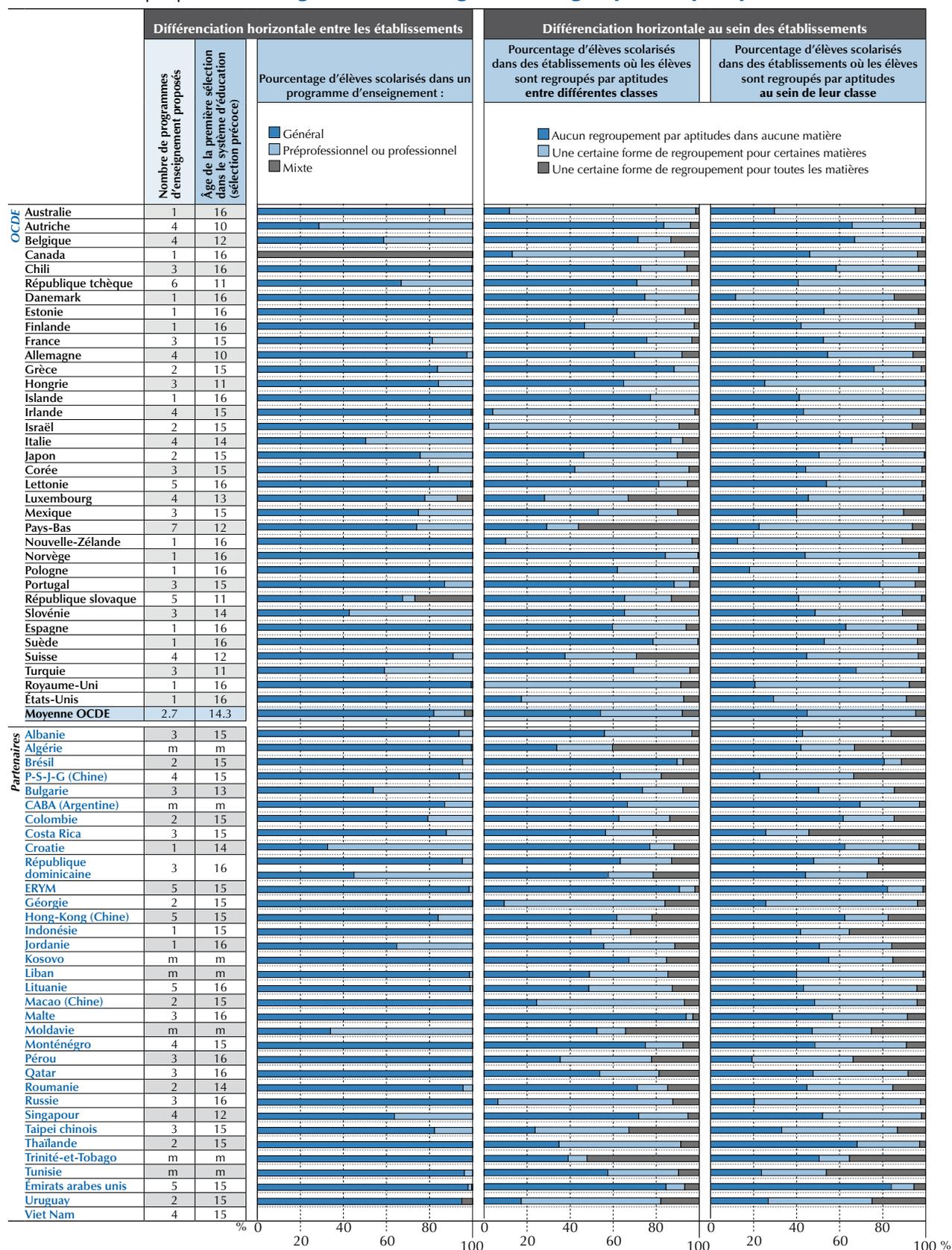
Différenciation entre les programmes pédagogiques : âge de sélection, nombre et types de programmes d'études

Dans les systèmes scolaires non sélectifs, tous les élèves de 15 ans suivent le même programme, alors que dans les systèmes différenciés, les élèves sont répartis dans différents programmes. Certains de ces programmes peuvent être essentiellement théoriques, d'autres essentiellement professionnels, ou encore combiner des éléments théoriques et professionnels (Kerckhoff, 2000 ; LeTendre et al., 2003). Les systèmes différenciés doivent également déterminer à partir de quel âge les élèves seront répartis dans ces programmes. L'enquête PISA 2012 établit que dans les pays et économies qui répartissent les élèves dans différents programmes d'éducation à un âge précoce, le statut socio-économique des élèves a un impact plus fort sur leur performance que dans les systèmes qui sélectionnent et regroupent les élèves plus tardivement (OCDE, 2014).

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les systèmes d'éducation commencent à sélectionner les élèves dans les différents programmes à l'âge de 14 ans (voir le graphique II.5.8)⁹. Dans certains pays de l'OCDE, notamment en Allemagne et en Autriche, la première sélection des élèves se fait dès l'âge de 10 ans. Toutefois, il est plus courant de commencer à sélectionner les élèves à l'âge de 16 ans. C'est le cas en Australie, au Canada, au Chili, au Danemark, en Espagne, en Estonie, aux États-Unis, en Finlande, en Islande, en Lettonie, en Nouvelle-Zélande, en Norvège, en Pologne, au Royaume-Uni et en Suède. Dans les 31 pays et économies partenaires dont les données sont disponibles, la pratique la plus répandue, observée dans 18 systèmes d'éducation, consiste à débiter la sélection dans différents programmes à l'âge de 15 ans. Quelques pays sélectionnent les élèves plus tôt, c'est le cas de l'Argentine, de la Croatie et de la Roumanie où la sélection des élèves dans différents programmes s'opèrent dès l'âge de 14 ans ; tandis qu'en Bulgarie cette sélection a lieu dès 13 ans, et dès 12 ans à Singapour. En Jordanie, en Lituanie, à Malte, au Pérou, au Qatar et en République dominicaine, la sélection ne s'effectue pas avant que les élèves aient atteint l'âge de 16 ans (voir le tableau II.5.27).

Le nombre de types d'établissements ou de programmes pédagogiques distincts proposés aux élèves de 15 ans varie également selon les pays (voir le graphique II.5.8). Dans les pays de l'OCDE, il varie d'un type d'établissement ou d'un programme distinct en Australie, au Canada, au Danemark, en Espagne, en Estonie, aux États-Unis, en Finlande, en Islande, en Nouvelle-Zélande, en Norvège, en Pologne, au Royaume-Uni et en Suède, à cinq programmes, voire davantage, en Lettonie, aux Pays-Bas, en République slovaque et en République tchèque. Dans les pays et économies partenaires dont les données sont disponibles, la Croatie, l'Indonésie et la Jordanie proposent un programme unique. Le plus souvent, dans 17 des 31 pays et économies, on dénombre deux ou trois programmes proposés aux élèves, mais ils sont au nombre de quatre au Monténégro, dans l'entité P-S-J-G (Chine), à Singapour et au Viet Nam ; et de cinq, aux Émirats arabes unis, dans l'ERYM, à Hong-Kong (Chine), en Lituanie et en Malaisie. Par ailleurs, les élèves de 15 ans au Kazakhstan peuvent choisir parmi huit programmes pédagogiques distincts ou types d'établissements.

Graphique II.5.8 ■ Programmes d'enseignement et groupement par aptitudes



Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableaux II.5.14 et II.5.22 et II.5.27.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436141>



L'enquête PISA 2015 a demandé aux élèves d'indiquer le type de programme dans lequel ils étaient inscrits. Les réponses des élèves ont ensuite été classées en trois catégories en fonction de l'orientation du programme : général, préprofessionnel ou professionnel, ou mixte. En 2015, en moyenne 82 % des élèves de 15 ans dans les pays de l'OCDE étaient inscrits dans un programme général, 14 % dans un programme préprofessionnel ou professionnel, et 4 % dans un programme mixte qui combinait des caractéristiques des deux autres programmes (voir le graphique II.5.8). Dans 27 pays, notamment des pays de l'OCDE tels que le Chili, le Danemark, l'Espagne, l'Estonie, les États-Unis, la Finlande, l'Irlande, l'Islande, Israël, la Lettonie, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, la Pologne, le Royaume-Uni et la Suède, plus de 99 % des élèves de 15 ans étaient inscrits en filière générale.

C'est en Autriche, en Croatie, dans l'ERYM, au Monténégro et en Slovaquie que le taux de scolarisation en filière préprofessionnelle ou professionnelle est le plus élevé, avec plus d'un élève sur deux suivant cette orientation à l'âge de 15 ans. Les élèves inscrits dans des programmes mixtes sont les plus nombreux au Canada, où la totalité des élèves suivent ce type de programme, et en République slovaque, où ces programmes attirent un quart des élèves.

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, le nombre d'élèves inscrits dans des filières préprofessionnelles ou professionnelles a baissé, en moyenne, de 1 point de pourcentage, entre 2009 et 2015. Cette faible variation masque les tendances à l'œuvre bien plus manifestes dans certains pays. À titre d'exemple, en République slovaque, en Roumanie et à Trinité-et-Tobago, la proportion d'élèves inscrits dans ces programmes a chuté de plus de 10 points de pourcentage sur la période à l'étude. En République slovaque, la baisse du nombre d'élèves inscrits dans des filières préprofessionnelles ou professionnelles, à hauteur de 35 points de pourcentage, s'explique principalement par une inscription bien plus importante dans les filières mixtes. En 2015, en Bulgarie et en France, les élèves étaient plus susceptibles – avec une hausse d'au moins 8 points de pourcentage – d'être inscrits dans un programme préprofessionnel ou professionnel que leurs homologues en 2009 (voir le tableau II.5.16).

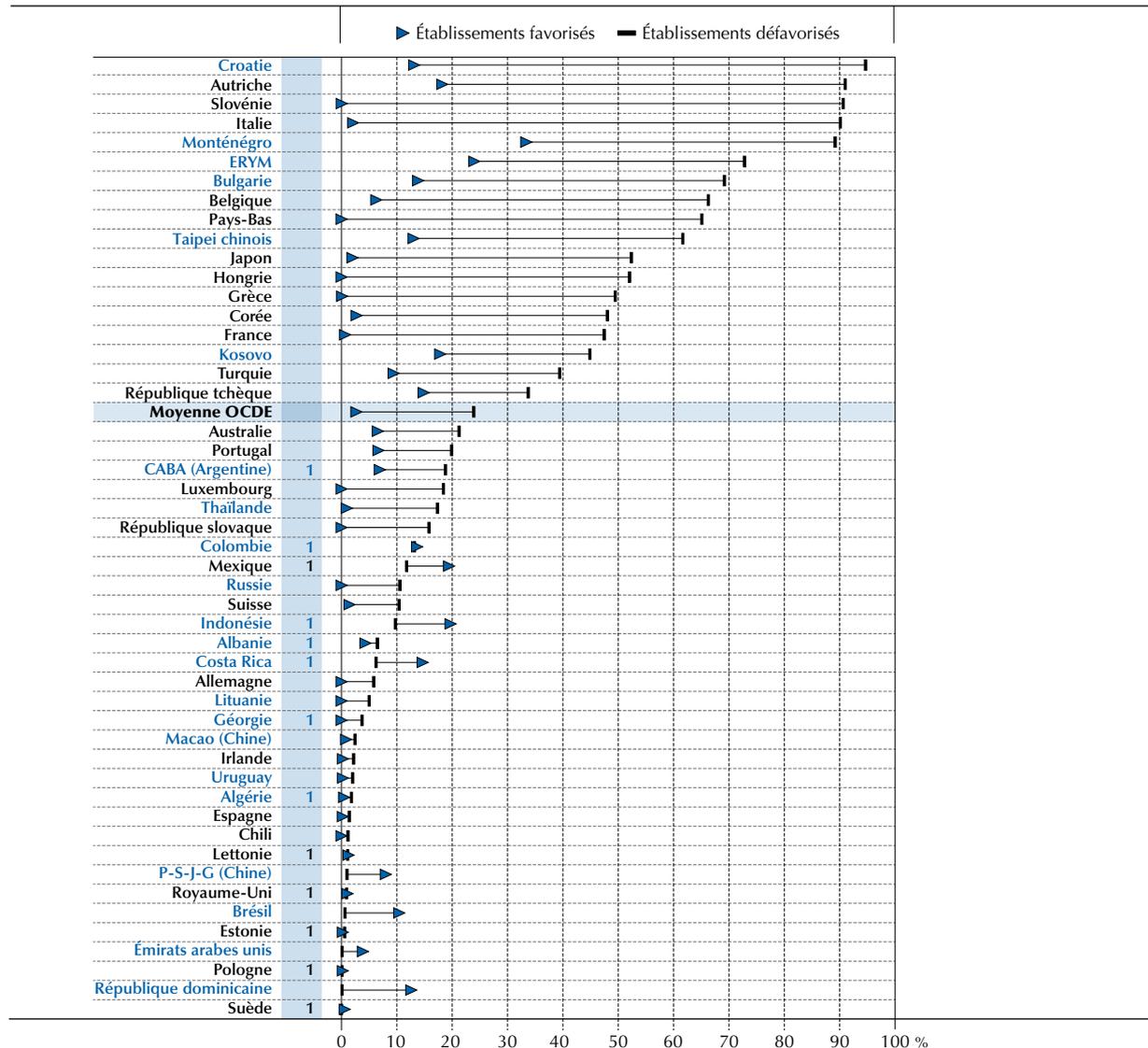
Dans les pays et les économies connaissant un fort taux de scolarisation dans les filières préprofessionnelles ou professionnelles, ce taux varie substantiellement en fonction du profil socio-économique des établissements. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, le pourcentage d'élèves de 15 ans inscrits dans une filière professionnelle est inférieur dans les établissements favorisés que dans les établissements défavorisés, de l'ordre de 21 points. L'Autriche, la Croatie, l'Italie, les Pays-Bas et la Slovaquie connaissent les plus grands écarts en matière d'inscription dans les programmes préprofessionnels ou professionnels par rapport au profil socio-économique des établissements (voir le graphique II.5.9). En effet, dans ces pays, les écarts d'inscription dans ces programmes entre les élèves issus de milieux favorisés et ceux issus de milieux défavorisés sont de 60 points de pourcentage ou plus. En Autriche et en Italie la fréquence des inscriptions dans les programmes professionnels est nettement plus élevée, dans une proportion de 15 points de pourcentage ou plus, chez les élèves fréquentant un établissement situé en milieu rural que chez ceux inscrits dans un établissement situé en milieu urbain. Cependant, en moyenne, dans les pays de l'OCDE, il n'existe pas d'écart significatif en la matière. En Autriche, en Croatie, dans l'ERYM et en Slovaquie, les élèves des établissements publics sont plus susceptibles que ceux des établissements privés (à hauteur de 25 points de pourcentage) d'être inscrits dans des programmes préprofessionnels ou professionnels ; tandis que dans les pays de l'OCDE, cet écart est de 3 points de pourcentage.

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les élèves inscrits dans des filières générales ou mixtes ont obtenu 22 points de plus dans les épreuves de sciences de l'enquête PISA 2015 que ceux inscrits dans les filières préprofessionnelles ou professionnelles, après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements (voir le graphique II.5.10). Toutefois, dans les pays et économies qui connaissent un taux de scolarisation dans les filières professionnelles supérieur à 10 %, ces écarts de performance peuvent atteindre jusqu'à 91 points, comme aux Pays-Bas ; ils sont d'environ 60 points en Grèce et entre 40 et 60 points en Belgique, en Croatie, en France, au Portugal et en Turquie. Dans certains systèmes d'éducation, comme au Brésil, en Colombie, au Costa Rica, au Japon, au Luxembourg, au Mexique, en République dominicaine et en Suisse, les élèves des filières préprofessionnelles ou professionnelles obtiennent un score supérieur à celui des élèves inscrits dans des filières générales ou mixtes.

Politiques d'admission des établissements

Les politiques d'admission et de placement définissent le cadre de sélection et d'orientation des élèves dans des programmes pédagogiques en fonction de leurs objectifs de carrière, de leurs besoins pédagogiques et de leurs résultats scolaires. Dans les pays qui affichent des écarts importants de performance entre les programmes et entre les établissements, les politiques d'admission et de regroupement représentent des enjeux considérables pour les parents et les élèves. Les établissements les plus performants sont peut-être ceux qui réussissent mieux à attirer les élèves motivés. Inversement, une « fuite des cerveaux » au niveau des élèves peut ébranler les établissements incapables d'attirer ou de retenir des élèves très performants.

Graphique II.5.9 ■ **Scolarisation dans des programmes d'enseignement préprofessionnel ou professionnel, selon le profil socio-économique des établissements**



1. Les différences entre les établissements favorisés et les établissements défavorisés ne sont pas statistiquement significatives (voir l'annexe A3).

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements défavorisés suivant un programme d'enseignement préprofessionnel ou professionnel.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.5.17.

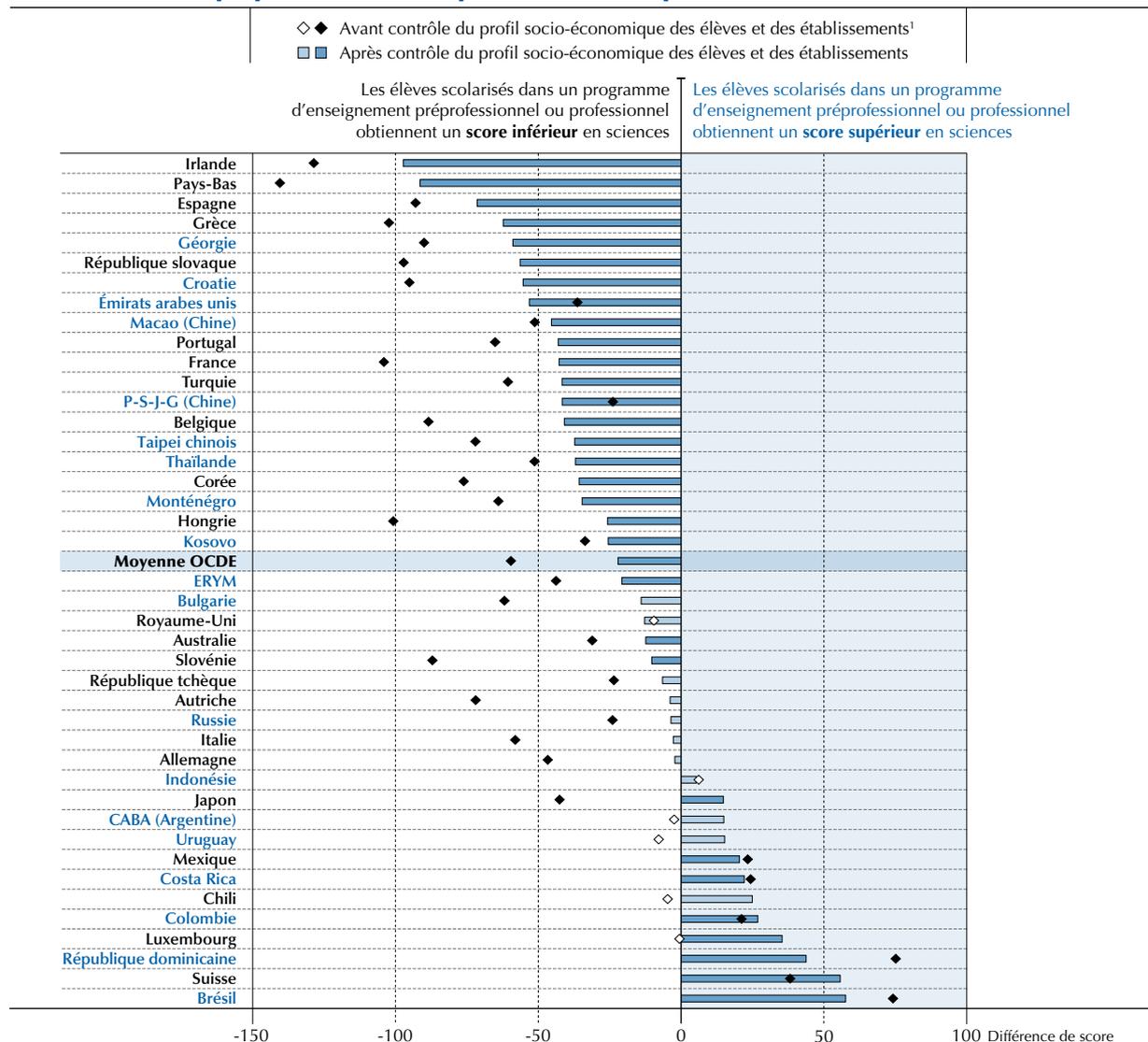
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436151>

L'enquête PISA 2015 a demandé aux chefs d'établissement d'indiquer dans quelle mesure ils tenaient compte de différents critères pour admettre des élèves dans leur établissement. Six critères d'admission potentiels et compatibles ont été pris en compte : le dossier scolaire de l'élève avec ses résultats (y compris des tests de placement) ; la recommandation de l'établissement dont provient l'élève ; l'adhésion des parents à la « philosophie » pédagogique ou religieuse de l'établissement ; le fait que l'élève doive suivre un programme scolaire spécifique ou s'y intéresse ; la priorité accordée aux membres de la famille d'un élève fréquentant ou ayant fréquenté l'établissement ; et le domicile des familles dans une entité géographique déterminée (voir le tableau II.5.18).

Selon les déclarations des chefs d'établissement, en moyenne, dans les pays de l'OCDE, 41 % des élèves fréquentent un établissement qui prend toujours en compte la résidence dans un secteur particulier dans ses critères d'admission. Au Canada, en Grèce, en Norvège, en Pologne et en Suisse, plus de deux tiers des élèves fréquentent des établissements de ce type, tandis qu'en Belgique, en Bulgarie, au Chili, dans l'ERYM à Macao (Chine), au Mexique, au Monténégro et en Slovaquie, la même proportion d'élèves fréquentent des établissements qui ne prennent jamais en compte le lieu de résidence des élèves dans leurs critères d'admission.



Graphique II.5.10 ■ **Scolarisation dans des programmes d'enseignement préprofessionnel ou professionnel, et performance en sciences**



1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel.

Note : Les différences statistiquement significatives sont indiquées dans une couleur plus foncée (voir l'annexe A3).

Les pays et économies sont classés par ordre croissant de l'évolution du score en sciences lorsque les élèves sont scolarisés dans un programme d'enseignement préprofessionnel ou professionnel, après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableaux II.5.17.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436162>

Dans les pays et économies ayant participé à l'enquête PISA, les résultats scolaires antérieurs des élèves constituent un autre critère d'admission couramment utilisé. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, 38 % des élèves fréquentent un établissement prenant toujours en compte lesdits résultats dans ses critères d'admission. En Bulgarie, en Croatie, à Hong-Kong (Chine), en Hongrie, au Japon, à Singapour, en Thaïlande et au Viet Nam, ils sont plus de huit élèves sur dix à fréquenter un tel établissement ; tandis qu'en Espagne, en Finlande, en Grèce, en Norvège et en Suède, au moins sept élèves sur dix sont inscrits dans un établissement qui ne prend pas en considération les résultats scolaires antérieurs des élèves dans ses critères d'admission.

Selon les déclarations des chefs d'établissement, le fait que l'élève doive suivre un programme scolaire spécifique ou qu'il s'y intéresse représente le troisième critère toujours utilisé dans les décisions d'admission. Dans les pays de l'OCDE, en moyenne 28 % des élèves fréquentent un établissement qui tient toujours compte de ce critère d'admission. En revanche, en moyenne, dans les pays de l'OCDE, moins d'un élève sur cinq fréquente un établissement qui prend toujours en compte les critères d'admission suivants : la recommandation de l'établissement dont provient l'élève ; l'adhésion des parents à la philosophie pédagogique ou religieuse de l'établissement ; ou la priorité accordée aux membres de la famille d'un élève fréquentant ou ayant fréquenté l'établissement.



En moyenne, dans les pays de l'OCDE, entre 2012 et 2015, le pourcentage d'élèves fréquentant un établissement qui considère toujours les résultats scolaires antérieurs des élèves comme un critère d'admission est resté stable. Au Chili, en Corée et aux Pays-Bas, cette proportion a chuté de 15 points de pourcentage, tandis qu'en Turquie elle a augmenté de 35 %, et de 22 % en Roumanie sur cette même période (voir le tableau II.5.20).

Selon les déclarations des chefs d'établissement, en moyenne, dans les pays de l'OCDE, le pourcentage d'élèves fréquentant un établissement qui prend toujours en compte la résidence dans un secteur particulier dans ses critères d'admission est resté inchangé entre 2012 et 2015. Néanmoins, dans plusieurs pays et économies, l'importance de ce critère varie considérablement sur la période à l'étude. En effet, en Lituanie et en Turquie, le nombre d'élèves inscrits dans un établissement qui sélectionne toujours les élèves en fonction du lieu de résidence a diminué d'environ 15 points de pourcentage sur ladite période ; tandis qu'en Russie et en Suisse les élèves étaient plus susceptibles de fréquenter un tel établissement en 2015 que leurs homologues en 2012 (à hauteur de 15 points de pourcentage ou plus).

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, le pourcentage d'établissements tenant toujours compte de la recommandation du précédent établissement d'un élève est resté stable sur la période à l'étude. À l'inverse, par rapport à 2012, les établissements étaient plus susceptibles en 2015 de prendre en considération l'adhésion des parents à la philosophie pédagogique ou religieuse de l'établissement, ou le fait que l'élève doit suivre un programme scolaire spécifique ou qu'il s'y intéresse. En moyenne, les établissements étaient également légèrement plus enclins en 2015 qu'ils ne l'étaient en 2012 à accorder un traitement de faveur aux membres de la famille d'un élève fréquentant ou ayant fréquenté l'établissement.

Les politiques d'admission sélectives sont-elles liées à la performance des élèves ? Les résultats de l'enquête PISA 2015 suggèrent que, en moyenne, dans les pays de l'OCDE, la corrélation entre les différents critères d'admission de l'établissement et la performance des élèves en sciences reste faible, après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements. Par exemple, les élèves fréquentant un établissement qui tient compte des résultats scolaires antérieurs des élèves dans ses critères d'admission tendent à obtenir un score supérieur de 5 points dans les épreuves de sciences par rapport aux élèves inscrits dans des établissements ne prenant jamais en considération ce critère. Mais, en termes de score, les écarts de performance liés à cette politique peuvent atteindre jusqu'à 20 points ou plus en Autriche, aux Émirats arabes unis, en Hongrie, dans l'entité P-S-J-G (Chine), au Qatar et en Turquie (voir le tableau II.5.21).

Trois autres critères d'admission, à savoir l'adhésion des parents à la philosophie pédagogique ou religieuse de l'établissement, la priorité accordée aux membres de la famille d'un élève fréquentant ou ayant fréquenté l'établissement et le lieu de résidence, sont corrélés de façon négative à la performance des élèves dans les pays de l'OCDE. Les écarts de performance entre les élèves qui fréquentent un établissement appliquant ces critères et ceux inscrits dans un établissement n'en tenant pas compte sont faibles, variant, en moyenne, de 3 à 5 points de score.

Cependant, dans certains pays et économies, la sélection fondée sur ces critères est davantage associée à la performance des élèves. À titre d'exemple, en France, au Japon et en Uruguay, les élèves qui fréquentent un établissement tenant compte de l'adhésion à sa philosophie pédagogique ou religieuse obtiennent au minimum 20 points de moins que ceux inscrits dans un établissement faisant abstraction de ce critère. Au Japon, au Kosovo et au Taipei chinois, les élèves inscrits dans un établissement accordant, à chaque fois ou presque, la priorité aux membres de la famille d'un élève fréquentant ou ayant fréquenté l'établissement accusent un score inférieur d'au moins 20 points à celui des élèves fréquentant un établissement ne tenant pas compte de ce critère. Enfin, aux Émirats arabes unis, au Qatar, à Singapour, en Slovénie et en Turquie, les élèves qui fréquentent un établissement utilisant le bassin scolaire comme critère d'admission accusent un score inférieur de 20 points minimum à celui des élèves inscrits dans un établissement qui n'applique pas ce critère. Dans l'ensemble, les résultats suggèrent que, même après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements, les politiques d'admission au niveau des établissements sont corrélées à la performance des élèves, même si ces corrélations sont généralement faibles et observées dans moins de la moitié des pays et économies ayant participé à l'enquête PISA 2015.

Autres politiques et pratiques pour répartir les élèves entre les établissements

Les politiques de transfert des élèves vers un autre établissement peuvent également influencer sur le degré de stratification horizontale entre les établissements. Transférer les élèves vers un autre établissement en raison de faibles résultats scolaires, de problèmes de discipline ou de besoins pédagogiques spécifiques permet aux établissements de réduire l'hétérogénéité de l'environnement d'apprentissage et de faciliter l'enseignement pour les élèves restants. Bien qu'aucune information sur les transferts des élèves n'aient été collectées lors de l'enquête PISA 2015, les précédentes évaluations PISA ont



demandé aux chefs d'établissement de répondre à des questions sur les politiques de transfert des élèves, c'est-à-dire sur la probabilité que des élèves soient transférés vers un autre établissement pour différents motifs, notamment en raison de faibles résultats scolaires ou d'excellents résultats scolaires, de problèmes de discipline ou de besoins pédagogiques spécifiques. En 2012, dans les pays de l'OCDE, 13 % des élèves, en moyenne, fréquentaient un établissement « très susceptible », selon son chef d'établissement, de transférer des élèves suite à de faibles résultats scolaires, à des problèmes de discipline ou en raison de besoins pédagogiques spécifiques.

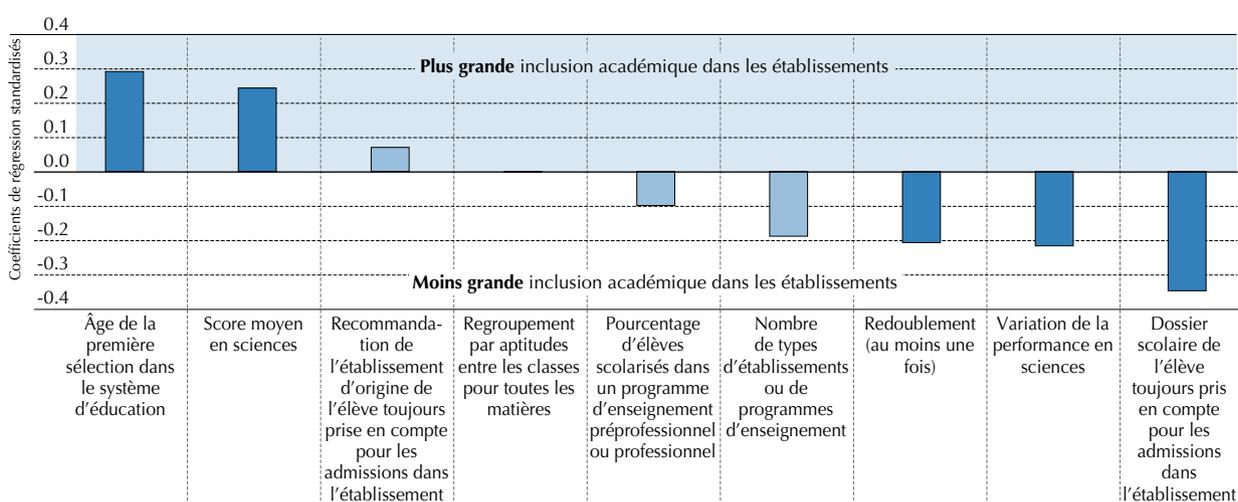
Le fait de permettre aux familles de choisir l'établissement de leur enfant est une autre politique pouvant avoir une influence significative sur la stratification horizontale. Le choix de l'établissement et sa corrélation à la performance des élèves en sciences et aux caractéristiques de l'établissement sont analysés dans le chapitre 4, ainsi que d'autres questions en matière de gouvernance des établissements.

Les politiques de stratification sont-elles liées à l'inclusion scolaire entre les établissements ?

Une façon de mesurer l'inclusion scolaire dans un système d'éducation consiste à déterminer dans quelle mesure la performance des élèves varie au niveau inter-établissements et intra-établissement, par rapport à la variation totale de la performance des élèves. Selon l'indice de l'inclusion scolaire, dans un système d'éducation parfaitement inclusif (c'est-à-dire avec une valeur de « 100 »), tous les établissements afficheraient les mêmes résultats scolaires, tandis que les élèves au sein de ces établissements obtiendraient des résultats différents. À l'inverse, dans un système d'éducation entièrement exclusif (c'est-à-dire avec une valeur de « 0 »), les établissements afficheraient des résultats scolaires extrêmement différents, tandis que l'ensemble des élèves y étant inscrits obtiendraient exactement les mêmes résultats (voir le chapitre 6 du Volume I pour plus de détails). Bon nombre de politiques de stratification horizontale décrites dans la présente section sont censées contribuer à l'inclusion scolaire d'un système d'éducation ; mais de quelle manière ces politiques sont-elles précisément corrélées à l'inclusion scolaire ?

L'analyse à l'échelle du système proposée dans le graphique II.5.11 montre que la prise en compte du dossier des résultats scolaires des élèves comme un critère d'admission dans un établissement, l'âge de la première répartition des élèves dans différents programmes pédagogiques (c'est-à-dire l'orientation précoce), et le redoublement sont les politiques les plus fortement corrélées à l'inclusion scolaire entre les établissements. Moins les politiques d'admission des établissements sont sélectives, plus les élèves sont répartis tardivement dans les différents programmes pédagogiques, et, plus le nombre d'élèves ayant redoublé est faible, plus l'inclusion scolaire entre les établissements est élevée (ce qui signifie que la performance des élèves varie davantage au niveau intra-établissement qu'au niveau inter-établissements).

Graphique II.5.11 ■ **Facteurs associés à l'inclusion académique dans la performance en sciences**
Analyses de niveau Système



Remarques : Toutes les variables sont incluses dans le même modèle de régression et expliquent 62 % de la variance de l'indice d'inclusion académique (R^2). Les coefficients de corrélation statistiquement significatifs sont indiqués dans une couleur plus foncée (voir l'annexe A3).

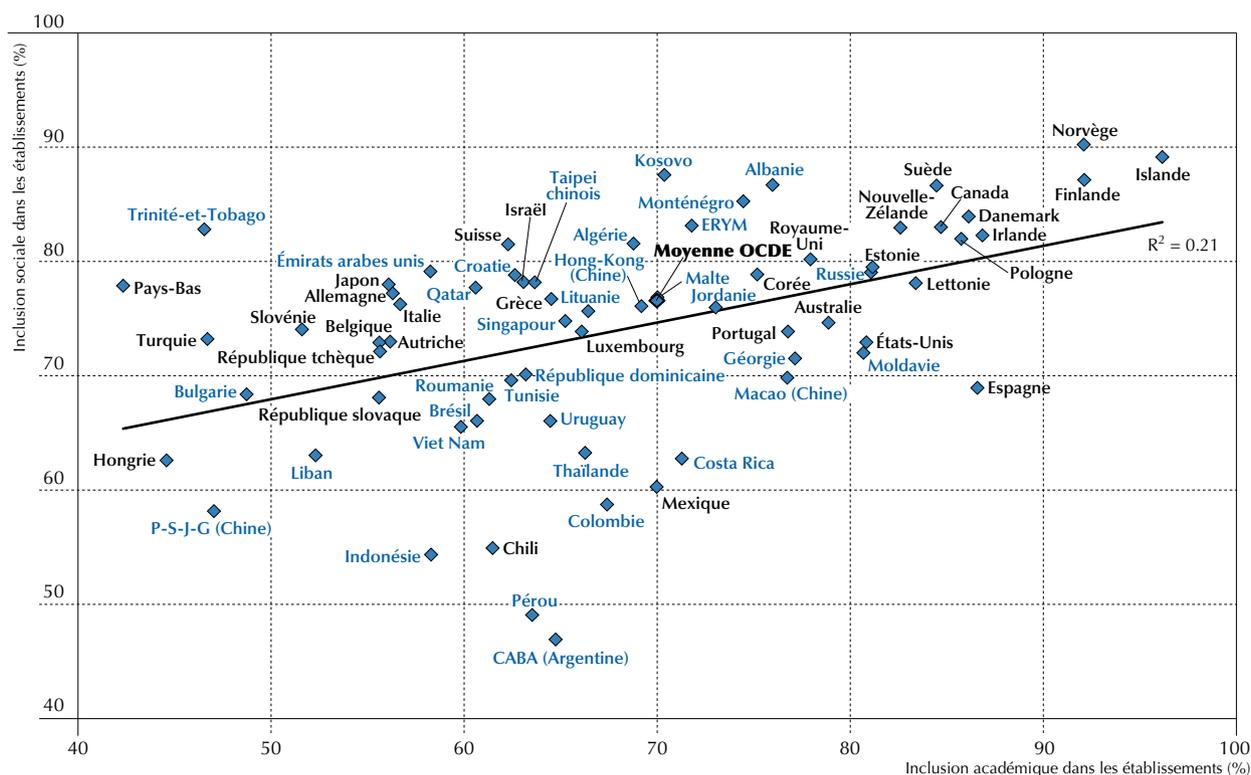
Analyses fondées sur 64 pays et économies.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436172>

Il est intéressant de constater que le pourcentage d'élèves inscrits dans des filières professionnelles ou préprofessionnelles, le recours à la recommandation de l'établissement dont provient l'élève comme critère d'admission et le regroupement des élèves dans des classes différentes (au sein des établissements) en fonction de leurs aptitudes, ne sont pas des facteurs corrélés à l'inclusion scolaire. L'inclusion sociale peut être davantage menacée dans des systèmes d'éducation où les élèves subissent une ségrégation tant socio-économique qu'académique dans les établissements (c'est-à-dire une faible inclusion sociale et scolaire). Le graphique II.5.12 montre que les systèmes d'éducation plus inclusifs sur le plan socio-économique (c'est-à-dire que le statut socio-économique des élèves varie plus au niveau intra-établissement qu'inter-établissements) tendent également à l'être davantage sur le plan académique. Néanmoins, certains pays et économies, notamment les Pays-Bas, connaissent un faible degré d'inclusion scolaire (les résultats varient considérablement entre les établissements) et un degré élevé d'inclusion sociale (les élèves issus de milieux favorisés et défavorisés sont répartis de manière relativement uniforme entre les établissements) ; tandis que d'autres, comme l'Espagne, connaissent le phénomène inverse (voir l'encadré II.5.2 pour plus d'informations sur les Pays-Bas).

Graphique II.5.12 ■ Inclusion académique et sociale dans les établissements



Remarques : L'indice d'inclusion académique est calculé comme suit : $100 * (1 - \rho)$, où ρ est la corrélation intra-classe de la performance, c'est-à-dire la variation inter-établissements de la performance des élèves, divisée par la variation totale de la performance des élèves.

L'indice d'inclusion sociale est calculé comme suit : $100 * (1 - \rho)$, où ρ est la corrélation intra-classe du statut socio-économique, c'est-à-dire la variation inter-établissements du statut socio-économique des élèves, divisée par la variation totale du statut socio-économique des élèves.

Le statut socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableaux I.6.9 et I.6.10.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436189>

Encadré II.5.2 Politiques de stratification aux Pays-Bas : l'importance du contexte

Le système d'éducation aux Pays-Bas permet d'envisager les politiques de stratification sous l'angle de l'équité. Le système hollandais, qui a considérablement recours à l'orientation précoce (stratification horizontale ; voir le graphique II.5.8) et au choix de l'établissement (OCDE, 2012), se situe au-dessus de la moyenne de l'OCDE en matière de taux de redoublement (stratification verticale ; voir le graphique II.5.3). Il s'agit pourtant d'un pays qui obtient systématiquement de très bons résultats dans les évaluations internationales et qui affiche un niveau satisfaisant d'équité scolaire. Les Pays-Bas ont, notamment, mis en œuvre des politiques et de pratiques visant à atténuer les effets de l'orientation précoce.

...



Comme dans un grand nombre de pays, la majorité des élèves aux Pays-Bas commence l'enseignement secondaire à l'âge de 12 ans. Ce qui distingue leur parcours scolaire de celui de leurs homologues dans de nombreux pays est le fait qu'après avoir terminé l'enseignement primaire, ils ne sont plus tenus de suivre un programme commun. Au contraire, ils sont répartis dans l'un des huit¹ différents programmes qui les préparera à des métiers très divers à un stade ultérieur. Pour les élèves inscrits dans des systèmes non sélectifs, ces choix sont généralement faits bien plus tard, à l'âge de 15 ou 16 ans, après avoir eu davantage de temps pour développer et explorer leur potentiel scolaire et leurs ambitions professionnelles (OCDE, 2016a).

Les huit programmes proposés aux élèves hollandais sont principalement organisés autour de quatre orientations : la formation pratique, d'une durée de quatre ans ; les programmes préprofessionnels, également d'une durée de quatre ans ; l'enseignement général supérieur, d'une durée de cinq ans et qui prépare les élèves à des études appliquées de niveau universitaire ; et l'enseignement secondaire pré-universitaire, d'une durée de six ans et qui prépare les élèves à l'enseignement tertiaire. Les programmes préprofessionnels accueillent près de la moitié des élèves, l'enseignement général compte 28 % des effectifs, la filière pré-universitaire, 19 %, et la formation pratique, 2 %. Un enseignement secondaire spécialisé est également disponible ; en 2010, 3 % des jeunes ayant achevé leurs études primaires se sont inscrits dans des programmes spécialisés (OCDE, 2016a ; Nusche, D. et al., 2014).

Étant donné la profusion des filières disponibles dans le pays et le jeune âge des élèves lors de la sélection, on pourrait s'attendre à observer de très fortes disparités au niveau des résultats scolaires entre les établissements. En effet, le score obtenu par les Pays-Bas concernant l'indicateur de l'inclusion scolaire de l'enquête PISA 2015 dans toutes les écoles confirme la réalité suivante : 58 % de la variation de la performance des élèves en sciences est imputable à la variation inter-établissements. Il s'agit du pourcentage le plus élevé parmi l'ensemble des pays et économies ayant participé à l'enquête PISA (la moyenne de l'OCDE étant de 30 % ; voir le graphique II.5.12). Mais ces résultats ne sont pas si surprenants compte tenu de la sélection précoce des élèves dans les filières en fonction de leur performance, des différents programmes qu'ils suivent dans les diverses filières et, probablement, de l'influence des autres élèves.

Cependant, le score du pays concernant l'indice PISA 2015 de l'inclusion sociale est semblable à la moyenne de l'OCDE (voir le graphique II.5.12). Concrètement, 22 % de la variation du statut socio-économique des élèves se situe entre les établissements, par rapport à la moyenne de l'OCDE qui se chiffre à 23 %. La faible inclusion scolaire aux Pays-Bas n'est pas corrélée à une plus forte ségrégation socio-économique des élèves entre les établissements. Cela pourrait être l'une des raisons pour lesquelles, malgré le recours au redoublement et au placement des élèves à un jeune âge dans différents programmes pédagogiques, seulement 12.5 % de la variation de la performance des élèves en sciences est attribuée à leur statut socio-économique (voir le tableau I.6.12a), contre 12.9 % en moyenne dans les pays de l'OCDE. Cela pourrait également expliquer pourquoi aux Pays-Bas le pourcentage d'élèves peu performants en sciences (ceux qui se situent sous le niveau 2) parmi les élèves issus de milieux défavorisés est inférieur à la moyenne de l'OCDE. Plus précisément, aux Pays-Bas, 30 % des élèves situés dans le quartile inférieur de l'indice PISA de statut économique, social et culturel sont peu performants en sciences, contre 34 % en moyenne dans les pays de l'OCDE.

Enseignement préprimaire quasi universel. Aux Pays-Bas, bien que la scolarité obligatoire commence à l'âge de 5 ans, la préscolarisation dès 4 ans est quasi générale. Contrairement à beaucoup d'autres pays, un pourcentage non négligeable (près d'un tiers) des dépenses destinées à l'enseignement préprimaire provient de financements publics. Les garderies et les établissements préscolaires proposent également des programmes complémentaires gratuits, jusqu'à quatre jours par semaine, pour les enfants de 2 ans et demi à 6 ans issus de milieux défavorisés. Ces programmes, intitulés VVE (voor- en vroegschoolse educatie) et financés par des fonds publics, sont axés sur l'initiation à la langue néerlandaise.

Scolarité obligatoire accompagnée d'une autonomie et d'une responsabilisation. La scolarité est obligatoire de 5 ans à 18 ans. Les établissements d'enseignement primaire accueillent les élèves pendant 8 ans, généralement de 4 ans à 12 ans. Il n'existe pas de programme défini à l'échelle nationale, mais des objectifs pédagogiques et des niveaux de référence nationaux en matière de littérature et de numération, ce qui offre aux établissements et aux enseignants une grande liberté dans le choix des contenus et des méthodes pédagogiques. À la fin du cycle primaire, les élèves sont sélectionnés dans l'une des filières suivantes : formation pratique, enseignement préprofessionnel, enseignement général et enseignement secondaire pré-universitaire. Les élèves sont répartis dans plusieurs filières en fonction des résultats obtenus à l'examen de fin de cycle primaire et des recommandations de leurs enseignants. La politique nationale d'éducation, les examens et les normes de qualité sont la responsabilité des autorités centrales, tandis que

...



les questions relatives à la gestion et aux politiques des établissements sont, dans une large mesure, traitées à l'échelle locale par les conseils de direction des établissements et les établissements eux-mêmes. Les enseignants sont évalués tous les trois ou quatre ans, et les résultats de l'évaluation peuvent influencer l'évolution de leur carrière.

Choix de l'établissement. Les parents jouissent d'une grande liberté quant au choix de l'établissement de leur enfant, mais les établissements peuvent également mettre en place des critères de sélection, notamment au niveau de l'enseignement secondaire. Le choix de l'établissement est abondant et valorisé, notamment dans les secteurs densément peuplés, où près de 90 % des élèves dans l'enseignement primaire habitent à moins d'un kilomètre de leur établissement (OCDE, 2016a).

Affectation équitable des fonds. Les fonds publics financent l'essentiel des dépenses destinées aux établissements d'enseignement, et ce, à tous les niveaux. À l'exception de certains établissements entièrement financés par des sources privées, les fonds publics sont affectés équitablement entre les établissements publics et privés, à condition qu'ils remplissent certains critères. Ce type de financement peut contribuer à éviter de graves déséquilibres quant aux ressources des établissements et à leur profil socio-économique. Les Pays-Bas sont l'un des systèmes d'éducation ayant participé à l'enquête PISA dans lequel les chefs d'établissement d'établissements défavorisés ne se préoccupent pas davantage des ressources de leur établissement que leurs homologues des établissements favorisés (voir les tableaux II.6.2 et II.6.15 dans le chapitre 6). C'est également l'un des systèmes d'éducation dans lequel les chefs d'établissement publics sont tout autant préoccupés par les ressources matérielles et humaines dans leur établissement que leurs homologues des établissements privés.

Autres mécanismes de financement. Les établissements reçoivent des subventions globales en fonction de leur effectif d'élèves, et des fonds spéciaux sont disponibles pour les établissements qui accueillent des élèves défavorisés ainsi que des élèves ayant des besoins éducatifs particuliers. Au niveau de l'enseignement primaire, les établissements reçoivent des subventions du gouvernement en fonction du niveau de formation des parents. Au niveau de l'enseignement secondaire, les établissements reçoivent également des fonds supplémentaires pour les élèves défavorisés. Cependant, ces fonds ne reposent pas sur le niveau de formation des parents, mais sur l'emplacement de l'établissement. Des financements ciblés sont par ailleurs mis à disposition des établissements à des fins déterminées (par exemple, pour la prévention du décrochage scolaire) et des formules de pondération sont utilisées afin de garantir la diversité sociale au sein des établissements. Au niveau de l'enseignement tertiaire, même si les étudiants versent des frais de scolarité, ils peuvent avoir droit à des bourses et des prêts en fonction du statut socio-économique de leur famille. Une autre option à disposition des établissements, à ces niveaux d'enseignement, consiste en la budgétisation axée sur les résultats en vue de contribuer au renforcement de la performance des élèves, des enseignants et des chefs d'établissement.

Dépenses dans l'enseignement secondaire supérieures à la moyenne de l'OCDE. Les dépenses par élève inscrit dans les programmes à vocation générale s'élèvent à 10 804 USD, alors qu'elles sont de 9 484 USD pour la moyenne de l'OCDE. Dans les filières professionnelles, les dépenses annuelles par élève sont plus de deux fois supérieures à celle de la moyenne de l'OCDE : 16 002 USD (soit le montant le plus élevé parmi les pays disposant de données) contre une moyenne de 7 380 USD (OCDE, 2015a).

Vaste gamme de programmes à vocation professionnelle. L'accès à la formation professionnelle passe par un programme d'enseignement secondaire préprofessionnel proposé de la 7^e à la 10^e année, et qui prépare les élèves à une formation professionnelle plus poussée ou à l'enseignement général. Les programmes préprofessionnels sont constitués de quatre types d'enseignement, chacun axé différemment : théorique ; mixte (combinant des matières théoriques et pratiques) ; gestion intermédiaire (pour les élèves souhaitant poursuivre leur formation professionnelle) ; et enseignement professionnel élémentaire (une combinaison entre enseignement général et expérience pratique). L'enseignement secondaire professionnel de deuxième cycle (qui commence en 11^e année) est à la fois diversifié et correctement structuré. La formation est disponible dans quatre niveaux différents : la formation pour devenir assistant (niveau 1), d'une durée maximum d'un an ; la formation élémentaire (niveau 2), d'une durée de 2 à 3 ans ; la formation professionnelle (niveau 3), d'une durée de 2 à 4 ans ; et la formation à la gestion de niveau intermédiaire (niveau 4), d'une durée de 4 ans environ. L'enseignement secondaire professionnel de deuxième cycle s'effectue parallèlement sur deux plans : l'apprentissage et la filière scolaire, les deux combinant apprentissage et travail. Le système d'enseignement professionnel est étroitement lié au marché du travail : en 2012, plus de la moitié de la population active disposait d'une qualification professionnelle (OCDE, 2016a). Aux Pays-Bas, les jeunes n'étant ni dans l'emploi, ni scolarisés, ni en formation (NEET) sont relativement rares.

...



Système d'enseignement général. Deux programmes d'enseignement secondaire préparent les élèves à l'enseignement tertiaire. Les élèves inscrits dans les filières générales poursuivent habituellement leur formation de niveau universitaire en sciences appliquées, tandis que ceux fréquentant une filière pré-universitaire peuvent accéder à l'ensemble des universités. Même si de très nombreux élèves sont répartis dans les filières professionnelles, le pourcentage des 25-34 ans qui accèdent à l'enseignement tertiaire est plus élevé aux Pays-Bas que dans la moyenne de l'OCDE : 44 % contre une moyenne de 41 % (OCDE, 2016b). Certains groupes d'élèves semblent, cependant, avoir difficilement accès à la filière pré-universitaire : lors de l'année scolaire 2008/2009, les élèves dont les familles sont les plus favorisées étaient quatre fois plus susceptibles d'être inscrits dans cette filière que les élèves issus des milieux les plus défavorisés (OCDE, 2016a).

Mobilité entre les filières et accès à l'enseignement tertiaire. Le risque de placer de si jeunes élèves dans des programmes d'enseignement secondaire qui ne correspondent pas à leur performance actuelle ou potentielle peut, en principe, être compensé par certains mécanismes internes au système. Premièrement, les élèves sont autorisés à passer d'un programme à un autre, bien que, dans les faits, des obstacles d'ordre pratique puissent décourager une telle mobilité. Deuxièmement, dans les premières années de l'enseignement secondaire, les enseignants peuvent exercer leur pouvoir discrétionnaire et, le cas échéant, retarder la sélection des élèves en les plaçant dans des « classes d'attente ». Enfin, un cadre juridique concernant des diplômes dits de « consolidation » permet aux élèves ayant terminé avec succès l'année d'études dans leur filière, de passer automatiquement au niveau supérieur. Cela permet aux élèves diplômés de n'importe quel programme d'accéder à l'enseignement tertiaire, même si ceux issus de filières professionnelles mettront plus de temps.

Orientation professionnelle. D'importantes activités de conseil et d'orientation professionnelle sont proposées lors des étapes de transition essentielles (entre l'enseignement primaire et secondaire, et entre l'enseignement secondaire et tertiaire), afin d'éclairer les élèves sur les nombreux programmes disponibles.

Enseignant, une profession valorisée. Le salaire des enseignants est supérieur à la moyenne de l'OCDE, mais relativement moindre que celui d'autres professionnels à niveau de formation comparable dans le pays (OCDE, 2016b). Par rapport à la moyenne de l'OCDE, un plus grand pourcentage d'enseignants aux Pays-Bas considère que la fonction enseignante jouit d'une bonne image auprès de la population. Des efforts supplémentaires sont déployés pour attirer les élèves très performants vers l'enseignement, pour améliorer la formation initiale des enseignants, pour accompagner les enseignants dans les diverses étapes de leur carrière et, enfin, pour renforcer une culture axée sur les résultats (OCDE, 2016a).

Tandis que l'orientation précoce accentue généralement les disparités sociales et économiques existantes entre les élèves, l'exemple des Pays-Bas démontre qu'elles peuvent, partiellement, être atténuées. Au fur et à mesure de leur progression dans l'enseignement secondaire, il est peu probable que les élèves, même ceux fréquentant des filières moins performantes, soient inscrits dans un établissement connaissant une pénurie ou un manque de moyens ou de personnel. La possibilité de transferts peut également atténuer la rigidité du système d'orientation. Pour résumer, le système d'éducation sur lequel repose l'orientation précoce est correctement structuré et financé, et comporte de nombreuses possibilités, tout au long du parcours scolaire des élèves, de corriger certains déséquilibres socio-économiques flagrants, de la préscolarisation à l'enseignement tertiaire.

Note

1. Les huit programmes proposés aux élèves de 12 ans sont les suivants : la formation pratique (PRO), l'enseignement préprofessionnel (VMBO ; 4 niveaux), l'enseignement secondaire général supérieur (HAVO), l'enseignement pré-universitaire (VWO) et l'enseignement secondaire spécialisé (VSO). Les sept programmes proposés aux élèves de 15 ans (voir le tableau II.5.27) comprennent tous les programmes cités précédemment à l'exception de l'enseignement secondaire spécialisé, dont la durée est différente.

Sources

Nusche, D., et al. (2014), *OECD Reviews of Evaluation and Assessment in Education: Netherlands 2014*, OECD Reviews of Evaluation and Assessment in Education, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264211940-en>.

OCDE (2016a), *Netherlands 2016: Foundations for the Future*, Reviews of National Policies for Education, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264257658-6-en>.

OCDE (2016b), *Regards sur l'éducation 2016 : Les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2016-fr>.

OCDE (2015a), *Regards sur l'éducation 2015 : Les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2015-fr>.

OCDE (2012), *Public and Private Schools: How Management and Funding Relate to their Socio-economic Profile*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264175006-en>.



La stratification horizontale au sein des établissements d'enseignement : regroupement par aptitudes

La quasi-totalité des établissements doit décider de quelle façon appréhender la diversité des élèves s'agissant de leur aptitude à apprendre et de leurs centres d'intérêt. Le regroupement par aptitudes consiste à répartir les élèves au sein de leur établissement en fonction de leurs aptitudes ou résultats scolaires antérieurs, le plus souvent afin de mieux répondre aux besoins des élèves en créant des environnements d'apprentissage plus homogènes. Ce type de regroupement peut avoir lieu entre différentes classes ou au sein même des classes dans un établissement donné.

Certains établissements regroupent dans la même classe des élèves possédant un niveau de performance différent et leur enseignent le même programme. Cette méthode repose grandement sur la capacité des enseignants à faire participer des élèves dotés d'aptitudes très diverses, ce qui peut s'avérer difficile, mais également accroître les possibilités pour les élèves d'apprendre les uns des autres. D'autres établissements répartissent dans différentes classes les élèves très performants et ceux moins performants, et leur proposent soit un programme distinct soit le même programme, mais à divers niveaux de difficulté (« regroupement par aptitudes »). Tandis que le regroupement par aptitudes produit des classes plus homogènes, les élèves qui se trouvent dans les groupes d'un niveau plus faible tirent souvent moins de bénéfices que ceux situés dans les groupes d'un niveau plus élevé. En effet, les élèves peu performants ne peuvent pas apprendre de leurs pairs plus performants, ou s'en inspirer, s'ils ne se trouvent pas dans la même classe (Lucas, 1999).

Le regroupement par aptitudes au sein d'un même établissement semble connaître un regain de popularité (Garelick, 2013). Selon une expérience conduite récemment sur le terrain par Duflo, Dupas et Kremer (2011) au Kenya, le fait de séparer dans différentes classes les élèves en fonction de leurs résultats, y compris les élèves peu performants, engendre des bénéfices significatifs sur le plan scolaire. Ces bénéfices étaient toujours visibles un an après la fin du programme. Des effets bénéfiques similaires liés à cette pratique ont également été constatés aux États-Unis par Borman et Hewes (2002), Collins et Gan (2013) et Zimmer (2003). Cependant, des preuves corrélationnelles au niveau du système suggèrent qu'il n'existe qu'une faible corrélation entre le regroupement par aptitudes au sein des établissements et le pourcentage d'élèves peu/ très performants dans un système d'éducation (OCDE, 2016c).

L'enquête PISA 2015 a demandé aux chefs d'établissement si, dans leur établissement, l'enseignement était organisé différemment pour les élèves présentant des aptitudes variées. Les chefs d'établissement ont déclaré, d'un côté, si le regroupement des élèves par aptitudes s'opérait entre différentes classes ou au sein de mêmes classes et, d'un autre côté, si cette pratique concernait toutes les matières, certaines matières, voire aucune.

Regroupement par aptitudes entre les classes

Dans les pays de l'OCDE, 46 % des élèves fréquentent un établissement qui, selon le chef d'établissement, regroupe les élèves par aptitudes dans différentes classes (voir le tableau II.5.22). Ce pourcentage se décompose de la manière suivante : 38 % d'élèves regroupés pour certaines matières, et 8 % pour toutes les matières. Cependant, la fréquence du regroupement par aptitudes entre les classes varie fortement entre les pays. En Autriche, au Brésil, en Géorgie, en Grèce, en Italie, en Lettonie, en Moldavie, en Norvège, au Portugal et en Uruguay, moins de 20 % des élèves sont regroupés de la sorte. Tandis qu'en Australie, au Canada, aux États-Unis, à Hong-Kong (Chine), en Irlande, en Israël, à Malte, en Nouvelle-Zélande, au Royaume-Uni, à Singapour, en Thaïlande et au Viet Nam, au minimum trois élèves sur quatre étudient au moins une matière dans une classe ayant recours au regroupement par aptitudes.

La pratique consistant à répartir les élèves dans différentes classes en fonction de leurs aptitudes pour toutes les matières est la plus courante en Algérie, en Jordanie, au Luxembourg, au Monténégro, aux Pays-Bas, en Thaïlande et en Tunisie, où elle concerne entre 30 % et 60 % des élèves (voir le tableau II.5.22). Une partie importante des élèves dans ces pays est également regroupée par aptitudes pour certaines matières seulement.

Entre 2006 et 2012, le nombre d'élèves regroupés dans différentes classes a augmenté d'environ 1.1 % dans l'ensemble des pays de l'OCDE (voir tableau II.5.24). Cette légère hausse de la fréquence du regroupement par aptitudes correspond à une augmentation de 4 points de pourcentage du nombre d'élèves regroupés pour certaines matières uniquement et à une baisse de 3 points de pourcentage du nombre d'élèves regroupés pour tous les cours. Hong-Kong (Chine) affiche la plus forte augmentation quant à la fréquence du regroupement par aptitudes entre les classes (43 points de pourcentage), qui correspond à un recours plus important au regroupement par aptitudes pour certaines matières.



Les chefs d'établissement au Brésil, en Corée et en Roumanie ont fait part d'une baisse de l'utilisation du regroupement par aptitudes de plus de 20 points de pourcentage. Au Brésil, ce chiffre correspond largement à une réduction du regroupement par aptitudes pour l'ensemble des matières, tandis qu'en Corée il correspond presque entièrement à une réduction de ce type de regroupement uniquement pour certaines matières.

Regroupement par aptitudes au sein des classes

Il est plus courant de regrouper les élèves par aptitudes au sein des classes qu'entre les classes. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, 55 % des élèves suivent au moins un cours dans lequel le regroupement par aptitudes est utilisé (voir le tableau II.5.22). Ce pourcentage se décompose de la manière suivante : 50 % d'élèves regroupés en fonction de leurs aptitudes au sein d'une même classe pour certaines matières, et 5 % d'élèves regroupés pour toutes les matières.

Dans 24 pays et économies, plus d'un élève sur deux fréquente un établissement qui regroupe les élèves par aptitudes, au sein des classes, pour certaines matières uniquement. Ce pourcentage est le plus élevé au Danemark, à Hong-Kong (Chine), en Hongrie, en Israël, en Nouvelle-Zélande, aux Pays-Bas, en Pologne, au Royaume-Uni et à Singapour, où entre 70 et 80 % des élèves fréquentent de tels établissements. La répartition des élèves au sein des classes pour l'ensemble des matières est la plus fréquemment utilisée en Algérie, au Costa Rica, aux Émirats arabes unis, en Jordanie, dans l'entité P-S-J-C (Chine), au Qatar et en Tunisie, où entre 30 et 55 % des élèves sont systématiquement répartis de la sorte. À l'inverse, en Belgique, au Brésil, dans la région Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentine) (ci-après dénommée « région CABA [Argentine] »), en Géorgie, en Grèce, au Portugal, à Trinité-et-Tobago, en Turquie et en Uruguay, moins d'un élève sur trois fréquente un établissement qui regroupe les élèves par aptitudes au sein des classes (voir le tableau II.5.22).

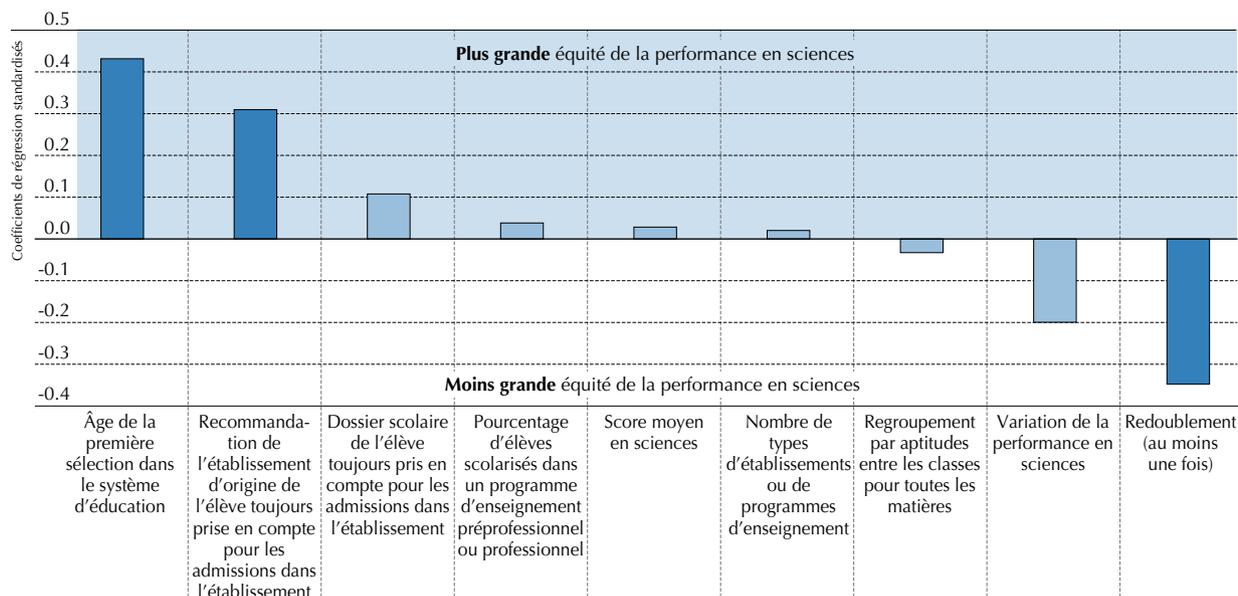
Le recours au regroupement des élèves par aptitudes pour certaines matières a progressé entre 2006 et 2015. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, le nombre d'élèves qui fréquentent un établissement ayant recours au regroupement des élèves par aptitudes au sein des classes pour certaines matières a augmenté de 4 points de pourcentage sur la période à l'étude ; tandis que le pourcentage d'élèves regroupés pour toutes les matières est resté quasiment le même (voir le tableau II.5.24). Aux États-Unis, à Hong-Kong (Chine), au Luxembourg, à Macao (Chine) et en Pologne, en 2015, plus d'un élève sur deux suivait des cours où le regroupement par aptitudes était utilisé dans au moins une matière, tandis que cette pratique concernait moins d'un élève sur deux en 2006. Le nombre d'élèves concernés par le regroupement par aptitudes au sein des classes a augmenté de plus de 25 points de pourcentage dans chacun de ces pays lors de la période à l'étude. En revanche, ce type de regroupement pour certaines matières uniquement a été moins utilisé au Brésil, en Indonésie et en Jordanie, où le pourcentage d'élèves regroupés pour au moins certaines matières a chuté de plus de 25 points de pourcentage sur ladite période.

COMMENT LES POLITIQUES DE GROUPEMENT ET DE SÉLECTION SONT-ELLES CORRÉLÉES À L'ÉQUITÉ DANS LA PERFORMANCE DES ÉLÈVES EN SCIENCES ?

Les politiques en matière de stratification, telles que le redoublement ou le placement d'élèves à un âge précoce dans différents programmes ou établissements, sont corrélées à l'équité dans la performance en sciences (ou la mesure dans laquelle le statut socio-économique des élèves est associé à leur performance en sciences). En comparant 64 systèmes d'éducation disposant de données pour les 9 variables analysées, il en ressort que l'équité dans la performance des élèves en sciences est la plus fortement associée à l'âge de la première sélection dans le système d'éducation, au redoublement, et à la prise en compte systématique dans les critères d'admission de la recommandation des précédents établissements des élèves (voir le graphique II.5.13).

Plus les élèves sont répartis tardivement entre les différents programmes pédagogiques/établissements et plus le pourcentage d'élèves ayant redoublé est faible, meilleure sera l'équité dans la performance en sciences, même après contrôle du score moyen en sciences de l'établissement et de la variation dans la performance des élèves. Par ailleurs, un pourcentage élevé d'élèves fréquentant un établissement qui utilise comme critère d'admission la recommandation des établissements précédents se traduit par une amélioration de l'équité dans la performance en sciences. D'autres politiques en matière de sélection et de regroupement des élèves, telles que le regroupement par aptitudes entre les classes, le pourcentage d'élèves dans les filières professionnelles, ou le nombre de types d'établissements ou programmes pédagogiques disponibles, ne sont pas corrélées à l'équité en matière de performance en sciences.

Graphique II.5.13 ■ **Facteurs associés à l'équité de la performance en sciences**
Analyses de niveau Système



Remarques : Les coefficients de corrélation statistiquement significatifs sont indiqués dans une couleur plus foncée (voir l'annexe A3).

Toutes les variables sont incluses dans le même modèle de régression et expliquent 44 % de la variance de l'équité de la performance en sciences (R^2). Analyses fondées sur 64 pays et économies.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436198>

Le présent chapitre s'achève sur un aperçu de certaines politiques de stratification utilisées par les pays ayant participé à l'enquête PISA (voir le graphique II.5.14).



Graphique II.5.14 ■ **Utilisation de certaines politiques de stratification dans les pays ayant participé à l'enquête PISA**

		<div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: 0.8em;"> Pays/économies au-dessus de la moyenne de l'OCDE Pays/économies ne s'écartant pas de la moyenne de l'OCDE dans une mesure statistiquement significative Pays/économies en dessous de la moyenne de l'OCDE </div>			
		Redoublement	Orientation par filière	Admission dans les établissements en fonction de la performance scolaire	Regroupement par aptitudes entre les classes
		Pourcentage d'élèves indiquant avoir redoublé au moins une fois dans le primaire, ou le premier ou le deuxième cycle du secondaire	Âge de la sélection dans différents programmes d'enseignement	Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements dont les chefs d'établissement indiquent « toujours » prendre en compte « le dossier scolaire de l'élève avec ses résultats (y compris des tests de placement) » pour les admissions dans leur établissement	Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements où les élèves sont regroupés par aptitudes dans différentes classes pour toutes les matières
		%		%	%
Moyenne OCDE		11.3	14.3	38.4	7.8
OCDE	Australie	7.1	16	34.0	1.6
	Autriche	15.2	10	73.8	4.0
	Belgique	34.0	12	28.4	13.1
	Canada	5.7	16	30.5	6.8
	Chili	24.6	16	17.3	5.6
	République tchèque	4.8	11	53.6	3.5
	Danemark	3.4	16	9.0	0.2
	Estonie	4.0	16	27.5	6.6
	Finlande	3.0	16	5.5	2.3
	France	22.1	15	33.9	3.4
	Allemagne	18.1	10	47.8	8.0
	Grèce	5.0	15	6.3	0.3
	Hongrie	9.5	11	81.3	0.0
	Islande	1.1	16	15.7	0.0
	Irlande	7.2	15	22.3	2.0
	Israël	9.0	15	52.0	9.3
	Italie	15.1	14	49.2	7.6
	Japon	0.0	15	92.3	10.1
	Corée	4.7	15	44.7	4.7
	Lettonie	5.0	16	30.5	5.4
	Luxembourg	30.9	13	74.9	33.0
	Mexique	15.8	15	59.6	10.0
	Pays-Bas	20.1	12	74.5	56.1
	Nouvelle-Zélande	4.9	16	37.8	3.2
	Norvège	0.0	16	5.6	0.5
	Pologne	5.3	16	16.8	2.7
	Portugal	31.2	15	30.9	4.3
	République slovaque	6.5	11	57.0	12.9
	Slovénie	1.9	14	32.6	0.2
	Espagne	31.3	16	5.3	6.0
Suède	4.0	16	6.0	0.6	
Suisse	20.0	12	57.9	29.2	
Turquie	10.9	11	77.0	4.2	
Royaume-Uni	2.8	16	21.1	8.5	
États-Unis	11.0	16	30.7	7.1	
Partenaires	Albanie	2.6	15	59.9	3.4
	Algérie	68.5	m	62.2	40.3
	Bésil	36.4	15	23.6	7.4
	P-S-J-G (Chine)	20.8	15	40.2	17.6
	Bulgarie	4.8	13	83.1	7.6
	CABA (Argentine)	19.1	a	32.2	0.0
	Colombie	42.6	15	49.9	13.6
	Costa Rica	31.4	15	47.8	21.4
	Croatie	1.6	14	95.4	11.7
	République dominicaine	33.9	16	31.1	12.8
	ERYM	3.1	15	69.1	21.4
	Géorgie	1.5	15	29.7	1.9
	Hong-Kong (Chine)	17.2	15	93.7	15.9
	Indonésie	16.2	15	64.6	21.9
	Jordanie	7.6	16	27.7	31.9
	Kosovo	3.8	m	77.8	11.2
	Liban	26.5	m	77.9	15.1
	Lituanie	2.5	16	27.1	14.5
	Macao (Chine)	33.8	15	79.3	12.5
	Malte	7.0	16	35.4	6.8
	Moldavie	3.0	m	47.7	2.9
	Monténégro	1.6	15	60.0	34.2
	Pérou	25.6	16	21.2	7.5
	Qatar	17.4	16	50.9	22.1
	Roumanie	5.9	14	53.0	18.7
	Russie	1.5	16	18.9	14.6
	Singapour	5.4	12	87.4	12.2
	Taïpei chinois	0.6	15	43.5	5.2
	Thaïlande	6.0	15	90.0	32.7
	Trinité-et-Tobago	33.4	m	69.1	8.5
	Junisie	34.3	m	62.1	52.1
	Émirats arabes unis	11.8	15	67.6	9.6
	Uruguay	35.3	15	26.4	6.7
	Viet Nam	7.2	15	80.2	17.8

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableaux II.5.9, II.5.18, II.5.22 et II.5.27.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436200>



Notes

1. Analyse reposant sur l'indice de Herfindahl. Consultez l'annexe A3 pour de plus amples précisions.
2. D'autres facteurs pour lesquels l'enquête PISA ne dispose pas d'informations détaillées peuvent également être à l'origine des différences relatives à l'année d'études dans laquelle sont inscrits les élèves de 15 ans. Ces facteurs comprennent l'enseignement pour les élèves ayant des besoins éducatifs particuliers (dont la progression s'effectue souvent à un rythme différent de celui des élèves moyens) ou une divergence de réglementation relative à l'âge de début de scolarité entre les diverses régions au sein des pays.
3. Bien que l'expression « élèves de 15 ans » soit utilisée pour décrire les élèves passant les épreuves de l'évaluation PISA, dans les faits, ils peuvent avoir entre 15 ans et 3 mois et 16 ans et 2 mois au moment de l'évaluation. La date butoir exacte pour l'inscription d'un enfant (dans l'enseignement primaire) pourrait donc se traduire par des années d'études différentes pour les enfants dans cette tranche d'âge d'un an.
4. Consulter les encadrés II.2.1, II.2.2 et II.2.3 dans le chapitre 2 pour une description de la façon dont sont définis les établissements défavorisés et favorisés sur le plan socio-économique, les établissements publics et privés, et les établissements en milieu urbain et en milieu rural dans le cadre de l'enquête PISA.
5. Le niveau CITE 1 de 1997 correspond à l'enseignement primaire ou à la première étape de l'enseignement fondamental. Généralement, les enfants y accèdent entre 5 et 7 ans.
6. Le niveau CITE 0 de 1997, qui correspond à la première étape de l'instruction organisée, est habituellement conçu pour familiariser les très jeunes enfants avec le milieu scolaire. Ce niveau d'enseignement s'adresse aux enfants dès 3 ans et jusqu'à l'âge auquel ils sont censés commencer l'enseignement primaire dans chaque pays/économie.
7. Les conclusions tirées pour l'enseignement primaire et pour l'enseignement secondaire ne sont pas strictement comparables, étant donné que les élèves ayant passé les épreuves de l'évaluation PISA doivent généralement étudier encore quelques années avant de terminer leurs études secondaires.
8. Toutes les variables mentionnées dans la présente section ont été intégrées dans le même modèle de régression.
9. Les données à l'échelle des systèmes qui ne sont pas issues des questionnaires de l'enquête PISA 2015 destinés aux élèves et aux établissements proviennent de la publication annuelle de l'OCDE, *Regards sur l'éducation*, pour les pays et économies qui participent à cette collecte de données périodique. Dans les autres pays et économies, une enquête spéciale a été menée à l'échelle des systèmes en collaboration avec les membres du Comité directeur PISA et des Directeurs nationaux de projet.

Références

- Allen, C.S. et al. (2009), « Quality of research design moderates effects of grade retention on achievement: A meta-analytic, multilevel analysis », *Educational Evaluation and Policy Analysis*, vol. 31/4, pp. 480-499, <http://dx.doi.org/10.3102/0162373709352239>.
- Borman, G.D. et G.M. Hewes (2002), « The long-term effects and cost-effectiveness of Success for All », *Educational Evaluation and Policy Analysis*, vol. 24/4, pp. 243-266, <http://dx.doi.org/10.3102/01623737024004243>.
- Collins, C.A. et L. Gan (2013), « Does sorting students improve scores? An analysis of class composition », n° w18848, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, <http://dx.doi.org/10.3386/w18848>.
- Commission Européenne (2011), *Grade Retention during Compulsory Education in Europe: Regulations and Statistics*, Agence exécutive pour l'éducation, l'audiovisuel et la culture (EACEA), Eurydice, Bruxelles.
- Duflo, E., P. Dupas et M. Kremera (2011), « Peer effects, teacher incentives, and the impact of tracking: Evidence from a randomized evaluation in Kenya », *The American Economic Review*, vol. 101/5, pp. 1739-1774, <http://dx.doi.org/10.1257/aer.101.5.1739>.
- Dupriez, V., X. Dumay et A. Vause (2008), « How do school systems manage pupils' heterogeneity? » *Comparative Education Review*, vol. 52/2, pp. 245-273, <http://dx.doi.org/10.1086/528764>.
- Epple, D., E. Newlon et R. Romano (2002), « Ability tracking, school competition, and the distribution of educational benefits », *Journal of Public Economics*, Elsevier Ltd. Londres, Royaume-Uni, vol. 83/1, pp1-48, [http://dx.doi.org/10.1016/s0047-2727\(00\)00175-4](http://dx.doi.org/10.1016/s0047-2727(00)00175-4).
- Finn, J.D. (1989), « Withdrawing from school », *Review of Educational Research*, vol. 59/2, pp. 117-142, <http://dx.doi.org/10.2307/1170412>.
- Garelick, B. (2013), « Let's go back to grouping students by ability », *The Atlantic*, 26 mars, Washington, DC, <http://www.theatlantic.com/national/archive/2013/03/lets-go-back-to-grouping-students-by-ability/274362>.
- Goos, M. et al. (2013), « How can cross-country differences in the practice of grade retention be explained? A closer look at national educational policy factors », *Comparative Education Review*, vol. 57/1, pp. 54-84, <http://dx.doi.org/10.1086/667655>.
- Gottfredson, D.C., C.M. Fink et N. Graham (1994), « Grade retention and problem behaviour », *American Educational Research Journal*, vol. 31/4, pp. 761-784, <http://dx.doi.org/10.2307/1163394>.



- Hanushek, E.A. et L. Woessmann (2005), « Does educational tracking affect performance and inequality? Differences-in-differences evidence across countries », *The Economic Journal*, vol. 116/510, pp. C63-C76, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-0297.2006.01076.x>.
- Heisig, J.P. et H. Solga (2015), « Secondary education systems and the general skills of less-and intermediate-educated adults a comparison of 18 countries », *Sociology of Education*, vol. 88/3, pp. 202-225, <http://dx.doi.org/10.1177/0038040715588603>.
- Ikeda, M. et E. García (2014), « Grade repetition : A comparative study of academic and non-academic consequences », *OECD Journal: Economic Studies*, vol. 2013/1, http://dx.doi.org/10.1787/eco_studies-2013-5k3w65mx3hnx.
- Jackson, G.B. (1975), « The research evidence on the effects of grade retention », *Review of Educational Research*, vol. 45/4, pp. 613-635, <http://dx.doi.org/10.2307/1170067>.
- Jacob, B.A. et L. Lefgren (2004), « Remedial education and student achievement: A regression-discontinuity analysis », *Review of Economics and Statistics*, vol. 86/1, pp. 226-244, <http://dx.doi.org/10.1162/003465304323023778>.
- Jimerson, S.R. (2001), « Meta-analysis of grade retention research: Implications for practice in the 21st century », *School Psychology Review*, vol. 30/3, pp. 420-437.
- Kerckhoff, A.C. (2000), « Transition from school to work in comparative perspective », in *Handbook of the Sociology of Education*, Springer, États-Unis, pp. 453-474, http://dx.doi.org/10.1007/0-387-36424-2_21.
- LeTendre, G.K., B.K. Hofer et H. Shimizu (2003), « What is tracking? Cultural expectations in the United States, Germany, and Japan », *American Educational Research Journal*, vol. 40/1, pp. 43-89, <http://dx.doi.org/10.3102/00028312040001043>.
- Lucas, S.R. (1999), « Tracking Inequality: Stratification and Mobility in American High School », *Sociology of Education Series*, Teachers College Press, New York, NY.
- Maaz, K. et al. (2008), « Educational transitions and differential learning environments: How explicit between-school tracking contributes to social inequality in educational outcomes », *Child Development Perspectives*, vol. 2/2, pp. 99-106, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1750-8606.2008.00048.x>.
- Manacorda, M. (2012), « The cost of grade retention », *Review of Economics and Statistics*, vol. 94/2, pp. 596-606, http://dx.doi.org/10.1162/rest_a_00165.
- Nusche, D., et al. (2014), *OECD Reviews of Evaluation and Assessment in Education: Netherlands 2014*, OECD Reviews of Evaluation and Assessment in Education, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264211940-en>.
- Oakes, J. (2005), *Keeping Track: Schools Structure Inequality Second Edition*, Yale University Press, New Haven, CT, et Londres.
- OCDE (2016a), *Netherlands 2016: Foundations for the Future*, Reviews of National Policies for Education, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264257658-6-en>.
- OCDE (2016b), *Regards sur l'éducation 2016 : Les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2016-fr>.
- OCDE (2016c), *Low-Performing Students: Why They Fall Behind and How To Help Them Succeed*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264250246-en>.
- OCDE (2015a), *Regards sur l'éducation 2015 : Les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2015-fr>.
- OCDE (2015b), *L'égalité des sexes dans l'éducation: Aptitudes, comportement et confiance*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264230644-fr>.
- OCDE (2014), *Résultats du PISA 2012 : Les clés de la réussite des établissements d'enseignement (Volume IV) : Ressources, politiques et pratiques*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264205369-fr>.
- OCDE (2012), *Public and Private Schools: How Management and Funding Relate to their Socio-economic Profile*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264175006-en>.
- Pekkarinen, T., R. Uusitalo et S. Kerr (2009), « School tracking and intergenerational income mobility: Evidence from the Finnish comprehensive school reform », *Journal of Public Economics*, Elsevier Ltd, Londres, , vol. 93/7, pp. 965-973, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpubeco.2009.04.006>.
- Van de Werfhorst, H.G. et J.J. Mijs (2010), « Achievement inequality and the institutional structure of educational systems: A comparative perspective », *Annual Review of Sociology*, vol. 36, pp. 407-428, <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.soc.012809.102538>.
- Willson, V.L. et J.N. Hughes (2009), « Who is retained in first grade? A psychosocial perspective », *The Elementary School Journal*, vol. 109/3, pp. 251-266, <http://dx.doi.org/10.1086/592306>.
- Zimmer, R. (2003), « A new twist in the educational tracking debate », *Economics of Education Review*, Elsevier Ltd, Londres, vol. 22/3, pp. 307-315, [http://dx.doi.org/10.1016/s0272-7757\(02\)00055-9](http://dx.doi.org/10.1016/s0272-7757(02)00055-9).



6

Ressources investies dans l'éducation

Ce chapitre examine les ressources investies dans l'éducation dans les pays et économies ayant participé à l'enquête PISA, l'évolution de ces ressources au fil du temps et leur affectation dans les établissements d'enseignement. La relation existant entre les ressources investies dans l'éducation d'une part, en ce compris les ressources financières, matérielles, humaines et temporelles, et la performance des élèves d'autre part, est également analysée.

Remarque concernant les données d'Israël

Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes du droit international.



Malgré l'idée largement répandue que l'augmentation des ressources améliore la performance des élèves, les travaux de recherche antérieurs sur l'éducation montrent en général que, dès lors qu'un niveau de ressources adéquat est atteint, l'allocation de ressources supplémentaires ne permet pas nécessairement d'améliorer les acquis scolaires (Burtless, 1996 ; Nannyonjo, 2007 ; Nicoletti et Rabe, 2012 ; OCDE, 2013, 2016a ; Suryadarma, 2012 ; Wei, Clifton et Roberts, 2011). Ce constat implique que les gouvernements, les établissements et les familles devraient également s'intéresser à la répartition des ressources investies dans l'éducation et à leur utilisation, ainsi qu'à la nature des ressources qui permettent effectivement d'améliorer l'apprentissage des élèves, au-delà du montant de ces ressources.

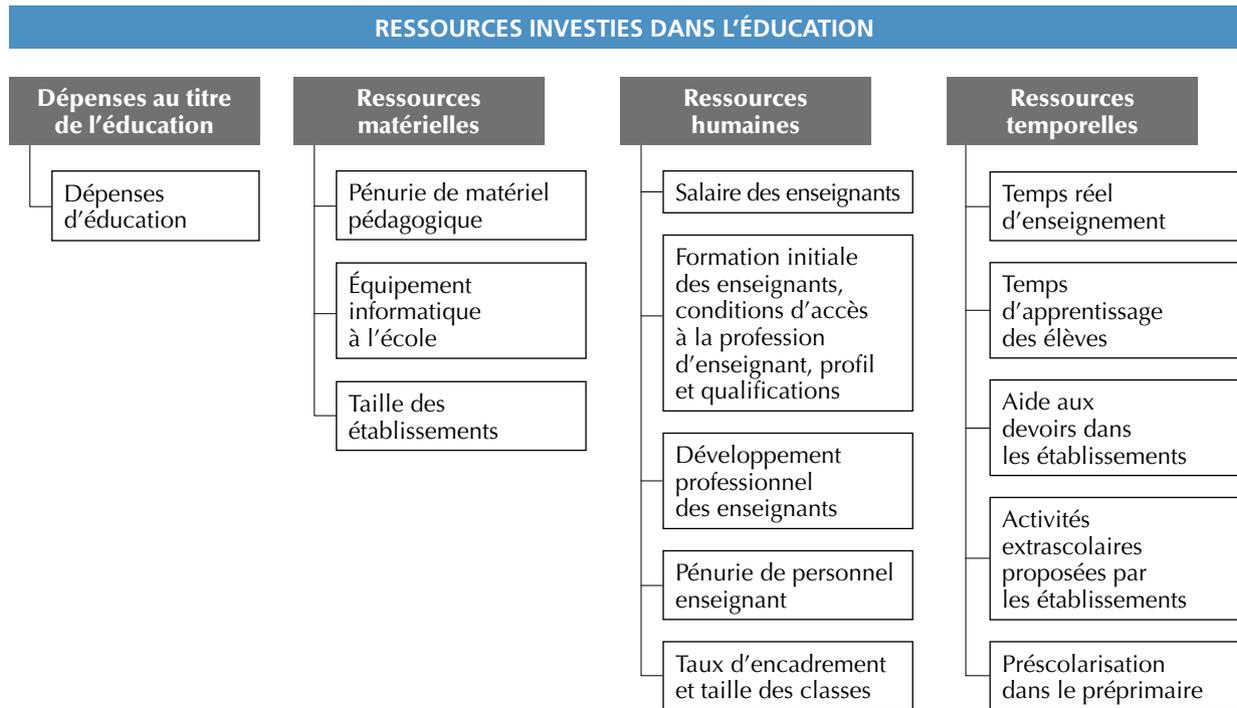
Afin d'optimiser les moyens financiers investis, les pays doivent décider s'il faut investir dans les augmentations de salaire, l'augmentation du temps d'instruction prévu pour les élèves, l'organisation de plus d'activités de développement professionnel destinées aux enseignants, l'amélioration des ressources pédagogiques ou des infrastructures scolaires. Les pays doivent également décider, et ces questions sont tout aussi importantes, comment répartir les ressources entre les établissements et comment affecter des ressources supplémentaires adaptées aux différents contextes socio-économiques et à divers besoins. Certaines études, par exemple, suggèrent que l'augmentation des ressources éducatives en faveur des élèves et des établissements défavorisés donne de bons résultats, à la fois en ce qui concerne les résultats des élèves (Bressoux, Kramarz et Prost, 2009 ; Lavy, 2012 ; Henry, Fortner et Thompson, 2010 ; Schanzenbach, 2007) et la réduction des inégalités dans l'éducation (Henry, Fortner et Thompson, 2010). L'enquête PISA montre par ailleurs que dans les systèmes d'éducation hautement performants, les ressources ont tendance à être affectées plus équitablement entre les établissements favorisés et les établissements défavorisés (OCDE, 2016a). Elle indique aussi que les domaines de l'éducation dans lesquels les ressources sont investies varient considérablement entre les pays. Il convient donc de comparer les politiques et pratiques adoptées en la matière.

Ce chapitre analyse de façon détaillée comment les ressources investies dans l'éducation sont réparties entre les établissements d'enseignement, ainsi que la relation qui existe entre ces ressources et les résultats des élèves (voir le graphique II.6.1). Il décrit dans un premier temps les dépenses d'éducation dans les différents systèmes scolaires, leur évolution depuis les éditions précédentes de l'enquête PISA et leur relation avec la performance des élèves. Il s'intéresse ensuite à la répartition de ces dépenses dans les systèmes d'éducation en examinant la disponibilité et la qualité des moyens matériels (matériel didactique, ordinateurs et taille des établissements), des moyens humains (salaire des enseignants, formation initiale, qualifications et développement professionnel ; pénurie de ressources humaines ; nombre d'élèves par enseignant et taille des classes) et des ressources temporelles (temps d'enseignement effectif, temps d'apprentissage des élèves, aide aux devoirs, activités extrascolaires et préscolarisation des élèves). Étant donné la nature corrélacionnelle, et non causale, des analyses, ce chapitre a pour seule intention de suggérer des pistes de réflexion pouvant être explorées par les responsables politiques en vue d'une affectation plus équitable et efficace des ressources.

Que nous apprennent les résultats ?

- La plupart des systèmes d'éducation dans lesquels les chefs des établissements défavorisés sur le plan socio-économique sont plus préoccupés par les ressources matérielles de leur établissement que les chefs des établissements favorisés obtiennent des scores en sciences inférieurs à la moyenne de l'OCDE.
- Les élèves des établissements de grande taille obtiennent un meilleur score en sciences et sont plus susceptibles d'envisager une future carrière professionnelle dans le domaine des sciences que les élèves des établissements de plus petite taille. Mais les élèves des petits établissements ont fait état d'un meilleur climat de discipline dans leurs cours de sciences et ils sont moins susceptibles que les élèves des grands établissements de faire preuve d'absentéisme et d'arriver en retard à l'école.
- En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les élèves dans des classes moins denses ont indiqué plus fréquemment que les élèves dans des classes plus denses que leurs enseignants adaptent leur enseignement en fonction de leurs besoins, de leurs connaissances et de leur niveau de compréhension.
- Le score des élèves en sciences augmente de cinq points pour toute heure de cours hebdomadaire supplémentaire en sciences, après contrôle du statut socio-économique.
- Les systèmes d'éducation dans lesquels les élèves consacrent davantage de temps à l'apprentissage en dehors de leurs journées de classe, en faisant leurs devoirs, en suivant des cours supplémentaires ou pour leur travail personnel, ont tendance à obtenir de moins bons résultats en sciences.

Graphique II.6.1 ■ Ressources investies dans l'éducation, d'après les résultats de l'enquête PISA 2015



RESSOURCES FINANCIÈRES

Les responsables politiques doivent en permanence trouver le juste milieu entre les dépenses d'éducation et celles au titre de nombreux autres services publics, notamment en regard des contraintes budgétaires. Toutefois, en dépit de la récente crise économique, les dépenses d'éducation ont augmenté au cours des dernières années, alors que des ressources sont nécessaires dans d'autres domaines de l'action publique. Entre 2005 et 2013, les dépenses par élève/étudiant au titre de l'enseignement primaire, secondaire et post-secondaire non tertiaire¹ ont augmenté de 6 %, en moyenne, dans les pays de l'OCDE dont les données de 2005 et de 2013 sont disponibles (OCDE, 2016b).

Les budgets de l'éducation sont répartis entre la rémunération des enseignants et des personnels de gestion et d'encadrement, les coûts de l'entretien ou de la construction de bâtiments et d'infrastructures, et les dépenses de fonctionnement, par exemple, les frais de cantine et de transport scolaire. En 2013, les dépenses d'éducation moyennes cumulées par élève entre l'âge de 6 et 15 ans² sont supérieures à 100 000 USD (après ajustement en fonction des PPA) en Autriche, en Belgique, au Danemark, aux États-Unis, en Finlande, en Islande, au Luxembourg, à Malte, en Norvège, au Royaume-Uni, à Singapour, en Suède et en Suisse³. Elles passent même la barre des 180 000 USD par élève au Luxembourg. En revanche, en Colombie, en Géorgie, au Kazakhstan, au Pérou et en République dominicaine, elles sont inférieures à 25 000 USD par élève dans cette tranche d'âge (voir le tableau II.6.58).

En toute logique, les dépenses d'éducation et le PIB par habitant sont en forte corrélation ($r = 0.91$ dans les pays de l'OCDE ; cette corrélation est la même dans l'ensemble des pays et économies ayant participé à l'enquête PISA 2015). Les systèmes d'éducation dont les dépenses totales d'éducation sont plus élevées tendent à compter parmi ceux où le niveau du PIB par habitant est plus élevé.

De prime abord, les résultats de l'enquête PISA donnent l'impression que la performance des élèves est plus élevée dans les pays et économies à revenu élevé – et dans ceux qui peuvent se permettre de consacrer un budget plus important à l'éducation. Les pays et économies à revenu élevé (définis ici comme ceux dont le PIB par habitant est supérieur à 20 000 USD) ont plus de ressources à consacrer à l'éducation : ils dépensent en moyenne 87 261 USD par élève entre l'âge de 6 et 15 ans, alors que ceux qui n'appartiennent pas à ce groupe ne dépensent, en moyenne, que 28 071 USD par élève (voir les tableaux II.6.58 et II.6.59). De plus, les élèves des pays et économies à revenu élevé affichent en sciences un score moyen supérieur de 81 points à celui des pays dont le PIB par habitant est inférieur au seuil de 20 000 USD.

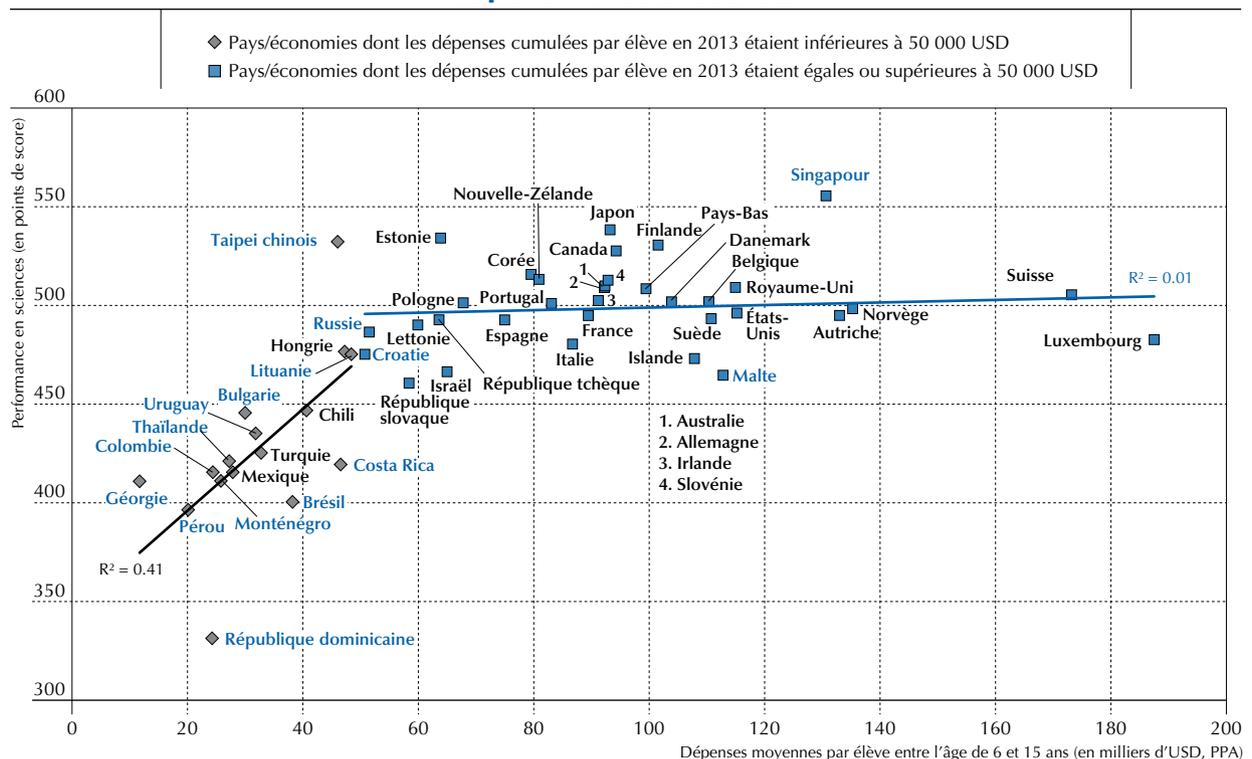
La relation entre le revenu par habitant d'un pays/économie, son niveau de dépenses par élève et son score PISA est toutefois nettement plus complexe (Baker, Goesling et LeTendre, 2002 ; OCDE, 2012). Dans les pays et économies où les dépenses cumulées par élève sont inférieures à 50 000 USD (le niveau de dépense dans 18 pays), des dépenses d'éducation plus élevées sont associées à des scores nettement plus élevés aux épreuves PISA de sciences. Ce n'est toutefois pas le cas dans les pays et économies où les dépenses cumulées par élève dépassent les 50 000 USD, parmi lesquels figurent la plupart des pays de l'OCDE (voir le graphique II.6.2). Il semble que dans ce dernier groupe de pays et d'économies, des facteurs autres que le niveau de l'investissement dans l'éducation soient des variables prédictives plus probantes de la performance des élèves.

Dans le premier groupe de pays et économies, les systèmes où les dépenses cumulées sont supérieures de 10 000 USD à celles d'autres systèmes obtiennent un score aux épreuves PISA de sciences supérieur de 26 points, en moyenne. Ainsi, la Turquie, dont les dépenses cumulées par élève s'établissent à 32 752 USD, obtient en sciences un score moyen de 425 points, soit 22 points de moins que le Chili, dont les dépenses cumulées par élève sont supérieures de près de 8 000 USD environ à celles de la Turquie.

Toutefois, parmi les pays et économies dont les dépenses cumulées par élève sont supérieures à 50 000 USD, la relation entre les dépenses unitaires et la performance des élèves n'est plus visible. Dans certains de ces pays et économies, les niveaux de performance en sciences sont en effet similaires, alors que les niveaux de dépenses par élève diffèrent sensiblement. Par exemple, la Pologne et le Danemark obtiennent respectivement 501 et 502 points en sciences, mais les dépenses cumulées par élève au Danemark sont plus de 50 % supérieures à celles en Pologne. De même, bien que des pays et des économies puissent avoir des niveaux de dépenses d'éducation similaires, ils peuvent toutefois obtenir des scores très différents. Par exemple, l'Islande et la Finlande dépensent environ 100 000 USD par élève entre l'âge de 6 et 15 ans, mais l'Islande obtient 473 points aux épreuves PISA 2015 de sciences tandis que la Finlande obtient 531 points (voir le graphique II.6.2).

Quelle que soit la raison pour laquelle les dépenses unitaires ne sont pas corrélées à la performance des élèves, il apparaît que, au moins dans les pays et économies où les budgets de l'éducation sont plus élevés, l'excellence n'est pas qu'une question d'argent : le mode de répartition des ressources est aussi important que le volume de ces ressources.

Graphique II.6.2 ■ Dépenses par élève entre l'âge de 6 et 15 ans et performance en sciences



Remarques : Seuls sont inclus les pays et économies disposant de données.

La ligne noire indique une relation significative ($p < 0.10$).

La ligne bleue indique une relation non significative ($p > 0.10$).

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableaux I.2.3 et II.6.58.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436215>



RESSOURCES MATÉRIELLES

Tandis que des infrastructures matérielles et des ressources pédagogiques inadéquates pourraient avoir des effets négatifs sur l'apprentissage (Schneider, 2002 ; Uline et Tschannen-Moran, 2008), peu d'éléments probants attestent que ces ressources matérielles (comme la qualité des bâtiments, le chauffage, l'éclairage ou l'équipement informatique) ont une forte incidence sur les résultats des élèves (Cervini, 2009 ; Hanushek, 2003 ; OCDE, 2015 ; Wei, Clifton et Roberts, 2011). Ce qui est déterminant pour la performance des élèves et d'autres résultats de l'éducation n'est pas nécessairement le volume des ressources (du moins une fois qu'un niveau minimal est atteint), mais la qualité de ces dernières, l'efficacité avec laquelle elles sont exploitées, ainsi que la mesure dans laquelle elles sont réparties équitablement entre les établissements (Gamoran, Secada et Marrett, 2000 ; OCDE, 2016a).

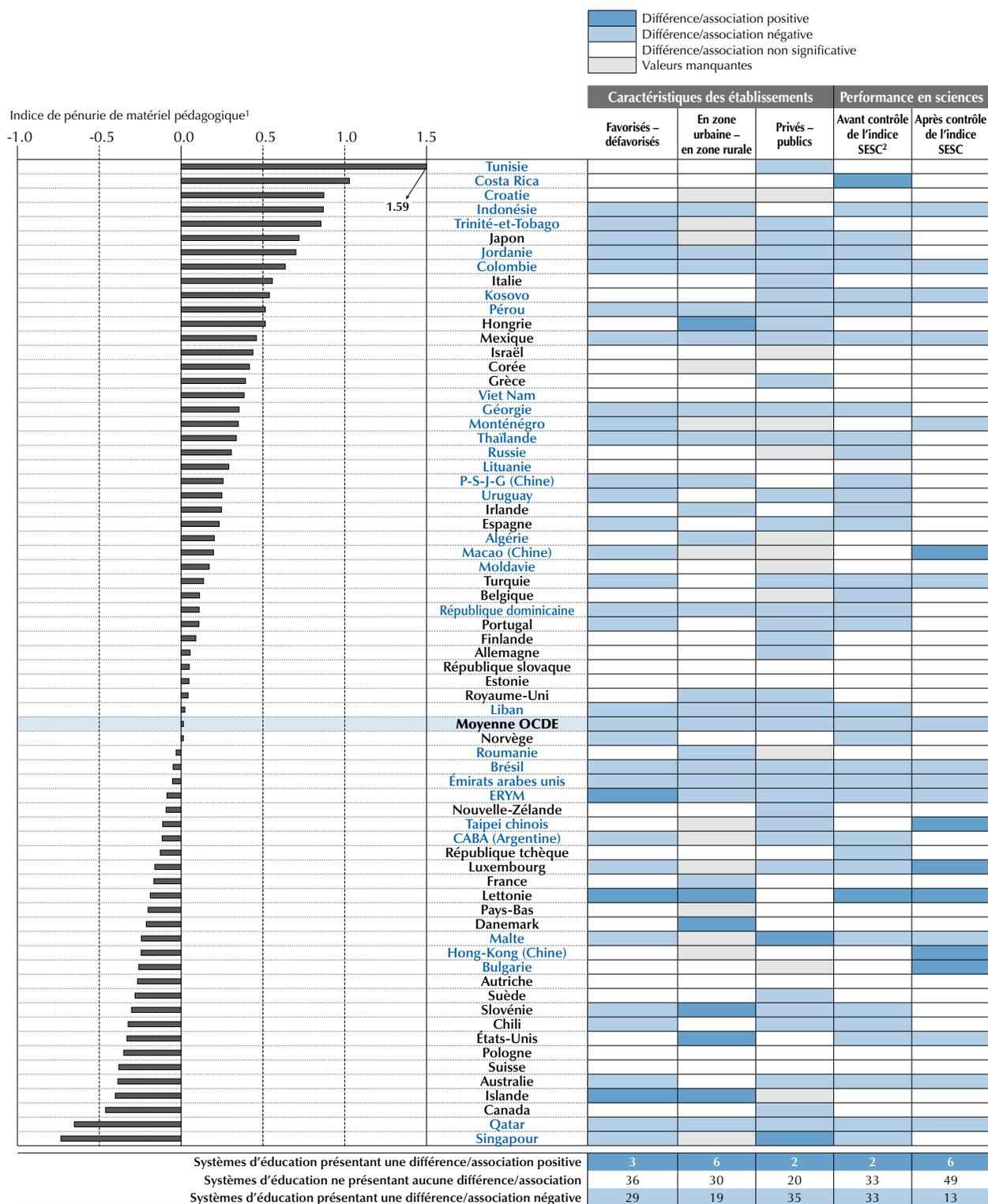
Lors de l'enquête PISA 2015, les chefs d'établissement ont indiqué dans quelle mesure l'enseignement que leur établissement était à même de dispenser était ou non affecté (« Pas du tout », « Très peu », « Dans une certaine mesure » ou « Beaucoup ») par une pénurie ou une inadéquation des infrastructures, par exemple les locaux, les installations de chauffage et de climatisation, et les locaux destinés à l'enseignement, ainsi que par une pénurie ou une inadéquation des ressources pédagogiques, par exemple les manuels scolaires, l'équipement des laboratoires, les matériels didactiques et les ordinateurs. Ces réponses ont été combinées pour créer l'indice de la pénurie de matériel pédagogique. Cet indice possède une moyenne égale à 0 et un écart-type égal à 1, dans les pays de l'OCDE. Des valeurs positives indiquent que les chefs d'établissement estiment que la pénurie de matériel pédagogique affecte plus l'enseignement que ne l'estiment, en moyenne, leurs homologues des pays de l'OCDE, et des valeurs négatives, qu'ils estiment que cette pénurie affecte moins l'enseignement.

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, près d'un élève sur trois fréquente un établissement où, selon le chef d'établissement, le manque ou l'inadéquation des infrastructures matérielles n'affecte pas du tout l'enseignement (voir le tableau II.6.1). Un pourcentage similaire d'élèves est scolarisé dans des établissements où, selon les chefs d'établissement, la pénurie de matériel pédagogique n'affecte pas du tout l'enseignement. Dans certains pays et économies, les chefs d'établissement sont très préoccupés par les infrastructures matérielles. Par exemple, en Albanie, en Colombie, au Costa Rica, en Croatie, en Indonésie, en Italie, en Jordanie, à Trinité-et-Tobago et en Tunisie, plus d'un élève sur trois fréquente un établissement où le chef d'établissement a indiqué que le manque d'infrastructures affecte beaucoup l'enseignement ; dans cinq de ces pays, un pourcentage similaire d'élèves est scolarisé dans des établissements où, aux dires des chefs d'établissement, des infrastructures inadéquates ou de mauvaise qualité affectent beaucoup l'enseignement.

Dans d'autres systèmes d'éducation, les chefs d'établissement sont davantage préoccupés par le matériel pédagogique dans leur établissement. Par exemple, en Colombie, au Costa Rica, en Indonésie, en Jordanie, au Kosovo, au Pérou et en Tunisie, plus d'un élève sur quatre fréquente un établissement où, selon le chef d'établissement, le manque de matériel pédagogique affecte beaucoup l'enseignement ; dans trois de ces pays, un pourcentage similaire d'élèves est scolarisé dans des établissements où l'inadéquation du matériel pédagogique affecte beaucoup l'enseignement, aux dires des chefs d'établissement. Ces résultats doivent cependant être interprétés avec précaution, car les critères de définition d'un « manque » ou d'une « inadéquation » sont susceptibles de varier entre les pays et au sein des pays.

Dans 29 systèmes d'éducation ayant participé à l'enquête PISA, la capacité à assurer l'enseignement dans les établissements défavorisés sur le plan socio-économique est davantage affectée par le manque ou l'inadéquation du matériel pédagogique et des infrastructures que dans les établissements favorisés, selon les chefs d'établissement, tandis que la situation inverse n'est observée qu'en ex-République yougoslave de Macédoine (ci-après dénommée « ERYM »), en Islande et en Lettonie (voir le graphique II.6.3)⁴. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, l'apprentissage des élèves dans les établissements situés en milieu rural est de même davantage affecté que dans les établissements en milieu urbain par le manque ou l'inadéquation des ressources matérielles. Dans 35 systèmes d'éducation sur 57, la capacité des établissements publics à assurer l'enseignement est plus susceptible d'être affectée par le manque ou l'inadéquation du matériel pédagogique que celle des établissements privés. Il n'y a qu'à Malte et à Singapour que les établissements publics disposent de matériels pédagogiques plus abondants et de meilleure qualité que dans les établissements privés, selon les déclarations des chefs d'établissement.

Sans surprise, dans environ la moitié des systèmes d'éducation qui ont participé à l'enquête PISA en 2015, les élèves sont moins performants dans les établissements où, selon les chefs d'établissement, la capacité à assurer l'enseignement est affecté dans une plus large mesure par la pénurie d'infrastructures et de matériel pédagogique (voir le graphique II.6.3). Toutefois, après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements, on n'observe une corrélation négative entre la pénurie de matériel pédagogique et les performances que dans 13 systèmes d'éducation.

Graphique II.6.3 ■ **Indice de pénurie de matériel pédagogique, caractéristiques des établissements et performance en sciences**

1. Plus les valeurs de l'indice sont élevées, plus la pénurie de matériel pédagogique est importante.

2. Par indice SESC, on entend l'indice PISA de statut économique, social et culturel.

Remarque : Consulter l'annexe A7 pour plus d'informations sur la manière d'interpréter ce graphique.

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de l'indice de pénurie de matériel pédagogique.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.6.2.

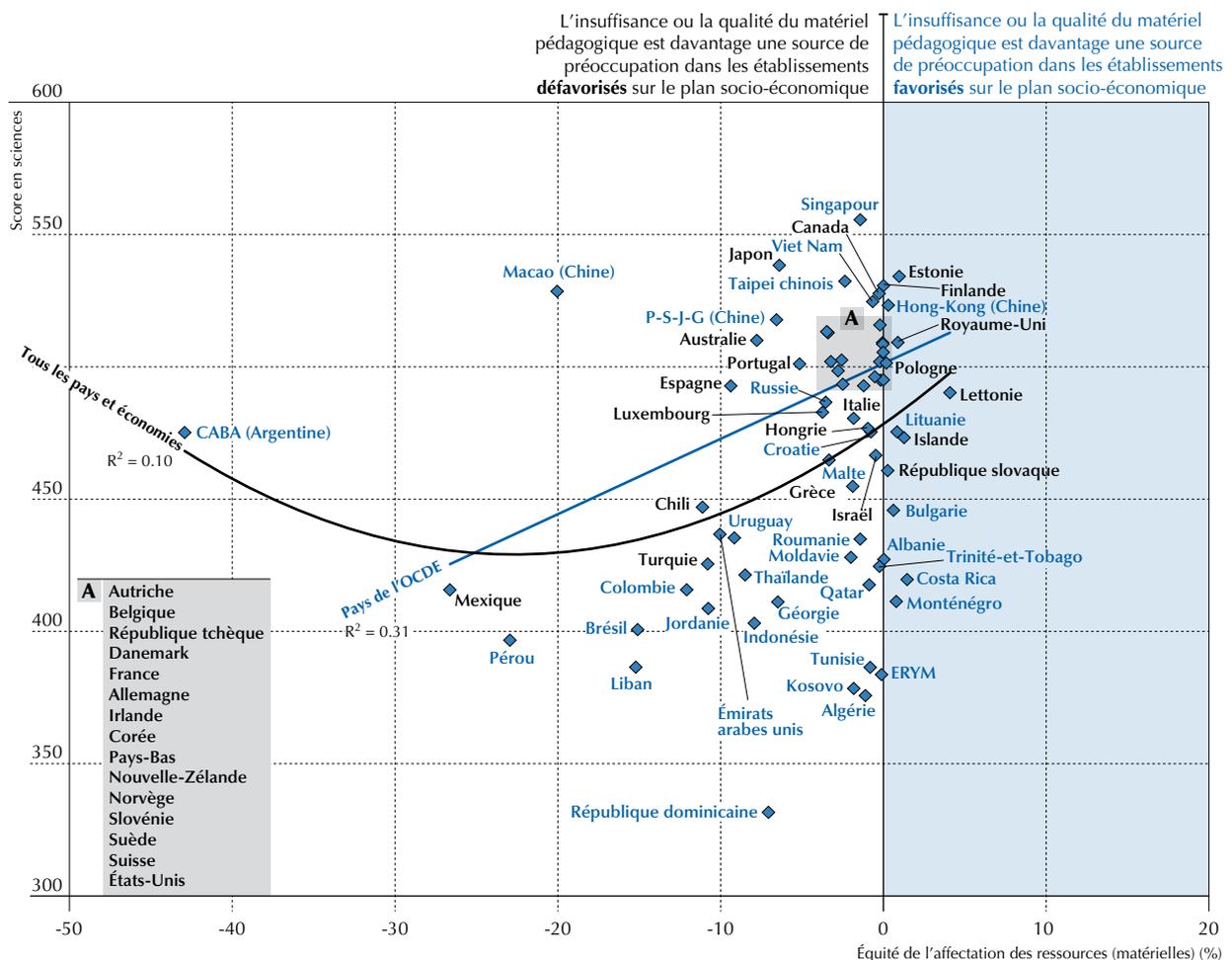
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436227>

Équité dans l'affectation des ressources

La mesure dans laquelle l'affectation des ressources dans les établissements est équitable détermine si tous les élèves bénéficient ou non des mêmes possibilités d'apprentissage (Roemer, 1998). Dans ce contexte, une affectation équitable des ressources implique que les établissements fréquentés par les élèves défavorisés sur le plan socio-économique soient au moins aussi bien équipés que les établissements fréquentés par les élèves favorisés, afin de compenser les inégalités dans l'environnement familial des élèves. Cet aspect est mesuré par l'indice d'équité dans l'affectation des ressources (matérielles), qui évalue la mesure dans laquelle le profil socio-économique d'un établissement présente une corrélation positive ou négative avec la préoccupation du chef d'établissement à l'égard du manque ou de l'inadéquation du matériel pédagogique dans l'établissement⁵. Des valeurs positives indiquent que les chefs des établissements défavorisés sont moins préoccupés par les ressources matérielles dans leur établissement que les chefs des établissements favorisés.

Selon les indications des chefs d'établissement, il n'y a qu'en Islande, en Lettonie et au Monténégro que les chefs d'établissements favorisés sont plus susceptibles de considérer que l'apprentissage est affecté par le manque de ressources (voir le tableau II.6.3). À l'inverse, et comme on pourrait s'y attendre, les établissements favorisés sont mieux équipés que les établissements défavorisés dans 26 pays et économies. Au Brésil, dans la région Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentine) (ci-après dénommée la « région CABA [Argentine] »), au Liban, à Macao (Chine), au Mexique et au Pérou, au moins 15 % de la variation de la préoccupation des chefs d'établissement quant au manque ou à l'inadéquation du matériel pédagogique sont imputables au profil socio-économique des établissements.

Graphique II.6.4 ■ Équité de l'affectation des ressources et performance en sciences



Remarque : L'équité de l'affectation des ressources correspond au pourcentage de la variance de l'inquiétude des chefs d'établissement concernant le matériel pédagogique de leur établissement expliqué par le profil socio-économique de l'établissement. Une valeur négative indique que le matériel pédagogique est davantage une source de préoccupation pour les chefs d'établissements des établissements défavorisés sur le plan socio-économique que pour les chefs d'établissements des établissements favorisés.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableaux I.2.3 et II.6.3.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436236>



Dans les pays et économies où davantage de ressources sont affectées aux établissements défavorisés qu'aux établissements favorisés, la performance globale des élèves en sciences est relativement supérieure (voir le graphique II.6.4). À l'exception de la région CABA (Argentine) et de Macao (Chine), tous les systèmes d'éducation dans lesquels les chefs des établissements défavorisés sont beaucoup plus préoccupés par les ressources matérielles dans leur établissement que les chefs des établissements favorisés (valeurs de l'équité dans l'affectation des ressources inférieures à -10 %) enregistrent un score en sciences inférieur à 450 points. Dans les pays de l'OCDE, 31% de la variation observée sur la performance en sciences s'explique par le niveau d'équité dans la répartition des ressources pédagogiques entre les établissements favorisés et défavorisés. Les données d'un rapport précédent sur l'enquête PISA suggèrent que ce sont les élèves peu performants qui semblent bénéficier le plus d'une affectation supérieure des ressources aux établissements défavorisés par rapport aux établissements favorisés, mais ce n'est pas aux dépens des élèves les plus performants dans le système d'éducation (OCDE, 2016a).

Ordinateurs dans les établissements

L'introduction des ordinateurs dans les salles de classe peut se justifier à divers égards, notamment pour préparer les élèves à participer pleinement à l'espace public numérique, les doter des compétences numériques nécessaires sur le marché du travail et permettre aux enseignants d'explorer de nouveaux outils didactiques (OCDE, 2015). Il n'est donc pas du tout surprenant que les pouvoirs publics aient investi des ressources substantielles dans les ordinateurs, les connexions Internet, les logiciels, et les technologies de l'information et de la communication (TIC) plus généralement. Mais ces investissements n'ont pas nécessairement eu des retombées évidentes en termes d'amélioration de l'apprentissage des élèves. Comme le conclut le rapport sur l'enquête PISA, *Connectés pour apprendre ? Les élèves et les nouvelles technologies* (OCDE, 2015), en général, les établissements et les systèmes d'éducation n'ont pas exploité efficacement le potentiel des technologies.

Lors de l'enquête PISA 2015, les chefs d'établissement ont indiqué le nombre d'ordinateurs à usage pédagogique à la disposition des élèves dans leur établissement et, parmi ceux-ci, le nombre d'ordinateurs connectés à Internet. Dans les pays de l'OCDE, les établissements disposent de 0.77 ordinateur par élève, dont 96 % sont connectés à Internet (voir le tableau II.6.4). Le nombre d'ordinateurs par élève varie considérablement selon les systèmes d'éducation. En Australie, en Autriche, au Canada, aux États-Unis, en Islande, à Macao (Chine), en Nouvelle-Zélande, en République tchèque et au Royaume-Uni, chaque élève dispose au moins d'un ordinateur, et au moins 95 % de ces ordinateurs sont connectés à Internet. En revanche, en Albanie, en Algérie, en Indonésie, au Kosovo et en Tunisie, on compte moins d'un ordinateur pour cinq élèves et moins de 70 % des ordinateurs sont connectés à Internet.

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, le nombre d'ordinateurs à usage pédagogique par élève est plus élevé dans les établissements défavorisés sur le plan socio-économique que dans les établissements favorisés, et il est plus élevé dans les établissements en milieu rural que dans les établissements en milieu urbain (voir le tableau II.6.5). Les systèmes d'éducation cherchent peut-être à compenser le fait que les élèves défavorisés et les élèves résidant dans des zones rurales ont souvent un accès limité aux ordinateurs et à Internet chez eux (OCDE, 2015). Toutefois, le pourcentage d'ordinateurs connectés à Internet dans les établissements défavorisés sur le plan socio-économique est moins élevé que dans les établissements favorisés, et il est aussi moins élevé dans les établissements en milieu rural que dans les établissements en milieu urbain (voir le tableau II.6.6). Le nombre de systèmes d'éducation (26) dans lesquels les ordinateurs dans les établissements privés sont davantage connectés à Internet que ceux dans les établissements publics est beaucoup plus important que le nombre de systèmes d'éducation (3) où la situation inverse est observée.

Dans les pays de l'OCDE, plus le nombre d'ordinateurs à usage pédagogique par élève est élevé, moins le score des élèves en sciences est élevé, mais ce constat ne s'applique qu'avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements (voir le tableau II.6.5). Le nombre des pays et économies ayant participé à l'enquête PISA où cette corrélation est positive (7 pays et économies) est similaire au nombre des systèmes d'éducation dans lesquels cette corrélation est négative (11 systèmes), après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements.

Taille des établissements

Les établissements de plus petite taille permettent peut-être davantage d'interactions entre les membres du personnel de l'établissement, les parents et les élèves, ainsi qu'entre les élèves de différents âges. Les communautés d'apprentissage d'une taille plus restreinte peuvent aussi favoriser un sentiment d'appartenance plus fort. Néanmoins, à travers les économies d'échelle, les grands établissements sont peut-être mieux à même d'offrir davantage de cours en option et un éventail plus large d'activités. De plus, la plus grande diversité des élèves souvent observée dans les grands établissements peut permettre aux élèves de rencontrer plus facilement d'autres élèves avec les mêmes goûts et centres d'intérêt. Mais les données concernant les répercussions de la taille des établissements sur les résultats des élèves sont contrastées (voir l'encadré II.6.1).



Encadré II.6.1 **Taille des établissements, efficience et efficacité**

La relation entre la taille des établissements, l'efficacité de l'éducation et l'efficience économique fait l'objet d'un débat de longue date parmi les responsables politiques et les chercheurs. Les populations d'enfants d'âge scolaire se sont réduites dans de nombreux pays de l'OCDE, tandis que dans d'autres, les taux de scolarisation dans les établissements en milieu urbain ont augmenté parallèlement à la migration interne vers les villes. Ces situations ont soulevé des inquiétudes quant à la qualité et au coût des établissements de petite taille, notamment dans les zones rurales. Plutôt que d'identifier une « taille optimale », les études empiriques indiquent que les effets de la taille des établissements varient entre les groupes d'élèves et les niveaux d'enseignement.

Résultats des élèves

La relation entre la taille des établissements et les résultats des élèves reste contestée du point de vue empirique, les études faisant à la fois le constat de relations positives et négatives ainsi que d'effets variables, selon le statut socio-économique des élèves et l'année d'études (Slate et Jones, 2005). En général, les élèves des établissements d'enseignement secondaire tendent à bénéficier davantage de la grande taille des établissements que les élèves des établissements d'enseignement primaire, et il apparaît que les élèves issus de familles à faible revenu et appartenant aux minorités obtiennent de meilleurs résultats dans les établissements de plus petite taille (Howley et Howley, 2004). Certaines études constatent également des rendements d'échelle décroissants, ce qui suggère que la performance des élèves s'améliore jusqu'à ce que les établissements atteignent une certaine taille (qui tend à être moins élevée dans l'enseignement primaire que dans l'enseignement secondaire) et décline ensuite.

Efficience

Les établissements de grande taille bénéficient des économies d'échelle, ce qui leur permet de réduire leurs dépenses d'investissement ainsi que leurs coûts de fonctionnement et de gestion, mais au-delà d'une certaine taille, ces établissements peuvent voir les avantages liés à leur expansion se réduire ou peuvent même être confrontés à des effets négatifs (Andrews et al., 2002). De nombreux pays compensent le coût élevé du maintien des établissements de petite taille en leur accordant des financements supplémentaires ou en promouvant des programmes de consolidation visant à réduire la charge financière liée à un réseau fragmenté d'établissements.

Offre en matière d'éducation et conditions de travail des enseignants

Il peut être difficile pour les établissements de petite taille de mettre en œuvre un programme scolaire étendu, de répartir les élèves en groupes d'apprentissage, d'offrir des classes à niveau unique et de regrouper les élèves en fonction de leurs aptitudes. Selon les premières études sur la taille des établissements, les établissements de grande taille attirent plus d'enseignants qualifiés, offrent de meilleures infrastructures et des activités extrascolaires plus diversifiées. Toutefois, il ressort de récentes études que les élèves et les enseignants dans les établissements de petite taille nouent des liens plus étroits, ce qui peut favoriser l'assiduité et améliorer les taux de rétention, limiter les problèmes de discipline et favoriser un sentiment d'appartenance plus fort. Les établissements de petite taille favorisent peut-être aussi davantage d'interactions avec les parents et de meilleurs taux de participation aux activités extrascolaires, notamment parmi les élèves défavorisés (Leithwood et Jantzi, 2009).

La taille des établissements affecte également le travail des enseignants. Enseigner dans des classes à niveaux multiples représente une difficulté pour les enseignants, qui ne sont souvent pas suffisamment préparés à cette tâche et manquent de matériel didactique adéquat. Les enseignants des établissements de plus grande taille tendent par ailleurs à bénéficier d'une charge de travail administratif moindre et de plus d'opportunités de développement professionnel et d'apprentissage entre pairs.

Considérations pour l'action publique

Les pays de l'OCDE ont adopté différentes stratégies politiques à l'égard des établissements de petite taille. Le Canada, la Corée et le Portugal ont connu des périodes de consolidation substantielle au cours des dernières décennies, et l'Estonie incite les municipalités à réorganiser leurs réseaux d'établissements afin de les rendre plus efficaces (Santiago et al., 2016). Bien que la consolidation des établissements puisse permettre d'accroître l'efficience et la qualité de l'éducation dans certains contextes, sa faisabilité dépend de divers facteurs, notamment du contexte géographique. Dans les zones géographiques isolées et faiblement peuplées, la fermeture

...

d'établissements est susceptible d'entraîner des frais de transport supplémentaires pour les parents, les établissements et les circonscriptions scolaires, qui peuvent l'emporter sur les bénéfices des économies d'échelle (Andrews et al., 2002). Les améliorations de la qualité et les économies financières découlant de la fermeture des établissements doivent être considérées en regard des questions d'équité, des objectifs plus larges en matière de développement régional et de l'importance des établissements sur le plan social pour les communautés locales.

Lorsque la consolidation n'est pas envisageable, la création de groupements d'établissements ou de centres aux fonctions multiples, comme ceux expérimentés en Lituanie (Shewbridge et al., 2016), peut permettre aux petits établissements de mutualiser les ressources, d'offrir plus de classes spécialisées et de créer une communauté professionnelle d'enseignants et de chefs d'établissement plus vaste. L'utilisation des technologies de l'information et de la communication peut aussi permettre de surmonter les inconvénients que rencontrent les élèves et les enseignants dans les établissements de petite taille ou isolés (Hobbs, 2004). Dans les cas où la consolidation n'était pas envisageable, de nombreux pays ont fait face au coût élevé que représente une éducation de qualité dans les établissements de petite taille et en milieu rural en leur accordant des investissements et un soutien ciblés.

Pour plus d'informations, voir Ares Abalde, M. (2014), « School size policies: A literature review », *Documents de travail de l'OCDE sur l'éducation*, n° 106, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5jxt472ddkjl-en>.

Références :

Andrews, M., W. Duncombe et J. Yinger, (2002), « Revisiting economies of size in American education: Are we any closer to a consensus? », *Economics of Education Review*, vol. 21, pp. 245-262.

Hobbs, V. (2004), « The promise and the power of distance learning in rural education », *Rural Trust Policy Brief Series on Rural Education*, The Rural School and Community Trust, Washington, DC.

Howley, C.B. et A.A. Howley (2004), « School size and the influence of socioeconomic status on student achievement: Confronting the threat of size bias in national data sets », *Education Policy Analysis Archives*, vol. 12/52, pp. 1-35.

Leithwood, K. et D. Jantzi (2009), « A review of empirical evidence about school size effects: A policy perspective », *Review of Educational Research*, vol. 79, pp. 464-490.

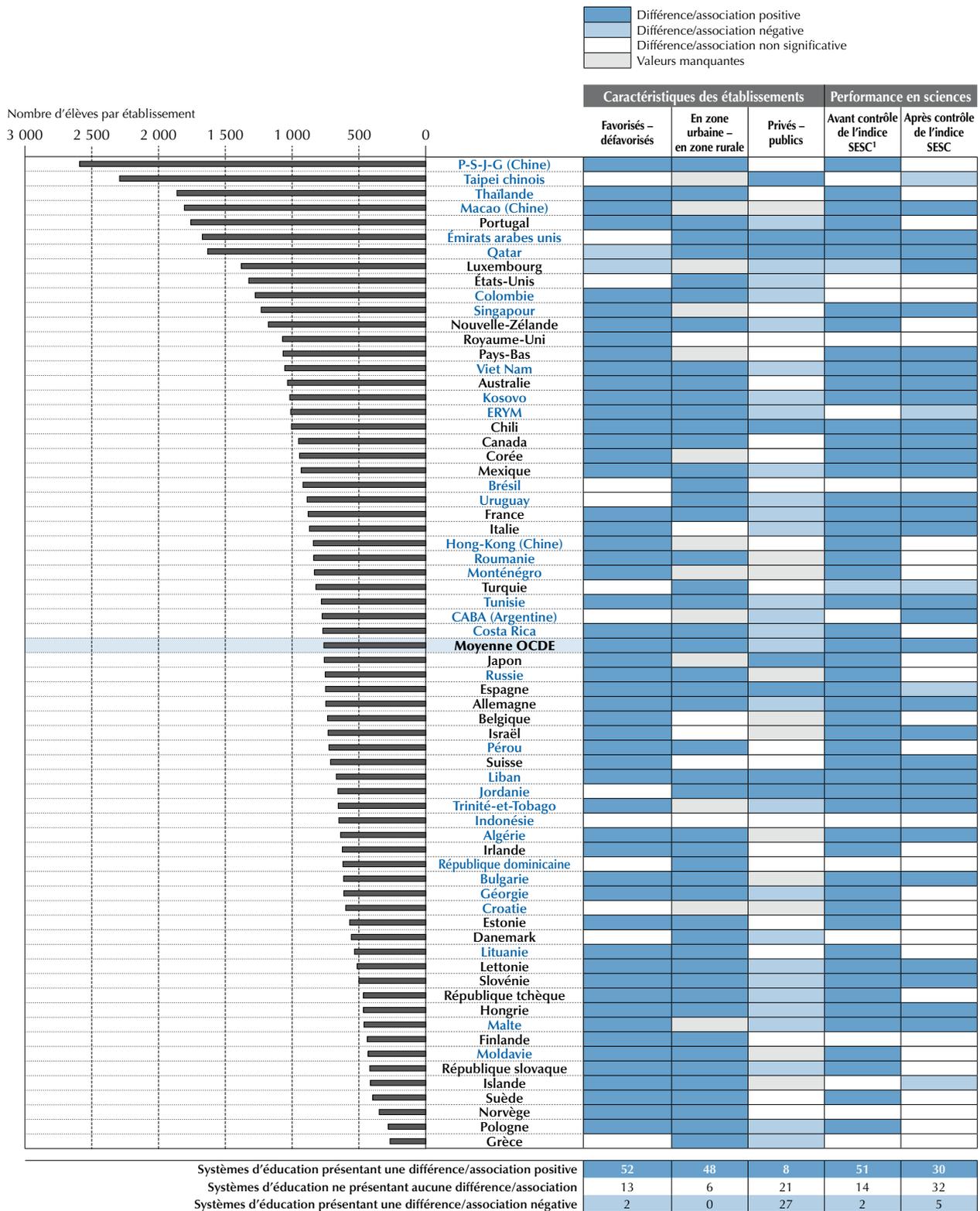
Santiago, P. et al. (2016), *OECD Reviews of School Resources: Estonia 2016*, OECD Reviews of School Resources, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264251731-en>.

Shewbridge, C. et al. (2016), *OECD Reviews of School Resources: Lithuania 2016*, OECD Reviews of School Resources, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264252547-en>.

Slate, J.R. et C.H. Jones (2005), « Effects of size: A review of the literature with recommendations », *Essays in Education*, vol. 13, Department of Education, University of South Carolina, Aiken, SC.

Dans les pays de l'OCDE, l'élève type âgé de 15 ans fréquente un établissement d'enseignement d'un effectif de 762 élèves (voir le graphique II.6.5). La taille des établissements varie de plus de 2 000 élèves dans l'entité Pékin, Shanghai, Jiangsu, Guangdong (Chine) (ci-après dénommée « entité P-S-J-G [Chine] ») et au Taipei chinois, à moins de 400 élèves en Albanie, en Grèce, en Norvège, en Pologne et en Suède. Dans environ trois systèmes d'éducation sur quatre, il y a beaucoup moins d'élèves scolarisés dans les établissements défavorisés sur le plan socio-économique que dans les établissements favorisés. En Thaïlande, par exemple, on compte 737 élèves par établissement défavorisé, contre 2 956 élèves par établissement favorisé, en moyenne. Sans surprise, les différences les plus importantes quant à la taille des établissements sont observées entre les établissements en milieu rural et en milieu urbain. Dans presque tous les systèmes d'éducation, moins d'élèves sont scolarisés dans des établissements en milieu rural que dans des établissements en milieu urbain. Par exemple, en moyenne, dans les pays de l'OCDE, on enregistre une différence de 501 élèves entre les établissements en milieu rural et en milieu urbain, et aux Émirats arabes unis, dans l'entité P-S-J-G (Chine) et en Thaïlande, la différence est d'au moins 1 500 élèves. En moyenne, dans les pays de l'OCDE ainsi que dans 27 systèmes d'éducation sur 56, les établissements publics sont plus grands que les établissements privés. Sans surprise, les établissements du deuxième cycle de l'enseignement secondaire sont plus grands que ceux du premier cycle de l'enseignement secondaire (voir le tableau II.6.7). En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les établissements du premier cycle de l'enseignement secondaire comptent 667 élèves, tandis que ceux du deuxième cycle de l'enseignement secondaire comptent 920 élèves.

Graphique II.6.5 ■ Nombre d'élèves par établissement, caractéristiques des établissements et performance en sciences



1. Par indice SESC, on entend l'indice PISA de statut économique, social et culturel.

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du nombre moyen d'élèves par établissement.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.6.7.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436244>



Dans presque tous les systèmes d'éducation, les élèves des établissements de grande taille obtiennent un meilleur score en sciences (voir le graphique II.6.5). Même après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements, les systèmes d'éducation dans lesquels cette corrélation est positive (30 systèmes) restent plus nombreux que les systèmes d'éducation dans lesquels cette corrélation est négative (5 systèmes).

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les établissements de grande taille sont mieux équipés (bien que la différence disparaisse après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements, du niveau d'enseignement et de la performance en sciences), mais les établissements de petite taille sont mieux pourvus en personnel, selon les chefs d'établissement (voir le tableau II.6.8). Les élèves scolarisés dans de grands établissements sont plus susceptibles d'envisager une future carrière professionnelle dans le domaine des sciences, même après contrôle du statut socio-économique, du niveau d'enseignement et de la performance en sciences. Inversement, dans les petits établissements, les élèves ont fait état d'un meilleur climat de discipline dans leurs cours de sciences, et ils sont moins susceptibles de faire preuve d'absentéisme et d'arriver en retard à l'école que les élèves des grands établissements, après contrôle du statut socio-économique, du niveau d'enseignement et de la performance en sciences. Selon ces données concernant les corrélations, des avantages comme des inconvénients sont associés aux établissements de petite taille et de grande taille.

RESSOURCES HUMAINES

Les enseignants représentent une ressource essentielle pour l'apprentissage, mais tous les attributs des enseignants n'ont pas le même lien avec les résultats des élèves. Selon de précédentes études, par exemple, les connaissances qu'ont les enseignants dans la matière qu'ils enseignent et la qualité de leur enseignement ont une incidence mesurable sur la performance des élèves, plus forte que celle de leur niveau de formation, de leur expérience, de leurs qualifications, de leur statut professionnel ou de leur salaire (Allison-Jones et Hirt, 2004 ; Hanushek et Rivkin, 2006 ; Hanushek, Piopiunik et Wiederhold, 2014 ; Lockheed et Komenan, 1988 ; Metzler et Woessmann, 2012 ; Palardy et Rumberger, 2008). La nature et la qualité de la formation des enseignants, ainsi que les exigences requises pour commencer puis continuer à enseigner, déterminent la qualité du corps enseignant. Attirer, former et retenir des enseignants efficaces sont des priorités pour les politiques publiques (Mourshed et Barber, 2007).

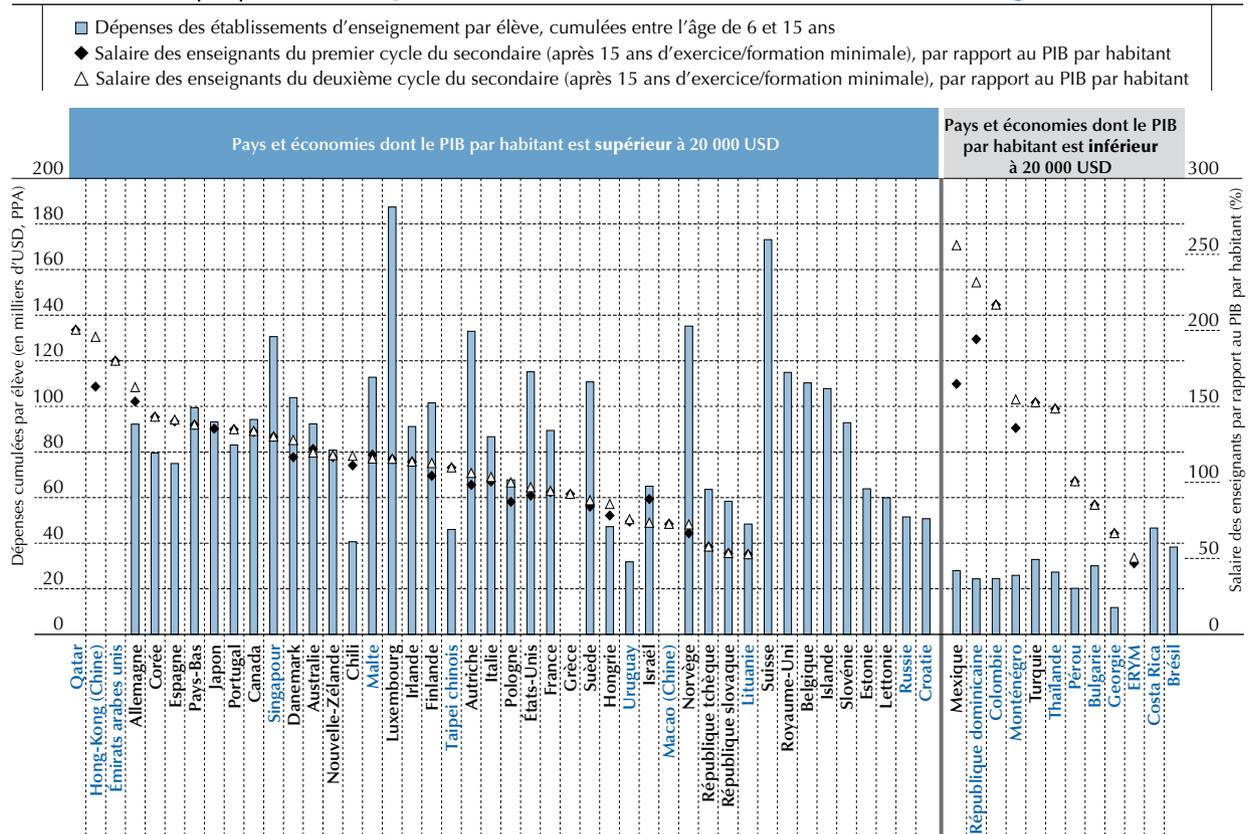
Salaire des enseignants

La rémunération des enseignants est le plus gros poste de dépense du budget de l'éducation (OCDE, 2016b). Les systèmes d'éducation se différencient non seulement par le niveau de salaire des enseignants, mais également par la structure des barèmes salariaux. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, la rémunération des enseignants⁶, ayant le niveau minimal de formation et après 15 ans d'exercice, est supérieure au PIB par habitant de leur pays de 10 % pour les enseignants du premier cycle de l'enseignement secondaire et de 16 % pour ceux du deuxième cycle de l'enseignement secondaire.

C'est en Allemagne, en Colombie, aux Émirats arabes unis, à Hong-Kong (Chine), au Mexique, au Qatar, en République dominicaine et en Turquie que les enseignants du premier et du deuxième cycle de l'enseignement secondaire sont le mieux rémunérés en pourcentage du revenu national dans leur pays. Dans ces pays/économies, les revenus annuels des enseignants du premier cycle de l'enseignement secondaire présentant le niveau de formation minimal requis et 15 années d'exercice varient entre 152 % et 217 % du PIB par habitant, tandis que ceux des enseignants du deuxième cycle de l'enseignement secondaire à qualifications égales varient entre 152 % et 256 % du PIB par habitant. Par contraste, les revenus annuels des enseignants du premier cycle de l'enseignement secondaire ne représentent pas plus de 60 % du PIB par habitant dans l'ÉRYM, au Kazakhstan, en Lituanie, en République slovaque et en République tchèque (voir le tableau II.6.54).

Le salaire des enseignants augmente partout avec l'ancienneté, mais à un rythme qui varie fortement selon les systèmes d'éducation (le salaire initial des enseignants varie également fortement entre les pays). En Corée, au Pérou, au Qatar et à Singapour, les salaires des enseignants présentant le niveau de formation minimal requis⁷ situés au sommet de l'échelle barémique sont au moins 2.5 fois plus élevés que les salaires en début de carrière des enseignants à niveau de formation égal, et il faut entre 20 et 37 ans d'exercice pour parvenir à l'échelon maximum du barème. Le ratio entre les salaires au sommet de l'échelle et les salaires en début de carrière est particulièrement élevé (d'une valeur minimale de 2.8) dans deux pays, la Corée et Singapour, pour les enseignants des premier et deuxième cycles de l'enseignement secondaire. Par contraste, au Danemark, en Géorgie, au Kazakhstan, en Lituanie, au Monténégro, en Norvège, en République dominicaine, en République tchèque et en Turquie, les salaires des enseignants présentant le niveau de formation minimal requis situés au sommet de l'échelle barémique sont 1.3 fois plus élevés, au plus, que les salaires en début de carrière des enseignants à niveau de formation égal (voir le tableau II.6.54).

Graphique II.6.6 ■ Dépenses au titre de l'éducation et salaire des enseignants



Remarques : Seuls sont inclus les pays et économies disposant de données.

Année de référence pour le PIB par habitant : 2013, sauf pour les pays suivants : Bulgarie (2012), Canada (2012), Croatie (2015), Macao (Chine) (2014), Pérou (2014) et Uruguay (2014).

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du salaire des enseignants du deuxième cycle du secondaire.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableaux II.6.54, II.6.58 et II.6.59.

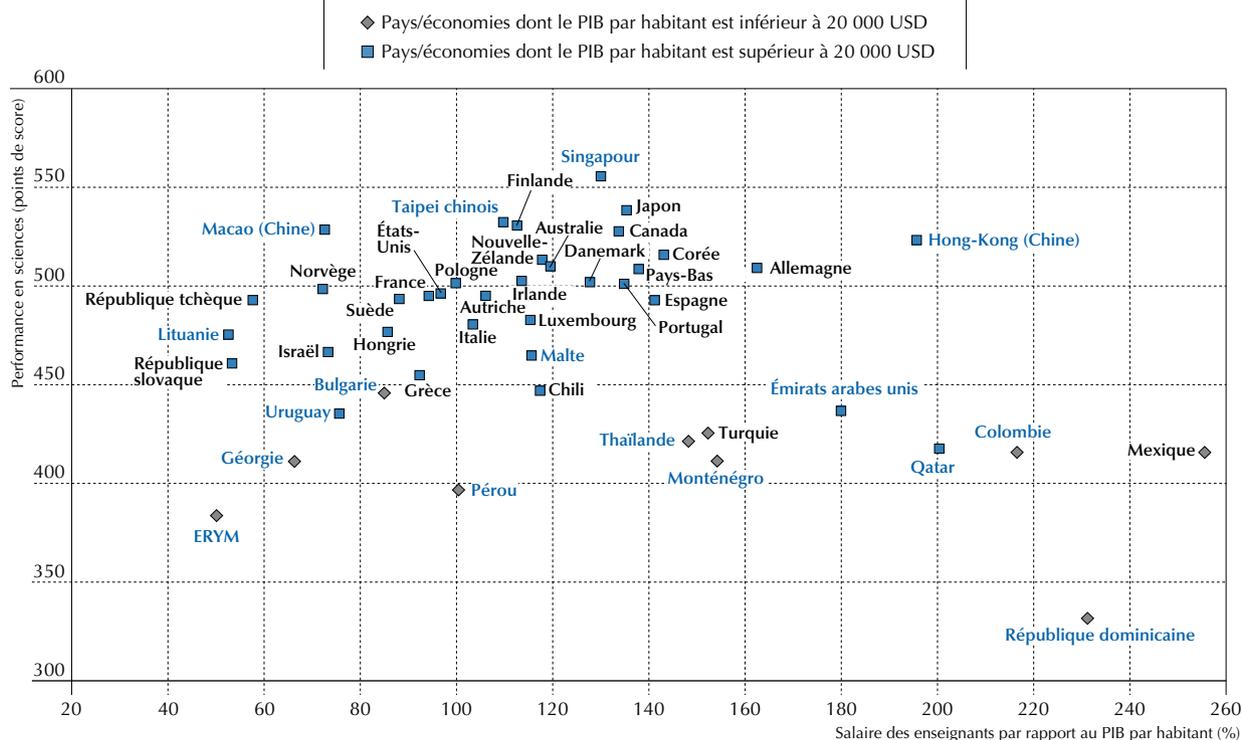
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436255>

Des salaires plus élevés peuvent aider les systèmes d'éducation à persuader les meilleurs éléments d'embrasser la profession d'enseignant et sont le signe que les enseignants sont bien considérés et bien traités. Toutefois, bien rémunérer les enseignants n'est pas tout. La relation entre la performance des élèves en sciences et les salaires des enseignants en pourcentage du revenu national par habitant n'est pas statistiquement significative dans les pays et économies ayant participé à l'enquête PISA (voir le graphique II.6.7). Ce constat suggère que d'autres facteurs, comme la qualité de l'enseignement, sont peut-être plus étroitement liés à la performance des élèves à l'échelle des systèmes. Les différents critères sur lesquels les systèmes d'éducation s'appuient pour identifier et récompenser leurs meilleurs enseignants ainsi que pour définir le niveau de salaire des enseignants en fonction des ressources du système sont peut-être des facteurs qui interviennent à ce niveau également. Par exemple, si les pays ne disposent pas de suffisamment de ressources à investir dans l'éducation, des salaires relativement élevés peuvent attirer de bons enseignants mais également limiter le nombre d'enseignants que le système a les moyens de rémunérer, et contribuer ainsi à la pénurie des enseignants.

Formation initiale des enseignants

Selon les données à l'échelle des systèmes, l'accès à la formation initiale des enseignants est conditionné par la réussite de concours dans 20 systèmes d'éducation sur 41 pour l'enseignement primaire et dans 19 systèmes sur 39 pour l'enseignement secondaire (voir le tableau II.6.56). Dans certains pays, même si la réussite d'un concours n'est pas requise pour accéder à la formation initiale des enseignants, un certificat de fin d'études ou les résultats des examens que passent tous les élèves à la fin de l'enseignement secondaire sont pris en compte pour l'admission aux programmes de formation des enseignants. C'est en Allemagne et au Luxembourg que la formation initiale des enseignants est la plus longue, sa durée étant de 6 à 7 années pour les enseignants des premier et deuxième cycles de l'enseignement secondaire.

Graphique II.6.7 ■ Salaire des enseignants et performance en sciences



Remarques : Le salaire des enseignants correspond au salaire des enseignants du deuxième cycle du secondaire possédant les qualifications typiques dans leurs pays et économies respectifs, après 15 ans d'exercice.

Seuls sont inclus les pays et économies disposant de données.

Année de référence pour le PIB par habitant : 2013, sauf pour les pays suivants : Bulgarie (2012), Canada (2012), Croatie (2015), Macao (Chine) (2014), Pérou (2014) et Uruguay (2014).

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableaux I.2.3, II.6.54 et II.6.59.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436260>

La formation initiale la plus courte pour les enseignants qui se destinent à l'enseignement primaire (d'une durée de trois années) est observée en Autriche, en Belgique (Communautés flamande et française), en Bulgarie, au Portugal et en Suisse (voir le tableau II.6.56). En ce qui concerne les enseignants qui se destinent au premier cycle de l'enseignement secondaire, c'est en Belgique (Communautés flamande et française) et en Bulgarie que la formation initiale est la plus courte (d'une durée de trois années). Pour les enseignants qui se destinent au deuxième cycle de l'enseignement secondaire, la formation initiale dure entre 4 et 5 années dans la plupart des systèmes d'éducation. Dans quelques pays/économies, les candidats titulaires d'un diplôme de licence non spécialisé dans le domaine de l'éducation peuvent obtenir un diplôme de troisième cycle dans le domaine de l'éducation en un an. C'est le cas à Hong-Kong (Chine) et à Singapour, par exemple, pour les enseignants de l'enseignement primaire et des premier et deuxième cycles de l'enseignement secondaire.

Les pays et économies pour lesquels des données sont disponibles se répartissent en quatre groupes, selon que le système de formation initiale des enseignants appelés à enseigner dans le secteur public prévoit ou non un concours, ainsi qu'en fonction de la durée de la formation pour les enseignants du premier cycle de l'enseignement secondaire, comme le montre le graphique II.6.8 (seuls les pays pour lesquels des données sont disponibles pour ces deux catégories sont présentés). Les concours peuvent être prévus pour diverses raisons dans un pays donné. Par exemple, ils peuvent être prévus uniquement pour certains domaines de l'éducation ou lorsque le nombre de candidats excède la capacité du programme de formation. Par ailleurs, certains pays prévoient un dispositif d'orientation professionnelle destiné aux étudiants plutôt que de recourir à des concours.

Un stage de pratique pédagogique est imposé dans le cadre de la formation initiale des enseignants qui se destinent à l'enseignement primaire dans l'ensemble des 54 pays et économies pour lesquels des données sont disponibles, sauf au Chili, en Croatie, aux États-Unis, en France, en Géorgie et à Macao (Chine). Dans ces pays, les conditions du stage de pratique pédagogique sont laissées à la discrétion des établissements de formation des enseignants. À Macao (Chine),

même s'il revient à ces établissements de décider des conditions de ces stages de pratique, ces derniers doivent répondre aux exigences relatives à la certification des enseignants dans le pays. Un stage de pratique pédagogique est également imposé dans le cadre de la formation initiale destinée aux enseignants des premier et deuxième cycles de l'enseignement secondaire dans l'ensemble des 54 pays et économies pour lesquels des données sont disponibles, sauf au Chili, en Croatie, aux États-Unis, en France, en Géorgie, à Macao (Chine), au Mexique et en République tchèque. Dans ces pays, à l'exception du Mexique, la décision d'imposer ce type de stage incombe aux établissements de formation des enseignants. Aux États-Unis, les décisions concernant les exigences relatives à la formation initiale et aux conditions d'entrée dans la profession (par exemple, les concours, les stages de pratique pédagogique, les titres/diplômes) sont prises au niveau des États. Au Mexique, tandis qu'un stage de pratique pédagogique est obligatoire dans le cadre de la formation initiale des enseignants qui se destinent au premier cycle de l'enseignement secondaire, il est facultatif pour le deuxième cycle de l'enseignement secondaire.

Graphique II.6.8 ■ **Exigences en matière de formation initiale des enseignants du premier cycle du secondaire des établissements publics**

	Aucun examen d'accès à la formation initiale	Concours d'accès à la formation initiale
Formation initiale d'une durée relativement courte (moins de 4.5 ans)	Argentine	Brésil
	Australie	Bulgarie
	Danemark	Géorgie
	République dominicaine	Grèce
	Angleterre (UK)	Israël
	ÉRYM	Kazakhstan
	Malte	Corée
	Monténégro	Lituanie
	Norvège	Macao (Chine)
	Singapour	Russie
Formation initiale d'une durée relativement longue (plus de 4.5 ans)	Uruguay	Taipei chinois
		Turquie
	Estonie	Croatie
	Hongrie	République tchèque
	Irlande	Finlande
	République slovaque	Hong-Kong (Chine)
	Slovénie	Portugal
	Espagne	Pérou
	Suède	

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.6.56.

Exigences à l'entrée en fonction dans l'enseignement

Selon les données à l'échelle des systèmes, la réussite d'un concours est requise pour l'entrée en fonction dans l'enseignement primaire et dans l'enseignement secondaire dans 15 pays (voir le tableau II.6.57). Au Luxembourg et en Uruguay, la réussite d'un concours pour entrer dans la profession est imposée uniquement pour les enseignants qui se destinent à l'enseignement primaire.

Un titre est requis en plus du diplôme d'enseignant pour commencer à enseigner ou être pleinement qualifié pour enseigner dans le premier ou le deuxième cycle de l'enseignement secondaire en Angleterre (Royaume-Uni), en Australie, en Autriche, en Croatie, en Écosse, dans l'ÉRYM, en Géorgie, en Grèce, en Irlande, en Israël, au Japon, à Malte, au Monténégro, en Slovaquie, en Suède, au Taipei chinois et en Thaïlande.

La participation à des activités de développement professionnel est obligatoire pour les enseignants du premier et du deuxième cycle de l'enseignement secondaire, en vue de leur maintien dans la profession, dans 25 des 53 pays pour lesquels des données sont disponibles (en Islande, toutefois, elle n'est obligatoire que dans le premier cycle de l'enseignement secondaire). Il s'agit d'une condition requise pour l'évolution de carrière et les augmentations de salaire dans 16 pays sur 53 (elle n'est toutefois obligatoire que dans le premier cycle de l'enseignement secondaire au Mexique).

Profil et qualifications des enseignants

Lors de l'enquête PISA 2015, les chefs d'établissement ont donné des indications sur la composition et les qualifications du personnel enseignant dans leur établissement. Plus précisément, ils devaient indiquer combien d'enseignants occupaient

un poste à temps plein ou à temps partiel et combien étaient dûment certifiés par une autorité compétente. Dans la plupart des pays de l'OCDE, les enseignants doivent avoir été certifiés par une autorité compétente ; cependant, de nombreux enseignants qui ont obtenu un diplôme universitaire n'ont pas besoin de détenir un titre spécifique ou supplémentaire pour enseigner.

Selon les chefs d'établissement, la plupart des enseignants de leur établissement occupent un poste à temps plein et détiennent une certaine forme de certification. Dans les pays de l'OCDE, l'élève type fréquente un établissement où 79 % des enseignants travaillent à temps plein et 84 % sont dûment certifiés par une autorité compétente (voir le tableau II.6.9).

Les pratiques diffèrent entre les systèmes d'éducation concernant la proportion des enseignants à temps partiel dans les établissements. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, un établissement compte 21 % d'enseignants occupant un poste à temps partiel. Toutefois, les élèves dans la région CABA (Argentine), au Mexique, aux Pays-Bas, en Suisse et en Uruguay fréquentent des établissements où plus de la moitié des enseignants travaillent à temps partiel, tandis qu'en Bulgarie, en Colombie, aux Émirats arabes unis, aux États-Unis, à Hong-Kong (Chine), à Macao (Chine), dans l'entité P-S-J-G (Chine), au Qatar et à Trinité-et-Tobago, moins de 4 % des enseignants travaillent à temps partiel (voir le tableau II.6.9).

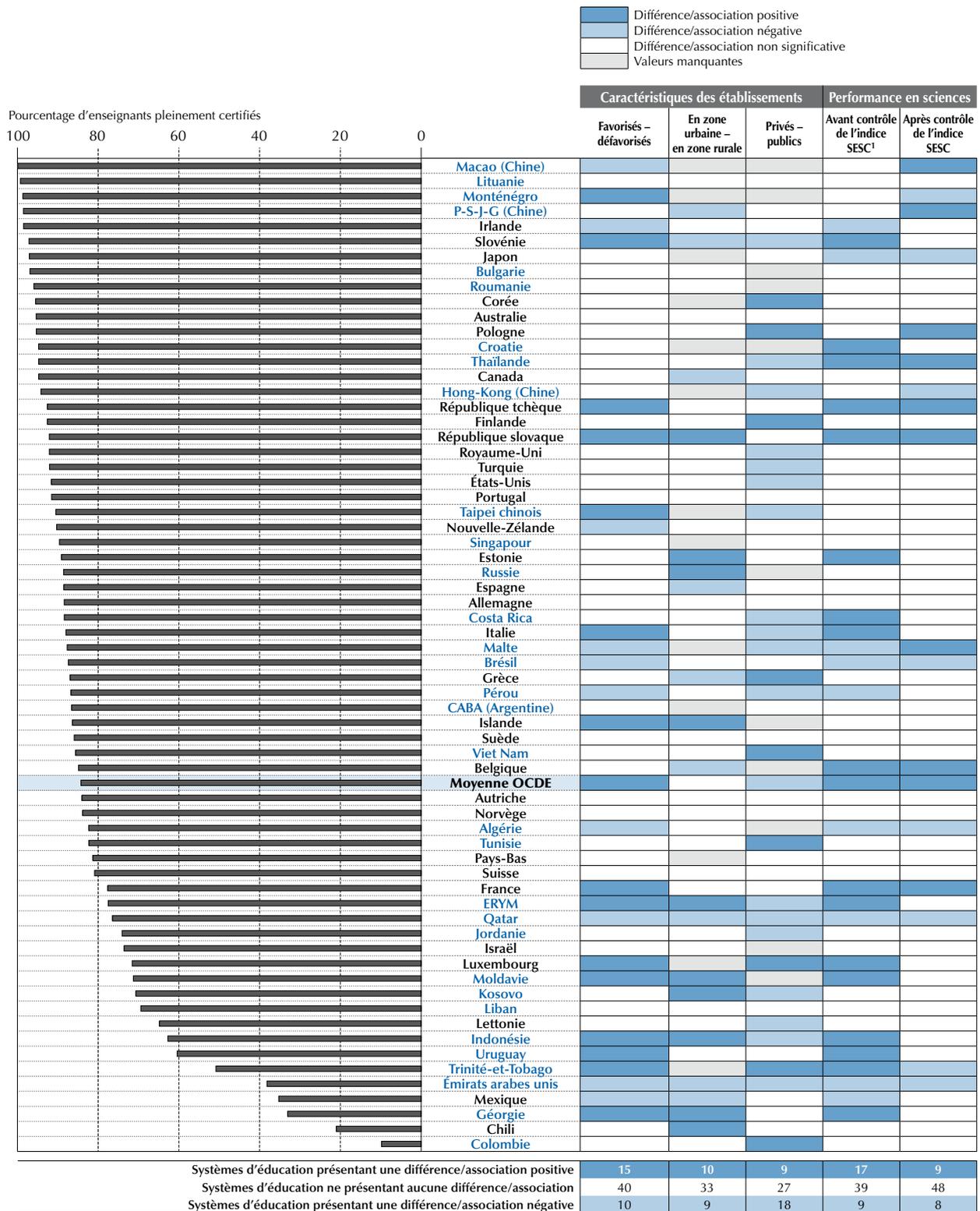
Les systèmes d'éducation diffèrent également selon qu'ils exigent ou non que les enseignants soient certifiés par une autorité compétente. Par exemple, au Chili, en Colombie, aux Émirats arabes unis, en Géorgie et au Mexique, moins d'un enseignant sur deux est dûment certifié par une autorité compétente, tandis que dans 26 pays/économies sur 67, plus de 90 % des enseignants dans un établissement moyen sont dûment certifiés (voir le tableau II.6.9)⁸.

Dans la plupart des pays et économies ayant participé à l'enquête PISA, le pourcentage d'enseignants dûment certifiés est similaire dans les établissements favorisés et défavorisés, dans les établissements en milieu rural et en milieu urbain, ainsi que dans les établissements publics et privés (voir le tableau II.6.12 et le graphique II.6.9). En moyenne, dans les pays de l'OCDE et dans 15 pays/économies, notamment en France, en Géorgie, en Indonésie et à Trinité-et-Tobago, les établissements favorisés présentent des pourcentages plus importants d'enseignants dûment certifiés que les établissements défavorisés, tandis que l'inverse est observé dans 10 systèmes d'éducation, notamment en Algérie et au Mexique. Dans 18 pays/économies sur 54 et, en moyenne, dans les pays de l'OCDE, les pourcentages d'enseignants dûment certifiés sont plus importants dans les établissements publics que dans les établissements privés. Cette différence est particulièrement frappante dans l'ERYM et en Turquie où le pourcentage d'enseignants dûment certifiés dans les établissements publics est supérieur de plus de 50 points de pourcentage à celui observé dans les établissements privés.

Le pourcentage d'enseignants occupant un poste à temps plein est nettement plus élevé dans les établissements défavorisés que dans les établissements favorisés dans 22 pays/économies et, en moyenne, dans les pays de l'OCDE (voir le tableau II.6.13). Au Luxembourg, au Mexique, aux Pays-Bas et en Uruguay, le pourcentage des enseignants à temps plein est supérieur d'au moins 15 points de pourcentage dans les établissements défavorisés. Dans 18 pays/économies sur 57, les établissements en milieu urbain comptent plus d'enseignants à temps plein que les établissements en milieu rural, tandis que la situation inverse est observée dans 7 pays/économies ; il n'y a pas de différence significative, en moyenne, dans les pays de l'OCDE. Dans 32 pays/économies sur 59 et, en moyenne, dans les pays de l'OCDE, il y a plus d'enseignants à temps plein dans les établissements publics que dans les établissements privés. La situation la plus frappante est celle de la Tunisie, où presque tous les enseignants des établissements publics occupent un poste à temps plein, tandis que seulement 19 % des enseignants des établissements privés fréquentés par les élèves de 15 ans travaillent à temps plein. En Italie et en Pologne, la différence de pourcentage des enseignants à temps plein entre les établissements publics et privés excède également 30 points de pourcentage.

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, le pourcentage des enseignants qui ont été certifiés présente une corrélation positive, quoique modeste, avec la performance des élèves, avant et après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements (voir le graphique II.6.9). Dans les pays de l'OCDE, pour chaque augmentation de 10 points du pourcentage des enseignants dûment certifiés, les élèves obtiennent un score en sciences supérieur d'1 point environ, après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements (voir le tableau II.6.12). Par ailleurs, on compte presque autant de pays où le pourcentage des enseignants dûment certifiés et la performance en sciences présentent une corrélation positive que de pays où cette corrélation est négative, après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements.

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, le pourcentage des enseignants occupant un poste à temps partiel ou un poste à temps plein n'est pas corrélé à la performance en sciences, après contrôle du statut socio-économique. Le pourcentage des enseignants à temps plein ne présente une corrélation positive avec la performance en sciences des élèves qu'en Bulgarie, en Colombie, au Japon, à Malte, au Pérou, au Taipei chinois et à Trinité-et-Tobago ; au Luxembourg, au Qatar et en Suisse, cette corrélation est négative.

Graphique II.6.9 ■ **Pourcentage d'enseignants pleinement certifiés, caractéristiques des établissements et performance en sciences**

1. Par indice SESC, on entend l'indice PISA de statut économique, social et culturel.

Remarque : Au Chili, la question portant sur la certification des enseignants a été adaptée et faisait référence aux enseignants « autorisés ou habilités par le Ministère de l'Éducation ».

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du pourcentage d'enseignants pleinement certifiés.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.6.12.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436272>



Développement professionnel des enseignants

Favoriser la participation des enseignants aux activités de développement professionnel est l'un des moyens dont disposent les établissements d'enseignement pour renforcer la base des connaissances pédagogiques des enseignants, l'un des trois piliers du professionnalisme de ces derniers, avec l'autonomie professionnelle et leur participation aux réseaux d'enseignants (OCDE, 2016c). Comme dans toute autre profession, les enseignants doivent rester au fait des progrès réalisés dans leur domaine. Ils doivent souvent assimiler de nouvelles façons d'enseigner, les nouvelles connaissances dans leur domaine d'expertise, les nouvelles théories sur l'apprentissage des élèves, les changements dans les programmes scolaires et l'utilisation d'outils innovants pour l'enseignement. Des études ont montré que le développement professionnel des enseignants est un moyen efficace de faire évoluer leur manière d'apprendre et de travailler ainsi que la perception qu'ils ont de leur travail, y compris leurs sentiments d'efficacité perçue et de satisfaction professionnelle (Desimone et al., 2002 ; OCDE, 2016c), mais son efficacité quant à l'amélioration de l'apprentissage des élèves est moins claire (Hattie, 2009). Il apparaît également que la nature et la qualité des activités de développement professionnel sont des éléments déterminants. Selon certaines études (Wade, 1985 ; Timperley, 2008), par exemple, les activités de développement professionnel destinées aux enseignants ont davantage d'impact lorsque les enseignants sont encouragés à y participer par leur chef d'établissement, lorsque ces formations sont à l'initiative des autorités en charge de l'éducation ou financées par celle-ci et qu'elles s'appuient sur l'intervention d'experts externes, et lorsque la formation est pratique plutôt que théorique.

Lors de l'enquête PISA, les chefs d'établissement ont indiqué le pourcentage de l'ensemble du personnel enseignant et des professeurs de sciences qui avaient suivi un programme de développement professionnel au cours des trois mois précédant l'évaluation PISA⁹. Un programme de développement professionnel est défini dans le cadre de l'enquête PISA comme un programme formel d'une durée d'une journée au moins et conçu pour renforcer les compétences didactiques des enseignants ou leurs pratiques pédagogiques. Dans les pays de l'OCDE, l'élève type âgé de 15 ans fréquente un établissement où la moitié du personnel enseignant, quelle que soit la matière enseignée, a participé à un programme de développement professionnel au cours des trois mois précédant l'évaluation PISA, aux dires du chef d'établissement (voir le tableau II.6.17). Le pourcentage est particulièrement élevé dans les pays anglophones, comme l'Australie, les États-Unis, la Nouvelle-Zélande, le Royaume-Uni et Singapour, où au moins trois enseignants sur quatre avaient suivi un tel programme au cours des trois mois précédant l'évaluation PISA. En revanche, dans l'ERYM, en Géorgie, en Norvège et en Turquie, c'était le cas de moins d'un enseignant sur quatre. Dans les pays de l'OCDE, le pourcentage des professeurs de sciences qui avaient participé à un tel programme au cours des trois mois précédant l'évaluation PISA était presque identique à celui de l'ensemble des enseignants.

Il n'y a que quelques systèmes d'éducation dans lesquels on observe des différences entre les divers types d'établissements quant à la participation des enseignants et des professeurs de sciences à des activités de développement professionnel (voir le graphique II.6.10 et le tableau II.6.18). Dans 15 systèmes d'éducation, les professeurs de sciences des établissements favorisés participent plus à ce type d'activités que ceux des établissements défavorisés, et dans 4 autres systèmes d'éducation, la situation inverse est observée. Par ailleurs, on compte relativement plus de systèmes d'éducation dans lesquels les enseignants des établissements en milieu urbain participent davantage à des activités de développement professionnel que de systèmes d'éducation dans lesquels les enseignants des établissements en milieu rural y participent davantage. Dans les pays de l'OCDE, aucune différence significative n'est observée entre ces catégories d'établissements.

La corrélation entre la participation des enseignants à des activités de développement professionnel et la performance des élèves en sciences est faible dans la plupart des pays et économies ayant participé à l'enquête PISA, que l'on considère la participation de l'ensemble des enseignants ou seulement celle des professeurs de sciences (voir le graphique II.6.10 et le tableau II.6.18). Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements, dans huit systèmes d'éducation, les élèves obtiennent un meilleur score en sciences lorsque davantage de leurs professeurs de sciences ont participé à des activités de développement professionnel ; dans sept autres systèmes, le score des élèves en sciences est plus faible lorsque leurs professeurs de sciences ont participé à ce type d'activités.

En réponse au questionnaire de l'enquête PISA, les chefs d'établissement ont également indiqué si leur établissement propose en interne un ensemble d'activités de développement professionnel. Dans les pays de l'OCDE, presque tous les élèves âgés de 15 ans sont scolarisés dans des établissements où les enseignants coopèrent en échangeant des idées ou du matériel sur certains modules de cours ou certaines leçons en particulier (96 % des élèves), et une grande majorité des élèves fréquentent des établissements qui invitent des spécialistes pour donner des formations aux enseignants, sur leur lieu de travail (80 % des élèves), ou organisent des ateliers sur le lieu de travail abordant des problèmes particuliers rencontrés par l'établissement. (80 % des élèves), ou organisent des ateliers sur le lieu de travail pour des groupes d'enseignants spécifiques (69 % des élèves) (voir le graphique II.6.11). Selon les chefs d'établissement, la coopération entre



les enseignants est moins fréquente au Japon et en Tunisie, seulement 70 % des élèves environ étant scolarisés dans des établissements où cette pratique a lieu, contre 89 % au moins dans tous les autres pays/économies. Quant aux activités impliquant l'intervention d'experts externes, elles sont moins courantes en Algérie, en Géorgie, au Kosovo, en Moldavie, en Tunisie et au Viet Nam : moins de 50 % des élèves fréquentent des établissements où ces activités sont proposées.

Dans les pays de l'OCDE, les activités de développement professionnel dirigées par des spécialistes et les ateliers de développement professionnel (soit à l'intention de groupes d'enseignants spécifiques ou concernant des questions spécifiques en rapport avec l'établissement) sont plus souvent proposés par les établissements favorisés que par les établissements défavorisés et par les établissements en milieu urbain que par les établissements en milieu rural, et dans les établissements privés que dans les établissements publics (voir les tableaux II.6.22, II.6.23 et II.6.24). Il n'y a pas de différence significative dans les pays de l'OCDE entre les divers types d'établissements quant à la fréquence des pratiques de coopération entre les enseignants, sauf entre les établissements privés et publics, la coopération entre les enseignants étant légèrement plus courante dans les établissements privés (voir le tableau II.6.21). Par ailleurs, dans 24 systèmes d'éducation sur 60, les établissements privés font plus fréquemment appel à des spécialistes externes que les établissements publics, tandis que l'inverse est observé dans 4 systèmes. Dans 19 systèmes d'éducation, les enseignants des établissements privés travaillent plus souvent en coopération, en échangeant des idées ou du matériel, que les enseignants des établissements publics, tandis que la situation inverse n'est observée qu'aux Pays-Bas.

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, trois des quatre types d'activités de développement professionnel internes aux établissements présentent une corrélation positive avec la performance des élèves en sciences, avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements ; seule la coopération entre les enseignants au sein d'un établissement présente une corrélation positive avec la performance des élèves en sciences après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements. Lorsque les chefs d'établissement ont indiqué que les enseignants coopèrent en échangeant des idées ou du matériel, l'élève type âgé de 15 ans dans les pays de l'OCDE obtient un score en sciences supérieur de 9 points ; en Slovénie, le score de l'élève type est supérieur de 36 points. Selon le rapport *Supporting Teacher Professionalism : Insights from TALIS 2013* (OCDE 2016c, en anglais uniquement), la culture de la coopération présente également une des corrélations les plus fortes avec les sentiments d'efficacité perçue et de satisfaction professionnelle des enseignants.

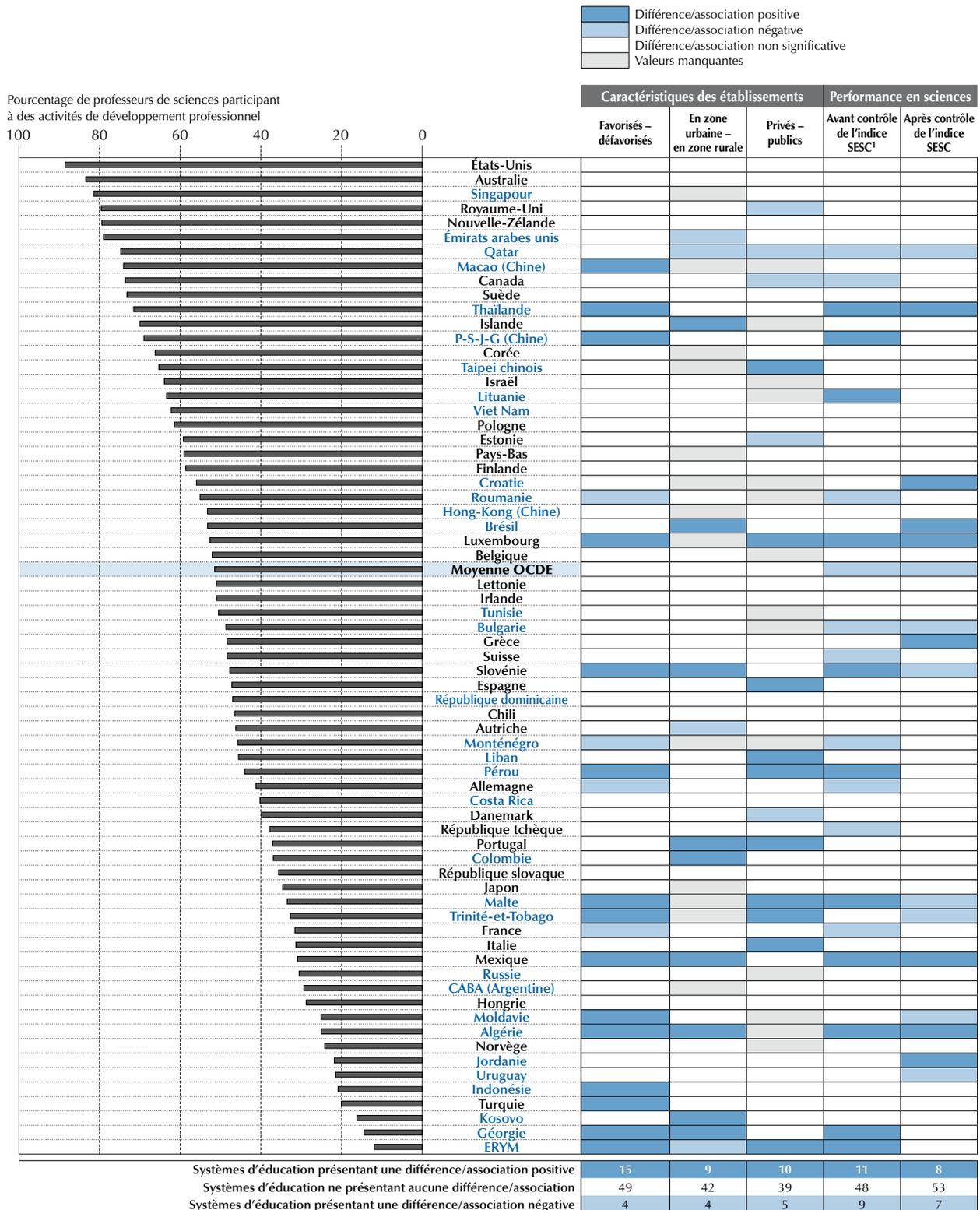
En moyenne, dans les pays de l'OCDE, le pourcentage d'enseignants participant à des activités de développement professionnel est plus élevé lorsque c'est l'établissement qui organise directement ces types d'activités, y compris l'invitation de spécialistes ou l'organisation d'ateliers de développement professionnel portant sur des questions spécifiques ou destinés à des groupes d'enseignants spécifiques (voir le tableau II.6.25).

Pénurie de personnel enseignant

Le manque ou la qualité des ressources humaines dans les établissements peuvent aussi être mesurés en demandant aux chefs d'établissement si le manque ou la qualité du personnel enseignant et du personnel auxiliaire affectent la capacité de l'établissement à assurer l'enseignement. Leurs réponses ont été combinées pour créer un indice de la pénurie de personnel enseignant. Cet indice possède une moyenne égale à 0 et un écart-type égal à 1, dans les pays de l'OCDE. Des valeurs positives indiquent que les chefs d'établissement estiment que la pénurie de personnel enseignant affecte davantage la capacité à assurer l'enseignement que ne l'estiment, en moyenne, leurs homologues des pays de l'OCDE, et des valeurs négatives, qu'ils estiment que cette pénurie affecte moins la capacité à assurer l'enseignement.

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, 39 % des élèves fréquentent des établissements où, selon les chefs d'établissement, un manque de personnel enseignant n'affecte pas du tout la capacité à assurer l'enseignement, tandis que seulement 4 % des élèves sont scolarisés dans des établissements très affectés par un tel manque, aux dires des chefs d'établissement (voir le tableau II.6.14). Un pourcentage similaire de chefs d'établissement a indiqué que la capacité à assurer l'enseignement est affectée par un personnel enseignant inadéquat ou de qualité médiocre. Toutefois, dans un certain nombre de pays, dont l'Allemagne, la Corée, l'Espagne, la Grèce, l'Irlande, le Luxembourg et la Thaïlande, il apparaît que les chefs d'établissement sont plus préoccupés par le manque de personnel enseignant que par la qualité de ce dernier. Dans les pays de l'OCDE, un élève sur dix fréquente un établissement où le chef d'établissement a indiqué que la capacité à assurer l'enseignement est très affectée par le manque de personnel auxiliaire. En Colombie, en Corée, en Espagne, en Grèce et en Hongrie, les chefs d'établissement sont beaucoup plus préoccupés par le manque de personnel auxiliaire que par la qualité de ce personnel. Certains de ces pays ont subi d'importantes contraintes budgétaires ces dernières années.

Graphique II.6.10 ■ Participation des professeurs de sciences à des activités de développement professionnel, caractéristiques des établissements et performance en sciences



Graphique II.6.11 ■ Possibilités de développement professionnel en interne
Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

	Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements où les types suivants d'activités de développement professionnel sont proposés en interne			
	Les enseignants de notre établissement coopèrent en échangeant des idées ou du matériel sur certains modules de cours ou certaines leçons en particulier	Notre établissement invite des spécialistes pour donner des formations à nos enseignants, sur leur lieu de travail	Notre établissement organise des ateliers sur le lieu de travail abordant des problèmes particuliers rencontrés par l'établissement	Notre établissement organise des ateliers sur le lieu de travail pour des groupes spécifiques d'enseignants
Royaume-Uni	100	94	100	98
Nouvelle-Zélande	100	93	99	98
États-Unis	99	92	98	97
Australie	99	92	98	97
Émirats arabes unis	100	91	98	97
Singapour	100	90	98	96
Qatar	100	88	97	97
P-S-J-G (Chine)	100	90	98	94
Pays-Bas	94	94	93	95
Macao (Chine)	100	95	84	93
Canada	100	89	95	88
Islande	98	89	95	87
Corée	95	90	96	88
Taipei chinois	94	92	91	91
Irlande	100	93	94	77
Allemagne	98	92	96	78
Israël	96	88	93	80
Estonie	97	97	92	70
Hong-Kong (Chine)	99	87	89	78
Russie	99	68	98	89
Pologne	100	95	97	62
Autriche	99	93	84	75
Portugal	98	90	90	71
Suisse	98	82	85	83
Albanie	100	69	88	90
CABA (Argentine)	96	79	92	71
Monténégro	99	77	80	83
Trinité-et-Tobago	94	87	91	66
République dominicaine	95	83	91	68
Malte	100	93	90	51
Roumanie	99	72	83	78
Jordanie	94	75	83	80
Thaïlande	90	88	88	64
Moldavie	99	43	99	90
Luxembourg	96	84	76	72
Moyenne OCDE	96	80	80	69
Lettonie	97	87	74	65
Belgique	97	76	75	72
Japon	71	80	84	85
Lituanie	96	94	83	45
Bulgarie	99	79	79	60
Slovénie	99	78	83	52
Croatie	97	73	77	62
Viet Nam	100	27	92	89
Costa Rica	94	79	82	48
ERYM	95	53	78	75
Chili	89	73	79	57
Suède	99	66	79	55
Uruguay	94	78	80	43
Danemark	99	77	61	56
Espagne	92	70	72	58
Liban	95	68	62	63
Finlande	100	72	63	51
Géorgie	100	49	72	62
Italie	93	71	68	52
Pérou	90	70	78	44
Grèce	97	59	90	37
Norvège	98	51	71	62
France	93	58	64	59
République tchèque	98	81	57	38
Colombie	89	57	73	54
République slovaque	98	74	51	45
Mexique	94	56	68	50
Indonésie	96	74	55	38
Hongrie	99	59	40	47
Brésil	97	60	49	32
Kosovo	99	44	52	42
Turquie	94	53	30	45
Algérie	93	14	34	53
Tunisie	72	21	25	38

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements où des activités de développement professionnel sont proposées en interne (moyenne de 4 activités).

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.6.20.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436298>



Dans 34 systèmes d'éducation sur 68, les établissements favorisés sont mieux pourvus en personnel que les établissements défavorisés, selon les chefs d'établissement, tandis que seule l'ERYM a fait état de la situation inverse (voir le graphique II.6.12 et le tableau II.6.15). En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les établissements publics sont davantage affectés par un manque et une qualité médiocre du personnel enseignant que les établissements privés. Dans 35 pays et économies, l'apprentissage des élèves est plus susceptible d'être affecté par une pénurie du personnel enseignant ou par l'inadéquation et la qualité médiocre de ce personnel dans les établissements publics. Il n'y a qu'en France que la capacité à assurer l'enseignement dans les établissements publics est moins affectée par l'inadéquation ou la qualité médiocre du personnel enseignant, aux dires des chefs d'établissement.

Dans environ la moitié des systèmes d'éducation qui ont participé à l'enquête PISA 2015, les élèves sont moins performants dans les établissements où, selon les chefs d'établissement, la capacité à assurer l'enseignement est affectée dans une large mesure par une pénurie du personnel enseignant (voir le graphique II.6.12). Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements, une corrélation négative entre la pénurie de personnel enseignant et la performance en sciences des élèves ne persiste que dans huit systèmes d'éducation, vraisemblablement en raison de la forte corrélation existant entre le manque ou l'inadéquation du personnel enseignant et le caractère défavorisé des établissements sur le plan socio-économique mentionnée précédemment.

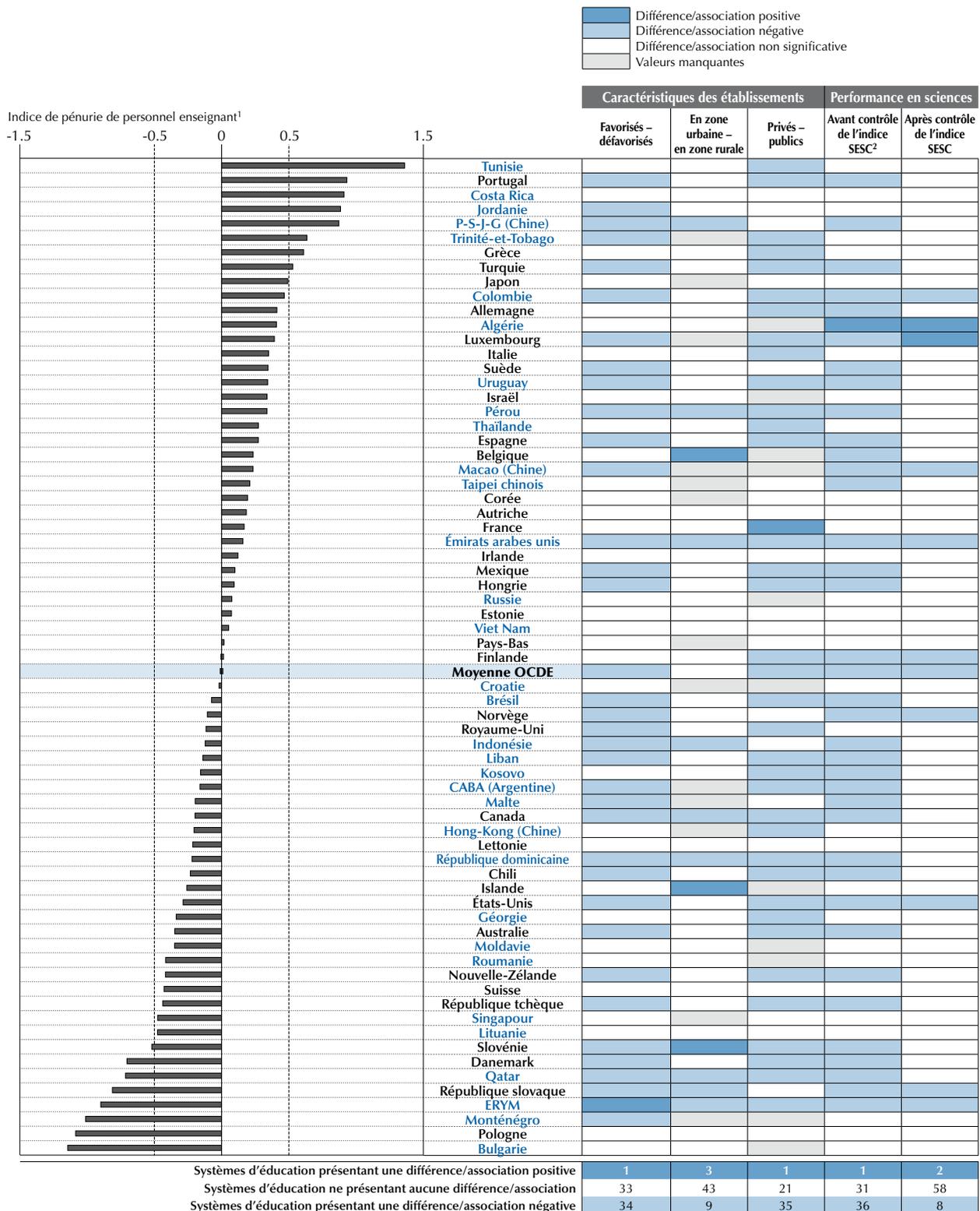
L'équité dans l'affectation des ressources peut également être évaluée selon la mesure dans laquelle les chefs d'établissement sont préoccupés par les ressources humaines dans leur établissement. Une affectation équitable des ressources humaines impliquerait que les établissements fréquentés par les élèves défavorisés sur le plan socio-économique soient au moins aussi bien pourvus que les établissements fréquentés par les élèves favorisés, afin de compenser les inégalités dans l'environnement familial des élèves. Cet aspect est mesuré par l'indice d'équité dans l'affectation des ressources (le personnel), qui évalue la mesure dans laquelle le profil socio-économique des établissements présente une corrélation positive ou négative avec la préoccupation des chefs d'établissement à l'égard du manque ou de l'inadéquation des ressources humaines dans l'établissement¹⁰. Des valeurs positives indiquent que les chefs des établissements défavorisés sont moins préoccupés par les ressources humaines dans leur établissement que les chefs des établissements favorisés. L'ERYM est le seul pays où les chefs des établissements défavorisés sont moins préoccupés par les ressources humaines dans leur établissement que les chefs des établissements favorisés. En Australie, dans la région CABA (Argentine), en Espagne, au Pérou, et dans 18 autres systèmes d'éducation, ce sont les chefs des établissements défavorisés qui sont davantage préoccupés (voir le tableau II.6.16).

Dans certains systèmes d'éducation, les ressources humaines sont mieux réparties entre les établissements favorisés et défavorisés que ne le sont les ressources matérielles, selon les chefs d'établissement. Dans la région CABA (Argentine), au Liban, à Macao (Chine), au Mexique et en Thaïlande, par exemple, les chefs des établissements défavorisés sont plus préoccupés que ceux des établissements favorisés par les ressources matérielles que par les ressources humaines dans leur établissement. Inversement, en Australie, en Espagne, en Nouvelle-Zélande et dans l'entité P-S-J-G (Chine), ils sont relativement plus soucieux des ressources humaines que des ressources matérielles (voir le graphique II.6.13).

Taille des classes et taux d'encadrement

La taille des classes peut affecter l'apprentissage à différents égards. Quand leurs classes sont denses, les enseignants peuvent avoir moins de temps et d'attention à accorder à chaque élève et leurs cours sont plus susceptibles d'être perturbés par des élèves bruyants ou chahuteurs. Dans ce cas, les enseignants doivent parfois adopter d'autres méthodes pédagogiques pour compenser, ce qui peut influencer sur l'apprentissage.

Certaines études, notamment les études basées sur l'expérience STAR lancée au Tennessee, qui consistait à placer des élèves au hasard dans des classes plus ou moins denses, montrent que les classes moins denses peuvent permettre d'améliorer les résultats des élèves et être plus bénéfiques pour les élèves défavorisés sur le plan socio-économique et appartenant aux minorités (Dynarski, Hyman et Schanzenbach, 2013). Chetty et al. (2011) ont même constaté des effets à long terme sur la participation à l'enseignement supérieur, l'accès à la propriété et l'épargne. Toutefois, selon d'autres travaux de recherche, la taille des classes n'aurait pas d'impact sur la performance des élèves (Woessmann et West, 2006). Par exemple, aucun bénéfice à long terme quant aux revenus n'a été observé chez les élèves participant à l'expérience STAR au Tennessee qui se trouvaient dans des classes moins denses (Chetty et al., 2011) ; il y a par ailleurs des classes denses dans de nombreux pays asiatiques dans lesquelles la performance moyenne des élèves aux épreuves PISA est élevée (voir le graphique II.6.16). Compte tenu du coût relativement important que représenterait la réduction de la taille des classes, la décision à l'égard d'une telle intervention doit dépendre au final de la mesure dans laquelle elle améliorerait les résultats des élèves par comparaison avec d'autres interventions politiques moins coûteuses (Fredriksson, Ockert et Oosterbeek, 2013).

Graphique II.6.12 ■ **Indice de pénurie de personnel enseignant, caractéristiques des établissements et performance en sciences**

1. Plus les valeurs de cet indice sont élevées, plus la pénurie de personnel enseignant est importante.

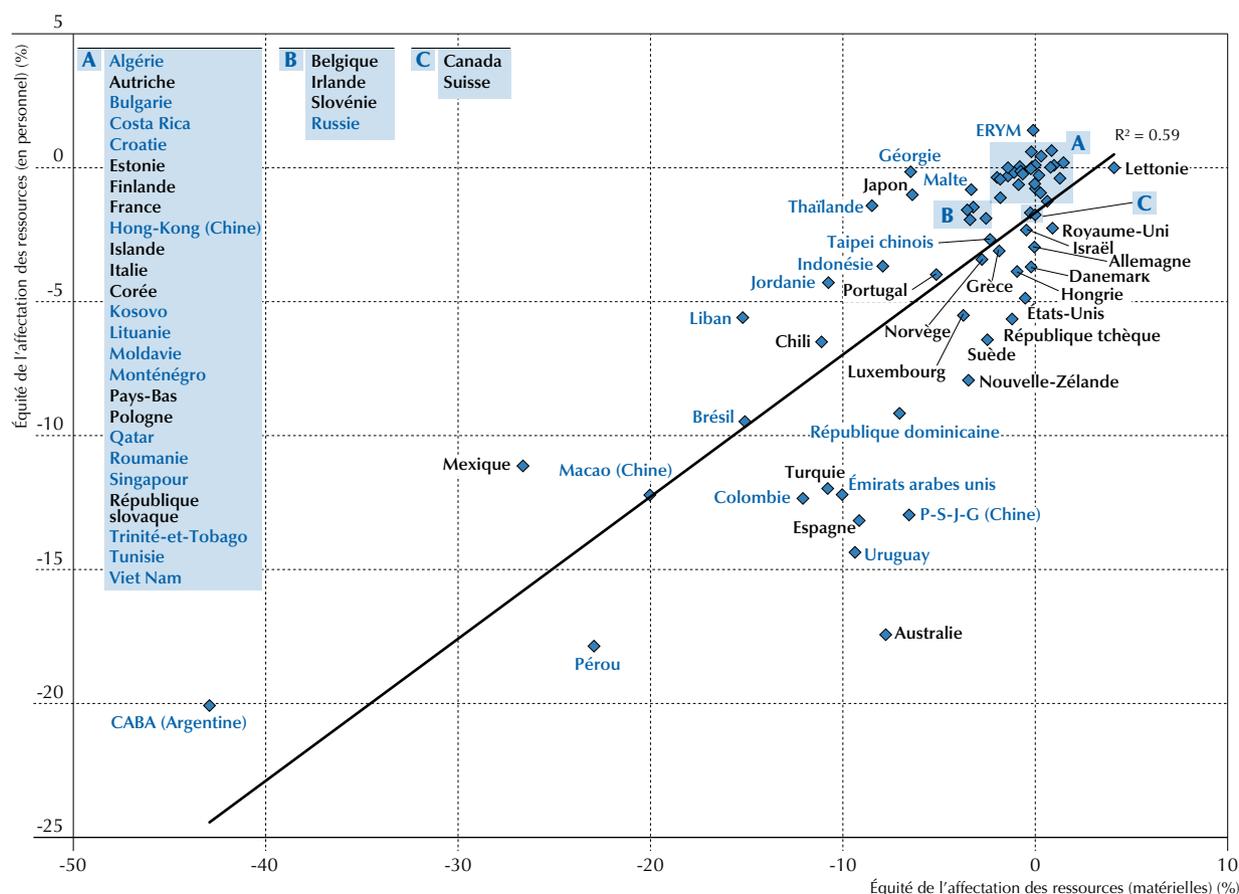
2. Par indice SESC, on entend l'indice PISA de statut économique, social et culturel.

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de l'indice de pénurie de personnel enseignant.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.6.15.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436301>

Graphique II.6.13 ■ Équité de l'affectation des ressources matérielles et humaines



Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableaux II.6.3 et II.6.16.

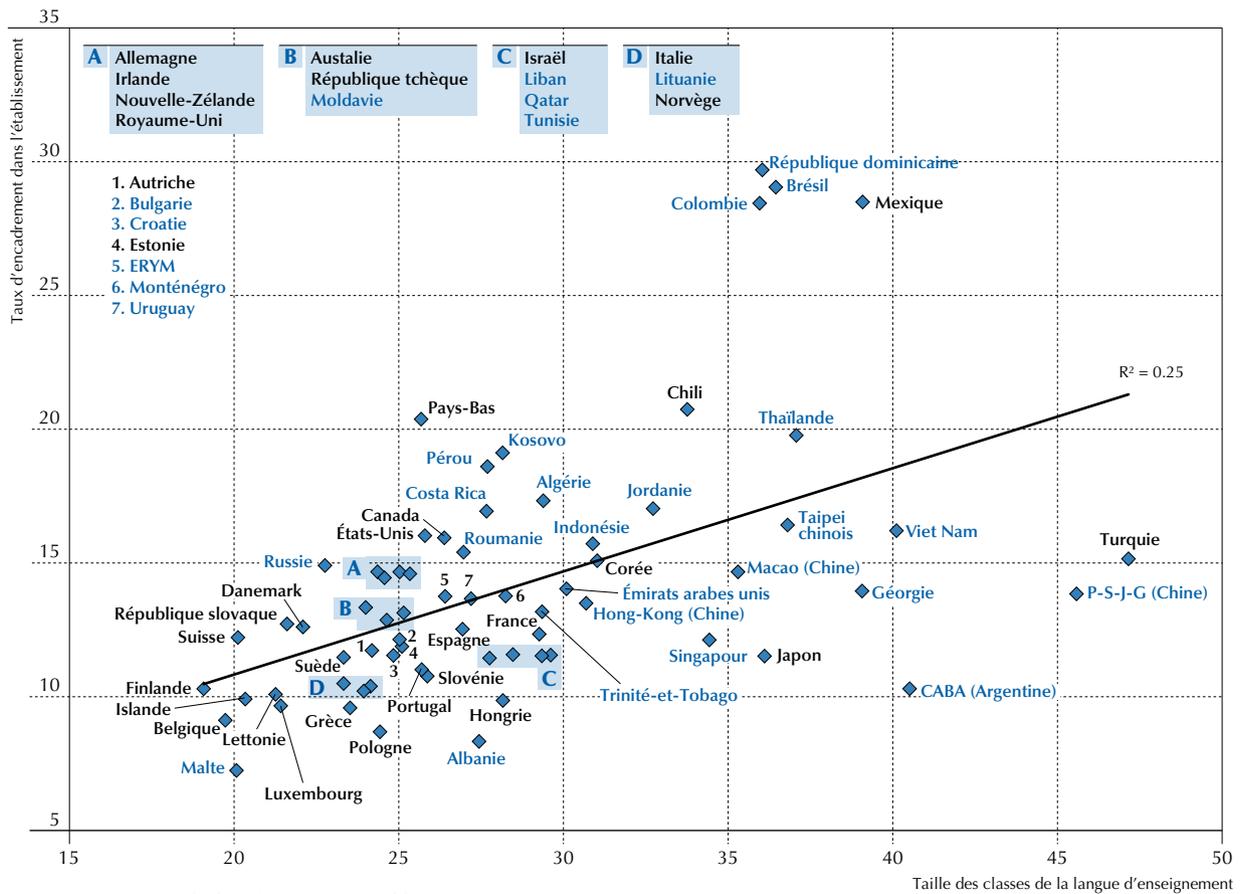
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436319>

Lors de l'enquête PISA 2015, les chefs d'établissement ont indiqué la taille moyenne des classes pour les cours en langue d'enseignement¹¹ dans l'année modale des élèves de 15 ans. Les chefs d'établissement devaient également indiquer le nombre total des enseignants et des élèves dans leur établissement, ce qui a permis de calculer le taux d'encadrement (voir le tableau II.6.26)¹². Selon les chefs d'établissement, on compte, en moyenne, 26 élèves par classe aux cours de la langue d'enseignement dans les pays de l'OCDE. Dans la région CABA (Argentine), dans l'entité P-S-J-G (Chine), en Turquie et au Viet Nam, on compte 40 élèves ou plus par classe, tandis qu'en Belgique, en Finlande, en Islande, à Malte et en Suisse, on compte 20 élèves par classe ou moins.

Dans les pays de l'OCDE, l'élève type fréquente un établissement où l'on compte 13 élèves par enseignant (voir le tableau II.6.26). Le taux d'encadrement varie de près de 30 élèves par enseignant au Brésil, en Colombie, au Mexique et en République dominicaine, à moins de 10 élèves par enseignant en Albanie, en Belgique, en Grèce, en Hongrie, en Islande, au Luxembourg, à Malte et en Pologne.

La comparaison des taux d'encadrement et de la taille des classes permet de mesurer la capacité des ressources de réserve en enseignants au sein des établissements. Dans les différents systèmes d'éducation, on observe une corrélation positive entre la taille des classes et les taux d'encadrement ; mais plusieurs systèmes d'éducation présentent à la fois des classes denses et des taux d'encadrement faibles ou moyens, notamment dans la région CABA (Argentine), en Géorgie, au Japon, dans l'entité P-S-J-G (Chine) et à Singapour. Les enseignants dans ces systèmes disposent peut-être, par conséquent, de plus de temps pour préparer leurs cours et pour des responsabilités autres que l'enseignement. En revanche, certains systèmes d'éducation présentent des classes moins denses, ou dans la moyenne, et des taux d'encadrement élevés, comme en Allemagne, aux États-Unis, en Fédération de Russie (ci-après dénommée « Russie »), en Irlande, en Nouvelle-Zélande, aux Pays-Bas et au Royaume-Uni (voir le graphique II.6.14).

Graphique II.6.14 ■ Relation entre la taille des classes et les taux d'encadrement

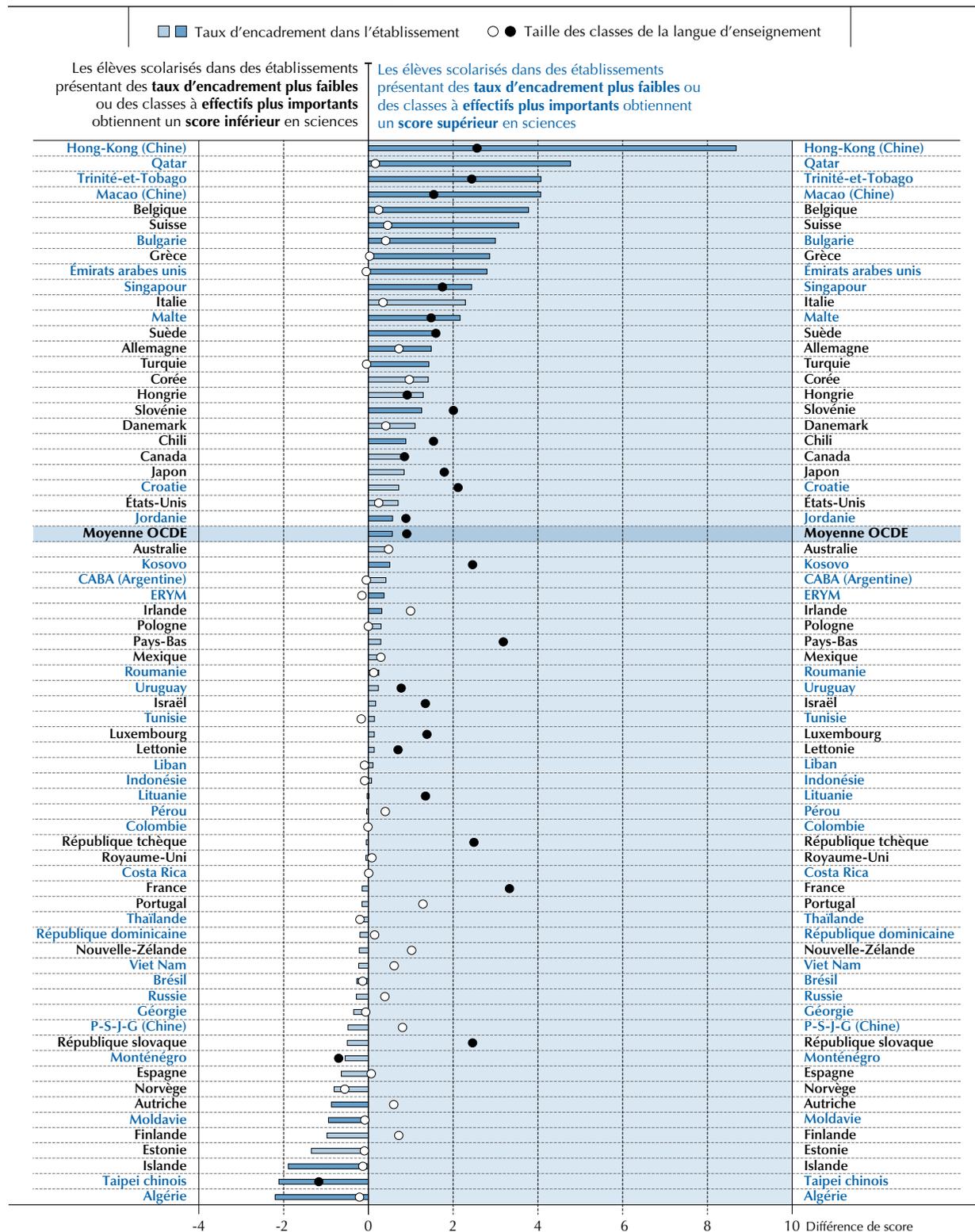


Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.6.26.
 StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436320>

Entre 2006 et 2015, les valeurs des deux mesures mentionnées ci-dessus ont diminué dans les pays de l'OCDE : la taille des classes a diminué d'un élève, et le taux d'encadrement a diminué de 0.7 élève par enseignant (voir le tableau II.6.28). Dans les systèmes d'éducation ayant participé à l'enquête PISA, la taille des classes a augmenté au Danemark, en Irlande, aux Pays-Bas, au Portugal et particulièrement en Turquie, où elle est passée de 34 à 47 élèves. La taille des classes a diminué dans 27 systèmes d'éducation, notamment en Grèce (où elle est passée de 35 à 24 élèves par classe), à Hong-Kong (Chine), en Indonésie, en Lettonie, à Macao (Chine) et en Uruguay. Le taux d'encadrement a augmenté dans 9 systèmes d'éducation au cours de cette période, notamment en Colombie et aux Pays-Bas, et a diminué dans 30 systèmes d'éducation, notamment au Chili, à Hong-Kong (Chine), à Macao (Chine) et en Tunisie. En Turquie, la taille des classes a augmenté et le taux d'encadrement a diminué, tandis qu'en Colombie, en Grèce, en Italie, au Luxembourg et au Qatar, la taille des classes a diminué et le taux d'encadrement a augmenté.

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, des classes denses et des taux d'encadrement élevés sont plus souvent observés dans les établissements favorisés sur le plan socio-économique par rapport aux établissements défavorisés, dans les établissements en milieu urbain par rapport aux établissements en milieu rural, dans les établissements publics par rapport aux établissements privés, ainsi que dans le deuxième cycle de l'enseignement secondaire par rapport au premier cycle de l'enseignement secondaire (voir les tableaux II.6.29 et II.6.30). Par exemple, en Italie, on compte 8 élèves par enseignant dans les établissements défavorisés contre 13 élèves par enseignant dans les établissements favorisés. Au Chili et dans l'ERYM, la différence des taux d'encadrement entre les établissements en milieu urbain et les établissements en milieu rural est environ de dix élèves par enseignant. Mais dans quelques pays, les classes sont plus denses ou les taux d'encadrement sont plus élevés dans les établissements défavorisés que dans les établissements favorisés. Par exemple, en République dominicaine, on compte 13 élèves de plus par enseignant dans les établissements défavorisés par rapport aux établissements favorisés. Dans ce pays, certains élèves peuvent être défavorisés en termes de ressources à la fois chez eux et dans leur établissement.

Graphique II.6.15 ■ Relation entre la taille des classes et les taux d'encadrement, et performance en sciences



Remarques : Les valeurs statistiquement significatives sont indiquées dans une couleur plus foncée (voir l'annexe A3).

Les analyses de régression prennent en compte le profil socio-économique des élèves et des établissements.

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de l'évolution du score en sciences associée à l'augmentation d'une unité du nombre d'élèves par enseignant.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableaux II.6.29 et II.6.30.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436337>

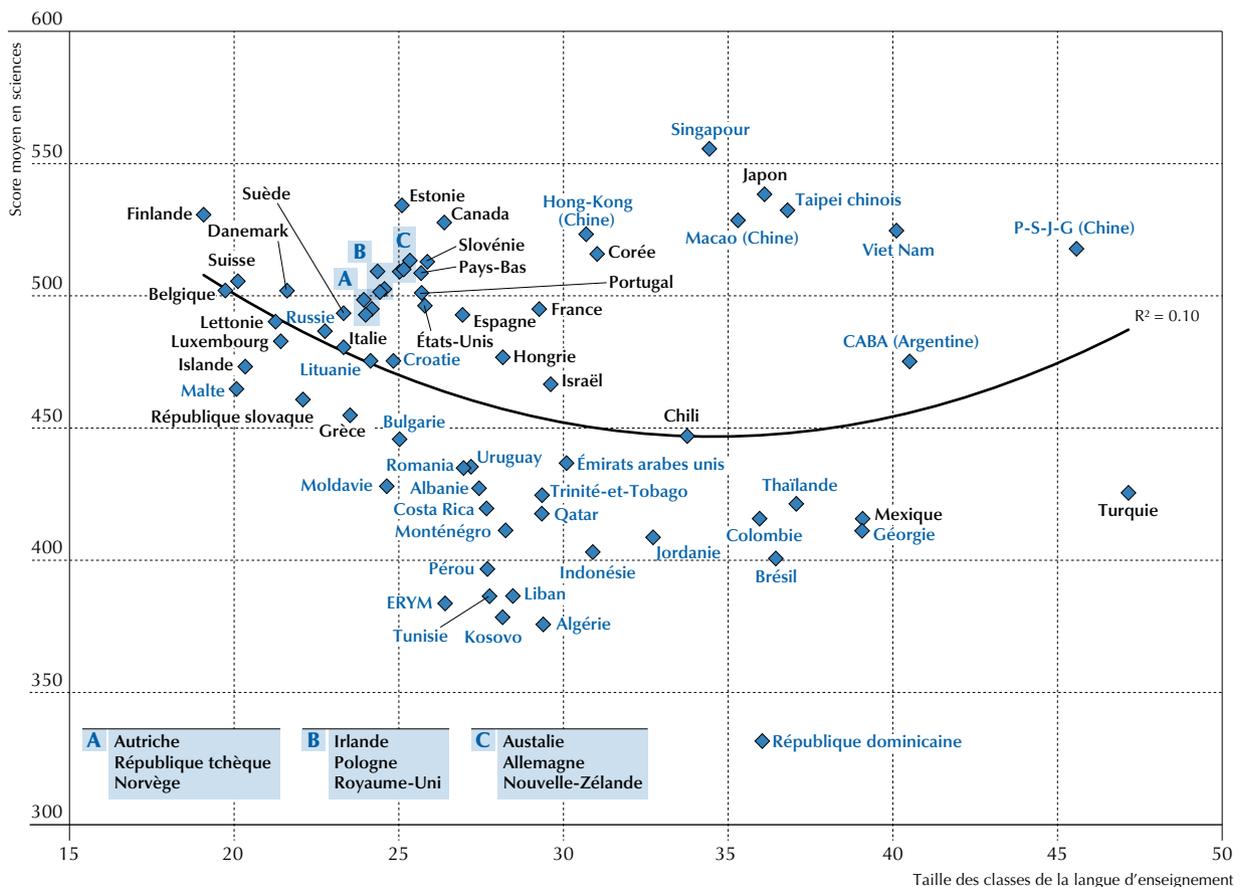


Les élèves des établissements où les classes sont plus denses et les taux d'encadrement plus élevés obtiennent un meilleur score en sciences, en moyenne, dans les pays de l'OCDE (voir le graphique II.6.15). La corrélation positive entre le taux d'encadrement et la performance en sciences des élèves est particulièrement forte en Belgique, à Hong-Kong (Chine), à Macao (Chine), au Qatar et à Trinité-et-Tobago, et la corrélation positive entre la taille des classes et la performance en sciences des élèves est particulièrement forte en France et aux Pays-Bas. Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements, le score en sciences des élèves à Hong-Kong (Chine), par exemple, augmente de 9 points pour chaque élève supplémentaire par enseignant dans l'établissement. À l'échelle des systèmes, la taille moyenne des classes pour les cours en langue d'enseignement et la performance moyenne en sciences ne présentent pas de relation linéaire. La performance des élèves est modérément moins élevée dès lors que le nombre d'élèves par classe passe de 20 à 35 élèves, tandis qu'elle est relativement plus élevée au-delà de ce nombre, principalement en raison des scores élevés et des classes denses couramment observés dans les pays de l'Asie de l'Est, comme au Japon, à Macao (Chine), dans l'entité P-S-J-G (Chine), à Singapour, au Taïpei chinois et au Viet Nam (voir le graphique II.6.16).

Les relations entre la taille des classes / le taux d'encadrement et les résultats des élèves doivent être interprétées avec précaution, étant donné qu'il est possible que certains systèmes d'éducation réduisent la taille des classes ou le taux d'encadrement en vue d'améliorer des performances médiocres. En outre, les établissements présentant des résultats faibles ont souvent des difficultés à retenir ou attirer les bons élèves, ce qui peut affecter leur performance scolaire globale.

Par exemple, l'un des avantages des classes moins denses souvent mentionné est que les enseignants peuvent accorder plus d'attention aux élèves individuellement, notamment à ceux qui ont le plus besoin d'un soutien scolaire. Les résultats de l'enquête PISA 2015 montrent que, en moyenne, dans les pays de l'OCDE, les élèves des établissements où les classes sont moins denses étaient plus susceptibles d'indiquer que leurs enseignants adaptent leurs cours aux besoins et connaissances des élèves¹³, qu'ils apportent un soutien individualisé aux élèves en difficulté et qu'ils modifient la structure de leur leçon si les élèves peinent à suivre (voir le graphique II.6.17). Ceci se vérifie notamment au Luxembourg, en République slovaque et en Russie, après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements.

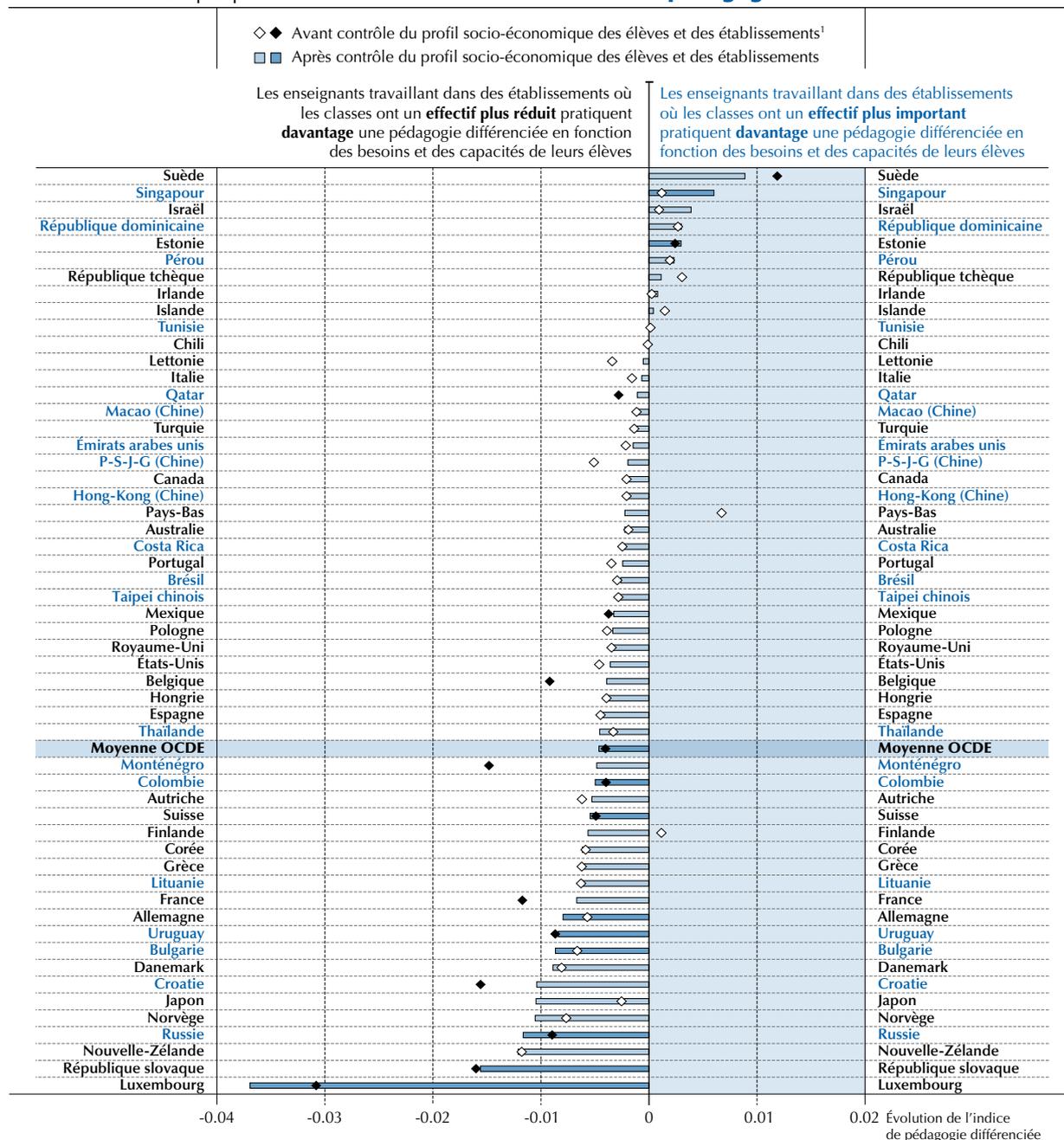
Graphique II.6.16 ■ Relation entre la taille des classes et la performance en sciences



Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableaux I.2.3 et II.6.26.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436345>

Graphique II.6.17 ■ Taille des classes et indice de pédagogie différenciée



1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel.

Remarque : Les coefficients de corrélation statistiquement significatifs sont indiqués dans une couleur plus foncée (voir l'annexe A3).

Countries and economies are ranked in descending order of the regression coefficient, after accounting for students' and schools' socio-economic profile.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.6.31.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436356>

RESSOURCES TEMPORELLES

Depuis l'étude fondatrice de John B. Carroll (1963) sur la mesure dans laquelle l'apprentissage des élèves est fonction de leur exposition à l'enseignement selon le temps dont ils ont besoin (outre la qualité de l'enseignement ainsi que l'engagement et les compétences des élèves), les responsables politiques et les professionnels de l'éducation cherchent à déterminer comment organiser la journée de classe au mieux pour optimiser l'apprentissage (Bloom, 1968). Il ressort de la littérature spécialisée que l'accroissement du temps d'apprentissage peut améliorer les résultats scolaires, par exemple en offrant davantage de possibilités aux enseignants et aux élèves de couvrir le programme scolaire, d'en réviser les



contenus, de donner/recevoir un retour d'information et d'entreprendre des activités pratiques (Carroll, 1989 ; Marzano, 2003 ; Patall, Cooper et Allen, 2010). Accroître le temps d'apprentissage peut impliquer, par exemple, d'allonger les journées ou l'année scolaire, ou de raccourcir les pauses déjeuner. Toutefois, un temps d'apprentissage plus important n'entraîne pas nécessairement une amélioration des résultats des élèves (Hattie, 2009), et peut même entraîner de la fatigue et de l'ennui chez les élèves ainsi que de l'épuisement chez les enseignants (Patall, Cooper et Allen, 2010). La question essentielle est de savoir dans quelle mesure le temps d'enseignement alloué se traduit en heures de cours effectives, en temps d'engagement effectif et, au final, en temps d'apprentissage productif ou effectif (Gromada et Shewbridge, 2016).

Temps d'enseignement effectif

La plupart des systèmes d'éducation établissent le nombre total d'heures de travail que les enseignants doivent effectuer par semaine ou par an afin de percevoir un salaire à temps plein. Le temps de travail requis peut inclure le temps que les enseignants consacrent à la fois à l'enseignement et à diverses tâches, parmi lesquelles la préparation des cours, la correction des devoirs faits à la maison par les élèves, la notation de leurs devoirs et évaluations, ou la participation aux réunions du personnel ou aux activités de développement professionnel. Le temps d'enseignement effectif, qui peut être différent du temps d'enseignement officiellement prévu dans certains pays, est le nombre moyen d'heures par an que les enseignants consacrent à enseigner auprès d'un groupe ou d'une classe d'élèves, heures supplémentaires comprises. Il offre ainsi un aperçu de la charge d'enseignement effectif des enseignants dans son ensemble (OCDE 2016b, indicateur D4).

Le temps alloué à ces diverses activités varie considérablement entre les pays, car le temps que les enseignants consacrent à l'enseignement est affecté par de nombreux facteurs, parmi lesquels les conventions collectives et accords contractuels, l'absentéisme des enseignants, la pénurie d'enseignants ou les variations de la charge d'enseignement liées à l'évolution de carrière d'un enseignant (les enseignants débutants ayant une charge d'enseignement réduite). Les données à l'échelle des systèmes révèlent que le temps d'enseignement effectif dans les pays et économies ayant participé à l'enquête PISA varie de moins de 500 heures par an à Malte, au Qatar, en Russie, au Taipei chinois et en Uruguay, à plus de 800 heures par an en Australie et en République dominicaine, dans les premier et deuxième cycles de l'enseignement secondaire (voir le tableau II.6.55). Aux États-Unis, le temps d'enseignement effectif excède aussi 800 heures par an dans le premier cycle de l'enseignement secondaire.

On observe également des variations selon le niveau d'enseignement. Parmi les pays de l'OCDE pour lesquels des données sont disponibles concernant les deux cycles de l'enseignement secondaire, le temps d'enseignement moyen est de 662 heures par an dans le premier cycle de l'enseignement secondaire et de 619 heures dans le deuxième cycle de l'enseignement secondaire. La différence concernant le temps d'enseignement total entre ces deux niveaux de l'enseignement est beaucoup moins importante parmi les pays partenaires, les enseignants consacrant à l'enseignement, en moyenne, 595 heures par an dans le premier cycle de l'enseignement secondaire et 589 heures par an dans le deuxième cycle de l'enseignement secondaire.

Temps d'apprentissage des élèves

Temps prévu d'apprentissage à l'école

Les systèmes d'éducation prennent des décisions à propos du temps qui doit être consacré à l'instruction et de ce qui doit être enseigné aux élèves en fonction de leur âge. Le temps total d'instruction prévu est une estimation du nombre d'heures de cours, parties obligatoire et non obligatoire du programme confondues, tel qu'il est fixé par la réglementation. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les élèves sont censés avoir suivi 7 677 heures de cours environ dans l'enseignement primaire et secondaire entre le début de leur scolarité et l'âge de 14 ans. Ce temps d'instruction est en grande partie obligatoire (OCDE, 2016b ; voir le tableau II.6.53). Le temps total d'instruction prévu pour les élèves jusqu'à l'âge de 14 ans représente plus de 9 500 heures au Chili et au Danemark, mais moins de 6 000 heures en Bulgarie, en Croatie, en Estonie, en Finlande, en Géorgie, en Lituanie, au Monténégro et en Pologne.

Dans la plupart des systèmes d'éducation, le temps d'apprentissage est plus important chez les élèves plus âgés que chez les élèves plus jeunes. La différence concernant le temps moyen d'instruction prévu par an pour les élèves âgés de 12 à 14 ans en comparaison du temps moyen prévu pour les élèves jusqu'à l'âge de 9 ans varie selon les pays. Elle peut représenter une augmentation de moins de 10 % au Canada, au Chili, en Irlande, en Israël, en Italie, à Macao (Chine) et au Pérou, jusqu'à plus de 40 % en Bulgarie, en Croatie, en Géorgie, en Lituanie, au Mexique et au Taipei chinois. En revanche, en Grèce, au Luxembourg, à Malte, au Portugal, à Singapour et en Uruguay, le temps d'instruction prévu pour les élèves plus âgés est moins important que pour les élèves plus jeunes. En Grèce, au Portugal et en Uruguay, les élèves âgés de 12 à 14 ans reçoivent un temps d'instruction inférieur, en moyenne, de 15 % à 26 % à celui des élèves âgés de 9 ans et en deçà (voir le tableau II.6.53).



Temps d'apprentissage des élèves durant les cours normaux

Lors de l'enquête PISA 2015, les élèves ont indiqué la durée moyenne de leurs cours (en minutes), leur nombre total de cours par semaine et leur nombre de cours par semaine en sciences, en langue d'enseignement et en mathématiques. Dans les pays de l'OCDE, les élèves ont indiqué qu'ils suivent, sur une base hebdomadaire, 26 heures 56 minutes de cours au total, dont 3 heures 30 minutes de cours en sciences, 3 heures 36 minutes de cours en langue d'enseignement et 3 heures 39 minutes de cours en mathématiques (voir le graphique II.6.18 et le tableau II.6.32).

Le temps d'apprentissage des élèves durant les cours normaux varie entre les systèmes d'éducation. Les élèves au Chili, en Corée, au Costa Rica, dans l'entité P-S-J-G (Chine), au Taipei chinois, en Thaïlande et en Tunisie suivent au moins 30 heures de cours normaux (toutes matières confondues) par semaine, tandis que les élèves au Brésil, en Bulgarie, en Finlande, en Lituanie, en République slovaque et en Uruguay suivent moins de 25 heures de cours par semaine. Au Chili, aux Émirats arabes unis, dans l'entité P-S-J-G (Chine), au Qatar, en Russie et à Singapour, les élèves de 15 ans suivent plus de cinq heures de cours normaux de sciences par semaine, tandis qu'en Irlande, en Islande, au Monténégro et en Norvège, ils en suivent moins de la moitié. Au Chili, au Pérou et à Singapour, les élèves suivent plus de cinq heures de cours normaux de mathématiques, tandis qu'en Autriche, en Bulgarie, en Croatie et au Monténégro, ils en suivent moins de la moitié. Au Canada, au Chili, au Danemark et à Hong-Kong (Chine), les élèves de 15 ans suivent cinq heures de cours en langue d'enseignement par semaine, tandis que les élèves en Autriche, en Finlande et en Russie suivent moins de 2 heures 30 minutes de cours en langue d'enseignement par semaine.

Au sein même des systèmes d'éducation, le temps d'apprentissage prévu dans les cours normaux varie, notamment entre les établissements aux profils socio-économiques différents (voir le tableau II.6.36). Dans les pays de l'OCDE, les élèves des établissements favorisés suivent 27 heures 15 minutes de cours normaux par semaine, tandis que cette durée est de 26 heures 33 minutes par semaine pour les élèves des établissements défavorisés. Cette différence est observée dans 31 pays sur 56 pays pour lesquels des données sont disponibles et excède 3 heures de cours supplémentaires par semaine dans les établissements favorisés aux États-Unis, dans l'entité P-S-J-G (Chine), au Taipei chinois et en Uruguay. Cette différence s'explique peut-être en partie par le fait que les élèves favorisés âgés de 15 ans sont plus susceptibles de fréquenter des établissements du deuxième cycle de l'enseignement secondaire, où davantage de temps d'apprentissage est prévu par rapport aux établissements du premier cycle de l'enseignement secondaire.

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, et dans une majorité des systèmes d'éducation, les élèves qui fréquentent un établissement favorisé sur le plan socio-économique passent plus de temps en cours de sciences que ceux des établissements défavorisés (voir le graphique II.6.19 et le tableau II.6.33). La différence est de 41 minutes par semaine en moyenne dans les pays de l'OCDE, mais elle excède 2 heures par semaine en Allemagne et en Croatie. Dans les pays de l'OCDE, les élèves des établissements favorisés passent également plus de temps en cours de mathématiques que les élèves des établissements défavorisés (8 minutes supplémentaires par semaine) ; quant aux cours en langue d'enseignement, aucune différence n'est observée (voir les tableaux II.6.34 et II.6.35).

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, et dans 14 pays et économies sur 48, les élèves des établissements privés passent plus de temps en cours normaux de sciences que ceux des établissements publics (voir le graphique II.6.19). Au Brésil, en Croatie et en Nouvelle-Zélande, par exemple, la différence est de plus de 80 minutes par semaine, en faveur des établissements privés (voir le tableau II.6.33).

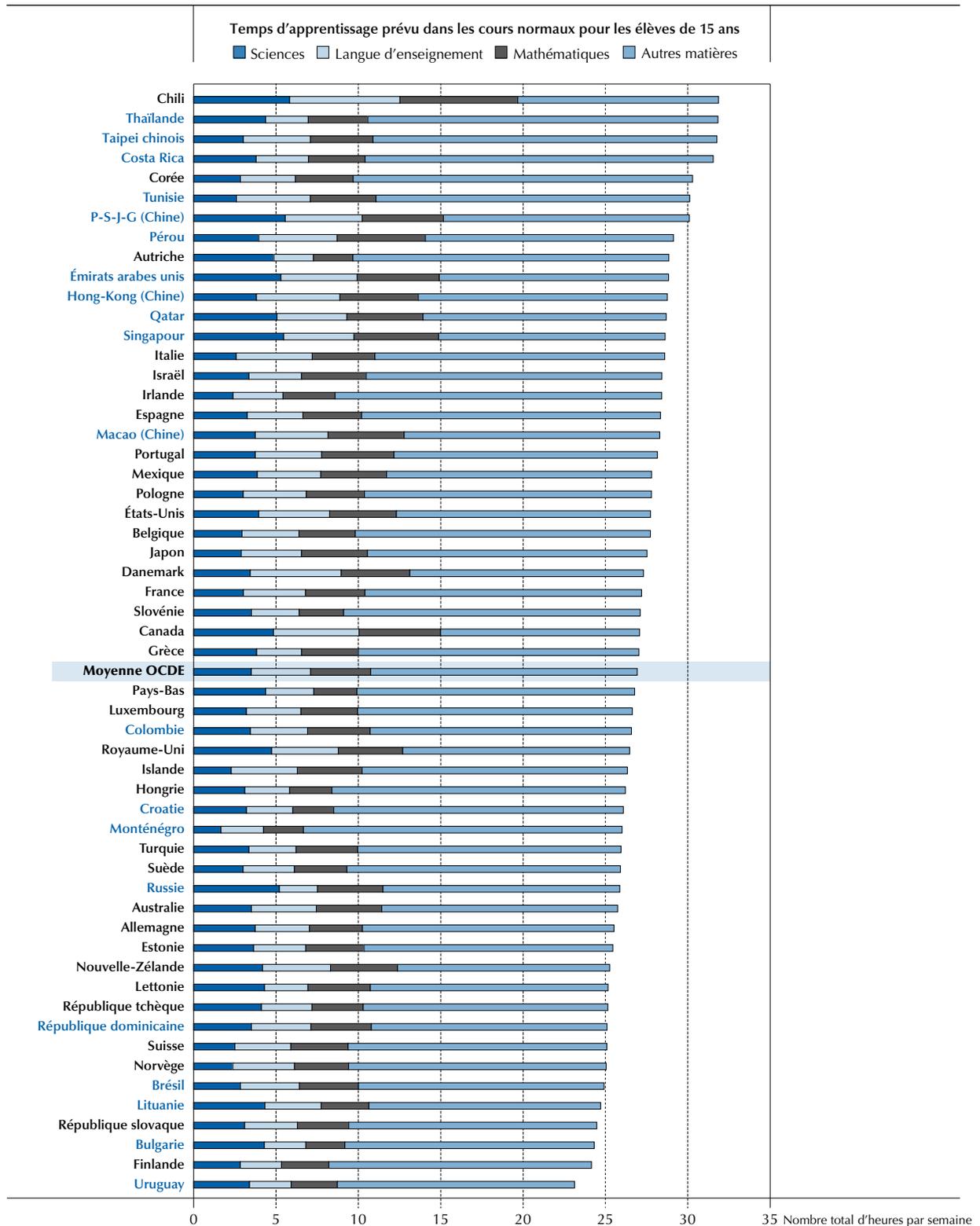
L'enquête PISA a examiné la relation entre le temps prévu pour les cours de sciences, les cours en langue d'enseignement et les cours de mathématiques d'une part, et d'autre part la performance des élèves aux épreuves PISA correspondantes (sciences, compréhension de l'écrit et mathématiques). En moyenne, dans les pays de l'OCDE, et dans trois systèmes d'éducation sur quatre, les élèves qui passent plus de temps en cours de sciences obtiennent un score plus élevé en sciences, même après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements (voir le graphique II.6.19). Pour chaque heure supplémentaire passée en cours de sciences, le score en sciences des élèves dans les pays de l'OCDE augmente de 5 points, et il augmente de 8 points avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements (voir le tableau II.6.33).

Dans la plupart des systèmes d'éducation, la corrélation entre le temps passé en cours de mathématiques et la performance en mathématiques est positive mais beaucoup plus faible que celle concernant les cours de sciences et la performance en sciences, tandis que la corrélation entre le temps prévu pour les cours en langue d'enseignement et les scores en compréhension de l'écrit est négative dans près de la moitié des pays et économies ayant participé à l'enquête PISA (voir les tableaux II.6.34 et II.6.35). La corrélation positive plus forte entre le temps passé en cours de sciences et la performance



Graphique II.6.18 ■ Temps hebdomadaire consacré à l'apprentissage dans les cours normaux

Résultats fondés sur les déclarations des élèves



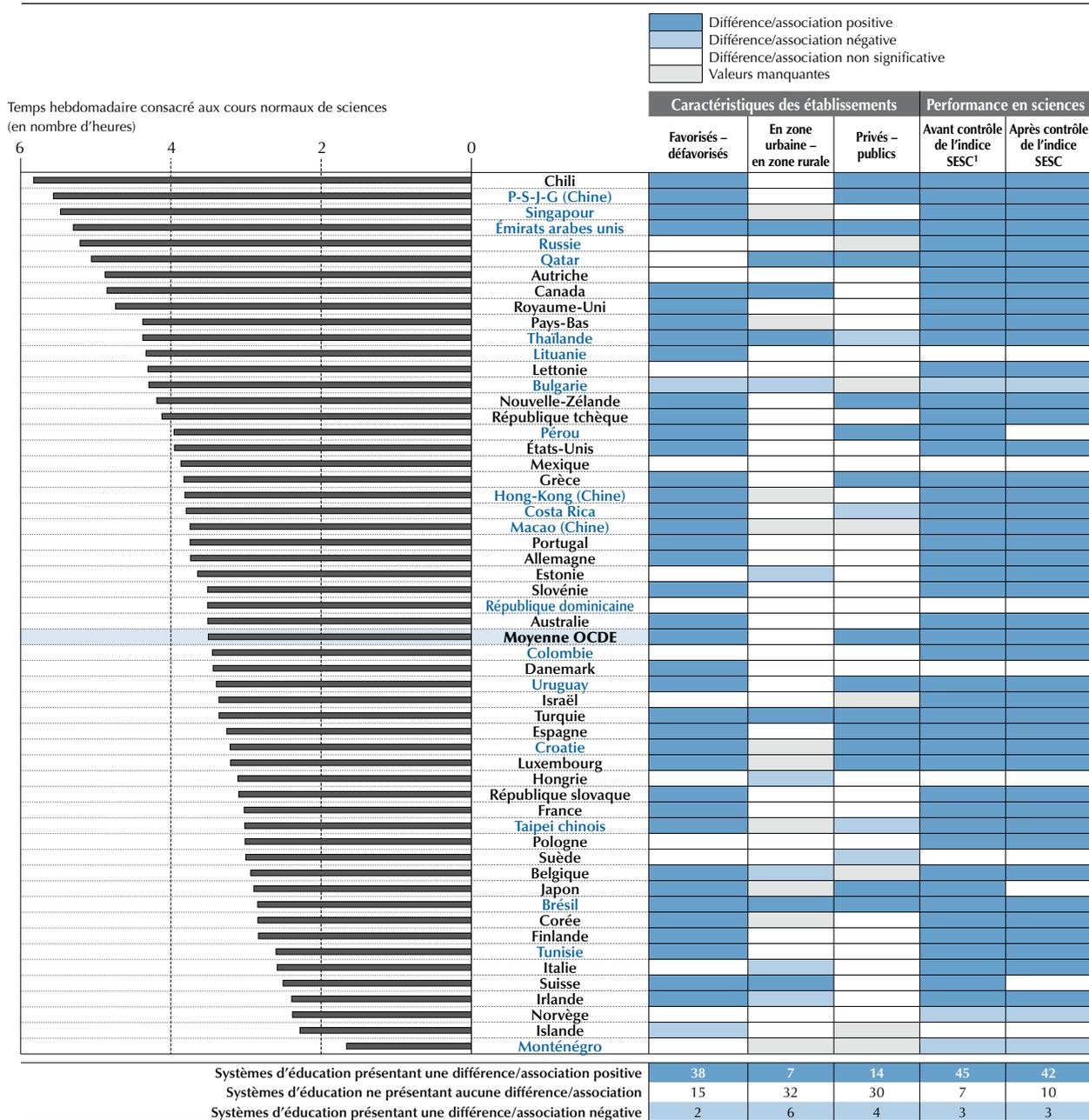
Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du temps total d'apprentissage prévu dans les cours normaux.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.6.32.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436364>

en sciences pourrait refléter le fait que les élèves âgés de 15 ans qui suivent plus de cours de sciences fréquentent des filières, des établissements ou des classes plus sélectifs. Cela pourrait également s'expliquer par le fait que les compétences en sciences, notamment dans le domaine des sciences de la vie, s'acquerraient de façon plus linéaire que les compétences nécessaires pour les épreuves PISA de compréhension de l'écrit et de mathématiques. Le récent rapport de l'OCDE, *Tous égaux face aux équations ?* (OCDE, 2016d), propose et examine un argument similaire concernant l'apprentissage des mathématiques. Une exposition plus fréquente aux concepts et formules mathématiques est associée à une meilleure performance vis-à-vis des problèmes courants, c'est-à-dire lorsque les élèves doivent utiliser une formule simple, mais semble insuffisante lorsqu'ils doivent résoudre des problèmes moins courants.

Graphique II.6.19 ■ Temps d'apprentissage prévu dans les cours de sciences, caractéristiques des établissements et performance en sciences



1. Par indice SESC, on entend l'indice PISA de statut économique, social et culturel.

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du temps hebdomadaire consacré aux cours normaux de sciences.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.6.33.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436374>



Temps d'apprentissage en dehors des journées de classe

Les élèves ont indiqué le nombre d'heures par semaine qu'ils consacrent d'habitude, en dehors des heures de classe prévues dans leur emploi du temps scolaire, à étudier les sciences, la langue d'enseignement, les mathématiques, les langues étrangères et autres matières, y compris le temps dédié aux devoirs à la maison, à des cours supplémentaires et à l'étude personnelle. Dans les pays de l'OCDE, les élèves consacrent, sur une base hebdomadaire et en dehors de leurs journées de classe, 3.2 heures à l'étude des sciences, 3.8 heures à l'étude des mathématiques, 3.1 heures à l'étude de la langue d'enseignement, 3.1 heures à l'étude de langues étrangères, et presque 4 heures à l'étude d'autres matières (voir le graphique II.6.20). Toutes matières confondues, aux Émirats arabes unis, dans l'entité P-S-J-G (Chine), au Qatar, en République dominicaine et en Tunisie, les élèves ont indiqué qu'ils consacrent au moins 25 heures par semaine à leurs études en dehors des heures de cours prévues dans leur emploi du temps scolaire ; en Allemagne, en Finlande, en Islande, au Japon, aux Pays-Bas, en Suède et en Suisse, ils y consacrent moins de 15 heures par semaine.

Dans les pays de l'OCDE, les élèves des établissements défavorisés consacrent davantage de temps à étudier en dehors de leurs journées de classe (18 heures par semaine) que les élèves des établissements favorisés (17 heures par semaine) (voir le graphique II.6.21). Les données de l'enquête PISA 2012 concernant le temps que les élèves consacrent à participer à des activités d'apprentissage en dehors de leurs journées de classe (OCDE, 2013) suggèrent que, dans la plupart des systèmes d'éducation, ces différences doivent être interprétées comme résultant d'une mesure compensatoire visant à offrir la possibilité aux élèves en difficulté, plus susceptibles d'être issus d'un milieu défavorisé, de réduire l'écart de performance qui les sépare des élèves plus performants. La question importante est de savoir si les établissements organisent ces activités supplémentaires et en assument le coût, ou bien si cette charge incombe aux familles.

La situation est sans doute plus préoccupante en Corée, en Croatie, en Italie, au Japon, à Macao (Chine) et au Taipei chinois, où les élèves des établissements favorisés consacrent plus de temps à étudier en dehors de leurs journées de classe, augmentant ainsi probablement l'écart de performance entre les élèves favorisés et les élèves défavorisés. Si ces différences résultent de cours particuliers que suivent les élèves et d'un système d'éducation parallèle bien installé, comme certaines études le suggèrent à propos des systèmes d'éducation de l'Asie de l'Est (Bray et Lykins, 2012), le principe d'une éducation de qualité (et gratuite) pour tous pourrait s'en trouver ébranlé.

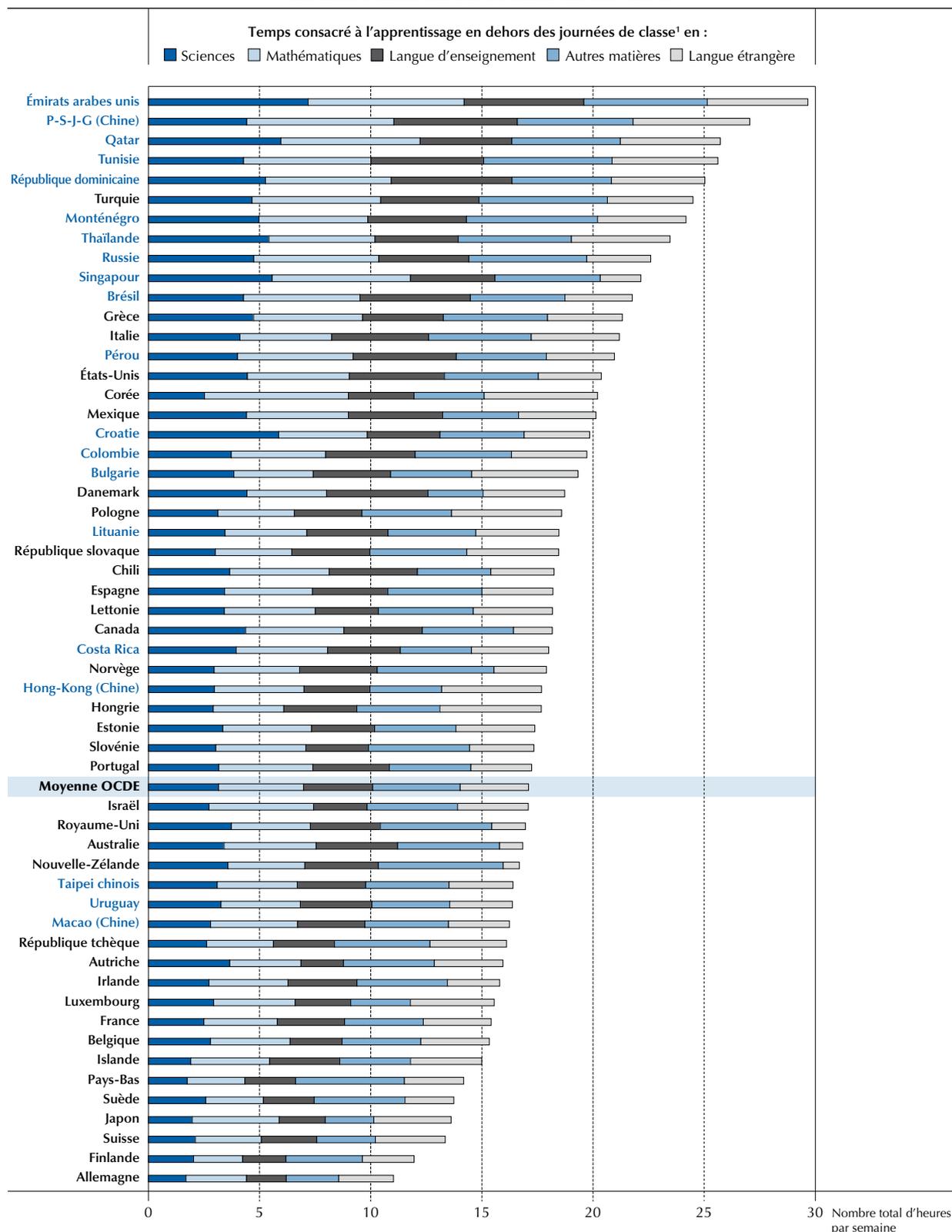
En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les élèves ayant indiqué qu'ils consacraient plus de temps à étudier en dehors de leurs journées de classe obtiennent un score moins élevé aux épreuves PISA (voir les tableaux II.6.38, II.6.39, II.6.40 et II.6.41). Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements, pour chaque heure supplémentaire que les élèves consacrent à étudier les sciences et la langue d'enseignement en dehors de leurs journées de classe, leur score diminue environ de 2 points et de 3 points, respectivement, aux épreuves PISA correspondantes. En mathématiques, leur score diminue de 3 points pour chaque heure supplémentaire dédiée à l'étude des mathématiques en dehors de leurs cours normaux dans cette matière.

Si l'on compare le temps d'apprentissage pendant la journée de classe et en dehors de celle-ci, certains pourraient avancer que le temps d'apprentissage pendant la journée de classe est plus efficace. Une autre interprétation possible est que les élèves en difficulté scolaire sont plus susceptibles de participer à des activités d'apprentissage en dehors de leurs journées de classe ou à investir davantage d'efforts dans leurs études personnelles à la maison afin de réduire leur écart avec les élèves plus performants. De même, à l'échelle des pays, plus les élèves consacrent de temps à étudier en dehors de leurs journées de classe, moins leurs résultats en sciences sont élevés (voir le graphique II.6.22).

Combiner le nombre total d'heures que les élèves consacrent à apprendre ou étudier au sein de leur établissement et en dehors de celui-ci, et leurs scores en sciences, en compréhension de l'écrit et en mathématiques, permet de se faire une idée approximative de l'efficacité des élèves en matière d'apprentissage. Bien sûr, le temps d'apprentissage ainsi mesuré ne permet pas de rendre compte précisément du temps d'apprentissage accumulé par les élèves tout au long de leurs études, mais il renseigne sur le temps qu'ils consacrent volontairement à apprendre et à étudier dans les différents pays.

Le ratio entre les scores PISA et le temps d'apprentissage au sein des établissements ainsi qu'en dehors de ceux-ci (c'est-à-dire le nombre de points de score associé à chaque heure d'apprentissage) ne reflète pas nécessairement l'efficacité du système d'éducation. Si les élèves apprennent principalement à l'école et en travaillant pour leurs cours, ils apprennent également des connaissances des personnes avec qui ils ont des interactions, comme les membres de leur famille et les autres élèves. Les ratios peuvent par conséquent être interprétés de diverses façons. Ils peuvent donner des indications

Graphique II.6.20 ■ Temps consacré à l'apprentissage en dehors des journées de classe
Résultats fondés sur les déclarations des élèves



1. Nombre d'heures consacrées à l'apprentissage en dehors des heures de classe prévues dans l'emploi du temps scolaire, y compris le temps dédié aux devoirs, à des cours supplémentaires et à l'étude personnelle.

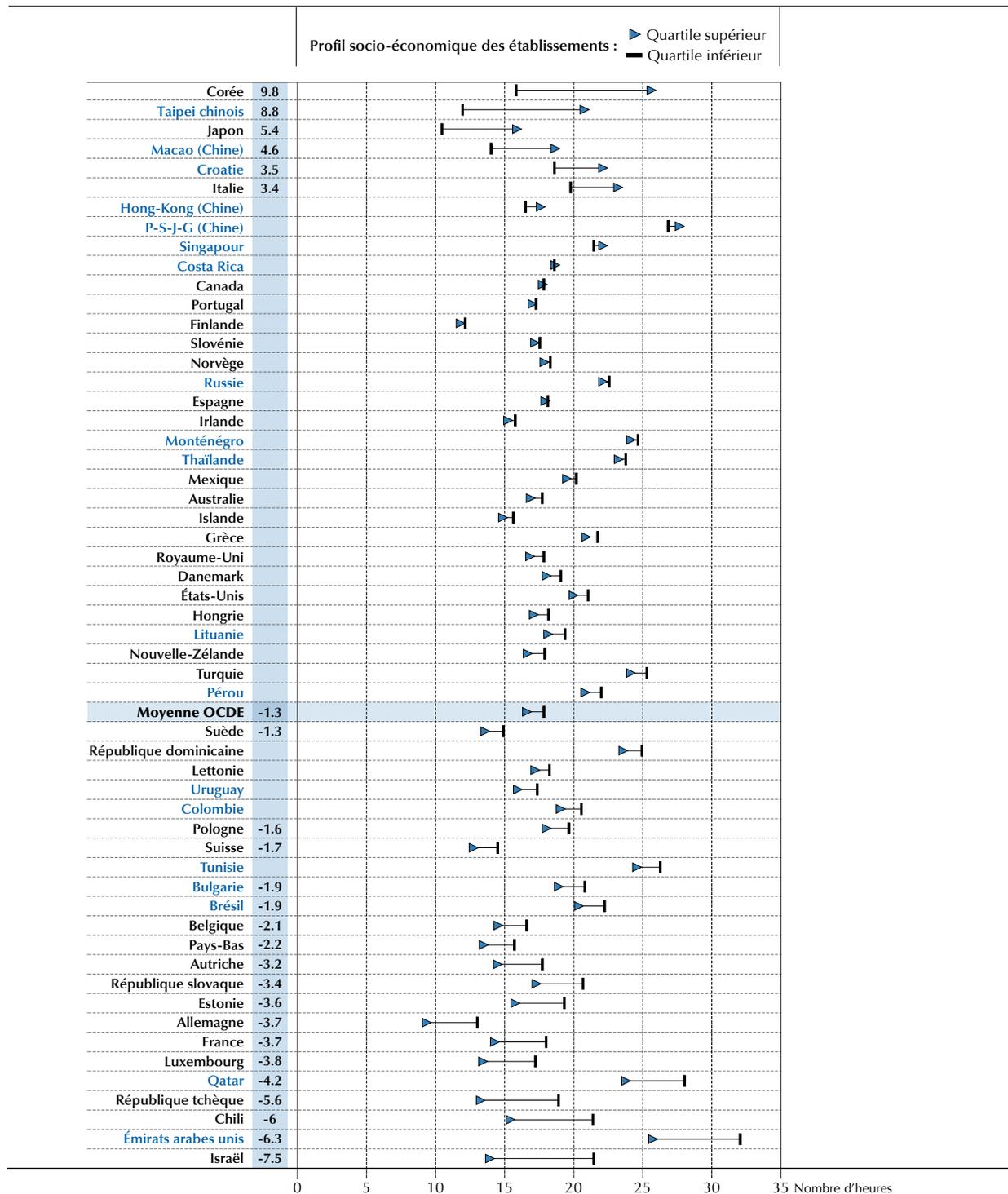
Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du temps total consacré à l'apprentissage en dehors des journées de classe.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.6.37.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436384>

Graphique II.6.21 ■ Temps consacré à l'apprentissage en dehors des journées de classe, selon le profil socio-économique des établissements

Résultats fondés sur les déclarations des élèves



Remarque : Les différences statistiquement significatives dans le nombre d'heures consacrées à l'apprentissage en dehors des journées de classe entre les établissements se situant dans le quartile supérieur de l'indice PISA de statut économique, social et culturel et ceux se situant dans le quartile inférieur de cet indice sont indiquées en regard du nom du pays/de l'économie.

Nombre d'heures consacrées à l'apprentissage en dehors des heures de classe prévues dans l'emploi du temps scolaire, y compris le temps dédié aux devoirs, à des cours supplémentaires et à l'étude personnelle..

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de la différence entre les établissements se situant dans le quartile supérieur de l'indice PISA de statut économique, social et culturel et ceux se situant dans le quartile inférieur de cet indice.

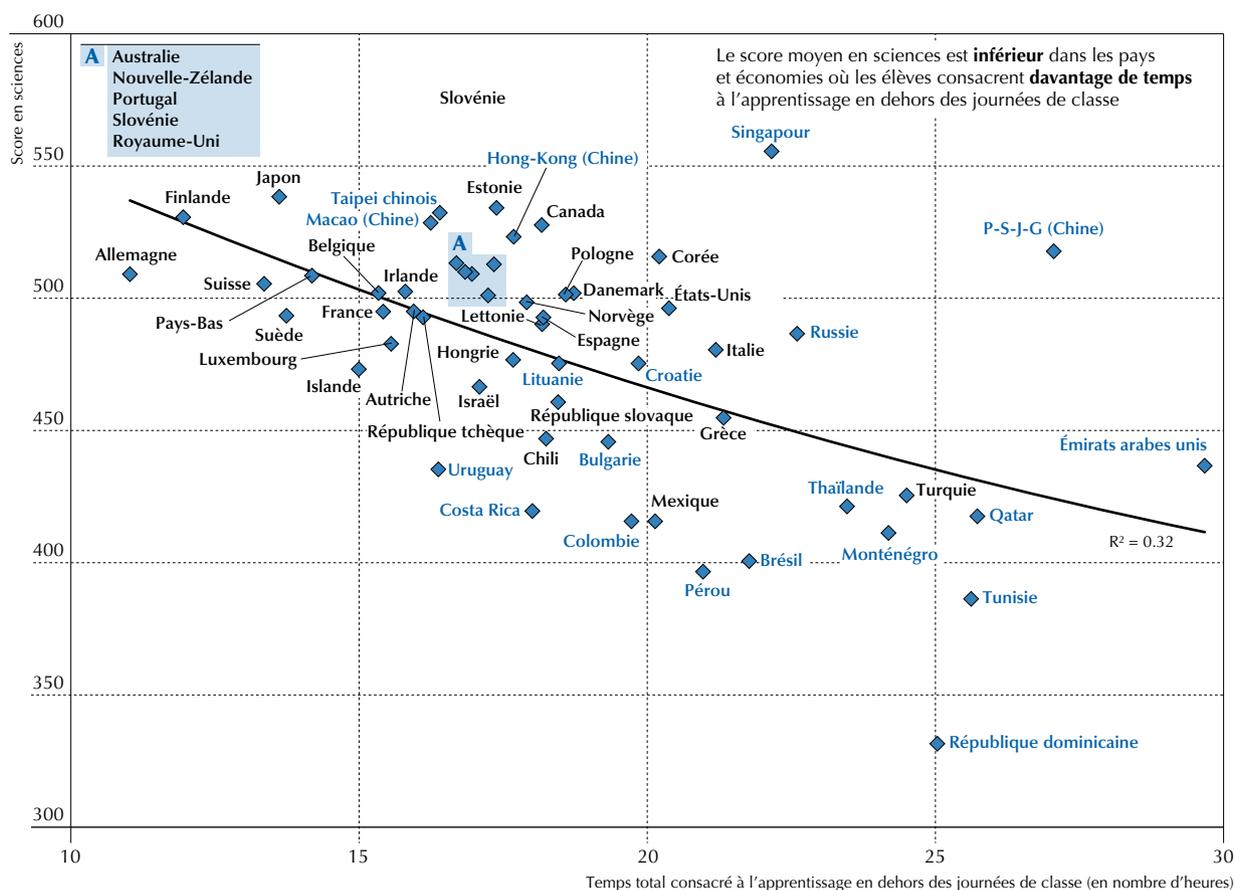
Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.6.41.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436399>

sur la qualité du système d'éducation, et donner également des indications sur les différences en termes de temps d'apprentissage entre les différents niveaux d'enseignement. Par exemple, il est possible que les élèves âgés de 15 ans dans certains systèmes d'éducation compensent un temps restreint consacré à l'apprentissage lors des étapes antérieures de leur scolarité (ou qu'ils récoltent les bénéfices d'un temps d'apprentissage plus conséquent). Le ratio entre le temps d'apprentissage et les scores PISA peut aussi indiquer que, pour réussir sur le plan scolaire, les élèves dans certains systèmes d'éducation doivent consacrer plus de temps à l'apprentissage prévu ou à un apprentissage délégué parce qu'ils ont moins d'opportunités d'apprendre de façon informelle en dehors de l'école. Les faibles ratios entre les scores PISA et le temps d'apprentissage observés dans certains pays et économies qui enregistrent des scores PISA élevés peuvent aussi être le signe d'une diminution de l'efficacité du temps d'apprentissage, ou d'un accroissement de la difficulté à atteindre des scores PISA élevés.

Sur la base de cette analyse, les élèves en Allemagne, en Finlande, au Japon et en Suisse consacrent moins de temps à l'apprentissage, par rapport aux élèves d'autres pays, en comparaison du score qu'ils atteignent aux épreuves PISA en sciences, tandis que les élèves aux Émirats arabes unis, au Pérou, au Qatar, en République dominicaine, en Thaïlande et en Tunisie consacrent plus de temps à l'apprentissage en comparaison de la performance qu'ils atteignent (voir le graphique II.6.23). En République dominicaine, par exemple, le ratio entre le score en sciences et le temps total d'apprentissage, à l'école et en dehors de l'école, est de 6.6 points de score par heure, tandis qu'il est de 14.7 points de score par heure en Finlande.

Graphique II.6.22 ■ **Relation entre le temps consacré à l'apprentissage en dehors des journées de classe et la performance en sciences**



Remarque : Nombre d'heures consacrées à l'apprentissage en dehors des heures de classe prévues dans l'emploi du temps scolaire, y compris le temps dédié aux devoirs, à des cours supplémentaires et à l'étude personnelle.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableaux I.2.3 et II.6.41.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436409>



Graphique II.6.23 ■ **Rapport entre le temps d'apprentissage et les scores PISA**
Résultats fondés sur les déclarations des élèves, moyenne OCDE

	Temps d'apprentissage (élèves de 15 ans)				Rapport entre le temps d'apprentissage et les scores PISA		
	Temps d'apprentissage prévu à l'école (en nombre d'heures)	Temps consacré à l'apprentissage en dehors des journées de classe (en nombre d'heures) ¹	Temps total d'apprentissage (en nombre d'heures)	Temps total d'apprentissage en pourcentage du temps disponible ²	Points de score en sciences par heure de temps total d'apprentissage	Points de score en compréhension de l'écrit par heure de temps total d'apprentissage	Points de score en mathématiques par heure de temps total d'apprentissage
Finlande	24.2	11.9	36.1	45.1	14.7	14.6	14.2
Allemagne	25.5	11.0	36.5	45.7	13.9	13.9	13.8
Suisse	25.1	13.4	38.4	48.0	13.2	12.8	13.6
Japon	27.5	13.6	41.1	51.4	13.1	12.5	12.9
Estonie	25.4	17.4	42.8	53.5	12.5	12.1	12.1
Suède	25.9	13.7	39.6	49.6	12.4	12.6	12.5
Pays-Bas	26.8	14.2	41.0	51.2	12.4	12.3	12.5
Nouvelle-Zélande	25.3	16.7	41.9	52.4	12.2	12.1	11.8
Australie	25.7	16.8	42.6	53.2	12.0	11.8	11.6
République tchèque	25.1	16.1	41.3	51.6	11.9	11.8	11.9
Macao (Chine)	28.3	16.2	44.5	55.7	11.9	11.4	12.2
Royaume-Uni	26.5	17.0	43.4	54.3	11.7	11.5	11.3
Canada	27.1	18.2	45.2	56.5	11.7	11.6	11.4
Belgique	27.7	15.3	43.1	53.8	11.7	11.6	11.8
France	27.2	15.4	42.6	53.3	11.6	11.7	11.6
Norvège	25.0	17.9	43.0	53.7	11.6	11.9	11.7
Slovénie	27.1	17.3	44.5	55.6	11.5	11.4	11.5
Islande	26.3	15.0	41.3	51.7	11.5	11.7	11.8
Luxembourg	26.6	15.6	42.2	52.7	11.4	11.4	11.5
Irlande	28.4	15.8	44.2	55.3	11.4	11.8	11.4
Lettonie	25.2	18.2	43.3	54.2	11.3	11.3	11.1
Hong-Kong (Chine)	28.8	17.7	46.4	58.0	11.3	11.3	11.8
Moyenne OCDE	26.9	17.1	44.0	55.0	11.2	11.2	11.1
Taipei chinois	31.8	16.4	48.2	60.2	11.1	10.3	11.3
Autriche	28.8	15.9	44.8	56.0	11.1	10.8	11.1
Portugal	28.2	17.2	45.4	56.7	11.0	11.0	10.8
Uruguay	23.1	16.4	39.5	49.4	11.0	11.1	10.6
Lituanie	24.7	18.5	43.2	54.0	11.0	10.9	11.1
Singapour	28.6	22.2	50.8	63.5	10.9	10.5	11.1
Danemark	27.3	18.7	46.0	57.5	10.9	10.9	11.1
Hongrie	26.2	17.7	43.9	54.9	10.9	10.7	10.9
Pologne	27.8	18.6	46.4	58.0	10.8	10.9	10.9
République slovaque	24.5	18.5	42.9	53.7	10.7	10.5	11.1
Espagne	28.3	18.2	46.5	58.2	10.6	10.6	10.4
Croatie	26.1	19.8	45.9	57.4	10.3	10.6	10.1
États-Unis	27.7	20.4	48.1	60.1	10.3	10.3	9.8
Israël	28.4	17.1	45.5	56.9	10.3	10.5	10.3
Bulgarie	24.3	19.3	43.6	54.5	10.2	9.9	10.1
Corée	30.3	20.2	50.5	63.1	10.2	10.2	10.4
Russie	25.9	22.6	48.5	60.6	10.0	10.2	10.2
Italie	28.6	21.2	49.8	62.2	9.7	9.7	9.8
Grèce	27.0	21.3	48.4	60.4	9.4	9.7	9.4
P-S-J-G (Chine)	30.1	27.0	57.1	71.4	9.1	8.6	9.3
Colombie	26.6	19.7	46.3	57.9	9.0	9.2	8.4
Chili	31.9	18.2	50.1	62.6	8.9	9.2	8.4
Mexique	27.8	20.1	47.9	59.9	8.7	8.8	8.5
Brésil	24.9	21.8	46.7	58.4	8.6	8.7	8.1
Costa Rica	31.5	18.0	49.5	61.9	8.5	8.6	8.1
Turquie	25.9	24.5	50.4	63.0	8.4	8.5	8.3
Monténégro	26.0	24.2	50.2	62.7	8.2	8.5	8.3
Pérou	29.1	21.0	50.1	62.6	7.9	7.9	7.7
Qatar	28.7	25.7	54.4	68.0	7.7	7.4	7.4
Thaïlande	31.8	23.5	55.3	69.1	7.6	7.4	7.5
Émirats arabes unis	28.8	29.7	58.5	73.1	7.5	7.4	7.3
Tunisie	30.1	25.6	55.7	69.7	6.9	6.5	6.6
République dominicaine	25.1	25.0	50.1	62.7	6.6	7.1	6.5

1. Nombre d'heures consacrées à l'apprentissage en dehors des heures de classe prévues dans l'emploi du temps scolaire, y compris le temps dédié aux devoirs, à des cours supplémentaires et à l'étude personnelle.

2. À l'exclusion du temps de sommeil (8 heures) et des week-ends.

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant des points de score en sciences par heure de temps total d'apprentissage.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableaux I.2.3, I.4.3, I.5.3, II.6.32 et II.6.41.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436411>

Aide aux devoirs dans les établissements

Les devoirs à la maison sont un moyen d'aider les élèves à identifier ce qu'ils ont appris et à mettre ces contenus en application, de stimuler davantage les élèves performants, et de s'assurer que les élèves en difficulté apprennent les contenus essentiels (OCDE, 2014). Les rapports sur les évaluations PISA précédentes ont montré que le fait de consacrer plus de temps aux devoirs à la maison (qui peut représenter jusqu'à sept heures de travail par semaine) est associé à de



meilleurs résultats scolaires (OCDE, 2016a). Toutefois, ces bénéfices ne peuvent se concrétiser que si les élèves disposent d'assez de temps et d'un endroit calme pour étudier, et s'ils sont entourés de personnes instruites qui peuvent les motiver et les guider au besoin. Les programmes d'aide aux devoirs organisés par les établissements peuvent offrir les conditions adéquates pour que les élèves fassent leurs devoirs et qu'ils prennent confiance en eux, notamment pour les élèves qui ne participeraient pas à ce type de programmes en dehors de l'établissement (Beck, 1999 ; Cosden et al., 2001).

Lors de l'enquête PISA 2015, pour la première fois, les chefs d'établissement ont indiqué si leur établissement met à disposition une salle d'études où les élèves peuvent faire leurs devoirs et si du personnel est disponible pour les aider dans cette tâche. Dans les pays de l'OCDE, environ trois élèves sur quatre sont scolarisés dans des établissements où une salle d'études est à leur disposition pour faire leurs devoirs, et trois élèves sur cinq fréquentent des établissements où du personnel est disponible pour les aider à faire leurs devoirs (voir le tableau II.6.42). Au Japon, au Luxembourg, au Royaume-Uni et au Taipei chinois, au moins 95 % des élèves de 15 ans ont accès à une salle d'études dans leur établissement où ils peuvent faire leurs devoirs, tandis qu'en Jordanie, au Kosovo et au Liban, c'est le cas de moins de 30 % des élèves. Au Danemark, aux États-Unis, au Luxembourg, au Royaume-Uni et en Suède, plus de 90 % des élèves fréquentent des établissements où du personnel est disponible pour l'aide aux devoirs ; mais au Brésil, en Colombie, en Croatie et au Monténégro, moins de 20 % des élèves sont scolarisés dans des établissements de ce type.

Dans les pays de l'OCDE, les établissements favorisés sur le plan socio-économique sont plus susceptibles que les établissements défavorisés de mettre une salle d'études à disposition des élèves pour leurs devoirs, et les établissements privés sont plus susceptibles que les établissements publics d'offrir ce service (voir le tableau II.6.43). Dans les pays de l'OCDE, les établissements favorisés sur le plan socio-économique sont plus susceptibles que les établissements défavorisés de proposer une aide aux devoirs assurée par le personnel, et les établissements privés sont plus susceptibles que les établissements publics d'offrir ce service (voir le tableau II.6.44). Dans la plupart des systèmes d'éducation, les élèves obtiennent un score similaire indépendamment du fait que leur établissement propose ou non une salle d'études pour les devoirs ou une aide aux devoirs assurée par le personnel, tout du moins après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements.

Dans les pays de l'OCDE, les élèves des établissements qui prévoient la mise à disposition d'une salle d'études pour les devoirs ne consacrent pas plus de temps à étudier en dehors de leurs journées de classe (voir le tableau II.6.45). Toutefois, ils passent beaucoup plus de temps à étudier en dehors de leurs journées de classe (environ 13 minutes de plus par semaine, après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements) si du personnel de leur établissement est disponible pour l'aide aux devoirs. Cette relation est particulièrement forte en Autriche et au Canada, où les élèves des établissements dans lesquels du personnel est disponible pour l'aide aux devoirs consacrent au moins 2 heures de plus à étudier en dehors de leurs journées de classe par rapport aux élèves des établissements où ce n'est pas le cas.

Activités extrascolaires

La journée des élèves à l'école ne se termine pas nécessairement quand la dernière sonnerie retentit. Des activités extrascolaires, telles que des activités sportives ou des équipes sportives, des clubs de débat, des clubs scolaires, des fanfares, des orchestres ou des chorales, peuvent améliorer les compétences cognitives ou non cognitives des élèves. Des qualités ou des compétences telles que la persévérance, l'indépendance et le fait de savoir suivre des instructions, de bien travailler en groupe, de respecter l'autorité et de bien s'entendre avec les autres, sont indispensables pour réussir à l'école – puis dans la vie (Carneiro et Heckman, 2005 ; Covay et Carbonaro, 2010 ; Farb et Matjasko, 2012 ; Farkas, 2003 ; Howie et al., 2010). Néanmoins, selon certains travaux de recherche, les activités extrascolaires peuvent contribuer aux inégalités socio-économiques dans l'éducation étant donné qu'elles sont plus fréquemment proposées dans les établissements favorisés (Covay et Carbonaro, 2010 ; Lareau, 2003).

En réponse au questionnaire, les chefs d'établissement ont indiqué si leur établissement proposait diverses activités extrascolaires aux élèves inscrits dans l'année d'études modale des élèves âgés de 15 ans. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, 90 % des élèves fréquentent un établissement qui dispose d'une équipe sportive ou propose des activités sportives ; 73 % des élèves, un établissement qui propose du bénévolat ou des activités humanitaires ; 66 % des élèves, un établissement qui propose des compétitions de sciences ; 63 % des élèves, un établissement qui propose un club artistique ou des activités artistiques ; 61 % des élèves, un établissement qui dispose d'un orchestre, d'une fanfare ou d'une chorale ; 58 % des élèves, un établissement qui produit une pièce de théâtre ou une comédie musicale ; 54 % des élèves, un établissement qui publie un album-souvenir annuel, un journal ou une revue ; 39 % des élèves, un établissement qui dispose d'un club de sciences ; 39 % des élèves, un établissement qui dispose d'un club axé sur l'informatique et les technologies de l'information et de la communication ; et 31 % des élèves, un établissement qui dispose d'un club d'échecs (voir le graphique II.6.24).

Graphique II.6.24 ■ **Activités extrascolaires proposées par les établissements**
Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

	Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements proposant les activités extrascolaires suivantes									
	Fanfare, orchestre ou chorale	Pièce de théâtre ou comédie musicale	Rédaction de l'album-souvenir annuel, du journal ou de la revue de l'établissement	Bénévolat ou activités humanitaires	Club de sciences	Compétitions de sciences	Club d'échecs	Club axé sur l'informatique/les technologies de l'information et de la communication	Club artistique ou activités artistiques	Équipe sportive ou activités sportives
Hong-Kong (Chine)	94	81	91	100	95	87	75	95	98	100
Corée	86	55	85	100	93	86	95	84	97	99
Macao (Chine)	94	95	95	100	74	96	42	79	97	100
Taipei chinois	92	60	97	99	80	81	71	76	95	99
États-Unis	93	84	95	98	75	72	48	67	92	98
Royaume-Uni	96	88	78	91	79	72	56	69	94	100
Thaïlande	82	79	86	89	90	72	38	94	89	99
Nouvelle-Zélande	96	82	88	99	49	83	76	64	77	100
P-S-J-G (Chine)	66	54	79	93	91	90	68	72	95	100
Singapour	99	70	95	100	42	89	25	89	92	100
Canada	88	88	88	97	57	76	52	63	91	100
Pologne	65	81	61	99	79	95	24	72	88	100
Qatar	30	74	87	94	86	91	26	74	80	99
Malte	73	81	56	92	66	75	35	61	91	98
Australie	92	74	69	85	38	91	62	44	71	98
Émirats arabes unis	34	68	75	90	82	88	40	74	74	95
Monténégro	43	79	88	81	76	83	28	62	78	95
Slovénie	69	70	86	86	52	87	29	49	71	98
Russie	68	41	67	92	77	99	33	38	71	98
République slovaque	35	47	73	86	60	81	27	84	71	99
Luxembourg	85	77	53	93	32	81	51	21	67	100
Roumanie	43	69	93	25	73	37	43	84	94	94
Lettonie	78	74	55	80	45	85	16	39	86	96
Lituanie	89	56	69	74	34	92	18	36	85	98
Allemagne	78	62	55	94	48	59	26	58	75	93
Japon	91	51	48	91	60	24	33	53	97	100
Estonie	81	50	57	76	42	94	21	46	75	96
ERYM	71	70	60	84	39	71	23	54	62	100
Indonésie	64	37	68	76	59	80	29	42	80	96
Albanie	56	64	37	88	48	85	36	35	78	98
Hongrie	50	45	49	82	52	93	21	57	57	98
Croatie	43	57	62	98	52	82	14	36	56	99
Portugal	26	57	69	89	57	89	33	23	58	97
Bulgarie	39	42	57	89	61	83	26	47	59	94
Géorgie	32	58	69	82	39	79	35	14	81	98
Turquie	39	50	42	75	42	58	75	51	55	97
Moldavie	31	44	42	88	17	98	40	34	90	99
Chili	73	58	30	60	35	63	30	47	87	97
Moyenne OCDE	61	58	54	73	39	66	31	39	63	90
Irlande	81	43	45	66	35	65	38	37	63	100
Kosovo	63	50	50	77	52	58	21	36	59	97
CABA (Argentine)	62	53	26	74	49	54	15	66	79	86
Israël	54	48	55	98	58	57	7	42	55	85
République dominicaine	49	54	20	79	50	81	46	17	75	86
Trinité-et-Tobago	64	45	30	81	39	69	39	18	74	97
Colombie	40	43	41	92	35	68	20	32	68	95
République tchèque	42	25	54	63	47	85	21	46	54	89
Viet Nam	18	89	45	82	44	47	15	18	67	99
Jordanie	23	54	47	86	52	25	32	36	57	95
Costa Rica	79	59	12	31	24	91	24	23	70	93
Liban	23	49	50	78	44	58	14	35	58	89
Italie	21	68	49	66	46	66	8	33	44	92
Mexique	42	50	33	56	29	69	39	24	63	86
France	45	70	39	37	24	67	20	19	72	97
Pays-Bas	52	60	49	94	18	51	11	7	63	82
Tunisie	27	44	39	65	59	42	20	47	56	82
Algérie	32	57	45	65	64	33	7	35	44	90
Islande	48	75	70	31	10	26	47	39	58	69
Pérou	49	55	22	44	28	70	27	25	62	85
Grèce	50	60	26	62	19	71	7	19	46	85
Finlande	81	40	41	36	13	86	8	13	37	85
Suisse	71	57	31	36	37	24	9	22	63	90
Espagne	29	46	48	62	16	66	19	22	36	80
Belgique	28	53	37	72	6	69	18	10	36	86
Autriche	47	34	42	87	5	31	16	21	28	76
Uruguay	70	43	12	27	35	45	13	27	27	88
Brésil	31	51	26	49	13	27	33	16	43	87
Suède	62	47	22	41	7	61	11	8	29	76
Danemark	43	40	28	18	9	33	16	12	29	71
Norvège	24	33	26	52	2	12	11	11	8	35

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements proposant des activités extrascolaires (moyenne de 12 activités).

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.6.46.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436425>



Certaines réponses des chefs d'établissement à ces questions ont été combinées afin de créer un indice des activités extrascolaires créatives à l'école, ce dernier étant dérivé des réponses des chefs d'établissement à la question de savoir si leur établissement propose les activités suivantes : orchestre, fanfare ou chorale ; pièce de théâtre ou comédie musicale ; et club artistique ou activités artistiques. Les valeurs de l'indice varient de 0 à 3, et chaque réponse est affectée d'un même coefficient de pondération. Les pays et économies dans lesquels ces activités sont plus souvent proposées comprennent le Canada, les États-Unis, Hong-Kong (Chine), Macao (Chine) et le Royaume-Uni, et presque toutes ces activités y sont proposées, en moyenne. En revanche, en Autriche, en Belgique, au Danemark et en Espagne, les établissements ne proposent, en moyenne, qu'une de ces activités environ, et, en Norvège, moins d'une activité (voir le graphique II.6.25).

Dans 53 systèmes d'éducation sur 68, ces activités sont plus fréquemment proposées dans les établissements favorisés que dans les établissements défavorisés (voir le graphique II.6.25). En moyenne, dans les pays de l'OCDE et dans de nombreux systèmes d'éducation, ces activités sont plus souvent proposées dans les établissements en milieu urbain que dans les établissements en milieu rural, et sont plus souvent proposées dans les établissements privés que dans les établissements publics. Dans 54 systèmes d'éducation sur 68, les élèves obtiennent un score en sciences plus élevé lorsque leur établissement propose davantage d'activités extrascolaires créatives. Même après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements, il reste 19 systèmes d'éducation dans lesquels les élèves sont plus performants en sciences si ces activités sont proposées dans leur établissement, et un seul pays, la Tunisie, où ils sont moins performants en sciences.

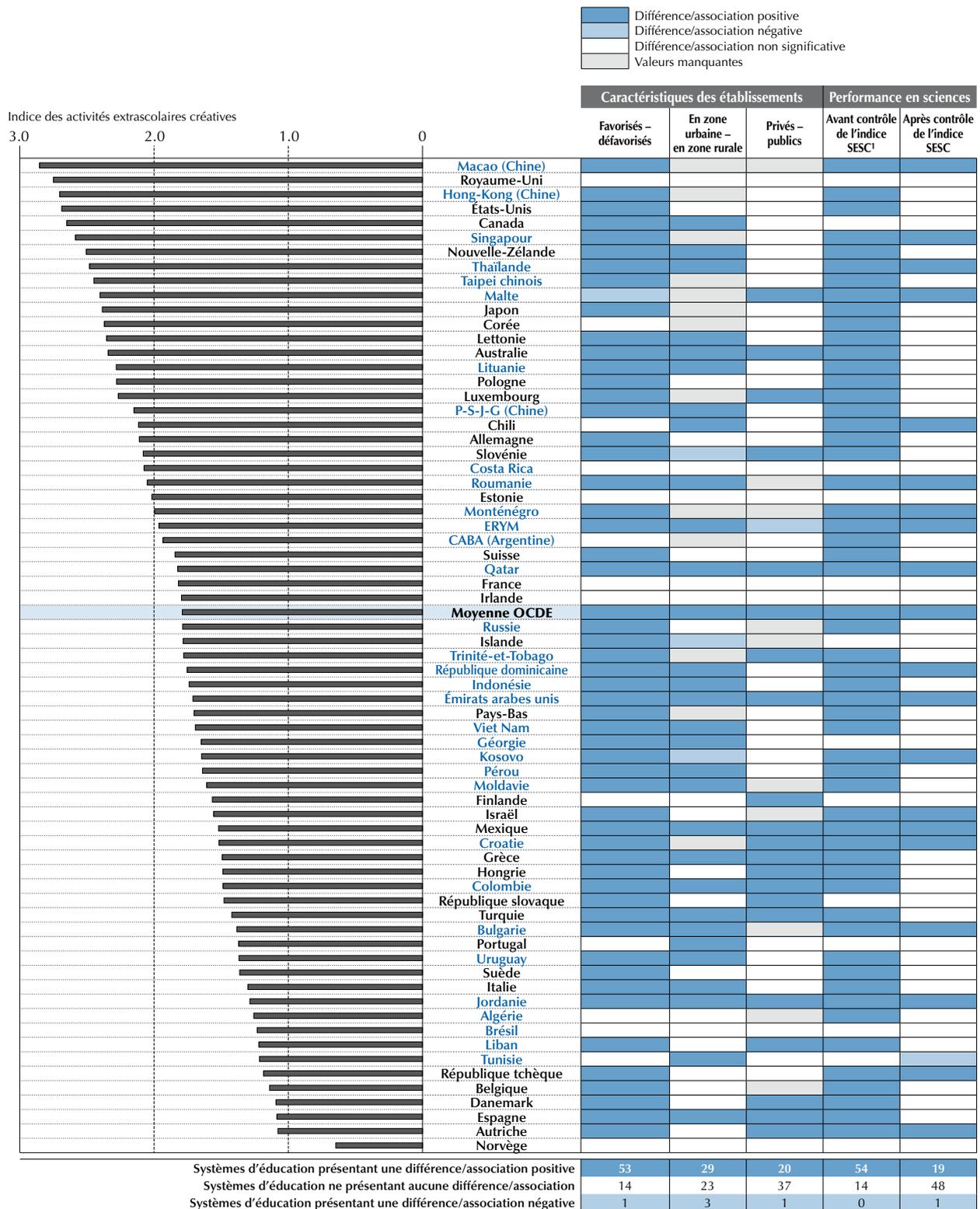
PRÉSCOLARISATION DES ÉLÈVES

La préscolarisation et sa durée sont un autre aspect important des ressources temporelles investies dans l'éducation. Nombre d'inégalités observées dans les systèmes d'éducation sont déjà présentes au moment où les élèves entament leur scolarité dans le cadre institutionnel et persistent tout au long de leur parcours scolaire (Berlinski, Galiani et Gertler, 2009 ; Entwisle, Alexander et Olson, 1997 ; Mistry et al., 2010). Comme les recherches montrent que les inégalités tendent à se creuser lorsque les élèves ne sont pas scolarisés, comme lors de longues vacances scolaires (Downey, Von Hippel et Broh, 2004), le début précoce de la scolarité peut combler les inégalités dans l'éducation – pour autant que la préscolarisation soit généralisée et que les possibilités d'apprentissage à ce niveau d'enseignement soient de qualité et relativement homogènes. La préscolarisation à un jeune âge permet de mieux préparer les élèves à poursuivre – et à réussir – leur scolarité (Chetty et al., 2011).

Dans les pays de l'OCDE, les enfants sont préscolarisés pendant une durée moyenne de trois ans, mais environ 5 % des élèves âgés de 15 ans ont indiqué qu'ils n'avaient pas du tout été préscolarisés (voir les tableaux II.6.50 et II.6.51). Bien qu'une majorité des élèves dans tous les systèmes d'éducation aient indiqué qu'ils avaient été préscolarisés, en Croatie, aux États-Unis, en Lituanie, au Monténégro, dans l'entité P-S-J-G (Chine) et en Pologne, plus de 17 % des élèves (et près de la moitié en Turquie) ont indiqué qu'ils n'avaient jamais été préscolarisés.

Dans les pays de l'OCDE, les élèves des établissements favorisés sur le plan socio-économique ont été scolarisés environ quatre mois de plus que les élèves des établissements défavorisés ; en Croatie, en Lituanie, en Pologne, dans l'entité P-S-J-G (Chine), en République dominicaine et en Russie, cette différence est au moins d'une année. Il n'y a pas de pays/économies où les élèves des établissements défavorisés ont été préscolarisés pendant une durée significativement plus importante que ceux des établissements favorisés. Par ailleurs, les élèves des établissements défavorisés et des établissements favorisés en Allemagne, en Belgique, en Corée, à Hong-Kong (Chine), en Islande, en Italie, au Japon, à Macao (Chine), en Nouvelle-Zélande, en République tchèque, en Suisse et au Taipei chinois ont été préscolarisés pendant une durée similaire. Dans les pays de l'OCDE, les élèves des établissements en milieu urbain ont été préscolarisés deux mois de plus que ceux des établissements en milieu rural, et les élèves des établissements privés ont également été préscolarisés deux mois de plus que ceux des établissements publics.

Le score des élèves en sciences augmente de quatre points pour chaque année supplémentaire de préscolarisation, mais cette corrélation disparaît après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements. La faiblesse de cette corrélation, même avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements, s'explique en partie par le fait qu'elle est curviligne : les élèves qui ont très peu été préscolarisés (moins d'un an) obtiennent un score en sciences inférieur à celui des élèves qui n'ont pas été préscolarisés ou qui ont été préscolarisés pendant plus d'un an (voir le tableau II.6.52).

Graphique II.6.25 ■ **Indice des activités extrascolaires créatives, caractéristiques des établissements et performance en sciences**

1. Par indice SESC, on entend l'indice PISA de statut économique, social et culturel.

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de l'indice des activités extrascolaires créatives.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015, tableau II.6.49.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436439>

Notes

1. Ces dépenses ne couvrent que les dépenses au titre des établissements d'enseignement.
2. Ces dépenses sont consenties tout au long du parcours scolaire des élèves ; le montant des dépenses par élève varie entre les pays. La prudence est de mise lors de l'interprétation de cet indicateur, car l'organisation des systèmes d'éducation est très différente selon les pays. Ainsi, les dépenses incluent celles au titre de l'enseignement spécial ou de nombreuses activités récréatives, extrascolaires et sportives sans rapport avec l'enseignement dans certains pays, mais pas dans d'autres. Par ailleurs, dans certains pays, les établissements d'enseignement sont tenus de financer les retraites et l'assurance maladie de leur personnel, alors que dans d'autres, ces coûts sont inclus dans le budget de la protection sociale de tous les citoyens.
3. Les données à l'échelle des systèmes qui ne sont pas issues des questionnaires de l'enquête PISA 2015 destinés aux élèves et aux établissements proviennent de la publication annuelle de l'OCDE, Regards sur l'éducation, pour les pays et économies qui participent à cette collecte de données périodique. Dans les autres pays et économies, une enquête spéciale a été menée à l'échelle des systèmes en collaboration avec les membres du Comité directeur PISA et des Directeurs nationaux de projet.
4. Consulter les encadrés II.2.1, II.2.2 et II.2.3 pour une description de la façon dont sont définis les établissements défavorisés et favorisés sur le plan socio-économique, les établissements publics et privés, et les établissements en milieu urbain et en milieu rural dans le cadre de l'enquête PISA.
5. L'indice d'équité dans l'affectation des ressources (matérielles) est le pourcentage de variation de l'indice de la pénurie de matériel pédagogique expliquée par l'indice PISA de statut économique, social et culturel des établissements multiplié par une valeur négative ou positive, en fonction du signe de la corrélation. Une valeur de zéro indique qu'il n'y a pas de différence entre les établissements favorisés et défavorisés sur le plan socio-économique quant à la mesure dans laquelle les chefs d'établissement sont préoccupés par le matériel pédagogique dans leur établissement, et des valeurs positives (correspondant à une équité plus élevée) indiquent que les chefs des établissements favorisés sont plus préoccupés que ceux des établissements défavorisés.
6. La rémunération annuelle des enseignants désigne le salaire annuel brut prévu pour les enseignants à temps plein selon les barèmes de rémunération officiels (OCDE, 2016b).
7. Le niveau de qualification minimal requis pour entrer dans la profession d'enseignant peut être différent du niveau de qualification le plus courant dans le corps enseignant. Dans plusieurs systèmes d'éducation, l'enseignant type est certifié, présente un niveau de qualification supérieur au niveau minimal requis et a atteint un certain échelon du barème salarial. Ce niveau de formation est appelé « niveau de formation type » des enseignants dans le tableau II.6.54 et il varie selon les pays et les systèmes d'éducation (OCDE, 2016b, Indicateur D3).
8. Au Chili, la question portant sur la certification des enseignants a été adaptée et faisait référence aux enseignants « autorisés ou habilités par le Ministère de l'Éducation ».
9. Le moment où a lieu la collecte de données PISA peut influencer sur les réponses des chefs d'établissement à cette question. Si, dans un pays ou une économie, la plupart des enseignants ont participé à des programmes de développement professionnel durant les vacances d'été, par exemple, et que la collecte de données PISA a eu lieu avant les vacances d'été, le pourcentage réel d'enseignants concernés est sous-estimé.
10. L'indice d'équité dans l'affectation des ressources (le personnel) est le pourcentage de variation de l'indice de la pénurie de personnel enseignant expliquée par l'indice PISA de statut économique, social et culturel des établissements multiplié par une valeur négative ou positive, en fonction du signe de la corrélation. Une valeur de zéro indique qu'il n'y a pas de différence entre les établissements favorisés et défavorisés sur le plan socio-économique quant à la mesure dans laquelle les chefs d'établissement sont préoccupés par le personnel enseignant dans leur établissement, et des valeurs positives (correspondant à une équité plus élevée) indiquent que les chefs des établissements favorisés sont plus préoccupés que ceux des établissements défavorisés.
11. La langue d'enseignement désigne la langue dans laquelle les élèves d'un établissement ont passé les épreuves PISA.
12. Le taux d'encadrement n'est pas forcément équivalent à la taille des classes. Ainsi, dans les établissements dont le programme d'enseignement spécial est vaste et qui disposent de davantage d'assistants, les enseignants sont plus nombreux mais la taille des classes normales n'est pas réduite par leur taux d'encadrement élevé. Par ailleurs, le temps de préparation prévu par jour pour les enseignants peut varier entre les établissements et entre les systèmes d'éducation. Il faut davantage d'enseignants lorsque plus de temps est prévu pour les préparations, mais la taille des classes reste constante.
13. Voir le chapitre 2 pour des informations plus détaillées sur l'indice de pédagogie différenciée.



Références

- Allison-Jones, L.L. et J.B. Hirt (2004), « Comparing the teaching effectiveness of part-time and full-time clinical nurse faculty », *Nursing Education Perspectives*, vol. 25/5, pp. 238-243.
- Baker, D.P., B. Goesling et G.K. LeTendre (2002), « Socioeconomic status, school quality, and national economic development: A cross-national analysis of the 'Heyneman-Loxley Effect' on Mathematics and Science Achievement », *Comparative Education Review*, vol. 46/3, pp. 291-312, <http://www.jstor.org/stable/10.1086/341159>.
- Beck, E.L. (1999), « Prevention and intervention programming: Lessons from an after-school program », *Urban Review*, vol. 31/1, pp. 107-124, <http://dx.doi.org/10.1023/A:1023200500215>.
- Berlinski, S., S. Galiani et P. Gertler (2009), « The effect of pre-primary education on primary school Performance », *Journal of Public Economics*, vol. 93/1, pp. 219-234, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpubeco.2008.09.002>.
- Bloom, B.S. (1968), « Learning for Mastery », *Evaluation Comment*, vol. 1/2.
- Bray, M. et C. Lykins (2012), « Shadow education: Private supplementary tutoring and its implications for policy makers in Asia », n°9, Banque asiatique de développement, Manille, <http://hdl.handle.net/11540/101>.
- Bressoux, P., F. Kramarz et C. Prost (2009), « Teachers' training, class size and students' outcomes: Learning from administrative forecasting mistakes », *The Economic Journal*, vol. 119/536, pp. 540-561, <http://www.jstor.org/stable/20485331>.
- Burtless, G. (1996), *Does Money Matter? The Effect of School Resources on Student Achievement and Adult Success*, Brookings Institution Press, Washington, DC.
- Carneiro, P. et J. Heckman (2005), « Human capital policy », in J. Heckman et A. Krueger (éd.), *Inequality in America: What Role for Human Capital Policies?*, MIT Press, Cambridge, MA, <http://dx.doi.org/10.3386/w9495>.
- Carroll, J.B. (1989), « The Carroll model: A 25-year retrospective and prospective view », *Educational Researcher*, vol. 18/1, pp. 26-31, <http://www.jstor.org/stable/1176007>.
- Carroll, J. B. (1963), « A model of school learning », *Teachers College Record*, vol. 64, pp. 722-733.
- Cervini, R.A. (2009), « Class, school, municipal, and state effects on mathematics achievement in Argentina: A multilevel analysis », *School Effectiveness and School Improvement*, vol. 20/3, pp. 319-340, <http://dx.doi.org/10.1080/09243450802664404>.
- Chetty, R. et al. (2011), « How does your kindergarten classroom affect your earnings? Evidence from Project STAR », *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 126/ 4, pp. 1593-1660, <http://dx.doi.org/10.3386/w16381>.
- Cosden, M. et al. (2001), « When homework is not home work: After-school programs for homework assistance », *Educational Psychologist*, vol. 36/3, pp. 211-221, http://dx.doi.org/10.1207/S15326985EP3603_6.
- Covay, E. et W. Carbonaro (2010), « After the bell: Participation in extracurricular activities, classroom behavior, and academic achievement », *Sociology of Education*, vol. 83/1, pp. 20-45, <http://dx.doi.org/10.1177/0038040709356565>.
- Desimone, L.M. et al. (2002), « Effects of professional development on teachers' instruction: Results from a three year longitudinal study », *Educational Evaluation and Policy Analysis*, vol. 24/2, pp. 81-112, <http://www.jstor.org/stable/3594138>.
- Downey, D., P. Von Hippel et B. Broh (2004), « Are schools the great equalizer? Cognitive inequality over the summer months and the school year », *American Sociological Review*, vol. 69/5, pp. 613-635, <https://www.jstor.org/stable/3593031>.
- Dynarski, S., J. Hyman et D.W. Schanzenbach (2013), « Experimental evidence on the effect of childhood investments on postsecondary attainment and degree completion », *Journal of Policy Analysis and Management*, vol. 32/4, pp. 692-717, <http://dx.doi.org/10.1002/pam.21715>.
- Entwisle, D., K. Alexander et L. Olson (1997), *Children, Schools and Inequality*, Westview Press, Boulder, CO.
- Farb, A.F. et J.L. Matjasko (2012), « Recent advances in research on school-based extracurricular activities and adolescent development », *Developmental Review*, vol. 32/1, pp. 1-48, <http://dx.doi.org/10.1016/j.dr.2011.10.001>.
- Farkas, G. (2003), « Cognitive skills and noncognitive traits and behaviors in stratification processes », *Annual Review of Sociology*, vol. 29, pp. 541-562, <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.soc.29.010202.100023>.
- Fredriksson, P., B. Ockert et H. Oosterbeek (2013), « Long-term effects of class size », *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 128/1, pp. 249-285, <http://dx.doi.org/10.1093/qje/qjs048>.
- Gamoran, A., W.G. Secada et C.B. Marrett (2000), « The organizational context of teaching and learning », in *Handbook of the Sociology of Education*, Springer, États-Unis, pp. 37-63, http://dx.doi.org/10.1007/0-387-36424-2_3.
- Gromada, A. et C. Shewbridge (2016), « Student learning time: A literature review », *Documents de travail de l'OCDE sur l'éducation*, n° 127, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5jm409kqkqh-en>.

Hanushek, E.A. (2003), « The failure of input-based schooling policies », *The Economic Journal*, vol. 113/485, pp. F64-F98, <http://www.jstor.org/stable/3590139>.

Hanushek, E.A., M. Piopiunik et S. Wiederhold (2014), « The value of smarter teachers: International evidence on teacher cognitive skills and student performance », n° w20727, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, <http://dx.doi.org/10.3386/w20727>.

Hanushek, E.A. et S.G. Rivkin (2006), « Teacher quality », in *Handbook of the Economics of Education*, vol. 2, pp. 1051-1078, [http://dx.doi.org/10.1016/S1574-0692\(06\)02018-6](http://dx.doi.org/10.1016/S1574-0692(06)02018-6).

Hattie, J.A.C. (2009), *Visible Learning: A Synthesis of 800+ Meta-analyses on Achievement*, Routledge, Abingdon.

Henry, G.T., C.K. Fortner et C.L. Thompson (2010), « Targeted funding for educationally disadvantaged students: A regression discontinuity estimate of the impact on high school student achievement », *Educational Evaluation and Policy Analysis*, vol. 32/2, pp. 183-204, <http://dx.doi.org/10.3102/0162373710370620>.

Howie, L.D. et al. (2010), « Participation in activities outside of school hours in relation to problem behavior and social skills in middle childhood », *Journal of School Health*, vol. 80/3, pp. 119-125, <https://dx.doi.org/10.1111/j.1746-1561.2009.00475.x>.

Lareau, A. (2003), *Unequal childhood: The importance of social class in family life*, University of California Press, Oakland, CA.

Lavy, V. (2012), « Expanding school resources and increasing time on task: Effects of a policy experiment in Israel on student academic achievement and behaviour », n° w18369, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, <http://dx.doi.org/10.3386/w18369>.

Lockheed, M.E. et A. Komenan (1988), « School effects on student achievement in Nigeria and Swaziland », n° 71, Banque mondiale, Washington, DC, <http://econpapers.repec.org/RePEc:wbk:wbrwps:71>.

Marzano, R.J. (2003), *What Works in Schools: Translating Research into Action*, Association for Supervision and Curriculum Development, Alexandria, VA.

Mourshed, M. et M. Barber (2007), *How the World's Best-performing School Systems Come out on Top*, McKinsey and Company.

Metzler, J. et L. Woessmann (2012), « The impact of teacher subject knowledge on student achievement: Evidence from within-teacher within-student variation », *Journal of Development Economics*, vol. 99/2, pp. 486-496, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jdeveco.2012.06.002>.

Mistry, R.S. et al. (2010), « Family and social risk, and parental investments during the early childhood years as predictors of low-income children's school readiness outcomes », *Early Childhood Research Quarterly*, vol. 25/4, pp. 432-449, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecresq.2010.01.002>.

Nannyonjo, H. (2007), « Education inputs in Uganda: An analysis of factors influencing learning achievement in grade six », n° 98, Éditions Banque mondiale, Washington, DC, <http://dx.doi.org/10.1596/978-0-8213-7056-8>.

Nicoletti, C. et B. Rabe (2012), « The effect of school resources on test scores in England », Institute for Economic and Social Research, Royaume-Uni, <http://www.iser.essex.ac.uk/publications/working-papers/iser/2012-13.pdf>.

OCDE (2016a), *Low-Performing Students: Why They Fall Behind and How To Help Them Succeed*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264250246-en>.

OCDE (2016b), *Regards sur l'éducation 2016 : Les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.187/eag-2016-fr>.

OCDE (2016c), *Supporting Teacher Professionalism: Insights from TALIS 2013*, TALIS, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264248601-en>.

OCDE (2016d), *Tous égaux face aux équations ? : Rendre les mathématiques accessibles à tous – Principaux résultats*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264259294-fr>.

OCDE (2015), *Students, Computers and Learning: Making the Connection*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239555-en>.

OCDE (2014), « Les devoirs entretiennent-ils les inégalités en matière d'éducation », *PISA à la loupe*, n° 46, Éditions OCDE, Paris,

OCDE (2013), *Résultats du PISA 2012 : Les clés de la réussite des établissements d'enseignement (Volume IV) : Ressources, politiques et pratiques*, PISA, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264205369-fr>.

OCDE (2012), « Argent rime-t-il avec bonne performance dans l'enquête PISA ? », *PISA à la loupe*, n° 13, PISA, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5k9fhmg382zt-fr>.

Palardy, G.J. et R.W. Rumberger (2008), « Teacher effectiveness in first grade: The importance of background qualifications, attitudes, and instructional practices for student Learning », *Educational Evaluation and Policy Analysis*, vol. 30/2, pp. 111-140, <http://dx.doi.org/10.3102/0162373708317680>.



Patall, E.A., H. Cooper et A.B. Allen (2010), « Extending the school day or school year a systematic review of research (1985–2009) », *Review of Educational Research*, vol. 80/3, pp. 401-436, <http://dx.doi.org/10.3102/0034654310377086>.

Roemer, J. (1998), *Equality of Opportunity*, Harvard University Press, Cambridge, MA.

Schanzenbach, D.W. (2007), « Does class size matter? » Policy Briefs, National Education Policy Center, School of Education, University of Colorado, Boulder, CO.

Schneider, M. (2002), *Do School Facilities Affect Academic Outcomes?*, National Clearinghouse for Educational Facilities, Washington, DC.

Suryadarma, D. (2012), « How corruption diminishes the effectiveness of public spending on education in Indonesia », *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, vol. 48/1, pp. 85-100, <http://dx.doi.org/10.1080/00074918.2012.654485>.

Timperley, H. (2008), Teacher professional learning and development, *Educational Practices Series*, n° 18, Bureau International d'Éducation, UNESCO.

Uline, C. et M. Tschannen-Moran (2008), « The walls speak: The interplay of quality facilities, school climate, and student achievement », *Journal of Educational Administration*, vol. 46/1, pp. 55-73, <http://dx.doi.org/10.1108/09578230810849817>.

Wade, R.K. (1985), « What makes a difference in in-service teacher education? A meta-analysis of research », *Educational Leadership*, vol. 42/4, pp. 48-54.

Wei, Y., R.A. Clifton et L.W. Roberts (2011), « School resources and the academic achievement of Canadian students », *Alberta Journal of Educational Research*, vol. 57/4, pp. 460-478, <http://hdl.handle.net/10515/sy5nz8130>.

Woessmann, L. et M. West (2006), « Class-size effects in school systems around the world: Evidence from between-grade variation in TIMSS », *European Economic Review*, vol. 50/3, pp. 695-736, <http://dx.doi.org/10.1016/j.euroecorev.2004.11.005>.



7

Les implications des résultats de l'enquête PISA 2015 pour l'action publique

L'enquête PISA met en exergue les réalisations de nombreux systèmes d'éducation sur la base d'un ensemble de critères de référence communs. Elle cherche à encourager les responsables politiques et les professionnels de l'éducation à tirer les enseignements des politiques et des pratiques mises en œuvre par leurs pairs dans le monde entier. Le présent chapitre examine la corrélation entre certaines de ces politiques et pratiques et les résultats des élèves, et notamment leur performance en sciences et leurs attitudes à l'égard de cette discipline.

Note concernant les données d'Israël

Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes du droit international.



L'enquête PISA effectue des évaluations approfondies, rigoureuses et comparables sur le plan international pour mesurer les connaissances et les compétences des élèves âgés de 15 ans. Elle rassemble également un large éventail d'informations sur les élèves, les parents, les enseignants, les établissements et les systèmes d'éducation. Ces évaluations visent à définir des indications afin de contribuer à un meilleur apprentissage des élèves, à un meilleur enseignement des professeurs et à une plus grande efficacité des systèmes d'éducation. Parce qu'elle met en évidence les réalisations de nombreux pays et économies sur la base d'un ensemble de critères de référence communs, l'enquête PISA stimule la discussion sur les forces et les faiblesses des systèmes d'éducation entre les principaux acteurs du domaine de l'éducation dans les pays et économies qui participent à l'enquête. Elle encourage également les responsables politiques et les professionnels de l'éducation à s'informer sur les politiques d'éducation les plus efficaces, d'après les expériences acquises par leurs pairs dans le monde entier.

Le présent volume décrit les caractéristiques fondamentales des établissements d'enseignement et des systèmes d'éducation, et étudie leur corrélation avec les résultats des élèves. Parmi ces éléments, on retrouve notamment les conditions de travail des enseignants, le partage du pouvoir décisionnel entre les différents niveaux de gouvernement et les établissements, la fréquence et la nature des évaluations des élèves, la répartition des ressources éducatives entre les établissements d'enseignement et dans quelle mesure le climat de l'établissement est propice à l'apprentissage. Les résultats scolaires tels que pris en compte dans l'enquête PISA 2015 comprennent la performance académique des élèves, la valeur qu'ils accordent à la démarche scientifique, leur aspiration à envisager une carrière scientifique et l'équité en termes de performance en sciences.

Tout le monde doit être capable, à des degrés divers, de « réfléchir comme un scientifique » : d'analyser les faits avant de tirer des conclusions, et de comprendre que la « vérité » scientifique peut évoluer avec le temps, à la lumière de nouvelles découvertes et de l'enrichissement de la compréhension humaine. Le présent volume brosse un tableau des types de corrélation qui existent entre les caractéristiques essentielles des établissements et systèmes d'éducation, et les compétences des élèves en sciences, qui varient considérablement entre les systèmes d'éducation et les établissements.

Bien qu'on ne puisse établir un rapport de cause à effet objectif sur la seule base des conclusions de l'enquête PISA, il est possible de constituer un vaste ensemble de corrélations entre certains résultats de l'éducation et un large éventail de facteurs, au niveau des établissements et des systèmes, qui pourraient affecter ces résultats. L'une de ces corrélations vérifiée au fur et à mesure des différentes évaluations PISA concerne le fait qu'une augmentation des dépenses en matière d'éducation ne se traduise pas forcément par une amélioration des résultats. Dans les pays et économies partenaires dont les dépenses par élève sont inférieures à celle de la plupart des pays de l'OCDE, un accroissement des dépenses est corrélé à des scores plus élevés aux épreuves de sciences de l'enquête PISA (voir le graphique II.6.2). Mais dans les pays et économies dont l'investissement dans l'éducation dépasse un certain seuil, soit la majorité des pays de l'OCDE, les dépenses cumulées par élève ne sont plus corrélées à la performance des élèves. Cela doit inciter les pays à réfléchir au montant des ressources investies dans le domaine de l'éducation, mais également à envisager la manière dont elles doivent se traduire par une éducation de qualité pour tous.

CONTRÔLE DE LA VARIATION DE LA PERFORMANCE DES ÉLÈVES EN SCIENCES

L'un des principaux enjeux du présent volume est de comprendre les différences de performance des élèves entre les divers établissements d'enseignement et systèmes d'éducation (le volume I étudie les facteurs spécifiques aux élèves et le volume III explore les retombées sociales et émotionnelles). Dans les pays de l'OCDE, la variation de la performance des élèves en sciences s'explique par des différences de performance entre les systèmes d'éducation à hauteur de 10 %, entre les établissements d'un même pays, à hauteur de 28 %, et entre les élèves fréquentant le même établissement, à hauteur de 62 % (voir le graphique II.7.1). Dans l'ensemble des pays et économies ayant pris part à l'enquête PISA 2015, les résultats obtenus sont, respectivement, de 22 % entre les systèmes, 26 % entre les établissements et de 52 % entre les élèves.

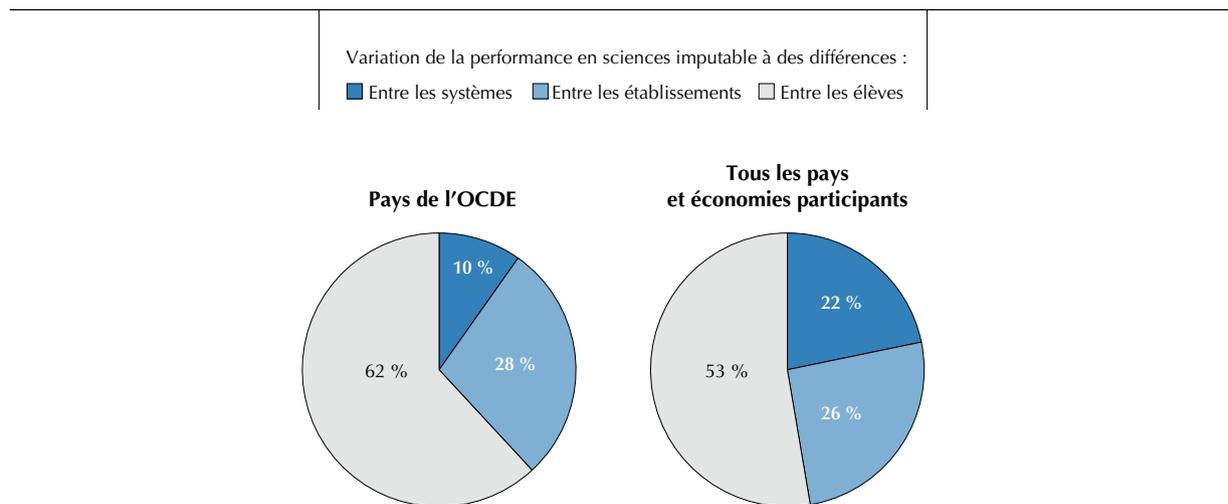
DONNER À CHAQUE ÉLÈVE DE 15 ANS LA POSSIBILITÉ D'APPRENDRE LES SCIENCES DANS LES ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT

S'il peut sembler évident d'affirmer que les élèves doivent apprendre les sciences, ils sont pourtant 6 % dans les pays de l'OCDE à déclarer ne pas être tenus de suivre des cours de sciences (voir le tableau II.2.3). Sans surprise, ces élèves obtiennent un score inférieur de 44 points aux épreuves de sciences par rapport aux élèves qui suivent au moins un cours de sciences hebdomadaire ; cet écart représente au moins 50 points dans 21 pays et économies. Leur faible performance



peut en partie expliquer pourquoi ces élèves ne suivent pas d'emblée de cours dans cette discipline, mais les priver entièrement d'un apprentissage des sciences dans le cadre scolaire ne fera que creuser davantage l'écart avec les élèves plus performants.

Graphique II.7.1 ■ **Variation de la performance en sciences entre les systèmes, les établissements et les élèves**



Source : OCDE, Base de données PISA 2015.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436449>

Dans les systèmes d'éducation qui répartissent les élèves dans différents types de programmes éducatifs à un âge précoce, tel qu'en Autriche, en Belgique, en Hongrie, aux Pays-Bas et en Suisse, nombre d'élèves de 15 ans n'ont pas accès à des cours ou à des compétitions de sciences dans leur établissement. Cependant, dans d'autres systèmes d'éducation, de nombreux élèves de 15 ans n'ont pas non plus la possibilité d'apprendre les sciences, souvent au motif de jouir d'un certain degré de liberté dans le choix des cours qu'ils suivent. Même si tous les élèves ne sont pas tenus d'apprendre les mêmes contenus scientifiques, la possibilité de choisir des cours de sciences ne doit pas devenir une possibilité de ne pas apprendre les sciences.

Toutes les données corrélées citées dans le présent volume suggèrent que l'apprentissage des sciences semble plus efficace quand il a lieu dans le cadre scolaire qu'en dehors des établissements d'enseignement ou après les journées de classe. Concernant l'apprentissage des sciences, les élèves qui y consacrent plus de temps dans le cadre scolaire obtiennent un score plus élevé en sciences (voir le tableau II.6.33), ce qui n'est pas nécessairement le cas des élèves qui y consacrent plus de temps après les journées de classe (voir le tableau II.6.38). Les élèves accusent également un score plus élevé en sciences qu'en mathématiques et qu'en compréhension de l'écrit, lorsqu'ils consacrent davantage de temps, dans le cadre scolaire, à l'apprentissage des sciences qu'à celui de ces deux autres disciplines (voir le tableau II.2.29) ; mais cela est moins évident lorsque cet apprentissage a lieu après les journées de classe. À l'échelle des systèmes, plus les élèves consacrent de temps à l'apprentissage en dehors de leurs journées de classe, moins leur score en sciences est élevé (voir le graphique II.6.22).

L'apprentissage en dehors des journées de classe peut également se révéler inéquitable. Selon toute vraisemblance, cela peut être le cas dans des systèmes d'éducation, comme en Corée, en Croatie, en Italie, au Japon, à Macao (Chine) et au Taipei chinois, où les élèves issus de milieux socio-économiques favorisés ont tendance à consacrer davantage de temps à l'apprentissage une fois la journée de classe terminée, que les élèves issus des milieux défavorisés (voir le tableau II.6.41). Cependant, l'étude en dehors des journées de classe, comme à l'occasion des programmes de rattrapage, peut également contribuer à réduire les écarts de performance entre ces deux groupes d'élèves. Afin que les possibilités d'apprentissage en dehors des journées de classe soient plus équitables, les établissements d'enseignement pourraient proposer une aide aux devoirs assurée par le personnel et mettre à disposition des élèves une salle prévue à cet effet (voir le tableau II.6.45).



Garantir la productivité du temps d'apprentissage afin que les élèves puissent développer leurs aptitudes sociales et émotionnelles ainsi que leurs compétences scolaires de façon équilibrée

Le temps que les élèves consacrent à l'apprentissage, notamment après la journée de classe, et la traduction de ce temps d'apprentissage au niveau des résultats scolaires sont des facteurs qui divergent grandement entre les différents systèmes d'éducation. Par exemple, en Corée et au Japon, les élèves obtiennent un score similaire en sciences. Cependant, au Japon, les élèves consacrent environ 41 heures hebdomadaires à l'apprentissage (27 heures dans les établissements d'enseignement et 14 heures après les journées de classe), toutes matières confondues, tandis qu'en Corée ils y consacrent 50 heures (30 heures dans les établissements d'enseignement et 20 heures après les journées de classe) (voir le graphique II.6.23). Dans l'entité Pékin, Shanghai, Jiangsu, Guangdong (Chine) (ci-après dénommée « entité P-S-J-G [Chine] ») et en Tunisie, tandis que les élèves consacrent 30 heures par semaine à l'apprentissage dans les établissements d'enseignement et légèrement plus de 25 heures après les journées de classe, le score moyen en sciences dans l'entité P-S-J-G (Chine) est de 531 points, mais seulement de 367 points en Tunisie. Ces écarts peuvent être révélateurs, entre autres, de la qualité d'un système d'éducation, de la nécessité d'associer le temps d'apprentissage à un enseignement efficace, ou du fait que les élèves peuvent, ou non, apprendre de façon informelle après leurs journées de classe.

La majorité des parents souhaiteraient que leurs enfants fréquentent un établissement dans lequel ils peuvent acquérir de solides connaissances et compétences théoriques, mais disposent également de suffisamment de temps pour prendre part à des activités parascolaires, telles que le sport, le théâtre ou la musique ; des activités qui leur permettent de développer leurs aptitudes sociales et émotionnelles tout en contribuant à leur bien-être. À cet égard, l'Allemagne, l'Australie, l'Estonie, la Finlande, le Japon, Macao (Chine), la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas, la République tchèque, la Suède et la Suisse établissent un juste équilibre entre le temps d'apprentissage et les résultats scolaires.

LES RÉFORMES DE L'ÉDUCATION LES PLUS AMBITIEUSES ASPIRENT À FAIRE ÉVOLUER CE QUI SE PASSE EN CLASSE

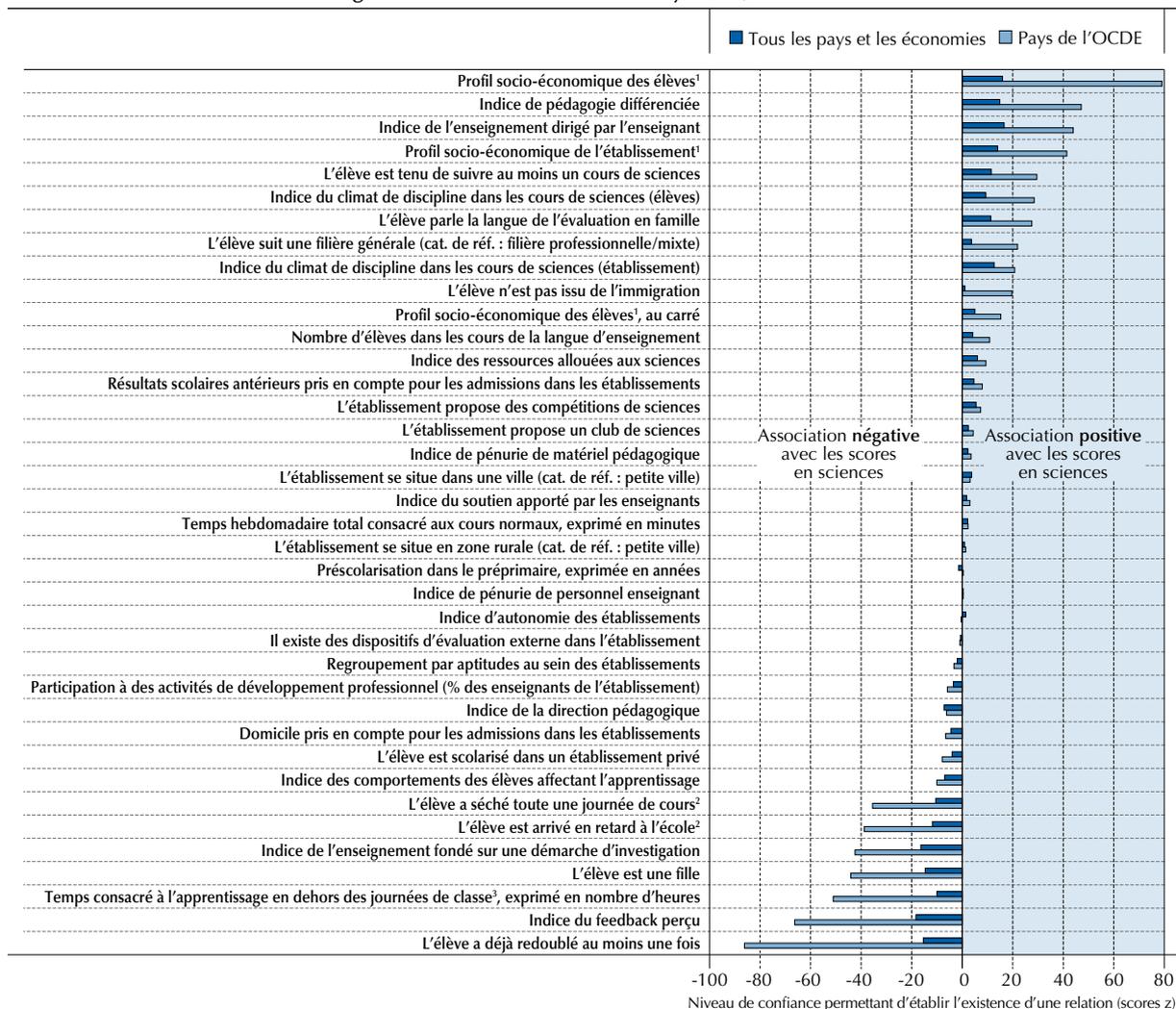
Ce qui se passe au sein d'une classe est essentiel pour l'apprentissage des élèves et leurs aspirations professionnelles. La manière dont les professeurs enseignent les sciences est même davantage corrélée à la performance des élèves en sciences et à leur aspiration à embrasser une carrière scientifique, que ne le sont les ressources matérielles et humaines des départements de sciences, y compris la qualification des enseignants ou le type d'activités scientifiques extrascolaires proposées aux élèves (voir les graphiques II.2.21, II.2.22 et II.7.2). À titre d'exemple, selon les déclarations des élèves, dans la quasi-totalité des systèmes d'éducation, les élèves accusent un score plus élevé en sciences lorsque leurs professeurs de sciences « explique[nt] des concepts scientifiques », « discute[nt] de [leurs] questions » ou « démontre[nt] un concept » de manière plus fréquente (voir le tableau II.2.18). C'est également le cas lorsque leurs professeurs de sciences « adapte[nt] [leurs] cours aux besoins et aux connaissances de la classe » ou « apporte[nt] une aide personnalisée quand un élève a des difficultés à comprendre un sujet ou un exercice » (voir le tableau II.2.24). Il est intéressant de constater que les élèves sont plus enclins à envisager d'exercer une profession scientifique lorsqu'ils estiment que leurs professeurs de sciences ont recours à une plus grande variété de stratégies pédagogiques, indépendamment de la nature de celles-ci (voir le graphique II.2.22). Tandis qu'il est difficile de modifier la manière dont les enseignants font cours, les chefs d'établissement et les comités de direction doivent tenter de trouver des solutions en vue de renforcer l'efficacité de l'enseignement. Par exemple, dans certains systèmes d'éducation, une plus grande autonomie des établissements en matière de programmes peut davantage permettre aux enseignants d'adapter leur enseignement en fonction des besoins et des connaissances des élèves (voir le graphique II.2.17). En outre, les élèves reçoivent plus de soutien de la part de leurs enseignants dans les pays et économies où ils sont répartis dans différents types d'établissements et de programmes éducatifs à un âge moins précoce.

S'assurer de la pertinence des travaux pratiques en sciences

Les expériences et les travaux pratiques peuvent motiver les élèves et les aider à mieux comprendre les concepts scientifiques et à développer leurs compétences polyvalentes, telles que le raisonnement critique. Cependant, les coûts d'opportunité de ces méthodes pédagogiques peuvent être élevés. Il est donc important de trouver le bon équilibre entre les différentes possibilités d'apprentissage. De plus, pour que les expériences et les travaux pratiques soient réellement efficaces, les chefs d'établissement et les enseignants doivent y être correctement préparés. Les chefs d'établissement doivent s'assurer que le matériel de laboratoire se trouve en bon état et que les enseignants sont formés et encadrés en conséquence. Les enseignants doivent concevoir des activités de laboratoire bien structurées qui rendent concrets les principaux concepts et grandes idées scientifiques, et permettent aux élèves d'établir des liens entre les travaux pratiques, les concepts scientifiques et les problèmes du monde réel. Les élèves doivent également être informés qu'en prenant part à ces activités, ils manient aussi bien des objets que des concepts (Hofstein et Lunetta, 2004 ; Woolnough, 1991).



Graphique II.7.2 ■ **Facteurs associés à la performance en sciences**
Multilevel regression models of education systems, schools and students



1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).
2. Durant les deux semaines précédant l'évaluation PISA.
3. Y compris le temps dédié aux devoirs, à des cours supplémentaires et à l'étude personnelle.

Remarques : Toutes les variables ont été incluses conjointement dans un modèle de régression à trois niveaux.

Les coefficients statistiquement significatifs présentent des scores z associés inférieurs à -1.96 ou supérieurs à 1.96.

Les scores z de la catégorie « Tous les pays et économies » sont généralement inférieurs, l'incertitude relative aux associations étant significativement plus importante.

Consulter le tableau II.7.1 pour les résultats par système d'éducation.

Les facteurs sont classés par ordre décroissant des scores z des pays de l'OCDE.

Source : OCDE, Base de données PISA 2015.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436455>

CRÉER DES ENVIRONNEMENTS D'APPRENTISSAGE POSITIFS POUR TOUS

L'enquête PISA montre que les élèves ont tendance à être plus performants dans des établissements offrant un environnement propice à l'apprentissage. Cependant, les résultats suggèrent que, ces dernières années, dans les pays de l'OCDE, les environnements d'apprentissage se sont détériorés : selon les déclarations des élèves, ces derniers sont plus nombreux en 2015 qu'en 2012 à avoir séché une journée de classe ou des cours, ou à être arrivés en retard à l'école durant les deux semaines précédant les épreuves PISA (voir le tableau II.3.3) ; et les chefs d'établissement étaient plus susceptibles, en 2015 qu'en 2012, de déclarer que les comportements des élèves et des enseignants nuisaient à l'apprentissage des élèves (voir les tableaux II.3.14 et II.3.19).



Dans des environnements d'apprentissage positifs, chacun a son rôle à jouer :

- Les élèves sont assidus, ils écoutent l'enseignant, traitent les autres élèves avec respect et ne perturbent pas l'enseignement.
- Les enseignants coopèrent en échangeant des idées ou du matériel, et soutiennent leurs élèves en montrant un intérêt pour chaque élève, en apportant une aide supplémentaire ou en leur offrant l'occasion d'exprimer leurs idées.
- Le chef d'établissement s'assure que les enfants dont les capacités et le statut socio-économique divergent reçoivent les mêmes possibilités d'apprentissage, il réagit rapidement lorsqu'émergent des difficultés au niveau scolaire et des problèmes de discipline, et il garantit que son établissement propose un éventail d'activités extrascolaires.
- Les parents dialoguent avec les autres parents et participent à diverses activités de l'établissement d'enseignement, et non pas uniquement lorsque leur enfant rencontre des difficultés ou des problèmes de discipline.
- Les gouvernements utilisent des systèmes d'évaluation et d'information, déjà en place dans la plupart des pays et économies, ainsi que des mécanismes informels afin d'identifier les établissements qui peinent à traiter les problèmes de discipline des élèves et qui peuvent avoir besoin d'un aide particulière.

ENCOURAGER LES ÉTABLISSEMENTS À RECOURIR À PLUSIEURS TYPES D'ÉVALUATIONS

Les évaluations des élèves n'affichent pas toutes la même finalité, et certaines sont mieux adaptées que d'autres pour atteindre certains objectifs. Par exemple, les tests normalisés semblent être plus fréquemment utilisés pour des comparaisons inter-établissements, la remise de certifications aux élèves ou le suivi des progrès réalisés par un établissement d'une année sur l'autre ; tandis que les tests élaborés par les enseignants sont plus souvent employés pour informer les parents des progrès de leur enfant, identifier certains aspects de l'enseignement pouvant être améliorés ou guider l'apprentissage des élèves (voir les graphiques II.4.24 et II.4.25). Il convient d'associer plusieurs types d'évaluations de manière stratégique, y compris les épreuves écrites traditionnelles conçues par les enseignants, les épreuves orales, les appréciations des enseignants, la résolution collaborative de problèmes, les projets à long terme ou les tests normalisés, afin d'atteindre une grande variété d'objectifs éducatifs et de permettre aux élèves de développer les compétences dont ils auront besoin à l'avenir (OCDE, 2013a). Les chefs d'établissement et les enseignants doivent être en mesure de concevoir et noter leurs propres évaluations, de fournir des appréciations équilibrées et justes ainsi que de conduire et d'interpréter des tests normalisés.

Les épreuves PISA fournissent des lignes directrices à l'intention des établissements et des enseignants (OCDE, 2016) :

- Mettre en place des évaluations équilibrées. Outre le recours à plusieurs types d'évaluations, les établissements et les enseignants doivent utiliser différents formats de questions (par exemple des questions ouvertes, à choix multiple) avec divers niveaux de difficulté, et choisir des questions s'inscrivant dans divers contextes (par exemple personnel, sociétal, mondial, professionnel) et couvrant la palette de compétences d'un élève « type ».
- Concevoir des évaluations sur le plan stratégique. Par exemple, les tests peuvent commencer par des questions faciles, afin que les élèves prennent de l'assurance, et terminer par les sujets les plus difficiles.
- Se concentrer sur les capacités et les compétences des élèves. Lors de l'évaluation d'élèves, il est toujours utile de se demander quels sont les types de compétences dont ils auront besoin pour réussir dans la vie.
- Être justes. Il convient d'évaluer les élèves en employant des méthodes qui soient justes et inclusives pour tous, indépendamment du genre, du statut socio-économique ou des capacités des élèves.
- Innover. De nouveaux types d'évaluations sont constamment mis au point à travers le monde, avec plus ou moins de succès. On peut se renseigner à leur sujet en discutant avec des collègues, en participant à des réseaux d'innovation ou en effectuant des recherches sur le web. Par exemple, le fait de consulter les questions des épreuves PISA rendues publiques peut orienter les pouvoirs publics, les établissements et les enseignants sur la manière de concevoir des évaluations.

CONSTITUER UN CORPS ENSEIGNANT QUALIFIÉ ET DÉVOUÉ

La réussite de la plupart des interventions politiques qui visent à influencer sur l'apprentissage des élèves, comme la modification de la dynamique dans les classes ou la mise en place d'environnements d'apprentissage positifs, repose sur les enseignants. Les systèmes d'éducation les plus performants sélectionnent des candidats à la profession d'enseignant hautement qualifiés, les maintiennent en poste et garantissent qu'ils se perfectionnent sans cesse.



Attirer les enseignants qualifiés, veiller à ce qu'ils ne quittent pas la profession et leur assurer des activités de formation continue tout au long de leur carrière

Afin de constituer un corps enseignant qualifié et efficace, les systèmes d'éducation doivent attirer de jeunes diplômés talentueux dans la profession et conserver à leur service les enseignants qualifiés, dévoués et efficaces. Dans les systèmes d'éducation ayant le mieux réussi à attirer et à conserver des enseignants qualifiés, on retrouve le plus souvent les facteurs suivants (OCDE, 2014) :

- L'éducation et la profession d'enseignant sont hautement valorisées par la société.
- Les enseignants sont suffisamment rémunérés.
- La carrière d'enseignant est structurée avec précision et transparence, et les procédures de sélection pour intégrer la profession sont justes et fiables.
- Les enseignants bénéficient de nombreuses possibilités d'apprentissage. Proposer des activités de développement professionnel en interne, telles que l'organisation d'ateliers ou la participation de spécialistes, a prouvé son efficacité pour susciter l'intérêt des enseignants (voir le tableau II.6.25). Ils sont également encouragés à se rapprocher des associations de développement professionnel et à coopérer avec leurs collègues. Cela peut contribuer à la création d'environnements d'apprentissage stimulants qui bénéficient grandement aux élèves (voir le tableau II.6.21).
- Les enseignants reçoivent régulièrement un feedback sur l'enseignement qu'ils prodiguent, notamment par le biais de programmes de tutorat organisés par les établissements.

TROUVER UN ÉQUILIBRE ENTRE AUTONOMIE ET RESPONSABILISATION AU SEIN DES ÉTABLISSEMENTS, ET RENFORCER LES CAPACITÉS À L'ÉCHELLE LOCALE

Ces dernières décennies, la façon dont les systèmes d'éducation répartissent les responsabilités en matière de gestion des établissements a grandement évolué. Certains pays ont décentralisé le processus décisionnel concernant les activités des établissements d'enseignement, en octroyant aux acteurs locaux, tels que les chefs d'établissement et les enseignants, davantage de responsabilités à l'égard d'un certain nombre de questions budgétaires, opérationnelles et d'ordre pédagogique. Dans d'autres pays, en revanche, les autorités locales, régionales et nationales en charge de l'éducation ont exercé un plus grand contrôle sur ces questions. Selon les derniers résultats, les chefs d'établissement étaient moins nombreux en 2015 qu'en 2009 à exercer une responsabilité importante s'agissant du budget des établissements, du recrutement des enseignants ou des cours proposés dans leur établissement (voir le tableau II.4.4). Les chefs d'établissement et les enseignants endossent également moins de responsabilités quant aux politiques des établissements relatives aux évaluations, aux mesures disciplinaires et aux critères d'admission.

La mesure consistant à renforcer le contrôle des établissements sur ces questions a été préconisée au motif que les acteurs locaux ont une meilleure compréhension des besoins de leurs élèves que les instances administratives supérieures, et qu'ils peuvent donc prendre des décisions plus éclairées pour améliorer les résultats des élèves (Caldwell et Spinks, 2013 ; Department for Education, 2010). L'enquête PISA 2015 dresse un constat plus nuancé de la relation entre une autonomie accrue des établissements et la performance des élèves, qui semble dépendre des domaines spécifiques de gestion des établissements délégués aux chefs d'établissement et enseignants, mais également de la manière dont ces domaines sont corrélés à certains dispositifs de responsabilisation et aux capacités des acteurs locaux.

Les élèves affichent un score plus élevé en sciences tout particulièrement lorsque leur chef d'établissement dispose d'une plus grande autonomie en matière de ressources, programmes et autres politiques scolaires et, notamment, dans les pays où le suivi ou la publication des résultats scolaires au fil du temps sont utilisés plus largement, et où les chefs d'établissement s'investissent davantage dans la direction pédagogique (voir les graphiques II.4.8 à II.4.13). Ces résultats mettent en avant l'interdépendance entre l'autonomie et la responsabilisation des établissements, une réalité déjà identifiée dans les précédentes évaluations PISA. Lorsque les chefs d'établissement n'ont ni la préparation, ni les capacités nécessaires pour assurer la direction, le transfert du pouvoir aux établissements peut malencontreusement nuire aux élèves, dans la mesure où le personnel des établissements peut, dans ce cas, être privé des ressources et des expertises disponibles à des niveaux supérieurs du système. Les élèves obtiennent également un score plus élevé en sciences dans les pays où davantage d'enseignants jouissent d'une autonomie en matière de programmes. Ces résultats soulignent l'importance de tirer parti de l'expertise des enseignants. Non seulement les enseignants peuvent contribuer à l'élaboration et à la mise en œuvre de programmes scolaires exigeants, mais ils peuvent également adapter les contenus de ces programmes aux élèves dont les aptitudes varient.



S'EFFORCER D'AVOIR D'EXCELLENTS ÉTABLISSEMENTS DANS CHAQUE QUARTIER ET LES RENDRE ACCESSIBLES À TOUS LES ÉLÈVES

Proposer un vaste choix d'établissements aux parents est une coutume solidement ancrée dans certains pays, notamment aux Pays-Bas et au Royaume-Uni. Dans de nombreux systèmes d'éducation, cependant, la question du choix de l'établissement et de la concurrence inter-établissements peut prêter à controverse. Les partisans de modèles axés sur le marché affirment qu'accorder une plus grande liberté aux parents dans le choix de l'établissement peut améliorer la qualité de l'enseignement de manière globale, afin qu'en définitive tous les parents et les élèves puissent bénéficier de meilleurs établissements (Card, Dooley et Payne 2010 ; Woessmann et al., 2007). Cet argument est cependant remis en question par ceux qui estiment que les familles issues de milieux favorisés pourraient déplacer leurs enfants dans de meilleurs établissements, ce qui conduirait à une réduction des ressources humaines et matérielles affectées aux établissements publics de quartier (voire éventuellement à une baisse de la qualité de ces ressources), et notamment si les financements sont accordés en fonction des effectifs (Behrman et al., 2016 ; Ladd, 2002 ; Valenzuela, Bellei et Rios, 2014).

Dans une majorité de pays/économies, la concurrence inter-établissements est corrélée de manière positive à la performance en sciences au niveau des établissements (voir le tableau II.4.14), mais cette concurrence ne bénéficie pas à tous dans la même mesure. L'enquête PISA 2015 montre que dans la majorité des 18 systèmes d'éducation ayant distribué le questionnaire « Parents », le choix de l'établissement est moins limité pour les familles dont les enfants fréquentent un établissement favorisé et urbain qu'un établissement défavorisé et rural. Dans certaines situations, comme en milieu rural, il peut s'avérer difficile d'accroître la concurrence entre les établissements ; de plus, une concurrence saine implique que les parents soient correctement informés des options disponibles et puissent choisir un établissement sans être limités par des contraintes financières. Bien que les parents de tous les milieux estiment que la réputation d'un établissement est un facteur important à l'heure de choisir l'établissement de leur enfant, ils sont bien plus susceptibles de déclarer qu'ils considèrent que le facteur « dépenses limitées » est également important s'ils sont issus d'un milieu défavorisé (voir les graphiques II.4.17 et II.4.18). Permettre aux parents de choisir l'établissement de leur enfant peut ouvrir un monde de possibilités, à condition que les familles puissent faire ce choix sur un pied d'égalité ; dans le cas inverse, cela pourrait conduire à un monde où régneraient les inégalités.

Dans la plupart des systèmes d'éducation, les élèves issus d'un milieu défavorisé sont plus susceptibles de fréquenter un établissement public que ceux issus d'un milieu favorisé. Il n'est donc pas surprenant que dans les pays de l'OCDE, les élèves obtiennent un score plus élevé en sciences s'ils fréquentent un établissement privé plutôt que public (voir le graphique II.4.14). Cependant, à l'exception d'une poignée de pays, lorsque les élèves et les établissements affichent le même profil socio-économique, l'« avantage » des établissements privés disparaît, et dans près d'un système d'éducation sur trois les élèves des établissements publics obtiennent un score plus élevé en sciences. Autrement dit, l'avantage en termes de performance en faveur des établissements privés tend à témoigner soit du statut socio-économique plus favorisé des élèves et de leur famille, soit de la propension des élèves favorisés à fréquenter un établissement qui jouit d'un meilleur climat d'enseignement ou de meilleures ressources éducatives. L'enquête PISA montre qu'il n'existe pas de corrélation évidente entre le pourcentage d'élèves inscrits dans des établissements publics et privés, et la performance moyenne en sciences d'un système d'éducation (voir le graphique II.4.15).

Favoriser l'excellence scolaire pour tous les élèves pourrait consister à disposer d'excellents établissements facilement accessibles dans tous les quartiers, à proposer des moyens de transport adéquats et à alléger la charge financière supportée par les parents, notamment pour ceux situés dans des zones défavorisées. Dans les systèmes qui offrent la possibilité de choisir un établissement, la création ou l'amélioration de sites web ou tout autre système d'information qui fournissent aux parents des renseignements précis sur les établissements de leur zone géographique – tels que les résultats scolaires des établissements, le taux d'obtention d'un diplôme et les politiques d'admission – peut aider les parents à s'y retrouver dans l'éventail de choix qu'ils ont à leur disposition. Multiplier les possibilités de rencontres en personne, correctement planifiées, entre la communauté scolaire et les parents de futurs élèves, comme à l'occasion de journées portes ouvertes, permet également de combler le déficit d'informations qui existe entre les familles favorisées et défavorisées. La mise en place de mesures incitatives à l'intention des établissements, y compris des établissements privés, destinées à accroître la diversité sociale de leurs élèves peut contribuer à y améliorer l'accueil de toutes les familles.

ADAPTER LA TAILLE DES ÉTABLISSEMENTS ET DES CLASSES SI LES RESSOURCES FINANCIÈRES SONT LIMITÉES

Les faits décrits dans le présent volume (voir les tableaux II.6.7 et II.6.8) montrent que la corrélation entre la taille d'un établissement et les résultats des élèves n'est pas nettement définie. Dans les pays de l'OCDE, les élèves des



établissements de grande taille obtiennent un score plus élevé en sciences et sont plus susceptibles d'envisager une carrière professionnelle dans le domaine des sciences que les élèves des établissements plus petits. Mais les élèves des petits établissements ont fait état d'un meilleur climat de discipline dans leurs cours de sciences et ils sont moins susceptibles que les élèves des grands établissements de faire preuve d'absentéisme et d'arriver en retard à l'école, après contrôle du statut socio-économique. Des recherches antérieures ont également révélé des résultats ambigus ; elles indiquent notamment que les effets de la taille des établissements varient entre les groupes d'élèves et les niveaux d'enseignement, mais aussi lorsque certains seuils sont franchis (voir l'encadré II.6.1). Étant donné qu'il n'est pas toujours évident de définir la taille optimale d'un établissement en se basant uniquement sur les résultats des élèves, la décision doit en grande partie reposer sur des considérations d'ordre financier. La gestion d'établissements de grande taille, pouvant bénéficier d'économies d'échelle, est généralement plus efficace que celle d'établissement de petite taille. Toutefois, au-delà d'une certaine taille, l'expansion des établissements peut entraîner des effets négatifs (voir l'encadré II.6.1), et parfois, notamment en milieu rural, il peut s'avérer impossible d'augmenter les effectifs sans obliger les élèves à réaliser de longs trajets pour se rendre à l'école ou à fréquenter un internat.

Même si de précédentes études ont mis en avant certains avantages associés à des classes moins denses, notamment pour les élèves défavorisés sur le plan socio-économique et appartenant aux minorités (Dynarski, Hyman et Schanzenbach, 2013), les résultats de l'enquête PISA montrent que, malgré des classes denses, les établissements en Asie orientale sont parvenus à dispenser un enseignement de qualité (voir le graphique II.6.16) et que, dans les pays de l'OCDE, les élèves fréquentant une classe dense tendent à obtenir un score plus élevé (voir le tableau II.6.30). Compte tenu des coûts élevés que supposent les classes moins denses, les pouvoirs publics doivent sérieusement examiner les coûts d'opportunité de la réduction de la taille des classes.

POUR LES ÉLÈVES EN DIFFICULTÉ, PRÉCONISER LA MISE EN PLACE D'UNE AIDE SUPPLÉMENTAIRE PLUTÔT QU'UN REDOUBLEMENT

Comment aider au mieux les élèves en difficulté ? Contraindre les élèves à suivre la même année d'études pendant une année supplémentaire peut être une idée répandue chez les responsables politiques et professionnels de l'éducation dans de nombreux pays, mais de plus en plus de recherches insistent sur les conséquences négatives du redoublement. Les élèves qui ont redoublé tendent à faire preuve de plus d'attitudes et de comportements négatifs à l'égard de l'école, sont plus susceptibles d'abandonner l'école et peuvent être victimes d'une stigmatisation de la part de leurs camarades de classe (Ikeda et García, 2014 ; Rumberger et Lim, 2008 ; Thompson et Cunningham, 2000 ; West, 2012). Les résultats des précédentes enquêtes PISA ont déjà révélé qu'au niveau du système, une augmentation du taux de redoublement est corrélée à des résultats moins élevés en mathématiques et à un degré d'équité plus faible (OCDE, 2013b). Les résultats de l'enquête PISA 2015 montrent que dans les systèmes d'éducation où le redoublement est utilisé dans une plus large mesure, la performance globale en sciences est plus faible et l'équité est compromise (voir les graphiques II.5.4 et II.5.13). Du point de vue d'un système d'éducation tout entier, le redoublement s'avère également être une politique coûteuse qui nécessite le financement d'une année d'études supplémentaire par élève, sans pour autant donner lieu à une garantie de résultats. Dans certains pays où le redoublement est pratiqué, comme en Belgique et aux Pays-Bas, les coûts supplémentaires par redoublant peuvent atteindre jusqu'à 48 900 USD, voire plus. Et le coût total du redoublement peut représenter au moins 10 % des dépenses annuelles nationales de ces pays au titre de l'enseignement primaire et secondaire (OCDE, 2013b).

Fort heureusement, de nets progrès ont été enregistrés à cet égard. De 2009 à 2015, le taux de redoublement a chuté dans 30 pays, et d'au moins 10 points de pourcentage au Costa Rica, en France, en Indonésie, en Lettonie, à Macao (Chine), à Malte, au Mexique et en Tunisie (voir le tableau II.5.11). De fait, la France a diminué son taux de redoublement de 16 points de pourcentage durant la période à l'étude, tout en maintenant des niveaux de performance en sciences en 2015 similaires à ceux de la moyenne de l'OCDE. D'autres améliorations peuvent être obtenues dans de nombreux pays, notamment parmi les sous-groupes d'élèves qui semblent être injustement visés par le redoublement. Dans les pays de l'OCDE, les garçons, les élèves défavorisés et ceux issus de l'immigration sont largement plus susceptibles d'avoir redoublé au moins une fois dans l'enseignement primaire ou secondaire, même lorsque leurs résultats scolaires, leur motivation et attitudes à l'égard de l'apprentissage sont similaires à ceux de leurs camarades n'ayant pas redoublé (voir le tableau II.5.13). Ces résultats démontrent clairement que le redoublement représente une politique coûteuse qui, de plus, est appliquée dans de nombreux systèmes d'éducation sans objectivité ni équité.

Les systèmes d'éducation peuvent avoir des difficultés à identifier les cas où les redoublements des élèves sont injustifiés, c'est pourquoi établir des objectifs ambitieux visant à réduire le recours à une telle pratique dans l'ensemble du système



peut contribuer à limiter les abus. Il n'en demeure pas moins que les élèves en difficultés ont besoin d'aide. Une assistance supplémentaire et davantage de temps consacré à l'apprentissage dans le cadre scolaire ou en dehors de celui-ci, associés à la définition d'objectifs clairs, audacieux et réalistes peuvent faire partie de la solution. Les programmes sont généralement conçus pour être suivis par l'ensemble des élèves. Cependant, l'élaboration de plans d'apprentissage personnalisés peut permettre aux élèves en difficulté d'assimiler les leçons, de progresser à leur propre rythme et de satisfaire, en définitive, aux normes définies pour tous les élèves, même s'il leur faut plus de temps.

RETARDER LA SÉLECTION DES ÉLÈVES DANS LES DIFFÉRENTS PROGRAMMES ÉDUCATIFS

Les pays qui proposent une grande variété de programmes éducatifs dans le cadre de l'enseignement obligatoire, tels que des programmes à vocation générale, préprofessionnelle, professionnelle ou technique, connaissent probablement les travaux de recherche qui montrent que la répartition des élèves dans différents cursus peut aggraver la ségrégation socio-économique et augmenter les inégalités (Hanushek et Woessmann, 2005 ; Maaz et al., 2008). Ces craintes sont fondées dans la mesure où la participation des élèves défavorisés à des programmes professionnels tend à être disproportionnée (voir le graphique II.5.9).

Les résultats de l'enquête PISA indiquent que l'âge auquel les élèves sont répartis dans différents cursus est corrélé, non seulement, à de plus grands écarts de performance inter-établissements (faible inclusion scolaire), mais également à moins d'équité en matière de performance en sciences (voir les graphiques II.5.11 et II.5.13). En d'autres termes, dans les pays où les élèves sont répartis dans des cursus à un âge précoce (orientation précoce), le statut socio-économique des élèves influe davantage sur leur score en sciences, contrairement aux pays dans lesquels l'orientation s'effectue plus tardivement.

Pourquoi les systèmes qui retardent l'âge auquel les élèves sont orientés vers divers cursus tendent-ils à obtenir des résultats plus équitables ? La sélection dans différents programmes fait-elle l'objet de partis pris de la part des enseignants ? Les programmes à vocation professionnelle disposent-ils de moins de ressources que les programmes à vocation générale ? La sélection précoce limite-t-elle les possibilités d'apprentissage et l'orientation professionnelle des élèves « en épanouissement tardif » ? Les élèves de certains cursus sont-ils privés du type de diversité culturelle, scolaire et sociale qui assure des environnements d'apprentissage stimulants ? Bien que les données PISA ne permettent pas d'analyser les causes profondes de ces différences, les résultats en matière de stratification du système apportent un certain nombre d'éclairages sur des facteurs que les pays peuvent souhaiter prendre en compte lorsqu'ils font face au défi que représente la réduction des inégalités entre les établissements et les élèves.

Les pays ont à leur disposition plusieurs options afin d'atténuer les conséquences néfastes de l'orientation précoce, dont les suivantes : mettre en place des programmes complets et exigeants dans tous les cursus ; sélectionner les élèves dans différents programmes à un âge moins précoce ; doter le système de plus de flexibilité afin que les élèves puissent passer d'un programme à un autre ; et proposer à l'ensemble des élèves des parcours leur permettant d'atteindre l'enseignement tertiaire.

PERMETTRE À TOUS LES ENFANTS D'ACCÉDER À UNE PRÉSCOLARISATION DE QUALITÉ

L'enquête PISA révèle que dans les pays de l'OCDE, les élèves qui ont été préscolarisés ont tendance à être plus performants à l'âge de 15 ans que ceux qui ne l'ont pas été, même après contrôle du statut socio-économique des élèves (voir le tableau II.6.52). Toutefois, il est impossible de vérifier si cette réalité est une conséquence des possibilités d'apprentissage fournies lors de la préscolarisation, ou si elle est simplement le reflet de la sélection. Les données montrent également que de nombreux élèves ont été préscolarisés pendant moins d'un an et, dans la quasi-totalité des systèmes d'éducation, ces élèves sont plus susceptibles de provenir d'un milieu défavorisé (voir les tableaux II.6.50 et II.6.51). En Croatie, en Lituanie, au Monténégro, au Portugal, en République dominicaine et en Turquie, par exemple, au moins un élève sur cinq a été préscolarisé pendant moins d'un an. Il est possible de permettre à tous les enfants d'accéder à la préscolarisation en adoptant une loi conférant à chaque enfant le droit d'être préscolarisé, en mettant en œuvre ou en finançant un réseau de centres d'éducation préscolaire gratuits afin d'alléger la charge financière supportée par les familles défavorisées, et en fournissant des informations et des conseils aux parents.

FOURNIR, AVANT TOUT, UN APPUI SUPPLÉMENTAIRE AUX ÉTABLISSEMENTS DÉFAVORISÉS

Parvenir à l'équité dans le domaine de l'éducation consiste à garantir que le statut socio-économique des élèves n'ait que très peu à voir avec leurs résultats d'apprentissage. L'apprentissage d'un élève ne doit pas être affecté par le fait d'être issu d'une famille pauvre ou de l'immigration, d'avoir été élevé dans une famille monoparentale ou de disposer de ressources limitées dans le foyer, – comme, par exemple, ne pas posséder d'ordinateur ou une pièce au calme pour étudier. Les



systèmes d'éducation performants l'ont bien compris et ont trouvé plusieurs façons d'affecter les ressources de manière à placer sur un pied d'égalité les élèves qui ne disposent pas des ressources humaines et matérielles dont bénéficient ceux des familles favorisées. Lorsque davantage d'élèves sont en situation d'apprentissage, cela bénéficie à l'ensemble du système. Les résultats de l'enquête PISA ont mis en lumière un constat important : dans les pays et économies où davantage de ressources sont affectées aux établissements défavorisés, la performance globale des élèves en sciences est quelque peu supérieure (voir le graphique II.6.4).

Les données PISA révèlent un certain nombre de différences entre les établissements favorisés et défavorisés, tant sur le plan qualitatif que quantitatif, et qui conjointement dépeignent les environnements d'apprentissage radicalement différents dans ces deux types d'établissements. Les établissements défavorisés comptent moins de professeurs de sciences qualifiés et sont moins susceptibles d'obliger les élèves à suivre des cours de sciences (voir les tableaux II.2.3 et II.2.6). Les élèves qui fréquentent ces établissements passent moins de temps en cours que les élèves des établissements favorisés (voir le tableau II.6.36), et sont également moins exposés à un enseignement de qualité. Par exemple, les enseignants des établissements défavorisés sont moins susceptibles d'appliquer des stratégies pédagogiques efficaces, telles que l'explication ou la démonstration d'un concept scientifique (voir le tableau II.2.17). L'éventail de possibilités d'apprentissage en dehors des cours normaux est bien plus limité dans les établissements défavorisés qui tendent à proposer moins d'activités extrascolaires, telles que les compétitions et les clubs de sciences, le sport, la musique et les activités artistiques (voir les tableaux II.2.12, II.2.13 et II.6.49). Ces établissements ont également tendance à être confrontés à davantage de problèmes de discipline et à un manque d'engagement de la part des élèves, qui se manifestent par le fait d'arriver en retard à l'école ou de sécher des journées de classe ; une réalité qui nuit aux opportunités d'apprentissage des élèves et à leur capacité à réussir à l'école (voir les tableaux II.3.4, II.3.6 et II.3.11). Certaines de ces différences entre les établissements favorisés et défavorisés sont amplifiées dans les pays qui pratiquent l'orientation précoce.

Les mesures compensatoires sont capitales et, de bien des façons, elles sont déjà en vigueur dans de nombreux pays. Des mesures supplémentaires doivent cependant être prises. Par exemple, dans les établissements défavorisés, il ne suffit pas d'avoir à disposition davantage d'ordinateurs par élève, encore faut-il que ces ordinateurs soient connectés à Internet et, surtout, qu'ils soient utilisés de façon à améliorer l'apprentissage et non pas à le compromettre. Le fait que les élèves de ces établissements consacrent davantage de temps à étudier après leur journée de classe n'est pas suffisant ; en effet, ils doivent également passer plus de temps en cours et bénéficier d'un meilleur enseignement, à l'instar de leurs homologues des établissements favorisés. Ils ont également besoin de plus de soutien une fois la journée de classe terminée, sous la forme de cours particuliers ou d'activités extrascolaires enrichissantes.

Les résultats de l'enquête PISA permettent aux pays d'identifier certaines de ces lacunes, mais il revient aux responsables politiques la lourde tâche de trouver les méthodes les mieux adaptées pour y remédier. Les solutions varieront en fonction de la nature de ces écarts. Par exemple, dans certains systèmes d'éducation, comme dans la région Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentine), en Géorgie, au Liban, à Macao (Chine), au Mexique ou en Thaïlande, les responsables politiques peuvent tenter de mieux répartir les ressources matérielles. Tandis que dans d'autres systèmes, comme en Australie, en Espagne, en Nouvelle-Zélande, dans l'entité P-S-J-G (Chine) ou en Uruguay, la priorité semble être accordée à une meilleure répartition des ressources humaines.

Même lorsque différents établissements sont confrontés aux mêmes problèmes, il peut s'avérer nécessaire de mettre en œuvre des solutions adaptées en tirant parti des atouts déjà disponibles ; par ailleurs, les progrès sur la voie de la réalisation des objectifs d'apprentissage doivent être suivis de façon continue. Les pays doivent également surveiller les pratiques qui pourraient ébranler l'équité de leur système d'éducation. Par exemple, dans les pays et économies où les élèves des établissements favorisés consacrent plus de temps à étudier en dehors de leurs journées de classe, comme en Corée, en Croatie, en Italie, au Japon, à Macao (Chine) et au Taipei chinois, l'écart de performance des élèves entre les établissements favorisés et défavorisés risque d'augmenter. Les gouvernements peuvent avoir à mettre à disposition des ressources supplémentaires pour des cours particuliers gratuits dans les établissements défavorisés, afin d'empêcher le développement d'un système d'éducation parallèle et de garantir l'égalité des chances dans l'éducation.

Références

- Behrman, J.R. et al. (2016), « Teacher quality in public and private schools under a voucher system: The case of Chile », *Journal of Labor Economics*, vol. 34/2, pp. 319-362, <http://dx.doi.org/10.1086/683642>.
- Caldwell, B.J. et J.M. Spinks (2013), *The Self-transforming School*, Routledge, Abingdon.
- Card, D., M.D. Dooley et A.A. Payne (2010), « School competition and efficiency with publicly funded Catholic schools », *American Economic Journal: Applied Economics*, vol. 2/4, pp. 150-176, <http://dx.doi.org/10.3386/w14176>.
- Department for Education (2010), *The Importance of Teaching: The Schools White Paper 2010*, The Stationery Office, Norwich, Royaume-Uni, <http://www.gov.uk/government/publications/the-importance-of-teaching-the-schools-white-paper-2010>.
- Dynarski, S., J. Hyman et D.W. Schanzenbach (2013), « Experimental evidence on the effect of childhood investments on postsecondary attainment and degree completion », *Journal of Policy Analysis and Management*, vol. 32/4, pp. 692-717, <http://dx.doi.org/10.1002/pam.21715>.
- Hanushek, E.A. et L. Woessmann (2005), « Does educational tracking affect performance and inequality? Differences-in-differences evidence across countries », *The Economic Journal*, vol. 116/510, pp. C63-C76, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-0297.2006.01076.x>.
- Hofstein, A. et V.N. Lunetta (2004), « The laboratory in science education: Foundations for the twenty-first century », *Science Education*, vol. 88/1, pp. 28-54, <http://dx.doi.org/10.1002/sce.10106>.
- Ikeda, M. et E. García (2014), « Grade repetition: A comparative study of academic and non-academic consequences », *OECD Journal: Economic Studies*, vol. 2013/1, http://dx.doi.org/10.1787/eco_studies-2013-5k3w65mx3hnx.
- Ladd, H.F. (2002), « School vouchers: A critical view », *The Journal of Economic Perspectives*, vol. 16/4, pp. 3-24, <http://dx.doi.org/10.1257/089533002320950957>.
- Maaz, K. et al. (2008), « Educational transitions and differential learning environments: How explicit between-school tracking contributes to social inequality in educational outcomes », *Child Development Perspectives*, vol. 2/2, pp. 99-106, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1750-8606.2008.00048.x>.
- OCDE (2016), *Ten Questions for Mathematics Teachers ... and how PISA can help answer them*, PISA, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264265387-en>.
- OCDE (2014), *Résultats de TALIS 2013 : Une perspective internationale sur l'enseignement et l'apprentissage*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264214293-fr>.
- OCDE (2013a), *Synergies for Better Learning: An International Perspective on Evaluation and Assessment*, OECD Reviews of Evaluation and Assessment in Education, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264190658-en>.
- OCDE (2013b), *Résultats du PISA 2012 : Les clés de la réussite des établissements d'enseignement (Volume IV) : Ressources, politiques et pratiques*, PISA, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264205369-fr>.
- Rumberger, R.W. et S.A. Lim (2008), « Why students drop out of school: A review of 25 years of research », California Dropout Research Project, Santa Barbara, CA, consulté le 14 octobre 2009 sur http://www.cdrp.ucsb.edu/pubs_reports.htm, #15.
- Thompson, C. et E. Cunningham (2000), « Retention and social promotion: Research and implications for policy », *ERIC Digest*, n° 161, ERIC Clearinghouse on Urban Education, Teachers College, Columbia University, New York, NY.
- Valenzuela, J. P., C. Bellei et D.D.L. Ríos (2014), « Socioeconomic school segregation in a market-oriented educational system: The case of Chile », *Journal of Education Policy*, vol. 29/2, pp. 217-241, <http://dx.doi.org/10.1080/02680939.2013.806995>.
- West, M.R. (2012), « Is retaining students in the early grades self-defeating? », CCF Brief, n° 49, Center on Children and Families, Brookings, Washington, DC.
- Woessmann, L. et al. (2007), « School accountability, autonomy, choice, and the level of student achievement: International evidence from PISA 2003 », *Documents de travail sur l'éducation de l'OCDE*, n°13, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/246402531617>.
- Woolnough, B. E. (1991), « Setting the scene », in B.E. Woolnough (éd.), *Practical Science*, Open University Press, Milton Keynes, pp. 3-9.



Annexe A

CADRE TECHNIQUE DE L'ENQUÊTE PISA 2015

L'ensemble des tableaux de l'annexe A sont disponibles en ligne

- Annexe A1** : Élaboration des indices, tendances et observations manquantes
- Annexe A2** : Population cible, échantillons et définition des établissements de l'enquête PISA
<http://dx.doi.org/10.1787/888933433129>
- Annexe A3** : Note technique sur les analyses du présent volume
- Annexe A4** : Assurance qualité
- Annexe A5** : Changements de mode d'administration et de procédure de mise à l'échelle lors de l'évaluation PISA 2015 et implications pour les analyses de tendances
- Annexe A6** : Collection de données au niveau Système pour l'enquête PISA 2015 : Sources, commentaires et notes techniques
- Annexe A7** : Directives et réserves concernant l'interprétation des résultats

Note concernant P-S-J-G (Chine)

P-S-J-G (Chine) fait référence aux quatre provinces chinoises participant à l'enquête PISA : Pékin, Shanghai, Jiangsu et Guangdong.

Note concernant CABA (Argentine)

CABA (Argentine) fait référence à la région Ciudad Autónoma de Buenos Aires, dont les données ont été adjugées.

Note concernant ERYM

ERYM fait référence à l'ex-République yougoslave de Macédoine.

Note concernant Chypre

Note de la Turquie : Les informations figurant dans ce document qui font référence à « Chypre » concernent la partie méridionale de l'île. Il n'y a pas d'autorité unique représentant à la fois les Chypriotes turcs et grecs sur l'île. La Turquie reconnaît la République Turque de Chypre Nord (RTCN). Jusqu'à ce qu'une solution durable et équitable soit trouvée dans le cadre des Nations Unies, la Turquie maintiendra sa position sur la « question chypriote ».

Note de tous les États de l'Union européenne membres de l'OCDE et de l'Union européenne : La République de Chypre est reconnue par tous les membres des Nations Unies sauf la Turquie. Les informations figurant dans ce document concernent la zone sous le contrôle effectif du gouvernement de la République de Chypre.

Note concernant les données d'Israël

Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes du droit international.

ANNEXE A1

ÉLABORATION DES INDICES, TENDANCES ET OBSERVATIONS MANQUANTES

Description des indices

Cette section décrit les indices utilisés dans le présent volume et dérivés des questionnaires « Élève » et « Établissement » de l'évaluation PISA 2015.

Plusieurs indicateurs PISA sont basés sur des indices qui résument les réponses des élèves, de leurs parents et des enseignants ou des représentants de leur établissement (le chef d'établissement, le plus souvent) à une série de questions. Ces questions ont été sélectionnées dans des constructs plus importants sur la base de considérations théoriques et de recherches antérieures. Le *Cadre d'évaluation et d'analyse de l'enquête PISA 2015* (OCDE, 2016) fournit une description approfondie de ce cadre conceptuel. Des équations structurelles ont été modélisées pour confirmer les dimensions théoriques prévues pour la plupart des indices et valider leur comparabilité entre pays. À cet effet, un modèle individuel a été préparé pour chaque pays et un modèle collectif a été réalisé à l'échelle de l'OCDE. Pour une description détaillée d'autres indices PISA et des méthodes utilisées, voir le rapport technique sur l'enquête PISA 2015 (*PISA 2015 Technical Report* [OCDE, à paraître en anglais uniquement]).

Deux types d'indices sont utilisés dans ce volume : les indices simples et les indices mis à l'échelle.

Les **indices simples** sont les variables calculées après traitement arithmétique ou recodage d'un ou de plusieurs items. Les réponses aux items sont utilisées pour calculer des variables pertinentes, par exemple la transposition des codes de la CITP-08 en « indice socio-économique le plus élevé des deux parents (HISEI) » ou le calcul du taux d'encadrement sur la base des informations recueillies dans le questionnaire « Établissement ».

Les **indices mis à l'échelle** sont les variables calculées après mise à l'échelle de plusieurs items. Sauf mention contraire, lorsqu'un indice se fonde sur les réponses à plusieurs items, il est mis à l'échelle selon un modèle de réponse à l'item à deux paramètres (un modèle de crédit partiel généralisé est utilisé si les items sont assortis de plus de deux catégories de réponse), et ses valeurs correspondent aux estimations pondérées des réponses les plus vraisemblables (*weighted likelihood estimate*, WLE) (Warm, 1985). Pour des informations plus détaillées sur la construction de chaque indice mis à l'échelle, consulter le rapport technique sur l'enquête PISA 2015 (*PISA 2015 Technical Report* [OCDE, à paraître en anglais uniquement]). Ce processus se déroule généralement en trois étapes :

1. Les paramètres d'items sont estimés à partir d'échantillons d'élèves de taille constante dans chaque pays et économie ; seuls les cas comportant un minimum de trois réponses valides aux items composant l'indice ont été inclus.
2. Les estimations sont calculées compte tenu de tous les élèves et de tous les établissements sur la base de l'ancrage des paramètres d'item obtenus lors de l'étape précédente.
3. Les estimations pondérées des réponses les plus vraisemblables sont normalisées de sorte que la valeur moyenne pour l'effectif d'élèves de l'OCDE est égale à 0 et l'écart-type, à 1 (pondération équivalente des pays lors du processus de normalisation).

Des codes séquentiels sont attribués à chaque catégorie de réponse, dans l'ordre où ces catégories figurent dans les questionnaires « Élève », « Établissement » ou « Parents ». Dans certains indices ou échelles, les codes ont été inversés, ainsi que le précise la présente section. Les valeurs négatives d'un indice n'impliquent pas forcément que les élèves ont répondu par la négative aux questions qui y sont associées. Ces valeurs signifient uniquement qu'ils ont répondu moins positivement que ne l'ont fait, en moyenne, tous les élèves de l'OCDE. De même, les valeurs positives d'un indice indiquent qu'ils ont répondu plus favorablement, ou plus positivement, que ne l'ont fait en moyenne tous les élèves des pays de l'OCDE. Dans les descriptions suivantes, les termes figurant entre crochets < > ont été remplacés par un équivalent approprié dans les versions nationales des questionnaires « Élève », « Parents » et « Établissement ». Ainsi, l'expression <diplôme de niveau 5A de la CITE> a été traduite aux États-Unis par <Bachelor's degree, post-graduate certificate program, Master's degree program or first professional degree program>. De même, au Luxembourg, l'expression <cours en langue de l'évaluation> a été remplacée par <cours d'allemand> et <cours de français> respectivement dans les versions allemande et française des instruments d'évaluation.

Outre les indices simples et les indices mis à l'échelle décrits ici, un certain nombre de variables dérivées des questionnaires ont été employées dans le présent volume et correspondent à des items uniques ne participant pas à la construction des indices. Ces variables qui n'ont pas été recodées sont précédées du préfixe <ST> si elles sont dérivées du questionnaire « Élève » et du préfixe <SC> si elles sont dérivées du questionnaire « Établissement ». Les questionnaires contextuels et la base de données internationale de l'enquête PISA, où sont enregistrées toutes les variables, peuvent être consultés sur le site de l'enquête PISA (www.oecd.org/pisa).



Indices simples de niveau Élève

Âge des élèves

L'âge d'un élève (ÂGE) correspond à la différence entre le mois et l'année de l'évaluation, et le mois et l'année de naissance des élèves. Les données relatives à l'âge des élèves ont été obtenues à partir du questionnaire (ST003) et des formulaires de suivi des élèves. Si, pour un élève donné, on ignore le mois de l'évaluation, le calcul est effectué sur la base du mois médian pour le pays en question.

Statut au regard de l'immigration

La base de données PISA contient trois variables nationales relatives au pays natal des élèves, à celui de leur mère et de leur père (COBN_S, COBN_M, et COBN_F). Les items ST019Q01TA, ST019Q01TB et ST019Q01TC ont été recodés et classés dans l'une des catégories suivantes : (1) le pays natal est le même que le pays de l'évaluation ; et (2) autre. L'indice du statut au regard de l'immigration (IMMIG) a été calculé en fonction de ces variables classées dans l'une des catégories suivantes : (0) les élèves autochtones (élèves dont au moins un des parents est né dans le pays) ; (1) les élèves immigrés de la première et de la deuxième génération (élèves nés dans le pays de l'évaluation, mais dont l'un des parents, ou les deux, sont nés à l'étranger ; ou élèves nés à l'étranger de parents nés à l'étranger). Les données sont déclarées manquantes si les élèves n'ont pas répondu à la question les concernant ou aux deux questions concernant leurs parents.

Langue parlée en famille

Les élèves ont indiqué la langue qu'ils parlaient le plus souvent à la maison (ST022), et la base de données inclut une variable calculée (LANGN) contenant un code pays pour chaque langue. En outre, une variable comparable au niveau international a été dérivée de cette information et classée dans l'une des catégories suivantes : (1) la langue parlée en famille est identique à la langue de l'évaluation ; et (2) la langue parlée en famille est une autre langue.

Année d'études relative

L'indice d'année d'études relative (GRADE) indique si l'année d'études des élèves est l'année modale d'un pays donné (valeur 0), une année supérieure ($0 + x$) ou une année inférieure ($0 - x$). Les données relatives à l'année d'études des élèves proviennent du questionnaire « Élève » (ST001), et l'année modale a été définie par le pays et indiquée dans le formulaire de suivi.

Redoublement

La variable du redoublement (REPEAT) a été calculée sur la base du recodage des variables ST127Q01TA, ST127Q02TA, et ST127Q03TA. Une valeur de la variable REPEAT égale à « 1 » signifie que l'élève a redoublé au moins un niveau de la CITE, et une valeur égale à « 0 » signifie que l'option « Non, jamais » a été sélectionnée au moins une fois, puisque aucune des catégories d'années d'études redoublées n'a été choisie. L'indice est déclaré manquant si l'élève n'a coché aucune des trois catégories à aucun niveau.

Programme de cours

L'enquête PISA permet la collecte de données concernant les programmes de cours proposés aux élèves de 15 ans dans chaque pays. Ces informations proviennent des formulaires de suivi des élèves et du questionnaire « Élève ». Dans la base de données définitive, tous les programmes nationaux sont intégrés dans une variable distincte (PROGN) dont les six premiers chiffres se rapportent au code du centre national et les deux derniers chiffres, au code national du programme de cours. Tous les programmes de cours ont été classés selon la Classification internationale type de l'éducation (CITE) (OCDE, 1999). Les indices suivants sont dérivés des données relatives aux programmes de cours :

- Le niveau du programme (ISCEDL) indique si les élèves fréquentent un établissement du premier ou deuxième cycle de l'enseignement secondaire (niveaux 2 et 3 de la CITE) ;
- L'orientation du programme (ISCEDO) indique si son contenu pédagogique est général, préprofessionnel ou professionnel.

Durée d'apprentissage

La durée d'apprentissage dans la langue de l'évaluation (LMINS) est calculée comme suit : le nombre moyen de minutes consacrées aux cours dans la langue de l'évaluation indiqué par les élèves est multiplié par le nombre hebdomadaire de cours dans la langue de l'évaluation (ST061 et ST059). Des indices analogues ont également été calculés pour la culture mathématique (MMINS) et la culture scientifique (SMINS). La durée d'apprentissage totale (TMINS) a été calculée en mettant en relation les données relatives au nombre moyen de minutes consacrées à un cours donné (ST061) et les données relatives au nombre total de cours par semaine (ST060). Pour plus de commodité, les données relatives à la durée d'apprentissage sont présentées en nombre d'heures.

Temps d'étude en dehors des journées de classe

Dans une question, les élèves ont dû indiquer à l'aide d'un curseur le temps qu'ils passaient à étudier en dehors de leurs journées de classe (ST071). L'indice OUTHOURS a été calculé en additionnant le temps passé à étudier pour différentes matières scolaires.

Éducation et accueil des jeunes enfants

Les questions ST125 et ST126 rendent compte de l'âge d'entrée des élèves au niveau 0 et au niveau 1 de la CITE. Un écart entre les deux réponses indique le nombre d'années qu'un élève passe dans les services d'éducation et d'accueil des jeunes enfants (DURECEC). Cette information a été associée à la réponse « Je n'ai pas fréquenté le niveau 0 de la CITE » à la question ST125 afin de rendre compte du nombre d'années que les élèves ont passées dans les services d'éducation et d'accueil des jeunes enfants.

Perspectives de carrière dans une profession scientifique

Dans l'enquête PISA 2015, on a demandé aux élèves de répondre à une question (ST114) concernant le « type de métier [qu'ils espèrent] exercer quand [ils auront] environ 30 ans ». Les réponses à cette question ouverte ont été codées à l'aide des codes de la CIP à quatre chiffres (OIT, 2007), dans la variable OCOD3. Cette variable a permis d'établir l'indice des perspectives de carrière dans une profession scientifique.

Les perspectives d'exercer une profession scientifique sont définies comme celles impliquant la poursuite des études en sciences au-delà de la scolarité obligatoire, vraisemblablement dans des établissements d'enseignement tertiaire. Le classement des professions dans la catégorie scientifique ou non scientifique repose sur la classification des professions CIP-08 à quatre chiffres.

On a estimé que seules les professions intellectuelles (grand groupe 2 de la CIP) et les professions intermédiaires (grand groupe 3 de la CIP) répondaient à la définition des perspectives de carrière dans une profession scientifique. Au sens large, plusieurs professions de directeurs, cadres de direction et gérants (grand groupe 1 de la CIP) présentent clairement un rapport avec la science, dont les suivantes : directeurs et cadres de direction, recherche-développement ; directeurs et cadres de direction, hôpital ; directeurs et cadres de direction, bâtiment ; et autres professions classées dans le sous-grand groupe 13 intitulé « Directeurs et cadres de direction, production et services spécialisés ». Néanmoins, lorsqu'une expérience et une formation en rapport avec la science est un critère important pour exercer un poste de direction, on considère qu'il ne s'agit pas là d'emplois de premier échelon et que les élèves de 15 ans qui souhaitent se destiner à une carrière scientifique ne s'attendraient pas à occuper un tel poste à l'âge de 30 ans.

De nombreux agriculteurs et ouvriers qualifiés de l'agriculture, de la sylviculture et de la pêche (grand groupe 6 de la CIP) pourraient également être considérés comme exerçant une profession scientifique. D'ailleurs, aux États-Unis, le classement des professions en rapport avec les sciences, la technologie, l'ingénierie et les mathématiques (STEM), intitulé « O*NET Online » (2016), tient compte des dites professions. Cependant, elles ne nécessitent généralement pas de formation ou d'études scientifiques une fois la scolarité obligatoire terminée. Pour ces motifs, seules les principales catégories de professions qui exigent les niveaux de compétence 3 et 4 de la CIP ont été prises en compte dans le cadre des perspectives de carrière dans une profession scientifique.

Au sein des professions intellectuelles et professions techniques intermédiaires, la frontière séparant les professions scientifiques des professions non scientifiques est parfois floue, et les diverses classifications utilisent différentes méthodes de séparation.

La classification utilisée dans ce rapport comprend les quatre catégories d'emplois suivantes¹ :

1. *Spécialistes des sciences techniques* : toutes les professions intellectuelles et scientifiques (sous-grand groupe 21), à l'exception des concepteurs modélistes de produits et de vêtements (2163), ainsi que des concepteurs graphiques et des multimédia-graphistes (2166).
2. *Spécialistes de la santé* : toutes les professions médicales du sous-grand groupe 22 (médecins, infirmiers, vétérinaires par exemple), à l'exception des professions liées à la médecine traditionnelle et médecine complémentaire (sous-groupe 223).
3. *Spécialistes des technologies de l'information et des communications* : toutes les professions des technologies de l'information et des communications (sous-grand groupe 25).
4. *Professions intermédiaires à caractère scientifique, y compris* :
 - les techniciens des sciences physiques et techniques (sous-groupe 311)
 - les techniciens et travailleurs assimilés des sciences de la vie (sous-groupe 314)
 - les techniciens de la sécurité aérienne (3155)
 - les techniciens de la médecine et de la pharmacie (sous-groupe 321), à l'exception des techniciens de prothèses médicales et dentaires (3214)
 - les techniciens de télécommunications (3522).

Comparaison entre la présente classification et les autres classifications

Quelques différences sont constatées lorsque l'on compare les trois classifications des perspectives de carrière dans une profession scientifique pour les élèves de 15 ans, toutes fondées sur la version de 1988 de la Classification internationale type



des professions (CITP-88), avec la présente classification basée sur la CITP-08. Certaines s'expliquent par la mise à jour du codage des professions (tel qu'examiné dans la prochaine section) ; les autres différences sont résumées dans le tableau A1.1.

Établir une classification comparable pour la CITP-88

La même question ouverte a été intégrée dans le questionnaire de l'enquête PISA 2006 (identifiant en 2006 : ST30), mais les réponses des élèves ayant été codées dans la base de données PISA 2006 en fonction de la CITP-88, il n'est pas possible de garantir une classification strictement comparable. Pour rendre compte des évolutions dans le temps, la correspondance décrite dans le tableau A1.2 a servi à établir une classification analogue reposant sur les données de l'enquête PISA 2006

Dans le but de calculer l'indice des perspectives de carrière dans une profession scientifique, les principales différences à prendre en compte entre la CITP-88 et la CITP-08 sont les suivantes :

- Les inspecteurs de sécurité incendie et d'immeubles (CITP-88 : 3151) correspondent principalement aux techniciens du génie civil dans la CITP-08.
- Les diététiciens et spécialistes de la nutrition (CITP-88 : 3223) sont classés parmi les spécialistes dans la CITP-08. Par souci d'uniformité, cette profession de la CITP-88 a été classée parmi les professions médicales.
- Les kinésithérapeutes et assimilés (CITP-88 : 3226) forment deux catégories distinctes dans la CITP-08, les kinésithérapeutes intégrant la catégorie des spécialistes. Étant donné que les élèves espérant exercer la profession de kinésithérapeute sont bien plus nombreux que ceux souhaitant devenir travailleurs assimilés, cette profession de la CITP-88 a été classée parmi les professions médicales.
- Plusieurs professions médicales classées comme « Professions intermédiaires de la médecine moderne » dans la CITP-88, intègrent la catégorie des professions médicales dans la CITP-08 (par exemple, orthophonistes, optométristes). Tandis que les professions médicales sont, en général, intégrées aux carrières scientifiques, ce n'est pas le cas des professions médicales intermédiaires. En appliquant la classification à la CITP-88, l'ensemble du code a été exclu des carrières scientifiques.
- Les techniciens de télécommunications (CITP-08 : 3522) ne constituent pas une profession distincte dans la CITP-88, où on les retrouve parmi les techniciens en électronique et en télécommunications (CITP-88 : 3114).
- Les spécialistes des technologies de l'information et des communications forment un sous-grand groupe à part (25) dans la CITP-08, mais sont classés parmi les spécialistes des sciences physiques, mathématiques et techniques dans la CITP-88.

Tableau A1.1 Convictions épistémiques à propos de la science

	La présente classification	OCDE (2007)	Sikora et Pokropek (2012)	Kjærnsli et Lie (2011)
Postes de direction en rapport avec la science	absent	présent	présent	absent
Psychologues	absent	présent	présent	absent
Sociologues et spécialistes du travail social	absent	présent	absent	absent
Photographes et techniciens d'appareils enregistreurs d'images et de son, techniciens de matériels d'émissions de radio, de télévision et de télécommunications	absent	présent	présent	absent
Professions intermédiaires de la statistique, des mathématiques et assimilées	absent	absent	présent	absent
Contrôleurs du moyen de transport aérien (par exemple, contrôleurs de la circulation aérienne)	absent	présent	présent	absent
Contrôleurs du moyen de transport maritime (officiers de pont, etc.)	absent	absent	présent	absent
Assistants médicaux, assistants en médecine dentaire, assistants vétérinaires, personnel infirmier et sages-femmes (niveau intermédiaire)	absent	présent	présent	absent
Assistants informaticiens, techniciens de matériels informatiques et techniciens de robots industriels	absent	absent	absent	présent
Techniciens de la sécurité aérienne	présent	présent	présent	absent
Techniciens et assistants pharmaciens et préparateurs en pharmacie	présent	présent	présent	absent
Diététiciens et spécialistes de la nutrition	présent	présent	présent	absent

Tableau A1.2 Tableau de correspondance entre la CITP-08 et la CITP-88 pour les perspectives de carrière dans une profession scientifique

Groupe	CITP-08	CITP-88
<i>Spécialistes des sciences techniques</i>	21xx (sauf 2163 et 2166)	21xx (sauf 213x), 221x
<i>Spécialistes de la santé</i>	22xx (sauf 223x)	22xx (sauf 221x), 3223, 3226
<i>Spécialistes des technologies de l'information et des communications</i>	25xx	213x
<i>Professions intermédiaires à caractère scientifique</i>	311x, 314x, 3155, 321x (sauf 3214), 3522	311x, 3133, 3145, 3151, 321x, 3228

Indices mis à l'échelle de niveau Élève

Convictions épistémiques à propos de la science

L'indice des convictions épistémiques à propos de la science (EPIST) a été élaboré à partir des réponses données par les élèves à une question créée pour l'enquête PISA 2015 et portant sur la position des élèves concernant les méthodes scientifiques (ST131). Sur une échelle de Likert composée de quatre échelons (« Pas du tout d'accord », « Pas d'accord », « D'accord » et « Tout à fait d'accord »), les élèves ont indiqué leur degré d'assentiment avec les affirmations suivantes : « Une bonne façon de savoir si quelque chose est vrai, c'est de faire une expérience » ; « Il arrive que les concepts en <sciences> changent » ; « Les bonnes réponses sont basées sur des éléments de preuve issus de nombreuses expériences différentes » ; « Il est préférable de répéter des expériences plusieurs fois pour être sûr des résultats » ; « Parfois les scientifiques changent d'avis sur ce qui est considéré comme vrai en <sciences> » ; et « Il arrive que des concepts de <sciences> figurant dans des livres de sciences changent ». Les valeurs plus élevées de l'indice dénotent des degrés d'assentiment plus élevés avec ces affirmations.

Sentiment d'appartenance

L'indice du sentiment d'appartenance (BELONG) a été élaboré sur la base des réponses des élèves à une question visant à analyser l'évolution des tendances relatives à leur sentiment d'appartenance à l'école. Sur une échelle de Likert composée de quatre échelons (« Tout à fait d'accord », « D'accord », « Pas d'accord », « Pas du tout d'accord »), les élèves ont indiqué leur degré d'assentiment avec les affirmations suivantes (ST034) : « Je me sens hors du coup à l'école » ; « Je me fais facilement des amis à l'école » ; « Je me sens chez moi à l'école » ; « Je me sens mal à l'aise, pas à ma place dans mon école » ; « Les autres élèves ont l'air de m'apprécier » ; « Je me sens seul(e) à l'école ». Les codes des réponses à ces trois items ont été inversés de sorte que des valeurs plus élevées de l'indice indiquent un sentiment d'appartenance plus fort.

Apprentissage des sciences à l'école

L'enquête PISA 2015 était axée sur l'apprentissage des sciences à l'école et comportait plusieurs questions relatives aux environnements d'apprentissage dans les cours de sciences. Ces questions portaient sur la fréquence d'activités spécifiques dans les cours de sciences. Elles ont servi de base à l'élaboration des indices suivants : l'enseignement dirigé par l'enseignant, le feedback perçu, la pédagogie différenciée, l'enseignement fondé sur une démarche d'investigation, le soutien des enseignants aux élèves et le climat de discipline. Des valeurs plus élevées de ces indices indiquent que les activités sont plus fréquentes dans les cours de sciences.

Enseignement dirigé par l'enseignant

L'indice de l'enseignement dirigé par l'enseignant (TDTEACH) a été élaboré sur la base des déclarations des élèves concernant la fréquence (« jamais ou presque jamais », « à quelques cours », « à la plupart des cours » ou « à chaque cours ou presque ») à laquelle se présentent les situations suivantes durant leurs cours de sciences (ST103) : « le professeur explique des concepts scientifiques » ; « une discussion a lieu entre l'ensemble de la classe et le professeur » ; « le professeur discute de nos questions » ; et « le professeur démontre un concept ».

Feedback perçu

L'indice de feedback perçu (PERFEED) a été élaboré sur la base des déclarations des élèves concernant la fréquence (« jamais ou presque jamais », « à quelques cours », « à la plupart des cours » ou « à chaque cours ou presque ») à laquelle se présentent les situations suivantes durant leurs cours de sciences (ST104) : « le professeur me dit quels sont mes résultats à ce cours » ; « le professeur m'indique quels sont mes points forts dans cette matière scientifique » ; « le professeur me dit dans quels domaines je peux encore m'améliorer » ; « le professeur me dit comment je peux améliorer mes résultats » ; et « le professeur me donne des conseils sur la façon d'atteindre mes objectifs scolaires ».



Pédagogie différenciée

L'indice de pédagogie différenciée (ADINST) a été élaboré sur la base des déclarations des élèves concernant la fréquence (« jamais ou presque jamais », « à quelques cours », « à la plupart des cours » ou « à chaque cours ou presque ») à laquelle se présentent les situations suivantes durant leurs cours de sciences (ST107) : « le professeur adapte son cours aux besoins et aux connaissances de la classe » ; « le professeur apporte une aide personnalisée quand un élève a des difficultés à comprendre un sujet ou un exercice » ; et « le professeur modifie son cours quand la plupart des élèves trouve le sujet difficile à comprendre ».

Enseignement fondé sur une démarche d'investigation

L'indice de l'enseignement fondé sur une démarche d'investigation (IBTEACH) a été élaboré sur la base des déclarations des élèves concernant la fréquence (« jamais ou presque jamais », « à quelques cours », « à la plupart des cours » ou « à chaque cours ou presque ») à laquelle se présentent les situations suivantes durant leurs cours de sciences (ST098) : « les élèves ont l'occasion d'exprimer leurs idées » ; « les élèves passent du temps au laboratoire pour réaliser des expériences pratiques » ; « les élèves doivent construire des argumentations sur des questions scientifiques » ; « on demande aux élèves de tirer les conclusions à partir des expériences qu'ils ont menées » ; « le professeur explique comment un principe du cours de sciences peut s'appliquer à divers phénomènes » ; « on permet aux élèves de concevoir leurs propres expériences » ; « on débat en classe des projets de recherche » ; « le professeur explique clairement en quoi les concepts scientifiques sont importants dans notre vie » ; et « on demande aux élèves de mener une étude scientifique pour tester leurs propres idées ».

Soutien des enseignants aux élèves

L'indice du soutien des enseignants aux élèves (TEACHSUP) a été élaboré sur la base des déclarations des élèves concernant la fréquence (« jamais ou presque jamais », « à quelques cours », « à la plupart des cours » ou « à chaque cours ou presque ») à laquelle se présentent les situations suivantes durant leurs cours de sciences (ST100) : « le professeur s'intéresse aux progrès de chaque élève » ; « le professeur apporte de l'aide supplémentaire quand les élèves en ont besoin » ; « le professeur aide les élèves dans leur apprentissage » ; « le professeur continue à expliquer jusqu'à ce que les élèves aient compris » ; et « le professeur donne aux élèves l'occasion d'exprimer leur opinion ».

Climat de discipline

L'indice du climat de discipline (DISCLISCI) a été élaboré sur la base des déclarations des élèves concernant la fréquence (« jamais ou presque jamais », « à quelques cours », « à la plupart des cours » ou « à chaque cours ou presque ») à laquelle se présentent les situations suivantes durant leurs cours de sciences (ST097) : « le professeur s'intéresse aux progrès de chaque élève » ; « le professeur apporte de l'aide supplémentaire quand les élèves en ont besoin » ; « le professeur aide les élèves dans leur apprentissage » ; « le professeur continue à expliquer jusqu'à ce que les élèves aient compris » ; et « le professeur donne aux élèves l'occasion d'exprimer leur opinion ».

Motivation à l'idée de réussir

L'indice de la motivation à l'idée de réussir (MOTIVAT) a été élaboré à partir des réponses données par les élèves à une question créée pour l'enquête PISA 2015 (ST119). Sur une échelle de Likert composée de quatre échelons (« Pas du tout d'accord », « Pas d'accord », « D'accord » et « Tout à fait d'accord »), les élèves ont indiqué leur degré d'assentiment avec les affirmations suivantes : « je veux avoir d'excellentes notes dans la plupart ou dans tous mes cours » ; « je veux pouvoir choisir parmi les meilleures opportunités possibles après avoir obtenu mon diplôme » ; « je veux être le/la meilleur(e) dans tout ce que je fais » ; « je me considère comme une personne ambitieuse » ; et « je veux être un(e) des meilleurs élèves de ma classe ». Des valeurs plus élevées de l'indice indiquent chez les élèves une motivation accrue à l'idée de réussir.

Mise à l'échelle des indices liés à l'indice PISA de statut économique, social et culturel

Comme lors des précédentes évaluations, l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC) a été dérivé de trois indices relatifs à la situation familiale : le niveau de formation le plus élevé des parents (PARED), le statut professionnel le plus élevé des parents (HISEI), et le patrimoine familial (HOMEPOS), y compris la bibliothèque familiale. Les indices PARED et HISEI sont des indices simples, décrits ci-dessus. L'indice HOMEPOS constitue une mesure approximative de la richesse familiale.

Patrimoine familial

Dans l'enquête PISA 2015, les élèves ont indiqué s'ils disposaient chez eux de 16 articles ménagers (ST011), y compris trois items nationaux permettant de mesurer la richesse familiale en fonction de chaque contexte national. En outre, les élèves ont fait part de la quantité d'équipements et de livres dont ils disposaient chez eux (ST012, ST013).

L'indice HOMEPOS est un indice synthétique de l'ensemble des articles ménagers et équipements à disposition (ST011, ST012 et ST013). À l'occasion de l'enquête PISA 2015, l'échelle du patrimoine familial a été calculée différemment que lors des précédentes enquêtes, en vue de mettre en adéquation le modèle basé sur la théorie de réponse à l'item et celui utilisé pour les échelles cognitives et non cognitives. Les catégories associées au nombre de livres dans la bibliothèque familiale restent inchangées dans l'enquête PISA 2015. Le codage des items de la question ST011 (1 = « oui » et 2 = « non ») est inversé, de sorte qu'un niveau élevé révèle la présence de l'indicateur.

Calcul de l'indice SESC

En vue de calculer l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC), des valeurs prévues ont été imputées en lieu et place des indices PARED, HISEI ou HOMEPOS manquants, avec l'inclusion d'une composante aléatoire, sur la base d'une régression des deux autres variables. En cas d'absence de données pour plus d'une des trois variables, le calcul de l'indice SESC n'est pas effectué et l'indice est déclaré manquant.

L'indice PISA de statut économique, social et culturel est dérivé d'une analyse en composantes principales de variables normalisées (la moyenne de l'OCDE de toutes ces variables est égale à 0, et leur écart-type à 1), mesurant l'indice PISA de statut économique, social et culturel d'après les valeurs des facteurs de la première composante principale. Les pays et économies de l'OCDE, ainsi que les pays et économies partenaires, ont contribué, de manière égale, à l'analyse en composantes principales, tandis que dans les précédentes évaluations, seuls les pays de l'OCDE apportaient leur contribution. Toutefois, aux fins de compte-rendu, les valeurs de l'indice SESC ont été modifiées, de sorte que le score d'un élève moyen de l'OCDE est égal à 0 et l'écart-type à 1 dans les pays de l'OCDE dont le coefficient de pondération est équivalent.

L'analyse en composantes principales a également été menée séparément dans chaque pays et économie participant, afin de déterminer si les composantes de l'indice se comportent de la même façon dans les différents pays et économies.

Indices simples de niveau Établissement

Type d'établissement

Les établissements d'enseignement sont dits « publics » ou « privés » selon que l'ultime pouvoir de décision concernant leur gestion est dévolu au secteur public ou au secteur privé (SC013). Comme dans les enquêtes PISA précédentes, l'indice du type d'établissement (SCHLTYPE) comporte trois catégories, basées sur deux questions : la question SC013 porte sur le type d'établissement (public ou privé) et la question SC016 porte sur les sources de financement. Cet indice a été calculé en 2015 et dans toutes les éditions précédentes.

Taille des établissements

L'indice de la taille des établissements (SCHSIZE) comprend l'ensemble des taux de scolarisation. Il est basé sur les données fournies par les chefs d'établissement concernant les taux de scolarisation, en additionnant le nombre d'élèves de sexe féminin et de sexe masculin scolarisés dans les établissements (SC002).

Taille des classes

La taille moyenne des classes (CLSIZE) est dérivée d'une des neuf réponses possibles à la question SC003, allant de « 15 élèves ou moins » à « plus de 50 élèves ».

Taux d'informatisation

Il a été demandé aux chefs d'établissement d'indiquer le nombre d'ordinateurs à la disposition des élèves (SC004). L'indice du taux d'informatisation (RATCMP1) est le ratio du nombre d'ordinateurs réservés aux élèves de 15 ans à des fins pédagogiques par rapport au nombre total d'élèves dans cette même année. L'indice de connexion à Internet correspond au pourcentage d'ordinateurs connectés à Internet réservés aux élèves de 15 ans à des fins pédagogiques.

Responsabilités en matière de gouvernance des établissements

L'indice d'autonomie des établissements (SCHAUT) correspond au pourcentage de tâches comprises dans la question SC010 (à réponse affirmative ou négative) pour lesquelles les chefs d'établissement, les enseignants ou les conseils de direction des établissements exercent une responsabilité significative.

En outre, les réponses à la question SC010 ont été recodées afin que la somme des responsabilités des cinq acteurs, à savoir les chefs d'établissement, les enseignants, les conseils de direction des établissements ainsi que les autorités locales, régionales et nationales, corresponde pour chaque établissement à un chiffre donné – 100, par commodité. Par exemple, si un chef d'établissement indique que seuls les enseignants exercent une responsabilité significative concernant la définition du contenu pédagogique des cours, alors une valeur de 100 leur est attribuée. S'il indique qu'à la fois les enseignants et le chef d'établissement bénéficient d'une responsabilité significative, alors une valeur de 50 est attribuée à chacun. S'il indique que la responsabilité est partagée entre le chef d'établissement, les enseignants et le conseil de direction de l'établissement, alors une valeur de 33 est attribuée à chacun de ces acteurs, et ainsi de suite. Les valeurs de ces variables dérivées peuvent être interprétées comme le pourcentage de la responsabilité assumée par un acteur donné. Les responsabilités liées aux ressources (choisir les enseignants à recruter, licencier les enseignants, déterminer le salaire initial des enseignants, déterminer les augmentations de salaire des enseignants, établir le budget de l'établissement et décider de l'affectation du budget dans l'établissement) et au programme de cours (choisir les manuels à utiliser, déterminer le contenu des cours et décider des cours à proposer) ont été regroupées.



Membres du personnel enseignant

Les chefs d'établissement ont indiqué le nombre total d'enseignants travaillant dans leur établissement (TOTAT) et ont fourni des informations sur le nombre d'enseignants employés à plein temps et à temps partiel qui sont qualifiés pour enseigner aux différents niveaux de la CITE (SC018).

Le pourcentage d'enseignants dûment certifiés (PROATCE) a été calculé en divisant le nombre d'enseignants dûment certifiés par le nombre total d'enseignants.

Le taux d'encadrement (STRATIO) est a été calculé en divisant le nombre d'élèves inscrits dans un établissement (SC002) par le nombre total d'enseignants (TOTAT).

Une question supplémentaire (SC019) portait sur le nombre de professeurs de sciences dans l'établissement, notamment sur leur régime de travail (à temps plein ou à temps partiel) et leur niveau de qualification de la CITE.

Le pourcentage de professeurs de sciences dûment certifiés (PROSTCE) a été calculé en divisant le nombre de professeurs de sciences dûment certifiés par le nombre total d'enseignants.

Le pourcentage de professeurs de sciences diplômés du niveau 5A de la CITE avec une spécialisation en sciences (PROSTMAS) a été calculé en divisant le nombre de ces enseignants par le nombre total de professeurs de sciences.

Activités extrascolaires proposées par les établissements

Les chefs d'établissement ont indiqué les activités extrascolaires proposées aux élèves de 15 ans par leur établissement (SC053). L'indice des activités extrascolaires créatives à l'école (CREACTIV) a été calculé comme le nombre total des activités suivantes proposées par les établissements : orchestre, fanfare ou chorale ; pièce de théâtre ou comédie musicale ; et club artistique ou activités artistiques.

Ressources scientifiques

Un nouvel indice spécifique aux ressources scientifiques (SCIRES) a été élaboré à l'aide des réponses données par les chefs d'établissement à une série d'affirmations portant sur la section des sciences de leur établissement. Cet indice a été élaboré en faisant le total des réponses des chefs d'établissement aux huit affirmations de la question SC059 (à réponse affirmative ou négative).

Efforts des établissements envers l'engagement parental

L'indice des efforts des établissements envers l'engagement parental (SCHEFFPAR) est dérivé des réponses des chefs d'établissement aux affirmations suivantes concernant leur établissement (SC063) : « l'ambiance conviviale et ouverte de notre établissement favorise l'implication des parents » ; « notre établissement a mis au point une communication bilatérale efficace entre l'établissement et les parents sur les programmes scolaires et les progrès des élèves » ; « notre établissement implique les parents dans ses prises de décision » ; et « notre établissement fournit des informations et des idées aux familles pour aider les élèves dans leurs devoirs à la maison et sur d'autres activités, décisions et projets concernant le programme ».

Indices mis à l'échelle de niveau Établissement

Ressources des établissements

L'enquête PISA 2015 comportait une question composée de huit items relatifs aux ressources des établissements, et mesurant la façon dont les chefs d'établissement percevaient des facteurs pouvant potentiellement affecter l'enseignement dispensé dans leur établissement (« L'enseignement que votre établissement est à même de dispenser est-il affecté par les problèmes suivants ? »). Les quatre catégories de réponses étaient les suivantes : « Pas du tout », « Très peu », « Dans une certaine mesure » et « Beaucoup ». Une question similaire a été utilisée lors des précédentes évaluations mais, dans l'édition 2015, le nombre d'items a été réduit et les items reformulés pour que la question soit axée sur deux variables dérivées. L'indice de pénurie de personnel (STAFFSHORT) a été calculé sur la base des quatre items suivants : un manque de personnel enseignant ; un personnel enseignant inadéquat ou peu qualifié ; un manque de personnel auxiliaire ; et un personnel auxiliaire inadéquat ou peu qualifié. L'indice de pénurie de matériel pédagogique (EDUSHORT) a été mis à l'échelle sur la base des quatre items suivants : un manque de matériel pédagogique (par exemple : manuels scolaires, équipement informatique, matériel de bibliothèque ou de laboratoire) ; du matériel pédagogique inadéquat ou de mauvaise qualité (par exemple : manuels scolaires, équipement informatique, matériel de bibliothèque ou de laboratoire) ; un manque d'infrastructures (par exemple : bâtiments, terrain, chauffage/climatisation, systèmes d'éclairage et acoustiques) ; et des infrastructures inadéquates ou de mauvaise qualité (par exemple : bâtiments, terrain, chauffage/climatisation, systèmes d'éclairage et acoustiques). Si les valeurs de ces indices sont positives, la mesure dans laquelle les chefs d'établissement estiment que la quantité ou la qualité insuffisante des ressources affecte l'enseignement dispensé dans leur établissement est supérieure à la moyenne de l'OCDE.

Direction pédagogique

Une question sur la direction pédagogique avait été élaborée à l'occasion de l'évaluation PISA 2012 et a été partiellement reprise dans l'enquête PISA 2015. La question SC009 comporte 13 items relatifs à la direction des établissements. Les réponses

à cette question ont fourni des données pour cinq indices mis à l'échelle. Il a été demandé aux chefs d'établissement d'indiquer la fréquence à laquelle les actions et comportements présentés dans la question se sont produits au sein de leur établissement au cours de l'année scolaire écoulée. Les six catégories de réponses étaient les suivantes : « ce n'est pas arrivé », « 1 à 2 fois dans l'année », « 3 à 4 fois dans l'année », « une fois par mois », « une fois par semaine », « plus d'une fois par semaine ». Des valeurs plus élevées de ces indices indiquent que les activités et comportements décrits dans la question SC009 sont plus fréquents dans les établissements.

L'échelle globale de compétence en matière de direction (LEAD) comprend l'ensemble des 13 items.

L'indice LEADCOM reflète la définition et la communication des objectifs de l'établissement et du développement des programmes, et se base sur les quatre items suivants : « Je me sers des résultats des élèves pour élaborer les objectifs pédagogiques de l'établissement » ; « Je fais en sorte que les activités de formation continue des enseignants soient en accord avec les objectifs d'enseignement de l'établissement » ; « Je veille à ce que les enseignants travaillent en accord avec les objectifs pédagogiques de l'établissement » ; et « Je discute des objectifs pédagogiques de l'établissement avec les enseignants lors de réunions collégiales ».

L'indice de direction pédagogique (LEADINST) est basé sur les trois items suivants : « J'encourage les méthodes d'enseignement fondées sur les résultats de recherches récentes en éducation » ; « Je complimente les enseignants dont les élèves participent activement aux activités d'apprentissage » ; et « J'attire l'attention des enseignants sur l'importance du développement de l'esprit critique et du sens social chez les élèves ».

L'indice de promotion par le chef d'établissement de l'amélioration de la pédagogie et du développement professionnel (LEADPD) est basé sur les trois items suivants : « Quand un professeur rencontre un problème dans sa classe, je prends l'initiative d'en discuter avec lui » ; « Je suis attentif aux comportements qui risquent de perturber le travail en classe » ; et « Quand un professeur signale un problème rencontré en classe, nous cherchons une solution ensemble ».

L'indice de participation des enseignants à la direction (LEADTCH) est basé sur les trois items suivants : « Je donne au personnel enseignant la possibilité d'intervenir dans les décisions concernant l'établissement » ; « J'incite les enseignants à instaurer une culture de l'établissement axée sur l'amélioration continue » ; et « Je demande aux enseignants de participer à l'évaluation des pratiques de gestion ».

Climat de l'établissement

Le questionnaire « Établissement » comportait une question visant à analyser l'évolution des tendances concernant le climat de l'établissement (SC061). Cette question avait été posée lors de précédentes éditions de l'évaluation en incluant un plus grand groupe d'items. Elle mesurait la façon dont les chefs d'établissement perçoivent le climat de leur établissement, notamment la façon dont ils perçoivent les comportements des enseignants et des élèves pouvant affecter l'apprentissage des élèves. Les quatre catégories de réponses étaient les suivantes : « Pas du tout », « Très peu », « Dans une certaine mesure » et « Beaucoup ». Dans l'enquête PISA 2015, les items ont été réorganisés afin de refléter le comportement des élèves (STUBEHA) et le comportement des enseignants (TEACHBEHA) affectant l'apprentissage. L'indice du comportement des élèves affectant l'apprentissage est basé sur les cinq items suivants : l'absentéisme des élèves ; les élèves séchant des cours ; le manque de respect des élèves envers les enseignants ; la consommation d'alcool ou de substances illicites par les élèves ; et les élèves menaçant ou brutalisant d'autres élèves. L'indice du comportement des enseignants affectant l'apprentissage est basé sur les cinq items suivants : un manque d'attention des enseignants aux besoins individuels des élèves ; l'absentéisme des enseignants ; la résistance au changement du personnel ; la sévérité excessive des enseignants à l'égard des élèves ; et le manque de préparation des enseignants pour donner cours.

Indices simples du questionnaire « Parents »

Indice de l'engagement des parents dans les activités en rapport avec l'établissement

L'indice de l'engagement parental dans les activités en rapport avec l'établissement est basé sur le nombre de questions ou activités auxquelles les parents ont répondu « oui » dans la question PA008. Les valeurs de cet indice se situent entre 0 et 10. La question PA008 comprend les activités en rapport avec l'établissement suivantes : « discuter du comportement de mon enfant avec un professeur, à ma demande » ; « discuter du comportement de mon enfant avec un professeur, à la demande de ce dernier » ; « discuter des progrès de mon enfant avec un professeur, à ma demande » ; « discuter des progrès de mon enfant avec l'un de ses professeurs, à la demande de ce dernier » ; « faire partie du comité de direction de l'école » ; « me porter volontaire pour participer à des activités scolaires » ; « assister à une réunion programmée ou à des conférences dans l'établissement » ; « échanger des idées avec les professeurs sur les stratégies pouvant aider mon enfant dans ses apprentissages et ses devoirs à la maison » ; et « échanger des idées avec les professeurs de mon enfant sur le rôle des parents, le soutien familial et développement de l'enfant ».

Année de référence pour l'analyse de l'évolution des ressources, politiques et pratiques

Ce rapport compare les ressources, les politiques et les pratiques analysées dans l'enquête PISA 2015 à celles des précédentes éditions de l'évaluation. Par exemple, l'évolution de l'absentéisme des élèves est analysée dans le chapitre 3, celle des



responsabilités en matière d'éducation et des différents types d'établissement est présentée dans le chapitre 4, l'évolution du redoublement, de la filière choisie et du regroupement par aptitudes est abordée dans le chapitre 5, et l'évolution de la taille des classes et des taux d'encadrement est présentée dans le chapitre 6. Le présent rapport compare dans la mesure du possible les résultats de l'enquête PISA 2015 à ceux de l'enquête PISA 2006, puisque la culture scientifique constituait le domaine majeur d'évaluation dans les deux éditions. Toutefois, les résultats de l'évaluation PISA 2015 sont comparés à des éditions de l'évaluation plus récentes lorsque les questions de 2015 ne figuraient pas dans les questionnaires de 2006, lorsque la formulation des questions a été modifiée (même légèrement), ou lorsque le nombre/l'ordre des items dans chaque question a été substantiellement modifié entre les différentes éditions.

Pourcentage d'observations manquantes pour les variables utilisées dans le présent volume

Sauf mention contraire, aucun ajustement n'est réalisé en cas de non-réponses aux questionnaires dans les analyses comprises dans le présent volume. Les pourcentages et les estimations basés sur les indices font référence au pourcentage de l'échantillon comportant des réponses valides aux items des questionnaires correspondants. Le tableau A1.3, disponible en ligne, indique le pourcentage de l'échantillon participant à des analyses qui repose sur des variables des questionnaires « Élève » ou « Établissement ». Il convient de comparer les résultats avec prudence lorsque ce pourcentage varie fortement dans le temps ou entre les pays et économies.

Tableaux disponibles en ligne

Tableau A1.3. Pourcentage pondéré d'élèves participants inclus dans les analyses basées sur les questionnaires (<http://dx.doi.org/10.1787/888933433112>).

Note

1. Au Royaume-Uni (exception faite de l'Écosse), les perspectives de carrière ont été codées uniquement sur la base du niveau à trois chiffres. En conséquence, les concepteurs modélistes de produits et de vêtements (CITP-08 : 2163), les concepteurs graphiques et les multimédia-graphistes (2166) intègrent la catégorie des spécialistes des sciences techniques ; les techniciens de prothèses médicales et dentaires (3214) entrent dans celle des professions intermédiaires à caractère scientifique ; et les techniciens de télécommunications (3522) sont exclus. Pour les élèves qui envisagent d'exercer une profession scientifique, ces carrières ne représentent qu'un faible pourcentage, de sorte que les résultats ne sont pas sévèrement affectés.

Références

Ganzeboom, H.B.G. (2010), « A new international socio-economic index [ISEI] of occupational status for the International Standard Classification of Occupation 2008 [ISCO-08] constructed with data from the ISSP 2002-2007; with an analysis of quality of occupational measurement in ISSP », document présenté à la Conférence annuelle du Programme international d'enquêtes sociales, Lisbonne, 1^{er} mai 2010.

Ganzeboom, H. B.G. et D.J. Treiman (2003), « Three internationally standardised measures for comparative research on occupational status », pp. 159-193 in J.H.P. Hoffmeyer-Zlotnik et C. Wolf (Eds.), *Advances in Cross-National Comparison: A European Working Book for Demographic and Socio-Economic Variables*, Kluwer Academic Press, New York.

Kjærnsli, M. et S. Lie (2011), « Students' preference for science careers: International comparisons based on PISA 2006 », *International Journal of Science Education*, vol. 33/1, pp. 121-44, <http://dx.doi.org/10.1080/09500693.2010.518642>.

OCDE (à paraître), *PISA 2015 Technical Report*, PISA, Éditions OCDE, Paris.

OCDE (2016), *Cadre d'évaluation et d'analyse de l'enquête PISA 2015 : Compétences en sciences, en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en matières financières*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264259478-fr>.

OCDE (2007), *PISA 2006 : Les compétences en sciences, un atout pour réussir : Volume 1 Analyse des résultats*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264040137-fr>.

OCDE (1999), *Nomenclature des systèmes d'éducation : Guide d'utilisation de la CITE-97 dans les pays de l'OCDE*, Éditions OCDE, Paris.

Sikora, J. et A. Pokropek (2012), « Gender segregation of adolescent science career plans in 50 countries », *Science Education*, vol. 96/2, pp. 234-64, <http://dx.doi.org/10.1002/sce.20479>.

Warm, T.A. (1985), « Weighted maximum likelihood estimation of ability in item response theory with tests of finite length », *Technical Report CGI-TR-85-08*, Institut américain de la Garde côtière, Oklahoma City.

National Center for O*NET Development (s.d.), « All STEM disciplines », in *O*NET OnLine* en ligne, <http://www.onetonline.org/find/stem?t=0>, (consulté le 4 octobre 2016).

ANNEXE A2

POPULATION CIBLE, ÉCHANTILLONS ET DÉFINITION DES ÉTABLISSEMENTS DE L'ENQUÊTE PISA

Définition de la population cible de l'enquête PISA

L'enquête PISA 2015 évalue le rendement cumulé de l'éducation et de l'apprentissage à un moment où la plupart des jeunes adultes suivent toujours une formation initiale.

Pour une enquête internationale, garantir la comparabilité des populations nationales cibles représente un défi majeur.

Les différences en ce qui concerne la nature et l'importance de l'enseignement et des structures d'accueil préprimaires, l'âge minimum de la scolarité obligatoire et la structure institutionnelle des systèmes d'éducation des différents pays rendent impossible toute définition de niveaux de scolarité comparables au niveau international. C'est pourquoi les comparaisons internationales des performances éducatives définissent généralement les populations en se basant sur un groupe d'âge cible. Certaines enquêtes internationales antérieures ont défini leur population cible sur la base de l'année d'études la plus représentative d'une cohorte d'âge particulière. Cette méthode présente comme inconvénient que de légères variations de la répartition par âge des élèves dans les différents niveaux aboutissent souvent à la sélection d'années d'études différentes selon les pays ou les divers systèmes d'éducation au sein des pays, ce qui soulève des interrogations majeures concernant la comparabilité des résultats entre les pays, et dans certains cas, au sein des pays. En outre, les élèves de l'âge souhaité n'étant pas tous représentés dans les échantillons basés sur l'année d'études, les résultats risquent davantage d'être biaisés si les élèves non représentés dans l'échantillon sont inscrits dans l'année d'études supérieure dans certains pays, et inférieure dans d'autres. Cette situation est susceptible d'entraîner l'exclusion d'élèves qui disposent d'un niveau de performance potentiellement supérieur dans les premiers pays et d'élèves qui disposent d'un niveau de performance potentiellement inférieur dans les seconds pays.

L'enquête PISA a contourné ce problème en définissant sa population cible à un âge précis, c'est-à-dire indépendamment des structures institutionnelles des systèmes nationaux d'éducation. PISA évalue les élèves âgés de 15 ans et 3 mois (révolus) à 16 ans et 2 mois (révolus) au début de la période d'évaluation, avec une variation d'un mois, inscrits dans un établissement d'enseignement en 7^e année ou dans une année d'études supérieure, quels que soient leur année d'études ou le type de leur établissement, ou leur mode de scolarisation à temps plein ou à temps partiel. Le présent rapport désigne généralement les établissements d'enseignement sous le terme générique d'établissements, bien que certains d'entre eux, en particulier ceux qui proposent des formations professionnelles, aient une autre dénomination dans certains pays. Conformément à cette définition, les élèves avaient en moyenne 15 ans et 9 mois au moment de l'évaluation dans les pays de l'OCDE. Cette moyenne varie de 2 mois et 18 jours (0.20 an), la moyenne minimale étant de 15 ans et 8 mois, et la moyenne maximale, de 15 ans et 10 mois.

La population cible étant définie en fonction de l'âge, l'enquête PISA permet de recueillir des résultats sur les connaissances et les compétences d'un groupe d'individus nés dans une période de référence comparable, mais susceptibles d'avoir vécu des expériences d'apprentissage différentes tant dans le cadre scolaire qu'extrascolaire. L'enquête PISA définit ces connaissances et compétences comme le rendement de l'éducation à un âge commun à tous les pays. En fonction de la politique nationale en matière d'âge obligatoire, de sélection et de promotion scolaire, l'éventail d'années d'études de ces élèves varie dans les divers systèmes, filières ou voies d'éducation. Il est crucial de tenir compte de ces différences lors de la comparaison des résultats de l'évaluation PISA entre les pays, car des différences constatées entre des élèves de 15 ans peuvent disparaître lors de l'éventuelle convergence ultérieure des expériences pédagogiques des élèves.

Lorsqu'un pays obtient un score significativement supérieur à un autre pays en culture scientifique, en compréhension de l'écrit ou en culture mathématique, il ne faut pas en conclure automatiquement que son système d'éducation ou ses établissements sont plus efficaces. En revanche, on peut tout à fait en déduire que l'impact cumulé des expériences d'apprentissage vécues de la prime enfance à l'âge de 15 ans, tant à la maison qu'à l'école ou ailleurs, a produit de meilleurs résultats dans les domaines de littératie évalués par l'enquête PISA.

Les ressortissants nationaux scolarisés à l'étranger sont exclus de la population cible de l'enquête PISA, contrairement aux ressortissants étrangers scolarisés dans les pays participants.

Lors de l'évaluation PISA 2015, les pays souhaitant disposer de résultats par année d'études à des fins d'analyse nationale se sont vu proposer une option permettant d'ajouter un échantillon basé sur l'année d'études à l'échantillon basé sur l'âge.

Représentativité des échantillons

Tous les pays et économies se sont efforcés d'obtenir une représentativité optimale des effectifs d'élèves de 15 ans dans leurs échantillons nationaux et y ont inclus les élèves fréquentant des établissements d'enseignement spécialisé. Par conséquent, l'enquête PISA 2015 a enregistré des taux de représentativité sans précédent dans une enquête internationale de cette nature.



Les normes d'échantillonnage utilisées dans l'enquête PISA permettent aux pays d'exclure jusqu'à 5 % d'élèves et d'établissements de leur population cible. Tous les pays sauf douze, en l'occurrence le Royaume-Uni (8.22 %), le Luxembourg (8.16 %), le Canada (7.49 %), la Norvège (6.75 %), la Nouvelle-Zélande (6.54 %), la Suède (5.71 %), l'Estonie (5.52 %), l'Australie (5.31 %), le Monténégro (5.17 %), la Lituanie (5.12 %), la Lettonie (5.07 %) et le Danemark (5.04 %), ont respecté ces normes. Le taux global d'exclusion est même inférieur à 2 % dans 29 pays et économies. Une fois les exclusions d'élèves pour raisons linguistiques comptabilisées (c'est-à-dire soustraites du taux total d'exclusion), le taux d'exclusion du Danemark, de la Lettonie, de la Nouvelle-Zélande et de la Suède passe sous la barre des 5 %. Pour plus de détails, consultez la page www.pisa.oecd.org.

Les exclusions contenues dans les limites précisées ci-dessus comprennent :

- Au niveau des établissements : les établissements géographiquement inaccessibles ou dans lesquelles l'enquête PISA a été jugée impossible à réaliser ; et les établissements accueillant exclusivement des élèves relevant des catégories définies sous la rubrique des exclusions « intra-établissement », tels que les écoles pour non-voyants. Le pourcentage d'élèves de 15 ans inscrits dans ces établissements doit être inférieur à 2.5 % de la population nationale cible théorique (0.5 % maximum dans la première catégorie d'établissements et 2 % maximum dans la deuxième). La magnitude, la nature et la justification des exclusions réalisées au niveau des établissements sont documentées dans le rapport technique sur l'enquête PISA 2015 (*PISA 2015 Technical Report* [OCDE, à paraître en anglais uniquement]).
- Au niveau des élèves : les élèves atteints d'un handicap mental ; les élèves atteints d'un handicap fonctionnel ; les élèves ne maîtrisant pas la langue de l'évaluation ; autre – catégorie définie par les centres nationaux et approuvée par le centre international ; et les élèves suivant un enseignement donné principalement dans une langue pour laquelle aucune ressource n'est disponible. Les élèves ne peuvent être exclus au seul motif d'un faible niveau de compétences ou de problèmes de discipline courants. Le pourcentage d'individus âgés de 15 ans exclus au sein des établissements doit être inférieur à 2.5 % de la population nationale cible théorique.

Le tableau A2.1 présente la population cible des pays qui ont participé à l'enquête PISA 2015. Des informations plus détaillées sur la population cible et la mise en œuvre des normes d'échantillonnage se trouvent dans le rapport technique sur l'enquête PISA 2015 (*PISA 2015 Technical Report* [OCDE, à paraître en anglais uniquement]).

- La **colonne 1** indique la population totale d'individus âgés de 15 ans, calculée sur la base des informations les plus récentes, soit celles de 2014 (l'année précédant celle de l'évaluation) dans la plupart des pays.
- La **colonne 2** indique le nombre total d'individus âgés de 15 ans inscrits dans un établissement d'enseignement en 7^e année ou dans une année d'études supérieure (selon la définition ci-dessus), qui représente la « population admissible ».
- La **colonne 3** indique la population nationale cible théorique. Les pays ont été autorisés à exclure jusqu'à 0.5 % des élèves de leur population admissible a priori, essentiellement pour des raisons pratiques. Les exclusions a priori suivantes dépassent ces limites, mais ont été approuvées par le Consortium PISA : la Belgique a exclu 0.21 % de ses élèves cumulant études et activité professionnelle ; le Canada a exclu 1.22 % d'élèves vivant dans des territoires et réserves d'autochtones ; le Chili a exclu 0.04 % d'élèves, parce qu'ils vivent sur l'île de Pâques, dans l'archipel Juan Fernandez ou en Antarctique ; et les Émirats arabes unis ont exclu 0.04 % d'élèves dont les informations n'étaient pas disponibles. Aux États-Unis, l'État de Massachusetts, dont les données ont été adjugées, a exclu 13.11 % d'élèves et la Caroline du Nord a exclu 5.64 % d'élèves, parce qu'ils étaient scolarisés dans des établissements privés. Dans ces deux régions, la population cible théorique incluait uniquement les jeunes de 15 ans scolarisés en 7^e année au moins dans des établissements publics.
- La **colonne 4** indique le nombre d'élèves scolarisés qui ont été exclus de la population nationale cible théorique soit au moment de la constitution de l'échantillon, soit ultérieurement, lors de la collecte des données sur le terrain.
- La **colonne 5** indique la population nationale cible théorique, déduction faite des élèves scolarisés dans des établissements exclus. Ce chiffre s'obtient en soustrayant le nombre de la colonne 4 du nombre de la colonne 3.
- La **colonne 6** indique le pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements exclus, un chiffre obtenu en divisant le nombre de la colonne 4 par le nombre de la colonne 3, puis en multipliant le total obtenu par 100.
- La **colonne 7** indique le nombre d'élèves qui ont participé à l'enquête PISA 2015. Dans certains cas, ce nombre exclut les jeunes de 15 ans soumis à une évaluation dans le cadre d'options nationales supplémentaires.
- La **colonne 8** indique le nombre pondéré d'élèves participants, c'est-à-dire le nombre d'élèves de la population nationale cible représentés par l'échantillon PISA.
- Tous les pays se sont efforcés d'obtenir une représentativité optimale de la population cible dans les établissements échantillonnés. Dans les établissements échantillonnés, tous les élèves admissibles, c'est-à-dire les individus de 15 ans, quelle que soit leur année d'études, ont d'abord été répertoriés. Les élèves échantillonnés à exclure ont été inclus dans la documentation d'échantillonnage et une liste indiquant les motifs de leur exclusion a été établie. La **colonne 9** indique le nombre total d'élèves exclus, dont les différentes catégories sont définies et classées dans le tableau A2.2.



[Partie 1/2]

Tableau A2.2 Exclusions

	Nombre d'élèves exclus (non pondéré)					
	Nombre d'élèves exclus pour cause de handicap fonctionnel (Code 1)	Nombre d'élèves exclus pour cause de handicap mental (Code 2)	Nombre d'élèves exclus pour des raisons linguistiques (Code 3)	Nombre d'élèves exclus pour d'autres motifs (Code 4)	Nombre d'élèves exclus en raison de l'absence de matériel disponible dans la langue d'instruction (Code 5)	Nombre total d'élèves exclus (Code 6)
OCDE	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Australie	85	528	68	0	0	681
Autriche	8	15	61	0	0	84
Belgique	4	18	17	0	0	39
Canada	156	1 308	366	0	0	1 830
Chili	6	30	1	0	0	37
République tchèque	2	9	14	0	0	25
Danemark	18	269	156	70	1	514
Estonie	17	93	6	0	0	116
Finlande	2	90	17	8	7	124
France	5	21	9	0	0	35
Allemagne	4	25	25	0	0	54
Grèce	3	44	11	0	0	58
Hongrie	3	13	9	30	0	55
Islande	9	66	47	9	0	131
Irlande	25	57	55	60	0	197
Israël	22	68	25	0	0	115
Italie	78	147	21	0	0	246
Japon	0	2	0	0	0	2
Corée	3	17	0	0	0	20
Lettonie	7	47	16	0	0	70
Luxembourg	4	254	73	0	0	331
Mexique	4	23	3	0	0	30
Pays-Bas	1	13	0	0	0	14
Nouvelle-Zélande	23	140	167	0	3	333
Norvège	11	253	81	0	0	345
Pologne	11	20	0	3	0	34
Portugal	4	99	2	0	0	105
République slovaque	7	71	2	34	0	114
Slovénie	33	36	45	0	0	114
Espagne	9	144	47	0	0	200
Suède	154	0	121	0	0	275
Suisse	8	42	57	0	0	107
Turquie	1	23	7	0	0	31
Royaume-Uni	77	690	102	0	1	870
États-Unis	16	120	44	13	0	193
Partenaires						
Albanie	0	0	0	0	0	0
Algérie	0	0	0	0	0	0
Argentine	10	10	1	0	0	21
Bésil	20	99	0	0	0	119
P-S-J-G (Chine)	6	25	2	0	0	33
Bulgarie	39	6	4	0	0	49
Colombie	3	4	2	0	0	9
Costa Rica	3	1	0	9	0	13
Croatie	2	75	9	0	0	86
Chypre*	12	164	52	0	0	228
République dominicaine	1	3	0	0	0	4
ERYM	7	1	0	0	0	8
Géorgie	3	25	7	0	0	35
Hong-Kong (Chine)	0	35	1	0	0	36
Indonésie	0	0	0	0	0	0
Jordanie	43	17	10	0	0	70
Kazakhstan	0	0	0	0	0	0
Kosovo	9	13	27	0	0	50
Liban	0	0	0	0	0	0
Lituanie	12	213	2	0	0	227
Macao (Chine)	0	0	0	0	0	0
Malaisie	10	22	9	0	0	41
Malte	8	27	6	0	0	41
Moldavie	12	8	1	0	0	21
Monténégro	14	23	5	0	258	300
Pérou	4	9	0	0	0	13
Qatar	76	110	7	0	0	193
Roumanie	1	1	1	0	0	3
Russie	3	10	0	0	0	13
Singapour	3	15	7	0	0	25
Taipei chinois	3	19	0	0	0	22
Thaïlande	1	19	2	0	0	22
Trinité-et-Tobago	0	0	0	0	0	0
Tunisie	0	0	3	0	0	3
Émirats arabes unis	16	24	23	0	0	63
Uruguay	2	4	0	0	0	6
Viet Nam	0	0	0	0	0	0

Codes d'exclusion :

Code 1 : Handicap fonctionnel : l'élève souffre d'un handicap physique permanent de modéré à grave.

Code 2 : Handicap mental : l'élève souffre d'un handicap mental ou de troubles émotionnels, et d'un retard cognitif identifié lors de tests ou diagnostiqué par des professionnels.

Code 3 : Maîtrise insuffisante de la langue de l'évaluation : l'élève a une langue maternelle différente des langues de l'évaluation dans le pays, où il réside depuis moins d'un an.

Code 4 : Autres motifs : définis par les Centres nationaux et approuvés par le Centre international.

Code 5 : Absence de matériel disponible dans la langue de l'évaluation.

Remarque : Pour une explication détaillée des valeurs présentées dans ce tableau, consulter le rapport technique de l'enquête PISA 2015 (PISA 2015 Technical Report [OCDE, à paraître en anglais uniquement]).

* Voir les notes au début de cette annexe.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933433129>

[Partie 2/2]

Tableau A2.2 Exclusions

	Nombre d'élèves exclus (pondéré)					
	Nombre pondéré d'élèves exclus pour cause de handicap fonctionnel	Nombre pondéré d'élèves exclus pour cause de handicap mental	Nombres pondérés d'élèves exclus pour des raisons linguistiques	Nombre pondéré d'élèves exclus pour d'autres motifs	Nombre pondéré d'élèves exclus en raison de l'absence de matériel disponible dans la langue d'instruction	Nombre total pondéré d'élèves exclus
	(Code 1) (7)	(Code 2) (8)	(Code 3) (9)	(Code 4) (10)	(Code 5) (11)	(12)
OCDE						
Australie	932	6 011	793	0	0	7 736
Autriche	74	117	675	0	0	866
Belgique	33	192	185	0	0	410
Canada	1 901	18 018	5 421	0	0	25 340
Chili	194	1 190	9	0	0	1 393
République tchèque	40	140	188	0	0	368
Danemark	122	1 539	551	421	11	2 644
Estonie	29	176	13	0	0	218
Finlande	18	858	156	67	58	1 157
France	562	2 144	914	0	0	3 620
Allemagne	423	2 562	2 357	0	0	5 342
Grèce	43	729	193	0	0	965
Hongrie	57	284	114	554	0	1 009
Islande	9	67	47	9	0	132
Irlande	213	526	516	570	0	1 825
Israël	349	1 070	384	0	0	1 803
Italie	3 316	5 199	880	0	0	9 395
Japon	0	318	0	0	0	318
Corée	291	1 515	0	0	0	1 806
Lettonie	21	115	38	0	0	174
Luxembourg	4	254	73	0	0	331
Mexique	842	4 802	1 165	0	0	6 810
Pays-Bas	33	469	0	0	0	502
Nouvelle-Zélande	233	1 287	1 568	0	24	3 112
Norvège	105	2 471	790	0	0	3 366
Pologne	876	1 339	0	203	0	2 418
Portugal	29	818	13	0	0	860
République slovaque	44	567	12	288	0	912
Slovénie	84	71	92	0	0	247
Espagne	511	7 662	2 720	0	0	10 893
Suède	2 380	0	1 944	0	0	4 324
Suisse	91	540	726	0	0	1 357
Turquie	43	4 094	1 222	0	0	5 359
Royaume-Uni	2 724	27 808	4 001	0	214	34 747
États-Unis	7 873	67 816	26 525	7 366	0	109 580
Partenaires						
Albanie	0	0	0	0	0	0
Algérie	0	0	0	0	0	0
Argentine	579	770	18	0	0	1 367
Bésil	1 743	11 800	0	0	0	13 543
P-S-J-G (Chine)	438	2 970	201	0	0	3 609
Bulgarie	347	51	35	0	0	433
Colombie	181	309	17	0	0	507
Costa Rica	22	5	0	71	0	98
Croatie	13	501	75	0	0	589
Chypre*	16	212	65	0	0	292
République dominicaine	24	82	0	0	0	106
ERYM	15	4	0	0	0	19
Géorgie	19	170	41	0	0	230
Hong-Kong (Chine)	0	363	11	0	0	374
Indonésie	0	0	0	0	0	0
Jordanie	656	227	122	0	0	1 006
Kazakhstan	0	0	0	0	0	0
Kosovo	28	37	104	0	0	174
Liban	0	0	0	0	0	0
Lituanie	40	1 000	10	0	0	1 050
Macao (Chine)	0	0	0	0	0	0
Malaisie	663	1 100	580	0	0	2 344
Malte	8	27	6	0	0	41
Moldavie	66	51	1	0	0	118
Monténégro	27	38	6	0	261	332
Pérou	224	520	0	0	0	745
Qatar	76	110	7	0	0	193
Roumanie	31	63	26	0	0	120
Russie	425	2 044	0	0	0	2 469
Singapour	22	115	43	0	0	179
Taipei chinois	78	568	0	0	0	647
Thaïlande	114	1 830	163	0	0	2 107
Trinité-et-Tobago	0	0	0	0	0	0
Tunisie	0	0	61	0	0	61
Émirats arabes unis	30	75	47	0	0	152
Uruguay	10	22	0	0	0	32
Viet Nam	0	0	0	0	0	0

Codes d'exclusion :

Code 1 : Handicap fonctionnel : l'élève souffre d'un handicap physique permanent de modéré à grave.

Code 2 : Handicap mental : l'élève souffre d'un handicap mental ou de troubles émotionnels, et d'un retard cognitif identifié lors de tests ou diagnostiqué par des professionnels.

Code 3 : Maîtrise insuffisante de la langue de l'évaluation : l'élève a une langue maternelle différente des langues de l'évaluation dans le pays, où il réside depuis moins d'un an.

Code 4 : Autres motifs : définis par les Centres nationaux et approuvés par le Centre international.

Code 5 : Absence de matériel disponible dans la langue de l'évaluation.

Remarque : Pour une explication détaillée des valeurs présentées dans ce tableau, consulter le rapport technique de l'enquête PISA 2015 (PISA 2015 Technical Report [OCDE, à paraître en anglais uniquement]).

* Voir les notes au début de cette annexe.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933433129>



- La **colonne 10** indique le nombre pondéré d'élèves exclus, c'est-à-dire le nombre total d'élèves exclus de la population nationale cible, représenté par le nombre d'élèves exclus de l'échantillon, qui est également défini et classé par catégories d'exclusion dans le tableau A2.2. Les cinq catégories d'élèves exclus sont : les élèves atteints d'un handicap mental (élèves souffrant de troubles mentaux ou émotionnels, ainsi que d'un retard cognitif qui les empêche de se soumettre aux conditions de test de l'enquête PISA ; les élèves atteints d'un handicap fonctionnel permanent modéré à grave les empêchant de se soumettre aux conditions de test de l'enquête PISA ; les élèves dont la maîtrise de la langue de l'évaluation est insuffisante (élèves ne sachant parler ou lire aucune des langues d'évaluation du pays et ne pouvant surmonter cet obstacle linguistique dans les conditions de l'évaluation [généralement, les élèves qui ont suivi moins d'une année de cours dans la langue d'évaluation peuvent être exclus]) ; autre motif, dont la catégorie a été définie par les centres nationaux et approuvée par le centre international ; et les élèves suivant un enseignement donné principalement dans une langue pour laquelle aucune ressource n'est disponible.
- La **colonne 11** indique le pourcentage d'élèves exclus au sein des établissements. Ce taux est calculé en divisant le nombre pondéré d'élèves exclus (colonne 10) par le nombre pondéré d'élèves exclus et participants (somme des colonnes 8 et 10), et en multipliant le tout par 100.
- La **colonne 12** indique le taux global d'exclusion qui représente le pourcentage pondéré de la population nationale cible théorique exclue de PISA, soit au niveau des établissements soit au niveau des élèves au sein des établissements. Ce taux est calculé comme suit : la somme du taux d'établissements exclus (colonne 6 divisée par 100) et du taux d'exclusion intra-établissement (la colonne 11 divisée par 100), multipliée par un, moins le pourcentage d'élèves exclus dans les établissements (le nombre de la colonne 6 divisé par 100). Ce résultat est ensuite multiplié par 100.
- La **colonne 13** indique la mesure dans laquelle l'échantillon PISA est représentatif de la population nationale cible théorique. L'Australie, le Canada, le Danemark, l'Estonie, la Lettonie, la Lituanie, le Luxembourg, le Monténégro, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, le Royaume-Uni et la Suède sont les seuls pays où la représentativité de l'échantillon est inférieure à 95 %.
- La **colonne 14** indique la mesure dans laquelle l'échantillon PISA est représentatif des effectifs d'élèves de 15 ans. Cet indice mesure la proportion totale de la population nationale scolarisée représentée par la proportion d'élèves non exclus des échantillons d'élèves. Il tient compte à la fois des exclusions d'élèves et d'établissements. Les valeurs proches de 100 indiquent que l'échantillon PISA est représentatif de l'ensemble du système d'éducation défini dans le cadre de l'évaluation PISA 2015. Cet indice correspond au nombre pondéré d'élèves participants (colonne 8) divisé par le nombre pondéré d'élèves participants et exclus (somme des colonnes 8 et 10), multiplié par la population nationale cible théorique (colonne 5), divisé par la population admissible (colonne 2), multiplié par 100.
- La **colonne 15** présente l'indice de la représentativité de la population d'individus de 15 ans. Cet indice correspond au nombre total d'élèves participants (colonne 8) divisé par la population totale d'élèves de 15 ans (colonne 1).

Cette forte représentativité contribue à la comparabilité des résultats de l'évaluation. En effet, même en partant du principe que les élèves exclus auraient systématiquement obtenu des scores plus faibles que les élèves ayant participé et que cette corrélation est moyennement forte, un taux d'exclusion de l'ordre de 5 % aurait vraisemblablement abouti à une surestimation des scores moyens des pays inférieure à 5 points de score (sur une échelle de compétence dont la moyenne internationale s'établit à 500 points et l'écart-type, à 100 points de score). Cette estimation se base sur les calculs suivants : si la corrélation entre la propension à l'exclusion et la performance des élèves est de 0,3, les scores moyens risquent d'être surestimés de 1 point de score si le taux d'exclusion est de 1 %, de 3 points de score si le taux d'exclusion est de 5 %, et de 6 points de score si le taux d'exclusion est de 10 %. Si la corrélation entre la propension à l'exclusion et la performance des élèves est de 0,5, les scores moyens risquent d'être surestimés de 1 point de score si le taux d'exclusion est de 1 %, de 5 points de score si le taux d'exclusion est de 5 %, et de 10 points de score si le taux d'exclusion est de 10 %. Ce calcul repose sur un modèle partant de l'hypothèse d'une répartition bivariée normale pour la performance et la propension à la participation. Pour plus d'informations, consultez le rapport technique sur l'enquête PISA 2015 (*PISA 2015 Technical Report* [OCDE, à paraître en anglais uniquement]).

Procédures d'échantillonnage et taux de participation

Quelle que soit l'enquête, la précision de ses résultats dépend de la qualité des données utilisées par les échantillons nationaux ainsi que des procédures d'échantillonnage. Des normes, des procédures, des instruments et des mécanismes de vérification de la qualité ont été élaborés dans le cadre de l'enquête PISA afin de garantir la comparabilité des informations recueillies dans les échantillons nationaux et des comparaisons de résultats fiables.

La plupart des échantillons PISA ont été conçus comme des échantillons stratifiés à deux degrés (les échantillons conçus différemment par les pays sont présentés dans le rapport technique sur l'enquête PISA 2015 (*PISA 2015 Technical Report* [OCDE, à paraître en anglais uniquement])). Au premier degré, on a échantillonné des établissements scolarisant des élèves de 15 ans. Les établissements ont été échantillonnés systématiquement selon des probabilités proportionnelles à leur taille, laquelle était fonction du nombre estimé d'élèves admissibles (âgés de 15 ans). Dans chaque pays, 150 établissements minimum (dans la mesure où le pays en comptait autant) ont été sélectionnés, même si, dans de nombreux cas, un échantillon plus important a

été constitué à des fins d'analyse nationale. Dans le même temps, des établissements de remplacement ont été identifiés pour le cas où un établissement échantillonné choisirait de ne pas participer à l'évaluation PISA 2015.

En Islande, au Luxembourg, à Macao (Chine), à Malte et au Qatar, tous les établissements et les élèves admissibles ont été échantillonnés.

Les experts du Consortium PISA ont effectué la sélection des échantillons dans la plupart des pays participants et l'ont suivie de près dans les pays qui ont sélectionné leurs propres échantillons. Le second degré du processus d'échantillonnage a consisté à sélectionner les élèves dans les établissements échantillonnés. Une fois les établissements sélectionnés, la liste des élèves de 15 ans qui y étaient scolarisés a été dressée. Dans cette liste, 42 élèves ont été sélectionnés de manière aléatoire (tous les élèves de 15 ans ont été sélectionnés si la liste comptait moins de 42 élèves). Le nombre d'élèves à échantillonner pour chaque établissement pouvait être compris entre 20 et 42 élèves.

Les normes de qualité concernant les données de l'enquête PISA imposent un taux de participation minimum, tant pour les établissements que pour les élèves, afin de minimiser les biais potentiels liés à la participation. Dans les pays respectant ces normes, il est probable que le biais résultant de la non-participation serait négligeable, c'est-à-dire généralement inférieur à l'erreur d'échantillonnage.

Un taux de participation minimum de 85 % a été fixé pour les établissements sélectionnés initialement. Toutefois, lorsque le taux initial de participation des établissements se situait entre 65 % et 85 %, le recours à des établissements de remplacement a permis d'obtenir un taux de participation acceptable. Cette procédure risquant d'augmenter les biais liés à la participation, les pays ont été encouragés à convaincre le plus grand nombre possible d'établissements de l'échantillon initial de participer. Les établissements dont le taux de participation des élèves est compris entre 25 % et 50 % ne sont pas considérés comme des établissements participants, mais leurs résultats ont été inclus dans la base de données et ont été pris en compte dans les différentes estimations. En revanche, les résultats des établissements dont le taux de participation des élèves est inférieur à 25 % n'ont pas été inclus dans la base de données.

L'évaluation PISA 2015 exigeait également un taux de participation de 80 % minimum pour les élèves sélectionnés dans les établissements participants. Ce taux de participation minimum devait être respecté à l'échelle nationale, pas nécessairement dans chaque établissement participant. Des séances de rattrapage ont été imposées dans les établissements où un nombre insuffisant d'élèves avait participé aux séances d'évaluation initiale. Le taux de participation des élèves a été calculé dans tous les établissements de l'échantillon initial et dans tous les établissements participants, qu'ils figurent dans l'échantillon initial ou qu'ils soient des établissements de remplacement, au niveau des élèves ayant participé à la première séance d'évaluation ou à l'éventuelle séance de rattrapage. Les élèves ayant participé à la première séance d'épreuves cognitives ou à une séance de rattrapage sont considérés comme des élèves participants. Ceux qui ont seulement répondu au questionnaire ont été inclus dans la base de données internationale et pris en compte dans les statistiques présentées dans ce rapport s'ils ont indiqué au moins la profession de leur père ou de leur mère.

Le tableau A2.3 indique le taux de participation des élèves et des établissements, avant et après le recours aux établissements de remplacement.

- La **colonne 1** indique le taux pondéré de participation des établissements avant le recours aux établissements de remplacement. Il se calcule en divisant la colonne 2 par la colonne 3.
- La **colonne 2** indique le nombre pondéré d'établissements participants avant le recours aux établissements de remplacement (pondéré en fonction des effectifs d'élèves).
- La **colonne 3** indique le nombre pondéré d'établissements échantillonnés avant le recours aux établissements de remplacement (soit des établissements participants ou non participants, pondéré en fonction des effectifs d'élèves).
- La **colonne 4** indique le nombre non pondéré d'établissements participants avant le recours aux établissements de remplacement.
- La **colonne 5** indique le nombre non pondéré d'établissements participants et non participants avant le recours aux établissements de remplacement.
- La **colonne 6** indique le taux pondéré de participation des établissements après le recours aux établissements de remplacement. Il se calcule en divisant la colonne 7 par la colonne 8.
- La **colonne 7** indique le nombre pondéré d'établissements participants après le recours aux établissements de remplacement (pondéré en fonction des effectifs d'élèves).
- La **colonne 8** indique le nombre pondéré d'établissements échantillonnés après le recours aux établissements de remplacement (soit des établissements participants et non participants, pondéré en fonction des effectifs d'élèves).
- La **colonne 9** indique le nombre non pondéré d'établissements participants après le recours aux établissements de remplacement.

[Partie 1/1]

Tableau A2.4a Pourcentage d'élèves par année d'études

		Tous les élèves											
		7 ^e année		8 ^e année		9 ^e année		10 ^e année		11 ^e année		12 ^e année et niveaux supérieurs	
		%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.
OCDE	Australie	0.0	(0.0)	0.1	(0.0)	11.2	(0.3)	74.6	(0.4)	14.0	(0.4)	0.1	(0.0)
	Autriche	0.0	(0.0)	2.0	(0.6)	20.8	(0.9)	71.2	(1.0)	5.9	(0.3)	0.0	(0.0)
	Belgique	0.6	(0.1)	6.4	(0.5)	30.7	(0.7)	61.0	(0.9)	1.3	(0.1)	0.0	(0.0)
	Canada	0.1	(0.0)	0.7	(0.1)	10.8	(0.5)	87.6	(0.6)	0.8	(0.1)	0.0	(0.0)
	Chili	1.7	(0.3)	4.1	(0.6)	24.0	(0.7)	68.1	(1.0)	2.1	(0.2)	0.0	(0.0)
	République tchèque	0.5	(0.1)	3.9	(0.3)	49.4	(1.2)	46.2	(1.2)	0.0	(0.0)	0.0	c
	Danemark	0.2	(0.1)	16.4	(0.6)	81.9	(0.7)	1.4	(0.5)	0.0	c	0.0	c
	Estonie	0.8	(0.2)	21.3	(0.6)	76.6	(0.6)	1.3	(0.3)	0.0	c	0.0	(0.0)
	Finlande	0.5	(0.1)	13.6	(0.4)	85.7	(0.4)	0.0	(0.0)	0.2	(0.1)	0.0	c
	France	0.0	(0.0)	1.0	(0.2)	23.1	(0.6)	72.5	(0.7)	3.2	(0.2)	0.1	(0.1)
	Allemagne	0.5	(0.1)	7.7	(0.4)	47.3	(0.8)	43.1	(0.8)	1.5	(0.5)	0.0	(0.0)
	Grèce	0.2	(0.1)	0.7	(0.2)	3.8	(0.8)	95.3	(0.9)	0.0	c	0.0	c
	Hongrie	1.7	(0.3)	8.5	(0.5)	75.8	(0.7)	14.0	(0.5)	0.0	c	0.0	c
	Islande	0.0	c	0.0	c	0.0	c	100.0	c	0.0	c	0.0	c
	Irlande	0.0	(0.0)	1.8	(0.2)	60.6	(0.7)	26.5	(1.1)	11.1	(0.9)	0.0	c
	Israël	0.0	c	0.1	(0.0)	16.4	(0.9)	82.7	(0.9)	0.9	(0.3)	0.0	c
	Italie	0.1	(0.0)	1.0	(0.2)	15.2	(0.6)	77.2	(0.7)	6.6	(0.3)	0.0	c
	Japon	0.0	c	0.0	c	0.0	c	100.0	(0.0)	0.0	c	0.0	c
	Corée	0.0	c	0.0	c	9.1	(0.8)	90.4	(0.8)	0.5	(0.1)	0.0	c
	Lettonie	0.9	(0.2)	11.7	(0.5)	84.4	(0.6)	2.9	(0.3)	0.0	(0.0)	0.0	c
	Luxembourg	0.3	(0.1)	7.9	(0.1)	50.9	(0.1)	40.3	(0.1)	0.6	(0.0)	0.0	c
	Mexique	2.3	(0.3)	4.8	(0.4)	31.9	(1.4)	60.3	(1.6)	0.5	(0.1)	0.2	(0.0)
	Pays-Bas	0.1	(0.0)	2.8	(0.3)	41.6	(0.6)	54.8	(0.6)	0.8	(0.2)	0.0	(0.0)
	Nouvelle-Zélande	0.0	c	0.0	c	0.0	(0.0)	6.2	(0.3)	88.8	(0.5)	5.0	(0.5)
	Norvège	0.0	c	0.0	c	0.6	(0.1)	99.3	(0.2)	0.1	(0.1)	0.0	c
	Pologne	0.6	(0.1)	4.9	(0.3)	93.8	(0.4)	0.6	(0.2)	0.0	c	0.0	c
	Portugal	3.2	(0.3)	8.4	(0.5)	22.9	(0.9)	65.1	(1.2)	0.4	(0.1)	0.0	c
	République slovaque	2.2	(0.4)	4.6	(0.4)	42.6	(1.3)	50.6	(1.2)	0.1	(0.0)	0.0	c
	Slovénie	0.0	c	0.3	(0.1)	4.8	(0.3)	94.6	(0.4)	0.3	(0.1)	0.0	c
	Espagne	0.1	(0.0)	8.6	(0.5)	23.4	(0.6)	67.9	(0.9)	0.1	(0.1)	0.0	c
	Suède	0.1	(0.1)	3.1	(0.4)	94.9	(0.8)	1.8	(0.7)	0.1	(0.1)	0.0	c
Suisse	0.5	(0.1)	11.8	(0.7)	61.3	(1.2)	25.9	(1.3)	0.5	(0.1)	0.0	(0.0)	
Turquie	0.6	(0.1)	2.6	(0.4)	20.7	(1.0)	72.9	(1.2)	3.0	(0.3)	0.1	(0.0)	
Royaume-Uni	0.0	c	0.0	c	0.0	c	1.6	(0.3)	97.4	(0.4)	1.0	(0.3)	
États-Unis	0.0	(0.0)	0.5	(0.3)	9.6	(0.7)	72.4	(0.9)	17.3	(0.6)	0.1	(0.0)	
Partenaires	Albanie	0.2	(0.1)	1.0	(0.2)	35.8	(2.3)	61.7	(2.3)	1.2	(0.7)	0.0	(0.0)
	Algérie	18.8	(1.0)	23.5	(1.1)	35.1	(1.5)	19.4	(2.1)	3.2	(0.7)	0.0	c
	Bésil	3.5	(0.2)	6.4	(0.4)	12.5	(0.5)	35.9	(0.9)	39.2	(0.8)	2.5	(0.2)
	P-S-J-G (Chine)	1.1	(0.2)	9.2	(0.7)	52.7	(1.7)	34.6	(2.0)	2.2	(0.5)	0.1	(0.0)
	Bulgarie	0.5	(0.2)	3.0	(0.6)	92.2	(0.8)	4.3	(0.4)	0.0	c	0.0	c
	Colombie	5.3	(0.4)	12.3	(0.6)	22.7	(0.6)	40.2	(0.7)	19.5	(0.6)	0.0	c
	Costa Rica	6.2	(0.7)	14.0	(0.7)	33.0	(1.2)	46.5	(1.6)	0.2	(0.1)	0.1	(0.1)
	Croatie	0.0	c	0.2	(0.2)	79.2	(0.5)	20.6	(0.4)	0.0	c	0.0	c
	Chypre*	0.0	c	0.3	(0.0)	5.8	(0.1)	93.1	(0.1)	0.7	(0.1)	0.0	c
	République dominicaine	7.1	(0.8)	13.8	(1.2)	20.6	(0.8)	41.9	(1.1)	14.2	(0.7)	2.4	(0.3)
	ERYM	0.1	(0.1)	0.1	(0.1)	70.2	(0.2)	29.7	(0.2)	0.0	c	0.0	c
	Géorgie	0.1	(0.0)	0.8	(0.2)	22.0	(0.8)	76.0	(0.9)	1.1	(0.3)	0.0	c
	Hong-Kong (Chine)	1.1	(0.1)	5.6	(0.4)	26.0	(0.7)	66.7	(0.7)	0.6	(0.5)	0.0	c
	Indonésie	2.1	(0.3)	8.1	(0.7)	42.1	(1.5)	45.5	(1.6)	2.3	(0.4)	0.0	(0.0)
	Jordanie	0.2	(0.1)	0.6	(0.1)	6.6	(0.4)	92.6	(0.4)	0.0	c	0.0	c
	Kosovo	0.0	(0.1)	0.6	(0.1)	24.9	(0.8)	72.4	(0.9)	2.1	(0.2)	0.0	c
	Liban	3.7	(0.5)	8.3	(0.8)	16.6	(1.1)	62.3	(1.4)	9.0	(0.8)	0.1	(0.1)
	Lituanie	0.1	(0.0)	2.6	(0.2)	86.3	(0.4)	11.0	(0.4)	0.0	(0.0)	0.0	c
	Macao (Chine)	2.9	(0.1)	12.2	(0.2)	29.7	(0.2)	54.5	(0.1)	0.6	(0.1)	0.0	c
	Malte	0.0	c	0.0	c	0.3	(0.1)	6.1	(0.2)	93.6	(0.1)	0.1	(0.0)
	Moldavie	0.2	(0.1)	7.6	(0.5)	84.5	(0.8)	7.5	(0.8)	0.0	(0.0)	0.0	c
	Monténégro	0.0	c	0.0	c	83.7	(0.1)	16.3	(0.1)	0.0	c	0.0	c
	Pérou	2.5	(0.3)	6.6	(0.4)	15.9	(0.5)	50.2	(0.8)	24.8	(0.8)	0.0	c
	Qatar	0.9	(0.1)	3.5	(0.1)	16.3	(0.1)	60.7	(0.1)	18.0	(0.1)	0.6	(0.0)
	Roumanie	1.4	(0.3)	8.9	(0.5)	74.8	(0.9)	14.9	(0.7)	0.0	c	0.0	c
	Russie	0.2	(0.1)	6.6	(0.3)	79.7	(1.5)	13.4	(1.5)	0.1	(0.0)	0.0	c
	Singapour	0.0	(0.0)	1.9	(0.3)	7.9	(0.8)	90.0	(1.0)	0.1	(0.0)	0.1	(0.0)
	Taipei chinois	0.0	c	0.0	c	35.4	(0.7)	64.6	(0.7)	0.0	c	0.0	c
	Thaïlande	0.2	(0.1)	0.6	(0.2)	23.8	(1.0)	72.9	(1.0)	2.4	(0.4)	0.0	c
	Trinité-et-Tobago	3.3	(0.2)	10.8	(0.3)	27.3	(0.3)	56.5	(0.3)	2.2	(0.2)	0.0	c
	Tunisie	4.3	(0.3)	10.6	(0.8)	19.6	(1.3)	60.9	(1.7)	4.6	(0.4)	0.0	c
	Émirats arabes unis	0.6	(0.1)	2.5	(0.3)	10.6	(0.7)	53.4	(0.8)	31.4	(0.8)	1.5	(0.1)
	Uruguay	7.5	(0.6)	9.7	(0.5)	20.7	(0.7)	61.3	(1.2)	0.8	(0.1)	0.0	c
	Viet Nam	0.3	(0.1)	1.7	(0.4)	7.7	(1.8)	90.4	(2.2)	0.0	(0.0)	0.0	c
Argentine**	1.6	(0.4)	9.7	(0.8)	27.4	(1.2)	58.5	(1.6)	2.8	(0.3)	0.0	c	
Kazakhstan**	0.1	(0.1)	2.7	(0.3)	60.4	(1.7)	36.2	(1.8)	0.6	(0.1)	0.0	c	
Malaisie**	0.0	c	0.0	c	3.2	(0.6)	96.4	(0.7)	0.4	(0.3)	0.0	c	

* Voir les notes au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933433129>

- La **colonne 10** indique le nombre non pondéré d'établissements participants et non participants après le recours aux établissements de remplacement.
- La **colonne 11** indique le taux pondéré de participation des établissements après le recours aux établissements de remplacement. Il se calcule en divisant la colonne 12 par la colonne 13.
- La **colonne 12** indique le nombre pondéré d'élèves évalués.
- La **colonne 13** indique le nombre pondéré d'élèves échantillonnés (incluant les élèves évalués et les élèves absents le jour de l'évaluation).
- La **colonne 14** indique le nombre non pondéré d'élèves évalués. Il faut rappeler que les élèves scolarisés dans des établissements où le taux de participation des élèves était inférieur à 50 % n'ont pas été pris en compte dans le calcul de ces taux (pondérés et non pondérés).
- La **colonne 15** indique le nombre non pondéré d'élèves échantillonnés (incluant les élèves évalués et les élèves absents le jour de l'évaluation). Rappelons que les élèves scolarisés dans des établissements où moins de la moitié des élèves admissibles ont répondu aux épreuves n'ont pas été inclus dans le calcul de ces taux (pondérés et non pondérés).

Définition des établissements

Certains pays ont échantillonné des sous-groupes d'établissements et non des établissements, ce qui est susceptible d'altérer l'estimation des composantes de la variance entre les établissements. En Allemagne, en Autriche, en Hongrie, au Japon, en République tchèque, en Roumanie et en Slovaquie, les établissements proposant plus d'un programme d'études ont été divisés en unités distinctes pour chaque programme. Aux Pays-Bas, les établissements proposant à la fois les programmes d'études du premier et du deuxième cycle du secondaire ont été divisés en unités pour chaque niveau de programmes. En Communauté flamande de Belgique, les établissements comptant plusieurs sites (campus) scolaires ont été échantillonnés par site, alors qu'en Communauté française de Belgique, ils ont été échantillonnés par unité administrative. En Australie, les établissements comptant plusieurs sites ont été échantillonnés par site. En Argentine et en Croatie, les établissements comptant plusieurs sites ont été échantillonnés par localisation. En Espagne, les établissements du Pays basque comptant plusieurs modèles linguistiques ont été divisés par modèle linguistique lors de l'échantillonnage. Au Luxembourg, un établissement se situant à la frontière avec l'Allemagne a été divisé en fonction du pays de résidence des élèves. De plus, les écoles internationales y ont été divisées en deux sous-groupes : un premier dans lequel la langue d'instruction des élèves figurait parmi les trois langues officielles du pays, et un deuxième reprenant les établissements exclus parce qu'aucun matériel n'était disponible dans une des langues d'instruction. Aux Émirats arabes unis, certains établissements ont été divisés en unités en fonction des programmes ou du sexe des élèves. En Suède, à la suite de la réorganisation de l'enseignement, certains établissements ont été divisés en unités et un chef d'établissement a été désigné pour chaque unité. Au Portugal, les établissements ont été réorganisés pour créer des groupements scolaires, les unités au sein d'un même groupement se partageant les enseignants et le chef d'établissement.

Années d'études

Les élèves évalués lors de l'enquête PISA 2015 sont scolarisés dans des années d'études différentes. Le pourcentage d'élèves par année d'études est représenté par pays dans le tableau A2.4a et selon le sexe dans chaque pays dans le tableau A2.4b.

Référence

OCDE (à paraître en anglais uniquement), *PISA 2015 Technical Report*, PISA, Éditions OCDE, Paris.



ANNEXE A3

NOTE TECHNIQUE SUR LES ANALYSES DU PRÉSENT VOLUME

Méthodes et définitions

Rapport de cotes

Le rapport de cotes mesure la probabilité relative d'observer un résultat particulier dans deux groupes. Le rapport de cote (OR) relatif à l'observation du résultat en présence d'un antécédent est défini comme suit :

$$OR = \frac{(P_{11}/P_{12})}{(P_{21}/P_{22})}$$

où la valeur P_{11}/P_{12} représente la « cote », c'est-à-dire la probabilité d'observer le résultat en présence de l'antécédent, et la valeur P_{21}/P_{22} la probabilité d'observer ce même résultat en l'absence de l'antécédent.

La régression logistique peut être utilisée pour réaliser une estimation du rapport logarithmique : le coefficient logit exponentiel pour une variable binaire est équivalent au rapport de cotes. Un rapport de cotes « généralisé », qui prend en compte d'autres différences entre les groupes, peut être estimé en introduisant des variables de contrôle dans la régression logistique.

Statistiques basées sur des modèles multiniveau

Les statistiques basées sur des modèles multiniveau comprennent des composantes de la variance (variance intra-établissement et inter-établissements), l'indice d'inclusion dérivé de ces composantes et des coefficients de régression, qui sont mentionnés le cas échéant. Les modèles multiniveau sont généralement des modèles de régression à deux niveaux (niveau Élève et niveau Établissement), avec des résidus répartis normalement, et les estimations sont calculées à l'aide de la méthode de la probabilité la plus vraisemblable. Si la variable dépendante est la performance en sciences, en compréhension de l'écrit ou en mathématiques, dix valeurs plausibles du score de chaque élève sur l'échelle de culture mathématique sont imputées. L'estimation des modèles a été réalisée à l'aide du module « mixte » Stata® (version 14.1). Les modèles de régression à trois niveaux présentés au chapitre 7 sont estimés à l'aide du logiciel HLM® (version 6.06), en utilisant uniquement cinq valeurs plausibles de mesure de la performance en sciences.

Dans les modèles multiniveau, une pondération a été appliquée tant au niveau Élève qu'au niveau Établissement. Elle vise à ajuster les différences de probabilité inhérentes à la sélection d'élèves dans un échantillon. Ces différences résultent de facteurs tant au niveau Établissement qu'au niveau Élève, car l'échantillonnage s'effectue à deux niveaux dans l'enquête PISA. Dans les modèles multiniveau, les pondérations finales des élèves (W_FSTUWT) sont utilisées. Les pondérations intra-établissement correspondent aux pondérations finales des élèves, après mise à l'échelle pour obtenir l'équivalence avec la taille de l'échantillon d'établissements. Les pondérations inter-établissements correspondent à la somme des pondérations finales des élèves (W_FSTUWT) dans chaque établissement. La définition des pondérations inter-établissements est la même que dans les rapports initiaux de l'enquête PISA 2012. Pour les modèles de régression à trois niveaux présentés au chapitre 7, la somme des pondérations est la même pour tous les systèmes d'éducation afin que chacun d'entre eux contribuent de manière égale aux résultats.

L'indice d'inclusion est basé sur la corrélation intra-classe et estimé comme suit :

$$100 * \frac{\sigma_w^2}{\sigma_w^2 + \sigma_b^2}$$

où σ_w^2 et σ_b^2 représentent respectivement les estimations de la variance intra-établissement et inter-établissements.

Dans les modèles multiniveau, les résultats en général, et l'estimation de la variance inter-établissements en particulier, dépendent de la façon dont les établissements sont définis et organisés dans les pays, ainsi que des unités choisies pour prélever les échantillons. Dans certains pays, les établissements ont été échantillonnés comme unités administratives (même s'ils comptent plusieurs implantations différentes, comme en Italie), alors que dans d'autres, les établissements ont été échantillonnés comme des composantes de groupes scolaires plus larges qui accueillent des jeunes âgés de 15 ans, comme des bâtiments scolaires ou encore comme des entités administratives (dirigées par un chef d'établissement). Le rapport technique sur l'enquête PISA 2015 (*PISA 2015 Technical Report* [OCDE, à paraître en anglais uniquement]) et l'annexe A2 expliquent la façon dont les établissements sont définis. En Slovénie, l'unité primaire d'échantillonnage est définie comme un groupe d'élèves qui suivent le même programme de cours dans un établissement (une filière dans un établissement).

Dans ce cas particulier, la variance inter-établissements correspond à la variation entre filières. L'utilisation de variables de stratification dans la sélection des établissements peut aussi influencer sur l'estimation de la variance inter-établissements, en particulier si les variables de stratification sont associées à des différences inter-établissements.

Par ailleurs, la variance intra-établissement comprend la variation de la performance entre classes et entre élèves en raison du mode d'échantillonnage des élèves.

Imputation multiple

L'imputation multiple remplace chaque valeur manquante par un ensemble de valeurs plausibles qui représentent l'incertitude quant à la valeur à imputer. Les ensembles de données imputées sont analysés à l'aide de différentes procédures normalisées pour les données complètes dont les résultats sont ensuite associés. Pour les modèles de régression à trois niveaux présentés dans le graphique II.7.2, cinq valeurs imputées ont été calculées pour chaque valeur manquante dans le modèle statistique SAS[®] PROC MI à l'aide de la méthode d'appariement d'après la moyenne prévisionnelle. Cinq valeurs plausibles de la performance en sciences ont ensuite été analysées avec le logiciel HLM[®] en utilisant l'un des cinq ensembles de données imputées.

Indice de diversité des années d'études

L'indice de diversité des années d'études se base sur l'indice de Herfindahl et peut être interprété comme la probabilité (en pourcentage) que deux élèves sélectionnés au hasard soient inscrits dans différentes années d'études. Cet indice se définit comme suit :

$$D = 100 - \left(\sum_{g=1}^G p_g^2 \right) * 100$$

où p_g représente le pourcentage d'élèves inscrits dans l'année d'études g .

Erreurs-types et tests de signification

Les données statistiques présentées dans ce rapport correspondent à des estimations de la performance nationale réalisées sur la base d'échantillons d'élèves, et non à des valeurs qui auraient pu être calculées si tous les élèves de chaque pays avaient répondu à toutes les questions. Par conséquent, il importe de connaître le degré d'incertitude inhérent à ces estimations. Dans l'enquête PISA, chaque estimation est associée à un degré d'incertitude exprimé sous la forme d'une erreur-type. Le recours aux intervalles de confiance permet d'établir des inférences à propos des moyennes et des pourcentages d'une population d'une manière qui reflète l'incertitude associée aux estimations calculées sur la base d'échantillons. À partir d'une donnée statistique obtenue au moyen d'un échantillon et dans l'hypothèse d'une répartition normale, il est possible d'affirmer que le résultat correspondant à l'échelle de la population se situe dans l'intervalle de confiance dans 95 cas sur 100 de la même mesure dans différents échantillons prélevés dans la même population.

Très souvent, le lecteur s'intéresse principalement aux écarts entre différentes valeurs au sein d'un même pays (le score des filles et des garçons, par exemple) ou entre plusieurs pays. Dans les tableaux et graphiques présentés dans ce rapport, les écarts sont déclarés statistiquement significatifs si la probabilité de rapporter un écart alors qu'il n'y a pas d'écarts réels dans les valeurs correspondantes est inférieure à 5 %. De même, le risque de faire état d'une corrélation significative en l'absence de corrélation entre deux valeurs est limité à 5 %.

Des tests de signification ont été réalisés pour évaluer la signification statistique des comparaisons présentées dans ce rapport.

Différences entre sous-groupes d'établissements

Les différences entre les groupes d'élèves (par exemple, entre les élèves ayant séché une journée de classe et ceux qui ne l'ont pas fait) ou entre les catégories d'établissements (par exemple, entre les établissements favorisés et les établissements défavorisés) ont été vérifiées. Les sous-groupes sont généralement définis dans les tableaux ainsi que dans les textes accompagnant les analyses. Par exemple, les établissements sont dits défavorisés sur le plan socio-économique s'ils se situent dans le quartile inférieur de la répartition de l'indice moyen PISA de statut économique, social et culturel (SESC) dans les établissements au sein de chaque pays et économie ; ils sont dits favorisés s'ils se situent dans le quartile supérieur de la répartition de cet indice. Toutes les différences indiquées en gras dans les tableaux de l'annexe B du présent rapport sont statistiquement significatives à un niveau de confiance de 95 %.

Variation de la performance associée à la variation de 1 unité d'un indice

Dans de nombreux tableaux, la variation de la performance associée à la variation de 1 unité d'un indice est indiquée. Les différences indiquées en gras s'écartent de 0 dans une mesure statistiquement significative à un niveau de confiance de 95 %.



Rapport de cotes

Les chiffres en gras dans les tableaux présentés à l'annexe B de ce rapport indiquent que le risque relatif/rapport de cotes s'écarte de 1 dans une mesure statistiquement significative, à un niveau de confiance de 95 %. Pour calculer la signification statistique autour de la valeur de 1 (l'hypothèse nulle), la statistique de risque relatif/rapport de cotes est supposée suivre une distribution logarithmique normale, plutôt qu'une distribution normale, en vertu de l'hypothèse nulle.

Modèles multiniveau

Les erreurs-types des modèles multiniveau ne sont pas estimées à l'aide de la méthode habituelle de réplification, qui tient compte de la stratification et des taux d'échantillonnage de populations finies. Dans ce cas, les erreurs-types sont estimées sur la base d'un modèle : elles sont calculées dans l'hypothèse où les établissements et les élèves au sein de ceux-ci sont échantillonnés de manière aléatoire (les probabilités d'échantillonnage étant reflétées dans les pondérations des établissements et des élèves) dans une population théorique infinie d'établissements et d'élèves, conforme aux hypothèses paramétriques du modèle.

L'erreur-type de l'estimation de l'indice d'inclusion est calculée comme suit : une distribution approximative est dérivée des erreurs-types (déduites par modélisation) des composantes de la variance à l'aide de la « méthode delta ».

Imputation multiple

Les erreurs-types tiennent compte de la variance inter-imputation. Par conséquent, les erreurs-types des résultats présentés dans le graphique II.7.2 comprennent la variance d'échantillonnage, la variance d'évaluation des épreuves cognitives et l'erreur inhérente à l'imputation des valeurs manquantes.

Référence

Corrad, S. et C. Taylor (2002), « What is segregation ? A comparison of measures in terms of 'strong' and 'weak' compositional invariance », *Sociology*, vol. 36/4, pp. 875-895, <http://dx.doi.org/10.1177/003803850203600405>.

ANNEXE A4

ASSURANCE QUALITÉ

Des procédures d'assurance qualité ont été appliquées tout au long de l'évaluation PISA 2015, comme lors des évaluations précédentes. Les normes techniques de l'évaluation PISA 2015 (www.oecd.org/pisa/) spécifient la façon dont l'évaluation PISA doit être mise en œuvre dans chaque pays, économie ou entité infranationale. Les contractants internationaux suivent la mise en œuvre de l'évaluation dans chacun des pays, économies et entités infranationales, et vérifient que les normes y sont respectées.

Pour faciliter le processus à mener afin de garantir la qualité et l'équivalence linguistique des instruments de l'évaluation PISA 2015, on a vérifié que les items ne posaient aucun problème de traduction à partir de la version anglaise. Deux versions sources des instruments d'évaluation, en anglais et en français, ont été préparées (à l'exception des épreuves de culture financière et des manuels d'opérations, disponibles uniquement en anglais). Les pays ont traduit les versions sources anglaise et/ou française selon la méthode de la double traduction (la ou les versions sources sont traduites par deux personnes différentes, dont les deux traductions sont ensuite conciliées par une troisième personne). Des instructions détaillées de localisation des instruments (c'est-à-dire leur adaptation, leur traduction et leur validation) ont été fournies pour leur permettre de préparer les instruments de l'essai de terrain et les réviser en vue de la campagne définitive. Des directives de traduction et d'adaptation ont également été fournies. Une équipe indépendante de vérificateurs spécialisés, choisis et formés par le Consortium PISA, ont vérifié l'équivalence de chaque version nationale aux versions sources anglaise et/ou française. Ces vérificateurs sont des traducteurs qui ont pour langue maternelle la langue d'instruction du pays concerné et qui connaissent bien son système d'éducation. Pour plus d'informations sur les procédures de traduction, voir le rapport technique sur l'évaluation PISA 2015, *PISA 2015 Technical Report* (OCDE, à paraître en anglais uniquement).

L'évaluation a été mise en œuvre dans le respect de procédures normalisées. Le Consortium PISA a préparé des manuels détaillés expliquant le mode de mise en œuvre de l'évaluation, dans lesquels figuraient notamment des instructions précises concernant le travail des coordinateurs scolaires et des scripts que les administrateurs de test ont été priés de respecter durant les séances d'évaluation. Les propositions d'adaptation des procédures de mise en œuvre ou de modification du script des séances d'évaluation ont été soumises au Consortium PISA pour approbation. Le Consortium PISA a ensuite vérifié la traduction et l'adaptation de ces documents réalisées par chaque pays.

Dans le but d'établir la crédibilité de l'enquête PISA en tant qu'étude valide et non biaisée, et d'assurer autant que faire se peut l'application de procédures uniformes lors des séances d'évaluation, les administrateurs de test des pays et économies participants ont été recrutés en fonction des critères suivants : il a été exigé que l'administrateur de test ne soit pas le professeur de la langue d'évaluation, de mathématiques ou de sciences des élèves participant aux séances qu'il administrerait dans le cadre de l'enquête PISA ; il a été recommandé que l'administrateur de test ne soit pas membre du personnel de l'un des établissements dans lequel il administrerait des séances d'évaluation dans le cadre de l'enquête PISA ; et il a été jugé préférable que l'administrateur de test ne soit membre du personnel d'aucun des établissements constituant l'échantillon PISA. Les administrateurs de test ont assisté en personne aux séances de formation organisées à leur intention par les pays et économies participants.

Les pays et économies participants ont été priés de veiller à ce que les administrateurs de test préparent les séances d'évaluation en collaboration avec les coordinateurs scolaires. Les missions des administrateurs de test sont les suivantes : mettre à jour la liste de présence des élèves, c'est-à-dire un formulaire où sont consignés les élèves présents et les épreuves qui leur sont attribuées ; établir le rapport de séance, un formulaire où sont consignés l'horaire des séances, les événements qui les ont perturbés le cas échéant, etc. ; vérifier que le nombre de carnets de test et de questionnaires remplis par les élèves correspond au nombre envoyé à l'établissement (dans les pays qui ont administré les instruments sur papier) ou que le nombre de clés USB correspond au nombre prévu (dans les pays qui ont administré les instruments sur ordinateur) ; faire parvenir les questionnaires « Établissement » et « Parents » aux intéressés (le cas échéant) ; et renvoyer tout le matériel de test (y compris les instruments vierges) au Centre national à l'issue des séances.

Le Consortium PISA, qui est responsable de la supervision des opérations, s'est chargé de toutes les phases du processus PISA de contrôle de la qualité : sélection des contrôleurs de la qualité dans chaque pays après entretien avec les candidats, organisation de la formation des contrôleurs de la qualité, sélection des établissements à inspecter,



et collecte des informations d'inspection. Les contrôleurs de la qualité sont des contractants indépendants basés dans les pays participants qui sont recrutés par le contractant international chargé des opérations. Ils se rendent dans un certain nombre d'établissements pour observer l'administration des épreuves et rendre compte du respect des procédures d'administration lors de la campagne définitive.

En règle générale, deux ou trois contrôleurs ont été recrutés dans chaque pays, où ils ont effectué une visite d'inspection dans une quinzaine d'établissements en moyenne. Des contrôleurs supplémentaires ont dû être recrutés dans les pays où des entités infranationales ont participé à l'évaluation PISA, puisqu'il faut un minimum de cinq établissements contrôlés pour que les données soient adjudgées.

Toutes les données d'assurance de la qualité recueillies lors de l'évaluation PISA 2015 ont été saisies dans une base de données centrale d'adjudication portant sur la qualité des opérations sur le terrain, de la traduction et de l'impression des instruments, de l'échantillonnage des établissements et des élèves et du codage. Des rapports exhaustifs ont ensuite été rédigés à l'intention du Groupe d'adjudication PISA. Ce groupe a été constitué par le Groupe consultatif technique et le référent pour l'échantillonnage. Il a pour mission de passer en revue la base de données d'adjudication et de formuler des recommandations de traitement pour préserver la qualité des données PISA. Pour plus d'informations, voir le rapport technique sur l'évaluation PISA 2015, *PISA 2015 Technical Report* (OCDE, à paraître en anglais uniquement).

Les résultats de l'adjudication et des analyses plus approfondies menées par la suite confirment que les normes techniques PISA ont été respectées dans tous les pays et économies qui ont participé à l'évaluation PISA 2015, sauf dans ceux ci-dessous :

- En Albanie, l'évaluation PISA a été administrée dans le respect des normes et directives de l'OCDE. Toutefois, les résultats des élèves aux épreuves cognitives n'ont pu être mis en correspondance avec les informations qu'ils ont fournies dans le questionnaire contextuel à cause de la façon dont les données ont été saisies. C'est pourquoi l'Albanie n'a pu être incluse dans les analyses où les réponses des élèves au questionnaire sont mises en relation avec leurs résultats aux épreuves cognitives.
- En Argentine, l'évaluation PISA a été administrée dans le respect des normes et directives de l'OCDE. Toutefois, le pourcentage d'individus de 15 ans représentés dans l'échantillon a considérablement diminué. La restructuration des établissements d'enseignement secondaire qui a eu lieu en Argentine, mais pas dans la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (dont les données ont été adjudgées), a vraisemblablement influé sur le plan d'échantillonnage des établissements. En conséquence, les résultats de l'Argentine ne sont pas nécessairement comparables aux résultats des autres pays, ni à ses résultats lors d'évaluations antérieures.
- Au Kazakhstan, il est apparu que les correcteurs avaient été indulgents lors du codage. En conséquence, les données des items qu'ils ont corrigés ont été exclues de la base de données internationale pour cause de non-respect des normes PISA. Comme les items corrigés par les correcteurs constituent une part importante des constructs PISA, l'exclusion de ces items a significativement réduit la portée des épreuves PISA. Il s'ensuit que les résultats du Kazakhstan ne sont pas nécessairement comparables aux résultats des autres pays, ni à ses résultats lors d'évaluations antérieures.
- En Malaisie, l'évaluation PISA a été administrée dans le respect des normes et directives de l'OCDE. Toutefois, le taux de réponse pondéré des établissements initialement échantillonnés (51 %) est inférieur au taux de réponse spécifié dans les normes PISA (85 %). Il s'ensuit que les résultats de la Malaisie ne sont pas nécessairement comparables aux résultats des autres pays, ni à ses résultats lors d'évaluations antérieures.

Référence

OCDE (à paraître en anglais uniquement), *PISA 2015 Technical Report*, PISA, Éditions OCDE, Paris.



ANNEXE A5

CHANGEMENTS DE MODE D'ADMINISTRATION ET DE PROCÉDURE DE MISE À L'ÉCHELLE LORS DE L'ÉVALUATION PISA 2015 ET IMPLICATIONS POUR LES ANALYSES DES TENDANCES

Disponible en ligne uniquement.

À consulter sur : www.oecd.org/pisa.



ANNEXE A6

COLLECTION DE DONNÉES AU NIVEAU SYSTÈME POUR L'ENQUÊTE PISA 2015 : SOURCES, COMMENTAIRES ET NOTES TECHNIQUES

Disponible en ligne uniquement.

À consulter sur : www.oecd.org/pisa.

ANNEXE A7

DIRECTIVES ET RÉSERVES CONCERNANT L'INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

Interprétation des données dérivées des réponses des élèves, des parents et des chefs d'établissement

Lors de l'enquête PISA 2015, les élèves et les chefs d'établissement ont répondu à des questions sur l'environnement d'apprentissage et l'organisation des établissements, ainsi que sur le contexte économique et social dans lequel l'apprentissage a lieu. Les données dérivées de leurs réponses ont été pondérées de sorte qu'elles correspondent à l'effectif d'élèves de 15 ans scolarisés en 7^e année ou dans une année supérieure. Il s'agit de déclarations plutôt que d'observations externes, qui peuvent être influencées par des différences culturelles dans la façon dont les individus répondent. Par exemple, les élèves d'une même classe peuvent percevoir différemment des situations en classe et ne pas en rendre compte de la même manière, ou les répondants peuvent fournir des réponses qui sont considérées comme socialement plus souhaitables ou acceptables que d'autres.

Outre les limites générales inhérentes aux données dérivées de déclarations, d'autres réserves, en particulier au sujet des informations recueillies auprès des chefs d'établissement, sont à prendre en considération lors de l'interprétation des données :

- En moyenne, dans les pays de l'OCDE, 268 chefs d'établissement ont été interrogés, mais moins de 150 l'ont été dans 10 pays et économies, et moins de 100 l'ont été dans la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentine), au Luxembourg, à Macao (Chine), à Malte et au Monténégro (voir le tableau A7.1). S'il est vrai que les chefs d'établissement sont les mieux placés pour fournir des informations sur leur établissement, la généralisation au départ d'une seule source d'information par établissement n'est pas simple. En outre, les chefs d'établissement ne sont pas forcément la source d'information la plus pertinente au sujet des enseignants, par exemple concernant leur état d'esprit et leur engagement.
- Les attitudes des élèves à l'égard de l'apprentissage et leur performance dans chaque matière dépendent de nombreux facteurs, notamment de toute l'instruction qu'ils ont reçue auparavant et des expériences qu'ils ont vécues en dehors du milieu scolaire. Dans la plupart des cas, les élèves de 15 ans ne fréquentent leur établissement actuel que depuis deux ou trois ans. Par conséquent, l'environnement d'apprentissage étudié dans l'enquête PISA peut n'être que partiellement représentatif de l'environnement dans lequel les élèves ont évolué depuis le début de leur parcours scolaire et qui a façonné toutes leurs expériences d'apprentissage. Comme l'environnement d'apprentissage actuel des élèves peut être différent de celui qu'ils ont connu auparavant, les informations contextuelles recueillies dans le cadre de l'enquête PISA décrivent de façon imparfaite les environnements d'apprentissage qui se sont succédé tout au long du parcours scolaire des élèves.
- Dans certains pays et économies, la définition des établissements n'est pas directe, car les établissements varient selon les niveaux et les filières. Dans certains pays et économies, par exemple, ce sont des sous-unités au sein des établissements (choisies en fonction des filières ou d'implantations) – et non des établissements – qui ont été échantillonnées en tant qu'unités administratives. Reportez-vous à l'annexe A2 pour plus de précisions.
- Dans l'enquête PISA, le suivi d'un échantillon basé sur l'âge implique que, dans certains systèmes d'éducation, les élèves ne sont pas toujours représentatifs de leur établissement. Afin d'interpréter correctement les écarts entre les établissements, il convient donc de disposer de connaissances sur la structure des systèmes d'éducation (voir l'encadré II.5.1 pour des informations plus détaillées sur le cas particulier du redoublement).

Malgré ces réserves, les informations issues du questionnaire « Établissement » sont sans égales pour décrire la façon dont les autorités nationales et régionales s'emploient à atteindre leurs objectifs en matière d'éducation.

Effets liés à la scolarisation et aux établissements

Lors de l'exploitation de résultats dérivés de données non expérimentales sur la performance des établissements, comme celles de la Base de données PISA, il faut garder à l'esprit la distinction entre les effets liés aux établissements et ceux liés à la scolarisation ; c'est le cas en particulier lors de l'interprétation de la faible corrélation entre la performance des élèves et certaines caractéristiques des établissements, la dotation des établissements et la politique de l'éducation. Ce que les spécialistes en pédagogie désignent sous le nom d'effets liés aux établissements correspond à l'impact qu'a sur les résultats scolaires le fait de fréquenter tel établissement et non tel autre, les établissements se distinguant les uns des autres par leur dotation, leurs politiques et leurs caractéristiques institutionnelles. Les effets liés aux établissements peuvent être minimes en l'absence de différences fondamentales entre les établissements et les systèmes d'éducation. Toutefois, il y a lieu de ne pas assimiler des effets minimes liés aux établissements à des effets nuls liés à la scolarisation (la différence entre le fait d'être scolarisé et le fait de ne pas l'être).



Interprétation des corrélations

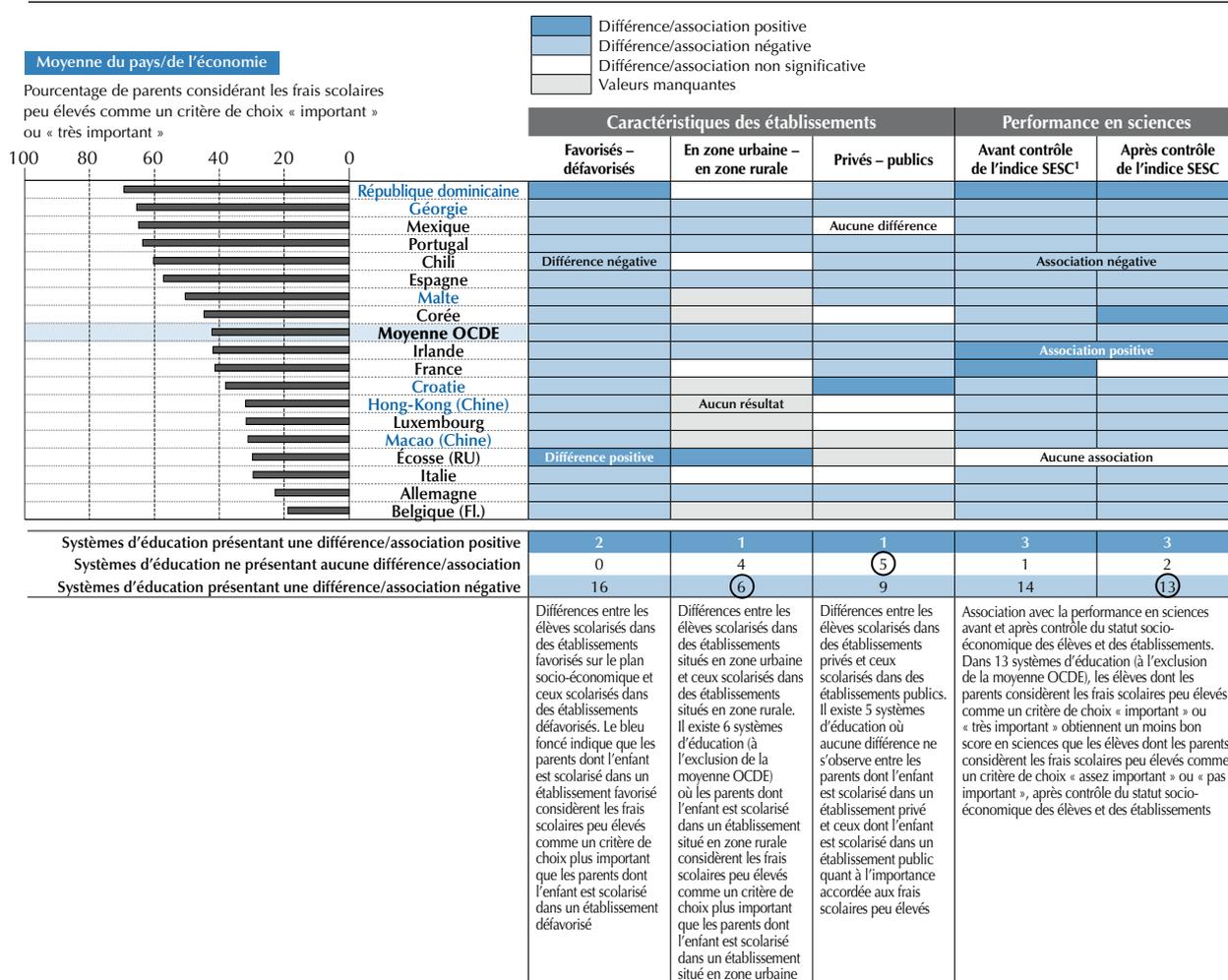
Une corrélation est une donnée statistique simple qui évalue le degré d'association entre deux variables, sans toutefois établir de liens de cause à effet entre les deux.

Interprétation des résultats avant et après contrôle du statut socio-économique

Dans ses analyses sur la relation entre le rendement scolaire et les ressources, les politiques et les pratiques mises en œuvre dans les systèmes d'éducation, ce volume tient compte des différences socio-économiques entre les élèves et les établissements. L'avantage de cette approche consiste à comparer des entités similaires, en l'occurrence des élèves et des établissements dont le profil socio-économique est similaire. Ces comparaisons après contrôle des variables socio-économiques présentent toutefois un risque, en l'occurrence celui de sous-estimer l'intensité de la corrélation entre la performance des élèves et les ressources, les politiques et les pratiques, étant donné que l'essentiel de la variation de la performance est souvent imputable à la fois aux politiques et au statut socio-économique.

À l'inverse, les analyses qui ne tiennent pas compte du statut socio-économique peuvent surestimer la relation entre la performance des élèves et les ressources, les politiques et les pratiques, car les choix relatifs à ces dernières peuvent être faits en fonction du profil socio-économique des élèves, des établissements et des pays et économies. Ces analyses, sans ajustement donc, peuvent toutefois brosser un tableau plus réaliste des établissements que les parents choisissent pour leurs enfants. Elles peuvent aussi être plus instructives pour d'autres parties prenantes qui s'intéressent à la performance globale des élèves, des établissements et des systèmes d'éducation, car elles permettent d'identifier des effets en rapport avec le profil socio-économique des établissements et des systèmes. Les parents peuvent, par exemple, accorder avant tout la priorité à la performance des établissements en valeur absolue, même si les meilleurs résultats des établissements sont en partie dus au fait que le pourcentage d'élèves favorisés y est plus élevé.

Graphique A7.1 ■ **Interprétation du graphique principal de ce rapport**



1. Par indice SESC, on entend l'indice PISA de statut économique, social et culturel.

Remarque : Les valeurs présentées dans ce graphique ne sont fournies qu'à titre purement indicatif.



Interprétation des résultats selon les caractéristiques des établissements

Dans la présentation des résultats selon le profil socio-économique des établissements, leur emplacement, le type d'établissement ou le niveau de formation, le nombre d'élèves et d'établissements de chaque sous-échantillon doit être conforme aux critères de présentation de l'enquête PISA, c'est-à-dire que chaque sous-échantillon doit être constitué d'au moins 30 élèves et 5 établissements. Même si ces critères de présentation sont respectés, le lecteur doit interpréter les résultats avec précaution lorsque le nombre d'élèves ou d'établissements se situe juste au-dessus du seuil. Le tableau A7.1, disponible en ligne, indique le nombre non pondéré d'élèves et d'établissements évalués selon les caractéristiques des établissements constituant l'échantillon PISA afin que le lecteur puisse interpréter les résultats de manière adéquate.

Interprétation du graphique principal de ce rapport

Afin de présenter les résultats de la manière la plus condensée possible, le présent rapport intègre un graphique qui montre, pour une politique ou une pratique donnée, à la fois la moyenne du pays, les différences entre les différents types d'établissements, et sa corrélation avec la performance en sciences, avant et après contrôle du statut socio-économique des élèves et des établissements. Dans le chapitre 2, la corrélation entre l'adoption politique ou pratique et les convictions épistémiques des élèves ainsi que leur aspiration à se destiner à une profession scientifique est également présentée. Le graphique A7.1 explique les résultats présentés dans chaque colonne afin que les lecteurs puissent les interpréter correctement.

Interprétation des rapports de cotes

Un rapport de cotes indique le degré d'association entre une variable explicative et une variable de résultat à deux catégories (oui/non) ou plus. Un rapport de cote inférieur à 1 indique une corrélation négative ; un rapport de cote supérieur à 1 indique une corrélation positive ; et un rapport de cote égal à 1 indique l'absence de corrélation.

Supposons que l'on analyse la corrélation entre le fait d'être un garçon et d'avoir redoublé. Les rapports de cotes suivants seront interprétés comme suit :

- 0.2 > Les garçons sont cinq fois moins susceptibles d'avoir redoublé que les filles.
- 0.5 > Les garçons sont moitié moins susceptibles d'avoir redoublé que les filles.
- 0.9 > Les garçons sont 10 % moins susceptibles d'avoir redoublé que les filles.
- 1 > Les garçons sont tout aussi susceptibles d'avoir redoublé que les filles.
- 1.1 > Les garçons sont 10 % plus susceptibles d'avoir redoublé que les filles.
- 2 > Les garçons sont deux fois plus susceptibles d'avoir redoublé que les filles.
- 5 > Les garçons sont cinq fois plus susceptibles d'avoir redoublé que les filles.

Tableau disponible en ligne

Tableau A7.1. Nombre non pondéré d'élèves et d'établissements d'enseignement inclus dans l'échantillon, par caractéristiques des établissements (<http://dx.doi.org/10.1787/888933436460>)



Annexe B

DONNÉES DE L'ENQUÊTE PISA 2015

L'ensemble des tableaux de l'annexe B sont disponibles en ligne.

Annexe B1 : Résultats des pays et économies

<http://dx.doi.org/10.1787/888933436477>

<http://dx.doi.org/10.1787/888933436489>

<http://dx.doi.org/10.1787/888933436498>

<http://dx.doi.org/10.1787/888933436509>

<http://dx.doi.org/10.1787/888933436513>

Annexe B2 : Résultats des régions au sein des pays

<http://dx.doi.org/10.1787/888933436536>

Annexe B3 : Liste des tableaux disponibles en ligne

Note concernant P-S-J-G (Chine)

P-S-J-G (Chine) fait référence aux quatre provinces chinoises participant à l'enquête PISA : Pékin, Shanghai, Jiangsu et Guangdong.

Note concernant CABA (Argentine)

CABA (Argentine) fait référence à la région Ciudad Autónoma de Buenos Aires, dont les données ont été adjudgées.

Note concernant ERYM

ERYM fait référence à l'ex-République yougoslave de Macédoine.

Note concernant Chypre

Note de la Turquie : Les informations figurant dans ce document qui font référence à « Chypre » concernent la partie méridionale de l'île. Il n'y a pas d'autorité unique représentant à la fois les Chypriotes turcs et grecs sur l'île. La Turquie reconnaît la République Turque de Chypre Nord (RTCN). Jusqu'à ce qu'une solution durable et équitable soit trouvée dans le cadre des Nations Unies, la Turquie maintiendra sa position sur la « question chypriote ».

Note de tous les États de l'Union européenne membres de l'OCDE et de l'Union européenne : La République de Chypre est reconnue par tous les membres des Nations Unies sauf la Turquie. Les informations figurant dans ce document concernent la zone sous le contrôle effectif du gouvernement de la République de Chypre.

Note concernant les données d'Israël

Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes du droit international.



[Partie 1/1]

Tableau II.2.2 Élèves envisageant d'exercer une profession scientifique¹ à l'âge de 30 ans

Résultats fondés sur les déclarations des élèves

	Pourcentage d'élèves			
	Élèves envisageant d'exercer d'autres professions à l'âge de 30 ans ou ayant des aspirations professionnelles vagues, ou dont la réponse est manquante ou non valide (indécis, ne sait pas...)		Envisageant d'exercer une profession scientifique à l'âge de 30 ans	
	%	Er.-T.	%	Er.-T.
OCDE				
Australie	70.8	(0.6)	29.2	(0.6)
Autriche	77.7	(1.0)	22.3	(1.0)
Belgique	75.5	(1.0)	24.5	(1.0)
Canada	66.1	(0.6)	33.9	(0.6)
Chili	62.1	(0.8)	37.9	(0.8)
République tchèque	83.1	(0.7)	16.9	(0.7)
Danemark	85.2	(0.6)	14.8	(0.6)
Estonie	75.3	(0.6)	24.7	(0.6)
Finlande	83.0	(0.6)	17.0	(0.6)
France	78.8	(0.6)	21.2	(0.6)
Allemagne	84.7	(0.5)	15.3	(0.5)
Grèce	74.7	(0.8)	25.3	(0.8)
Hongrie	81.7	(0.9)	18.3	(0.9)
Islande	76.2	(0.8)	23.8	(0.8)
Irlande	72.7	(0.7)	27.3	(0.7)
Israël	72.2	(0.7)	27.8	(0.7)
Italie	77.4	(1.0)	22.6	(1.0)
Japon	82.0	(0.7)	18.0	(0.7)
Corée	80.7	(0.7)	19.3	(0.7)
Lettonie	78.7	(0.6)	21.3	(0.6)
Luxembourg	78.9	(0.6)	21.1	(0.6)
Mexique	59.3	(0.8)	40.7	(0.8)
Pays-Bas	83.7	(0.6)	16.3	(0.6)
Nouvelle-Zélande	75.2	(0.8)	24.8	(0.8)
Norvège	71.4	(0.8)	28.6	(0.8)
Pologne	79.0	(0.8)	21.0	(0.8)
Portugal	72.5	(0.8)	27.5	(0.8)
République slovaque	81.2	(0.8)	18.8	(0.8)
Slovénie	69.2	(0.7)	30.8	(0.7)
Espagne	71.4	(0.7)	28.6	(0.7)
Suède	79.8	(0.6)	20.2	(0.6)
Suisse	80.5	(0.7)	19.5	(0.7)
Turquie	70.3	(1.3)	29.7	(1.3)
Royaume-Uni	70.9	(0.7)	29.1	(0.7)
États-Unis	62.0	(0.8)	38.0	(0.8)
Moyenne OCDE	75.5	(0.1)	24.5	(0.1)
Partenaires				
Albanie	75.2	(0.8)	24.8	(0.8)
Algérie	74.0	(0.8)	26.0	(0.8)
Bésil	61.2	(0.7)	38.8	(0.7)
P.-S.-J.-G. (Chine)	83.2	(0.7)	16.8	(0.7)
Bulgarie	72.5	(1.4)	27.5	(1.4)
CABA (Argentine)	72.2	(1.5)	27.8	(1.5)
Colombie	60.3	(0.8)	39.7	(0.8)
Costa Rica	56.0	(0.9)	44.0	(0.9)
Croatie	75.8	(1.1)	24.2	(1.1)
Chypre*	70.1	(0.7)	29.9	(0.7)
République dominicaine	54.3	(1.0)	45.7	(1.0)
ERYM	75.8	(0.6)	24.2	(0.6)
Géorgie	83.0	(0.6)	17.0	(0.6)
Hong-Kong (Chine)	76.4	(0.7)	23.6	(0.7)
Indonésie	84.7	(0.7)	15.3	(0.7)
Jordanie	56.3	(1.2)	43.7	(1.2)
Kosovo	73.6	(0.7)	26.4	(0.7)
Liban	60.3	(1.0)	39.7	(1.0)
Lituanie	76.1	(0.7)	23.9	(0.7)
Macao (Chine)	79.2	(0.6)	20.8	(0.6)
Malte	74.6	(0.7)	25.4	(0.7)
Moldavie	78.0	(0.8)	22.0	(0.8)
Monténégro	78.8	(0.5)	21.2	(0.5)
Pérou	61.3	(0.8)	38.7	(0.8)
Qatar	62.0	(0.5)	38.0	(0.5)
Roumanie	76.8	(1.0)	23.2	(1.0)
Russie	76.5	(0.6)	23.5	(0.6)
Singapour	72.0	(0.6)	28.0	(0.6)
Taipei chinois	79.1	(0.8)	20.9	(0.8)
Thaïlande	80.3	(0.7)	19.7	(0.7)
Trinité-et-Tobago	72.2	(0.6)	27.8	(0.6)
Tunisie	65.6	(0.9)	34.4	(0.9)
Émirats arabes unis	58.7	(0.5)	41.3	(0.5)
Uruguay	71.9	(0.7)	28.1	(0.7)
Viet Nam	80.4	(0.8)	19.6	(0.8)
Argentine**	76.4	(0.9)	23.6	(0.9)
Kazakhstan**	71.1	(1.0)	28.9	(1.0)
Malaisie**	71.0	(0.9)	29.0	(0.9)

1. Consulter l'annexe A1 pour la liste des professions scientifiques.

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436477>

[Partie 3/3]

Tableau II.2.3 Obligation de suivre au moins un cours de sciences par semaine, selon les caractéristiques des élèves et des établissements

Résultats fondés sur les déclarations des élèves

		Pourcentage d'élèves tenus de suivre au moins un cours de sciences par semaine											
		Évolution du score en sciences lorsque les élèves sont tenus de suivre au moins un cours de sciences par semaine				Évolution de l'indice des convictions épistémiques lorsque les élèves sont tenus de suivre au moins un cours de sciences par semaine				Probabilité accrue pour les élèves d'envisager d'exercer une profession scientifique lorsqu'ils sont tenus de suivre au moins un cours de sciences par semaine			
		Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements ¹		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements	
		Diff. de score	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.	Diff. en unité	Er.-T.	Diff. en unité	Er.-T.	Rapport de cotes	Er.-T.	Rapport de cotes	Er.-T.
OCDE	Australie	42	(4.0)	25	(3.6)	0.27	(0.04)	0.20	(0.04)	2.86	(0.34)	2.60	(0.31)
	Autriche	75	(5.1)	30	(5.7)	0.51	(0.06)	0.23	(0.06)	2.24	(0.36)	1.86	(0.32)
	Belgique	95	(3.7)	53	(3.5)	0.42	(0.04)	0.28	(0.04)	4.33	(1.21)	3.39	(1.00)
	Canada	29	(3.3)	21	(2.8)	0.16	(0.03)	0.12	(0.03)	1.60	(0.10)	1.50	(0.10)
	Chili	39	(11.0)	6	(10.8)	0.42	(0.19)	0.30	(0.19)	1.12	(0.35)	0.95	(0.31)
	République tchèque	104	(17.1)	64	(16.9)	c	c	c	c	m	m	m	m
	Danemark	0	(18.1)	0	(17.4)	-0.20	(0.25)	-0.20	(0.24)	2.12	(1.28)	2.11	(1.27)
	Estonie	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	Finlande	43	(7.9)	33	(7.9)	0.25	(0.08)	0.18	(0.08)	1.49	(0.27)	1.30	(0.23)
	France	86	(6.1)	28	(7.7)	0.18	(0.07)	-0.03	(0.07)	4.57	(1.49)	2.97	(0.95)
	Allemagne	78	(6.5)	28	(7.0)	0.40	(0.09)	0.15	(0.10)	1.58	(0.33)	0.99	(0.22)
	Grèce	63	(6.4)	33	(5.7)	0.27	(0.08)	0.15	(0.08)	2.18	(0.69)	1.77	(0.56)
	Hongrie	-6	(9.1)	3	(4.3)	-0.06	(0.04)	-0.03	(0.03)	1.33	(0.21)	1.53	(0.23)
	Islande	27	(9.0)	36	(8.8)	0.09	(0.13)	0.18	(0.13)	1.24	(0.34)	1.33	(0.35)
	Irlande	52	(7.3)	39	(5.9)	0.33	(0.06)	0.29	(0.06)	2.57	(0.38)	2.41	(0.37)
	Israël	41	(12.9)	36	(10.4)	0.30	(0.09)	0.28	(0.08)	2.64	(0.38)	2.58	(0.37)
	Italie	49	(8.8)	17	(6.6)	0.19	(0.08)	0.06	(0.07)	1.71	(0.39)	1.18	(0.28)
	Japon	58	(17.9)	18	(12.7)	0.37	(0.12)	0.15	(0.10)	2.24	(0.69)	1.64	(0.57)
	Corée	82	(7.6)	39	(8.8)	0.47	(0.07)	0.23	(0.10)	0.83	(0.20)	0.65	(0.17)
	Lettonie	c	c	c	c	c	c	c	c	m	m	m	m
	Luxembourg	43	(4.3)	9	(4.4)	0.26	(0.07)	0.09	(0.07)	2.09	(0.30)	1.60	(0.23)
	Mexique	-20	(12.4)	-16	(9.5)	-0.16	(0.07)	-0.14	(0.07)	1.08	(0.20)	1.09	(0.20)
	Pays-Bas	10	(5.5)	10	(4.3)	0.09	(0.04)	0.09	(0.04)	4.63	(1.03)	4.77	(1.07)
	Nouvelle-Zélande	77	(8.7)	55	(8.0)	0.41	(0.07)	0.32	(0.07)	5.78	(1.52)	5.17	(1.35)
	Norvège	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	Pologne	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	Portugal	-3	(3.2)	4	(2.9)	0.20	(0.03)	0.24	(0.03)	5.43	(0.52)	6.15	(0.61)
	République slovaque	31	(6.2)	17	(5.2)	0.22	(0.06)	0.16	(0.06)	1.82	(0.25)	1.48	(0.22)
	Slovenie	76	(8.8)	25	(8.5)	0.40	(0.12)	0.22	(0.12)	1.60	(0.48)	1.42	(0.44)
	Espagne	17	(2.9)	15	(2.8)	0.25	(0.03)	0.23	(0.03)	5.71	(0.61)	5.68	(0.63)
	Suède	43	(24.6)	44	(18.5)	0.21	(0.23)	0.24	(0.21)	1.25	(0.81)	1.20	(0.76)
	Suisse	9	(6.6)	-10	(7.1)	0.10	(0.05)	-0.01	(0.05)	2.45	(0.57)	2.17	(0.52)
	Turquie	34	(4.8)	23	(4.4)	0.21	(0.06)	0.17	(0.06)	1.86	(0.29)	1.69	(0.26)
	Royaume-Uni	79	(5.4)	66	(6.1)	0.47	(0.07)	0.42	(0.07)	5.19	(1.03)	4.99	(1.01)
États-Unis	25	(7.8)	12	(6.9)	0.15	(0.07)	0.08	(0.07)	1.37	(0.16)	1.30	(0.15)	
Moyenne OCDE	44	(1.8)	25	(1.5)	0.24	(0.02)	0.16	(0.02)	2.56	(0.13)	2.32	(0.11)	
Partenaires	Albanie	m	m	m	m	0.56	(0.09)	0.53	(0.09)	1.75	(0.60)	1.58	(0.54)
	Algérie	11	(11.4)	13	(10.3)	0.07	(0.14)	0.08	(0.13)	1.93	(0.54)	2.05	(0.61)
	Bésil	23	(3.5)	11	(3.0)	0.13	(0.05)	0.08	(0.05)	1.25	(0.10)	1.17	(0.10)
	P-S-J-G (Chine)	30	(7.4)	37	(6.8)	0.05	(0.04)	0.07	(0.05)	1.98	(0.32)	2.03	(0.35)
	Bulgarie	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	CABA (Argentine)	59	(14.2)	27	(10.6)	0.42	(0.22)	0.28	(0.21)	1.23	(0.53)	1.13	(0.47)
	Colombie	26	(4.6)	18	(3.9)	0.08	(0.05)	0.05	(0.04)	1.34	(0.16)	1.33	(0.16)
	Costa Rica	38	(6.1)	25	(5.9)	0.13	(0.07)	0.07	(0.07)	1.19	(0.19)	1.09	(0.18)
	Croatie	76	(4.1)	45	(4.4)	0.30	(0.05)	0.16	(0.05)	5.01	(1.00)	3.73	(0.80)
	Chypre*	44	(6.9)	54	(6.9)	0.29	(0.08)	0.33	(0.08)	4.41	(1.34)	4.60	(1.41)
	République dominicaine	34	(6.8)	30	(5.6)	0.20	(0.13)	0.18	(0.13)	0.89	(0.16)	0.89	(0.16)
	ERYM	21	(3.3)	13	(3.1)	0.11	(0.03)	0.08	(0.03)	2.54	(0.27)	2.42	(0.25)
	Géorgie	76	(11.2)	62	(10.9)	0.60	(0.13)	0.53	(0.13)	0.73	(0.20)	0.69	(0.19)
	Hong-Kong (Chine)	14	(2.9)	11	(2.8)	0.26	(0.04)	0.25	(0.04)	4.63	(0.54)	4.54	(0.53)
	Indonésie	-6	(6.6)	7	(8.1)	0.02	(0.05)	0.06	(0.06)	2.50	(0.83)	2.82	(0.87)
	Jordanie	41	(6.7)	38	(6.6)	0.41	(0.09)	0.40	(0.08)	1.41	(0.31)	1.35	(0.28)
	Kosovo	47	(3.6)	39	(3.7)	0.39	(0.06)	0.35	(0.06)	2.08	(0.30)	1.90	(0.28)
	Liban	56	(14.5)	56	(14.6)	0.67	(0.13)	0.66	(0.14)	1.16	(0.53)	1.16	(0.55)
	Lituanie	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	Macao (Chine)	23	(3.0)	24	(2.9)	0.13	(0.03)	0.13	(0.03)	2.58	(0.28)	2.64	(0.29)
	Malte	142	(7.5)	105	(7.6)	0.62	(0.09)	0.51	(0.09)	3.50	(0.85)	2.62	(0.67)
	Moldavie	40	(6.8)	38	(5.7)	0.14	(0.06)	0.12	(0.05)	1.43	(0.27)	1.37	(0.24)
	Monténégro	19	(4.1)	6	(4.0)	0.00	(0.07)	-0.02	(0.07)	2.76	(0.54)	2.62	(0.52)
	Pérou	33	(7.2)	34	(6.0)	0.02	(0.14)	0.02	(0.14)	1.14	(0.34)	1.13	(0.34)
	Qatar	37	(4.0)	30	(4.0)	0.23	(0.04)	0.19	(0.04)	2.15	(0.20)	2.09	(0.20)
	Roumanie	61	(10.4)	50	(9.0)	0.26	(0.08)	0.23	(0.08)	1.92	(0.77)	1.59	(0.65)
	Russie	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	Singapour	185	(7.0)	139	(7.3)	0.72	(0.16)	0.57	(0.16)	2.69	(0.93)	2.29	(0.82)
	Taipei chinois	73	(8.2)	44	(6.0)	0.23	(0.05)	0.09	(0.05)	5.64	(1.29)	4.68	(1.16)
	Thaïlande	43	(6.2)	29	(6.1)	0.18	(0.04)	0.12	(0.04)	2.26	(0.59)	1.91	(0.49)
	Trinité-et-Tobago	15	(6.3)	15	(5.1)	0.26	(0.06)	0.26	(0.06)	4.56	(0.99)	4.65	(1.02)
	Tunisie	18	(7.7)	16	(7.4)	0.16	(0.07)	0.14	(0.07)	1.64	(0.29)	1.63	(0.30)
	Émirats arabes unis	15	(4.6)	12	(4.7)	0.18	(0.04)	0.16	(0.04)	3.55	(0.43)	3.53	(0.43)
	Uruguay	58	(5.8)	29	(5.6)	0.29	(0.09)	0.16	(0.09)	2.62	(0.61)	2.11	(0.49)
Viet Nam	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
Argentine**	39	(7.0)	23	(6.0)	0.21	(0.08)	0.12	(0.08)	1.65	(0.30)	1.40	(0.25)	
Kazakhstan**	42	(20.8)	36	(18.5)	0.59	(0.21)	0.55	(0.20)	4.06	(4.74)	3.93	(4.72)	
Malaisie**	25	(16.4)	28	(20.3)	0.17	(0.08)	0.18	(0.08)	1.56	(0.59)	1.62	(0.69)	

1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).

Remarque : Les valeurs statistiquement significatives sont indiquées en gras (voir l'annexe A3).

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436477>

[Partie 3/3]

Tableau II.2.6 Indice des ressources allouées aux sciences, selon les caractéristiques des élèves et des établissements

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

	Évolution du score en sciences associée à l'augmentation d'une unité de l'indice des ressources allouées aux sciences				Évolution de l'indice des convictions épistémiques associée à l'augmentation d'une unité de l'indice des ressources allouées aux sciences				Probabilité accrue pour les élèves d'envisager d'exercer une profession scientifique, associée à l'augmentation d'une unité de l'indice des ressources allouées aux sciences			
	Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements ¹		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements	
	Diff. de score	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.	Diff. en unité	Er.-T.	Diff. en unité	Er.-T.	Rapport de cotes	Er.-T.	Rapport de cotes	Er.-T.
OCDE	6	(1.5)	2	(1.0)	0.01	(0.01)	0.00	(0.01)	1.05	(0.02)	1.03	(0.02)
Australie	9	(1.8)	5	(1.1)	0.04	(0.01)	0.01	(0.01)	1.20	(0.04)	1.19	(0.04)
Autriche	11	(2.4)	5	(1.5)	0.02	(0.01)	0.01	(0.01)	1.00	(0.05)	0.97	(0.04)
Belgique	2	(1.4)	0	(1.0)	0.00	(0.01)	0.00	(0.01)	1.05	(0.02)	1.04	(0.02)
Canada	8	(1.3)	3	(1.2)	0.03	(0.01)	0.01	(0.01)	1.04	(0.02)	1.01	(0.02)
Chili	9	(1.7)	3	(1.0)	0.03	(0.01)	0.01	(0.01)	1.18	(0.03)	1.13	(0.03)
République tchèque	5	(1.8)	4	(1.5)	0.03	(0.01)	0.03	(0.01)	1.00	(0.02)	1.00	(0.02)
Danemark	3	(1.1)	1	(1.0)	0.01	(0.01)	0.00	(0.01)	1.03	(0.02)	1.02	(0.02)
Estonie	3	(1.8)	0	(1.5)	0.02	(0.01)	0.01	(0.01)	1.03	(0.03)	1.00	(0.03)
Finlande	18	(2.2)	5	(1.6)	0.06	(0.01)	0.01	(0.01)	1.18	(0.03)	1.06	(0.03)
France	8	(2.7)	2	(1.7)	0.03	(0.02)	0.00	(0.01)	1.03	(0.03)	0.99	(0.03)
Allemagne	9	(2.6)	5	(1.7)	0.04	(0.02)	0.03	(0.01)	1.04	(0.02)	1.01	(0.02)
Grèce	15	(2.0)	3	(1.4)	0.05	(0.01)	0.01	(0.01)	1.22	(0.04)	1.11	(0.04)
Hongrie	2	(0.9)	1	(0.9)	0.02	(0.01)	0.01	(0.01)	1.02	(0.02)	1.02	(0.02)
Islande	5	(1.7)	0	(1.1)	0.01	(0.01)	0.00	(0.01)	1.01	(0.02)	0.99	(0.03)
Irlande	8	(2.1)	5	(1.5)	0.03	(0.01)	0.02	(0.01)	1.09	(0.03)	1.09	(0.03)
Israël	10	(2.0)	7	(1.4)	0.03	(0.01)	0.01	(0.01)	1.22	(0.05)	1.20	(0.04)
Italie	11	(2.0)	2	(1.5)	0.05	(0.01)	0.00	(0.01)	1.10	(0.03)	1.04	(0.03)
Japon	5	(2.3)	3	(1.7)	0.03	(0.01)	0.02	(0.01)	1.07	(0.04)	1.06	(0.04)
Corée	2	(1.1)	0	(0.9)	0.01	(0.01)	0.00	(0.01)	1.03	(0.02)	1.00	(0.02)
Lettonie	17	(0.8)	3	(0.9)	0.09	(0.01)	0.03	(0.01)	1.18	(0.03)	1.05	(0.03)
Luxembourg	8	(0.9)	3	(0.8)	0.03	(0.01)	0.01	(0.01)	1.04	(0.01)	1.02	(0.02)
Mexique	18	(3.0)	6	(2.0)	0.06	(0.01)	0.02	(0.01)	1.12	(0.05)	1.04	(0.04)
Pays-Bas	5	(2.3)	1	(1.6)	0.00	(0.02)	-0.02	(0.01)	1.03	(0.03)	1.00	(0.03)
Nouvelle-Zélande	2	(1.2)	0	(1.1)	0.01	(0.01)	0.01	(0.01)	1.00	(0.02)	0.99	(0.02)
Norvège	1	(1.6)	0	(1.2)	0.00	(0.01)	0.00	(0.01)	1.00	(0.03)	0.99	(0.02)
Pologne	11	(2.3)	6	(1.5)	0.04	(0.01)	0.02	(0.01)	1.13	(0.04)	1.09	(0.04)
Portugal	7	(1.8)	2	(1.5)	0.03	(0.01)	0.01	(0.01)	1.18	(0.04)	1.13	(0.04)
République slovaque	10	(0.7)	4	(0.6)	0.02	(0.01)	0.00	(0.01)	1.17	(0.02)	1.16	(0.02)
Slovenie	3	(1.3)	0	(1.0)	0.01	(0.01)	0.00	(0.01)	1.01	(0.02)	0.99	(0.01)
Espagne	3	(2.2)	1	(1.5)	0.02	(0.02)	0.01	(0.01)	1.02	(0.02)	1.02	(0.02)
Suède	13	(2.0)	7	(1.7)	0.07	(0.02)	0.03	(0.01)	1.12	(0.03)	1.07	(0.03)
Suisse	10	(2.1)	4	(1.9)	0.04	(0.01)	0.02	(0.01)	1.16	(0.03)	1.10	(0.03)
Turquie	2	(2.0)	1	(1.2)	0.02	(0.01)	0.01	(0.01)	1.02	(0.03)	1.01	(0.03)
Royaume-Uni	2	(2.2)	0	(1.5)	0.01	(0.01)	0.00	(0.01)	1.02	(0.02)	1.01	(0.02)
États-Unis	8	(0.3)	3	(0.2)	0.03	(0.00)	0.01	(0.00)	1.08	(0.01)	1.05	(0.00)
Moyenne OCDE												
Partenaires												
Albanie	m	m	m	m	0.02	(0.01)	0.02	(0.01)	0.98	(0.02)	0.99	(0.02)
Algérie	1	(2.0)	-1	(1.7)	0.01	(0.01)	0.01	(0.01)	1.08	(0.03)	1.04	(0.02)
Bésil	10	(1.3)	5	(1.0)	0.04	(0.01)	0.02	(0.01)	1.04	(0.01)	1.01	(0.01)
P-S-J-G (Chine)	14	(3.0)	1	(2.4)	0.06	(0.01)	0.01	(0.01)	1.09	(0.03)	1.04	(0.03)
Bulgarie	15	(2.9)	3	(1.8)	0.05	(0.01)	0.01	(0.01)	1.17	(0.04)	1.09	(0.04)
CABA (Argentine)	10	(2.5)	-1	(1.5)	0.03	(0.02)	-0.02	(0.02)	0.97	(0.04)	0.93	(0.04)
Colombie	8	(1.9)	2	(1.3)	0.03	(0.01)	0.01	(0.01)	0.98	(0.02)	0.98	(0.02)
Costa Rica	0	(1.7)	0	(0.8)	0.00	(0.01)	0.00	(0.01)	1.00	(0.02)	1.00	(0.02)
Croatie	5	(1.6)	2	(1.1)	0.02	(0.01)	0.01	(0.01)	1.13	(0.03)	1.11	(0.03)
Chypre*	8	(0.9)	2	(0.8)	0.04	(0.01)	0.01	(0.01)	1.03	(0.02)	1.00	(0.02)
République dominicaine	8	(1.5)	3	(1.1)	0.03	(0.01)	0.01	(0.01)	1.03	(0.01)	1.02	(0.01)
ERYM	3	(0.6)	3	(0.6)	0.03	(0.01)	0.03	(0.01)	1.08	(0.02)	1.09	(0.01)
Géorgie	3	(1.8)	-2	(1.1)	0.01	(0.01)	-0.01	(0.01)	1.04	(0.02)	1.03	(0.02)
Hong-Kong (Chine)	0	(3.1)	-2	(2.4)	0.00	(0.01)	-0.01	(0.01)	0.98	(0.03)	0.97	(0.03)
Indonésie	9	(1.4)	4	(1.0)	0.02	(0.01)	0.01	(0.01)	1.10	(0.03)	1.04	(0.03)
Jordanie	5	(1.7)	2	(1.6)	0.02	(0.01)	0.01	(0.01)	1.07	(0.03)	1.00	(0.02)
Kosovo	7	(1.0)	3	(0.9)	0.01	(0.01)	-0.01	(0.01)	1.10	(0.03)	1.05	(0.03)
Liban	9	(2.1)	3	(2.0)	0.02	(0.01)	0.01	(0.02)	1.05	(0.03)	1.01	(0.03)
Lituanie	7	(2.1)	1	(1.4)	0.04	(0.01)	0.01	(0.01)	1.06	(0.02)	1.01	(0.02)
Macao (Chine)	4	(0.6)	4	(0.6)	0.01	(0.01)	0.01	(0.01)	1.02	(0.02)	1.02	(0.02)
Malte	15	(1.2)	8	(1.2)	0.04	(0.01)	0.02	(0.01)	1.13	(0.03)	1.07	(0.03)
Moldavie	3	(1.5)	0	(1.0)	0.01	(0.01)	0.00	(0.01)	1.08	(0.03)	1.04	(0.03)
Monténégro	-3	(0.5)	-1	(0.5)	0.00	(0.01)	0.01	(0.01)	1.08	(0.01)	1.10	(0.01)
Pérou	8	(1.4)	0	(0.8)	0.04	(0.01)	0.01	(0.01)	1.03	(0.02)	0.98	(0.02)
Qatar	-1	(0.6)	-2	(0.6)	0.00	(0.01)	-0.01	(0.01)	0.99	(0.01)	0.98	(0.01)
Roumanie	5	(1.8)	2	(1.4)	0.02	(0.01)	0.01	(0.02)	1.15	(0.05)	1.11	(0.04)
Russie	6	(1.5)	4	(1.1)	0.02	(0.01)	0.01	(0.01)	1.08	(0.02)	1.08	(0.02)
Singapour	8	(1.1)	2	(1.2)	0.04	(0.01)	0.02	(0.01)	1.03	(0.02)	1.01	(0.02)
Taipei chinois	11	(1.5)	3	(1.0)	0.05	(0.01)	0.02	(0.01)	1.14	(0.03)	1.09	(0.03)
Thaïlande	8	(1.5)	2	(1.3)	0.03	(0.01)	0.01	(0.01)	1.09	(0.02)	1.01	(0.02)
Trinité-et-Tobago	5	(0.6)	2	(0.6)	0.02	(0.01)	0.01	(0.01)	1.04	(0.02)	1.02	(0.02)
Tunisie	1	(1.5)	-1	(1.4)	0.02	(0.01)	0.01	(0.01)	0.99	(0.02)	0.97	(0.02)
Émirats arabes unis	5	(2.5)	2	(1.8)	0.01	(0.01)	0.00	(0.01)	1.03	(0.02)	1.03	(0.02)
Uruguay	8	(1.8)	3	(1.1)	0.03	(0.01)	0.01	(0.01)	1.11	(0.02)	1.07	(0.02)
Viet Nam	10	(1.9)	5	(1.7)	0.06	(0.01)	0.04	(0.01)	1.09	(0.03)	1.07	(0.03)
Argentine**	8	(1.2)	4	(1.1)	0.04	(0.01)	0.02	(0.01)	1.06	(0.02)	1.01	(0.02)
Kazakhstan**	3	(2.2)	1	(1.7)	0.03	(0.01)	0.02	(0.01)	1.01	(0.03)	1.00	(0.03)
Malaisie**	4	(1.5)	2	(1.2)	0.02	(0.01)	0.02	(0.01)	1.06	(0.02)	1.04	(0.02)

1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).

Remarque : Les valeurs statistiquement significatives sont indiquées en gras (voir l'annexe A3).

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436477>



[Partie 1/1]

Tableau II.2.8 Personnel enseignant les sciences

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

		Dans les établissements scolarisant des jeunes de 15 ans, pourcentage de professeurs de sciences			
		Ayant des titres donnant accès à la fonction d'enseignant qui sont pleinement reconnus par les autorités compétentes		Possédant un diplôme universitaire (niveau 5A de la CITE) avec une spécialisation en sciences	
		%	Er.-T.	%	Er.-T.
OCDE	Australie	97.2	(0.5)	93.5	(0.6)
	Autriche	80.8	(1.9)	64.9	(2.3)
	Belgique	84.6	(1.8)	47.4	(1.3)
	Canada	96.9	(0.7)	81.1	(1.9)
	Chili	25.6	(2.6)	75.2	(3.0)
	République tchèque	92.4	(1.0)	66.4	(2.3)
	Danemark	m	m	84.7	(2.5)
	Estonie	89.9	(1.1)	75.5	(2.0)
	Finlande	95.2	(1.1)	86.6	(2.4)
	France	82.2	(1.4)	84.8	(2.5)
	Allemagne	75.1	(2.9)	72.3	(3.6)
	Grèce	92.7	(2.3)	45.5	(3.6)
	Hongrie	m	m	91.1	(1.7)
	Islande	89.5	(0.2)	45.4	(0.2)
	Irlande	97.2	(1.0)	91.3	(1.6)
	Israël	81.5	(3.0)	80.2	(2.6)
	Italie	91.9	(1.1)	4.7	(0.7)
	Japon	98.0	(0.7)	m	m
	Corée	95.5	(1.6)	88.6	(2.3)
	Lettonie	72.5	(2.1)	79.0	(1.7)
	Luxembourg	71.7	(0.0)	75.6	(0.1)
	Mexique	33.3	(3.2)	66.9	(2.7)
	Pays-Bas	82.0	(3.0)	29.3	(3.0)
	Nouvelle-Zélande	94.4	(1.0)	92.5	(1.3)
	Norvège	m	m	61.0	(2.2)
	Pologne	93.0	(1.8)	90.2	(2.5)
Portugal	95.0	(1.2)	88.1	(2.4)	
République slovaque	97.2	(0.8)	64.1	(2.7)	
Slovénie	97.5	(0.2)	90.2	(0.3)	
Espagne	95.6	(1.5)	82.0	(2.3)	
Suède	83.8	(1.9)	76.0	(2.4)	
Suisse	75.3	(3.0)	70.2	(2.9)	
Turquie	44.8	(4.2)	77.7	(3.4)	
Royaume-Uni	95.7	(1.1)	93.2	(1.6)	
États-Unis	94.4	(1.3)	92.7	(1.2)	
Moyenne OCDE	84.1	(0.3)	73.8	(0.4)	
Partenaires	Albanie	95.5	(1.2)	71.7	(3.2)
	Algérie	88.6	(2.1)	37.6	(3.2)
	Bésil	88.3	(1.6)	33.0	(2.6)
	P-S-J-G (Chine)	96.6	(0.9)	84.3	(1.8)
	Bulgarie	98.4	(0.8)	97.8	(0.7)
	CABA (Argentine)	89.6	(4.1)	34.2	(4.4)
	Colombie	7.3	(1.4)	82.4	(2.5)
	Costa Rica	92.3	(1.5)	96.9	(0.8)
	Croatie	94.5	(1.4)	89.7	(2.0)
	Chypre*	99.6	(0.0)	92.1	(0.1)
	République dominicaine	m	m	60.8	(3.4)
	ÉRYM	68.6	(0.1)	69.3	(0.2)
	Géorgie	34.0	(1.9)	70.5	(3.0)
	Hong-Kong (Chine)	95.8	(1.4)	91.1	(1.6)
	Indonésie	63.9	(2.5)	86.3	(2.0)
	Jordanie	81.2	(2.4)	83.5	(2.6)
	Kosovo	88.1	(1.0)	74.7	(1.1)
	Liban	71.1	(3.2)	71.6	(3.0)
	Lituanie	99.4	(0.3)	94.5	(1.2)
	Macao (Chine)	98.5	(0.0)	92.8	(0.0)
	Malte	84.1	(0.0)	79.5	(0.1)
	Moldavie	70.2	(2.3)	50.4	(2.9)
	Monténégro	95.3	(0.1)	96.3	(0.3)
	Pérou	90.2	(1.2)	20.8	(2.2)
	Qatar	76.7	(0.1)	29.8	(0.1)
	Roumanie	98.6	(0.8)	86.7	(2.3)
	Russie	93.7	(2.0)	92.7	(1.8)
	Singapour	93.5	(1.6)	88.8	(0.1)
	Taipei chinois	92.5	(1.2)	92.7	(1.6)
	Thaïlande	95.7	(1.0)	87.0	(2.1)
	Trinité-et-Tobago	65.4	(0.2)	79.1	(0.2)
	Tunisie	95.2	(1.9)	79.0	(3.7)
	Émirats arabes unis	81.0	(1.7)	91.2	(1.7)
Uruguay	71.7	(1.7)	6.2	(0.9)	
Viet Nam	84.5	(3.2)	92.4	(1.8)	
Argentine**	87.8	(2.2)	32.7	(2.1)	
Kazakhstan**	86.9	(2.2)	68.3	(3.4)	
Malaisie**	96.4	(1.0)	83.4	(2.8)	

Remarque : Au Chili, la question portant sur la certification des enseignants a été adaptée et faisait référence aux enseignants « autorisés ou habilités par le Ministère de l'Éducation ».

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436477>

[Partie 3/3]

Tableau II.2.10 Professeurs de sciences qualifiés, selon les caractéristiques des élèves et des établissements

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

		Pourcentage de professeurs de sciences possédant un diplôme universitaire (niveau 5A de la CITE) avec une spécialisation en sciences dans les établissements scolarisant des jeunes de 15 ans											
		Évolution du score en sciences associée à l'augmentation d'un point de pourcentage de professeurs de sciences qualifiés				Évolution de l'indice des convictions épistémiques associée à l'augmentation d'un point de pourcentage de professeurs de sciences qualifiés				Probabilité accrue pour les élèves d'envisager d'exercer une profession scientifique, associée à l'augmentation d'un point de pourcentage de professeurs de sciences qualifiés			
		Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements ¹		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements	
		Diff. de score	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.	Diff. en unité	Er.-T.	Diff. en unité	Er.-T.	Rapport de cotes	Er.-T.	Rapport de cotes	Er.-T.
OCDE	Australie	0.4	(0.1)	0.1	(0.1)	0.002	(0.00)	0.001	(0.00)	1.001	0.001	0.999	(0.00)
	Autriche	0.7	(0.1)	0.3	(0.1)	0.004	(0.00)	0.001	(0.00)	1.006	0.002	1.004	(0.00)
	Belgique	0.7	(0.2)	0.1	(0.1)	0.002	(0.00)	0.000	(0.00)	1.017	0.004	1.009	(0.00)
	Canada	0.2	(0.1)	0.1	(0.0)	0.001	(0.00)	0.000	(0.00)	1.002	0.001	1.001	(0.00)
	Chili	0.2	(0.1)	0.2	(0.1)	0.001	(0.00)	0.001	(0.00)	1.002	0.001	1.002	(0.00)
	République tchèque	0.2	(0.1)	0.1	(0.1)	0.000	(0.00)	0.000	(0.00)	1.003	0.001	1.003	(0.00)
	Danemark	-0.1	(0.1)	-0.1	(0.1)	-0.001	(0.00)	0.000	(0.00)	0.999	0.002	0.999	(0.00)
	Estonie	0.2	(0.1)	0.1	(0.1)	0.001	(0.00)	0.001	(0.00)	1.000	0.001	0.999	(0.00)
	Finlande	0.2	(0.1)	0.1	(0.1)	0.000	(0.00)	0.000	(0.00)	1.000	0.001	0.999	(0.00)
	France	0.5	(0.2)	0.2	(0.1)	0.001	(0.00)	0.000	(0.00)	1.001	0.002	0.998	(0.00)
	Allemagne	0.4	(0.1)	0.1	(0.1)	0.002	(0.00)	0.001	(0.00)	1.001	0.002	0.999	(0.00)
	Grèce	0.3	(0.1)	0.1	(0.1)	0.001	(0.00)	0.001	(0.00)	1.002	0.001	1.001	(0.00)
	Hongrie	0.3	(0.2)	0.1	(0.1)	0.001	(0.00)	0.001	(0.00)	1.004	0.004	1.002	(0.00)
	Islande	0.0	(0.0)	0.0	(0.0)	0.000	(0.00)	0.000	(0.00)	0.999	0.001	0.999	(0.00)
	Irlande	-0.3	(0.1)	-0.2	(0.1)	-0.001	(0.00)	-0.001	(0.00)	0.998	0.003	0.999	(0.00)
	Israël	0.1	(0.1)	0.1	(0.1)	0.001	(0.00)	0.001	(0.00)	1.011	0.002	1.011	(0.00)
	Italie	-0.9	(0.2)	-0.3	(0.2)	-0.007	(0.00)	-0.005	(0.00)	0.972	0.007	0.981	(0.01)
	Japon	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	Corée	0.2	(0.2)	0.2	(0.1)	0.001	(0.00)	0.002	(0.00)	1.002	0.002	1.002	(0.00)
	Lettonie	0.1	(0.1)	0.0	(0.1)	0.001	(0.00)	0.001	(0.00)	1.002	0.001	1.001	(0.00)
	Luxembourg	0.2	(0.0)	0.0	(0.0)	0.001	(0.00)	0.000	(0.00)	1.003	0.001	1.001	(0.00)
	Mexique	0.1	(0.1)	0.0	(0.0)	0.000	(0.00)	0.000	(0.00)	1.001	0.001	1.001	(0.00)
	Pays-Bas	1.6	(0.3)	0.8	(0.2)	0.005	(0.00)	0.002	(0.00)	1.008	0.003	1.004	(0.00)
	Nouvelle-Zélande	0.4	(0.2)	0.1	(0.2)	0.001	(0.00)	0.000	(0.00)	1.005	0.003	1.004	(0.00)
	Norvège	0.0	(0.1)	-0.1	(0.1)	0.000	(0.00)	0.000	(0.00)	1.001	0.001	1.000	(0.00)
	Pologne	0.0	(0.1)	0.1	(0.1)	-0.002	(0.00)	-0.001	(0.00)	1.001	0.002	1.002	(0.00)
	Portugal	0.0	(0.2)	0.1	(0.1)	0.001	(0.00)	0.001	(0.00)	1.000	0.001	1.000	(0.00)
	République slovaque	0.2	(0.1)	0.1	(0.1)	0.001	(0.00)	0.000	(0.00)	1.002	0.002	1.001	(0.00)
	Slovénie	0.2	(0.1)	0.1	(0.1)	0.000	(0.00)	-0.001	(0.00)	1.006	0.001	1.006	(0.00)
	Espagne	-0.1	(0.1)	-0.1	(0.0)	-0.001	(0.00)	-0.001	(0.00)	1.001	0.001	1.001	(0.00)
	Suède	0.1	(0.1)	0.1	(0.1)	0.000	(0.00)	0.001	(0.00)	1.002	0.001	1.002	(0.00)
	Suisse	0.5	(0.1)	0.1	(0.1)	0.003	(0.00)	0.001	(0.00)	1.004	0.002	1.001	(0.00)
	Turquie	0.1	(0.1)	0.1	(0.1)	0.000	(0.00)	0.000	(0.00)	1.003	0.002	1.003	(0.00)
	Royaume-Uni	0.4	(0.2)	0.1	(0.1)	0.001	(0.00)	0.000	(0.00)	1.007	0.003	1.006	(0.00)
États-Unis	-0.2	(0.1)	0.1	(0.1)	-0.001	(0.00)	0.000	(0.00)	0.998	0.002	0.999	(0.00)	
Moyenne OCDE	0.2	(0.0)	0.1	(0.0)	0.001	(0.00)	0.000	(0.00)	1.002	0.000	1.001	(0.00)	
Partenaires	Albanie	m	m	m	m	0.000	(0.00)	0.000	(0.00)	1.001	0.001	1.000	(0.00)
	Algérie	0.1	(0.1)	0.1	(0.1)	0.000	(0.00)	0.000	(0.00)	1.002	0.001	1.001	(0.00)
	Bésil	0.2	(0.1)	0.0	(0.1)	0.000	(0.00)	0.000	(0.00)	1.001	0.001	1.000	(0.00)
	P-S-J-G (Chine)	1.0	(0.3)	0.1	(0.2)	0.003	(0.00)	0.000	(0.00)	1.004	0.002	1.000	(0.00)
	Bulgarie	1.8	(0.4)	0.6	(0.2)	0.003	(0.00)	-0.001	(0.00)	1.038	0.010	1.030	(0.01)
	CABA (Argentine)	0.7	(0.3)	0.1	(0.1)	0.004	(0.00)	0.001	(0.00)	1.001	0.002	0.999	(0.00)
	Colombie	0.0	(0.1)	0.0	(0.1)	0.000	(0.00)	0.000	(0.00)	1.000	0.001	1.000	(0.00)
	Costa Rica	0.3	(0.1)	-0.1	(0.1)	0.002	(0.00)	0.000	(0.00)	1.002	0.002	1.000	(0.00)
	Croatie	-0.1	(0.2)	0.0	(0.1)	0.000	(0.00)	0.000	(0.00)	0.999	0.003	1.000	(0.00)
	Chypre*	-0.1	(0.1)	-0.1	(0.1)	-0.001	(0.00)	-0.001	(0.00)	1.002	0.001	1.001	(0.00)
	République dominicaine	0.2	(0.1)	0.1	(0.1)	0.001	(0.00)	0.001	(0.00)	1.001	0.001	1.001	(0.00)
	ERYM	0.2	(0.0)	0.2	(0.0)	0.001	(0.00)	0.001	(0.00)	1.006	0.001	1.005	(0.00)
	Géorgie	0.1	(0.1)	0.1	(0.1)	0.001	(0.00)	0.000	(0.00)	1.001	0.001	1.001	(0.00)
	Hong-Kong (Chine)	0.4	(0.2)	0.2	(0.1)	0.001	(0.00)	0.001	(0.00)	1.003	0.002	1.002	(0.00)
	Indonésie	0.3	(0.1)	0.1	(0.1)	0.001	(0.00)	0.000	(0.00)	1.001	0.003	0.998	(0.00)
	Jordanie	-0.1	(0.1)	-0.1	(0.1)	0.000	(0.00)	0.000	(0.00)	1.000	0.001	1.001	(0.00)
	Kosovo	-0.2	(0.0)	0.0	(0.0)	0.000	(0.00)	0.000	(0.00)	0.998	0.001	1.000	(0.00)
	Liban	0.2	(0.1)	0.1	(0.1)	0.001	(0.00)	0.001	(0.00)	1.001	0.002	1.000	(0.00)
	Lituanie	0.2	(0.1)	-0.1	(0.1)	0.001	(0.00)	0.000	(0.00)	1.003	0.002	1.000	(0.00)
	Macao (Chine)	0.4	(0.0)	0.4	(0.0)	0.001	(0.00)	0.001	(0.00)	1.000	0.002	0.999	(0.00)
	Malte	0.0	(0.1)	0.2	(0.1)	0.001	(0.00)	0.002	(0.00)	0.998	0.001	0.999	(0.00)
	Moldavie	0.0	(0.1)	0.0	(0.1)	0.000	(0.00)	-0.001	(0.00)	1.000	0.001	1.000	(0.00)
	Monténégro	0.3	(0.1)	-0.1	(0.1)	-0.002	(0.00)	-0.002	(0.00)	1.022	0.009	1.018	(0.01)
	Pérou	0.0	(0.1)	0.0	(0.1)	-0.001	(0.00)	-0.001	(0.00)	0.999	0.001	0.999	(0.00)
	Qatar	1.0	(0.0)	0.8	(0.0)	0.005	(0.00)	0.004	(0.00)	1.007	0.000	1.006	(0.00)
	Roumanie	-0.1	(0.2)	0.1	(0.1)	0.000	(0.00)	0.000	(0.00)	0.998	0.002	1.000	(0.00)
	Russie	0.1	(0.1)	-0.1	(0.1)	0.001	(0.00)	0.000	(0.00)	1.002	0.003	1.001	(0.00)
	Singapour	0.3	(0.0)	-0.1	(0.0)	0.001	(0.00)	0.000	(0.00)	1.000	0.001	0.999	(0.00)
	Taipei chinois	0.3	(0.2)	0.1	(0.1)	0.001	(0.00)	0.000	(0.00)	0.999	0.004	0.997	(0.00)
	Thaïlande	0.2	(0.1)	0.1	(0.1)	0.000	(0.00)	0.000	(0.00)	1.004	0.002	1.003	(0.00)
	Trinité-et-Tobago	-0.2	(0.0)	0.0	(0.0)	0.000	(0.00)	0.000	(0.00)	0.999	0.001	1.000	(0.00)
	Tunisie	0.1	(0.1)	0.0	(0.1)	0.000	(0.00)	0.000	(0.00)	1.000	0.001	0.999	(0.00)
	Émirats arabes unis	0.1	(0.1)	0.3	(0.1)	0.000	(0.00)	0.000	(0.00)	0.998	0.001	0.999	(0.00)
Uruguay	0.8	(0.5)	0.1	(0.2)	0.002	(0.00)	0.000	(0.00)	1.011	0.004	1.006	(0.00)	
Viet Nam	0.4	(0.1)	0.3	(0.1)	0.000	(0.00)	0.000	(0.00)	1.000	0.003	0.999	(0.00)	
Argentine**	0.2	(0.1)	0.1	(0.1)	0.001	(0.00)	0.001	(0.00)	1.001	0.002	1.000	(0.00)	
Kazakhstan**	0.1	(0.1)	0.0	(0.1)	0.001	(0.00)	0.000	(0.00)	1.001	0.001	1.000	(0.00)	
Malaisie**	0.2	(0.1)	0.1	(0.1)	0.001	(0.00)	0.001	(0.00)	1.005	0.001	1.004	(0.00)	

1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).

Remarques : Les valeurs statistiquement significatives sont indiquées en gras (voir l'annexe A3).

Par professeurs de sciences qualifiés, on entend ceux possédant un diplôme universitaire (niveau 5A de la CITE) avec une spécialisation en sciences.

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436477>



[Partie 1/1]

Tableau II.2.11 Activités scientifiques extrascolaires

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

	Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements proposant les activités scientifiques extrascolaires suivantes				
	Club de sciences		Compétitions de sciences		
	%	Er.-T.	%	Er.-T.	
OCDE	Australie	38.3	(2.2)	91.5	(1.2)
	Autriche	5.0	(1.3)	30.9	(3.0)
	Belgique	5.7	(1.7)	69.2	(2.9)
	Canada	56.5	(2.9)	76.2	(2.6)
	Chili	35.5	(3.9)	63.4	(3.8)
	République tchèque	47.1	(3.3)	84.9	(2.0)
	Danemark	8.9	(2.4)	33.2	(3.2)
	Estonie	42.5	(2.9)	94.5	(1.3)
	Finlande	12.9	(2.5)	86.0	(2.9)
	France	24.3	(3.1)	67.1	(2.8)
	Allemagne	48.4	(3.8)	58.9	(2.9)
	Grèce	18.5	(2.5)	70.8	(3.3)
	Hongrie	52.0	(3.6)	92.7	(1.8)
	Islande	10.0	(0.1)	25.8	(0.2)
	Irlande	34.6	(3.9)	65.3	(4.5)
	Israël	57.5	(3.9)	57.2	(3.8)
	Italie	45.7	(3.4)	65.9	(3.9)
	Japon	59.8	(3.2)	23.6	(2.9)
	Corée	92.8	(2.0)	85.5	(2.3)
	Lettonie	45.4	(3.0)	85.2	(2.2)
	Luxembourg	32.5	(0.1)	80.8	(0.1)
	Mexique	28.7	(2.9)	68.7	(2.8)
	Pays-Bas	18.2	(3.8)	50.7	(4.3)
	Nouvelle-Zélande	48.6	(4.2)	82.8	(2.8)
	Norvège	1.6	(0.9)	12.5	(2.5)
	Pologne	79.4	(3.0)	94.9	(1.7)
	Portugal	56.6	(4.4)	88.6	(2.3)
	République slovaque	60.2	(3.1)	80.6	(2.2)
	Slovénie	52.1	(0.6)	87.3	(0.2)
	Espagne	15.7	(2.7)	65.6	(3.3)
	Suède	7.1	(1.9)	61.0	(3.4)
	Suisse	37.2	(3.6)	24.1	(3.4)
Turquie	42.2	(4.4)	57.9	(4.5)	
Royaume-Uni	79.3	(3.0)	72.1	(3.5)	
États-Unis	75.1	(3.7)	72.1	(3.4)	
Moyenne OCDE	39.3	(0.5)	66.5	(0.5)	
Partenaires	Albanie	47.6	(4.0)	84.8	(2.3)
	Algérie	64.4	(4.1)	33.3	(3.9)
	Bésil	12.7	(2.2)	27.4	(2.8)
	P-S-J-G (Chine)	90.6	(2.3)	90.5	(2.2)
	Bulgarie	60.9	(3.7)	83.2	(2.0)
	CABA (Argentine)	48.6	(7.4)	54.2	(7.6)
	Colombie	34.8	(3.1)	67.8	(3.6)
	Costa Rica	24.2	(3.1)	90.6	(2.2)
	Croatie	52.0	(3.9)	81.5	(2.6)
	Chypre*	74.6	(0.1)	87.0	(0.1)
	République dominicaine	50.5	(4.0)	80.6	(3.0)
	ERYM	38.8	(0.2)	71.1	(0.1)
	Géorgie	39.3	(3.4)	78.6	(2.7)
	Hong-Kong (Chine)	94.9	(2.0)	87.5	(3.0)
	Indonésie	58.6	(3.5)	79.7	(2.8)
	Jordanie	51.5	(3.3)	25.1	(3.1)
	Kosovo	51.6	(1.3)	58.2	(1.2)
	Liban	43.5	(4.0)	57.9	(4.2)
	Lituanie	34.5	(2.6)	92.2	(1.5)
	Macao (Chine)	74.2	(0.1)	95.8	(0.0)
	Malte	65.8	(0.1)	74.7	(0.1)
	Moldavie	17.1	(2.9)	98.5	(0.9)
	Monténégro	75.7	(0.5)	83.5	(0.6)
	Pérou	28.1	(2.9)	70.4	(2.7)
	Qatar	85.8	(0.1)	91.0	(0.1)
	Roumanie	73.4	(3.0)	37.2	(3.7)
	Russie	77.3	(2.8)	99.2	(0.7)
	Singapour	41.7	(1.2)	88.6	(1.4)
	Taipei chinois	79.6	(2.6)	81.4	(2.4)
	Thaïlande	89.6	(2.2)	72.3	(3.8)
	Trinité-et-Tobago	38.5	(0.2)	68.5	(0.3)
	Tunisie	58.7	(4.4)	41.5	(4.4)
Émirats arabes unis	82.3	(1.8)	87.9	(1.7)	
Uruguay	35.2	(2.9)	44.5	(2.5)	
Viet Nam	44.3	(4.0)	47.0	(3.8)	
Argentine**	42.3	(4.0)	57.8	(3.5)	
Kazakhstan**	77.1	(3.1)	99.3	(0.4)	
Malaisie**	96.7	(1.5)	87.7	(2.5)	

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436477>



[Partie 2/2]

Tableau II.2.16 Enseignement des sciences dirigé par l'enseignant

Résultats fondés sur les déclarations des élèves

	Pourcentage d'élèves indiquant que les situations suivantes se produisent pendant leurs cours de sciences																		
	Le professeur discute de nos questions								Le professeur démontre un concept										
	Jamais ou presque jamais		À quelques cours		À la plupart des cours		À chaque cours ou presque		Jamais ou presque jamais		À quelques cours		À la plupart des cours		À chaque cours ou presque				
	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.			
OCDE	Australie	7.0 (0.3)	27.9 (0.6)	39.1 (0.6)	26.1 (0.6)	6.6 (0.3)	28.4 (0.6)	39.4 (0.6)	25.6 (0.6)	18.5 (0.8)	31.3 (0.7)	30.1 (0.7)	20.1 (0.7)	11.9 (0.6)	26.8 (0.8)	32.9 (0.8)	28.4 (0.9)		
	Autriche	12.8 (0.5)	37.7 (0.6)	33.5 (0.6)	15.9 (0.4)	18.5 (0.5)	40.7 (0.6)	28.8 (0.6)	11.9 (0.4)	9.0 (0.3)	23.4 (0.5)	37.6 (0.5)	30.1 (0.6)	7.7 (0.3)	22.1 (0.4)	38.8 (0.6)	31.5 (0.6)		
	Belgique	12.3 (0.5)	35.3 (0.9)	34.6 (0.8)	17.7 (0.7)	8.9 (0.4)	28.3 (0.7)	36.4 (0.7)	26.4 (0.7)	Canada	16.8 (0.6)	43.7 (0.7)	27.8 (0.7)	11.7 (0.5)	24.5 (0.6)	42.6 (0.7)	22.2 (0.6)	10.6 (0.4)	
	Chili	14.3 (0.6)	42.2 (0.8)	31.8 (0.8)	11.7 (0.5)	11.3 (0.5)	39.0 (0.7)	34.4 (0.8)	15.2 (0.6)	Danemark	10.7 (0.5)	34.5 (0.7)	37.0 (0.7)	17.8 (0.6)	15.0 (0.7)	41.0 (0.8)	31.0 (0.8)	12.9 (0.6)	
	Danemark	7.7 (0.4)	27.4 (0.8)	39.8 (0.8)	25.1 (0.8)	6.4 (0.3)	28.8 (0.8)	42.4 (0.7)	22.4 (0.6)	Estonie	15.0 (0.6)	32.6 (0.8)	32.8 (0.8)	19.6 (0.6)	14.8 (0.6)	35.4 (0.7)	33.0 (0.8)	16.8 (0.5)	
	Estonie	15.1 (0.6)	36.5 (0.8)	34.4 (0.7)	14.0 (0.5)	24.9 (0.8)	38.2 (0.9)	27.7 (0.8)	9.2 (0.4)	Finlande	11.6 (0.5)	25.1 (0.7)	32.1 (0.7)	31.2 (0.9)	10.4 (0.6)	26.6 (0.8)	34.7 (0.8)	28.3 (0.7)	
	Finlande	15.5 (0.6)	32.3 (0.7)	33.8 (0.9)	18.4 (0.7)	11.2 (0.6)	28.4 (0.7)	34.7 (0.8)	25.8 (0.7)	France	8.5 (0.6)	28.2 (0.8)	35.2 (0.9)	28.1 (0.8)	11.9 (0.6)	33.2 (0.8)	33.5 (0.9)	21.3 (0.7)	
	France	10.6 (0.7)	32.9 (0.7)	37.4 (0.8)	19.2 (0.7)	10.7 (0.5)	35.7 (0.9)	37.4 (0.8)	16.2 (0.7)	Allemagne	14.2 (0.7)	33.7 (0.8)	31.3 (0.6)	20.8 (0.7)	17.3 (0.6)	34.0 (0.8)	28.7 (0.7)	20.0 (0.6)	
	Allemagne	21.2 (0.6)	40.1 (0.7)	28.8 (0.6)	9.9 (0.4)	17.0 (0.6)	35.9 (0.7)	32.7 (0.7)	14.4 (0.6)	Grèce	14.9 (0.7)	35.9 (0.7)	29.9 (0.6)	19.3 (0.7)	14.3 (0.8)	27.7 (0.7)	34.8 (0.8)	23.2 (0.7)	
	Grèce	30.5 (0.9)	38.0 (0.7)	22.8 (0.7)	8.8 (0.5)	18.7 (0.7)	33.5 (0.8)	31.1 (0.7)	16.6 (0.7)	Hongrie	10.3 (0.5)	31.0 (0.7)	39.1 (0.8)	19.5 (0.7)	12.7 (0.7)	41.4 (0.8)	32.8 (0.8)	13.1 (0.5)	
	Hongrie	14.5 (0.5)	31.4 (0.8)	33.2 (0.7)	20.9 (0.6)	16.8 (0.5)	36.0 (0.8)	29.8 (0.6)	17.4 (0.6)	Islande	17.0 (0.6)	35.2 (0.9)	31.2 (0.7)	16.6 (0.6)	8.1 (0.4)	26.0 (0.7)	35.8 (0.7)	30.1 (0.9)	
	Islande	8.2 (0.5)	27.7 (0.8)	43.3 (0.7)	20.8 (0.8)	19.9 (0.8)	44.3 (0.8)	28.6 (0.8)	7.2 (0.5)	Irlande	6.8 (0.5)	26.6 (0.8)	40.2 (1.0)	26.3 (0.8)	5.9 (0.4)	27.0 (0.7)	39.6 (0.8)	27.5 (0.8)	
	Irlande	11.7 (0.6)	37.0 (0.7)	34.5 (0.8)	16.7 (0.6)	15.5 (0.7)	42.6 (0.8)	28.9 (0.7)	13.0 (0.5)	Israël	10.4 (0.5)	28.7 (0.8)	35.4 (0.8)	25.5 (0.7)	6.2 (0.4)	21.7 (0.8)	36.7 (0.7)	35.4 (0.8)	
	Israël	8.8 (0.5)	26.1 (0.6)	35.5 (0.9)	29.6 (1.0)	7.3 (0.5)	23.8 (0.8)	35.2 (0.8)	33.6 (0.9)	Italie	18.8 (0.6)	41.6 (0.7)	27.7 (0.6)	12.0 (0.5)	27.9 (0.7)	38.5 (0.6)	20.1 (0.6)	13.4 (0.6)	
	Italie	m	m	m	m	m	m	m	m	Japon	9.1 (0.5)	23.0 (0.7)	33.2 (0.7)	34.8 (1.0)	11.8 (0.5)	31.5 (0.8)	34.0 (0.8)	22.6 (0.7)	
	Japon	12.6 (0.5)	36.7 (0.8)	32.5 (0.7)	18.1 (0.8)	14.5 (0.7)	41.1 (0.8)	29.7 (0.8)	14.7 (0.7)	Corée	10.6 (0.5)	27.5 (0.8)	36.6 (0.8)	25.4 (0.9)	12.2 (0.6)	30.5 (0.8)	37.8 (1.0)	19.6 (0.7)	
	Corée	12.4 (0.5)	32.2 (0.9)	34.7 (0.7)	20.7 (0.8)	10.5 (0.5)	32.4 (0.8)	34.8 (0.8)	22.3 (0.7)	Lettonie	9.5 (0.4)	32.6 (0.6)	37.3 (0.6)	20.7 (0.6)	8.6 (0.4)	34.8 (0.7)	36.8 (0.7)	19.8 (0.5)	
	Lettonie	8.3 (0.4)	26.9 (0.7)	34.2 (0.8)	30.6 (1.0)	7.5 (0.4)	24.4 (0.8)	36.0 (0.8)	32.1 (0.8)	Luxembourg	12.8 (0.1)	32.4 (0.1)	34.1 (0.1)	20.7 (0.1)	13.2 (0.1)	33.0 (0.1)	33.3 (0.1)	20.5 (0.1)	
	Luxembourg	Albanie	11.5 (0.5)	31.9 (0.8)	31.7 (0.7)	24.8 (0.7)	13.4 (0.5)	43.4 (1.0)	28.6 (0.8)	14.6 (0.6)	Mexique	16.3 (0.8)	26.7 (0.7)	23.2 (0.6)	33.7 (0.8)	13.6 (0.9)	18.5 (0.5)	21.1 (0.6)	46.9 (1.0)
	Mexique	15.5 (0.4)	39.2 (0.6)	29.3 (0.5)	16.0 (0.5)	12.2 (0.4)	32.9 (0.5)	31.9 (0.5)	22.9 (0.5)	Mexique	12.2 (0.5)	43.6 (0.8)	26.6 (0.7)	17.6 (0.9)	10.9 (0.5)	39.3 (1.0)	29.9 (0.9)	19.9 (0.9)	
	Mexique	15.6 (0.6)	32.6 (0.7)	31.2 (0.6)	20.6 (0.5)	17.2 (0.5)	32.1 (0.6)	29.9 (0.6)	20.8 (0.6)	Mexique	14.4 (1.5)	37.3 (1.5)	31.6 (1.4)	16.8 (1.1)	10.2 (1.1)	30.5 (1.7)	33.2 (1.1)	26.1 (1.7)	
	Mexique	16.4 (0.7)	28.0 (0.6)	28.4 (0.6)	27.2 (0.7)	8.4 (0.4)	30.6 (0.6)	34.0 (0.7)	27.0 (0.7)	Mexique	27.0 (0.7)	36.9 (0.9)	22.2 (0.7)	14.0 (0.6)	11.3 (0.5)	30.2 (0.7)	30.1 (0.6)	28.4 (0.8)	
	Mexique	13.0 (0.6)	38.4 (0.8)	31.7 (0.7)	16.9 (0.7)	8.9 (0.5)	33.9 (0.8)	35.9 (0.7)	21.3 (0.8)	Mexique	10.9 (0.5)	27.0 (0.6)	35.0 (0.7)	27.1 (0.7)	11.8 (0.5)	28.8 (0.7)	34.3 (0.7)	25.2 (0.7)	
	Mexique	10.9 (0.6)	26.8 (0.9)	36.9 (0.8)	25.4 (0.9)	9.1 (0.6)	25.5 (0.9)	35.6 (1.0)	29.8 (1.0)	Mexique	12.0 (0.5)	31.8 (0.8)	31.5 (0.8)	24.7 (0.7)	16.9 (0.6)	38.8 (0.8)	26.8 (0.7)	17.5 (0.6)	
	Mexique	7.9 (0.4)	25.5 (0.7)	36.2 (0.7)	30.4 (0.9)	19.4 (0.7)	44.0 (0.8)	23.3 (0.6)	13.3 (0.5)	Mexique	7.3 (0.4)	40.0 (1.1)	38.0 (0.8)	14.6 (0.7)	5.6 (0.5)	36.4 (1.0)	40.8 (0.8)	17.2 (0.7)	
	Mexique	12.0 (0.6)	48.3 (0.9)	21.9 (0.8)	17.8 (0.7)	14.5 (0.7)	51.6 (0.8)	19.0 (0.7)	14.9 (0.7)	Mexique	12.6 (0.5)	27.0 (0.8)	26.1 (0.8)	34.3 (0.8)	12.3 (0.5)	18.8 (0.7)	18.4 (0.6)	50.4 (0.9)	
	Mexique	30.1 (0.8)	21.1 (0.8)	24.4 (0.9)	24.4 (0.7)	26.3 (0.8)	30.0 (0.9)	24.7 (0.8)	19.0 (0.7)	Mexique	10.9 (0.7)	26.5 (0.9)	33.1 (1.1)	29.6 (1.1)	10.5 (0.6)	28.4 (1.0)	29.1 (1.1)	32.0 (1.3)	
	Mexique	13.4 (0.6)	30.5 (0.6)	31.5 (0.7)	24.6 (0.7)	14.7 (0.6)	33.9 (0.6)	30.7 (0.7)	20.8 (0.6)	Mexique	8.4 (0.4)	45.5 (0.8)	33.5 (0.7)	12.6 (0.5)	7.2 (0.5)	44.5 (0.7)	35.0 (0.7)	13.3 (0.6)	
	Mexique	8.2 (0.5)	27.7 (0.8)	37.9 (0.8)	26.2 (0.7)	11.0 (0.5)	35.5 (0.9)	34.9 (0.9)	18.6 (0.7)	Mexique	12.5 (0.5)	36.5 (0.9)	30.2 (0.7)	20.8 (0.8)	9.3 (0.5)	41.8 (0.9)	31.4 (0.6)	17.5 (0.6)	
	Mexique	16.6 (0.6)	40.4 (0.9)	27.4 (0.7)	15.5 (0.5)	15.4 (0.6)	38.9 (0.8)	28.3 (0.7)	17.4 (0.6)	Mexique	14.0 (0.5)	39.8 (0.8)	31.0 (0.6)	15.1 (0.6)	10.7 (0.5)	36.9 (0.8)	33.5 (0.7)	18.9 (0.7)	
	Mexique	9.9 (0.3)	29.7 (0.5)	35.0 (0.5)	25.4 (0.4)	10.5 (0.3)	30.1 (0.5)	32.3 (0.4)	27.1 (0.4)	Mexique	36.6 (0.9)	39.5 (0.9)	14.2 (0.7)	9.8 (0.5)	14.4 (0.6)	43.6 (0.9)	27.6 (0.9)	14.5 (0.7)	
	Mexique	11.2 (0.6)	33.0 (0.8)	34.5 (0.7)	21.4 (1.1)	7.5 (0.5)	25.2 (0.8)	36.1 (0.7)	31.2 (1.0)	Mexique	5.7 (0.3)	26.1 (0.6)	39.5 (0.7)	28.7 (0.6)	6.7 (0.4)	33.1 (0.7)	37.3 (0.7)	22.9 (0.5)	
	Mexique	9.2 (0.3)	35.4 (0.7)	35.1 (0.6)	20.4 (0.7)	6.2 (0.3)	32.7 (0.7)	37.3 (0.6)	23.8 (0.7)	Mexique	5.7 (0.4)	35.1 (0.8)	33.2 (0.7)	26.1 (0.7)	3.8 (0.3)	31.2 (0.8)	32.1 (0.6)	32.9 (0.9)	
	Mexique	10.7 (0.5)	32.0 (0.7)	33.0 (0.8)	24.4 (0.8)	11.3 (0.5)	32.6 (0.7)	31.7 (0.8)	24.4 (0.8)	Mexique	8.7 (0.5)	31.5 (0.7)	32.0 (0.8)	27.7 (0.8)	8.5 (0.5)	26.6 (0.7)	30.4 (0.7)	34.6 (0.8)	
	Mexique	8.7 (0.3)	26.3 (0.5)	35.3 (0.5)	29.8 (0.6)	8.5 (0.4)	24.6 (0.5)	33.9 (0.5)	33.1 (0.7)	Mexique	14.8 (0.5)	45.3 (0.8)	28.2 (0.7)	11.7 (0.5)	10.0 (0.4)	39.1 (0.8)	34.0 (0.8)	16.8 (0.6)	
Mexique	11.0 (0.5)	47.5 (1.0)	29.2 (0.9)	12.3 (0.5)	5.5 (0.4)	36.9 (1.0)	36.4 (0.9)	21.3 (0.8)	Mexique	16.9 (0.6)	38.3 (0.8)	27.3 (0.8)	17.5 (0.6)	13.8 (0.7)	32.7 (0.8)	28.6 (0.6)	24.9 (0.6)		
Mexique	7.0 (0.4)	16.6 (0.7)	37.4 (0.9)	39.0 (1.1)	5.8 (0.3)	12.7 (0.6)	39.5 (0.9)	42.0 (1.1)	Mexique	3.2 (0.3)	22.1 (0.7)	40.2 (0.7)	34.5 (0.8)	3.3 (0.3)	23.1 (0.9)	38.7 (0.8)	34.9 (0.9)		
Mexique																			

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/88893346477>

[Partie 3/3]

Tableau II.2.17 Indice de l'enseignement des sciences dirigé par l'enseignant, selon les caractéristiques des élèves et des établissements

Résultats fondés sur les déclarations des élèves

	Évolution du score en sciences associée à l'augmentation d'une unité de l'indice de l'enseignement des sciences dirigé par l'enseignant				Évolution de l'indice des convictions épistémiques associée à l'augmentation d'une unité de l'indice de l'enseignement des sciences dirigé par l'enseignant				Probabilité accrue pour les élèves d'envisager d'exercer une profession scientifique, associée à l'augmentation d'une unité de l'indice de l'enseignement des sciences dirigé par l'enseignant			
	Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements ¹		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements	
	Diff. de score	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.	Diff. en unité	Er.-T.	Diff. en unité	Er.-T.	Rapport de cotes	Er.-T.	Rapport de cotes	Er.-T.
OCDE	16	(1.1)	12	(1.1)	0.20	(0.01)	0.19	(0.01)	1.24	(0.03)	1.21	(0.03)
Australie	11	(1.5)	7	(1.3)	0.19	(0.02)	0.16	(0.02)	1.16	(0.04)	1.15	(0.04)
Autriche	6	(1.5)	5	(1.2)	0.13	(0.02)	0.12	(0.02)	1.17	(0.06)	1.16	(0.05)
Belgique	11	(1.1)	10	(1.0)	0.19	(0.01)	0.17	(0.01)	1.17	(0.03)	1.15	(0.03)
Canada	11	(1.6)	7	(1.4)	0.17	(0.02)	0.16	(0.02)	1.06	(0.04)	1.04	(0.03)
Chili	9	(1.6)	6	(1.3)	0.14	(0.02)	0.13	(0.02)	1.08	(0.04)	1.06	(0.04)
République tchèque	8	(1.5)	5	(1.4)	0.10	(0.02)	0.09	(0.02)	1.08	(0.05)	1.08	(0.05)
Danemark	5	(1.7)	4	(1.5)	0.14	(0.02)	0.13	(0.02)	1.13	(0.05)	1.12	(0.05)
Estonie	20	(1.5)	17	(1.4)	0.18	(0.02)	0.16	(0.02)	1.23	(0.05)	1.19	(0.05)
Finlande	11	(1.5)	8	(1.2)	0.16	(0.02)	0.15	(0.02)	1.14	(0.04)	1.12	(0.04)
France	15	(1.6)	8	(1.3)	0.20	(0.02)	0.18	(0.02)	1.29	(0.06)	1.22	(0.06)
Allemagne	15	(1.3)	12	(1.2)	0.13	(0.02)	0.12	(0.02)	1.14	(0.03)	1.11	(0.03)
Grèce	9	(1.7)	4	(1.3)	0.13	(0.02)	0.11	(0.02)	1.32	(0.05)	1.27	(0.05)
Hongrie	11	(1.7)	9	(1.7)	0.20	(0.02)	0.18	(0.02)	1.10	(0.04)	1.08	(0.04)
Islande	8	(1.5)	7	(1.4)	0.14	(0.02)	0.13	(0.02)	1.12	(0.04)	1.11	(0.04)
Irlande	13	(1.7)	13	(1.4)	0.24	(0.02)	0.23	(0.02)	1.28	(0.05)	1.27	(0.04)
Israël	18	(1.9)	13	(1.6)	0.16	(0.02)	0.14	(0.02)	1.38	(0.05)	1.33	(0.04)
Italie	10	(1.8)	4	(1.4)	0.22	(0.02)	0.19	(0.02)	1.17	(0.05)	1.12	(0.05)
Japon	-1	(1.6)	-2	(1.3)	0.11	(0.02)	0.10	(0.01)	1.10	(0.03)	1.09	(0.03)
Corée	7	(1.7)	7	(1.5)	0.11	(0.02)	0.11	(0.02)	1.07	(0.05)	1.07	(0.05)
Lettonie	13	(1.4)	9	(1.1)	0.22	(0.02)	0.20	(0.02)	1.17	(0.04)	1.14	(0.04)
Luxembourg	9	(1.2)	8	(1.1)	0.15	(0.02)	0.15	(0.02)	1.05	(0.04)	1.05	(0.04)
Mexique	20	(2.6)	11	(2.0)	0.18	(0.02)	0.15	(0.02)	1.25	(0.07)	1.18	(0.06)
Pays-Bas	9	(1.7)	7	(1.7)	0.18	(0.02)	0.16	(0.02)	1.16	(0.04)	1.15	(0.04)
Nouvelle-Zélande	8	(1.5)	7	(1.5)	0.14	(0.02)	0.13	(0.02)	1.07	(0.04)	1.07	(0.04)
Norvège	13	(1.5)	12	(1.4)	0.17	(0.02)	0.16	(0.02)	1.22	(0.05)	1.21	(0.05)
Pologne	10	(1.5)	9	(1.3)	0.16	(0.02)	0.15	(0.02)	1.26	(0.03)	1.26	(0.04)
Portugal	3	(1.6)	3	(1.2)	0.09	(0.02)	0.09	(0.02)	1.08	(0.04)	1.08	(0.04)
République slovaque	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Slovénie	14	(1.8)	11	(1.7)	0.19	(0.02)	0.18	(0.02)	1.30	(0.05)	1.27	(0.05)
Espagne	9	(1.7)	6	(1.5)	0.17	(0.02)	0.15	(0.01)	1.08	(0.04)	1.07	(0.04)
Suède	11	(1.8)	8	(1.5)	0.20	(0.02)	0.18	(0.02)	1.16	(0.05)	1.14	(0.04)
Suisse	7	(1.6)	6	(1.3)	0.17	(0.02)	0.16	(0.02)	1.09	(0.04)	1.09	(0.04)
Turquie	12	(1.7)	10	(1.5)	0.16	(0.02)	0.15	(0.02)	1.15	(0.04)	1.14	(0.04)
Royaume-Uni	12	(1.3)	9	(1.2)	0.18	(0.02)	0.17	(0.02)	1.07	(0.03)	1.06	(0.03)
États-Unis	11	(0.3)	8	(0.2)	0.16	(0.00)	0.15	(0.00)	1.16	(0.01)	1.14	(0.01)
Moyenne OCDE	11	(0.3)	8	(0.2)	0.16	(0.00)	0.15	(0.00)	1.16	(0.01)	1.14	(0.01)
Partenaires	m	m	m	m	0.19	(0.02)	0.19	(0.02)	1.14	(0.05)	1.13	(0.05)
Albanie	5	(1.1)	5	(1.0)	0.12	(0.01)	0.12	(0.01)	1.09	(0.03)	1.08	(0.03)
Algérie	13	(1.1)	8	(0.9)	0.16	(0.01)	0.15	(0.01)	1.07	(0.02)	1.04	(0.02)
Bésil	18	(2.1)	8	(1.6)	0.15	(0.02)	0.11	(0.02)	1.19	(0.04)	1.14	(0.04)
P-S-J-G (Chine)	7	(1.4)	5	(1.2)	0.12	(0.02)	0.11	(0.02)	1.08	(0.03)	1.07	(0.03)
Bulgarie	17	(3.7)	10	(2.7)	0.24	(0.04)	0.21	(0.04)	1.10	(0.07)	1.08	(0.07)
CABA (Argentine)	19	(1.4)	13	(1.2)	0.16	(0.02)	0.14	(0.02)	1.03	(0.03)	1.03	(0.03)
Colombie	8	(1.7)	4	(1.3)	0.17	(0.02)	0.16	(0.02)	1.03	(0.03)	1.01	(0.03)
Costa Rica	10	(1.5)	8	(1.1)	0.15	(0.01)	0.14	(0.01)	1.14	(0.04)	1.11	(0.04)
Croatie	14	(1.1)	13	(1.0)	0.20	(0.01)	0.20	(0.01)	1.17	(0.04)	1.17	(0.04)
Chypre*	10	(1.7)	7	(1.5)	0.20	(0.03)	0.19	(0.03)	1.12	(0.04)	1.12	(0.04)
République dominicaine	12	(1.4)	10	(1.3)	0.22	(0.01)	0.21	(0.02)	1.18	(0.04)	1.17	(0.04)
ERYM	14	(2.0)	14	(1.8)	0.22	(0.02)	0.22	(0.02)	1.08	(0.05)	1.08	(0.05)
Géorgie	12	(1.9)	10	(1.7)	0.23	(0.03)	0.22	(0.03)	1.16	(0.05)	1.13	(0.05)
Hong-Kong (Chine)	0	(1.6)	-3	(1.3)	0.09	(0.01)	0.08	(0.01)	1.03	(0.05)	1.00	(0.05)
Indonésie	16	(1.3)	14	(1.2)	0.25	(0.02)	0.25	(0.02)	1.15	(0.03)	1.11	(0.03)
Jordanie	15	(1.2)	12	(1.1)	0.12	(0.02)	0.10	(0.02)	1.15	(0.03)	1.11	(0.03)
Kosovo	17	(2.9)	17	(2.1)	0.19	(0.03)	0.19	(0.02)	1.21	(0.06)	1.21	(0.06)
Liban	4	(1.2)	4	(1.0)	0.11	(0.02)	0.10	(0.02)	1.07	(0.03)	1.06	(0.03)
Lituanie	9	(1.5)	9	(1.5)	0.18	(0.02)	0.17	(0.02)	1.14	(0.05)	1.14	(0.05)
Macao (Chine)	19	(2.3)	13	(2.0)	0.19	(0.02)	0.17	(0.02)	1.25	(0.06)	1.20	(0.06)
Malte	23	(1.7)	21	(1.5)	0.20	(0.01)	0.19	(0.01)	1.16	(0.04)	1.12	(0.04)
Moldavie	0	(1.1)	3	(1.0)	0.15	(0.02)	0.16	(0.02)	1.03	(0.03)	1.04	(0.04)
Monténégro	1	(1.3)	1	(1.1)	0.11	(0.02)	0.11	(0.02)	1.11	(0.03)	1.10	(0.03)
Pérou	17	(0.9)	14	(0.9)	0.22	(0.01)	0.20	(0.01)	1.21	(0.02)	1.20	(0.02)
Qatar	18	(2.3)	11	(2.0)	0.14	(0.02)	0.12	(0.02)	1.31	(0.06)	1.17	(0.06)
Roumanie	9	(1.6)	9	(1.4)	0.16	(0.02)	0.15	(0.02)	1.05	(0.04)	1.04	(0.04)
Russie	16	(1.6)	9	(1.2)	0.17	(0.02)	0.15	(0.02)	1.15	(0.04)	1.13	(0.04)
Singapour	12	(1.6)	8	(1.2)	0.15	(0.01)	0.13	(0.01)	1.09	(0.04)	1.07	(0.04)
Taipei chinois	4	(1.5)	6	(1.4)	0.13	(0.01)	0.13	(0.01)	1.03	(0.03)	1.05	(0.03)
Thaïlande	12	(1.7)	7	(1.4)	0.16	(0.02)	0.14	(0.02)	1.19	(0.05)	1.16	(0.05)
Trinité-et-Tobago	5	(1.0)	5	(1.0)	0.14	(0.02)	0.14	(0.02)	1.08	(0.03)	1.07	(0.03)
Tunisie	14	(1.0)	14	(0.9)	0.20	(0.01)	0.20	(0.01)	1.14	(0.03)	1.14	(0.03)
Émirats arabes unis	14	(1.7)	9	(1.4)	0.16	(0.02)	0.14	(0.03)	1.08	(0.04)	1.04	(0.04)
Uruguay	13	(2.4)	10	(1.9)	0.16	(0.02)	0.15	(0.02)	1.14	(0.05)	1.12	(0.05)
Viet Nam	14	(1.6)	10	(1.4)	0.23	(0.02)	0.20	(0.02)	1.18	(0.04)	1.12	(0.04)
Argentine**	13	(1.8)	10	(1.6)	0.23	(0.02)	0.22	(0.02)	1.18	(0.04)	1.16	(0.04)
Kazakhstan**	11	(1.5)	11	(1.1)	0.21	(0.01)	0.21	(0.01)	1.21	(0.04)	1.21	(0.04)
Malaisie**												

1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).

Remarque : Les valeurs statistiquement significatives sont indiquées en gras (voir l'annexe A3).

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436477>

[Partie 3/3]

Tableau II.2.20 Indice de la perception du feedback de la part des professeurs de sciences, selon les caractéristiques des élèves et des établissements

Résultats fondés sur les déclarations des élèves

	Évolution du score en sciences associée à l'augmentation d'une unité de l'indice de la perception du feedback de la part des professeurs de sciences				Évolution de l'indice des convictions épistémiques associée à l'augmentation d'une unité de l'indice de la perception du feedback de la part des professeurs de sciences				Probabilité accrue pour les élèves d'envisager d'exercer une profession scientifique, associée à l'augmentation d'une unité de l'indice de la perception du feedback de la part des professeurs de sciences			
	Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements ¹		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements	
	Diff. de score	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.	Diff. en unité	Er.-T.	Diff. en unité	Er.-T.	Rapport de cotes	Er.-T.	Rapport de cotes	Er.-T.
OCDE												
Australie	-6	(1.2)	-5	(1.1)	0.06	(0.01)	0.06	(0.01)	1.12	(0.03)	1.13	(0.03)
Autriche	-17	(1.6)	-11	(1.4)	-0.03	(0.02)	0.00	(0.02)	1.05	(0.04)	1.08	(0.04)
Belgique	-19	(1.6)	-9	(1.2)	0.00	(0.02)	0.04	(0.02)	1.02	(0.05)	1.08	(0.06)
Canada	-10	(1.2)	-9	(1.1)	0.07	(0.01)	0.07	(0.01)	1.03	(0.02)	1.05	(0.02)
Chili	-12	(1.5)	-6	(1.2)	0.04	(0.02)	0.07	(0.02)	1.05	(0.03)	1.08	(0.03)
République tchèque	-8	(1.5)	-4	(1.4)	0.05	(0.02)	0.06	(0.02)	1.03	(0.04)	1.05	(0.05)
Danemark	-11	(1.9)	-9	(1.8)	-0.05	(0.02)	-0.04	(0.02)	1.00	(0.05)	1.00	(0.05)
Estonie	-14	(1.7)	-11	(1.6)	-0.01	(0.01)	0.01	(0.02)	1.05	(0.04)	1.08	(0.04)
Finlande	-14	(1.5)	-14	(1.3)	0.00	(0.02)	0.00	(0.01)	0.97	(0.04)	0.97	(0.04)
France	-13	(1.6)	-4	(1.3)	0.06	(0.02)	0.09	(0.02)	1.02	(0.03)	1.09	(0.04)
Allemagne	-15	(2.1)	-6	(1.7)	-0.02	(0.03)	0.06	(0.02)	1.12	(0.05)	1.20	(0.06)
Grèce	-15	(1.4)	-11	(1.3)	-0.01	(0.01)	0.01	(0.01)	0.95	(0.03)	0.98	(0.03)
Hongrie	-23	(1.7)	-8	(1.5)	0.01	(0.02)	0.06	(0.02)	1.06	(0.05)	1.24	(0.06)
Islande	-14	(1.6)	-13	(1.5)	0.01	(0.02)	0.03	(0.02)	0.94	(0.04)	0.95	(0.04)
Irlande	-10	(1.6)	-8	(1.6)	0.05	(0.02)	0.06	(0.02)	1.07	(0.03)	1.09	(0.03)
Israël	-23	(2.0)	-13	(1.7)	0.01	(0.02)	0.06	(0.02)	1.26	(0.04)	1.25	(0.04)
Italie	-21	(1.7)	-14	(1.6)	-0.01	(0.02)	0.02	(0.02)	1.03	(0.04)	1.13	(0.04)
Japon	-9	(1.7)	-7	(1.3)	0.10	(0.01)	0.11	(0.01)	1.07	(0.04)	1.08	(0.04)
Corée	-15	(1.6)	-14	(1.3)	0.05	(0.01)	0.05	(0.01)	0.98	(0.03)	0.98	(0.03)
Lettonie	-11	(1.6)	-7	(1.5)	0.02	(0.02)	0.04	(0.02)	0.97	(0.04)	1.02	(0.04)
Luxembourg	-20	(1.3)	-14	(1.1)	0.06	(0.02)	0.09	(0.02)	0.97	(0.03)	1.02	(0.03)
Mexique	-9	(1.2)	-5	(1.1)	0.06	(0.02)	0.08	(0.02)	1.02	(0.03)	1.04	(0.03)
Pays-Bas	-20	(2.3)	-10	(1.9)	0.00	(0.02)	0.04	(0.02)	1.00	(0.05)	1.08	(0.05)
Nouvelle-Zélande	-16	(1.8)	-13	(1.6)	0.07	(0.01)	0.08	(0.01)	1.01	(0.04)	1.02	(0.04)
Norvège	-6	(1.3)	-4	(1.3)	0.07	(0.02)	0.07	(0.02)	1.05	(0.03)	1.05	(0.03)
Pologne	-10	(1.7)	-6	(1.4)	0.01	(0.02)	0.03	(0.02)	0.91	(0.04)	0.97	(0.04)
Portugal	-15	(1.6)	-10	(1.4)	0.04	(0.02)	0.07	(0.02)	0.94	(0.03)	0.99	(0.03)
République slovaque	-16	(1.8)	-8	(1.5)	0.01	(0.02)	0.05	(0.02)	0.99	(0.04)	1.09	(0.04)
Slovénie	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Espagne	-15	(1.6)	-11	(1.4)	0.00	(0.02)	0.02	(0.01)	1.00	(0.03)	1.03	(0.03)
Suède	-11	(1.8)	-8	(1.6)	0.04	(0.02)	0.05	(0.02)	1.05	(0.03)	1.07	(0.03)
Suisse	-20	(1.8)	-14	(1.4)	0.02	(0.02)	0.06	(0.02)	0.99	(0.04)	1.03	(0.04)
Turquie	-6	(1.6)	-2	(1.2)	0.13	(0.02)	0.15	(0.02)	1.00	(0.04)	1.03	(0.04)
Royaume-Uni	-5	(1.8)	-1	(1.6)	0.10	(0.02)	0.12	(0.02)	1.12	(0.04)	1.13	(0.04)
États-Unis	-15	(1.3)	-13	(1.2)	0.06	(0.01)	0.07	(0.01)	0.98	(0.02)	0.98	(0.02)
Moyenne OCDE	-14	(0.3)	-9	(0.2)	0.03	(0.00)	0.05	(0.00)	1.02	(0.01)	1.06	(0.01)
Partenaires												
Albanie	m	m	m	m	0.16	(0.02)	0.16	(0.02)	1.08	(0.05)	1.08	(0.04)
Algérie	-9	(1.4)	-7	(1.4)	0.09	(0.02)	0.10	(0.02)	1.05	(0.04)	1.08	(0.04)
Bésil	-4	(1.3)	-4	(1.0)	0.11	(0.01)	0.11	(0.01)	1.04	(0.03)	1.04	(0.03)
P-S-J-G (Chine)	-7	(2.2)	-8	(1.8)	0.11	(0.02)	0.11	(0.02)	1.05	(0.04)	1.04	(0.04)
Bulgarie	-12	(1.8)	-3	(1.5)	0.10	(0.02)	0.13	(0.02)	1.04	(0.04)	1.11	(0.04)
CABA (Argentine)	-21	(3.3)	-10	(2.5)	-0.02	(0.03)	0.03	(0.03)	0.87	(0.06)	0.89	(0.06)
Colombie	-11	(1.3)	-7	(1.3)	0.07	(0.02)	0.08	(0.02)	1.01	(0.03)	1.01	(0.03)
Costa Rica	-9	(1.2)	-7	(1.1)	0.06	(0.02)	0.07	(0.02)	1.02	(0.03)	1.03	(0.03)
Croatie	-18	(1.7)	-9	(1.4)	0.02	(0.02)	0.06	(0.02)	0.90	(0.03)	0.98	(0.03)
Chypre*	-9	(1.5)	-7	(1.4)	0.06	(0.02)	0.07	(0.02)	1.06	(0.03)	1.07	(0.03)
République dominicaine	-1	(2.1)	2	(1.6)	0.18	(0.02)	0.20	(0.02)	1.12	(0.04)	1.12	(0.04)
ERYM	1	(1.8)	3	(1.7)	0.19	(0.02)	0.20	(0.02)	1.13	(0.05)	1.14	(0.05)
Géorgie	9	(1.5)	8	(1.6)	0.22	(0.02)	0.22	(0.02)	1.09	(0.05)	1.08	(0.05)
Hong-Kong (Chine)	-3	(2.0)	-1	(1.9)	0.12	(0.02)	0.12	(0.02)	1.06	(0.04)	1.07	(0.04)
Indonésie	-11	(1.7)	-7	(1.4)	0.07	(0.01)	0.08	(0.01)	0.87	(0.04)	0.90	(0.05)
Jordanie	4	(1.4)	2	(1.3)	0.20	(0.02)	0.20	(0.02)	1.12	(0.04)	1.10	(0.04)
Kosovo	12	(1.5)	10	(1.4)	0.20	(0.02)	0.19	(0.02)	1.15	(0.05)	1.12	(0.05)
Liban	-3	(2.4)	2	(2.1)	0.12	(0.03)	0.14	(0.02)	1.12	(0.04)	1.18	(0.05)
Lituanie	-12	(1.6)	-7	(1.3)	0.01	(0.02)	0.03	(0.02)	1.01	(0.03)	1.06	(0.03)
Macao (Chine)	-13	(1.4)	-12	(1.4)	0.05	(0.02)	0.05	(0.02)	0.99	(0.05)	0.99	(0.05)
Malte	-2	(2.2)	0	(2.1)	0.11	(0.02)	0.11	(0.02)	1.17	(0.05)	1.19	(0.05)
Moldavie	4	(2.0)	6	(1.8)	0.13	(0.02)	0.14	(0.02)	1.01	(0.04)	1.02	(0.04)
Monténégro	-3	(1.4)	2	(1.3)	0.15	(0.02)	0.17	(0.02)	1.07	(0.04)	1.10	(0.04)
Pérou	-9	(1.9)	-5	(1.5)	0.10	(0.02)	0.11	(0.02)	1.07	(0.03)	1.09	(0.04)
Qatar	-1	(1.0)	0	(1.0)	0.15	(0.01)	0.16	(0.01)	1.10	(0.02)	1.10	(0.02)
Roumanie	-1	(2.2)	2	(2.0)	0.10	(0.02)	0.10	(0.02)	1.00	(0.05)	1.06	(0.05)
Russie	-4	(1.7)	-3	(1.5)	0.10	(0.02)	0.11	(0.02)	1.09	(0.05)	1.09	(0.05)
Singapour	-9	(1.6)	-7	(1.5)	0.10	(0.02)	0.10	(0.01)	1.12	(0.04)	1.12	(0.04)
Taipei chinois	-7	(1.7)	-4	(1.2)	0.08	(0.02)	0.09	(0.01)	1.06	(0.03)	1.08	(0.03)
Thaïlande	-7	(1.9)	-3	(1.7)	0.06	(0.02)	0.08	(0.02)	0.87	(0.04)	0.90	(0.04)
Trinité-et-Tobago	-12	(1.4)	-4	(1.2)	0.06	(0.02)	0.08	(0.02)	1.03	(0.03)	1.09	(0.04)
Tunisie	-7	(1.6)	-5	(1.3)	0.10	(0.02)	0.11	(0.02)	1.01	(0.03)	1.03	(0.03)
Émirats arabes unis	-3	(1.4)	0	(1.1)	0.14	(0.01)	0.15	(0.01)	1.07	(0.02)	1.07	(0.02)
Uruguay	-13	(1.8)	-9	(1.5)	0.02	(0.02)	0.03	(0.02)	0.96	(0.03)	0.98	(0.04)
Viet Nam	-12	(2.3)	-7	(1.7)	0.09	(0.02)	0.11	(0.02)	1.09	(0.06)	1.12	(0.06)
Argentine**	-9	(1.7)	-4	(1.5)	0.07	(0.02)	0.11	(0.02)	0.94	(0.04)	0.99	(0.04)
Kazakhstan**	8	(2.0)	7	(1.8)	0.26	(0.02)	0.26	(0.02)	1.12	(0.04)	1.11	(0.04)
Malaisie**	-7	(2.0)	-1	(1.4)	0.16	(0.02)	0.18	(0.02)	1.02	(0.03)	1.08	(0.03)

1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).

Remarque : Les valeurs statistiquement significatives sont indiquées en gras (voir l'annexe A3).

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436477>

[Partie 1/3]

Tableau II.2.23 Indice de la pédagogie différenciée dans les cours de sciences, selon les caractéristiques des élèves et des établissements

Résultats fondés sur les déclarations des élèves

	Tous élèves confondus				Selon le profil socio-économique de l'établissement ¹									
	Moyenne		Variabilité de cet indice		Quartile inférieur		Deuxième quartile		Troisième quartile		Quartile supérieur		Quartile supérieur – quartile inférieur	
	Indice moyen	Er.-T.	Éc.-T.	Er.-T.	Indice moyen	Er.-T.	Indice moyen	Er.-T.	Indice moyen	Er.-T.	Indice moyen	Er.-T.	Diff.	Er.-T.
OCDE														
Australie	0.20	(0.01)	0.95	(0.01)	0.12	(0.02)	0.13	(0.03)	0.25	(0.03)	0.29	(0.03)	0.16	(0.04)
Autriche	-0.28	(0.03)	1.09	(0.01)	-0.21	(0.04)	-0.27	(0.09)	-0.30	(0.09)	-0.31	(0.06)	-0.10	(0.08)
Belgique	-0.38	(0.02)	0.92	(0.01)	-0.27	(0.03)	-0.38	(0.03)	-0.42	(0.03)	-0.42	(0.04)	-0.14	(0.05)
Canada	0.26	(0.02)	1.01	(0.01)	0.28	(0.03)	0.22	(0.04)	0.27	(0.04)	0.26	(0.04)	-0.02	(0.06)
Chili	0.21	(0.02)	0.95	(0.01)	0.14	(0.03)	0.24	(0.04)	0.25	(0.05)	0.21	(0.04)	0.07	(0.06)
République tchèque	-0.16	(0.02)	0.95	(0.01)	-0.24	(0.04)	-0.15	(0.04)	-0.12	(0.04)	-0.16	(0.03)	0.09	(0.06)
Danemark	0.28	(0.02)	0.92	(0.01)	0.15	(0.04)	0.29	(0.04)	0.33	(0.05)	0.34	(0.04)	0.19	(0.05)
Estonie	-0.17	(0.02)	0.92	(0.01)	-0.14	(0.04)	-0.17	(0.04)	-0.18	(0.03)	-0.21	(0.04)	-0.07	(0.06)
Finlande	-0.01	(0.02)	0.92	(0.01)	-0.08	(0.04)	-0.02	(0.04)	0.00	(0.04)	0.04	(0.03)	0.12	(0.05)
France	-0.29	(0.02)	1.01	(0.01)	-0.17	(0.04)	-0.23	(0.04)	-0.36	(0.04)	-0.34	(0.03)	-0.17	(0.05)
Allemagne	-0.22	(0.02)	0.98	(0.01)	-0.31	(0.03)	-0.29	(0.03)	-0.20	(0.04)	-0.14	(0.04)	0.17	(0.05)
Grèce	0.06	(0.03)	1.05	(0.01)	0.04	(0.06)	0.06	(0.04)	0.05	(0.05)	0.07	(0.06)	0.03	(0.09)
Hongrie	-0.11	(0.02)	1.01	(0.01)	-0.04	(0.04)	-0.21	(0.04)	-0.12	(0.05)	-0.08	(0.04)	-0.05	(0.06)
Islande	0.07	(0.02)	1.04	(0.01)	0.11	(0.04)	0.01	(0.03)	0.01	(0.03)	0.17	(0.04)	0.05	(0.06)
Irlande	-0.02	(0.02)	0.95	(0.01)	0.03	(0.04)	-0.06	(0.04)	-0.02	(0.03)	-0.04	(0.03)	-0.07	(0.05)
Israël	-0.06	(0.02)	1.03	(0.01)	0.07	(0.05)	-0.09	(0.05)	-0.14	(0.07)	-0.08	(0.05)	-0.15	(0.07)
Italie	-0.07	(0.02)	0.90	(0.01)	0.05	(0.03)	-0.08	(0.04)	-0.14	(0.03)	-0.10	(0.03)	-0.15	(0.05)
Japon	-0.24	(0.02)	0.97	(0.01)	-0.37	(0.05)	-0.30	(0.06)	-0.17	(0.04)	-0.12	(0.05)	0.25	(0.07)
Corée	-0.05	(0.02)	1.01	(0.01)	-0.06	(0.06)	0.00	(0.06)	-0.10	(0.05)	-0.03	(0.06)	0.02	(0.08)
Lettonie	0.18	(0.02)	0.88	(0.01)	0.26	(0.04)	0.17	(0.04)	0.16	(0.04)	0.14	(0.04)	-0.13	(0.06)
Luxembourg	-0.31	(0.01)	1.03	(0.01)	-0.30	(0.03)	-0.32	(0.03)	-0.31	(0.03)	-0.31	(0.03)	-0.01	(0.04)
Mexique	0.32	(0.02)	0.95	(0.01)	0.40	(0.04)	0.34	(0.04)	0.24	(0.04)	0.30	(0.05)	-0.10	(0.06)
Pays-Bas	-0.07	(0.02)	0.86	(0.01)	-0.24	(0.04)	-0.11	(0.03)	-0.03	(0.03)	0.04	(0.04)	0.28	(0.06)
Nouvelle-Zélande	0.25	(0.02)	0.93	(0.01)	0.22	(0.04)	0.20	(0.04)	0.28	(0.04)	0.31	(0.03)	0.09	(0.05)
Norvège	0.08	(0.02)	0.99	(0.01)	0.10	(0.05)	0.07	(0.05)	0.07	(0.05)	0.09	(0.04)	0.00	(0.07)
Pologne	-0.08	(0.02)	1.03	(0.01)	-0.02	(0.05)	-0.12	(0.06)	-0.07	(0.05)	-0.10	(0.05)	-0.08	(0.07)
Portugal	0.53	(0.02)	1.05	(0.01)	0.57	(0.03)	0.57	(0.04)	0.51	(0.04)	0.49	(0.04)	-0.08	(0.06)
République slovaque	-0.24	(0.02)	0.96	(0.01)	-0.17	(0.04)	-0.29	(0.04)	-0.29	(0.04)	-0.22	(0.03)	-0.05	(0.05)
Slovénie	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Espagne	0.15	(0.02)	0.99	(0.01)	0.22	(0.05)	0.15	(0.06)	0.15	(0.06)	0.08	(0.05)	-0.14	(0.07)
Suède	0.13	(0.03)	1.03	(0.01)	0.01	(0.05)	0.15	(0.06)	0.12	(0.05)	0.24	(0.05)	0.24	(0.07)
Suisse	-0.09	(0.02)	1.01	(0.01)	-0.13	(0.04)	-0.11	(0.04)	-0.11	(0.07)	-0.02	(0.04)	0.11	(0.06)
Turquie	0.12	(0.02)	0.97	(0.01)	0.06	(0.04)	0.16	(0.03)	0.10	(0.04)	0.15	(0.05)	0.09	(0.06)
Royaume-Uni	0.15	(0.02)	0.97	(0.01)	0.20	(0.04)	0.15	(0.04)	0.09	(0.04)	0.18	(0.03)	-0.02	(0.04)
États-Unis	0.24	(0.02)	1.01	(0.01)	0.18	(0.04)	0.22	(0.04)	0.26	(0.05)	0.28	(0.04)	0.10	(0.05)
Moyenne OCDE	0.01	(0.00)	0.98	(0.00)	0.01	(0.01)	0.00	(0.01)	0.00	(0.01)	0.03	(0.01)	0.02	(0.01)
Partenaires														
Albanie	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Algérie	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Bésil	0.08	(0.01)	0.98	(0.01)	0.00	(0.04)	-0.01	(0.03)	0.03	(0.03)	0.25	(0.03)	0.25	(0.05)
P-S-J-G (Chine)	0.06	(0.02)	0.92	(0.01)	-0.12	(0.03)	0.00	(0.04)	0.15	(0.04)	0.21	(0.04)	0.34	(0.05)
Bulgarie	0.22	(0.02)	1.03	(0.01)	0.20	(0.05)	0.20	(0.04)	0.20	(0.03)	0.28	(0.04)	0.08	(0.06)
CABA (Argentine)	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Colombie	0.04	(0.01)	0.90	(0.01)	0.02	(0.04)	-0.04	(0.04)	0.03	(0.03)	0.16	(0.03)	0.14	(0.06)
Costa Rica	0.22	(0.02)	1.02	(0.01)	0.19	(0.04)	0.22	(0.05)	0.13	(0.05)	0.32	(0.04)	0.13	(0.06)
Croatie	-0.16	(0.02)	0.98	(0.01)	-0.05	(0.05)	-0.15	(0.05)	-0.21	(0.06)	-0.22	(0.04)	-0.17	(0.06)
Chypre*	0.10	(0.01)	0.98	(0.01)	0.12	(0.02)	0.12	(0.03)	0.05	(0.03)	0.11	(0.03)	-0.01	(0.04)
République dominicaine	0.08	(0.02)	0.93	(0.01)	0.03	(0.06)	0.05	(0.07)	0.05	(0.04)	0.15	(0.04)	0.12	(0.08)
ERYM	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Géorgie	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Hong-Kong (Chine)	0.08	(0.02)	0.86	(0.01)	0.07	(0.04)	0.07	(0.04)	0.09	(0.05)	0.07	(0.04)	0.00	(0.06)
Indonésie	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Jordanie	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Kosovo	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Liban	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Lituanie	-0.11	(0.02)	1.01	(0.01)	-0.03	(0.04)	-0.16	(0.04)	-0.15	(0.04)	-0.11	(0.04)	-0.09	(0.06)
Macao (Chine)	-0.07	(0.01)	0.83	(0.01)	0.00	(0.02)	-0.13	(0.03)	-0.09	(0.02)	-0.05	(0.03)	-0.05	(0.04)
Malte	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Moldavie	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Monténégro	-0.03	(0.02)	1.05	(0.01)	0.15	(0.04)	0.03	(0.03)	0.01	(0.03)	-0.27	(0.03)	-0.43	(0.05)
Pérou	0.04	(0.01)	0.84	(0.01)	0.06	(0.03)	0.07	(0.03)	-0.01	(0.03)	0.06	(0.03)	0.00	(0.04)
Qatar	0.14	(0.01)	0.96	(0.01)	0.03	(0.02)	0.14	(0.02)	0.21	(0.02)	0.15	(0.02)	0.12	(0.03)
Roumanie	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Russie	0.23	(0.02)	0.91	(0.01)	0.28	(0.04)	0.15	(0.05)	0.27	(0.07)	0.22	(0.06)	-0.06	(0.07)
Singapour	0.41	(0.01)	0.90	(0.01)	0.31	(0.02)	0.34	(0.03)	0.45	(0.03)	0.53	(0.05)	0.22	(0.05)
Taipei chinois	0.03	(0.02)	0.96	(0.01)	0.07	(0.03)	0.03	(0.04)	-0.02	(0.03)	0.04	(0.04)	-0.03	(0.05)
Thaïlande	0.15	(0.02)	0.90	(0.01)	0.11	(0.03)	0.16	(0.04)	0.20	(0.03)	0.13	(0.03)	0.02	(0.04)
Trinité-et-Tobago	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Tunisie	0.14	(0.01)	0.85	(0.01)	0.16	(0.04)	0.19	(0.04)	0.10	(0.03)	0.12	(0.03)	-0.04	(0.05)
Émirats arabes unis	0.21	(0.01)	0.98	(0.01)	0.19	(0.04)	0.19	(0.03)	0.26	(0.04)	0.22	(0.02)	0.03	(0.04)
Uruguay	0.00	(0.02)	0.93	(0.01)	-0.06	(0.03)	0.02	(0.04)	0.00	(0.04)	0.05	(0.04)	0.11	(0.05)
Viet Nam	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Argentine**	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Kazakhstan**	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Malaisie**	0.38	(0.02)	0.81	(0.01)	0.38	(0.04)	0.35	(0.03)	0.44	(0.03)	0.35	(0.04)	-0.03	(0.06)

1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).

Remarque : Les valeurs statistiquement significatives sont indiquées en gras (voir l'annexe A3).

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436477>

[Partie 3/3]

Tableau II.2.23 Indice de la pédagogie différenciée dans les cours de sciences, selon les caractéristiques des élèves et des établissements

Résultats fondés sur les déclarations des élèves

	Évolution du score en sciences associée à l'augmentation d'une unité de l'indice de la pédagogie différenciée dans les cours de sciences				Évolution de l'indice des convictions épistémiques associée à l'augmentation d'une unité de l'indice de la pédagogie différenciée dans les cours de sciences				Probabilité accrue pour les élèves d'envisager d'exercer une profession scientifique, associée à l'augmentation d'une unité de l'indice de la pédagogie différenciée dans les cours de sciences			
	Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements ¹		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements	
	Diff. de score	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.	Diff. en unité	Er.-T.	Diff. en unité	Er.-T.	Rapport de cotes	Er.-T.	Rapport de cotes	Er.-T.
OCDE												
Australie	16	(1.2)	13	(1.2)	0.22	(0.01)	0.21	(0.01)	1.18	(0.03)	1.16	(0.03)
Autriche	-1	(1.5)	0	(1.3)	0.10	(0.02)	0.10	(0.02)	1.08	(0.04)	1.09	(0.04)
Belgique	-2	(1.4)	1	(1.2)	0.09	(0.01)	0.10	(0.01)	1.14	(0.05)	1.16	(0.05)
Canada	9	(1.2)	8	(1.1)	0.20	(0.01)	0.19	(0.01)	1.22	(0.02)	1.21	(0.02)
Chili	9	(1.7)	8	(1.5)	0.16	(0.02)	0.15	(0.02)	1.08	(0.03)	1.08	(0.03)
République tchèque	9	(1.6)	7	(1.4)	0.15	(0.02)	0.15	(0.02)	1.22	(0.05)	1.20	(0.05)
Danemark	17	(1.6)	14	(1.4)	0.19	(0.02)	0.17	(0.02)	1.25	(0.06)	1.24	(0.06)
Estonie	6	(1.5)	6	(1.4)	0.14	(0.02)	0.14	(0.02)	1.18	(0.04)	1.18	(0.04)
Finlande	16	(1.6)	14	(1.5)	0.17	(0.02)	0.16	(0.02)	1.24	(0.05)	1.20	(0.05)
France	-1	(1.5)	3	(1.1)	0.13	(0.02)	0.14	(0.02)	1.06	(0.04)	1.09	(0.04)
Allemagne	13	(1.6)	10	(1.4)	0.17	(0.02)	0.15	(0.02)	1.21	(0.06)	1.18	(0.06)
Grèce	5	(1.5)	4	(1.4)	0.10	(0.01)	0.10	(0.01)	1.09	(0.03)	1.09	(0.03)
Hongrie	4	(1.8)	4	(1.4)	0.13	(0.02)	0.13	(0.02)	1.20	(0.05)	1.20	(0.05)
Islande	12	(1.7)	11	(1.7)	0.19	(0.02)	0.18	(0.02)	1.11	(0.05)	1.11	(0.05)
Irlande	7	(1.3)	7	(1.2)	0.12	(0.01)	0.12	(0.01)	1.14	(0.04)	1.14	(0.04)
Israël	7	(1.9)	8	(1.5)	0.22	(0.02)	0.23	(0.02)	1.35	(0.05)	1.34	(0.05)
Italie	1	(1.7)	3	(1.6)	0.10	(0.02)	0.11	(0.02)	1.17	(0.05)	1.21	(0.05)
Japon	5	(1.8)	0	(1.4)	0.18	(0.01)	0.16	(0.01)	1.12	(0.04)	1.08	(0.04)
Corée	5	(2.0)	4	(1.6)	0.19	(0.02)	0.18	(0.02)	1.10	(0.04)	1.10	(0.04)
Lettonie	7	(1.9)	8	(1.6)	0.12	(0.02)	0.13	(0.02)	1.14	(0.05)	1.15	(0.05)
Luxembourg	0	(1.6)	1	(1.3)	0.19	(0.02)	0.19	(0.02)	1.13	(0.04)	1.13	(0.04)
Mexique	3	(1.3)	4	(1.2)	0.13	(0.02)	0.14	(0.02)	1.10	(0.03)	1.10	(0.04)
Pays-Bas	23	(2.3)	15	(1.6)	0.20	(0.02)	0.17	(0.02)	1.26	(0.06)	1.20	(0.06)
Nouvelle-Zélande	10	(1.8)	7	(1.6)	0.20	(0.02)	0.18	(0.02)	1.18	(0.05)	1.16	(0.05)
Norvège	19	(1.5)	17	(1.5)	0.23	(0.02)	0.22	(0.02)	1.13	(0.03)	1.12	(0.03)
Pologne	7	(1.4)	7	(1.3)	0.11	(0.02)	0.11	(0.02)	1.07	(0.04)	1.06	(0.04)
Portugal	8	(1.4)	9	(1.3)	0.20	(0.02)	0.20	(0.02)	1.19	(0.04)	1.21	(0.04)
République slovaque	3	(1.5)	5	(1.3)	0.14	(0.02)	0.15	(0.02)	1.09	(0.05)	1.11	(0.05)
Slovénie	m	m	m	m	m	m	m	m	c	c	c	c
Espagne	1	(1.6)	2	(1.5)	0.11	(0.02)	0.12	(0.02)	1.10	(0.04)	1.12	(0.04)
Suède	15	(1.4)	13	(1.3)	0.24	(0.02)	0.22	(0.02)	1.17	(0.04)	1.16	(0.04)
Suisse	7	(1.8)	6	(1.8)	0.15	(0.02)	0.14	(0.02)	1.13	(0.05)	1.13	(0.05)
Turquie	8	(1.6)	7	(1.2)	0.20	(0.02)	0.20	(0.02)	1.05	(0.03)	1.05	(0.03)
Royaume-Uni	12	(1.8)	12	(1.7)	0.20	(0.02)	0.20	(0.02)	1.23	(0.04)	1.22	(0.04)
États-Unis	7	(1.6)	5	(1.4)	0.20	(0.02)	0.18	(0.02)	1.07	(0.03)	1.06	(0.03)
Moyenne OCDE	8	(0.3)	7	(0.2)	0.16	(0.00)	0.16	(0.00)	1.15	(0.01)	1.15	(0.01)
Partenaires												
Albanie	m	m	m	m	m	m	m	m	c	c	c	c
Algérie	m	m	m	m	m	m	m	m	c	c	c	c
Bésil	14	(1.3)	8	(1.1)	0.21	(0.01)	0.20	(0.01)	1.09	(0.03)	1.06	(0.02)
P-S-J-G (Chine)	18	(1.8)	8	(1.4)	0.21	(0.02)	0.18	(0.02)	1.22	(0.05)	1.17	(0.05)
Bulgarie	10	(1.8)	9	(1.5)	0.19	(0.02)	0.19	(0.02)	1.14	(0.04)	1.13	(0.04)
CABA (Argentine)	m	m	m	m	m	m	m	m	c	c	c	c
Colombie	11	(1.4)	7	(1.2)	0.16	(0.01)	0.14	(0.01)	1.01	(0.03)	1.01	(0.03)
Costa Rica	6	(1.1)	4	(1.1)	0.17	(0.02)	0.17	(0.02)	1.01	(0.03)	1.00	(0.03)
Croatie	1	(1.4)	4	(1.2)	0.13	(0.01)	0.14	(0.01)	1.06	(0.03)	1.08	(0.03)
Chypre*	11	(1.5)	11	(1.4)	0.24	(0.02)	0.24	(0.02)	1.19	(0.04)	1.20	(0.04)
République dominicaine	7	(1.6)	5	(1.5)	0.25	(0.03)	0.25	(0.03)	1.06	(0.04)	1.06	(0.04)
ERYM	m	m	m	m	m	m	m	m	c	c	c	c
Géorgie	m	m	m	m	m	m	m	m	c	c	c	c
Hong-Kong (Chine)	8	(1.8)	8	(1.7)	0.23	(0.03)	0.22	(0.03)	1.14	(0.04)	1.12	(0.04)
Indonésie	m	m	m	m	m	m	m	m	c	c	c	c
Jordanie	m	m	m	m	m	m	m	m	c	c	c	c
Kosovo	m	m	m	m	m	m	m	m	c	c	c	c
Liban	m	m	m	m	m	m	m	m	c	c	c	c
Lituanie	6	(1.6)	6	(1.3)	0.15	(0.02)	0.15	(0.02)	1.12	(0.03)	1.11	(0.03)
Macao (Chine)	7	(1.6)	6	(1.6)	0.16	(0.02)	0.16	(0.02)	1.14	(0.05)	1.14	(0.05)
Malte	m	m	m	m	m	m	m	m	c	c	c	c
Moldavie	m	m	m	m	m	m	m	m	c	c	c	c
Monténégro	-1	(1.4)	4	(1.3)	0.18	(0.01)	0.20	(0.01)	1.04	(0.04)	1.07	(0.04)
Pérou	0	(1.6)	0	(1.3)	0.15	(0.02)	0.15	(0.02)	1.16	(0.04)	1.16	(0.04)
Qatar	17	(1.1)	14	(1.1)	0.26	(0.02)	0.24	(0.02)	1.18	(0.03)	1.17	(0.02)
Roumanie	m	m	m	m	m	m	m	m	c	c	c	c
Russie	9	(1.3)	8	(1.3)	0.18	(0.02)	0.17	(0.02)	1.09	(0.05)	1.08	(0.05)
Singapour	18	(1.7)	13	(1.6)	0.21	(0.02)	0.20	(0.02)	1.19	(0.04)	1.17	(0.04)
Taipei chinois	-1	(1.4)	-1	(1.1)	0.11	(0.01)	0.11	(0.01)	1.06	(0.04)	1.05	(0.04)
Thaïlande	6	(1.7)	6	(1.6)	0.18	(0.01)	0.18	(0.01)	1.05	(0.04)	1.05	(0.04)
Trinité-et-Tobago	m	m	m	m	m	m	m	m	c	c	c	c
Tunisie	0	(1.5)	1	(1.4)	0.18	(0.02)	0.18	(0.02)	1.09	(0.03)	1.11	(0.03)
Émirats arabes unis	16	(1.3)	15	(1.1)	0.28	(0.01)	0.27	(0.01)	1.17	(0.03)	1.17	(0.03)
Uruguay	8	(1.8)	5	(1.5)	0.16	(0.02)	0.15	(0.02)	1.06	(0.03)	1.04	(0.04)
Viet Nam	m	m	m	m	m	m	m	m	c	c	c	c
Argentine**	m	m	m	m	m	m	m	m	c	c	c	c
Kazakhstan**	m	m	m	m	m	m	m	m	c	c	c	c
Malaisie**	13	(1.6)	13	(1.4)	0.27	(0.02)	0.27	(0.02)	1.16	(0.04)	1.16	(0.04)

1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).

Remarque : Les valeurs statistiquement significatives sont indiquées en gras (voir l'annexe A3).

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436477>

[Partie 3/3]

Tableau II.2.27 Indice de l'enseignement fondé sur une démarche d'investigation, selon les caractéristiques des élèves et des établissements

Résultats fondés sur les déclarations des élèves

	Évolution du score en sciences associée à l'augmentation d'une unité de l'indice de l'enseignement fondé sur une démarche d'investigation				Évolution de l'indice des convictions épistémiques associée à l'augmentation d'une unité de l'indice de l'enseignement fondé sur une démarche d'investigation				Probabilité accrue pour les élèves d'envisager d'exercer une profession scientifique, associée à l'augmentation d'une unité de l'indice de l'enseignement fondé sur une démarche d'investigation			
	Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements ¹		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements	
	Diff. de score	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.	Diff. en unité	Er.-T.	Diff. en unité	Er.-T.	Rapport de cotes	Er.-T.	Rapport de cotes	Er.-T.
OCDE												
Australie	-3	(1.6)	-4	(1.3)	0.09	(0.02)	0.08	(0.02)	1.15	(0.04)	1.13	(0.03)
Autriche	-1	(1.7)	-3	(1.3)	0.08	(0.02)	0.07	(0.02)	1.14	(0.04)	1.13	(0.04)
Belgique	-3	(1.7)	-2	(1.4)	0.07	(0.02)	0.07	(0.01)	1.10	(0.06)	1.15	(0.06)
Canada	-10	(1.2)	-11	(1.1)	0.05	(0.02)	0.04	(0.02)	1.05	(0.02)	1.04	(0.02)
Chili	-16	(1.6)	-12	(1.4)	0.02	(0.02)	0.04	(0.02)	1.00	(0.03)	1.02	(0.03)
République tchèque	-7	(1.7)	-7	(1.6)	0.02	(0.02)	0.02	(0.02)	1.09	(0.04)	1.09	(0.04)
Danemark	4	(2.2)	0	(2.0)	0.10	(0.03)	0.08	(0.03)	1.02	(0.05)	1.01	(0.05)
Estonie	-19	(1.9)	-18	(1.7)	-0.03	(0.02)	-0.03	(0.02)	0.96	(0.04)	0.96	(0.04)
Finlande	-1	(1.9)	-5	(1.8)	0.07	(0.02)	0.04	(0.02)	1.07	(0.03)	1.02	(0.03)
France	0	(2.3)	-3	(1.5)	0.09	(0.02)	0.08	(0.03)	1.09	(0.03)	1.07	(0.04)
Allemagne	3	(1.8)	-2	(1.4)	0.14	(0.02)	0.12	(0.02)	1.14	(0.05)	1.10	(0.05)
Grèce	-18	(1.8)	-14	(1.4)	-0.04	(0.02)	-0.02	(0.02)	1.01	(0.04)	1.04	(0.04)
Hongrie	-6	(1.8)	-5	(1.4)	0.05	(0.02)	0.06	(0.02)	1.15	(0.05)	1.17	(0.05)
Islande	-2	(1.7)	-4	(1.7)	0.06	(0.03)	0.05	(0.03)	0.95	(0.04)	0.93	(0.04)
Irlande	-3	(2.5)	-4	(2.3)	0.10	(0.02)	0.09	(0.02)	1.17	(0.05)	1.17	(0.05)
Israël	-11	(1.9)	-8	(1.7)	0.04	(0.02)	0.05	(0.02)	1.23	(0.04)	1.21	(0.04)
Italie	-12	(1.8)	-7	(1.6)	0.02	(0.02)	0.04	(0.02)	1.20	(0.04)	1.31	(0.05)
Japon	-1	(1.9)	-4	(1.4)	0.09	(0.02)	0.07	(0.01)	1.07	(0.03)	1.05	(0.03)
Corée	-9	(1.8)	-9	(1.3)	0.06	(0.01)	0.06	(0.01)	1.00	(0.03)	1.00	(0.03)
Lettonie	-12	(2.3)	-10	(2.1)	-0.04	(0.03)	-0.03	(0.03)	0.90	(0.04)	0.92	(0.05)
Luxembourg	-6	(1.6)	-4	(1.4)	0.05	(0.02)	0.07	(0.02)	1.10	(0.04)	1.12	(0.04)
Mexique	-8	(1.3)	-7	(1.2)	0.07	(0.02)	0.08	(0.02)	1.05	(0.03)	1.05	(0.03)
Pays-Bas	-3	(2.1)	-6	(1.6)	0.04	(0.02)	0.03	(0.02)	1.15	(0.05)	1.15	(0.04)
Nouvelle-Zélande	-17	(1.9)	-16	(1.8)	0.06	(0.02)	0.06	(0.02)	1.00	(0.04)	1.00	(0.04)
Norvège	-8	(2.1)	-8	(2.0)	0.05	(0.03)	0.05	(0.03)	1.05	(0.04)	1.05	(0.04)
Pologne	-16	(1.9)	-12	(1.7)	-0.03	(0.02)	-0.01	(0.02)	0.89	(0.04)	0.94	(0.04)
Portugal	-7	(1.9)	-6	(1.6)	0.05	(0.02)	0.05	(0.02)	1.10	(0.04)	1.11	(0.04)
République slovaque	-11	(1.5)	-8	(1.3)	-0.05	(0.02)	-0.04	(0.02)	1.07	(0.04)	1.09	(0.04)
Slovenie	-6	(2.6)	-6	(2.1)	0.01	(0.03)	0.01	(0.03)	1.13	(0.06)	1.13	(0.06)
Espagne	-6	(1.6)	-5	(1.4)	0.05	(0.02)	0.05	(0.02)	1.07	(0.03)	1.08	(0.03)
Suède	-5	(1.7)	-7	(1.6)	0.07	(0.02)	0.06	(0.02)	1.05	(0.04)	1.05	(0.04)
Suisse	-10	(2.0)	-8	(1.7)	0.04	(0.02)	0.05	(0.02)	1.01	(0.04)	1.02	(0.04)
Turquie	-10	(1.3)	-7	(1.0)	-0.02	(0.02)	-0.01	(0.02)	1.01	(0.03)	1.04	(0.03)
Royaume-Uni	-5	(1.7)	-6	(1.5)	0.10	(0.02)	0.10	(0.02)	1.13	(0.04)	1.12	(0.04)
États-Unis	-11	(1.4)	-10	(1.3)	0.02	(0.02)	0.02	(0.02)	1.03	(0.03)	1.03	(0.03)
Moyenne OCDE	-7	(0.3)	-7	(0.3)	0.05	(0.00)	0.04	(0.00)	1.07	(0.01)	1.07	(0.01)
Partenaires												
Albanie	m	m	m	m	0.12	(0.02)	0.11	(0.02)	1.13	(0.06)	1.09	(0.06)
Algérie	-4	(1.4)	-3	(1.3)	0.04	(0.02)	0.04	(0.02)	1.06	(0.04)	1.07	(0.05)
Bésil	-11	(1.2)	-10	(1.0)	0.02	(0.01)	0.02	(0.01)	1.00	(0.02)	1.01	(0.02)
P-S-J-G (Chine)	7	(2.0)	-2	(1.3)	0.11	(0.02)	0.08	(0.01)	1.07	(0.03)	1.03	(0.03)
Bulgarie	-22	(1.9)	-12	(1.2)	-0.07	(0.02)	-0.04	(0.02)	0.96	(0.03)	1.02	(0.04)
CABA (Argentine)	-1	(3.5)	-3	(2.9)	0.09	(0.07)	0.08	(0.07)	1.02	(0.07)	1.02	(0.07)
Colombie	-7	(1.6)	-8	(1.3)	0.00	(0.02)	0.00	(0.02)	1.00	(0.03)	1.00	(0.03)
Costa Rica	-6	(1.5)	-6	(1.2)	0.07	(0.02)	0.07	(0.02)	1.00	(0.02)	1.00	(0.02)
Croatie	-6	(1.4)	-4	(1.3)	0.04	(0.02)	0.05	(0.02)	1.09	(0.04)	1.10	(0.04)
Chypre*	-11	(1.4)	-9	(1.3)	-0.01	(0.02)	0.01	(0.02)	1.05	(0.03)	1.06	(0.03)
République dominicaine	-12	(1.9)	-9	(1.5)	-0.03	(0.03)	-0.02	(0.03)	1.01	(0.04)	1.01	(0.04)
ERYM	-9	(1.7)	-6	(1.6)	-0.03	(0.02)	-0.03	(0.02)	1.12	(0.03)	1.14	(0.04)
Géorgie	-16	(2.0)	-11	(1.7)	-0.02	(0.02)	0.00	(0.02)	1.01	(0.05)	1.03	(0.05)
Hong-Kong (Chine)	-4	(1.7)	-4	(1.7)	0.12	(0.02)	0.11	(0.02)	1.10	(0.04)	1.09	(0.05)
Indonésie	-7	(2.1)	-8	(1.8)	0.05	(0.02)	0.04	(0.02)	1.02	(0.05)	0.99	(0.06)
Jordanie	-8	(1.6)	-9	(1.5)	0.01	(0.02)	0.01	(0.02)	1.02	(0.03)	1.01	(0.03)
Kosovo	-12	(1.8)	-12	(1.6)	-0.01	(0.03)	-0.01	(0.03)	1.05	(0.05)	1.04	(0.05)
Liban	-16	(3.2)	-12	(3.1)	0.01	(0.03)	0.02	(0.03)	1.01	(0.05)	1.05	(0.05)
Lituanie	-8	(1.4)	-7	(1.3)	0.01	(0.02)	0.02	(0.02)	1.01	(0.03)	1.02	(0.04)
Macao (Chine)	-3	(2.3)	-4	(2.3)	0.10	(0.02)	0.10	(0.02)	1.09	(0.05)	1.07	(0.05)
Malte	1	(3.2)	-5	(2.6)	0.06	(0.03)	0.03	(0.03)	1.27	(0.06)	1.24	(0.06)
Moldavie	3	(2.7)	3	(2.7)	0.07	(0.02)	0.07	(0.02)	1.06	(0.06)	1.06	(0.06)
Monténégro	-13	(0.9)	-8	(0.9)	-0.02	(0.02)	-0.01	(0.02)	0.99	(0.03)	1.02	(0.03)
Pérou	-13	(1.5)	-8	(1.1)	0.02	(0.02)	0.04	(0.02)	0.99	(0.03)	1.02	(0.03)
Qatar	-15	(0.9)	-11	(0.9)	-0.01	(0.01)	0.00	(0.01)	0.99	(0.02)	1.00	(0.02)
Roumanie	-8	(2.1)	-6	(1.7)	-0.01	(0.02)	-0.01	(0.02)	0.99	(0.04)	1.03	(0.05)
Russie	-12	(1.6)	-12	(1.7)	0.00	(0.02)	0.00	(0.02)	1.09	(0.04)	1.09	(0.04)
Singapour	7	(1.9)	-1	(1.7)	0.14	(0.02)	0.11	(0.02)	1.19	(0.04)	1.16	(0.04)
Taipei chinois	0	(1.5)	-2	(1.2)	0.07	(0.01)	0.06	(0.01)	1.11	(0.03)	1.10	(0.03)
Thaïlande	-3	(1.4)	0	(1.3)	0.09	(0.01)	0.09	(0.01)	0.99	(0.03)	1.02	(0.04)
Trinité-et-Tobago	-2	(1.8)	-4	(1.5)	0.01	(0.02)	0.01	(0.02)	1.09	(0.04)	1.08	(0.04)
Tunisie	-12	(1.3)	-9	(1.3)	0.03	(0.02)	0.04	(0.02)	0.97	(0.03)	0.99	(0.03)
Émirats arabes unis	-13	(1.4)	-8	(1.3)	0.01	(0.01)	0.02	(0.01)	1.01	(0.02)	1.02	(0.02)
Uruguay	-12	(1.7)	-10	(1.4)	-0.04	(0.02)	-0.03	(0.02)	1.08	(0.03)	1.09	(0.03)
Viet Nam	0	(3.1)	3	(2.3)	0.04	(0.02)	0.05	(0.02)	1.09	(0.06)	1.10	(0.06)
Argentine**	-8	(1.7)	-7	(1.6)	-0.01	(0.02)	0.00	(0.02)	1.02	(0.04)	1.03	(0.04)
Kazakhstan**	-5	(2.5)	-6	(2.3)	0.20	(0.02)	0.19	(0.02)	1.03	(0.04)	1.02	(0.04)
Malaisie**	-4	(1.8)	-1	(1.5)	0.10	(0.02)	0.11	(0.02)	1.01	(0.04)	1.04	(0.04)

1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).

Remarque : Les valeurs statistiquement significatives sont indiquées en gras (voir l'annexe A3).

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436477>



[Partie 1/3]

Tableau II.3.4 Absentéisme des élèves durant toute une journée de cours, performance en sciences et caractéristiques des établissements

Résultats fondés sur les déclarations des élèves

OCDE	Pourcentage d'élèves indiquant avoir séché toute une journée de cours au moins une fois durant les deux semaines précédant l'évaluation PISA													
	Tous élèves confondus				Selon le profil socio-économique de l'établissement ¹									
	Moyenne		Variabilité		Quartile inférieur		Deuxième quartile		Troisième quartile		Quartile supérieur		Quartile supérieur – quartile inférieur	
	%	Er.-T.	Éc.-T.	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	Diff. de %	Er.-T.
Australie	29.0	(0.6)	45.4	(0.3)	33.7	(1.2)	31.5	(1.0)	27.4	(1.4)	23.5	(1.1)	-10.2	(1.6)
Autriche	10.9	(0.5)	31.1	(0.6)	14.4	(1.1)	10.1	(1.1)	8.2	(1.0)	10.8	(1.2)	-3.6	(1.6)
Belgique	7.1	(0.3)	25.6	(0.6)	12.2	(1.2)	8.3	(0.9)	5.7	(0.7)	2.9	(0.3)	-9.2	(1.3)
Canada	17.8	(0.5)	38.3	(0.4)	21.5	(1.1)	17.9	(0.9)	17.7	(1.1)	14.2	(1.2)	-7.3	(1.6)
Chili	9.3	(0.6)	29.0	(0.8)	13.2	(1.3)	9.7	(1.2)	7.9	(1.4)	6.4	(1.2)	-6.8	(1.6)
République tchèque	8.1	(0.4)	27.2	(0.7)	10.8	(0.9)	8.3	(1.1)	7.8	(1.2)	5.6	(0.7)	-5.2	(1.1)
Danemark	17.0	(0.6)	37.6	(0.5)	19.1	(1.3)	17.7	(1.3)	17.0	(1.7)	14.2	(1.3)	-4.8	(1.9)
Estonie	23.0	(0.8)	42.1	(0.5)	26.6	(2.1)	24.3	(2.6)	27.3	(1.8)	13.7	(1.0)	-12.9	(2.4)
Finlande	36.6	(0.9)	48.2	(0.2)	42.2	(1.9)	37.4	(2.4)	35.9	(2.0)	31.1	(1.6)	-11.1	(2.4)
France	10.8	(0.6)	31.1	(0.7)	21.3	(1.8)	11.1	(1.4)	5.8	(0.8)	5.9	(0.8)	-15.4	(2.1)
Allemagne	8.9	(0.4)	28.4	(0.6)	12.4	(1.3)	9.7	(1.0)	6.7	(1.0)	7.3	(0.9)	-5.1	(1.7)
Grèce	19.6	(0.8)	39.7	(0.6)	27.6	(2.4)	17.9	(1.8)	14.9	(1.6)	18.4	(1.4)	-9.3	(2.9)
Hongrie	8.4	(0.5)	27.8	(0.7)	16.3	(1.4)	8.3	(1.1)	5.4	(0.9)	3.9	(0.6)	-12.4	(1.5)
Islande	4.5	(0.4)	20.7	(0.8)	5.7	(0.9)	5.1	(0.7)	2.8	(0.6)	4.3	(0.7)	-1.4	(1.1)
Irlande	24.4	(0.8)	42.9	(0.5)	27.7	(1.8)	23.5	(1.8)	26.0	(2.1)	20.3	(1.5)	-7.4	(2.5)
Israël	32.7	(0.9)	46.9	(0.3)	33.0	(2.2)	34.1	(2.1)	32.1	(2.3)	31.6	(1.8)	-1.3	(2.9)
Italie	55.2	(0.8)	49.7	(0.1)	63.8	(1.8)	57.3	(2.3)	51.7	(1.9)	48.2	(1.8)	-15.6	(2.6)
Japon	1.8	(0.2)	13.2	(0.8)	3.5	(0.7)	1.7	(0.5)	1.3	(0.5)	0.6	(0.3)	-3.0	(0.7)
Corée	1.9	(0.2)	13.5	(0.8)	3.9	(0.7)	1.0	(0.4)	1.3	(0.4)	1.2	(0.4)	-2.7	(0.7)
Lettonie	24.7	(0.7)	43.1	(0.4)	29.0	(2.5)	25.5	(1.7)	24.6	(1.4)	19.8	(1.5)	-9.2	(3.3)
Luxembourg	11.4	(0.4)	31.8	(0.5)	18.3	(1.0)	10.7	(0.8)	9.5	(0.7)	7.5	(0.8)	-10.8	(1.2)
Mexique	25.8	(0.8)	43.7	(0.4)	26.8	(1.9)	26.9	(1.9)	28.7	(1.9)	20.8	(1.9)	-6.1	(2.8)
Pays-Bas	5.3	(0.3)	22.5	(0.7)	7.7	(0.8)	7.2	(1.0)	4.1	(0.9)	2.6	(0.4)	-5.1	(0.8)
Nouvelle-Zélande	25.0	(0.7)	43.3	(0.4)	32.2	(1.7)	26.1	(1.4)	20.9	(1.5)	21.0	(1.3)	-11.2	(2.1)
Norvège	13.5	(0.5)	34.1	(0.5)	11.8	(1.3)	13.8	(1.4)	14.1	(1.3)	14.3	(1.2)	2.4	(1.7)
Pologne	20.3	(0.9)	40.2	(0.7)	19.0	(1.4)	21.8	(1.9)	21.3	(2.3)	19.0	(1.6)	0.0	(2.2)
Portugal	20.8	(0.7)	40.6	(0.5)	23.8	(1.7)	22.8	(1.5)	18.2	(1.5)	18.4	(1.4)	-5.4	(2.2)
République slovaque	51.1	(1.0)	50.0	(0.0)	55.0	(2.0)	52.8	(2.2)	51.9	(2.0)	45.4	(2.1)	-9.6	(2.9)
Slovénie	12.4	(0.5)	33.0	(0.6)	20.0	(1.2)	14.0	(1.2)	10.1	(0.8)	5.8	(0.8)	-14.2	(1.5)
Espagne	24.7	(0.7)	43.1	(0.4)	28.2	(1.5)	26.9	(1.8)	23.3	(1.6)	20.2	(1.3)	-8.1	(2.1)
Suède	9.0	(0.5)	28.6	(0.7)	11.0	(1.1)	8.1	(1.1)	9.3	(1.1)	7.7	(1.1)	-3.4	(1.4)
Suisse	9.6	(0.6)	29.5	(0.9)	11.7	(1.6)	10.4	(1.8)	8.6	(1.2)	7.9	(1.2)	-3.8	(1.9)
Turquie	47.0	(0.9)	49.9	(0.1)	42.1	(2.1)	45.5	(2.0)	49.6	(1.7)	50.6	(2.5)	8.5	(3.3)
Royaume-Uni	25.5	(0.6)	43.6	(0.4)	31.3	(1.7)	27.6	(1.4)	22.1	(1.5)	21.0	(1.1)	-10.4	(2.0)
États-Unis	37.2	(0.8)	48.3	(0.2)	41.8	(2.0)	37.5	(2.2)	37.6	(1.8)	31.8	(1.4)	-10.1	(2.5)
Moyenne OCDE	19.7	(0.1)	36.1	(0.1)	23.4	(0.3)	20.4	(0.3)	18.8	(0.2)	16.5	(0.2)	-6.9	(0.3)
Partenaires														
Bésil	48.0	(0.6)	50.0	(0.0)	46.0	(1.0)	50.0	(1.9)	55.0	(1.8)	41.3	(1.6)	-4.7	(1.9)
P.-S.-J.-G. (Chine)	2.3	(0.2)	15.0	(0.7)	4.5	(0.7)	2.8	(0.5)	1.1	(0.4)	0.8	(0.2)	-3.7	(0.8)
Bulgarie	44.7	(0.9)	49.7	(0.1)	51.7	(2.1)	48.7	(1.9)	41.9	(1.6)	37.5	(1.8)	-14.3	(2.8)
Colombie	43.8	(0.8)	49.6	(0.1)	45.2	(1.9)	47.1	(1.6)	43.8	(1.4)	39.3	(1.5)	-5.8	(2.4)
Costa Rica	39.1	(0.9)	48.8	(0.2)	44.1	(2.2)	40.6	(1.9)	38.9	(1.9)	32.6	(1.7)	-11.6	(2.8)
Croatie	12.3	(0.6)	32.9	(0.7)	18.2	(1.3)	12.6	(1.7)	12.7	(1.6)	5.8	(0.8)	-12.4	(1.5)
Chypre*	23.4	(0.6)	42.3	(0.4)	26.4	(1.1)	19.3	(1.1)	19.0	(1.2)	28.7	(1.2)	2.4	(1.5)
République dominicaine	51.4	(0.9)	50.0	(0.0)	51.7	(2.6)	57.0	(3.1)	54.8	(2.1)	42.7	(2.1)	-9.1	(3.2)
Hong-Kong (Chine)	3.5	(0.2)	18.5	(0.6)	5.3	(0.7)	3.5	(0.6)	2.1	(0.6)	3.3	(0.6)	-2.0	(0.9)
Lituanie	22.3	(0.7)	41.6	(0.5)	29.7	(1.7)	22.0	(2.0)	21.3	(1.7)	16.1	(1.0)	-13.6	(1.9)
Macao (Chine)	6.4	(0.4)	24.4	(0.7)	6.1	(0.7)	4.0	(0.6)	4.2	(0.6)	11.1	(1.0)	5.1	(1.2)
Monténégro	59.6	(0.8)	49.1	(0.2)	61.9	(1.4)	54.9	(1.4)	61.7	(1.4)	60.0	(1.3)	-1.8	(1.6)
Pérou	40.0	(0.8)	49.0	(0.2)	31.1	(1.3)	41.6	(2.2)	45.0	(1.7)	41.2	(2.0)	10.1	(2.3)
Qatar	40.3	(0.5)	49.0	(0.1)	44.9	(1.0)	39.9	(0.9)	42.1	(1.0)	34.4	(0.8)	-10.5	(1.2)
Russie	23.2	(0.7)	42.2	(0.4)	21.9	(1.2)	24.5	(1.8)	20.5	(1.9)	26.0	(2.1)	4.0	(2.5)
Singapour	14.3	(0.5)	35.0	(0.5)	14.4	(0.8)	16.7	(1.2)	13.5	(0.9)	12.7	(0.9)	-1.7	(1.2)
Taïpei chinois	3.2	(0.2)	17.5	(0.5)	6.6	(0.6)	3.1	(0.6)	1.9	(0.4)	1.2	(0.3)	-5.4	(0.7)
Thaïlande	31.4	(0.9)	46.4	(0.3)	33.7	(2.0)	32.8	(2.1)	32.7	(2.2)	26.4	(1.7)	-7.3	(2.7)
Tunisie	31.0	(0.9)	46.2	(0.4)	32.4	(2.6)	33.1	(2.1)	32.4	(2.3)	26.0	(1.9)	-6.5	(3.1)
Émirats arabes unis	21.0	(0.7)	40.7	(0.5)	18.4	(2.4)	14.8	(1.0)	21.6	(1.5)	28.8	(1.8)	10.5	(3.1)
Uruguay	51.5	(0.8)	50.0	(0.0)	56.3	(1.8)	54.6	(1.9)	53.7	(2.0)	42.1	(1.8)	-14.2	(2.6)
Malaisie**	12.4	(0.7)	32.9	(0.8)	10.7	(1.2)	12.2	(1.4)	11.9	(1.9)	14.7	(1.5)	4.0	(2.0)

1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).

Remarques : Les valeurs statistiquement significatives sont indiquées en gras (voir l'annexe A3).

Seuls sont inclus les pays et économies ayant administré le questionnaire sur ordinateur.

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436489>

[Partie 2/3]

Tableau II.3.4 Absentéisme des élèves durant toute une journée de cours, performance en sciences et caractéristiques des établissements

Résultats fondés sur les déclarations des élèves

		Pourcentage d'élèves indiquant avoir séché toute une journée de cours au moins une fois durant les deux semaines précédant l'évaluation PISA													
		Selon la localisation de l'établissement								Selon le type d'établissement					
		Village, hameau ou collectivité rurale (moins de 3 000 habitants)		Petite ville (de 3 000 à 100 000 habitants environ)		Grande ville (plus de 100 000 habitants)		Zone urbaine – zone rurale		Public		Privé		Privé – public	
		%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	Diff. de %	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	Diff. de %	Er.-T.
OCDE	Australie	28.4	(2.6)	30.5	(1.0)	28.0	(0.8)	-0.4	(2.7)	30.2	(0.8)	26.8	(0.8)	-3.4	(1.2)
	Autriche	11.1	(1.9)	9.8	(0.5)	12.5	(1.1)	1.5	(2.3)	10.8	(0.5)	11.0	(1.7)	0.2	(1.8)
	Belgique	3.5	(1.1)	5.9	(0.4)	9.6	(1.0)	6.1	(1.5)	w	w	w	w	w	w
	Canada	25.6	(2.2)	19.7	(0.8)	15.3	(0.8)	-10.3	(2.4)	18.8	(0.6)	8.7	(1.7)	-10.1	(1.8)
	Chili	17.6	(5.8)	9.8	(1.0)	8.9	(0.8)	-8.7	(5.8)	11.0	(1.1)	8.3	(0.7)	-2.7	(1.3)
	République tchèque	7.0	(1.2)	8.4	(0.6)	7.6	(0.9)	0.6	(1.4)	8.1	(0.5)	8.1	(1.6)	0.0	(1.7)
	Danemark	17.6	(1.8)	17.0	(0.7)	16.9	(1.3)	-0.7	(2.3)	17.8	(0.6)	14.9	(1.5)	-2.8	(1.7)
	Estonie	18.2	(1.8)	22.4	(1.3)	27.6	(1.5)	9.5	(2.5)	23.2	(0.8)	20.2	(4.7)	-3.0	(4.9)
	Finlande	38.5	(2.6)	36.5	(1.3)	36.4	(1.5)	-2.1	(3.2)	36.6	(0.9)	40.1	(3.4)	3.5	(3.6)
	France	9.5	(2.5)	11.3	(0.9)	9.6	(1.0)	0.1	(2.8)	11.5	(0.7)	6.6	(0.9)	-4.8	(1.1)
	Allemagne	5.5	(1.4)	8.3	(0.5)	10.2	(1.1)	4.7	(1.8)	8.8	(0.5)	7.5	(1.1)	-1.3	(1.2)
	Grèce	21.2	(3.0)	20.6	(1.1)	17.9	(1.2)	-3.3	(3.4)	20.0	(0.9)	14.0	(2.5)	-6.0	(2.6)
	Hongrie	14.9	(4.6)	8.5	(0.7)	7.8	(0.7)	-7.1	(4.8)	8.7	(0.5)	6.5	(0.9)	-2.2	(1.1)
	Islande	4.1	(0.9)	3.8	(0.4)	5.8	(0.9)	1.7	(1.2)	4.3	(0.4)	m	m	m	m
	Irlande	25.8	(1.5)	25.0	(1.1)	22.0	(1.6)	-3.7	(2.3)	24.9	(1.3)	24.0	(0.9)	-1.0	(1.6)
	Israël	23.5	(2.3)	34.2	(1.1)	34.3	(1.6)	10.8	(2.8)	m	m	m	m	m	m
	Italie	54.5	(4.5)	56.1	(1.1)	51.1	(2.3)	-3.4	(5.0)	54.5	(0.9)	50.4	(4.9)	-4.1	(4.9)
	Japon	m	m	2.0	(0.5)	1.7	(0.3)	m	m	1.9	(0.3)	1.5	(0.3)	-0.4	(0.4)
	Corée	m	m	0.9	(0.4)	2.0	(0.3)	m	m	2.2	(0.3)	1.3	(0.3)	-0.8	(0.5)
	Lettonie	28.2	(2.3)	23.0	(1.0)	24.8	(1.2)	-3.4	(2.7)	24.7	(0.8)	23.3	(4.7)	-1.4	(4.8)
	Luxembourg	m	m	12.8	(0.6)	9.7	(0.6)	m	m	11.3	(0.4)	12.1	(1.0)	0.8	(1.1)
	Mexique	30.7	(2.5)	23.2	(1.3)	26.0	(1.2)	-4.6	(2.7)	25.5	(0.8)	27.9	(2.7)	2.4	(2.8)
	Pays-Bas	m	m	5.4	(0.6)	4.4	(0.7)	m	m	5.1	(0.8)	5.0	(0.6)	-0.1	(1.0)
	Nouvelle-Zélande	29.9	(5.5)	25.9	(1.4)	23.7	(0.9)	-6.3	(5.6)	25.2	(0.8)	16.6	(1.9)	-8.6	(2.1)
	Norvège	12.2	(1.3)	14.1	(0.6)	13.3	(1.3)	1.1	(1.8)	13.5	(0.5)	15.0	(7.7)	1.5	(7.7)
	Pologne	18.2	(1.3)	19.5	(1.5)	24.1	(2.0)	5.9	(2.4)	20.5	(0.9)	12.7	(3.1)	-7.8	(3.2)
	Portugal	31.4	(1.3)	20.5	(0.7)	20.2	(1.5)	-11.1	(2.1)	20.8	(0.7)	20.4	(1.9)	-0.4	(2.0)
	République slovaque	54.3	(2.5)	51.0	(1.2)	47.8	(2.0)	-6.5	(3.4)	51.8	(1.0)	46.3	(3.1)	-5.5	(3.2)
	Slovénie	9.9	(3.1)	12.5	(0.6)	12.1	(0.9)	2.2	(3.2)	12.4	(0.5)	6.6	(2.8)	-5.8	(2.8)
	Espagne	18.8	(2.9)	24.8	(1.0)	25.0	(1.1)	6.2	(3.2)	26.0	(0.9)	21.7	(1.1)	-4.3	(1.5)
	Suède	10.0	(1.7)	8.7	(0.5)	9.4	(1.2)	-0.6	(2.1)	8.4	(0.4)	11.7	(1.7)	3.3	(1.7)
	Suisse	6.4	(1.1)	9.6	(0.8)	11.4	(1.6)	4.9	(1.9)	9.7	(0.7)	8.9	(2.6)	-0.7	(2.7)
	Turquie	45.1	(6.0)	46.4	(1.3)	47.2	(1.2)	2.2	(6.1)	46.9	(0.9)	46.3	(2.7)	-0.6	(2.9)
Royaume-Uni	26.5	(1.5)	24.4	(0.9)	28.9	(1.6)	2.4	(2.4)	26.0	(0.8)	22.6	(1.9)	-3.4	(2.2)	
États-Unis	35.4	(2.8)	35.7	(1.0)	39.6	(1.3)	4.2	(3.1)	38.1	(0.8)	26.6	(2.0)	-11.5	(2.2)	
Moyenne OCDE	22.0	(0.5)	19.7	(0.2)	19.8	(0.2)	-0.3	(0.6)	19.8	(0.1)	17.6	(0.5)	-2.7	(0.5)	
Partenaires	Brésil	52.5	(3.7)	47.8	(1.1)	49.1	(1.2)	-3.4	(4.0)	50.4	(0.9)	38.8	(1.6)	-11.6	(1.8)
	P.-S.-J.-G. (Chine)	2.1	(0.8)	2.9	(0.4)	1.2	(0.3)	-0.9	(0.8)	2.3	(0.3)	2.5	(0.7)	0.2	(0.7)
	Bulgarie	46.1	(6.5)	46.2	(1.2)	42.5	(1.4)	-3.7	(6.7)	45.0	(0.9)	m	m	m	m
	Colombie	44.7	(2.5)	42.9	(1.5)	43.9	(1.1)	-0.7	(2.7)	43.6	(1.1)	44.4	(1.6)	0.8	(1.9)
	Costa Rica	42.7	(2.3)	37.4	(1.0)	42.1	(2.4)	-0.5	(3.3)	38.5	(0.9)	43.4	(2.5)	4.9	(2.6)
	Croatie	m	m	13.1	(0.8)	11.1	(1.1)	m	m	12.3	(0.6)	13.2	(3.3)	0.9	(3.4)
	Chypre*	23.2	(2.4)	22.2	(0.6)	25.4	(1.1)	2.2	(2.6)	21.3	(0.6)	33.8	(1.8)	12.5	(1.9)
	République dominicaine	50.2	(2.9)	52.5	(1.4)	47.9	(1.7)	-2.4	(3.4)	52.8	(1.1)	46.2	(1.4)	-6.6	(1.7)
	Hong-Kong (Chine)	m	m	m	m	3.5	(0.2)	m	m	2.7	(0.8)	3.6	(0.3)	0.9	(0.8)
	Lituanie	27.8	(1.9)	21.1	(1.0)	20.5	(1.1)	-7.4	(2.2)	22.4	(0.8)	17.7	(4.4)	-4.7	(4.6)
	Macao (Chine)	m	m	m	m	6.4	(0.4)	m	m	m	m	6.2	(0.4)	m	m
	Monténégro	m	m	58.6	(0.9)	61.8	(1.2)	m	m	59.6	(0.8)	m	m	m	m
	Pérou	33.0	(1.3)	42.5	(1.1)	41.1	(3.1)	8.1	(3.3)	37.9	(0.9)	44.5	(1.7)	6.6	(1.9)
	Qatar	52.9	(2.2)	41.3	(0.7)	38.2	(0.7)	-14.6	(2.3)	51.3	(0.7)	26.0	(0.6)	-25.4	(0.9)
	Russie	20.7	(1.8)	21.4	(1.5)	25.2	(0.9)	4.5	(2.0)	23.2	(0.7)	m	m	m	m
	Singapour	m	m	m	m	14.5	(0.6)	m	m	14.1	(0.5)	17.2	(3.1)	3.1	(3.2)
	Taïpei chinois	m	m	3.9	(0.4)	2.7	(0.3)	m	m	2.3	(0.2)	4.9	(0.4)	2.6	(0.5)
	Thaïlande	36.4	(2.7)	30.4	(1.3)	29.9	(1.9)	-6.4	(3.5)	30.6	(0.9)	36.6	(3.2)	6.0	(3.3)
	Tunisie	44.2	(4.4)	29.9	(1.3)	30.5	(2.1)	-13.8	(4.9)	30.1	(1.0)	51.3	(19.8)	21.2	(19.8)
	Émirats arabes unis	14.0	(3.0)	17.0	(1.5)	23.7	(1.1)	9.7	(3.3)	13.7	(0.8)	26.1	(1.3)	12.3	(1.6)
	Uruguay	59.5	(6.7)	52.4	(1.0)	49.3	(1.6)	-10.2	(6.9)	54.5	(0.9)	35.9	(2.1)	-18.5	(2.3)
	Malaisie**	10.2	(1.3)	10.5	(1.0)	15.5	(1.4)	5.2	(2.0)	12.0	(0.7)	18.7	(4.4)	6.7	(4.5)

1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).

Remarques : Les valeurs statistiquement significatives sont indiquées en gras (voir l'annexe A3).

Seuls sont inclus les pays et économies ayant administré le questionnaire sur ordinateur.

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436489>



[Partie 3/3]

Tableau II.3.4 Absentéisme des élèves durant toute une journée de cours, performance en sciences et caractéristiques des établissements

Résultats fondés sur les déclarations des élèves

		Pourcentage d'élèves indiquant avoir séché toute une journée de cours au moins une fois durant les deux semaines précédant l'évaluation PISA													
		Selon le niveau d'enseignement						Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements ¹				Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements			
		Premier cycle du secondaire (CITE 2)		Deuxième cycle du secondaire (CITE 3)		CITE 3 - CITE 2		Évolution du score en sciences lorsque les élèves ont séché toute une journée de cours au moins une fois		Variance expliquée de la performance des élèves (r-carré x 100)		Évolution du score en sciences lorsque les élèves ont séché toute une journée de cours au moins une fois		Variance expliquée de la performance des élèves (r-carré x 100)	
		%	Er.-T.	%	Er.-T.	Diff. de %	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.	%	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.	%	Er.-T.
OCDE	Australie	29.2	(0.6)	27.5	(1.4)	-1.7	(1.6)	-35	(2.5)	2.4	(0.4)	-27	(2.3)	17.8	(1.1)
	Autriche	17.5	(5.4)	10.8	(0.5)	-6.8	(5.5)	-32	(5.4)	1.1	(0.4)	-24	(4.6)	31.9	(1.8)
	Belgique	14.7	(2.2)	6.5	(0.3)	-8.1	(2.3)	-65	(5.2)	3.0	(0.5)	-36	(3.7)	35.6	(1.9)
	Canada	14.1	(1.1)	18.3	(0.5)	4.1	(1.2)	-39	(2.8)	2.6	(0.4)	-31	(2.7)	13.5	(0.9)
	Chili	21.2	(4.9)	8.6	(0.5)	-12.7	(4.9)	-43	(5.4)	2.1	(0.6)	-32	(4.8)	27.3	(1.6)
	République tchèque	7.3	(0.6)	8.9	(0.7)	1.6	(0.9)	-43	(5.5)	1.6	(0.4)	-29	(4.6)	32.1	(1.9)
	Danemark	16.9	(0.6)	24.5	(7.5)	7.5	(7.5)	-47	(3.6)	3.9	(0.6)	-40	(3.4)	14.3	(1.3)
	Estonie	22.6	(0.7)	48.5	(6.5)	25.9	(6.5)	-42	(3.7)	3.9	(0.7)	-33	(3.6)	13.6	(1.3)
	Finlande	36.7	(0.9)	m	m	m	m	-23	(3.1)	1.4	(0.4)	-20	(3.0)	10.9	(1.1)
	France	18.4	(1.5)	8.7	(0.5)	-9.7	(1.6)	-70	(5.8)	4.9	(0.8)	-36	(4.3)	38.5	(1.8)
	Allemagne	8.9	(0.5)	7.9	(2.0)	-1.1	(2.1)	-50	(6.5)	2.1	(0.6)	-36	(4.8)	34.0	(1.9)
	Grèce	36.3	(4.9)	18.8	(0.8)	-17.5	(5.0)	-46	(4.1)	4.1	(0.7)	-37	(3.3)	26.4	(2.5)
	Hongrie	13.5	(2.8)	7.9	(0.4)	-5.6	(2.8)	-64	(5.4)	3.4	(0.6)	-29	(4.4)	44.3	(1.9)
	Islande	4.5	(0.4)	m	m	m	m	-68	(8.9)	2.4	(0.6)	-61	(9.1)	7.3	(0.9)
	Irlande	20.8	(0.8)	30.4	(1.4)	9.6	(1.5)	-21	(3.4)	1.1	(0.3)	-15	(2.9)	15.3	(1.3)
	Israël	33.5	(2.1)	32.6	(1.0)	-0.9	(2.4)	-15	(3.9)	0.4	(0.2)	-14	(2.9)	23.6	(2.3)
	Italie	58.8	(4.9)	55.2	(0.8)	-3.7	(5.0)	-31	(3.3)	2.9	(0.6)	-21	(2.7)	24.5	(2.2)
	Japon	m	m	1.8	(0.2)	m	m	-78	(10.2)	1.2	(0.4)	-48	(9.2)	28.4	(2.3)
	Corée	2.8	(0.8)	1.8	(0.2)	-1.0	(0.8)	-96	(10.1)	1.9	(0.5)	-75	(9.3)	18.9	(2.1)
	Lettonie	24.6	(0.7)	27.9	(4.1)	3.3	(4.0)	-44	(3.0)	5.3	(0.7)	-38	(2.9)	16.4	(1.5)
	Luxembourg	14.5	(0.6)	7.5	(0.5)	-7.0	(0.8)	-54	(4.2)	2.9	(0.5)	-34	(3.9)	35.1	(1.0)
	Mexique	35.0	(1.6)	20.0	(0.8)	-15.0	(1.8)	-24	(2.6)	2.2	(0.5)	-23	(2.3)	18.7	(2.0)
	Pays-Bas	6.3	(0.4)	3.1	(0.5)	-3.3	(0.6)	-66	(6.3)	2.3	(0.4)	-47	(6.0)	36.5	(3.2)
	Nouvelle-Zélande	29.0	(2.9)	24.7	(0.7)	-4.2	(2.9)	-41	(4.2)	3.0	(0.6)	-29	(3.7)	19.8	(1.5)
	Norvège	13.5	(0.5)	m	m	m	m	-52	(4.0)	3.5	(0.5)	-50	(3.7)	11.8	(1.0)
	Pologne	20.2	(0.9)	m	m	m	m	-33	(3.8)	2.2	(0.5)	-30	(3.5)	17.4	(1.6)
	Portugal	30.5	(1.1)	15.7	(0.8)	-14.8	(1.3)	-41	(3.3)	3.3	(0.5)	-33	(3.2)	21.7	(1.9)
	République slovaque	52.8	(1.4)	49.7	(1.3)	-3.0	(1.8)	-26	(2.8)	1.9	(0.4)	-19	(2.4)	27.9	(2.0)
	Slovénie	18.6	(2.7)	12.1	(0.5)	-6.5	(2.7)	-73	(4.1)	6.6	(0.7)	-47	(3.4)	37.7	(1.3)
	Espagne	24.7	(0.7)	m	m	m	m	-36	(2.7)	3.1	(0.5)	-29	(2.5)	16.3	(1.2)
	Suède	9.1	(0.5)	4.3	(3.0)	-4.8	(3.0)	-67	(5.2)	3.6	(0.6)	-55	(4.7)	18.7	(1.6)
	Suisse	11.0	(0.8)	4.5	(0.6)	-6.4	(1.0)	-51	(5.7)	2.3	(0.5)	-41	(5.3)	26.5	(1.9)
	Turquie	38.8	(7.5)	47.2	(0.9)	8.4	(7.6)	5	(3.2)	0.1	(0.1)	-1	(2.4)	26.6	(4.1)
	Royaume-Uni	14.4	(3.1)	25.5	(0.6)	11.1	(3.1)	-35	(3.6)	2.4	(0.5)	-25	(2.9)	18.9	(1.6)
États-Unis	45.9	(2.3)	36.2	(0.8)	-9.6	(2.4)	-29	(2.7)	2.1	(0.4)	-23	(2.6)	15.4	(1.5)	
Moyenne OCDE	22.5	(0.4)	19.9	(0.4)	-2.5	(0.7)	-45	(0.8)	2.7	(0.1)	-33	(0.7)	23.5	(0.3)	
Partenaires	Bésil	52.7	(1.1)	46.8	(0.7)	-5.9	(1.4)	-11	(2.2)	0.4	(0.2)	-8	(2.0)	23.2	(2.1)
	P-S-J-G (Chine)	3.1	(0.3)	1.0	(0.2)	-2.2	(0.4)	-107	(10.7)	2.4	(0.5)	-71	(9.4)	35.7	(3.0)
	Bulgarie	52.6	(8.9)	44.5	(1.0)	-8.1	(9.0)	-30	(4.1)	2.3	(0.6)	-17	(2.9)	38.1	(2.7)
	Colombie	51.6	(1.1)	38.7	(1.1)	-12.9	(1.4)	-19	(2.4)	1.4	(0.4)	-16	(2.2)	22.2	(2.4)
	Costa Rica	43.1	(1.3)	34.7	(1.3)	-8.4	(1.9)	-20	(2.3)	2.0	(0.5)	-15	(1.9)	23.4	(2.0)
	Croatie	m	m	12.3	(0.6)	m	m	-61	(3.9)	5.1	(0.6)	-45	(3.5)	28.6	(1.9)
	Chypre*	29.3	(2.3)	23.0	(0.6)	-6.3	(2.4)	-42	(3.6)	3.7	(0.6)	-45	(3.3)	21.1	(1.0)
	République dominicaine	58.9	(2.1)	49.6	(1.0)	-9.3	(2.3)	-19	(3.4)	1.6	(0.5)	-11	(2.4)	25.1	(3.1)
	Hong-Kong (Chine)	4.1	(0.5)	3.3	(0.3)	-0.8	(0.6)	-59	(8.8)	1.8	(0.5)	-54	(8.1)	14.4	(1.7)
	Lituanie	22.3	(0.7)	m	m	m	m	-52	(3.4)	5.8	(0.8)	-41	(3.3)	24.7	(2.2)
	Macao (Chine)	7.5	(0.6)	5.4	(0.4)	-2.1	(0.8)	-46	(5.8)	1.9	(0.5)	-51	(5.7)	4.5	(0.7)
	Monténégro	61.5	(5.2)	59.6	(0.8)	-1.9	(5.3)	-8	(2.7)	0.2	(0.2)	-9	(2.5)	17.1	(0.9)
	Pérou	45.9	(1.4)	38.1	(0.9)	-7.8	(1.6)	-6	(2.3)	0.2	(0.1)	-12	(2.0)	28.7	(2.2)
	Qatar	42.4	(0.9)	39.7	(0.6)	-2.7	(1.1)	-41	(2.0)	4.2	(0.4)	-35	(1.9)	17.5	(0.7)
	Russie	22.7	(0.7)	26.6	(1.7)	3.9	(1.8)	-12	(3.2)	0.4	(0.2)	-13	(2.8)	10.2	(1.8)
	Singapour	12.9	(3.5)	14.3	(0.5)	1.4	(3.7)	-29	(3.8)	1.0	(0.3)	-24	(3.5)	26.8	(1.5)
	Taipei chinois	2.9	(0.3)	3.3	(0.3)	0.4	(0.4)	-120	(6.8)	4.5	(0.6)	-86	(6.1)	30.5	(2.4)
	Thaïlande	29.9	(1.4)	31.9	(1.1)	2.0	(1.8)	-26	(2.7)	2.3	(0.5)	-22	(2.6)	19.7	(2.9)
	Tunisie	42.0	(1.7)	25.5	(1.0)	-16.5	(2.0)	-22	(2.9)	2.4	(0.6)	-19	(2.7)	20.8	(3.1)
	Émirats arabes unis	23.8	(1.5)	20.5	(0.8)	-3.2	(1.7)	0	(4.6)	0.0	(0.0)	-8	(4.1)	14.5	(1.9)
Uruguay	58.8	(1.0)	47.5	(1.0)	-11.3	(1.2)	-13	(2.8)	0.6	(0.2)	-2	(2.4)	25.9	(1.8)	
Malaisie**	29.3	(3.9)	11.8	(0.6)	-17.5	(3.9)	-20	(4.6)	0.8	(0.4)	-24	(3.7)	19.2	(2.4)	

1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).

Remarques : Les valeurs statistiquement significatives sont indiquées en gras (voir l'annexe A3).

Seuls sont inclus les pays et économies ayant administré le questionnaire sur ordinateur.

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436489>

[Partie 1/1]

Tableau II.3.8 Absentéisme des élèves et performance en sciences

Résultats fondés sur les déclarations des élèves

		Évolution du score en sciences associée à l'augmentation d'un point de pourcentage du pourcentage d'élèves ayant séché toute une journée de cours au moins une fois durant les deux semaines précédant l'évaluation PISA			
		Avant contrôle de l'absentéisme du répondant, et du profil socio-économique des élèves et des établissements ¹		Après contrôle de l'absentéisme du répondant, et du profil socio-économique des élèves et des établissements	
		Diff. de score	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.
OCDE	Australie	1.1	(0.1)	-0.1	(0.1)
	Autriche	-2.5	(0.5)	-1.4	(0.3)
	Belgique	-5.5	(0.3)	-1.8	(0.3)
	Canada	-1.4	(0.2)	-0.6	(0.1)
	Chili	-2.9	(0.3)	-1.4	(0.3)
	République tchèque	-2.6	(0.3)	-1.1	(0.3)
	Danemark	-1.3	(0.2)	-0.6	(0.2)
	Estonie	-1.2	(0.1)	-0.7	(0.1)
	Finlande	-0.4	(0.2)	0.2	(0.1)
	France	-3.8	(0.3)	-1.3	(0.2)
	Allemagne	-3.0	(0.5)	-0.9	(0.3)
	Grèce	-2.6	(0.3)	-1.4	(0.2)
	Hongrie	-3.5	(0.5)	-0.6	(0.4)
	Islande	-1.4	(0.4)	-0.5	(0.4)
	Irlande	-1.0	(0.3)	-0.1	(0.2)
	Israël	-0.6	(0.5)	-0.3	(0.3)
	Italie	-2.1	(0.2)	-1.2	(0.1)
	Japon	-6.7	(1.2)	-2.3	(0.9)
	Corée	-7.3	(1.0)	-3.9	(0.9)
	Lettonie	-1.3	(0.2)	-0.5	(0.1)
	Luxembourg	-7.2	(0.2)	-1.4	(0.2)
	Mexique	-1.2	(0.2)	-0.9	(0.1)
	Pays-Bas	-7.5	(0.7)	-4.2	(0.6)
	Nouvelle-Zélande	-2.0	(0.2)	-0.7	(0.2)
	Norvège	-0.5	(0.3)	-0.3	(0.2)
	Pologne	-0.7	(0.3)	-0.3	(0.2)
	Portugal	-2.3	(0.3)	-1.2	(0.2)
	République slovaque	-1.0	(0.2)	-0.2	(0.1)
	Slovénie	-4.1	(0.1)	-1.6	(0.1)
	Espagne	-1.0	(0.2)	-0.2	(0.2)
	Suède	-1.8	(0.4)	-0.6	(0.3)
	Suisse	-2.9	(0.3)	-1.9	(0.3)
Turquie	0.8	(0.4)	0.0	(0.3)	
Royaume-Uni	-1.6	(0.3)	-0.1	(0.2)	
États-Unis	-1.4	(0.3)	-0.4	(0.2)	
Moyenne OCDE	-2.5	(0.1)	-1.0	(0.1)	
Partenaires	Brésil	-0.8	(0.1)	-0.6	(0.1)
	P-S-J-G (Chine)	-10.5	(1.6)	-4.0	(1.3)
	Bulgarie	-2.9	(0.4)	-1.0	(0.3)
	Colombie	-1.3	(0.2)	-0.6	(0.2)
	Costa Rica	-1.3	(0.2)	-0.5	(0.1)
	Croatie	-3.8	(0.3)	-1.9	(0.2)
	Chypre*	-0.9	(0.1)	-0.7	(0.1)
	République dominicaine	-1.3	(0.2)	-0.7	(0.2)
	Hong-Kong (Chine)	-6.2	(0.9)	-4.8	(0.6)
	Lituanie	-2.3	(0.2)	-1.2	(0.2)
	Macao (Chine)	-2.4	(0.2)	-3.7	(0.2)
	Monténégro	-0.3	(0.2)	-0.2	(0.2)
	Pérou	0.5	(0.2)	-0.3	(0.1)
	Qatar	-2.4	(0.0)	-1.8	(0.1)
	Russie	-0.5	(0.2)	-0.6	(0.2)
	Singapour	-2.3	(0.2)	-1.4	(0.2)
	Taïpei chinois	-7.7	(0.6)	-2.4	(0.5)
	Thaïlande	-1.4	(0.2)	-0.8	(0.2)
	Tunisie	-1.5	(0.2)	-0.9	(0.2)
	Émirats arabes unis	0.7	(0.2)	0.2	(0.2)
	Uruguay	-1.6	(0.2)	-0.3	(0.1)
	Malaisie**	-0.1	(0.3)	-0.4	(0.2)

1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).

Remarques : Les valeurs statistiquement significatives sont indiquées en gras (voir l'annexe A3).

Seuls sont inclus les pays et économies ayant administré le questionnaire sur ordinateur.

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436489>



[Partie 1/1]

Tableau II.3.9 Absentéisme des élèves et climat de discipline dans les cours de sciences

Résultats fondés sur les déclarations des élèves

		Évolution de l'indice du climat de discipline dans les cours de sciences associée à l'augmentation d'un point de pourcentage du pourcentage d'élèves ayant séché toute une journée de cours au moins une fois durant les deux semaines précédant l'évaluation PISA			
		Avant contrôle de l'absentéisme du répondant, et du profil socio-économique des élèves et des établissements ¹		Après contrôle de l'absentéisme du répondant, et du profil socio-économique des élèves et des établissements	
		Diff. en unité	Er.-T.	Diff. en unité	Er.-T.
OCDE	Australie	-0.005	(0.001)	0.000	(0.001)
	Autriche	-0.025	(0.004)	-0.021	(0.004)
	Belgique	-0.011	(0.003)	-0.005	(0.004)
	Canada	-0.006	(0.001)	-0.002	(0.001)
	Chili	-0.015	(0.003)	-0.012	(0.003)
	République tchèque	-0.024	(0.003)	-0.017	(0.003)
	Danemark	-0.013	(0.003)	-0.010	(0.003)
	Estonie	0.000	(0.001)	0.001	(0.001)
	Finlande	-0.007	(0.002)	-0.005	(0.002)
	France	-0.012	(0.002)	-0.003	(0.002)
	Allemagne	-0.015	(0.003)	-0.008	(0.002)
	Grèce	-0.015	(0.002)	-0.010	(0.002)
	Hongrie	-0.009	(0.004)	-0.001	(0.004)
	Islande	-0.018	(0.003)	-0.011	(0.003)
	Irlande	-0.006	(0.002)	-0.003	(0.003)
	Israël	-0.009	(0.003)	-0.007	(0.002)
	Italie	-0.003	(0.001)	0.002	(0.001)
	Japon	-0.050	(0.009)	-0.033	(0.009)
	Corée	-0.040	(0.005)	-0.032	(0.006)
	Lettonie	-0.006	(0.002)	-0.004	(0.002)
	Luxembourg	-0.025	(0.002)	-0.012	(0.003)
	Mexique	-0.008	(0.002)	-0.006	(0.002)
	Pays-Bas	-0.017	(0.003)	-0.012	(0.003)
	Nouvelle-Zélande	-0.007	(0.002)	-0.002	(0.002)
	Norvège	-0.009	(0.003)	-0.006	(0.003)
	Pologne	-0.012	(0.002)	-0.010	(0.002)
	Portugal	-0.006	(0.003)	-0.005	(0.003)
	République slovaque	-0.007	(0.002)	-0.004	(0.002)
	Slovénie	-0.017	(0.002)	-0.008	(0.003)
	Espagne	-0.005	(0.003)	-0.003	(0.003)
	Suède	-0.014	(0.004)	-0.009	(0.004)
	Suisse	-0.013	(0.004)	-0.007	(0.004)
	Turquie	-0.007	(0.002)	-0.005	(0.002)
	Royaume-Uni	-0.003	(0.002)	0.001	(0.002)
États-Unis	-0.007	(0.002)	-0.003	(0.002)	
Moyenne OCDE	-0.013	(0.001)	-0.008	(0.001)	
Partenaires	Bésil	-0.008	(0.001)	-0.007	(0.001)
	P-S-J-G (Chine)	-0.032	(0.007)	-0.014	(0.007)
	Bulgarie	-0.008	(0.002)	-0.004	(0.002)
	Colombie	-0.003	(0.002)	-0.002	(0.002)
	Costa Rica	-0.001	(0.002)	0.000	(0.002)
	Croatie	-0.023	(0.001)	-0.016	(0.002)
	Chypre*	-0.003	(0.001)	-0.001	(0.001)
	République dominicaine	-0.007	(0.002)	-0.006	(0.002)
	Hong-Kong (Chine)	-0.039	(0.006)	-0.034	(0.006)
	Lituanie	-0.012	(0.001)	-0.008	(0.002)
	Macao (Chine)	-0.014	(0.002)	-0.014	(0.003)
	Monténégro	-0.005	(0.002)	-0.004	(0.002)
	Pérou	-0.001	(0.001)	0.001	(0.001)
	Qatar	-0.013	(0.000)	-0.010	(0.001)
	Russie	-0.014	(0.003)	-0.011	(0.003)
	Singapour	-0.012	(0.002)	-0.007	(0.001)
	Taipei chinois	-0.023	(0.004)	-0.012	(0.005)
	Thaïlande	-0.003	(0.001)	-0.002	(0.001)
	Tunisie	-0.003	(0.001)	-0.003	(0.001)
	Émirats arabes unis	-0.002	(0.001)	-0.001	(0.001)
	Uruguay	-0.003	(0.001)	0.001	(0.002)
	Malaisie**	-0.012	(0.002)	-0.010	(0.002)

1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).

Remarques : Les valeurs statistiquement significatives sont indiquées en gras (voir l'annexe A3).

Seuls sont inclus les pays et économies ayant administré le questionnaire sur ordinateur.

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436489>

[Partie 1/3]

Tableau II.3.11 Indice du climat de discipline dans les cours de sciences, performance en sciences et caractéristiques des établissements

Résultats fondés sur les déclarations des élèves

	Tous élèves confondus				Selon le profil socio-économique de l'établissement ¹									
	Moyenne		Variabilité		Quartile inférieur		Deuxième quartile		Troisième quartile		Quartile supérieur		Quartile supérieur – quartile inférieur	
	Indice moyen	Er.-T.	Éc.-T.	Er.-T.	Indice moyen	Er.-T.	Indice moyen	Er.-T.	Indice moyen	Er.-T.	Indice moyen	Er.-T.	Diff.	Er.-T.
OCDE	Australie	-0.19 (0.02)	1.02 (0.01)	-0.38 (0.04)	-0.30 (0.04)	-0.18 (0.03)	0.04 (0.03)	0.42 (0.04)						
	Autriche	0.21 (0.04)	1.09 (0.02)	0.04 (0.06)	0.14 (0.10)	0.30 (0.08)	0.30 (0.06)	0.26 (0.09)						
	Belgique	-0.16 (0.02)	1.02 (0.01)	-0.21 (0.05)	-0.27 (0.06)	-0.11 (0.03)	-0.06 (0.04)	0.15 (0.06)						
	Canada	-0.01 (0.02)	1.02 (0.01)	-0.12 (0.04)	-0.03 (0.05)	0.02 (0.03)	0.10 (0.03)	0.22 (0.05)						
	Chili	-0.11 (0.03)	0.88 (0.01)	-0.22 (0.05)	-0.18 (0.06)	0.00 (0.07)	-0.06 (0.05)	0.16 (0.07)						
	République tchèque	-0.24 (0.02)	1.03 (0.01)	-0.50 (0.06)	-0.31 (0.06)	-0.17 (0.05)	-0.01 (0.06)	0.50 (0.08)						
	Danemark	0.03 (0.02)	0.95 (0.01)	-0.11 (0.05)	0.00 (0.05)	0.08 (0.06)	0.15 (0.05)	0.26 (0.07)						
	Estonie	-0.04 (0.02)	0.91 (0.01)	0.01 (0.05)	-0.15 (0.06)	-0.04 (0.04)	0.03 (0.04)	0.02 (0.07)						
	Finlande	-0.10 (0.02)	0.88 (0.01)	-0.10 (0.05)	-0.14 (0.06)	-0.12 (0.05)	-0.03 (0.05)	0.07 (0.07)						
	France	-0.27 (0.02)	0.96 (0.01)	-0.55 (0.05)	-0.34 (0.04)	-0.20 (0.04)	-0.08 (0.04)	0.48 (0.07)						
	Allemagne	0.05 (0.02)	0.94 (0.01)	-0.17 (0.05)	-0.05 (0.04)	0.14 (0.04)	0.21 (0.04)	0.38 (0.06)						
	Grèce	-0.23 (0.03)	0.85 (0.01)	-0.49 (0.07)	-0.26 (0.05)	-0.09 (0.04)	-0.09 (0.05)	0.39 (0.07)						
	Hongrie	-0.08 (0.02)	0.99 (0.01)	-0.33 (0.06)	-0.15 (0.06)	-0.01 (0.05)	0.15 (0.05)	0.48 (0.08)						
	Islande	0.01 (0.02)	0.95 (0.01)	-0.09 (0.04)	-0.07 (0.03)	0.04 (0.03)	0.18 (0.03)	0.27 (0.05)						
	Irlande	0.09 (0.02)	1.03 (0.01)	0.00 (0.06)	0.09 (0.05)	0.11 (0.06)	0.17 (0.05)	0.17 (0.08)						
	Israël	-0.03 (0.03)	1.07 (0.01)	0.02 (0.08)	-0.07 (0.05)	-0.09 (0.08)	0.04 (0.06)	0.02 (0.10)						
	Italie	-0.07 (0.02)	0.89 (0.01)	-0.30 (0.05)	-0.18 (0.04)	0.06 (0.04)	0.14 (0.04)	0.44 (0.07)						
	Japon	0.83 (0.03)	0.94 (0.02)	0.51 (0.08)	0.82 (0.08)	0.97 (0.08)	1.01 (0.06)	0.51 (0.10)						
	Corée	0.63 (0.02)	0.92 (0.01)	0.52 (0.04)	0.56 (0.04)	0.67 (0.06)	0.74 (0.07)	0.22 (0.08)						
	Lettonie	-0.17 (0.02)	0.92 (0.01)	-0.06 (0.06)	-0.29 (0.05)	-0.25 (0.04)	-0.09 (0.04)	-0.03 (0.07)						
	Luxembourg	-0.12 (0.01)	1.09 (0.01)	-0.31 (0.03)	-0.18 (0.03)	-0.09 (0.03)	0.06 (0.02)	0.36 (0.04)						
	Mexique	0.04 (0.02)	0.89 (0.01)	0.16 (0.05)	-0.03 (0.04)	-0.05 (0.03)	0.09 (0.06)	-0.07 (0.08)						
	Pays-Bas	-0.10 (0.02)	0.81 (0.01)	-0.19 (0.04)	-0.12 (0.04)	-0.05 (0.04)	-0.05 (0.04)	0.14 (0.06)						
	Nouvelle-Zélande	-0.15 (0.02)	1.04 (0.01)	-0.35 (0.04)	-0.23 (0.07)	-0.09 (0.05)	0.01 (0.04)	0.35 (0.06)						
	Norvège	0.14 (0.03)	0.93 (0.01)	0.14 (0.06)	0.15 (0.06)	0.12 (0.05)	0.16 (0.05)	0.02 (0.07)						
	Pologne	-0.04 (0.02)	0.93 (0.01)	0.02 (0.05)	-0.09 (0.06)	-0.04 (0.07)	-0.04 (0.06)	-0.06 (0.08)						
	Portugal	0.07 (0.03)	1.00 (0.02)	0.09 (0.04)	0.06 (0.06)	0.00 (0.07)	0.15 (0.05)	0.07 (0.07)						
	République slovaque	-0.13 (0.02)	1.00 (0.01)	-0.28 (0.05)	-0.25 (0.06)	-0.18 (0.05)	0.18 (0.06)	0.45 (0.07)						
	Slovénie	-0.07 (0.03)	1.04 (0.01)	-0.22 (0.04)	-0.22 (0.04)	-0.04 (0.06)	0.26 (0.06)	0.48 (0.08)						
	Espagne	-0.08 (0.02)	0.95 (0.01)	-0.06 (0.05)	-0.12 (0.07)	-0.12 (0.07)	-0.02 (0.05)	0.04 (0.07)						
	Suède	0.02 (0.03)	0.95 (0.01)	-0.19 (0.04)	0.02 (0.08)	-0.02 (0.05)	0.25 (0.06)	0.44 (0.07)						
	Suisse	0.05 (0.03)	1.04 (0.01)	-0.07 (0.06)	-0.03 (0.06)	0.06 (0.07)	0.20 (0.06)	0.27 (0.08)						
Turquie	-0.12 (0.02)	0.96 (0.02)	-0.10 (0.04)	-0.20 (0.05)	-0.13 (0.05)	-0.07 (0.07)	0.02 (0.08)							
Royaume-Uni	-0.08 (0.02)	1.03 (0.01)	-0.11 (0.05)	-0.11 (0.05)	-0.19 (0.05)	0.08 (0.04)	0.19 (0.06)							
États-Unis	0.29 (0.03)	1.01 (0.01)	0.12 (0.05)	0.27 (0.06)	0.27 (0.06)	0.49 (0.04)	0.37 (0.06)							
Moyenne OCDE	0.00 (0.00)	0.97 (0.00)	-0.11 (0.01)	-0.06 (0.01)	0.02 (0.01)	0.13 (0.01)	0.24 (0.01)							
Partenaires	Albanie	0.42 (0.02)	0.86 (0.01)	0.44 (0.04)	0.40 (0.05)	0.39 (0.03)	0.44 (0.04)	0.00 (0.06)						
	Algérie	-0.12 (0.02)	0.91 (0.01)	-0.06 (0.04)	-0.02 (0.04)	-0.20 (0.05)	-0.20 (0.04)	-0.14 (0.06)						
	Bésil	-0.22 (0.02)	0.97 (0.01)	-0.33 (0.04)	-0.31 (0.04)	-0.31 (0.04)	0.00 (0.03)	0.33 (0.04)						
	P-S-J-G (Chine)	0.28 (0.02)	0.92 (0.01)	0.10 (0.04)	0.18 (0.06)	0.39 (0.05)	0.46 (0.05)	0.36 (0.06)						
	Bulgarie	-0.18 (0.02)	0.99 (0.01)	-0.22 (0.06)	-0.37 (0.06)	-0.20 (0.04)	0.04 (0.05)	0.26 (0.09)						
	CABA (Argentine)	-0.10 (0.05)	0.84 (0.01)	-0.10 (0.09)	-0.14 (0.12)	-0.20 (0.12)	0.04 (0.11)	0.14 (0.15)						
	Colombie	0.04 (0.02)	0.89 (0.01)	0.08 (0.05)	0.01 (0.04)	0.01 (0.03)	0.04 (0.04)	-0.04 (0.06)						
	Costa Rica	0.13 (0.02)	0.93 (0.01)	0.21 (0.05)	0.08 (0.04)	0.12 (0.04)	0.12 (0.05)	-0.09 (0.07)						
	Croatie	-0.06 (0.02)	0.89 (0.01)	-0.23 (0.05)	-0.13 (0.05)	-0.10 (0.05)	0.20 (0.04)	0.43 (0.07)						
	Chypre*	-0.27 (0.01)	0.87 (0.01)	-0.42 (0.03)	-0.28 (0.03)	-0.27 (0.02)	-0.11 (0.03)	0.31 (0.04)						
	République dominicaine	0.00 (0.02)	1.01 (0.01)	0.01 (0.06)	-0.06 (0.06)	-0.05 (0.06)	0.09 (0.05)	0.08 (0.09)						
	ERYM	0.21 (0.01)	0.88 (0.01)	0.14 (0.03)	0.17 (0.03)	0.22 (0.02)	0.30 (0.03)	0.16 (0.04)						
	Géorgie	0.37 (0.02)	0.86 (0.01)	0.39 (0.05)	0.32 (0.04)	0.36 (0.05)	0.43 (0.05)	0.04 (0.07)						
	Hong-Kong (Chine)	0.35 (0.03)	0.93 (0.02)	0.21 (0.04)	0.35 (0.05)	0.36 (0.06)	0.45 (0.08)	0.23 (0.08)						
	Indonésie	0.23 (0.02)	0.87 (0.01)	0.28 (0.06)	0.23 (0.05)	0.21 (0.06)	0.20 (0.07)	-0.08 (0.09)						
	Jordanie	-0.10 (0.03)	0.97 (0.01)	-0.12 (0.07)	-0.06 (0.06)	-0.13 (0.05)	-0.07 (0.06)	0.05 (0.09)						
	Kosovo	0.59 (0.01)	0.87 (0.01)	0.53 (0.03)	0.62 (0.03)	0.62 (0.03)	0.61 (0.03)	0.08 (0.04)						
	Liban	-0.09 (0.03)	0.88 (0.02)	-0.10 (0.07)	-0.08 (0.05)	-0.15 (0.04)	-0.04 (0.04)	0.06 (0.09)						
	Lituanie	0.05 (0.02)	1.07 (0.01)	-0.07 (0.05)	-0.06 (0.06)	0.04 (0.04)	0.26 (0.05)	0.33 (0.07)						
	Macao (Chine)	0.16 (0.01)	0.77 (0.01)	0.18 (0.02)	0.22 (0.02)	0.12 (0.03)	0.11 (0.03)	-0.07 (0.03)						
	Malte	-0.02 (0.02)	1.00 (0.01)	-0.20 (0.04)	0.00 (0.04)	-0.08 (0.03)	0.17 (0.03)	0.38 (0.05)						
	Moldavie	0.39 (0.02)	0.78 (0.01)	0.45 (0.04)	0.41 (0.05)	0.35 (0.04)	0.34 (0.04)	-0.11 (0.05)						
	Monténégro	0.07 (0.01)	1.04 (0.01)	0.11 (0.03)	0.01 (0.02)	0.04 (0.03)	0.12 (0.03)	0.01 (0.04)						
	Pérou	0.14 (0.02)	0.86 (0.01)	0.22 (0.04)	0.07 (0.04)	0.07 (0.03)	0.19 (0.04)	-0.03 (0.05)						
	Qatar	-0.07 (0.01)	1.02 (0.01)	-0.21 (0.02)	-0.12 (0.02)	-0.11 (0.02)	0.15 (0.02)	0.36 (0.03)						
	Roumanie	0.26 (0.03)	0.82 (0.01)	0.19 (0.05)	0.18 (0.07)	0.18 (0.07)	0.47 (0.05)	0.28 (0.07)						
	Russie	0.34 (0.04)	1.03 (0.01)	0.51 (0.08)	0.27 (0.09)	0.33 (0.08)	0.25 (0.05)	-0.26 (0.08)						
	Singapour	0.20 (0.01)	0.89 (0.01)	0.02 (0.02)	0.04 (0.03)	0.23 (0.02)	0.51 (0.02)	0.49 (0.03)						
	Taipei chinois	0.18 (0.02)	0.90 (0.01)	0.09 (0.04)	0.17 (0.05)	0.13 (0.03)	0.32 (0.05)	0.23 (0.06)						
	Thaïlande	0.36 (0.02)	0.85 (0.01)	0.44 (0.04)	0.41 (0.04)	0.31 (0.04)	0.28 (0.03)	-0.16 (0.05)						
	Trinité-et-Tobago	-0.06 (0.01)	0.91 (0.01)	-0.20 (0.03)	-0.21 (0.03)	-0.04 (0.02)	0.20 (0.02)	0.39 (0.04)						
	Tunisie	-0.42 (0.02)	0.85 (0.01)	-0.27 (0.03)	-0.39 (0.05)	-0.47 (0.04)	-0.55 (0.03)	-0.28 (0.05)						
Émirats arabes unis	0.03 (0.02)	1.03 (0.01)	0.03 (0.03)	0.01 (0.03)	0.02 (0.04)	0.06 (0.03)	0.03 (0.04)							
Uruguay	-0.11 (0.02)	0.98 (0.01)	-0.23 (0.05)	-0.20 (0.04)	-0.04 (0.05)	0.00 (0.04)	0.23 (0.07)							
Viet Nam	0.42 (0.02)	0.67 (0.01)	0.49 (0.05)	0.41 (0.05)	0.36 (0.05)	0.41 (0.04)	-0.08 (0.07)							
Argentine**	-0.22 (0.02)	0.88 (0.01)	-0.19 (0.04)	-0.30 (0.06)	-0.19 (0.04)	-0.19 (0.06)	0.00 (0.07)							
Kazakhstan**	0.93 (0.02)	0.83 (0.01)	0.84 (0.06)	0.93 (0.05)	0.88 (0.05)	1.08 (0.05)	0.24 (0.07)							
Malaisie**	0.10 (0.02)	0.83 (0.01)	-0.03 (0.04)	0.02 (0.05)	0.21 (0.04)	0.21 (0.05)	0.24 (0.06)							

1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).

Remarques : Les valeurs statistiquement significatives sont indiquées en gras (voir l'annexe A3).

Plus les valeurs de l'indice sont élevées, plus le climat de discipline est propice dans les cours de sciences.

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436489>



[Partie 3/3]

Tableau II.3.15 Indice des comportements des élèves affectant l'apprentissage, performance en sciences et caractéristiques des établissements

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

	Selon le niveau d'enseignement						Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements ¹				Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements			
	Premier cycle du secondaire (CITE 2)		Deuxième cycle du secondaire (CITE 3)		CITE 3 – CITE 2		Évolution du score en sciences associé à l'augmentation d'une unité de l'indice des comportements des élèves affectant l'apprentissage		Variance expliquée de la performance des élèves (r-carré x 100)		Évolution du score en sciences associé à l'augmentation des comportements des élèves affectant l'apprentissage		Variance expliquée de la performance des élèves (r-carré x 100)	
	Indice moyen	Er.-T.	Indice moyen	Er.-T.	Diff.	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.	%	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.	%	Er.-T.
OCDE	Australie	-0.16 (0.04)	0.01 (0.07)	0.16 (0.07)	0.04 (0.13)	-26 (1.8)	7.6 (1.0)	-10 (1.8)	17.4 (1.1)					
	Autriche	0.17 (0.12)	0.20 (0.08)	0.04 (0.13)	-17 (3.2)	3.2 (1.4)	-6 (2.4)	31.5 (1.8)						
	Belgique	0.85 (0.10)	0.07 (0.05)	-0.79 (0.10)	-45 (3.6)	17.9 (2.2)	-11 (3.6)	36.4 (2.1)						
	Canada	0.14 (0.07)	0.53 (0.06)	0.39 (0.07)	-14 (2.5)	2.3 (0.7)	-6 (2.3)	11.3 (1.0)						
	Chili	-0.03 (0.20)	-0.22 (0.08)	-0.20 (0.19)	-26 (2.4)	11.8 (1.9)	-9 (2.6)	27.8 (1.6)						
	République tchèque	-0.06 (0.07)	0.30 (0.07)	0.37 (0.10)	-28 (3.8)	7.7 (2.0)	-9 (2.5)	34.0 (2.0)						
	Danemark	-0.31 (0.06)	c	c	m	m	-14 (2.2)	2.4 (0.7)	-7 (2.3)	12.6 (1.4)				
	Estonie	-0.01 (0.05)	0.04 (0.18)	0.05 (0.18)	-5 (3.0)	0.2 (0.3)	-3 (2.7)	11.1 (1.3)						
	Finlande	0.28 (0.06)	c	c	m	m	-2 (3.5)	0.0 (0.1)	-2 (2.7)	10.9 (1.3)				
	France	0.06 (0.11)	0.27 (0.07)	0.21 (0.11)	-17 (5.0)	2.6 (1.4)	1 (3.3)	37.9 (2.2)						
	Allemagne	0.04 (0.05)	0.26 (0.16)	0.22 (0.17)	-27 (6.0)	4.3 (1.9)	-15 (3.1)	36.8 (2.3)						
	Grèce	-0.48 (0.17)	-0.39 (0.07)	0.09 (0.18)	-21 (4.4)	5.5 (2.1)	-10 (2.8)	24.5 (2.8)						
	Hongrie	-0.76 (0.16)	-0.31 (0.09)	0.45 (0.17)	-32 (3.2)	14.9 (2.7)	-6 (2.4)	43.8 (2.2)						
	Islande	-0.34 (0.00)	m	m	m	m	-2 (1.9)	0.0 (0.1)	-3 (1.9)	5.2 (0.8)				
	Irlande	0.03 (0.08)	0.06 (0.08)	0.03 (0.03)	-15 (3.2)	2.4 (1.1)	-3 (2.3)	15.6 (1.3)						
	Israël	0.08 (0.10)	0.06 (0.07)	-0.02 (0.10)	-11 (6.4)	0.7 (0.9)	-1 (4.0)	23.3 (2.4)						
	Italie	0.05 (0.15)	-0.06 (0.06)	-0.11 (0.16)	-23 (4.1)	5.3 (1.6)	-6 (3.6)	24.8 (2.5)						
	Japon	m	m	-0.53 (0.06)	m	m	-24 (4.0)	5.5 (1.9)	-6 (3.1)	28.3 (2.4)				
	Corée	-0.24 (0.23)	-0.29 (0.08)	-0.06 (0.25)	-20 (2.9)	5.8 (1.8)	-11 (2.1)	19.3 (2.1)						
	Lettonie	0.10 (0.05)	0.30 (0.17)	0.20 (0.17)	3 (2.2)	0.1 (0.1)	1 (2.3)	12.5 (1.5)						
	Luxembourg	0.34 (0.00)	-0.05 (0.00)	-0.39 (0.00)	-50 (1.6)	16.1 (0.9)	-5 (2.2)	34.5 (1.0)						
	Mexique	0.29 (0.10)	0.16 (0.06)	-0.13 (0.12)	-8 (2.3)	1.0 (0.6)	-5 (2.1)	17.6 (2.0)						
	Pays-Bas	0.43 (0.10)	0.32 (0.09)	-0.11 (0.12)	-19 (10.3)	2.1 (2.3)	-8 (5.8)	39.1 (5.0)						
	Nouvelle-Zélande	0.15 (0.10)	0.15 (0.05)	-0.01 (0.08)	-25 (3.4)	5.1 (1.4)	-4 (3.3)	20.0 (2.0)						
	Norvège	-0.11 (0.06)	c	c	m	m	-8 (3.3)	0.5 (0.4)	-6 (3.0)	8.8 (0.9)				
	Pologne	-0.08 (0.06)	c	c	m	m	-10 (3.6)	0.9 (0.7)	-6 (2.1)	15.8 (1.6)				
	Portugal	0.41 (0.08)	0.27 (0.07)	-0.14 (0.08)	-9 (3.5)	0.8 (0.7)	-3 (2.5)	19.8 (2.0)						
	République slovaque	0.04 (0.07)	0.12 (0.09)	0.07 (0.11)	-23 (4.6)	4.9 (1.9)	-11 (2.6)	31.3 (2.3)						
	Slovenie	0.11 (0.12)	0.32 (0.00)	0.21 (0.12)	-30 (2.1)	6.6 (0.9)	-10 (1.8)	36.2 (1.3)						
	Espagne	-0.14 (0.06)	c	c	m	m	-14 (2.0)	2.5 (0.7)	0 (2.1)	14.4 (1.2)				
	Suède	0.12 (0.06)	-0.04 (0.44)	-0.16 (0.45)	-13 (3.6)	1.2 (0.6)	-4 (2.4)	16.5 (1.7)						
	Suisse	-0.06 (0.07)	0.04 (0.13)	0.10 (0.14)	-10 (5.1)	0.8 (0.9)	-8 (3.8)	25.1 (2.1)						
Turquie	0.56 (0.17)	0.17 (0.08)	-0.40 (0.19)	-27 (4.5)	9.9 (3.0)	-19 (3.5)	30.7 (3.7)							
Royaume-Uni	0.04 (0.13)	-0.50 (0.06)	-0.53 (0.13)	-19 (3.8)	3.0 (1.2)	-4 (2.6)	19.6 (1.8)							
États-Unis	0.49 (0.12)	0.23 (0.07)	-0.26 (0.09)	-19 (3.5)	3.3 (1.4)	-6 (3.5)	14.6 (1.6)							
Moyenne OCDE	0.06 (0.02)	0.05 (0.02)	-0.03 (0.03)	-19 (0.7)	4.5 (0.2)	-6 (0.5)	23.1 (0.3)							
Partenaires	Albanie	-1.00 (0.11)	-0.49 (0.09)	0.51 (0.13)	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	Algérie	-0.01 (0.11)	0.66 (0.24)	0.68 (0.27)	5 (3.4)	0.8 (1.0)	1 (2.5)	9.6 (2.9)						
	Bésil	0.67 (0.09)	0.53 (0.07)	-0.14 (0.10)	-19 (2.2)	6.7 (1.5)	-6 (1.7)	21.9 (2.2)						
	P-S-J-G (Chine)	0.26 (0.17)	0.46 (0.38)	0.20 (0.40)	-8 (3.5)	2.7 (2.1)	-1 (2.4)	34.8 (3.0)						
	Bulgarie	0.89 (0.39)	-0.14 (0.10)	-1.03 (0.39)	-20 (3.4)	7.3 (2.4)	-3 (2.2)	39.5 (2.7)						
	CABA (Argentine)	-0.08 (0.12)	-0.91 (0.25)	-0.83 (0.25)	-27 (4.2)	10.9 (3.2)	-2 (3.9)	32.5 (3.5)						
	Colombie	0.23 (0.08)	0.03 (0.07)	-0.20 (0.07)	-13 (2.4)	3.4 (1.3)	-5 (2.0)	20.3 (2.5)						
	Costa Rica	0.70 (0.08)	0.77 (0.09)	0.07 (0.07)	1 (2.2)	0.0 (0.2)	1 (1.3)	21.5 (2.1)						
	Croatie	c	c	0.98 (0.08)	m	m	-24 (3.9)	7.6 (2.5)	-12 (2.6)	27.7 (2.0)				
	Chypre*	-0.26 (0.02)	0.07 (0.00)	0.32 (0.02)	-20 (1.6)	3.0 (0.5)	-6 (1.6)	17.4 (0.9)						
	République dominicaine	-0.04 (0.16)	-0.17 (0.08)	-0.13 (0.18)	-13 (5.0)	2.8 (2.1)	-5 (2.9)	26.5 (3.2)						
	ERYM	c	c	-0.28 (0.00)	m	m	-9 (1.4)	1.2 (0.4)	-8 (1.4)	15.3 (1.2)				
	Géorgie	-0.55 (0.09)	-0.54 (0.08)	0.00 (0.07)	-4 (2.4)	0.3 (0.3)	-2 (1.9)	15.0 (1.6)						
	Hong-Kong (Chine)	-0.67 (0.09)	-0.79 (0.08)	-0.12 (0.04)	-23 (4.2)	5.6 (2.1)	-15 (4.3)	14.9 (2.0)						
	Indonésie	-0.86 (0.10)	-0.95 (0.10)	-0.10 (0.14)	-5 (3.0)	0.4 (0.5)	-1 (2.5)	23.4 (3.1)						
	Jordanie	0.12 (0.09)	m	m	m	m	-10 (2.7)	2.5 (1.3)	-5 (2.3)	13.0 (2.3)				
	Kosovo	-0.32 (0.11)	0.18 (0.02)	0.49 (0.11)	-5 (1.7)	0.7 (0.4)	-3 (1.4)	14.3 (1.5)						
	Liban	-0.39 (0.13)	-0.86 (0.10)	-0.47 (0.14)	-9 (3.6)	1.5 (1.1)	-4 (2.7)	18.5 (3.2)						
	Lituanie	-0.26 (0.05)	c	c	m	m	-21 (4.3)	3.8 (1.6)	-12 (2.4)	22.5 (2.5)				
	Macao (Chine)	-0.28 (0.01)	-0.71 (0.00)	-0.43 (0.01)	-8 (0.6)	3.2 (0.4)	-7 (0.6)	4.7 (0.6)						
	Malte	c	c	-0.57 (0.00)	m	m	-28 (1.4)	6.6 (0.7)	0 (1.6)	24.4 (1.1)				
	Moldavie	0.32 (0.07)	0.05 (0.17)	-0.27 (0.18)	-1 (2.5)	0.0 (0.1)	1 (2.0)	14.2 (1.7)						
	Monténégro	-0.12 (0.13)	0.51 (0.00)	0.63 (0.13)	-26 (2.2)	4.2 (0.7)	-12 (2.2)	17.8 (0.9)						
	Pérou	-0.13 (0.08)	-0.40 (0.08)	-0.27 (0.07)	-8 (2.4)	1.6 (0.9)	-1 (1.3)	29.9 (2.2)						
	Qatar	-0.71 (0.01)	-0.88 (0.00)	-0.17 (0.01)	-4 (0.7)	0.2 (0.1)	0 (0.7)	14.0 (0.6)						
	Roumanie	-0.05 (0.08)	m	m	m	m	-22 (4.1)	8.0 (2.8)	-7 (3.5)	24.0 (2.9)				
	Russie	0.63 (0.12)	1.14 (0.18)	0.51 (0.17)	-3 (1.9)	0.3 (0.3)	-2 (1.4)	9.8 (1.8)						
	Singapour	-0.48 (0.07)	-0.67 (0.02)	-0.19 (0.06)	-28 (1.7)	5.2 (0.5)	-6 (2.6)	26.3 (1.5)						
	Taipei chinois	-0.75 (0.14)	-0.66 (0.12)	0.09 (0.18)	-10 (3.1)	1.8 (1.1)	-2 (1.8)	28.3 (2.6)						
	Thaïlande	-0.28 (0.06)	-0.04 (0.07)	0.24 (0.07)	-12 (3.0)	1.7 (0.9)	-6 (2.7)	18.5 (3.2)						
	Tritité-et-Tobago	1.18 (0.01)	0.58 (0.01)	-0.60 (0.01)	-42 (1.0)	23.2 (1.0)	-17 (1.3)	38.7 (1.1)						
	Tunisie	0.84 (0.14)	0.80 (0.15)	-0.04 (0.19)	0 (3.4)	0.0 (0.3)	-2 (2.3)	18.7 (3.8)						
	Émirats arabes unis	-0.33 (0.12)	-0.65 (0.06)	-0.32 (0.12)	-24 (2.3)	9.0 (1.6)	-17 (2.1)	19.7 (1.9)						
	Uruguay	0.53 (0.09)	-0.20 (0.07)	-0.73 (0.10)	-22 (2.5)	8.9 (1.8)	-3 (2.2)	26.4 (1.8)						
	Viet Nam	-0.32 (0.18)	-0.15 (0.06)	0.17 (0.19)	-27 (6.9)	6.3 (3.3)	-12 (4.9)	20.6 (4.4)						
	Argentine**	0.43 (0.08)	0.30 (0.07)	-0.13 (0.08)	-18 (2.7)	4.9 (1.5)	-10 (2.3)	20.8 (2.3)						
	Kazakhstan**	0.92 (0.13)	0.75 (0.17)	-0.17 (0.13)	2 (2.4)	0.3 (0.7)	4 (2.5)	9.4 (2.5)						
	Malaisie**	-0.07 (0.19)	-0.19 (0.08)	-0.13 (0.20)	-14 (2.9)	4.1 (1.6)	-9 (2.0)	19.6 (2.6)						

1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).

Remarques : Les valeurs statistiquement significatives sont indiquées en gras (voir l'annexe A3).

Plus les valeurs de l'indice sont élevées, plus le comportement des élèves affecte l'apprentissage.

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436489>

[Partie 1/2]

Tableau II.3.16 Comportements des élèves affectant l'apprentissage et performance en sciences

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

		Évolution du score en sciences lorsque le chef d'établissement indique que les facteurs suivants affectent, dans une certaine mesure ou beaucoup, l'apprentissage											
		L'absentéisme des élèves				Les élèves qui sèchent certains cours de la journée				Le manque de respect des élèves envers les enseignants			
		Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements ¹		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements	
		Diff. de score	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.
OCDE	Australie	-52	(4.0)	-15	(4.0)	-54	(4.0)	-17	(3.9)	-50	(4.2)	-17	(3.7)
	Autriche	-18	(8.3)	-2	(5.2)	-17	(8.9)	-6	(5.0)	-54	(10.6)	-25	(7.6)
	Belgique	-83	(6.2)	-22	(5.9)	-88	(6.9)	-23	(7.3)	-63	(10.0)	-17	(6.4)
	Canada	-19	(4.8)	-5	(3.7)	-17	(4.5)	-6	(3.5)	-23	(7.0)	-7	(5.8)
	Chili	-55	(7.5)	-28	(6.6)	-45	(7.7)	-21	(6.5)	-56	(6.7)	-23	(6.2)
	République tchèque	-43	(7.2)	-12	(4.6)	-43	(7.5)	-13	(4.6)	-45	(7.5)	-14	(6.2)
	Danemark	-29	(5.2)	-15	(4.9)	-31	(5.6)	-16	(6.8)	-27	(5.7)	-10	(5.4)
	Estonie	-6	(4.4)	-1	(4.0)	-4	(4.9)	-4	(4.4)	-20	(6.3)	-7	(6.7)
	Finlande	-2	(4.8)	-3	(4.1)	-7	(5.3)	-8	(3.9)	-6	(5.5)	0	(4.3)
	France	-36	(8.6)	0	(5.7)	-25	(9.7)	9	(6.5)	-58	(10.5)	-9	(6.6)
	Allemagne	-53	(12.3)	-25	(5.6)	-47	(12.0)	-28	(6.3)	-61	(11.0)	-17	(8.5)
	Grèce	-61	(10.3)	-29	(7.6)	-63	(12.2)	-37	(7.7)	-40	(15.5)	-18	(9.9)
	Hongrie	-98	(7.2)	-25	(6.8)	-76	(9.5)	-12	(6.5)	-55	(9.1)	-7	(6.1)
	Islande	-3	(4.3)	-3	(4.3)	-4	(4.6)	-4	(4.6)	-5	(6.1)	2	(5.8)
	Irlande	-21	(5.7)	-3	(4.0)	-10	(9.0)	2	(5.8)	-39	(11.2)	-16	(9.1)
	Israël	-18	(9.5)	-1	(6.5)	3	(11.7)	0	(7.4)	-12	(15.1)	3	(8.7)
	Italie	-45	(8.3)	-12	(8.4)	-40	(8.6)	-9	(7.8)	-32	(9.6)	-12	(7.7)
	Japon	-75	(9.5)	-27	(8.1)	-66	(11.3)	-15	(8.0)	-53	(11.1)	-18	(6.9)
	Corée	-51	(8.9)	-25	(6.4)	-40	(10.9)	-21	(7.1)	-22	(8.4)	-17	(5.2)
	Lettonie	5	(3.9)	2	(3.5)	-2	(3.8)	1	(3.6)	-6	(4.4)	-2	(3.5)
	Luxembourg	-60	(2.5)	-10	(2.7)	-76	(2.7)	-9	(3.0)	-75	(2.3)	-10	(2.9)
	Mexique	-21	(5.4)	-11	(4.3)	-10	(5.3)	-5	(4.7)	-18	(6.5)	-11	(5.3)
	Pays-Bas	-20	(18.5)	-9	(10.6)	-37	(17.8)	-9	(11.5)	-35	(18.9)	-11	(10.7)
	Nouvelle-Zélande	-40	(7.5)	-1	(6.1)	-37	(7.2)	-1	(5.6)	-31	(12.6)	-7	(8.7)
	Norvège	-2	(5.6)	0	(4.9)	-9	(5.5)	-5	(4.8)	-20	(5.6)	-9	(5.2)
	Pologne	-11	(6.3)	-12	(4.3)	-15	(5.6)	-9	(4.3)	-7	(7.4)	-3	(5.0)
	Portugal	-12	(6.4)	-2	(4.7)	-8	(6.7)	-1	(4.7)	-15	(7.7)	-5	(4.5)
	République slovaque	-55	(9.2)	-19	(5.2)	-18	(9.6)	-10	(5.8)	-40	(9.9)	-19	(6.1)
	Slovénie	-36	(3.4)	-9	(2.9)	-3	(2.8)	-8	(2.7)	-46	(4.2)	-9	(3.5)
	Espagne	-23	(4.9)	1	(4.3)	-27	(4.9)	-3	(4.3)	-23	(5.7)	-4	(4.5)
	Suède	-23	(6.8)	-9	(4.9)	-16	(7.1)	-4	(4.6)	-23	(6.6)	-9	(5.9)
	Suisse	-7	(10.3)	-12	(7.4)	-10	(12.4)	-6	(7.5)	-55	(10.8)	-25	(8.8)
Turquie	-46	(9.1)	-31	(6.8)	-41	(8.0)	-30	(5.8)	-42	(9.3)	-29	(6.2)	
Royaume-Uni	-43	(7.6)	-12	(6.8)	-23	(11.4)	-14	(6.3)	-6	(10.4)	1	(5.9)	
États-Unis	-33	(6.3)	-11	(5.4)	-32	(7.5)	-10	(6.1)	-47	(10.0)	-24	(8.1)	
Moyenne OCDE		-34	(1.3)	-11	(1.0)	-30	(1.4)	-10	(1.0)	-35	(1.6)	-12	(1.1)
Partenaires	Albanie	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	Algérie	10	(7.8)	8	(6.0)	13	(9.0)	-2	(6.5)	9	(7.4)	7	(6.0)
	Bésil	-38	(6.0)	-10	(4.4)	-27	(5.4)	-6	(4.4)	-35	(5.1)	-16	(3.6)
	P-S-J-G (Chine)	-38	(13.2)	-9	(9.7)	-39	(13.4)	-7	(9.8)	-52	(12.9)	-17	(9.4)
	Bulgarie	-60	(9.8)	-15	(5.9)	-48	(10.8)	-6	(7.0)	-40	(11.2)	-10	(6.6)
	CABA (Argentine)	-37	(14.3)	-7	(7.8)	-41	(15.6)	9	(8.0)	c	c	c	c
	Colombie	-22	(5.8)	-5	(5.0)	-20	(6.5)	-8	(5.1)	-14	(6.5)	-7	(4.6)
	Costa Rica	6	(6.6)	3	(3.2)	3	(6.8)	2	(3.6)	-3	(6.2)	5	(3.9)
	Croatie	-58	(9.7)	-28	(6.4)	-45	(9.8)	-24	(6.3)	-42	(8.3)	-19	(5.6)
	Chypre*	-41	(2.8)	-17	(2.7)	-21	(3.0)	-6	(2.8)	-20	(2.7)	-2	(2.8)
	République dominicaine	-23	(8.2)	-12	(6.4)	-13	(7.4)	-6	(5.6)	-21	(7.0)	-15	(5.1)
	ERYM	-22	(2.6)	-6	(2.7)	-11	(3.5)	-9	(3.5)	-24	(3.6)	-26	(3.6)
	Géorgie	-7	(7.0)	-2	(4.6)	-8	(6.8)	-6	(5.5)	-13	(8.6)	-8	(7.1)
	Hong-Kong (Chine)	-33	(12.9)	-23	(13.0)	-32	(18.1)	-10	(15.9)	-17	(10.5)	-13	(7.7)
	Indonésie	-15	(6.9)	-8	(5.5)	0	(8.3)	5	(6.6)	-7	(8.8)	3	(8.6)
	Jordanie	-13	(6.3)	-2	(5.5)	-24	(7.8)	-11	(6.6)	-20	(6.6)	-14	(5.5)
	Kosovo	-5	(3.4)	0	(3.3)	-15	(3.1)	-9	(3.0)	-13	(3.9)	-5	(3.8)
	Liban	-45	(9.1)	-26	(7.7)	-26	(11.8)	-8	(9.3)	-31	(10.8)	-12	(8.3)
	Lituanie	-30	(6.4)	-18	(5.0)	-24	(7.6)	-16	(6.0)	-18	(8.0)	-1	(7.7)
	Macao (Chine)	-35	(2.5)	-31	(2.6)	-33	(2.6)	-28	(2.7)	-33	(2.6)	-27	(2.7)
	Malte	-34	(5.4)	17	(5.6)	-55	(4.8)	-2	(5.2)	-62	(3.6)	-2	(4.1)
	Moldavie	-5	(7.0)	-2	(4.7)	1	(5.7)	3	(5.0)	6	(6.2)	7	(4.9)
	Monténégro	-33	(4.7)	-2	(4.3)	-28	(2.6)	-11	(2.6)	-60	(3.2)	-32	(3.3)
	Pérou	-14	(6.3)	-2	(3.6)	-17	(6.2)	-1	(4.1)	4	(6.0)	-3	(3.8)
	Qatar	26	(2.3)	28	(2.4)	-16	(1.9)	6	(2.0)	-43	(2.7)	-22	(2.8)
	Roumanie	-40	(7.5)	-15	(6.1)	-43	(7.6)	-18	(6.4)	-31	(8.7)	-15	(8.3)
	Russie	-12	(5.1)	-7	(4.0)	-3	(6.3)	0	(4.9)	-5	(6.0)	-4	(5.5)
	Singapour	-68	(4.6)	-20	(4.6)	-27	(5.6)	1	(5.5)	-46	(4.7)	-17	(4.6)
	Taïpei chinois	-19	(12.2)	-9	(7.2)	-15	(11.4)	-7	(6.8)	-24	(9.6)	-6	(5.7)
	Thaïlande	-31	(6.3)	-14	(6.2)	-28	(5.8)	-17	(5.5)	-29	(8.0)	-20	(7.0)
	Trinité-et-Tobago	-80	(2.8)	-27	(3.2)	-77	(2.5)	-23	(2.8)	-72	(2.6)	-20	(2.8)
	Tunisie	-10	(11.1)	-2	(7.7)	5	(7.1)	0	(5.2)	1	(7.6)	-9	(5.8)
	Émirats arabes unis	-56	(7.3)	-32	(6.7)	-57	(6.4)	-36	(7.2)	-41	(11.8)	-29	(10.5)
Uruguay	-42	(6.0)	-5	(4.9)	-28	(5.7)	-1	(4.4)	-51	(8.0)	-18	(7.5)	
Viet Nam	-37	(7.3)	-17	(6.7)	-34	(10.6)	-15	(8.5)	-26	(23.7)	-29	(13.0)	
Argentine**	-34	(6.7)	-17	(5.9)	-26	(6.5)	-11	(4.6)	-24	(7.5)	-16	(6.0)	
Kazakhstan**	7	(7.6)	12	(7.7)	9	(7.4)	14	(7.7)	4	(8.9)	8	(8.1)	
Malaisie**	-30	(5.2)	-16	(4.1)	-25	(5.1)	-15	(4.3)	-19	(6.1)	-23	(5.5)	

1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).

Remarque : Les valeurs statistiquement significatives sont indiquées en gras (voir l'annexe A3).

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink  http://dx.doi.org/10.1787/88893436489



[Partie 2/2]

Tableau II.3.16 Comportements des élèves affectant l'apprentissage et performance en sciences

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

		Évolution du score en sciences lorsque le chef d'établissement indique que les facteurs suivants affectent, dans une certaine mesure ou beaucoup, l'apprentissage							
		La consommation d'alcool ou de substances illicites par les élèves				Les élèves qui menacent ou brutalisent d'autres élèves			
		Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements ¹		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements	
		Diff. de score	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.
OCDE	Australie	-29	(8.3)	-8	(6.3)	-34	(5.9)	-12	(3.9)
	Autriche	-60	(10.5)	-27	(8.7)	-26	(12.6)	-14	(7.9)
	Belgique	-57	(16.1)	-32	(9.9)	-31	(11.0)	1	(5.8)
	Canada	-16	(4.7)	-4	(4.0)	-16	(8.0)	-8	(7.1)
	Chili	-49	(6.5)	-20	(6.3)	-51	(8.8)	-25	(8.2)
	République tchèque	-58	(16.3)	-23	(7.6)	-50	(13.9)	-15	(8.8)
	Danemark	-7	(12.4)	6	(20.1)	-16	(11.2)	-2	(9.7)
	Estonie	-11	(16.8)	-13	(16.1)	-3	(7.9)	-4	(6.6)
	Finlande	7	(12.4)	3	(7.5)	3	(6.5)	1	(4.9)
	France	19	(9.5)	0	(5.9)	-94	(14.2)	-25	(10.2)
	Allemagne	-29	(20.0)	-15	(11.4)	-28	(14.1)	-18	(8.0)
	Grèce	-11	(23.7)	0	(16.0)	-26	(21.6)	-2	(17.0)
	Hongrie	-19	(14.8)	10	(8.7)	-63	(20.2)	0	(9.7)
	Islande	c	c	c	c	5	(5.1)	4	(4.9)
	Irlande	-19	(8.8)	-2	(6.9)	-18	(10.0)	-3	(8.1)
	Israël	5	(24.2)	-16	(16.6)	c	c	c	c
	Italie	-3	(16.6)	9	(16.1)	-34	(15.8)	0	(16.8)
	Japon	c	c	c	c	8	(13.5)	-3	(10.8)
	Corée	-42	(15.6)	-25	(9.0)	-48	(19.7)	-43	(11.4)
	Lettonie	3	(8.8)	2	(7.5)	-12	(7.2)	-7	(7.5)
	Luxembourg	m	m	m	m	c	c	c	c
	Mexique	-15	(5.2)	-4	(4.8)	-18	(5.7)	-14	(4.3)
	Pays-Bas	-34	(19.2)	-30	(8.9)	-35	(17.0)	-17	(10.3)
	Nouvelle-Zélande	-28	(11.3)	-8	(7.6)	1	(9.1)	4	(7.6)
	Norvège	c	c	c	c	-12	(6.9)	-1	(6.4)
	Pologne	-1	(18.1)	0	(11.5)	c	c	c	c
	Portugal	-10	(10.2)	-6	(10.6)	-31	(15.5)	-9	(10.7)
	République slovaque	-80	(25.4)	-19	(9.0)	-81	(18.5)	-38	(10.3)
	Slovénie	-17	(3.9)	3	(3.6)	-49	(7.9)	-15	(7.1)
	Espagne	-18	(16.1)	3	(15.5)	-16	(9.7)	4	(8.3)
	Suède	-38	(10.3)	-20	(10.1)	-20	(9.8)	-2	(6.8)
	Suisse	-35	(11.0)	-21	(9.8)	-44	(11.1)	-17	(8.6)
	Turquie	-2	(9.4)	-35	(15.1)	-25	(11.6)	-29	(11.2)
	Royaume-Uni	-8	(26.8)	3	(15.9)	-32	(12.2)	1	(12.1)
	États-Unis	-1	(12.0)	5	(7.5)	-8	(14.5)	-10	(8.2)
Moyenne OCDE	-21	(2.7)	-9	(2.0)	-28	(2.2)	-10	(1.6)	
Partenaires	Albanie	m	m	m	m	m	m	m	m
	Algérie	15	(16.7)	2	(13.1)	3	(12.3)	-6	(9.2)
	Bésil	-19	(5.9)	-4	(4.9)	-14	(5.9)	-3	(5.3)
	P-S-J-G (Chine)	-31	(14.6)	-4	(10.2)	-38	(13.9)	-10	(9.8)
	Bulgarie	-44	(13.3)	-3	(9.2)	-32	(13.2)	-5	(7.9)
	CABA (Argentine)	-14	(23.4)	0	(13.7)	c	c	c	c
	Colombie	-19	(7.9)	-11	(6.3)	-17	(5.3)	-11	(4.9)
	Costa Rica	2	(5.2)	2	(3.5)	5	(6.2)	5	(4.1)
	Croatie	-13	(10.3)	-6	(7.3)	-8	(10.6)	-5	(7.4)
	Chypre*	c	c	c	c	-43	(4.6)	-15	(4.5)
	République dominicaine	-6	(19.7)	7	(13.9)	-4	(9.5)	4	(7.3)
	ERYM	c	c	c	c	c	c	c	c
	Géorgie	-18	(10.7)	-16	(8.9)	-10	(10.8)	-10	(7.7)
	Hong-kong (Chine)	m	m	m	m	15	(22.2)	-14	(16.3)
	Indonésie	c	c	c	c	-4	(22.2)	2	(10.9)
	Jordanie	-11	(13.5)	-5	(10.3)	-17	(8.7)	-11	(7.4)
	Kosovo	-9	(5.6)	-9	(5.0)	4	(5.5)	4	(4.9)
	Liban	-24	(17.2)	1	(10.2)	-39	(14.2)	-18	(10.1)
	Lituanie	-5	(14.9)	-11	(17.0)	-28	(10.6)	-7	(9.5)
	Macao (Chine)	-20	(2.6)	-15	(2.7)	-17	(2.6)	-14	(2.6)
	Malte	c	c	c	c	-50	(3.5)	-4	(3.7)
	Moldavie	-1	(8.3)	-1	(6.3)	-11	(6.6)	-6	(5.3)
	Monténégro	c	c	c	c	c	c	c	c
	Pérou	-8	(9.4)	2	(4.8)	-2	(6.1)	3	(4.4)
	Qatar	c	c	c	c	28	(2.9)	33	(2.8)
	Roumanie	c	c	c	c	-27	(11.2)	-11	(8.5)
	Russie	0	(6.6)	1	(4.6)	2	(6.5)	2	(4.7)
	Singapour	c	c	c	c	0	(3.9)	15	(3.7)
	Taipei chinois	-18	(15.3)	-6	(9.0)	-17	(12.7)	-7	(7.2)
	Thaïlande	-35	(9.5)	-23	(8.6)	-27	(10.4)	-16	(11.8)
	Trinité-et-Tobago	-50	(2.5)	-20	(2.5)	-44	(2.5)	-14	(2.5)
	Tunisie	11	(12.8)	2	(7.7)	-6	(9.7)	-11	(5.8)
	Émirats arabes unis	-57	(13.7)	-24	(9.6)	-28	(10.8)	-14	(6.9)
Uruguay	-15	(10.9)	-5	(7.9)	-42	(8.2)	-14	(7.1)	
Viet Nam	c	c	c	c	4	(18.9)	-8	(13.7)	
Argentine**	-21	(9.6)	-14	(7.1)	-20	(8.0)	-13	(6.0)	
Kazakhstan**	2	(8.7)	4	(8.5)	3	(8.7)	5	(8.6)	
Malaisie**	-13	(7.7)	-14	(10.5)	-20	(7.1)	-18	(7.8)	

1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).

Remarque : Les valeurs statistiquement significatives sont indiquées en gras (voir l'annexe A3).

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436489>

[Partie 1/2]

Tableau II.3.21 Comportements des enseignants affectant l'apprentissage et performance en sciences

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

OCDE	Évolution du score en sciences lorsque le chef d'établissement indique que les facteurs suivants affectent, dans une certaine mesure ou beaucoup, l'apprentissage											
	Les enseignants qui ne répondent pas aux besoins individuels des élèves				L'absentéisme des enseignants				La résistance du personnel au changement			
	Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements ¹		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements	
	Diff. de score	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.
Australie	-20	(5.0)	-8	(3.5)	-30	(5.2)	-14	(3.7)	3	(4.9)	0	(3.3)
Autriche	6	(13.5)	3	(7.4)	-15	(13.9)	-14	(8.3)	-5	(8.5)	-2	(6.1)
Belgique	-22	(11.1)	-1	(5.0)	-13	(9.6)	0	(5.1)	-6	(10.2)	-3	(4.7)
Canada	-7	(5.4)	-1	(4.3)	-11	(6.8)	-9	(5.3)	-3	(4.8)	0	(3.6)
Chili	-37	(8.1)	-16	(5.9)	-22	(7.9)	-2	(6.5)	-22	(7.2)	-5	(5.5)
République tchèque	-15	(9.7)	9	(7.4)	-4	(10.8)	-2	(7.2)	-9	(9.6)	0	(5.5)
Danemark	-1	(8.8)	5	(9.1)	-5	(6.6)	1	(5.5)	-3	(6.2)	1	(6.2)
Estonie	7	(5.1)	1	(5.0)	3	(6.1)	-2	(5.6)	10	(5.2)	3	(4.6)
Finlande	3	(5.1)	5	(4.8)	-10	(4.9)	-4	(5.3)	2	(6.0)	0	(4.9)
France	-8	(10.4)	3	(6.5)	-22	(13.0)	-3	(6.7)	19	(9.9)	13	(5.2)
Allemagne	11	(12.7)	2	(6.9)	-2	(10.8)	0	(6.0)	22	(13.0)	5	(6.4)
Grèce	4	(20.1)	0	(14.2)	7	(21.8)	13	(13.8)	-7	(12.0)	0	(7.6)
Hongrie	1	(12.5)	-3	(6.9)	9	(18.8)	-2	(9.3)	-1	(16.1)	-7	(7.9)
Islande	-1	(3.8)	-3	(3.8)	-3	(5.0)	0	(5.0)	2	(3.7)	-3	(3.6)
Irlande	-7	(9.3)	2	(6.3)	-14	(8.9)	-7	(6.9)	0	(8.3)	3	(5.0)
Israël	-19	(14.1)	-9	(9.8)	-24	(11.8)	-10	(6.8)	10	(13.4)	6	(7.5)
Italie	32	(8.4)	26	(7.1)	-12	(11.1)	-4	(8.7)	25	(9.3)	17	(6.9)
Japon	-18	(10.2)	-1	(6.9)	0	(17.1)	-22	(9.9)	17	(9.4)	8	(6.0)
Corée	4	(14.3)	-13	(8.2)	c	c	c	c	-2	(15.8)	-9	(8.8)
Lettonie	7	(6.0)	3	(5.9)	8	(5.6)	3	(6.7)	5	(5.8)	3	(5.1)
Luxembourg	40	(2.6)	12	(2.6)	c	c	c	c	4	(2.3)	-6	(2.3)
Mexique	-8	(7.4)	-1	(5.6)	-1	(7.4)	-9	(5.9)	0	(5.7)	-3	(3.9)
Pays-Bas	-4	(17.8)	-2	(10.9)	-5	(17.2)	-5	(9.5)	13	(15.5)	12	(9.4)
Nouvelle-Zélande	-13	(7.8)	-4	(5.4)	-18	(14.3)	-4	(8.1)	2	(7.9)	7	(5.8)
Norvège	-8	(5.0)	-6	(4.3)	-6	(4.7)	1	(4.3)	3	(5.0)	6	(4.4)
Pologne	-7	(7.3)	-9	(6.0)	-10	(8.2)	-7	(5.6)	2	(6.2)	4	(4.7)
Portugal	-11	(7.6)	2	(5.5)	-17	(9.3)	-9	(5.3)	-3	(7.6)	0	(5.3)
République slovaque	2	(14.6)	-7	(6.3)	31	(17.6)	-1	(9.3)	17	(11.8)	1	(7.4)
Slovénie	5	(6.2)	4	(5.1)	0	(4.0)	-6	(4.0)	-26	(3.5)	-6	(3.3)
Espagne	-5	(6.8)	6	(4.7)	-13	(11.2)	-2	(8.5)	-3	(5.1)	2	(3.8)
Suède	-10	(6.4)	1	(4.5)	-10	(7.3)	10	(5.5)	-7	(8.2)	3	(5.8)
Suisse	-3	(14.5)	5	(9.8)	-15	(20.6)	-12	(11.5)	-4	(11.5)	-5	(6.5)
Turquie	-18	(10.1)	-18	(7.2)	20	(19.1)	-6	(14.4)	-1	(9.5)	-5	(8.2)
Royaume-Uni	-11	(8.2)	1	(5.3)	6	(8.3)	9	(4.8)	18	(9.1)	2	(5.4)
États-Unis	-17	(10.1)	-8	(5.8)	-28	(12.7)	-11	(8.0)	-13	(9.4)	-9	(5.8)
Moyenne OCDE	-4	(1.7)	-1	(1.1)	-7	(2.1)	-4	(1.3)	2	(1.6)	1	(1.0)
Partenaires												
Albanie	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Algérie	8	(6.6)	7	(6.1)	12	(7.2)	4	(6.1)	2	(7.6)	-4	(6.1)
Bésil	-13	(5.7)	2	(4.4)	-22	(5.5)	-12	(4.0)	-11	(5.6)	0	(4.5)
P-S-J-G (Chine)	-6	(13.7)	12	(8.6)	-27	(14.8)	2	(9.9)	-24	(14.0)	7	(9.1)
Bulgarie	-13	(16.5)	1	(8.3)	16	(17.7)	3	(9.0)	6	(15.4)	6	(7.7)
CABA (Argentine)	-7	(15.9)	-11	(8.9)	-6	(14.6)	8	(7.3)	-29	(13.4)	-4	(8.0)
Colombie	-5	(6.7)	-3	(4.9)	-14	(6.9)	-10	(6.0)	-10	(7.7)	-1	(4.6)
Costa Rica	11	(6.7)	1	(3.9)	9	(7.0)	4	(3.7)	10	(6.6)	5	(3.8)
Croatie	7	(10.4)	8	(5.9)	19	(10.9)	-2	(6.3)	-10	(8.7)	-2	(5.7)
Chypre*	-17	(3.9)	-4	(3.8)	-19	(4.2)	-16	(4.1)	4	(3.1)	-6	(3.1)
République dominicaine	-7	(9.0)	-8	(6.7)	-20	(20.4)	-19	(9.4)	12	(11.9)	11	(7.3)
ERYM	5	(3.5)	-3	(3.5)	c	c	c	c	23	(3.4)	16	(3.4)
Géorgie	-1	(10.3)	-4	(8.1)	-14	(9.0)	-8	(6.9)	-13	(9.4)	-1	(6.9)
Hong-Kong (Chine)	-10	(7.5)	-1	(5.6)	-23	(10.2)	-6	(9.9)	2	(8.5)	1	(6.6)
Indonésie	-8	(14.2)	7	(12.2)	-9	(10.7)	3	(8.2)	c	c	c	c
Jordanie	-11	(7.7)	1	(6.4)	0	(6.8)	1	(5.6)	-2	(6.9)	-1	(6.0)
Kosovo	1	(3.6)	2	(3.5)	-11	(3.7)	-5	(3.6)	-4	(3.4)	-3	(3.1)
Liban	-30	(13.7)	-13	(11.0)	-26	(13.7)	-5	(10.0)	-13	(9.0)	9	(7.2)
Lituanie	-17	(8.2)	-12	(7.7)	-8	(15.9)	-18	(17.7)	15	(7.8)	5	(7.1)
Macao (Chine)	-12	(2.1)	-8	(2.2)	-10	(2.4)	-10	(2.3)	-14	(2.0)	-12	(2.1)
Malte	-12	(3.5)	-3	(3.4)	-24	(4.0)	-3	(4.0)	-7	(3.8)	13	(3.8)
Moldavie	-2	(9.2)	1	(6.6)	3	(9.9)	5	(8.0)	-8	(6.5)	-4	(5.2)
Monténégro	13	(3.3)	7	(3.3)	-9	(3.4)	-8	(3.4)	-48	(3.0)	-19	(3.2)
Pérou	-6	(6.3)	0	(3.6)	-9	(6.8)	0	(4.0)	-2	(6.1)	2	(3.4)
Qatar	20	(3.4)	4	(3.4)	-30	(3.2)	-18	(3.2)	11	(3.6)	-17	(3.7)
Roumanie	27	(16.3)	13	(10.0)	c	c	c	c	-13	(9.5)	-7	(5.9)
Russie	-7	(6.0)	-8	(4.0)	-8	(7.0)	-5	(4.6)	-3	(6.7)	2	(4.7)
Singapour	-22	(2.5)	-3	(4.8)	4	(7.4)	21	(6.9)	4	(3.8)	0	(3.8)
Taipei chinois	-4	(9.6)	3	(5.5)	-11	(12.2)	-3	(7.8)	0	(9.3)	4	(5.4)
Thaïlande	-24	(8.5)	-16	(7.2)	-45	(8.4)	-26	(8.2)	-24	(7.5)	-16	(6.1)
Trinité-et-Tobago	-38	(2.9)	-21	(2.9)	-34	(3.1)	-16	(2.9)	-31	(2.9)	-15	(2.8)
Tunisie	12	(9.9)	3	(6.5)	4	(7.2)	0	(6.0)	12	(7.1)	4	(5.2)
Émirats arabes unis	-19	(9.7)	-4	(8.0)	-31	(6.1)	-7	(8.2)	-17	(7.4)	-5	(6.2)
Uruguay	-12	(8.3)	-1	(4.8)	-20	(6.6)	-5	(4.8)	-1	(7.0)	9	(4.3)
Viet Nam	5	(11.2)	5	(8.6)	-14	(16.3)	-6	(9.5)	27	(14.5)	28	(13.1)
Argentine**	-7	(7.9)	-4	(5.7)	-28	(7.1)	-18	(5.2)	-12	(6.7)	-3	(4.9)
Kazakhstan**	10	(8.6)	10	(8.1)	8	(7.5)	11	(7.8)	-2	(7.4)	2	(7.6)
Malaisie**	-12	(10.0)	-11	(8.9)	-13	(7.9)	-15	(5.8)	-22	(6.9)	-23	(8.2)

1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).

Remarque : Les valeurs statistiquement significatives sont indiquées en gras (voir l'annexe A3).

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436489>

[Partie 2/2]

Tableau II.3.21 Comportements des enseignants affectant l'apprentissage et performance en sciences

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

		Évolution du score en sciences lorsque le chef d'établissement indique que les facteurs suivants affectent, dans une certaine mesure ou beaucoup, l'apprentissage							
		La sévérité excessive des enseignants à l'égard des élèves				Les enseignants qui ne sont pas assez bien préparés pour leurs cours			
		Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements ¹		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements	
		Diff. de score	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.
OCDE	Australie	-26	(7.3)	-15	(5.6)	-33	(6.5)	-12	(4.2)
	Autriche	14	(12.1)	10	(7.8)	7	(23.4)	10	(12.6)
	Belgique	-10	(10.7)	-3	(5.4)	-35	(10.9)	-3	(5.5)
	Canada	4	(9.0)	-2	(6.5)	-13	(9.3)	-9	(7.6)
	Chili	-18	(8.7)	-3	(6.0)	-24	(8.3)	-7	(6.2)
	République tchèque	20	(12.0)	6	(6.4)	9	(20.9)	2	(12.2)
	Danemark	-32	(8.5)	-15	(12.1)	-17	(9.1)	2	(11.3)
	Estonie	11	(6.6)	-2	(5.2)	-12	(9.2)	1	(8.6)
	Finlande	12	(7.5)	12	(3.8)	-6	(4.8)	-2	(7.7)
	France	24	(10.6)	10	(6.4)	-27	(13.3)	5	(7.7)
	Allemagne	42	(15.4)	19	(8.0)	-34	(17.6)	-18	(11.0)
	Grèce	1	(13.5)	7	(8.5)	-37	(21.2)	-16	(14.7)
	Hongrie	7	(15.4)	3	(7.7)	7	(22.6)	0	(10.5)
	Islande	5	(7.2)	5	(7.0)	8	(5.0)	3	(5.1)
	Irlande	11	(7.8)	8	(6.5)	-5	(16.1)	-4	(10.4)
	Israël	6	(15.7)	11	(8.6)	-18	(16.0)	-4	(9.7)
	Italie	31	(10.7)	11	(7.4)	6	(10.4)	3	(7.7)
	Japon	-11	(9.7)	-2	(6.1)	-13	(9.5)	-2	(6.4)
	Corée	4	(11.1)	0	(6.8)	-15	(17.6)	-13	(10.7)
	Lettonie	0	(6.3)	-2	(4.9)	36	(8.5)	24	(7.0)
	Luxembourg	c	c	c	c	c	c	c	c
	Mexique	-1	(5.7)	-3	(4.6)	-16	(7.7)	-13	(7.0)
	Pays-Bas	23	(19.6)	9	(10.6)	-26	(15.6)	-13	(9.2)
	Nouvelle-Zélande	-17	(14.8)	-10	(9.4)	-20	(9.9)	-4	(6.6)
	Norvège	7	(14.3)	11	(10.8)	-14	(7.3)	-8	(6.6)
	Pologne	-2	(9.8)	-6	(5.5)	-3	(12.7)	-8	(10.0)
	Portugal	-3	(8.8)	-8	(6.7)	-14	(12.3)	8	(10.5)
	République slovaque	23	(9.9)	11	(5.5)	-13	(23.7)	-6	(10.0)
	Slovénie	-4	(4.8)	0	(4.5)	-31	(4.8)	-11	(5.0)
	Espagne	-9	(6.1)	0	(4.2)	-5	(6.5)	7	(4.8)
	Suède	10	(18.2)	0	(13.4)	-17	(9.6)	1	(6.9)
	Suisse	2	(25.9)	-2	(12.5)	-45	(21.5)	-27	(14.0)
	Turquie	10	(32.2)	-28	(12.3)	-6	(11.2)	-21	(8.8)
	Royaume-Uni	6	(19.5)	5	(9.8)	-10	(11.8)	-4	(8.0)
États-Unis	-27	(12.8)	-14	(8.0)	-48	(11.0)	-29	(6.8)	
Moyenne OCDE	3	(2.3)	1	(1.4)	-14	(2.4)	-5	(1.5)	
Partenaires	Albanie	m	m	m	m	m	m	m	m
	Algérie	-2	(8.0)	-2	(7.0)	15	(8.8)	13	(6.4)
	Bésil	-9	(6.6)	3	(5.6)	-7	(6.4)	5	(4.8)
	P.-S.-J.-G (Chine)	-25	(16.1)	-10	(11.1)	-35	(11.9)	-3	(8.3)
	Bulgarie	30	(16.0)	4	(8.5)	-21	(15.3)	-6	(8.3)
	CABA (Argentine)	-22	(18.7)	-4	(11.8)	c	c	c	c
	Colombie	-4	(6.1)	1	(4.3)	-7	(5.5)	4	(6.2)
	Costa Rica	-2	(8.1)	-1	(4.7)	12	(7.0)	9	(4.1)
	Croatie	17	(11.0)	1	(6.9)	-15	(10.4)	-2	(6.0)
	Chypre*	-21	(3.2)	-4	(3.3)	-53	(4.8)	-26	(4.8)
	République dominicaine	-1	(9.2)	0	(5.6)	1	(12.0)	3	(7.6)
	ERYM	12	(4.5)	-18	(4.4)	c	c	c	c
	Géorgie	-16	(13.1)	-8	(8.0)	-16	(10.0)	-6	(7.2)
	Hong-kong (Chine)	-21	(10.7)	-6	(9.3)	-16	(11.0)	-3	(8.5)
	Indonésie	-10	(8.9)	-5	(7.5)	-3	(17.6)	7	(10.4)
	Jordanie	-8	(7.6)	-6	(6.0)	-7	(6.9)	-8	(5.9)
	Kosovo	0	(3.2)	6	(2.9)	-24	(3.7)	-18	(3.5)
	Liban	-40	(10.6)	-27	(12.1)	-31	(11.0)	-2	(9.9)
	Lituanie	-1	(19.9)	-4	(15.8)	-13	(11.5)	-6	(13.0)
	Macao (Chine)	-29	(2.6)	-22	(2.8)	-25	(2.6)	-22	(2.7)
	Malte	-6	(3.9)	19	(4.0)	c	c	c	c
	Moldavie	0	(8.9)	0	(6.3)	-6	(7.1)	3	(5.8)
	Monténégro	-20	(2.9)	13	(3.3)	6	(3.5)	8	(3.4)
	Pérou	-10	(7.3)	-4	(4.0)	-12	(6.2)	1	(3.7)
	Qatar	-66	(4.7)	-25	(5.0)	-26	(3.7)	-10	(3.6)
	Roumanie	-14	(11.5)	-6	(6.3)	11	(29.4)	-10	(9.4)
	Russie	9	(6.4)	1	(4.7)	-3	(6.0)	-2	(4.1)
	Singapour	-7	(3.1)	-5	(6.2)	-49	(3.5)	-18	(3.4)
	Taipei chinois	4	(9.5)	6	(5.7)	-23	(9.6)	-6	(5.7)
	Thaïlande	-5	(8.2)	-5	(6.4)	-21	(8.4)	-14	(7.6)
	Trinité-et-Tobago	-19	(4.0)	-18	(3.9)	-46	(2.6)	-28	(2.6)
	Tunisie	8	(9.7)	-3	(6.2)	-9	(8.9)	-4	(6.3)
	Émirats arabes unis	-45	(7.4)	-28	(7.9)	-39	(6.7)	-16	(6.7)
	Uruguay	-8	(12.0)	6	(7.1)	-36	(7.6)	-9	(5.8)
Viet Nam	-3	(9.4)	20	(8.7)	13	(9.0)	8	(8.6)	
Argentine**	-6	(10.1)	-2	(9.4)	-3	(8.8)	0	(6.6)	
Kazakhstan**	2	(7.7)	4	(7.6)	2	(8.6)	6	(8.2)	
Malaisie**	1	(12.3)	1	(7.4)	-11	(10.0)	-13	(7.8)	

1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).

Remarque : Les valeurs statistiquement significatives sont indiquées en gras (voir l'annexe A3).

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436489>

[Partie 3/3]

Tableau II.3.22 Soutien des enseignants en cours de sciences

Résultats fondés sur les déclarations des élèves

		Pourcentage d'élèves indiquant que les situations suivantes se produisent durant leurs cours de sciences							
		Le professeur donne aux élèves l'occasion d'exprimer leurs opinions							
		À chaque cours		À la plupart des cours		À quelques cours		Jamais ou presque jamais	
		%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.
OCDE	Australie	37.9	(0.6)	33.7	(0.5)	21.1	(0.5)	7.4	(0.3)
	Autriche	34.5	(1.0)	29.1	(0.7)	22.2	(0.7)	14.2	(0.7)
	Belgique	29.8	(0.7)	29.5	(0.6)	28.1	(0.6)	12.6	(0.5)
	Canada	41.9	(0.6)	31.5	(0.5)	18.9	(0.4)	7.6	(0.4)
	Chili	44.2	(1.0)	30.7	(0.6)	20.2	(0.8)	5.0	(0.4)
	République tchèque	32.4	(0.9)	30.9	(0.7)	24.9	(0.6)	11.8	(0.6)
	Danemark	35.6	(0.8)	37.1	(0.6)	20.7	(0.7)	6.6	(0.4)
	Estonie	37.6	(0.9)	32.3	(0.8)	22.8	(0.6)	7.3	(0.4)
	Finlande	40.0	(1.0)	36.9	(0.7)	18.0	(0.6)	5.1	(0.4)
	France	32.0	(1.0)	31.5	(0.6)	24.4	(0.7)	12.1	(0.6)
	Allemagne	30.3	(0.7)	33.4	(0.6)	24.8	(0.7)	11.5	(0.6)
	Grèce	44.8	(1.0)	27.0	(0.6)	20.4	(0.7)	7.9	(0.5)
	Hongrie	30.8	(0.9)	31.9	(0.8)	24.8	(0.6)	12.4	(0.6)
	Islande	48.3	(0.8)	31.8	(0.9)	14.9	(0.6)	5.0	(0.4)
	Irlande	33.0	(1.0)	29.4	(0.8)	24.2	(0.7)	13.3	(0.7)
	Israël	39.0	(0.9)	29.3	(0.7)	21.9	(0.6)	9.9	(0.5)
	Italie	32.3	(0.6)	33.5	(0.6)	25.7	(0.7)	8.5	(0.4)
	Japon	22.6	(0.9)	30.4	(0.7)	30.4	(0.8)	16.6	(0.8)
	Corée	24.4	(0.7)	35.0	(0.8)	30.1	(0.7)	10.6	(0.6)
	Lettonie	36.2	(0.8)	34.1	(0.8)	23.0	(0.7)	6.6	(0.4)
	Luxembourg	36.5	(0.8)	30.2	(0.8)	21.6	(0.6)	11.7	(0.4)
	Mexique	55.8	(1.0)	26.5	(0.6)	14.6	(0.6)	3.1	(0.4)
	Pays-Bas	19.5	(0.9)	38.2	(0.8)	31.1	(0.8)	11.2	(0.6)
	Nouvelle-Zélande	36.3	(0.8)	34.0	(0.7)	21.6	(0.6)	8.1	(0.5)
	Norvège	39.1	(0.9)	35.9	(0.8)	19.2	(0.6)	5.8	(0.4)
	Pologne	31.1	(0.9)	30.6	(0.7)	26.0	(0.7)	12.3	(0.7)
	Portugal	50.9	(1.0)	28.9	(0.7)	15.7	(0.7)	4.5	(0.4)
	République slovaque	33.2	(0.9)	31.1	(0.6)	24.9	(0.7)	10.7	(0.5)
	Slovenie	31.2	(0.9)	37.0	(1.3)	23.5	(1.0)	8.3	(0.7)
	Espagne	35.0	(1.0)	30.0	(0.6)	24.8	(0.7)	10.2	(0.5)
	Suède	39.8	(1.1)	34.5	(0.8)	19.8	(0.7)	5.9	(0.5)
	Suisse	39.5	(1.0)	33.0	(0.7)	18.9	(0.8)	8.6	(0.5)
Turquie	45.5	(1.1)	28.9	(0.9)	19.7	(0.6)	5.8	(0.4)	
Royaume-Uni	34.1	(0.9)	30.8	(0.7)	23.9	(0.7)	11.1	(0.4)	
États-Unis	43.2	(1.0)	27.9	(0.6)	21.2	(0.7)	7.7	(0.5)	
Moyenne OCDE	36.5	(0.2)	31.9	(0.1)	22.5	(0.1)	9.1	(0.1)	
Partenaires	Albanie	63.3	(0.9)	23.5	(0.7)	10.6	(0.6)	2.5	(0.3)
	Algérie	41.9	(1.0)	29.4	(0.9)	18.2	(0.6)	10.5	(0.6)
	Bésil	49.7	(0.7)	26.9	(0.5)	17.5	(0.5)	5.9	(0.3)
	P-S-J-G (Chine)	41.1	(0.9)	29.6	(0.6)	23.7	(0.7)	5.7	(0.4)
	Bulgarie	43.1	(0.9)	30.1	(0.8)	19.4	(0.8)	7.4	(0.4)
	CABA (Argentine)	40.5	(2.0)	30.9	(1.6)	20.5	(1.1)	8.1	(1.1)
	Colombie	48.2	(0.8)	28.3	(0.6)	19.4	(0.6)	4.1	(0.3)
	Costa Rica	49.5	(0.9)	27.5	(0.6)	17.3	(0.5)	5.7	(0.4)
	Croatie	33.4	(1.0)	32.1	(0.7)	25.4	(0.8)	9.1	(0.5)
	Chypre*	38.2	(0.7)	31.3	(0.7)	22.4	(0.6)	8.2	(0.4)
	République dominicaine	64.6	(1.0)	21.4	(0.8)	11.0	(0.6)	3.0	(0.4)
	ERYM	53.3	(0.8)	25.2	(0.7)	16.9	(0.6)	4.5	(0.3)
	Géorgie	67.0	(0.8)	21.0	(0.7)	9.9	(0.5)	2.2	(0.2)
	Hong-Kong (Chine)	28.1	(0.9)	43.2	(0.9)	24.8	(0.8)	3.9	(0.4)
	Indonésie	50.1	(1.1)	28.0	(0.8)	19.6	(0.8)	2.3	(0.2)
	Jordanie	47.7	(1.0)	28.9	(0.6)	15.5	(0.6)	7.9	(0.5)
	Kosovo	67.8	(0.8)	19.5	(0.7)	9.8	(0.5)	2.8	(0.3)
	Liban	48.8	(1.3)	27.2	(0.9)	18.1	(0.9)	5.8	(0.5)
	Lituanie	38.0	(0.8)	31.2	(0.7)	22.9	(0.5)	7.9	(0.4)
	Macao (Chine)	28.0	(0.6)	37.5	(0.8)	29.6	(0.8)	4.8	(0.3)
	Malte	40.2	(0.9)	32.4	(0.8)	19.3	(0.7)	8.0	(0.5)
	Moldavie	65.0	(0.8)	22.4	(0.6)	11.2	(0.5)	1.3	(0.2)
	Monténégro	40.9	(0.7)	28.9	(0.7)	21.1	(0.6)	9.2	(0.4)
	Pérou	54.4	(0.9)	28.5	(0.7)	15.0	(0.6)	2.1	(0.2)
	Qatar	40.5	(0.4)	29.1	(0.5)	22.4	(0.4)	8.0	(0.3)
	Roumanie	40.6	(1.0)	29.6	(0.8)	24.9	(0.8)	4.8	(0.4)
	Russie	41.7	(1.3)	31.2	(0.8)	21.6	(0.9)	5.5	(0.4)
	Singapour	38.6	(0.6)	37.7	(0.7)	18.9	(0.5)	4.8	(0.3)
	Taipei chinois	38.4	(0.7)	35.8	(0.7)	22.2	(0.6)	3.6	(0.3)
	Thaïlande	53.6	(0.9)	25.9	(0.6)	18.2	(0.7)	2.3	(0.2)
	Trinité-et-Tobago	39.9	(0.9)	28.4	(0.8)	23.8	(0.8)	7.9	(0.5)
	Tunisie	38.2	(0.9)	28.7	(0.6)	25.5	(0.7)	7.6	(0.4)
	Émirats arabes unis	43.9	(0.7)	28.5	(0.5)	19.6	(0.5)	8.1	(0.4)
	Uruguay	45.0	(0.9)	29.7	(0.6)	19.7	(0.6)	5.6	(0.4)
Viet Nam	57.8	(1.0)	33.7	(0.8)	7.8	(0.5)	0.7	(0.1)	
Argentine**	48.5	(0.9)	27.8	(0.6)	18.5	(0.7)	5.2	(0.4)	
Kazakhstan**	57.0	(1.1)	32.2	(0.8)	9.3	(0.5)	1.5	(0.2)	
Malaisie**	45.8	(1.0)	32.8	(0.7)	19.5	(0.8)	2.0	(0.2)	

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436489>



[Partie 1/1]

Tableau II.3.24 Législation relative à l'implication des parents dans les activités des établissements¹

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

	Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements dont les chefs d'établissement indiquent qu'il existe une législation nationale, régionale ou locale concernant l'implication des parents dans les activités des établissements	
	%	Er.-T.
OCDE		
Australie	52.3	(2.1)
Autriche	86.5	(1.5)
Belgique	78.0	(2.7)
Canada	85.1	(1.6)
Chili	62.9	(3.7)
République tchèque	57.5	(3.1)
Danemark	60.7	(3.1)
Estonie	58.2	(2.7)
Finlande	90.8	(2.2)
France	m	m
Allemagne	87.1	(2.6)
Grèce	75.9	(3.6)
Hongrie	75.5	(3.2)
Islande	99.7	(0.0)
Irlande	79.5	(3.5)
Israël	56.0	(4.0)
Italie	79.4	(3.3)
Japon	7.8	(1.9)
Corée	88.1	(2.5)
Lettonie	67.9	(2.6)
Luxembourg	73.3	(0.1)
Mexique	72.4	(2.8)
Pays-Bas	60.4	(5.4)
Nouvelle-Zélande	61.2	(3.6)
Norvège	84.6	(2.5)
Pologne	67.0	(3.4)
Portugal	89.5	(2.1)
République slovaque	23.7	(3.2)
Slovénie	72.3	(0.6)
Espagne	68.0	(3.0)
Suède	90.2	(2.4)
Suisse	47.2	(4.0)
Turquie	94.4	(1.7)
Royaume-Uni	49.3	(3.7)
États-Unis	69.7	(3.4)
Moyenne OCDE	69.8	(0.5)
Partenaires		
Albanie	96.9	(1.1)
Algérie	91.0	(2.6)
Bésil	64.6	(2.4)
P-S-J-G (Chine)	32.9	(3.5)
Bulgarie	70.3	(3.8)
CABA (Argentine)	61.7	(7.1)
Colombie	86.2	(2.8)
Costa Rica	62.3	(3.8)
Croatie	88.8	(2.3)
Chypre*	48.7	(0.2)
République dominicaine	94.0	(1.5)
ERYM	87.1	(0.1)
Géorgie	78.0	(2.7)
Hong-Kong (Chine)	55.2	(4.9)
Indonésie	85.7	(2.7)
Jordanie	86.6	(2.5)
Kosovo	94.3	(0.9)
Liban	76.2	(2.7)
Lituanie	78.3	(2.7)
Macao (Chine)	26.9	(0.1)
Malte	59.6	(0.1)
Moldavie	91.9	(1.8)
Monténégro	89.8	(0.1)
Pérou	81.6	(2.6)
Qatar	68.4	(0.1)
Roumanie	96.6	(1.5)
Russie	92.8	(2.1)
Singapour	18.1	(0.9)
Taipei chinois	92.8	(1.6)
Thaïlande	73.0	(3.7)
Trinité-et-Tobago	49.8	(0.3)
Tunisie	52.1	(4.8)
Émirats arabes unis	74.1	(2.4)
Uruguay	68.7	(2.5)
Viet Nam	94.0	(2.2)
Argentine**	69.5	(3.6)
Kazakhstan**	87.4	(2.6)
Malaisie**	92.1	(2.2)

1. Selon le système d'éducation, cette question porte sur la législation nationale, régionale et/ou locale. En Suède, par exemple, elle porte uniquement sur la législation nationale, tandis qu'au Japon, elle porte uniquement la législation locale.

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436489>

[Partie 1/1]

Tableau II.3.26 Efforts des établissements en faveur de l'engagement parental

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

	Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements dont les chefs d'établissement indiquent que les affirmations suivantes s'appliquent							
	L'ambiance conviviale et ouverte de notre établissement favorise l'implication des parents		Notre établissement a mis au point une communication bilatérale efficace entre l'établissement et les parents sur les programmes scolaires et les progrès des élèves		Cet établissement implique les parents dans ses prises de décision		Notre établissement fournit des informations et des idées aux familles pour aider les élèves dans leurs devoirs à la maison et sur d'autres activités, décisions et projets concernant le programme	
	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.
OCDE								
Australie	98.2	(0.4)	96.2	(0.9)	79.8	(1.9)	92.4	(1.1)
Autriche	85.6	(2.2)	85.7	(2.2)	77.3	(2.5)	70.0	(3.4)
Belgique	84.1	(2.4)	81.6	(2.2)	60.5	(3.4)	63.1	(3.1)
Canada	96.0	(0.8)	93.1	(1.2)	83.2	(2.1)	89.8	(1.4)
Chili	96.6	(1.5)	92.5	(2.1)	59.1	(4.4)	95.4	(1.6)
République tchèque	100.0	c	98.5	(0.6)	63.6	(3.2)	86.0	(2.1)
Danemark	97.7	(0.9)	90.7	(2.1)	67.7	(2.9)	88.1	(2.5)
Estonie	99.7	(0.3)	99.3	(0.5)	96.0	(1.0)	92.3	(1.6)
Finlande	97.1	(1.4)	92.6	(2.2)	67.8	(3.8)	92.5	(2.2)
France	m	m	m	m	m	m	m	m
Allemagne	97.8	(1.7)	96.6	(1.4)	96.7	(1.3)	87.0	(2.6)
Grèce	99.6	(0.3)	99.5	(0.4)	44.4	(4.5)	90.6	(2.1)
Hongrie	99.2	(0.6)	88.3	(1.7)	86.7	(2.5)	80.8	(2.7)
Islande	97.2	(0.1)	99.8	(0.0)	87.2	(0.2)	95.4	(0.1)
Irlande	100.0	c	98.8	(0.9)	98.6	(1.0)	93.8	(2.1)
Israël	81.6	(3.0)	75.9	(3.8)	56.2	(3.9)	83.1	(3.2)
Italie	98.7	(0.8)	96.2	(1.5)	77.7	(3.4)	87.8	(1.9)
Japon	96.5	(1.3)	87.4	(2.4)	11.2	(2.3)	81.5	(3.0)
Corée	95.2	(1.7)	94.9	(1.7)	96.9	(1.4)	93.5	(2.0)
Lettonie	100.0	c	89.5	(1.8)	95.4	(1.3)	95.8	(0.8)
Luxembourg	93.1	(0.1)	65.6	(0.1)	66.4	(0.1)	76.3	(0.1)
Mexique	96.8	(1.2)	90.7	(2.0)	75.2	(3.1)	90.6	(1.8)
Pays-Bas	98.7	(1.2)	91.5	(2.8)	81.8	(3.8)	67.0	(5.2)
Nouvelle-Zélande	99.5	(0.5)	98.5	(0.9)	85.6	(2.9)	91.2	(2.4)
Norvège	99.4	(0.6)	98.0	(1.0)	75.7	(2.9)	90.2	(2.3)
Pologne	99.3	(0.7)	96.1	(1.3)	98.2	(1.0)	100.0	(0.0)
Portugal	98.5	(1.1)	97.5	(1.2)	93.4	(2.1)	93.8	(2.0)
République slovaque	100.0	c	97.8	(1.1)	87.8	(2.0)	83.6	(2.2)
Slovénie	100.0	c	98.1	(0.0)	91.5	(0.2)	88.4	(0.2)
Espagne	98.3	(0.9)	95.3	(1.7)	78.2	(3.3)	94.3	(1.6)
Suède	94.0	(1.6)	88.4	(2.3)	85.9	(2.7)	83.3	(2.5)
Suisse	81.9	(2.9)	86.0	(2.6)	36.7	(4.1)	69.8	(3.4)
Turquie	97.9	(1.2)	89.0	(2.7)	91.2	(2.5)	94.8	(1.7)
Royaume-Uni	100.0	(0.0)	96.9	(1.2)	75.2	(3.4)	98.3	(1.1)
États-Unis	98.1	(1.1)	92.7	(2.2)	80.9	(3.0)	90.9	(2.0)
Moyenne OCDE	96.4	(0.2)	92.3	(0.3)	76.8	(0.5)	87.4	(0.4)
Partenaires								
Albanie	100.0	c	93.9	(1.3)	98.7	(0.8)	93.6	(2.0)
Algérie	99.0	(0.9)	75.3	(3.6)	64.5	(3.9)	74.7	(3.0)
Bésil	99.1	(0.5)	98.0	(0.7)	87.1	(1.8)	87.7	(1.8)
P-S-J-G (Chine)	89.4	(3.0)	91.6	(2.1)	53.1	(4.1)	87.7	(2.9)
Bulgarie	99.7	(0.2)	89.1	(2.8)	75.5	(3.4)	84.6	(3.0)
CABA (Argentine)	100.0	c	93.3	(4.1)	43.9	(7.5)	90.2	(4.1)
Colombie	98.1	(1.0)	96.7	(1.4)	93.2	(1.9)	94.5	(1.5)
Costa Rica	96.4	(1.4)	93.9	(1.8)	65.2	(3.3)	90.1	(2.4)
Croatie	96.9	(1.3)	92.3	(2.1)	93.8	(1.9)	93.3	(2.0)
Chypre*	97.7	(0.0)	97.7	(0.0)	35.9	(0.2)	87.7	(0.1)
République dominicaine	99.8	(0.2)	98.4	(0.9)	96.0	(1.4)	97.4	(1.5)
ERYM	99.3	(0.0)	94.9	(0.1)	98.2	(0.0)	86.4	(0.1)
Géorgie	98.0	(0.9)	77.2	(2.8)	89.6	(1.9)	95.7	(1.6)
Hong-Kong (Chine)	99.2	(0.7)	96.6	(1.6)	84.3	(3.0)	94.8	(2.0)
Indonésie	99.0	(0.7)	98.2	(0.9)	90.4	(1.7)	93.2	(1.9)
Jordanie	99.7	(0.3)	95.3	(1.4)	81.1	(2.7)	89.7	(2.3)
Kosovo	100.0	c	84.6	(0.7)	97.3	(0.5)	84.5	(0.6)
Liban	93.3	(1.8)	80.9	(2.6)	53.9	(3.4)	90.0	(2.3)
Lituanie	98.3	(1.1)	78.1	(2.5)	97.4	(0.9)	89.7	(1.8)
Macao (Chine)	97.3	(0.0)	97.3	(0.0)	34.0	(0.1)	96.6	(0.0)
Malte	100.0	c	86.0	(0.1)	59.6	(0.1)	82.7	(0.1)
Moldavie	98.1	(1.0)	81.7	(2.7)	89.9	(1.8)	98.3	(0.8)
Monténégro	100.0	c	94.1	(0.1)	91.1	(0.1)	91.3	(0.2)
Pérou	96.7	(1.1)	89.0	(1.7)	73.9	(2.4)	90.4	(2.0)
Qatar	99.2	(0.0)	98.8	(0.0)	68.7	(0.1)	98.7	(0.0)
Roumanie	97.5	(1.2)	92.9	(2.1)	97.3	(1.2)	93.4	(2.1)
Russie	100.0	c	98.6	(0.8)	98.0	(1.4)	98.4	(0.7)
Singapour	100.0	c	97.5	(0.0)	47.4	(1.0)	94.4	(0.1)
Taïpei chinois	99.5	(0.3)	96.3	(1.4)	84.0	(2.7)	93.7	(1.9)
Thaïlande	100.0	c	95.0	(1.6)	94.9	(1.6)	95.1	(1.8)
Trinité-et-Tobago	94.8	(0.1)	85.6	(0.2)	67.0	(0.3)	88.8	(0.2)
Tunisie	72.4	(4.5)	34.2	(4.2)	24.6	(3.7)	49.1	(4.2)
Émirats arabes unis	99.0	(0.6)	96.5	(1.1)	81.8	(2.0)	95.7	(1.1)
Uruguay	100.0	c	92.1	(1.6)	34.0	(2.6)	85.3	(1.9)
Viet Nam	97.5	(1.2)	95.6	(2.1)	93.7	(2.7)	91.7	(2.3)
Argentine**	100.0	c	96.8	(1.2)	59.0	(3.5)	92.8	(1.8)
Kazakhstan**	98.6	(0.9)	100.0	c	80.6	(2.8)	96.1	(1.2)
Malaisie**	99.2	(0.8)	91.6	(2.5)	67.1	(3.7)	88.1	(2.5)

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436489>

[Partie 1/1]

Tableau II.3.29 Corrélation entre les efforts des établissements en faveur de l'engagement parental et les réponses et l'implication des parents

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement et des parents

		Corrélation entre l'indice des efforts des établissements en faveur de l'engagement parental et :																				
		La perception des parents concernant les efforts de l'établissement en faveur de leur implication dans ses activités						L'implication des parents dans les activités des établissements														
		D'accord avec l'affirmation : « Cet établissement m'invite régulièrement à participer aux activités qu'il organise »		D'accord avec l'affirmation : « L'établissement a mis en place des moyens de communication efficaces entre l'école et les familles »		D'accord avec l'affirmation : « Cet établissement implique les parents dans ses prises de décision »		D'accord avec l'affirmation : « Cet établissement fournit aux familles des informations leur permettant d'aider les élèves dans leurs devoirs et dans d'autres activités liées à l'école »		D'accord avec l'affirmation : « Cet établissement collabore avec des services à la collectivité destinés à renforcer les programmes scolaires et le développement des élèves »		Ont discuté des progrès de leur enfant avec un professeur, à leur demande		Ont participé à des activités liées à la gestion locale de l'école, par ex. faire partie d'un comité consultatif de parents d'élèves ou du comité de direction de l'école		Se sont portés volontaires pour participer à des activités scolaires		Ont assisté à une réunion programmée ou à des conférences dans l'établissement		Ont échangé des idées avec les professeurs sur les stratégies pouvant aider leur enfant dans leurs apprentissages et leurs devoirs à la maison		
		Corr.	Er.-T.	Corr.	Er.-T.	Corr.	Er.-T.	Corr.	Er.-T.	Corr.	Er.-T.	Corr.	Er.-T.	Corr.	Er.-T.	Corr.	Er.-T.	Corr.	Er.-T.	Corr.	Er.-T.	
OCDE	Belgique (Fl.)	0.030	(0.023)	0.006	(0.020)	0.022	(0.020)	0.013	(0.020)	0.018	(0.019)	0.006	(0.025)	-0.012	(0.022)	-0.023	(0.016)	0.003	(0.022)	0.019	(0.017)	
	Chili	0.047	(0.024)	0.034	(0.026)	0.045	(0.025)	0.059	(0.026)	0.026	(0.030)	0.009	(0.019)	0.034	(0.022)	0.027	(0.016)	0.042	(0.018)	0.029	(0.018)	
	France	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	Allemagne	0.005	(0.025)	0.009	(0.026)	0.027	(0.027)	0.041	(0.024)	0.069	(0.031)	0.043	(0.045)	0.068	(0.022)	0.017	(0.020)	0.029	(0.032)	-0.004	(0.029)	
	Irlande	0.017	(0.026)	-0.016	(0.020)	0.010	(0.017)	0.013	(0.024)	0.020	(0.022)	0.026	(0.023)	0.002	(0.019)	0.012	(0.017)	0.034	(0.019)	0.036	(0.013)	
	Italie	-0.017	(0.022)	-0.002	(0.020)	0.008	(0.019)	0.035	(0.023)	0.042	(0.022)	-0.010	(0.027)	-0.009	(0.021)	-0.004	(0.020)	-0.025	(0.017)	0.014	(0.020)	
	Corée	0.030	(0.016)	0.043	(0.015)	0.052	(0.015)	0.021	(0.021)	0.025	(0.016)	-0.002	(0.012)	0.028	(0.013)	0.023	(0.014)	0.043	(0.028)	0.014	(0.014)	
	Luxembourg	0.029	(0.017)	0.052	(0.016)	0.023	(0.017)	-0.004	(0.018)	0.000	(0.017)	0.000	(0.019)	0.020	(0.022)	0.027	(0.018)	0.047	(0.017)	-0.015	(0.018)	
	Mexique	0.051	(0.019)	0.046	(0.020)	0.068	(0.017)	0.068	(0.017)	0.046	(0.017)	0.076	(0.021)	0.121	(0.023)	0.042	(0.023)	0.078	(0.018)	0.111	(0.023)	
	Portugal	0.024	(0.026)	0.014	(0.027)	0.052	(0.026)	0.017	(0.019)	0.016	(0.021)	-0.002	(0.028)	0.002	(0.025)	-0.002	(0.015)	-0.004	(0.014)	0.024	(0.022)	
	Scotland (UK)	0.002	(0.026)	-0.006	(0.032)	-0.017	(0.019)	-0.018	(0.035)	0.031	(0.014)	0.033	(0.024)	-0.049	(0.019)	0.038	(0.018)	0.000	(0.033)	0.002	(0.021)	
Espagne	-0.003	(0.018)	-0.045	(0.019)	0.006	(0.020)	0.007	(0.020)	0.019	(0.021)	0.059	(0.029)	-0.017	(0.022)	0.043	(0.017)	0.003	(0.023)	-0.006	(0.020)		
Moyenne OCDE	0.019	(0.007)	0.012	(0.007)	0.027	(0.006)	0.023	(0.007)	0.028	(0.007)	0.022	(0.008)	0.017	(0.006)	0.018	(0.005)	0.023	(0.007)	0.020	(0.006)		
Partenaires	Croatie	0.010	(0.022)	0.017	(0.016)	-0.013	(0.017)	-0.018	(0.017)	0.019	(0.021)	-0.011	(0.022)	0.003	(0.011)	0.017	(0.012)	0.003	(0.015)	-0.019	(0.018)	
	République dominicaine	-0.005	(0.015)	0.009	(0.015)	0.065	(0.032)	0.021	(0.017)	0.011	(0.025)	0.010	(0.014)	0.042	(0.028)	0.018	(0.025)	0.062	(0.031)	0.014	(0.017)	
	Géorgie	0.038	(0.021)	0.028	(0.021)	0.028	(0.023)	0.022	(0.030)	-0.015	(0.022)	0.033	(0.026)	0.032	(0.026)	0.027	(0.030)	0.017	(0.024)	0.008	(0.027)	
	Hong-Kong (Chine)	-0.006	(0.015)	-0.009	(0.017)	0.042	(0.023)	-0.025	(0.014)	-0.004	(0.015)	0.032	(0.014)	0.017	(0.013)	0.026	(0.015)	-0.022	(0.022)	0.018	(0.016)	
	Macao (Chine)	0.040	(0.014)	0.035	(0.013)	0.038	(0.015)	0.032	(0.014)	0.034	(0.013)	-0.019	(0.015)	0.026	(0.012)	0.009	(0.014)	0.087	(0.013)	0.008	(0.012)	
	Malte	-0.014	(0.016)	0.017	(0.016)	-0.031	(0.017)	-0.030	(0.020)	-0.065	(0.018)	-0.014	(0.017)	-0.015	(0.018)	0.041	(0.015)	0.059	(0.018)	0.009	(0.018)	

Remarques : Les valeurs statistiquement significatives sont indiquées en gras (voir l'annexe A3).

Seuls sont inclus les pays et économies ayant administré le questionnaire « Parents ».

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436489>

[Partie 1/1]

Tableau II.3.30 Implication des parents dans les activités des établissements

Résultats fondés sur les déclarations des parents

	Pourcentages d'élèves dont les parents indiquent avoir participé, durant l'année scolaire écoulée, aux activités suivantes en rapport avec l'établissement de leur enfant																			
	Discuter du comportement de mon enfant avec un professeur, à ma demande		Discuter du comportement de mon enfant avec un professeur, à la demande de ce dernier		Discuter des progrès de mon enfant avec un professeur, à ma demande		Discuter des progrès de mon enfant avec l'un de ses professeurs, à la demande de ce dernier		Participer à des activités liées à la gestion locale de l'école, par ex. faire partie d'un comité consultatif de parents d'élèves ou du comité de direction de l'école		Me porter volontaire pour des tâches manuelles ou des activités parascolaires		Me porter volontaire pour participer à des activités scolaires		Assister à une réunion programmée ou à des conférences dans l'établissement		Échanger des idées avec les professeurs sur les stratégies pouvant aider mon enfant dans ses apprentissages et ses devoirs à la maison		Échanger des idées avec les professeurs de mon enfant sur le rôle des parents, le soutien familial et développement de l'enfant	
	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.
OCDE																				
Belgique (Fl.)	33.2	(0.9)	36.7	(1.0)	35.2	(0.9)	46.6	(1.0)	5.2	(0.4)	4.2	(0.4)	3.4	(0.3)	78.9	(0.8)	39.6	(0.8)	24.6	(0.7)
Chili	64.4	(0.8)	63.1	(0.9)	65.2	(0.8)	62.4	(0.9)	26.6	(0.9)	18.0	(0.7)	13.3	(0.6)	85.1	(0.6)	73.3	(0.8)	55.4	(1.0)
France	41.1	(0.8)	28.4	(0.7)	40.6	(0.8)	30.5	(0.9)	7.7	(0.4)	3.0	(0.3)	3.0	(0.3)	67.1	(0.8)	34.8	(0.9)	18.6	(0.7)
Allemagne	62.8	(1.1)	37.9	(1.3)	53.5	(1.1)	28.9	(1.2)	17.5	(0.7)	16.7	(0.7)	11.0	(0.7)	90.9	(0.6)	45.0	(1.1)	28.1	(1.0)
Irlande	30.8	(0.6)	19.2	(0.9)	35.3	(0.8)	28.7	(0.9)	9.4	(0.5)	7.2	(0.4)	6.6	(0.4)	83.0	(0.6)	52.6	(0.9)	25.4	(0.8)
Italie	55.3	(0.9)	35.8	(0.8)	62.4	(0.8)	39.6	(0.8)	17.1	(0.6)	12.5	(0.5)	6.4	(0.4)	58.7	(0.8)	40.1	(0.7)	31.4	(0.8)
Corée	45.4	(1.0)	66.0	(0.7)	39.4	(0.8)	59.2	(0.8)	14.6	(0.5)	28.2	(1.0)	14.3	(0.6)	55.1	(1.3)	29.1	(0.9)	40.4	(1.0)
Luxembourg	54.5	(1.0)	34.8	(0.8)	55.6	(0.9)	40.3	(0.7)	8.8	(0.4)	7.8	(0.5)	6.0	(0.4)	71.9	(0.8)	47.3	(0.9)	26.4	(0.8)
Mexique	55.1	(0.9)	44.0	(1.0)	56.3	(0.9)	44.8	(1.0)	46.2	(1.0)	18.0	(0.9)	11.7	(0.6)	82.3	(0.7)	63.8	(0.9)	37.1	(0.8)
Portugal	75.6	(0.7)	51.2	(0.8)	73.0	(0.7)	56.6	(1.0)	11.1	(0.5)	7.6	(0.4)	5.7	(0.3)	71.0	(0.6)	61.4	(0.9)	58.6	(0.8)
Scotland (UK)	14.3	(1.0)	11.2	(0.9)	25.5	(1.3)	26.4	(1.5)	6.8	(0.6)	6.2	(1.0)	6.0	(0.6)	86.5	(1.0)	68.3	(1.3)	19.4	(1.0)
Espagne	70.1	(0.8)	54.8	(1.2)	74.2	(0.8)	59.1	(1.3)	17.2	(0.7)	10.0	(0.6)	8.0	(0.5)	80.3	(0.7)	65.9	(0.8)	56.0	(0.9)
Moyenne OCDE	50.2	(0.3)	40.3	(0.3)	51.4	(0.3)	43.6	(0.3)	15.7	(0.2)	11.6	(0.2)	7.9	(0.1)	75.9	(0.2)	51.8	(0.3)	35.1	(0.2)
Partenaires																				
Croatie	71.7	(0.7)	28.3	(0.8)	64.5	(0.9)	30.1	(0.8)	19.1	(0.6)	13.7	(0.5)	9.1	(0.4)	98.8	(0.2)	51.7	(0.8)	46.6	(0.7)
République dominicaine	74.2	(0.9)	65.1	(1.0)	75.4	(1.0)	66.2	(1.0)	57.2	(1.3)	32.9	(1.2)	36.1	(1.2)	93.8	(0.5)	83.5	(0.8)	69.8	(1.1)
Géorgie	78.0	(0.8)	71.3	(1.0)	79.5	(0.7)	77.4	(0.8)	23.6	(0.9)	18.0	(0.8)	12.6	(0.7)	91.3	(0.5)	68.9	(0.8)	51.9	(1.0)
Hong-Kong (Chine)	52.6	(0.8)	63.9	(0.9)	53.0	(0.7)	64.4	(0.8)	9.1	(0.4)	7.9	(0.5)	8.3	(0.5)	29.0	(1.0)	43.5	(0.7)	40.0	(0.8)
Macao (Chine)	35.4	(0.6)	58.0	(0.7)	33.4	(0.7)	54.2	(0.7)	34.6	(0.6)	18.1	(0.6)	17.4	(0.6)	59.5	(0.7)	46.2	(0.7)	43.8	(0.7)
Malte	62.9	(0.8)	46.4	(0.7)	53.9	(0.9)	46.7	(0.9)	4.9	(0.4)	7.2	(0.4)	6.9	(0.4)	78.1	(0.7)	56.3	(0.7)	41.1	(0.8)

Remarque : Seuls sont inclus les pays et économies ayant administré le questionnaire « Parents ».
 StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436489>



[Partie 5/5]

Tableau II.3.33 Direction pédagogique

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

	Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements dont les chefs d'établissement indiquent...											
	Quand un professeur évoque un problème en classe, le résoudre ensemble						Discuter des objectifs pédagogiques de l'établissement avec les enseignants lors de réunions pédagogiques					
	Ce n'est pas arrivé		Moins d'une fois par mois		Au moins une fois par mois		Ce n'est pas arrivé		Moins d'une fois par mois		Au moins une fois par mois	
	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.
OCDE												
Australie	2.2	(0.6)	17.4	(1.6)	80.4	(1.6)	1.6	(0.5)	31.2	(1.8)	67.2	(1.9)
Autriche	1.7	(0.9)	33.7	(3.1)	64.6	(3.1)	0.8	(0.5)	71.5	(3.0)	27.8	(3.0)
Belgique	0.0	c	18.3	(2.5)	81.7	(2.5)	3.3	(1.3)	70.7	(3.1)	26.0	(2.8)
Canada	0.1	(0.1)	10.6	(1.8)	89.4	(1.8)	0.0	(0.0)	18.1	(2.2)	81.9	(2.2)
Chili	3.3	(1.5)	14.5	(2.9)	82.2	(3.3)	1.3	(1.0)	27.2	(3.9)	71.5	(3.9)
République tchèque	0.1	(0.2)	21.5	(2.5)	78.3	(2.5)	0.4	(0.4)	60.9	(3.4)	38.7	(3.4)
Danemark	0.0	c	20.1	(2.6)	79.9	(2.6)	5.4	(1.7)	53.7	(3.6)	40.9	(3.7)
Estonie	1.2	(0.7)	24.2	(2.5)	74.6	(2.5)	0.3	(0.3)	57.1	(2.7)	42.7	(2.7)
Finlande	0.0	c	16.6	(2.6)	83.4	(2.6)	0.0	c	44.0	(4.1)	56.0	(4.1)
France	1.2	(0.8)	26.7	(2.8)	72.0	(2.8)	2.2	(1.0)	62.1	(3.2)	35.6	(3.1)
Allemagne	0.2	(0.2)	28.6	(3.7)	71.2	(3.7)	3.2	(1.3)	67.3	(3.6)	29.5	(3.3)
Grèce	0.2	(0.2)	29.2	(3.9)	70.6	(3.9)	0.2	(0.2)	51.5	(3.5)	48.3	(3.5)
Hongrie	0.6	(0.5)	35.1	(3.4)	64.3	(3.4)	1.7	(1.0)	66.6	(3.4)	31.8	(3.4)
Islande	0.0	c	12.0	(0.2)	88.0	(0.2)	0.0	c	33.4	(0.2)	66.6	(0.2)
Irlande	0.0	c	26.7	(3.9)	73.3	(3.9)	3.9	(1.5)	65.0	(4.0)	31.1	(4.2)
Israël	0.5	(0.5)	13.5	(2.9)	86.0	(2.9)	0.0	c	29.5	(3.6)	70.5	(3.6)
Italie	0.0	c	18.5	(3.4)	81.5	(3.4)	0.0	(0.0)	67.2	(3.8)	32.8	(3.8)
Japon	1.9	(1.0)	26.3	(2.9)	71.7	(3.0)	3.5	(1.3)	70.7	(3.5)	25.8	(3.2)
Corée	0.5	(0.5)	24.6	(3.7)	74.9	(3.7)	4.3	(1.6)	31.8	(3.9)	63.9	(4.2)
Lettonie	0.4	(0.4)	18.8	(2.1)	80.8	(2.2)	0.0	c	61.9	(3.0)	38.1	(3.0)
Luxembourg	0.0	c	21.4	(0.1)	78.6	(0.1)	1.4	(0.0)	61.6	(0.1)	37.0	(0.1)
Mexique	0.3	(0.2)	20.9	(2.6)	78.8	(2.6)	0.6	(0.6)	32.2	(2.9)	67.2	(2.8)
Pays-Bas	1.0	(1.0)	34.1	(4.1)	64.9	(4.2)	4.9	(2.0)	64.1	(4.3)	30.9	(4.2)
Nouvelle-Zélande	2.3	(1.3)	29.9	(3.9)	67.8	(4.0)	2.9	(1.3)	38.2	(3.8)	58.9	(3.9)
Norvège	0.0	c	15.7	(2.7)	84.3	(2.7)	0.6	(0.6)	21.4	(3.1)	78.0	(3.1)
Pologne	0.2	(0.1)	24.8	(3.6)	75.0	(3.5)	0.0	c	70.0	(3.7)	30.0	(3.7)
Portugal	0.5	(0.4)	16.6	(2.7)	82.9	(2.7)	0.7	(0.7)	13.9	(2.4)	85.4	(2.5)
République slovaque	0.0	c	11.7	(2.1)	88.3	(2.1)	0.0	c	27.9	(3.0)	72.1	(3.0)
Slovénie	0.0	c	31.9	(0.5)	68.1	(0.5)	0.0	c	22.0	(0.5)	78.0	(0.5)
Espagne	1.6	(1.0)	21.7	(2.7)	76.7	(2.8)	0.1	(0.1)	72.1	(3.1)	27.8	(3.1)
Suède	0.0	c	20.0	(3.2)	80.0	(3.2)	0.8	(0.6)	24.6	(3.3)	74.6	(3.4)
Suisse	0.3	(0.2)	36.4	(3.7)	63.4	(3.8)	6.6	(1.7)	71.2	(4.0)	22.1	(3.9)
Turquie	0.0	c	11.7	(2.8)	88.3	(2.8)	0.0	c	58.4	(3.5)	41.6	(3.5)
Royaume-Uni	1.5	(0.8)	11.9	(1.9)	86.7	(2.0)	0.6	(0.6)	31.0	(2.9)	68.4	(3.0)
États-Unis	0.3	(0.3)	9.3	(2.4)	90.4	(2.4)	0.9	(0.7)	19.3	(3.2)	79.8	(3.2)
Moyenne OCDE	0.6	(0.1)	21.6	(0.5)	77.8	(0.5)	1.5	(0.2)	47.7	(0.5)	50.8	(0.5)
Partenaires												
Albanie	0.0	c	4.4	(1.4)	95.6	(1.4)	1.3	(0.6)	38.1	(3.9)	60.7	(3.9)
Algérie	0.6	(0.6)	19.0	(3.3)	80.4	(3.4)	6.5	(2.3)	34.0	(4.1)	59.4	(4.0)
Bresil	0.0	(0.0)	4.6	(1.2)	95.4	(1.2)	0.2	(0.1)	23.6	(2.4)	76.2	(2.4)
P-S-J-G (Chine)	0.0	(0.0)	21.4	(3.5)	78.6	(3.5)	0.5	(0.4)	52.1	(4.4)	47.3	(4.3)
Bulgarie	0.0	c	17.9	(2.7)	82.1	(2.7)	0.0	c	29.8	(3.7)	70.2	(3.7)
CABA (Argentine)	2.3	(2.3)	19.0	(4.9)	78.8	(5.4)	0.0	c	70.2	(6.1)	29.8	(6.1)
Colombie	2.8	(1.2)	24.5	(3.3)	72.7	(3.2)	2.2	(1.0)	43.4	(3.4)	54.4	(3.5)
Costa Rica	1.2	(0.8)	25.3	(3.6)	73.6	(3.6)	0.5	(0.5)	32.9	(3.8)	66.6	(3.9)
Croatie	0.0	c	13.5	(2.6)	86.5	(2.6)	0.0	c	25.4	(3.2)	74.6	(3.2)
Chypre*	0.0	c	32.0	(0.2)	68.0	(0.2)	0.2	(0.0)	53.1	(0.2)	46.7	(0.2)
République dominicaine	0.0	c	9.4	(2.4)	90.6	(2.4)	0.0	c	19.4	(3.6)	80.6	(3.6)
ERYM	1.0	(0.0)	13.8	(0.1)	85.2	(0.1)	1.1	(0.0)	38.5	(0.2)	60.4	(0.2)
Géorgie	0.3	(0.1)	6.9	(1.8)	92.9	(1.8)	0.2	(0.1)	77.0	(2.8)	22.8	(2.8)
Hong-Kong (Chine)	0.1	(0.0)	49.0	(4.8)	50.9	(4.8)	0.8	(0.7)	77.1	(4.0)	22.1	(3.9)
Indonésie	2.4	(1.2)	19.1	(3.0)	78.5	(3.2)	2.1	(1.2)	30.8	(3.4)	67.1	(3.4)
Jordanie	1.1	(0.8)	12.0	(2.3)	86.9	(2.5)	0.5	(0.5)	24.2	(3.0)	75.3	(2.9)
Kosovo	0.0	c	9.5	(0.9)	90.5	(0.9)	0.5	(0.4)	37.3	(1.4)	62.2	(1.4)
Liban	0.3	(0.2)	15.7	(2.4)	84.0	(2.4)	0.9	(0.7)	35.7	(3.5)	63.3	(3.6)
Lituanie	0.0	c	31.0	(2.8)	69.0	(2.8)	0.0	c	64.5	(3.2)	35.5	(3.2)
Macao (Chine)	0.0	c	29.8	(0.1)	70.2	(0.1)	0.0	c	60.9	(0.1)	39.1	(0.1)
Malte	0.0	c	5.8	(0.1)	94.2	(0.1)	0.0	c	49.6	(0.1)	50.4	(0.1)
Moldavie	0.4	(0.3)	12.7	(2.3)	86.9	(2.4)	0.3	(0.3)	33.4	(3.9)	66.3	(3.9)
Monténégro	0.0	c	9.3	(0.4)	90.7	(0.4)	0.0	c	67.2	(0.3)	32.8	(0.3)
Pérou	6.1	(1.6)	27.6	(3.0)	66.2	(3.3)	1.5	(0.6)	41.2	(3.0)	57.3	(3.1)
Qatar	0.0	c	14.4	(0.1)	85.6	(0.1)	0.0	c	25.7	(0.1)	74.3	(0.1)
Roumanie	2.2	(1.2)	17.4	(3.1)	80.4	(3.3)	3.1	(1.4)	25.1	(3.5)	71.9	(3.6)
Russie	0.0	c	12.1	(2.8)	87.9	(2.8)	0.0	c	56.0	(3.7)	44.0	(3.7)
Singapour	0.0	c	19.0	(0.9)	81.0	(0.9)	0.8	(0.0)	48.8	(1.1)	50.4	(1.1)
Taipei chinois	0.5	(0.5)	22.7	(3.2)	76.8	(3.3)	1.3	(0.8)	57.6	(3.6)	41.1	(3.5)
Thaïlande	0.1	(0.1)	17.0	(3.1)	82.9	(3.1)	0.0	c	18.9	(3.1)	81.1	(3.1)
Trinité-et-Tobago	1.0	(0.0)	12.7	(0.2)	86.4	(0.2)	1.7	(0.0)	26.4	(0.3)	72.0	(0.3)
Tunisie	0.2	(0.2)	23.0	(3.9)	76.8	(3.9)	5.2	(2.0)	77.7	(3.5)	17.1	(3.5)
Émirats arabes unis	0.0	(0.0)	12.8	(1.6)	87.2	(1.6)	0.2	(0.0)	27.0	(2.1)	72.8	(2.1)
Uruguay	0.1	(0.1)	12.8	(2.0)	87.1	(2.0)	1.3	(0.9)	11.1	(2.0)	87.5	(2.2)
Viet Nam	0.0	c	12.9	(2.7)	87.1	(2.7)	0.0	c	15.9	(2.9)	84.1	(2.9)
Argentine**	0.3	(0.2)	17.3	(2.5)	82.4	(2.5)	0.5	(0.5)	61.4	(3.4)	38.0	(3.4)
Kazakhstan**	1.8	(0.9)	16.1	(2.9)	82.2	(2.9)	0.0	c	36.9	(3.6)	63.1	(3.6)
Malaisie**	0.6	(0.6)	19.3	(3.5)	80.1	(3.5)	0.0	c	29.7	(3.7)	70.3	(3.7)

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436489>

[Partie 5/5]

Tableau II.4.1 Responsabilités en matière de gouvernance des établissements

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

	Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements où les autorités nationales en charge de l'éducation ont une part importante de responsabilité dans les tâches suivantes :																							
	Choisir les enseignants à engager		Congédier les enseignants		Déterminer le salaire initial des enseignants		Déterminer les augmentations de salaire des enseignants		Établir le budget de l'établissement		Décider de la ventilation du budget dans l'établissement		Définir le règlement intérieur pour les élèves		Définir les politiques d'évaluation des élèves		Décider de l'admission des élèves dans l'établissement		Choisir les manuels à utiliser		Déterminer le contenu des cours		Décider des cours à proposer	
	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.
OCDE	16.9 (0.3)	19.7 (0.3)	53.1 (0.4)	52.5 (0.4)	16.7 (0.3)	4.1 (0.2)	10.5 (0.3)	25.2 (0.4)	10.9 (0.3)	15.8 (0.3)	41.4 (0.5)	34.5 (0.5)												
Partenaires																								
Albanie	4.7 (1.2)	4.5 (1.9)	81.6 (2.4)	80.9 (2.4)	12.3 (2.6)	3.3 (1.2)	32.7 (3.1)	54.9 (3.5)	14.6 (2.4)	4.9 (1.3)	31.6 (3.5)	23.2 (3.4)												
Algérie	7.3 (1.9)	11.9 (2.5)	92.4 (2.0)	94.5 (1.6)	21.6 (3.2)	4.0 (1.2)	14.0 (3.2)	30.4 (3.5)	4.3 (1.4)	66.8 (3.2)	82.1 (3.0)	73.3 (3.0)												
Bresil	2.7 (1.0)	6.4 (1.6)	14.4 (2.2)	15.5 (2.1)	15.2 (1.9)	9.7 (1.5)	2.3 (0.8)	8.5 (1.4)	7.3 (1.7)	2.9 (1.0)	13.3 (2.0)	12.9 (1.9)												
P-S-J-G (Chine)	1.0 (0.4)	2.8 (1.4)	12.5 (2.5)	13.8 (2.6)	1.3 (0.8)	0.9 (0.5)	7.0 (2.1)	6.6 (2.1)	0.5 (0.3)	1.6 (1.2)	23.7 (3.1)	30.2 (3.9)												
Bulgarie	0.7 (0.5)	2.5 (1.3)	37.0 (3.6)	31.5 (3.7)	47.2 (3.9)	6.1 (1.8)	20.6 (2.8)	50.7 (4.0)	5.1 (1.5)	18.6 (3.0)	82.2 (3.3)	77.8 (2.9)												
CABA (Argentine)	1.7 (1.2)	1.3 (0.9)	27.1 (6.8)	34.1 (7.6)	9.0 (2.5)	9.8 (3.6)	6.2 (1.5)	5.3 (3.4)	0.9 (0.9)	0.8 (0.8)	22.1 (5.2)	25.2 (5.5)												
Colombie	10.5 (2.1)	9.3 (1.8)	70.8 (2.8)	75.3 (2.6)	27.7 (3.5)	0.4 (0.4)	3.0 (1.2)	10.4 (1.9)	2.1 (1.0)	2.9 (1.0)	19.3 (3.0)	12.1 (2.5)												
Costa Rica	86.1 (2.2)	86.5 (2.4)	89.2 (2.1)	88.7 (2.4)	22.0 (3.4)	3.4 (1.3)	34.5 (3.2)	59.6 (3.4)	11.0 (2.2)	23.1 (3.1)	86.8 (2.6)	88.7 (2.2)												
Croatie	8.5 (2.2)	22.5 (3.4)	99.3 (0.6)	98.2 (0.8)	31.4 (3.5)	6.9 (2.2)	61.6 (3.7)	72.1 (2.9)	83.8 (2.7)	48.7 (4.1)	90.8 (2.1)	96.0 (1.4)												
Chypre*	83.2 (0.1)	83.2 (0.1)	83.2 (0.1)	81.4 (0.1)	63.5 (0.1)	47.8 (0.1)	51.3 (0.1)	56.8 (0.2)	77.0 (0.1)	83.6 (0.1)	84.4 (0.1)	81.9 (0.1)												
République dominicaine	75.1 (2.6)	75.7 (2.3)	80.8 (1.7)	80.4 (1.8)	22.6 (3.5)	29.6 (3.2)	36.0 (3.4)	53.8 (3.5)	9.5 (2.4)	80.9 (2.2)	87.3 (2.3)	89.4 (2.2)												
ERYM	40.0 (0.2)	44.4 (0.2)	92.7 (0.1)	96.1 (0.0)	44.5 (0.2)	33.5 (0.2)	46.2 (0.2)	65.7 (0.1)	63.8 (0.2)	76.5 (0.1)	87.0 (0.1)	85.7 (0.1)												
Géorgie	1.3 (0.7)	2.7 (1.0)	82.4 (2.2)	82.7 (2.3)	2.0 (0.9)	1.3 (0.8)	15.1 (2.6)	53.5 (3.4)	18.4 (2.5)	9.0 (1.8)	54.7 (3.1)	56.0 (3.1)												
Hong-Kong (Chine)	8.2 (2.1)	24.4 (3.3)	65.6 (4.2)	69.2 (4.1)	9.3 (2.4)	3.6 (1.6)	2.0 (1.2)	2.8 (1.3)	12.4 (2.9)	5.2 (1.9)	12.9 (2.6)	9.2 (2.4)												
Indonésie	24.5 (3.1)	22.3 (2.5)	29.4 (2.7)	26.2 (2.9)	1.0 (0.7)	3.0 (1.2)	0.4 (0.4)	5.2 (1.3)	2.1 (1.1)	19.0 (2.8)	26.4 (3.1)	24.8 (3.4)												
Jordanie	72.3 (2.7)	74.2 (2.5)	77.9 (2.2)	76.9 (2.2)	20.0 (2.7)	11.8 (2.3)	54.0 (3.8)	50.7 (3.6)	10.0 (2.1)	78.6 (2.6)	81.6 (2.4)	77.6 (3.0)												
Kosovo	5.4 (0.7)	14.0 (0.9)	83.9 (1.1)	89.4 (0.9)	13.1 (1.0)	5.5 (0.7)	37.0 (0.9)	44.2 (1.3)	18.1 (0.5)	86.5 (1.0)	48.8 (1.3)	54.2 (1.4)												
Liban	34.0 (2.3)	35.5 (2.7)	55.9 (2.8)	56.9 (2.7)	15.3 (2.5)	11.6 (2.1)	20.4 (2.7)	20.6 (2.2)	14.2 (2.5)	40.4 (2.8)	50.8 (3.2)	37.7 (3.4)												
Lituanie	0.1 (0.1)	0.0 (c)	38.2 (2.7)	35.5 (2.9)	19.4 (2.3)	6.2 (1.2)	4.3 (1.1)	10.8 (1.7)	0.4 (0.2)	3.8 (0.8)	32.6 (2.8)	9.2 (1.6)												
Macao (Chine)	0.1 (0.0)	0.1 (0.0)	1.2 (0.0)	6.9 (0.0)	0.4 (0.0)	0.1 (0.0)	1.1 (0.0)	1.1 (0.0)	1.2 (0.0)	1.4 (0.0)	2.5 (0.0)	4.2 (0.0)												
Malte	56.5 (0.1)	56.5 (0.1)	89.6 (0.0)	82.6 (0.1)	37.5 (0.1)	12.0 (0.1)	8.3 (0.0)	27.1 (0.1)	34.5 (0.1)	53.2 (0.1)	78.0 (0.1)	66.8 (0.1)												
Moldavie	5.8 (1.1)	2.4 (1.0)	61.9 (3.4)	76.9 (3.1)	38.6 (3.7)	3.2 (1.2)	7.6 (2.0)	55.5 (3.6)	19.6 (2.7)	73.6 (2.9)	64.7 (3.2)	34.6 (3.7)												
Monténégro	26.8 (0.3)	28.6 (0.2)	97.3 (0.1)	70.1 (0.4)	54.6 (3.3)	11.8 (0.2)	59.2 (0.5)	67.5 (0.5)	89.1 (0.3)	90.8 (0.1)	83.6 (0.2)	76.4 (0.4)												
Pérou	14.0 (2.2)	22.6 (2.3)	66.8 (2.0)	72.1 (1.5)	14.9 (2.4)	6.2 (1.7)	3.3 (1.5)	27.0 (2.8)	8.9 (1.9)	54.2 (2.6)	49.0 (2.9)	58.5 (2.7)												
Qatar	22.6 (0.1)	18.6 (0.1)	52.7 (0.1)	53.8 (0.1)	46.7 (0.1)	23.0 (0.1)	48.5 (0.1)	58.4 (0.1)	51.8 (0.1)	58.6 (0.1)	66.1 (0.1)	48.3 (0.1)												
Roumanie	20.6 (3.3)	15.3 (3.0)	85.0 (2.6)	86.5 (2.5)	36.9 (4.2)	13.9 (3.0)	13.0 (2.7)	46.3 (3.8)	58.2 (3.5)	21.9 (3.1)	41.7 (4.0)	28.9 (3.4)												
Russie	0.0 (c)	0.0 (c)	23.1 (3.6)	32.4 (4.2)	14.6 (2.9)	5.1 (2.0)	2.1 (0.7)	15.1 (2.6)	2.2 (1.0)	29.3 (4.1)	48.7 (4.1)	20.6 (2.5)												
Singapour	80.4 (0.6)	81.3 (0.6)	87.1 (0.6)	84.7 (0.6)	38.0 (0.3)	7.9 (0.1)	20.6 (0.2)	31.0 (0.2)	51.3 (0.4)	29.5 (0.2)	56.7 (0.4)	31.8 (0.3)												
Taipei chinois	4.0 (1.1)	8.5 (1.9)	68.9 (2.7)	68.7 (2.7)	13.7 (2.6)	1.7 (0.9)	14.7 (2.8)	17.3 (2.9)	29.6 (3.1)	5.2 (1.7)	12.1 (2.4)	14.8 (2.6)												
Thaïlande	10.3 (2.0)	10.6 (1.9)	40.1 (3.3)	15.4 (2.5)	15.9 (2.4)	8.7 (2.2)	9.6 (2.5)	14.3 (2.7)	8.1 (2.1)	5.6 (1.8)	7.1 (2.1)	7.2 (1.8)												
Trinité-et-Tobago	72.0 (0.1)	91.8 (0.1)	90.1 (0.1)	89.5 (0.1)	39.2 (0.3)	17.4 (0.2)	56.8 (0.3)	61.2 (0.3)	66.9 (0.3)	47.8 (0.3)	82.2 (0.2)	54.0 (0.3)												
Tunisie	80.8 (3.6)	82.5 (3.4)	95.2 (1.7)	95.2 (1.7)	53.3 (3.9)	17.4 (3.3)	26.4 (3.2)	77.0 (3.7)	7.1 (2.4)	93.7 (0.2)	88.8 (2.3)	96.4 (1.5)												
Émirats arabes unis	27.1 (1.4)	28.5 (1.4)	30.7 (1.6)	29.7 (1.7)	19.3 (1.3)	19.2 (1.8)	29.2 (1.9)	31.7 (1.9)	16.8 (1.8)	43.7 (2.1)	47.4 (2.2)	44.8 (2.1)												
Uruguay	73.1 (1.9)	79.8 (1.7)	82.6 (1.3)	81.7 (1.8)	77.0 (1.8)	45.3 (2.6)	43.9 (2.8)	55.9 (3.0)	43.0 (2.7)	48.1 (3.1)	71.7 (2.7)	72.2 (2.6)												
Viet Nam	0.0 (c)	1.3 (0.9)	64.2 (3.8)	6.5 (1.8)	2.5 (1.2)	1.2 (0.8)	1.1 (0.7)	50.7 (4.1)	2.3 (1.1)	49.2 (4.2)	40.6 (3.4)	5.6 (1.4)												
Argentine**	0.7 (0.6)	1.4 (0.8)	14.5 (2.9)	15.5 (2.9)	8.0 (2.0)	4.9 (1.5)	2.0 (0.8)	3.6 (1.5)	3.7 (1.2)	4.0 (1.4)	17.2 (2.5)	19.7 (3.1)												
Kazakhstan**	0.1 (0.0)	0.6 (0.4)	51.2 (3.4)	81.8 (2.8)	17.1 (2.5)	16.2 (2.7)	13.0 (2.4)	37.9 (3.8)	2.5 (1.2)	52.2 (3.4)	61.1 (3.2)	27.3 (2.9)												
Malaisie**	69.9 (3.5)	86.6 (2.0)	93.0 (1.1)	86.5 (1.8)	25.3 (3.5)	37.7 (4.1)	55.7 (4.2)	70.4 (3.7)	27.4 (3.5)	78.8 (3.1)	86.9 (2.5)	37.4 (3.8)												

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436498>

[Partie 1/1]

Tableau II.4.6 Type d'établissement

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement concernant l'entité en charge de la gestion de leur établissement

	Pourcentage d'élèves scolarisés dans :			
	Un établissement public ou subventionné par l'État ¹		Un établissement privé ²	
	%	Er.-T.	%	Er.-T.
OCDE				
Australie	56.3	(0.8)	43.7	(0.8)
Autriche	87.4	(2.2)	12.6	(2.2)
Belgique	w	w	w	w
Canada	90.3	(1.0)	9.7	(1.0)
Chili	36.9	(1.6)	63.1	(1.6)
République tchèque	91.8	(1.4)	8.2	(1.4)
Danemark	76.8	(2.3)	23.2	(2.3)
Estonie	95.8	(1.0)	4.2	(1.0)
Finlande	95.5	(1.5)	4.5	(1.5)
France	79.0	(1.3)	21.0	(1.3)
Allemagne	92.7	(1.6)	7.3	(1.6)
Grèce	95.1	(0.7)	4.9	(0.7)
Hongrie	82.0	(2.3)	18.0	(2.3)
Islande	99.4	(0.1)	0.6	(0.1)
Irlande	42.7	(1.0)	57.3	(1.0)
Israël	m	m	m	m
Italie	95.9	(1.1)	4.1	(1.1)
Japon	68.2	(1.0)	31.8	(1.0)
Corée	65.3	(3.8)	34.7	(3.8)
Lettonie	98.0	(0.7)	2.0	(0.7)
Luxembourg	84.4	(0.1)	15.6	(0.1)
Mexique	87.5	(1.4)	12.5	(1.4)
Pays-Bas	39.9	(4.6)	60.1	(4.6)
Nouvelle-Zélande	93.4	(1.2)	6.6	(1.2)
Norvège	98.1	(1.0)	1.9	(1.0)
Pologne	96.5	(1.0)	3.5	(1.0)
Portugal	94.5	(0.6)	5.5	(0.6)
République slovaque	88.4	(2.1)	11.6	(2.1)
Slovénie	97.4	(0.0)	2.6	(0.0)
Espagne	68.7	(1.2)	31.3	(1.2)
Suède	82.1	(1.0)	17.9	(1.0)
Suisse	93.9	(1.0)	6.1	(1.0)
Turquie	95.2	(2.1)	4.8	(2.1)
Royaume-Uni	93.7	(1.7)	6.3	(1.7)
États-Unis	92.3	(1.3)	7.7	(1.3)
Moyenne OCDE	82.4	(0.3)	17.6	(0.3)
Partenaires				
Albanie	88.4	(1.8)	11.6	(1.8)
Algérie	98.5	(1.0)	1.5	(1.0)
Bésil	85.5	(1.4)	14.5	(1.4)
P-S-J-G (Chine)	89.4	(2.1)	10.6	(2.1)
Bulgarie	98.8	(0.8)	1.2	(0.8)
CABA (Argentine)	50.8	(4.7)	49.2	(4.7)
Colombie	75.9	(1.8)	24.1	(1.8)
Costa Rica	87.6	(2.3)	12.4	(2.3)
Croatie	97.7	(1.1)	2.3	(1.1)
Chypre*	84.0	(0.1)	16.0	(0.1)
République dominicaine	77.7	(1.8)	22.3	(1.8)
ERYM	98.1	(0.0)	1.9	(0.0)
Géorgie	92.6	(0.8)	7.4	(0.8)
Hong-Kong (Chine)	6.5	(0.3)	93.5	(0.3)
Indonésie	59.2	(1.5)	40.8	(1.5)
Jordanie	80.0	(1.1)	20.0	(1.1)
Kosovo	97.5	(0.5)	2.5	(0.5)
Liban	49.7	(1.6)	50.3	(1.6)
Lituanie	97.7	(1.1)	2.3	(1.1)
Macao (Chine)	2.7	(0.0)	97.3	(0.0)
Malte	58.2	(0.1)	41.8	(0.1)
Moldavie	98.5	(0.9)	1.5	(0.9)
Monténégro	99.4	(0.0)	0.6	(0.0)
Pérou	68.6	(1.8)	31.4	(1.8)
Qatar	58.2	(0.1)	41.8	(0.1)
Roumanie	98.9	(0.8)	1.1	(0.8)
Russie	99.0	(0.7)	1.0	(0.7)
Singapour	91.6	(0.7)	8.4	(0.7)
Taipei chinois	66.2	(0.9)	33.8	(0.9)
Thaïlande	85.2	(0.7)	14.8	(0.7)
Trinité-et-Tobago	92.0	(0.1)	8.0	(0.1)
Tunisie	97.9	(1.0)	2.1	(1.0)
Émirats arabes unis	42.6	(1.3)	57.4	(1.3)
Uruguay	84.6	(0.8)	15.4	(0.8)
Viet Nam	95.9	(1.0)	4.1	(1.0)
Argentine**	78.5	(1.7)	21.5	(1.7)
Kazakhstan**	96.0	(1.3)	4.0	(1.3)
Malaisie**	94.4	(0.7)	5.6	(0.7)

1. Par établissements publics, on entend les établissements gérés directement ou indirectement par une autorité publique en charge de l'éducation, une entité gouvernementale, ou un conseil de direction nommé par l'État ou élu par une entité publique.

2. Par établissements privés, on entend les établissements gérés directement ou indirectement par une organisation non gouvernementale, telle qu'une église, un syndicat, une entreprise ou autre institution privée.

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436498>



[Partie 3/3]

Tableau II.4.10 Scolarisation dans un établissement public, performance en sciences et caractéristiques des établissements

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

	Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements ¹				Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements			
	Évolution du score en sciences lorsque l'élève est scolarisé dans un établissement public		Variance expliquée de la performance des élèves (r-carré x 100)		Évolution du score en sciences lorsque l'élève est scolarisé dans un établissement public		Variance expliquée de la performance des élèves (r-carré x 100)	
	Diff. de score	Er.-T.	%	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.	%	Er.-T.
OCDE								
Australie	-43	(3.5)	4.5	(0.7)	0	(4.0)	16.6	(1.1)
Autriche	-25	(15.6)	0.7	(0.9)	20	(8.9)	31.8	(1.8)
Belgique	w	w	w	w	w	w	w	w
Canada	-37	(7.4)	1.5	(0.6)	-10	(6.0)	11.6	(1.0)
Chili	-46	(4.8)	6.5	(1.4)	-4	(5.8)	26.6	(1.6)
République tchèque	-7	(10.8)	0.0	(0.2)	26	(7.0)	33.7	(2.1)
Danemark	-16	(9.0)	0.5	(0.6)	-2	(6.9)	11.7	(1.4)
Estonie	-9	(14.2)	0.0	(0.2)	21	(9.7)	11.1	(1.3)
Finlande	-42	(16.0)	0.8	(0.7)	-17	(11.7)	10.9	(1.4)
France	-27	(7.2)	1.2	(0.6)	21	(5.8)	38.8	(2.3)
Allemagne	-46	(8.8)	1.5	(0.8)	-15	(11.0)	35.4	(2.3)
Grèce	-68	(11.3)	2.5	(0.7)	37	(10.7)	24.1	(2.7)
Hongrie	-19	(9.9)	0.6	(0.6)	14	(5.6)	44.2	(2.2)
Islande	c	c	0.0	(0.1)	c	c	5.1	(0.8)
Irlande	-26	(4.6)	2.1	(0.7)	-11	(4.3)	15.2	(1.3)
Israël	m	m	m	m	m	m	m	m
Italie	7	(17.8)	0.0	(0.2)	41	(14.7)	25.1	(2.4)
Japon	16	(5.9)	0.7	(0.5)	50	(5.2)	33.9	(2.2)
Corée	-20	(8.3)	1.0	(0.9)	-7	(5.8)	18.0	(2.1)
Lettonie	-11	(18.2)	0.0	(0.1)	10	(14.8)	12.4	(1.4)
Luxembourg	0	(2.9)	0.0	(0.0)	16	(2.9)	34.7	(1.0)
Mexique	-30	(8.3)	2.0	(1.0)	16	(5.5)	17.7	(2.0)
Pays-Bas	4	(13.0)	0.0	(0.4)	-5	(8.8)	36.0	(4.7)
Nouvelle-Zélande	-67	(11.1)	2.7	(1.0)	-7	(15.2)	19.6	(1.9)
Norvège	1	(22.7)	0.0	(0.1)	1	(20.3)	8.7	(0.9)
Pologne	-67	(12.0)	1.9	(0.7)	-18	(6.7)	15.5	(1.5)
Portugal	-50	(12.2)	1.6	(0.6)	8	(12.7)	20.0	(2.0)
République slovaque	-22	(15.4)	0.5	(0.7)	2	(7.2)	30.4	(2.3)
Slovénie	-64	(10.4)	1.1	(0.4)	8	(10.2)	35.5	(1.3)
Espagne	-30	(4.5)	2.4	(0.7)	8	(4.2)	14.4	(1.2)
Suède	-15	(8.1)	0.3	(0.3)	15	(7.2)	16.6	(1.7)
Suisse	-16	(13.3)	0.1	(0.3)	31	(15.6)	24.9	(2.0)
Turquie	-4	(20.0)	0.0	(0.3)	61	(18.0)	28.9	(4.1)
Royaume-Uni	-65	(10.7)	2.6	(0.9)	6	(5.9)	19.2	(1.8)
États-Unis	-17	(9.8)	0.2	(0.3)	26	(16.2)	14.6	(1.7)
Moyenne OCDE	-28	(2.1)	1.4	(0.1)	10	(1.8)	22.9	(0.4)
Partenaires								
Albanie	m	m	m	m	m	m	m	m
Algérie	c	c	1.1	(1.8)	c	c	10.4	(3.3)
Bésil	-94	(8.5)	13.8	(2.4)	-25	(9.9)	22.2	(2.2)
P-S-J-G (Chine)	-6	(15.1)	0.0	(0.2)	9	(14.8)	34.7	(3.0)
Bulgarie	c	c	0.1	(0.1)	c	c	39.2	(2.8)
CABA (Argentine)	-47	(12.7)	7.4	(3.9)	17	(10.6)	33.6	(3.7)
Colombie	-53	(7.2)	8.2	(2.1)	-4	(6.2)	20.3	(2.5)
Costa Rica	6	(8.5)	0.1	(0.3)	-4	(5.3)	22.4	(2.1)
Croatie	-17	(16.6)	0.1	(0.2)	-2	(11.8)	26.0	(2.0)
Chypre*	-36	(3.1)	2.1	(0.4)	14	(3.7)	17.4	(0.9)
République dominicaine	-51	(8.1)	8.6	(2.6)	13	(9.2)	26.4	(3.2)
ERYM	-59	(5.6)	0.9	(0.2)	-14	(6.2)	14.2	(1.1)
Géorgie	-56	(5.9)	2.6	(0.6)	-12	(7.6)	15.0	(1.6)
Hong-Kong (Chine)	16	(6.5)	0.3	(0.2)	16	(6.0)	13.3	(1.8)
Indonésie	16	(6.0)	1.3	(1.0)	16	(4.6)	24.7	(3.0)
Jordanie	-30	(6.0)	2.0	(0.8)	-3	(6.8)	12.6	(2.2)
Kosovo	-49	(13.3)	1.1	(0.6)	17	(13.1)	14.3	(1.5)
Liban	-61	(6.9)	11.2	(2.4)	-17	(7.1)	19.5	(3.2)
Lituanie	-72	(31.8)	1.4	(1.5)	-10	(25.0)	21.4	(2.4)
Macao (Chine)	c	c	1.0	(0.3)	c	c	2.9	(0.5)
Malte	-79	(3.3)	11.4	(0.9)	13	(5.7)	22.5	(1.2)
Moldavie	c	c	0.5	(0.9)	c	c	14.2	(1.7)
Monténégro	c	c	0.1	(0.1)	c	c	17.1	(0.9)
Pérou	-59	(5.3)	12.6	(2.1)	-3	(4.7)	29.9	(2.2)
Qatar	-74	(1.5)	13.9	(0.5)	-58	(1.5)	21.9	(0.7)
Roumanie	c	c	0.1	(0.2)	c	c	23.4	(2.9)
Russie	c	c	0.1	(0.2)	c	c	9.7	(1.8)
Singapour	-17	(9.5)	0.2	(0.2)	60	(8.5)	28.3	(1.2)
Taipei chinois	47	(5.3)	5.0	(1.0)	41	(3.5)	32.3	(2.4)
Thaïlande	28	(9.5)	1.6	(1.1)	41	(5.9)	21.3	(3.0)
Trinité-et-Tobago	-32	(5.8)	0.9	(0.3)	-14	(5.4)	36.6	(1.2)
Tunisie	8	(19.9)	0.0	(0.2)	44	(17.7)	19.3	(3.7)
Émirats arabes unis	-76	(5.2)	13.9	(1.8)	-53	(4.8)	21.2	(2.1)
Uruguay	-86	(5.1)	12.8	(1.5)	21	(8.0)	26.6	(1.9)
Viet Nam	44	(9.6)	1.3	(0.7)	52	(8.6)	21.1	(4.4)
Argentine**	-45	(7.5)	5.3	(1.8)	-13	(5.7)	19.4	(2.2)
Kazakhstan**	15	(15.4)	0.2	(0.3)	22	(12.5)	9.1	(2.4)
Malaisie**	-37	(29.9)	1.2	(2.1)	6	(20.6)	18.2	(2.3)

1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).

Remarque : Les valeurs statistiquement significatives sont indiquées en gras (voir l'annexe A3).

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436498>



[Partie 1/1]

Tableau II.4.27 Utilisation des données relatives aux résultats scolaires des élèves à des fins de responsabilisation

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

	Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements utilisant les données relatives aux résultats scolaires des élèves aux fins suivantes :						
	Les données relatives aux résultats scolaires sont rendues publiques (par exemple dans les médias)		Les données relatives aux résultats scolaires font l'objet d'un suivi au cours du temps par une instance administrative		Les données relatives aux résultats scolaires sont fournies directement aux parents		
	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	
OCDE	Australie	69.9	(1.7)	91.1	(1.2)	91.8	(1.1)
	Autriche	5.9	(1.7)	63.5	(3.1)	38.9	(3.7)
	Belgique	2.6	(1.0)	58.6	(3.1)	74.0	(2.8)
	Canada	56.7	(2.4)	93.4	(1.2)	79.2	(2.6)
	Chili	52.9	(4.2)	86.3	(2.7)	98.4	(0.9)
	République tchèque	29.0	(2.7)	50.1	(3.1)	97.3	(0.9)
	Danemark	45.1	(3.7)	74.6	(3.2)	88.6	(2.3)
	Estonie	22.9	(2.3)	68.8	(2.2)	83.8	(2.1)
	Finlande	5.1	(1.9)	42.0	(3.6)	71.1	(3.8)
	France	59.2	(3.6)	76.2	(2.8)	90.4	(2.0)
	Allemagne	13.6	(2.5)	37.9	(3.0)	64.5	(3.9)
	Grèce	32.1	(3.4)	76.3	(3.5)	97.5	(1.3)
	Hongrie	34.5	(3.4)	54.6	(3.8)	89.8	(2.3)
	Islande	29.8	(0.3)	80.6	(0.3)	98.1	(0.1)
	Irlande	33.2	(4.0)	58.3	(4.3)	72.1	(3.9)
	Israël	50.5	(3.6)	86.3	(2.9)	59.2	(3.9)
	Italie	40.4	(3.7)	28.3	(3.7)	88.7	(2.4)
	Japon	3.6	(1.1)	8.1	(2.1)	87.9	(2.5)
	Corée	50.2	(4.2)	83.6	(2.8)	86.7	(2.8)
	Lettonie	31.6	(2.8)	65.0	(2.4)	90.0	(1.6)
	Luxembourg	35.0	(0.1)	46.1	(0.1)	80.3	(0.1)
	Mexique	30.6	(3.2)	93.0	(1.9)	96.4	(1.5)
	Pays-Bas	77.6	(3.9)	79.3	(3.7)	92.2	(2.6)
	Nouvelle-Zélande	79.4	(3.5)	94.3	(1.4)	93.7	(2.1)
	Norvège	69.1	(3.6)	85.4	(2.4)	71.1	(3.7)
	Pologne	50.1	(4.5)	80.5	(3.2)	97.8	(1.2)
	Portugal	63.6	(3.4)	92.6	(1.9)	96.2	(1.4)
	République slovaque	73.7	(3.1)	76.5	(2.9)	96.4	(1.2)
	Slovénie	64.5	(0.5)	50.9	(0.5)	73.7	(0.3)
	Espagne	21.3	(2.9)	80.9	(2.9)	89.6	(2.4)
	Suède	65.3	(3.2)	85.5	(2.4)	66.1	(3.5)
	Suisse	7.7	(2.7)	44.3	(3.7)	66.3	(3.8)
Turquie	59.2	(3.6)	98.8	(0.7)	82.1	(3.1)	
Royaume-Uni	91.3	(2.4)	88.9	(2.5)	95.0	(1.4)	
États-Unis	92.5	(1.7)	98.6	(1.2)	92.5	(2.2)	
Moyenne OCDE	44.3	(0.5)	70.8	(0.5)	83.9	(0.4)	
Partenaires	Albanie	42.3	(3.9)	85.2	(2.5)	94.8	(1.8)
	Algérie	15.5	(3.1)	58.6	(4.1)	77.8	(3.4)
	Bésil	47.1	(2.6)	87.3	(1.7)	92.3	(1.1)
	P-S-J-G (Chine)	7.6	(2.3)	52.2	(4.2)	57.0	(4.2)
	Bulgarie	54.8	(3.5)	89.6	(2.5)	79.5	(3.0)
	CABA (Argentine)	16.2	(4.4)	60.9	(6.7)	87.2	(5.1)
	Colombie	42.2	(3.8)	77.3	(3.4)	97.3	(1.1)
	Costa Rica	21.8	(3.3)	97.0	(1.3)	96.1	(1.3)
	Croatie	31.0	(4.1)	80.8	(3.3)	88.5	(2.7)
	Chypre*	22.8	(0.1)	81.5	(0.1)	92.7	(0.1)
	République dominicaine	19.1	(3.4)	90.4	(2.3)	91.2	(2.3)
	ERYM	34.5	(0.2)	92.1	(0.1)	90.9	(0.1)
	Géorgie	7.8	(1.7)	37.3	(3.3)	98.7	(0.7)
	Hong-Kong (Chine)	46.0	(3.9)	80.7	(3.7)	66.2	(4.5)
	Indonésie	29.9	(3.3)	94.1	(1.9)	92.5	(1.8)
	Jordanie	24.0	(3.6)	91.8	(1.7)	97.8	(1.0)
	Kosovo	62.8	(1.5)	84.9	(1.0)	78.4	(1.0)
	Liban	19.5	(3.0)	73.9	(3.1)	91.2	(2.2)
	Lituanie	31.7	(2.9)	71.4	(2.8)	96.2	(0.9)
	Macao (Chine)	9.5	(0.0)	39.9	(0.1)	84.1	(0.1)
	Malte	7.2	(0.1)	67.5	(0.1)	71.3	(0.1)
	Moldavie	27.6	(3.2)	89.3	(1.9)	87.0	(2.1)
	Monténégro	64.0	(0.4)	89.0	(0.1)	84.4	(0.3)
	Pérou	10.1	(2.1)	60.9	(3.5)	84.7	(2.4)
	Qatar	45.6	(0.1)	95.1	(0.0)	93.2	(0.1)
	Roumanie	60.6	(4.0)	77.7	(3.4)	90.2	(2.5)
	Russie	73.9	(3.1)	100.0	c	98.7	(1.1)
	Singapour	24.2	(0.6)	97.8	(0.5)	76.8	(1.1)
	Taipei chinois	26.0	(3.3)	56.1	(3.2)	85.8	(2.3)
	Thaïlande	69.0	(3.7)	97.4	(1.2)	95.8	(1.6)
	Trinité-et-Tobago	20.9	(0.2)	90.3	(0.2)	73.9	(0.3)
	Tunisie	29.9	(4.3)	87.0	(2.7)	96.9	(1.6)
Émirats arabes unis	43.5	(2.7)	95.9	(1.0)	96.7	(1.4)	
Uruguay	13.9	(1.9)	82.1	(2.4)	82.7	(2.1)	
Viet Nam	87.9	(2.7)	82.7	(2.8)	94.4	(2.4)	
Argentine**	8.7	(2.1)	81.0	(3.1)	94.6	(1.5)	
Kazakhstan**	77.7	(2.7)	97.0	(1.1)	88.6	(2.5)	
Malaisie**	41.3	(3.8)	94.5	(1.8)	93.7	(2.5)	

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436498>

[Partie 1/1]

Tableau II.4.29 Évolution entre 2012 et 2015 de l'utilisation des données relatives aux résultats scolaires des élèves à des fins de responsabilisation

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

		Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements utilisant les données relatives aux résultats scolaires des élèves aux fins suivantes :			
		Les données relatives aux résultats scolaires sont rendues publiques (par exemple dans les médias)		Les données relatives aux résultats scolaires font l'objet d'un suivi au cours du temps par une instance administrative	
		Diff. de %	Er.-T.	Diff. de %	Er.-T.
OCDE	Australie	0.9	(2.6)	-0.5	(1.5)
	Autriche	0.2	(2.6)	4.7	(5.0)
	Belgique	-0.5	(1.5)	7.3	(4.1)
	Canada	-4.4	(3.3)	0.7	(1.5)
	Chili	-11.6	(5.5)	1.4	(4.0)
	République tchèque	-15.1	(3.9)	-7.4	(4.2)
	Danemark	5.4	(5.2)	4.7	(4.5)
	Estonie	-11.9	(3.6)	-9.4	(3.0)
	Finlande	3.5	(2.1)	-5.6	(5.0)
	France	13.4	(5.2)	1.0	(4.1)
	Allemagne	3.2	(3.4)	1.6	(4.4)
	Grèce	5.1	(4.8)	19.0	(5.9)
	Hongrie	-13.5	(5.1)	-3.1	(5.5)
	Islande	-1.6	(0.3)	2.4	(0.3)
	Irlande	13.0	(5.0)	9.9	(5.9)
	Israël	2.5	(5.3)	-6.4	(3.6)
	Italie	0.0	(4.2)	-1.7	(4.2)
	Japon	-1.8	(1.9)	1.1	(2.7)
	Corée	-20.8	(5.3)	-6.3	(3.8)
	Lettonie	-0.9	(4.1)	7.3	(4.5)
	Luxembourg	21.1	(0.1)	-22.1	(0.1)
	Mexique	-12.8	(3.6)	0.3	(2.1)
	Pays-Bas	-13.0	(4.6)	-2.8	(4.9)
	Nouvelle-Zélande	-0.9	(4.9)	-1.1	(2.3)
	Norvège	15.4	(5.2)	1.2	(3.6)
	Pologne	2.3	(5.9)	2.5	(4.5)
	Portugal	11.2	(5.3)	3.9	(3.2)
	République slovaque	-3.4	(4.1)	-4.1	(4.1)
	Slovénie	11.6	(0.9)	-12.5	(0.8)
	Espagne	8.6	(3.4)	-0.1	(3.6)
	Suède	-15.1	(4.2)	-8.2	(3.0)
	Suisse	1.9	(3.3)	-8.5	(5.0)
	Turquie	-7.9	(5.0)	3.3	(1.9)
Royaume-Uni	4.2	(3.3)	-1.0	(3.2)	
États-Unis	0.5	(2.5)	0.2	(1.4)	
Moyenne OCDE	-0.3	(0.7)	-0.8	(0.6)	
Partenaires	Albanie	17.6	(4.9)	-1.3	(3.7)
	Algérie	m	m	m	m
	Bésil	6.7	(3.7)	-3.6	(2.1)
	P-S-J-G (Chine)	m	m	m	m
	Bulgarie	-0.6	(4.9)	0.4	(3.5)
	CABA (Argentine)	0.4	(7.6)	-5.2	(9.8)
	Colombie	-9.0	(5.6)	-6.5	(4.7)
	Costa Rica	9.6	(4.1)	0.9	(2.0)
	Croatie	5.7	(5.3)	-6.7	(4.2)
	Chypre*	6.1	(0.1)	1.7	(0.1)
	République dominicaine	m	m	m	m
	ERYM	m	m	m	m
	Géorgie	m	m	m	m
	Hong-Kong (Chine)	13.3	(5.5)	14.3	(5.8)
	Indonésie	8.6	(5.0)	30.5	(4.1)
	Jordanie	3.6	(4.8)	7.4	(3.0)
	Kosovo	m	m	m	m
	Liban	m	m	m	m
	Lituanie	-0.1	(4.4)	-4.1	(3.9)
	Macao (Chine)	1.1	(0.0)	-14.0	(0.1)
	Malte	m	m	m	m
	Moldavie	m	m	m	m
	Monténégro	-16.0	(0.4)	-4.5	(0.2)
	Pérou	-0.3	(3.1)	-1.9	(4.8)
	Qatar	-2.9	(0.1)	-1.5	(0.1)
	Roumanie	-7.2	(5.7)	8.0	(4.9)
	Russie	-3.8	(4.3)	0.5	(0.5)
	Singapour	-26.6	(0.7)	-0.9	(0.8)
	Taipei chinois	11.5	(4.3)	8.4	(5.2)
	Thaïlande	-7.4	(4.9)	-0.7	(1.6)
	Trinité-et-Tobago	m	m	m	m
	Tunisie	13.0	(5.1)	10.6	(4.5)
	Émirats arabes unis	-3.2	(3.9)	4.5	(2.1)
Uruguay	4.0	(2.9)	9.6	(4.1)	
Viet Nam	12.6	(4.4)	0.7	(4.5)	
Argentine**	1.2	(2.8)	4.9	(4.4)	
Kazakhstan**	-2.2	(3.9)	-3.0	(1.1)	
Malaisie**	6.2	(5.2)	-2.4	(2.3)	

Remarque : Les valeurs statistiquement significatives sont indiquées en gras (voir l'annexe A3).

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436498>



[Partie 1/1]

Tableau II.4.39 Suivi des pratiques des enseignants

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

	Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements utilisant les méthodes suivantes pour le suivi des pratiques des enseignants :							
	Tests ou contrôles évaluant les performances des élèves		Évaluation mutuelle entre collègues		Observation des cours par le chef d'établissement ou par des enseignants chevronnés		Observation des cours par des inspecteurs ou par d'autres personnes extérieures à l'établissement	
	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.
OCDE								
Australie	86.0	(1.5)	93.4	(1.0)	91.1	(1.2)	19.9	(1.6)
Autriche	85.7	(2.2)	77.4	(2.9)	93.6	(1.5)	55.0	(3.2)
Belgique	78.2	(2.3)	73.6	(2.9)	89.9	(2.2)	76.4	(2.6)
Canada	75.2	(2.4)	54.6	(2.7)	95.1	(1.2)	24.6	(2.1)
Chili	76.4	(3.6)	69.1	(3.7)	91.5	(2.4)	27.7	(3.4)
République tchèque	93.2	(1.4)	69.6	(3.2)	100.0	c	47.5	(2.8)
Danemark	87.9	(2.4)	52.3	(3.5)	87.3	(2.3)	24.8	(2.5)
Estonie	76.3	(2.2)	59.5	(2.3)	96.0	(1.0)	28.8	(2.3)
Finlande	43.8	(4.4)	13.8	(2.8)	41.8	(3.4)	4.8	(1.7)
France	61.1	(3.6)	50.8	(3.6)	48.7	(3.2)	98.7	(0.8)
Allemagne	80.0	(3.1)	44.7	(3.7)	88.3	(2.7)	31.6	(3.3)
Grèce	56.7	(3.7)	43.7	(3.6)	13.8	(2.8)	28.1	(3.1)
Hongrie	79.3	(3.1)	78.7	(3.3)	97.1	(1.0)	49.9	(3.5)
Islande	76.2	(0.3)	10.3	(0.2)	71.7	(0.3)	26.0	(0.2)
Irlande	80.7	(3.2)	46.4	(4.0)	47.8	(3.9)	75.8	(3.5)
Israël	96.6	(1.4)	62.2	(3.7)	89.9	(2.4)	41.6	(3.6)
Italie	75.2	(3.2)	90.0	(2.1)	25.7	(3.5)	4.8	(1.9)
Japon	61.8	(3.3)	54.6	(3.5)	89.4	(2.6)	40.5	(3.2)
Corée	95.1	(1.7)	96.4	(1.2)	97.0	(1.4)	84.1	(2.7)
Lettonie	96.8	(1.0)	88.4	(1.7)	99.0	(0.5)	46.1	(2.6)
Luxembourg	63.1	(0.1)	34.5	(0.1)	77.2	(0.1)	33.2	(0.1)
Mexique	94.9	(1.5)	86.3	(2.4)	81.1	(2.3)	46.4	(2.9)
Pays-Bas	96.7	(2.2)	79.7	(3.9)	99.1	(0.8)	63.5	(5.0)
Nouvelle-Zélande	90.9	(2.4)	96.5	(1.8)	98.0	(0.1)	45.4	(4.1)
Norvège	82.5	(2.9)	80.1	(2.8)	74.5	(3.1)	31.4	(3.4)
Pologne	99.4	(0.6)	63.1	(4.0)	99.4	(0.7)	26.0	(3.4)
Portugal	86.2	(3.1)	77.4	(3.3)	41.1	(3.5)	31.1	(3.7)
République slovaque	81.3	(2.5)	88.4	(1.9)	98.9	(0.6)	25.4	(2.7)
Slovénie	78.9	(0.5)	77.7	(0.5)	96.5	(0.1)	16.4	(0.5)
Espagne	70.8	(3.3)	27.5	(3.2)	31.7	(2.9)	38.9	(3.2)
Suède	73.3	(3.5)	74.3	(3.4)	94.6	(1.9)	32.8	(2.9)
Suisse	58.9	(3.8)	66.7	(4.1)	94.7	(1.4)	45.5	(3.8)
Turquie	92.2	(2.2)	55.6	(4.4)	94.5	(2.2)	41.5	(3.8)
Royaume-Uni	97.1	(0.6)	95.4	(1.6)	99.8	(0.1)	77.5	(3.2)
États-Unis	94.6	(1.8)	72.2	(3.7)	100.0	c	64.0	(4.1)
Moyenne OCDE	80.7	(0.4)	65.9	(0.5)	81.0	(0.4)	41.6	(0.5)
Partenaires								
Albanie	99.7	(0.3)	94.0	(1.9)	99.1	(0.2)	53.2	(3.8)
Algérie	93.9	(2.2)	65.0	(4.1)	95.8	(1.6)	90.7	(2.6)
Bésil	89.7	(1.5)	81.1	(2.2)	64.9	(2.3)	28.4	(2.4)
P-S-J-G (Chine)	97.2	(1.2)	92.5	(2.7)	99.3	(0.6)	90.9	(2.9)
Bulgarie	96.5	(1.5)	36.5	(3.6)	100.0	c	92.0	(2.1)
CABA (Argentine)	81.6	(5.3)	74.6	(6.5)	98.1	(1.4)	45.7	(7.1)
Colombie	89.0	(2.1)	64.6	(3.0)	59.2	(3.6)	20.8	(2.9)
Costa Rica	94.6	(1.7)	93.1	(1.9)	91.2	(1.9)	65.3	(3.6)
Croatie	75.7	(3.4)	74.3	(3.8)	100.0	c	73.8	(3.7)
Chypre*	92.4	(0.0)	60.2	(0.1)	97.9	(0.0)	86.9	(0.1)
République dominicaine	89.8	(2.4)	90.1	(2.4)	99.9	(0.1)	94.6	(1.3)
ERYM	86.3	(0.1)	76.3	(0.1)	100.0	c	96.9	(0.0)
Géorgie	94.2	(1.7)	94.5	(1.5)	96.6	(1.2)	17.9	(2.7)
Hong-Kong (Chine)	97.9	(1.6)	93.0	(2.3)	99.4	(0.6)	52.8	(4.4)
Indonésie	87.7	(2.3)	88.8	(2.4)	97.1	(1.1)	85.4	(3.1)
Jordanie	96.7	(1.2)	94.1	(1.5)	99.4	(0.6)	98.5	(0.9)
Kosovo	87.1	(0.8)	90.2	(1.0)	98.3	(0.5)	68.3	(1.3)
Liban	86.0	(2.4)	73.1	(3.5)	93.4	(1.6)	76.8	(2.8)
Lituanie	96.9	(0.9)	88.0	(2.0)	99.5	(0.4)	54.8	(3.0)
Macao (Chine)	93.5	(0.0)	100.0	c	97.8	(0.0)	56.1	(0.1)
Malte	79.7	(0.1)	45.0	(0.1)	94.1	(0.1)	64.8	(0.1)
Moldavie	100.0	(0.0)	94.7	(1.5)	99.3	(0.5)	93.5	(1.7)
Monténégro	68.8	(0.2)	90.6	(0.4)	100.0	c	60.7	(0.5)
Pérou	78.5	(2.5)	90.4	(2.2)	92.1	(1.8)	63.2	(3.0)
Qatar	99.6	(0.0)	95.2	(0.0)	98.4	(0.0)	88.3	(0.1)
Roumanie	96.6	(1.4)	86.9	(2.6)	99.3	(0.7)	90.3	(2.2)
Russie	99.6	(0.3)	99.6	(0.3)	100.0	c	68.8	(3.7)
Singapour	100.0	(0.0)	92.6	(0.7)	100.0	c	42.2	(1.0)
Taipei chinois	81.7	(2.7)	70.3	(3.5)	82.1	(2.8)	34.0	(3.4)
Thaïlande	100.0	c	99.1	(0.5)	99.5	(0.4)	61.2	(3.9)
Trinité-et-Tobago	92.4	(0.2)	77.4	(0.2)	96.3	(0.1)	52.2	(0.3)
Tunisie	81.4	(3.7)	62.5	(4.4)	70.7	(4.2)	95.0	(1.9)
Émirats arabes unis	97.5	(0.9)	90.2	(1.3)	100.0	c	92.9	(1.9)
Uruguay	69.9	(2.7)	76.0	(2.8)	91.1	(1.8)	81.4	(2.1)
Viet Nam	99.1	(0.6)	93.9	(1.5)	99.5	(0.5)	78.2	(3.3)
Argentine**	92.8	(1.7)	74.1	(3.1)	94.7	(1.1)	33.8	(3.4)
Kazakhstan**	97.8	(1.0)	98.9	(0.6)	100.0	c	81.8	(2.8)
Malaisie**	98.8	(0.9)	89.8	(2.4)	99.4	(0.6)	89.5	(2.3)

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436498>

[Partie 1/1]

Tableau II.4.44 Évaluations nationales/centrales dans le premier et le deuxième cycle du secondaire (2015)*Filières générales*

	Source	Existence		
		Premier cycle du secondaire	Deuxième cycle du secondaire	
OCDE	Australie	a	Oui	Non
	Autriche	a	Oui	Non
	Belgique (Fl.)	a	Oui	Oui
	Belgique (Fr.)	a	Oui	Oui
	Canada	a	Oui	Non
	Chili	a	Oui	Oui
	République tchèque	a	Oui	Oui
	Danemark	a	Oui	Non
	Angleterre (RU)	a	Non	Non
	Estonie	a	Non	Non
	Finlande	a	Oui	Non
	France	a	Oui	Non
	Allemagne ¹	a	Oui	Non
	Grèce	a	Non	Non
	Hongrie	a	Oui	Oui
	Islande	a	Oui	Non
	Irlande	a	Non	Non
	Israël	a	Oui	Non
	Italie	a	Oui	Oui
	Japon	a	Oui	Non
	Corée	a	Oui	Oui
	Lettonie	b	Oui	Non
	Luxembourg	a	Oui	Non
	Mexique	a	Oui	Oui
	Pays-Bas	a	Non	Non
	Nouvelle-Zélande	a	Oui	Oui
	Norvège	a	Oui	Oui
	Pologne	a	Non	Non
	Portugal	a	Non	Non
	Écosse (RU)	a	Non	Non
	République slovaque	a	Oui	Non
Slovénie	a	Oui	Non	
Espagne	a	Oui	Non	
Suède	a	Oui	Oui	
Suisse	a	Non	Non	
Turquie	a	Non	Non	
États-Unis	a	Oui	Oui	
Partenaires	Albanie	b	m	m
	Algérie	b	m	m
	Argentine	b	Oui	Oui
	Brésil	a	Oui	Oui
	P-S-J-G (Chine)	b	m	m
	Bulgarie	b	Oui	Non
	Colombie	a	Oui	Non
	Costa Rica	b	Oui	Non
	Croatie	b	Non	Oui
	Chypre*	b	Non	Oui
	République dominicaine	b	Non	Non
	ERYM	b	Oui	Oui
	Géorgie	b	Non	Oui
	Hong-Kong (Chine)	b	Oui	Non
	Indonésie	b	m	m
	Jordanie	b	m	m
	Kazakhstan	b	Oui	Oui
	Kosovo	b	m	m
	Liban	b	m	m
	Lituanie	b	m	m
	Macao (Chine)	b	Non	Non
	Malaisie	b	m	m
	Malte	b	Oui	Oui
	Moldavie	b	m	m
	Monténégro	b	Oui	Non
	Pérou	b	Oui	Non
	Qatar	b	Oui	Oui
	Roumanie	b	m	m
	Russie	a	m	m
	Singapour	b	Non	Non
	Taipei chinois	b	Non	Non
Thaïlande	b	Oui	Non	
Trinité-et-Tobago	b	m	m	
Tunisie	b	m	m	
Émirats arabes unis	b	Oui	Oui	
Uruguay	b	Non	Non	
Viet Nam	b	m	m	

1. Fait référence à un dispositif d'évaluation au niveau national (*Ländervergleich*). Des tests de comparaison existent également au niveau des Länder (VERA : *Vergleichsarbeit*).
Remarque : Les États fédéraux ou les pays dont le système d'éducation est fortement décentralisé peuvent appliquer des réglementations différentes selon les États, provinces ou régions.

* Voir la note au début de cette annexe.

Sources : a. *Regards sur l'éducation 2015 : Les indicateurs de l'OCDE* (OCDE, 2015).

b. Collecte de données PISA menée en 2016 au niveau des systèmes.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436498>



[Partie 1/2]

Tableau II.4.45 Examens nationaux/centraux dans le premier cycle du secondaire (2015)

Filières générales

	Source	Niveau de l'exécutif en charge de l'évaluation/la notation des examens								Principales finalités ou utilisations								Communication des résultats						
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	
OCDE																								
Australie	a	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Autriche	a	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Belgique (Fl.)	a	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Belgique (Fr.)	a	Oui	Oui	Oui	1	1	3	3	15	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Canada	a	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Chili	a	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
République tchèque	a	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Danemark	a	Oui	Oui	Non	1	2	1	1	1	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Angleterre (RU)	a	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Estonie ²	a	Oui	Oui	Oui	1	1	1	2	8	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Finlande	a	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
France ²	a	Oui	Oui	Non	1	m	1	1	1, 8, 9, 11	Oui	Non	Non	Non	a	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Allemagne	a	Oui	Oui	Oui	1	1	3	3	8, 9, 10, 11	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Non	m	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
Grèce	a	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Hongrie	a	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Islande	a	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Irlande ²	a	Oui	Oui	a	1	a	1	2	2	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui						
Israël	a	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Italie	a	Oui	Oui	a	1	a	1	2, 15	8	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Japon	a	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Corée	a	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Lettonie	a	Oui	Oui	Oui	1	1	1	2	9, 10	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Luxembourg	a	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Mexique	a	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Pays-Bas	a	Oui	Oui	Oui	1	1	1	1	14	Oui	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Nouvelle-Zélande	a	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Norvège	a	Oui	Oui	Non	1	2	1	1	1	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Pologne	a	Oui	Oui	Oui	1	2	1	1, 5	1, 5	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Portugal	a	Oui	Oui	Oui	1	1	1	2	1, 2	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Écosse (RU)	a	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
République slovaque	a	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Slovénie	a	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Espagne	a	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Suède	a	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Suisse	a	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Turquie	a	Oui	Oui	a	1	a	1	1	1	Oui	Non	Non	Oui	Non	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
États-Unis	a	Oui	Oui	a	1	a	3	3	3	Oui	Oui	Non	m	Oui	Non	Non	m	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

Niveau de l'exécutif en charge de la standardisation/l'élaboration/la notation des examens (colonnes 6-8)

- 1 : Autorité ou gouvernement à l'échelon central
- 2 : Organisme central en charge des évaluations ou des certifications
- 3 : Autorités ou gouvernement en charge de l'éducation à l'échelon de l'État
- 4 : Organisme en charge des évaluations ou des certifications à l'échelon de l'État
- 5 : Autorités ou gouvernement en charge de l'éducation à l'échelon de la province/région
- 6 : Autorités ou gouvernement à l'échelon infrarégional ou intermunicipal
- 7 : Autorités ou gouvernement à l'échelon local
- 8 : Établissement, conseil scolaire ou comité
- 9 : L'enseignant de l'élève
- 10 : Un autre enseignant de l'établissement
- 11 : Un enseignant d'un autre établissement
- 12 : Association spécialisée dans une matière/discipline
- 13 : Entreprise privée
- 14 : Différent selon la matière concernée
- 15 : Autre

Pourcentage d'établissements administrant les examens/d'élèves les passant (colonnes 4 et 5)

- 1 : Tous les établissements
- 2 : Entre 76 % et 99 % des établissements
- 3 : Entre 51 % et 75 % des établissements
- 4 : Entre 26 % et 50 % des établissements
- 5 : Entre 11 % et 25 % des établissements
- 6 : 10 % des établissements, voire moins

1. Les données présentées pour les pays de l'OCDE, le Brésil et la Colombie indiquent l'obligation ou non pour tous les établissements d'administrer les examens (colonnes 2 et 3) et le pourcentage d'établissements administrant ces examens (colonnes 4 et 5).

2. Communication sur demande uniquement : Estonie (colonne 20), France (colonne 19) et Irlande (colonnes 19 et 20).

3. Année de référence : 2013/14.

4. Année de référence : 2015/16.

5. Année de référence : 2014.

6. Colonnes 4 et 5 : tous les élèves scolarisés dans les années d'études durant lesquelles les examens sont administrés.

Remarque : Les États fédéraux ou les pays dont le système d'éducation est fortement décentralisé peuvent appliquer des réglementations différentes selon les États, provinces ou régions.

* Voir la note au début de cette annexe.

Sources : a. Regards sur l'éducation 2015 : Les indicateurs de l'OCDE (OCDE, 2015).

b. Collecte de données PISA menée en 2016 au niveau des systèmes.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436498>

[Partie 2/2]

Tableau II.4.45 Examens nationaux/centraux dans le premier cycle du secondaire (2015)*Filières générales*

	Source	Principales finalités ou utilisations															Communication des résultats						
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)
<i>Partenaires</i>																							
Albanie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Algérie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Argentine	b	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
B Brésil	a	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
P-S-J-G (Chine)	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Bulgarie	b	Oui	Oui	Oui	1	1	1	1	1	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	a	a	a	a	a
Colombie	a	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Costa Rica	b	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Croatie	b	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Chypre ⁸³	b	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
République dominicaine ⁴	b	Oui	Oui	Oui	1	1	1	1	1	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
ERYM	b	Non	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Géorgie	b	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Hong-Kong (Chine) ⁴	b	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Indonésie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Jordanie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Kazakhstan	b	Oui	Oui	Oui	1	1	1	1, 2, 7, 13, 15	1, 2, 7, 9, 15	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	a	a	a	a	a
Kosovo	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Liban	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Lituanie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Macao (Chine)	b	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Malaisie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Malte	b	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Moldavie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Monténégro	b	Oui	Oui	Oui	1	1	1	2	10, 11	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non	a	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
Pérou	b	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Qatar	b	Oui	Oui	a	1	a	1	1	1	Oui	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non	Oui	Non
Roumanie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Russie	a	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Singapour ⁵	b	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Taipei chinois	b	Oui	Non	a	2	a	1	1	1	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Non
Thaïlande ⁶	b	Oui	Oui	Oui	1	1	1	1, 2	1, 2	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Non
Trinité-et-Tobago	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Tunisie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Émirats arabes unis	b	Oui	Oui	Oui	1	1	1	1	1	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Non	Non	a	a	a	a	a
Uruguay	b	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Viet Nam	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m

Niveau de l'exécutif en charge de la standardisation/l'élaboration/la notation des examens (colonnes 6-8)

- 1 : Autorité ou gouvernement à l'échelon central
- 2 : Organisme central en charge des évaluations ou des certifications
- 3 : Autorités ou gouvernement en charge de l'éducation à l'échelon de l'État
- 4 : Organisme en charge des évaluations ou des certifications à l'échelon de l'État
- 5 : Autorités ou gouvernement en charge de l'éducation à l'échelon de la province/région
- 6 : Autorités ou gouvernement à l'échelon infrarégional ou intermunicipal
- 7 : Autorités ou gouvernement à l'échelon local
- 8 : Établissement, conseil scolaire ou comité
- 9 : L'enseignant de l'élève
- 10 : Un autre enseignant de l'établissement
- 11 : Un enseignant d'un autre établissement
- 12 : Association spécialisée dans une matière/discipline
- 13 : Entreprise privée
- 14 : Différent selon la matière concernée
- 15 : Autre

Pourcentage d'établissements administrant les examens/d'élèves les passant (colonnes 4 et 5)

- 1 : Tous les établissements
- 2 : Entre 76 % et 99 % des établissements
- 3 : Entre 51 % et 75 % des établissements
- 4 : Entre 26 % et 50 % des établissements
- 5 : Entre 11 % et 25 % des établissements
- 6 : 10 % des établissements, voire moins

1. Les données présentées pour les pays de l'OCDE, le Brésil et la Colombie indiquent l'obligation ou non pour tous les établissements d'administrer les examens (colonnes 2 et 3) et le pourcentage d'établissements administrant ces examens (colonnes 4 et 5).

2. Communication sur demande uniquement : Estonie (colonne 20), France (colonne 19) et Irlande (colonnes 19 et 20).

3. Année de référence : 2013/14.

4. Année de référence : 2015/16.

5. Année de référence : 2014.

6. Colonnes 4 et 5 : tous les élèves scolarisés dans les années d'études durant lesquelles les examens sont administrés.

Remarque : Les États fédéraux ou les pays dont le système d'éducation est fortement décentralisé peuvent appliquer des réglementations différentes selon les États, provinces ou régions.

* Voir la note au début de cette annexe.

Sources : a. Regards sur l'éducation 2015 : Les indicateurs de l'OCDE (OCDE, 2015).

b. Collecte de données PISA menée en 2016 au niveau des systèmes.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436498>

[Partie 1/2]

Tableau II.4.46 Examens nationaux/centraux dans le deuxième cycle du secondaire (2015)

Filières générales

OCDE	Source	Niveau de l'exécutif en charge de la standardisation/l'élaboration/la notation des examens (colonnes 6-8)								Principales finalités ou utilisations								Communication des résultats					
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)
Australie	a	Oui	m	m	m	m	3	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Autriche	a	Oui	Oui	Oui	1	1	1	2	9,15	Oui	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Non
Belgique (Fl.)	a	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Belgique (Fr.)	a	Oui	Oui	Oui	1	1	3	3	15	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Canada	a	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Chili	a	Oui	Non	Non	m	m	1	15	15	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
République tchèque ²	a	Oui	Oui	Oui	1	1	1	2	2,8	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Danemark	a	Oui	Oui	Oui	1	1	1	1	1	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Angleterre (RU)	a	Oui	Non	Non	1	1	1	1, 2, 13	2, 13	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Estonie	a	Oui	Oui	Oui	1	1	1	2	2	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Finlande	a	Oui	Oui	Oui	1	1	1	2	2,9	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
France ²	a	Oui	Oui	Non	1	m	1	1	1, 11	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Allemagne	a	Oui	Oui	Oui	1	1	3	3	8, 9, 10, 11	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Non	m	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
Grèce	a	Oui	Oui	a	1	a	1	1	15	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Non
Hongrie	a	Oui	Oui	Oui	1	1	1	1	1	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Islande	a	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Irlande ²	a	Oui	Oui	a	1	a	1	2	2	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Israël ²	a	Oui	Non	Non	2	m	1	1	1, 11	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Oui
Italie	a	Oui	Oui	a	1	a	1	1, 15	8, 11	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Japon	a	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Corée	a	Oui	Non	Non	2	2	1	1, 2	1, 2	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Oui
Lettonie	a	Oui	Oui	Oui	1	1	1	2	2	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Oui
Luxembourg	a	Oui	Oui	Oui	1	1	1	1	9, 10	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Non
Mexique	a	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Pays-Bas	a	Oui	Oui	Oui	1	1	1	1	14	Oui	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Nouvelle-Zélande ²	a	Oui	Non	a	2	a	1	2	2, 8, 9, 10	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Norvège	a	Oui	Oui	Non	1	2	1	1	1	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Pologne	a	Oui	Oui	Oui	2	2	1	1, 5	1, 5	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Portugal	a	Oui	Oui	Oui	1	1	1	2	1, 2	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Écosse (RU)	a	Oui	Non	a	1	a	1	2	2, 8	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
République slovaque ²	a	Oui	Oui	Oui	1	1	1	1, 2	1, 8	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui
Slovénie	a	Oui	Oui	Oui	1	1	1	2	2	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui
Espagne	a	Oui	Oui	Oui	1	1	3	3	15	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Oui
Suède	a	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Suisse	a	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Turquie	a	Oui	Non	a	2	a	1	2	2	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
États-Unis	a	Oui	Oui	a	1	a	3	3	3	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	m	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

Niveau de l'exécutif en charge de la standardisation/l'élaboration/la notation des examens (colonnes 6-8)

- 1 : Autorité ou gouvernement à l'échelon central
- 2 : Organisme central en charge des évaluations ou des certifications
- 3 : Autorités ou gouvernement en charge de l'éducation à l'échelon de l'État
- 4 : Organisme en charge des évaluations ou des certifications à l'échelon de l'État
- 5 : Autorités ou gouvernement en charge de l'éducation à l'échelon de la province/région
- 6 : Autorités ou gouvernement à l'échelon infrarégional ou intermunicipal
- 7 : Autorités ou gouvernement à l'échelon local
- 8 : Établissement, conseil scolaire ou comité
- 9 : L'enseignant de l'élève
- 10 : Un autre enseignant de l'établissement
- 11 : Un enseignant d'un autre établissement
- 12 : Association spécialisée dans une matière/discipline
- 13 : Entreprise privée
- 14 : Différent selon la matière concernée
- 15 : Autre

Pourcentage d'établissements administrant les examens/d'élèves les passant (colonnes 4 et 5)

- 1 : Tous les établissements
- 2 : Entre 76 % et 99 % des établissements
- 3 : Entre 51 % et 75 % des établissements
- 4 : Entre 26 % et 50 % des établissements
- 5 : Entre 11 % et 25 % des établissements
- 6 : 10 % des établissements, voire moins

1. Les données présentées pour les pays de l'OCDE, le Brésil et la Colombie indiquent l'obligation ou non pour tous les établissements d'administrer les examens (colonnes 2 et 3) et le pourcentage d'établissements administrant ces examens (colonnes 4 et 5).

2. Communication sur demande uniquement : République tchèque (colonne 19), France (colonne 19), Irlande (colonnes 19 et 20), Israël (colonne 21), Nouvelle-Zélande (colonne 20), République slovaque (colonnes 19, 20 et 22).

3. Année de référence : 2013/14.

4. Année de référence : 2015/16.

5. Année de référence : 2014.

6. Colonnes 4 et 5 : tous les élèves scolarisés dans les années d'études durant lesquelles les examens sont administrés.

Remarque : Les États fédéraux ou les pays dont le système d'éducation est fortement décentralisé peuvent appliquer des réglementations différentes selon les États, provinces ou régions.

* Voir la note au début de cette annexe.

Sources : a. *Regards sur l'éducation 2015 : Les indicateurs de l'OCDE* (OCDE, 2015).

b. Collecte de données PISA menée en 2016 au niveau des systèmes.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436498>

[Partie 2/2]

Tableau II.4.46 Examens nationaux/centraux dans le deuxième cycle du secondaire (2015)

Filières générales

	Source	Principales finalités ou utilisations															Communication des résultats						
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)
Partenaires																							
Albanie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Algérie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Argentine	b	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Brésil	a	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
P-S-J-G (Chine)	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Bulgarie	b	Oui	Oui	Oui	2	2	1	1	1	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	a	a	a	a	a	
Colombie	a	Oui	Oui	Oui	1	1	1	2	2	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	
Costa Rica	b	Oui	Oui	Oui	1	2	1	1	1	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	
Croatie	b	Oui	Oui	Oui	2	2	1	2	2	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	
Chypre ⁸³	b	Oui	Oui	Non	1	m	1	1	1	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	
République dominicaine ⁴	b	Oui	Oui	Oui	1	1	1	1	1	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	
ERYM	b	Oui	Oui	a	1	a	1	4	4	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	a	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	
Géorgie	b	Oui	Oui	a	1	a	1	2	2	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Non	
Hong-Kong (Chine) ⁴	b	Oui	Oui	Oui	1	1	1	2	2	Oui	a	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	
Indonésie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
Jordanie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
Kazakhstan	b	Oui	Oui	Oui	1	1	1	1, 2, 7, 13, 15	1, 2, 7, 9, 15	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	
Kosovo	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
Liban	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
Lituanie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
Macao (Chine)	b	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
Malaisie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
Malte	b	Oui	Non	Non	2	2	1	2	2	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	
Moldavie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
Monténégro	b	Oui	Oui	Oui	1	1	1	2	2	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	a	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	
Pérou	b	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
Qatar	b	Oui	Oui	a	1	a	1	1	1	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non	
Roumanie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
Russie	a	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
Singapour ⁵	b	Oui	Non	a	2	a	1	2	2	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	
Taipei chinois	b	Oui	Non	a	2	a	1	1	1	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Non	
Thaïlande ⁶	b	Oui	Oui	Oui	1	1	1	1, 2	1, 2	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Non	
Trinité-et-Tobago	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
Tunisie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
Émirats arabes unis	b	Oui	Oui	Oui	1	1	1	1	1	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Non	a	a	a	a	
Uruguay	b	Non	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
Viet Nam	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	

Niveau de l'exécutif en charge de la standardisation/l'élaboration/la notation des examens (colonnes 6-8)

- 1 : Autorité ou gouvernement à l'échelon central
- 2 : Organisme central en charge des évaluations ou des certifications
- 3 : Autorités ou gouvernement en charge de l'éducation à l'échelon de l'État
- 4 : Organisme en charge des évaluations ou des certifications à l'échelon de l'État
- 5 : Autorités ou gouvernement en charge de l'éducation à l'échelon de la province/région
- 6 : Autorités ou gouvernement à l'échelon infrarégional ou intermunicipal
- 7 : Autorités ou gouvernement à l'échelon local
- 8 : Établissement, conseil scolaire ou comité
- 9 : L'enseignant de l'élève
- 10 : Un autre enseignant de l'établissement
- 11 : Un enseignant d'un autre établissement
- 12 : Association spécialisée dans une matière/discipline
- 13 : Entreprise privée
- 14 : Différent selon la matière concernée
- 15 : Autre

Pourcentage d'établissements administrant les examens/d'élèves les passant (colonnes 4 et 5)

- 1 : Tous les établissements
- 2 : Entre 76 % et 99 % des établissements
- 3 : Entre 51 % et 75 % des établissements
- 4 : Entre 26 % et 50 % des établissements
- 5 : Entre 11 % et 25 % des établissements
- 6 : 10 % des établissements, voire moins

1. Les données présentées pour les pays de l'OCDE, le Brésil et la Colombie indiquent l'obligation ou non pour tous les établissements d'administrer les examens (colonnes 2 et 3) et le pourcentage d'établissements administrant ces examens (colonnes 4 et 5).

2. Communication sur demande uniquement : République tchèque (colonne 19), France (colonnes 19 et 20), Israël (colonne 21), Nouvelle-Zélande (colonne 20), République slovaque (colonnes 19, 20 et 22).

3. Année de référence : 2013/14.

4. Année de référence : 2015/16.

5. Année de référence : 2014.

6. Colonnes 4 et 5 : tous les élèves scolarisés dans les années d'études durant lesquelles les examens sont administrés.

Remarque : Les États fédéraux ou les pays dont le système d'éducation est fortement décentralisé peuvent appliquer des réglementations différentes selon les États, provinces ou régions.

* Voir la note au début de cette annexe.

Sources : a) *Regards sur l'éducation 2015 : Les indicateurs de l'OCDE* (OCDE, 2015).

b) Collecte de données PISA menée en 2016 au niveau des systèmes.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436498>

[Partie 2/2]

Tableau II.4.47 Évaluation des enseignants (2015)

Selon le niveau d'enseignement

	Source	Primaire								Premier cycle du secondaire (filière générale)								Deuxième cycle du secondaire (filière générale)							
		Existence de dispositifs d'évaluation des enseignants		Mise en œuvre ou pratique (si absence de réglementation)		Types de dispositifs d'évaluation des enseignants couverts par le cadre général				Existence de dispositifs d'évaluation des enseignants		Mise en œuvre ou pratique (si absence de réglementation)		Types de dispositifs d'évaluation des enseignants couverts par le cadre général				Existence de dispositifs d'évaluation des enseignants		Mise en œuvre ou pratique (si absence de réglementation)		Types de dispositifs d'évaluation des enseignants couverts par le cadre général			
		Prévalence	Pourcentage d'enseignants évalués	Fin de la période probatoire	Évaluation régulière	Certification des enseignants	Évaluation de promotion	Dispositifs de gratification	Prévalence	Pourcentage d'enseignants évalués	Fin de la période probatoire	Évaluation régulière	Certification des enseignants	Évaluation de promotion	Dispositifs de gratification	Prévalence	Pourcentage d'enseignants évalués	Fin de la période probatoire	Évaluation régulière	Certification des enseignants	Évaluation de promotion	Dispositifs de gratification			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)		
Partenaires																									
Albanie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
Algérie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
Argentine	b	P	a	a	a	a	a	a	a	P	a	a	a	a	a	a	P	a	a	a	a	a	a	a	
Bésil	a	L	m	m	Oui	Oui	Non	m	m	L	m	m	Oui	Oui	Non	m	m	L	m	m	Oui	Oui	Non	m	m
P-S-J-G (Chine)	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Bulgarie	b	P	a	a	a	a	a	a	a	P	a	a	a	a	a	a	P	a	a	a	a	a	a	a	a
Colombie	a	L	Nationale	41	Oui	Oui	Non	Oui	Non	L	Nationale	48	Oui	Oui	Non	Oui	Non	L	Nationale	48	Oui	Oui	Non	Oui	Non
Costa Rica	b	L	m	m	m	m	m	m	m	L	m	m	m	m	m	m	L	m	m	m	m	m	m	m	m
Croatie	b	L	Nationale	m	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	L	Nationale	m	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	L	Nationale	m	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
Chypre*	b	L	Nationale	43	Oui	Oui	Non	Non	Non	L	Nationale	42.5	Oui	Oui	Non	Non	Non	L	Nationale	42.5	Oui	Oui	Non	Non	Non
République dominicaine	b	L	Nationale	m	Non	Oui	Non	Non	Non	L	Nationale	m	Non	Oui	Non	Non	Non	L	Nationale	m	Non	Oui	Non	Non	Non
ERYM	b	L	Nationale	m	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	L	Nationale	m	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	L	Nationale	m	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Géorgie	b	L	Nationale	m	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	L	Nationale	68	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	L	Nationale	65	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Hong-Kong (Chine) ²	b	P	a	100	a	a	a	a	a	P	a	100	a	a	a	a	P	a	100	a	a	a	a	a	a
Indonésie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Jordanie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Kazakhstan	b	L	Nationale	87	Non	Non	Non	Oui	Non	L	Nationale	71.5	Non	Non	Non	Oui	Non	L	Nationale	74.8	Non	Non	Non	Oui	Non
Kosovo	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Liban	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Lituanie	b	L	Nationale	m	Non	Oui	Non	Oui	Oui	L	Nationale	m	Non	Oui	Non	Oui	Oui	L	Nationale	m	Non	Oui	Non	Oui	Oui
Macao (Chine)	b	L	Nationale	100	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	L	Nationale	100	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	L	Nationale	100	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Malaisie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Malte	b	L	Nationale	m	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	L	Nationale	m	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	L	Nationale	m	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
Moldavie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Monténégro	b	L	Nationale	99	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	L	Nationale	99	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	L	Nationale	99	Oui	Oui	Oui	Non	Oui
Pérou	b	L	Nationale	66.9	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	L	Nationale	66.9	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	L	Nationale	66.9	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Qatar	b	L	Nationale	m	Oui	Oui	Oui	Non	Non	L	Nationale	m	Oui	Oui	Oui	Non	Non	L	Nationale	m	Oui	Oui	Oui	Non	Non
Roumanie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Russie	a	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Singapour	b	L	Nationale	100	Oui	Oui	a	Oui	Oui	L	Nationale	100	Oui	Oui	a	Oui	Oui	L	Nationale	100	Oui	Oui	a	Oui	Oui
Taipei chinois	b	P	a	a	a	a	a	a	a	P	a	a	a	a	a	a	P	a	a	a	a	a	a	a	a
Thaïlande	b	L	Nationale	m	Oui	Oui	m	m	m	L	Nationale	m	Oui	Oui	m	m	m	L	Nationale	m	Oui	Oui	m	m	m
Trinité-et-Tobago	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Tunisie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Émirats arabes unis	b	L	Nationale	100	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	L	Nationale	100	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	L	Nationale	100	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Uruguay	b	L	Nationale	100	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	L	Nationale	100	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	L	Nationale	100	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Viet Nam	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m

Existence de dispositifs d'évaluation des enseignants (colonnes 1, 9 et 17)

L : Dispositifs réglementés

P : Aucun dispositif d'évaluation des enseignants, mais existence de pratiques similaires

N : Aucun dispositif d'évaluation des enseignants, ni pratiques similaires

1. L'évaluation des enseignants est réglementée dans les établissements publics, et non réglementée (mais largement pratiquée) dans les établissements privés.

2. Le Bureau de l'éducation impose à tous les établissements d'avoir un dispositif équitable et transparent d'évaluation des enseignants. Les établissements doivent élaborer leur propre système d'évaluation en consultation avec les enseignants.

Remarque : Les États fédéraux ou les pays dont le système d'éducation est fortement décentralisé peuvent appliquer des réglementations différentes selon les États, provinces ou régions.

* Voir la note au début de cette annexe.

Sources : a. *Regards sur l'éducation 2015 : Les indicateurs de l'OCDE* (OCDE, 2015).

b. Collecte de données PISA menée en 2016 au niveau des systèmes.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436498>



[Partie 1/1]

Tableau II.4.58 Évaluation des chefs d'établissement (2015)*Selon le niveau d'enseignement*

	Source	Primaire			Premier cycle du secondaire (filière générale)			Deuxième cycle du secondaire (filière générale)			
		Existence de dispositifs d'évaluation des chefs d'établissement requis par un cadre politique ou réglementaire	Mise en œuvre ou pratique (si absence de réglementation)		Existence de dispositifs d'évaluation des chefs d'établissement requis par un cadre politique ou réglementaire	Mise en œuvre ou pratique (si absence de réglementation)		Existence de dispositifs d'évaluation des chefs d'établissement requis par un cadre politique ou réglementaire	Mise en œuvre ou pratique (si absence de réglementation)		
			Prévalence	Pourcentage de chefs d'établissement évalués		Prévalence	Pourcentage de chefs d'établissement évalués		Prévalence	Pourcentage de chefs d'établissement évalués	
											(1)
OCDE	Australie	a	P	Nationale	m	P	Nationale	m	P	Nationale	m
	Autriche	a	N	a	a	N	a	a	N	a	a
	Belgique (Fl.)	a	L	Nationale	m	L	Nationale	m	L	Nationale	m
	Belgique (Fr.)	a	L	Nationale	100	L	Nationale	100	L	Nationale	100
	Canada	a	L	Certains États	m	L	Certains États	m	L	Certains États	m
	Chili	a	N	a	a	N	a	a	N	a	a
	République tchèque	a	L	Nationale	100	L	Nationale	100	L	Nationale	100
	Danemark	a	P	Nationale	100	P	Nationale	100	P	Nationale	100
	Angleterre (RU) ¹	a	L	Certains établissements	90	L	Certains établissements	90	L	Certains établissements	90
	Estonie	a	N	a	a	N	a	a	N	a	a
	Finlande	a	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	France	a	L	Nationale	m	L	Nationale	m	L	Nationale	m
	Allemagne	a	N	a	a	N	a	a	N	a	a
	Grèce	a	L	Nationale	100	L	Nationale	100	L	Nationale	100
	Hongrie	a	L	Nationale	m	L	Nationale	m	L	Nationale	m
	Islande	a	N	a	a	N	a	a	N	a	a
	Irlande	a	N	a	a	N	a	a	N	a	a
	Israël	a	L	Nationale	100	L	Nationale	100	P	m	m
	Italie	a	N	a	a	N	a	a	N	a	a
	Japon	a	N	a	a	N	a	a	N	a	a
	Corée	a	L	Nationale	m	L	Nationale	m	L	Nationale	m
	Lettonie	a	P	Nationale	m	P	Nationale	m	P	Nationale	m
	Luxembourg	a	N	a	a	N	a	a	N	a	a
	Mexique	a	L	Nationale	m	L	Nationale	m	m	m	m
	Pays-Bas	a	L	Nationale	100	P	m	m	P	m	m
	Nouvelle-Zélande	a	L	Nationale	100	L	Nationale	100	L	Nationale	100
	Norvège	a	N	a	a	N	a	a	N	a	a
	Pologne	a	L	Nationale	m	L	Nationale	m	L	Nationale	m
	Portugal	a	L	Nationale	100	L	Nationale	100	L	Nationale	100
	Ecosse (RU)	a	N	a	a	N	a	a	N	a	a
	République slovaque	a	L	Nationale	99	L	Nationale	99	L	Nationale	100
Slovénie	a	L	Nationale	100	L	Nationale	100	L	Nationale	100	
Espagne	a	L	Nationale	70	L	Nationale	70	L	Nationale	70	
Suède	a	N	a	a	N	a	a	N	a	a	
Suisse	a	L	Nationale	m	L	Nationale	m	L	Nationale	m	
Turquie	a	L	Nationale	100	L	Nationale	100	L	Nationale	100	
États-Unis	a	L	Certains États	m	L	Certains États	m	L	Certains États	m	
Partenaires	Albanie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	
	Algérie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	
	Argentine	b	N	a	a	N	a	a	N	a	
	Bésil	a	m	m	m	m	m	m	m	m	
	P-S-J-G (Chine)	b	m	m	m	m	m	m	m	m	
	Bulgarie	b	N	a	a	N	a	a	N	a	
	Colombie	a	L	Nationale	14	L	Nationale	20	L	Nationale	20
	Costa Rica	b	m	m	m	m	m	m	m	m	
	Croatie	b	L	Nationale	m	L	Nationale	m	L	Nationale	m
	Chypre*	b	L	Nationale	38	L	Nationale	45	L	Nationale	45
	République dominicaine	b	N	a	a	N	a	a	N	a	
	ERYM	b	P	Certains établissements	m	P	Certains établissements	m	P	Certains établissements	m
	Géorgie	b	N	a	a	N	a	a	N	a	
	Hong-Kong (Chine)	b	N	a	a	N	a	a	N	a	
	Indonésie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	
	Jordanie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	
	Kazakhstan	b	L	Nationale	m	L	Nationale	m	L	Nationale	m
	Kosovo	b	m	m	m	m	m	m	m	m	
	Liban	b	m	m	m	m	m	m	m	m	
	Lituanie	b	L	Nationale	m	L	Nationale	m	L	Nationale	m
	Macao (Chine)	b	L	Nationale	m	L	Nationale	m	L	Nationale	m
	Malaisie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	
	Malte	b	L	Nationale	m	L	Nationale	m	L	Nationale	m
	Moldavie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	
	Monténégro	b	L	Nationale	100	L	Nationale	100	L	Nationale	100
	Pérou	b	N	a	a	N	a	a	N	a	
	Qatar	b	L	Nationale	m	L	Nationale	m	L	Nationale	m
	Roumanie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	
	Russie	a	m	m	m	m	m	m	m	m	
	Singapour	b	L	Nationale	100	L	Nationale	100	L	Nationale	100
	Taipei chinois	b	N	a	a	N	a	a	N	a	
Thaïlande	b	L	Nationale	m	L	Nationale	m	L	Nationale	m	
Trinité-et-Tobago	b	m	m	m	m	m	m	m	m		
Tunisie	b	m	m	m	m	m	m	m	m		
Émirats arabes unis	b	L	Nationale	100	L	Nationale	100	L	Nationale	100	
Uruguay	b	L	Nationale	100	L	Nationale	100	L	Nationale	100	
Viet Nam	b	m	m	m	m	m	m	m	m		

Existence de dispositifs d'évaluation des chefs d'établissement (colonnes 1, 4 et 7)

L : Dispositifs réglementés

P : Aucun dispositif d'évaluation des chefs d'établissement, mais existence de pratiques similaires

N : Aucun dispositif d'évaluation des chefs d'établissement, ni pratiques similaires

1. L'évaluation des chefs d'établissement est réglementée dans les établissements publics, et non réglementée (mais largement pratiquée) dans les établissements privés.

Remarque : Les États fédéraux ou les pays dont le système d'éducation est fortement décentralisé peuvent appliquer des réglementations différentes selon les États, provinces ou régions.

* Voir la note au début de cette annexe.

Sources : a. *Regards sur l'éducation 2015 : Les indicateurs de l'OCDE* (OCDE, 2015).

b. Collecte de données PISA menée en 2016 au niveau des systèmes.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436498>



[Partie 1/1]

Tableau II.5.14 Filières d'enseignement

Résultats fondés sur les déclarations des élèves

	Inclusion académique ¹		Pourcentage d'élèves scolarisés dans une filière :						
			Générale		Préprofessionnelle ou professionnelle		Mixte		
	Var. en %	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	
OCDE	Australie	78.9 (1.3)	87.0 (0.8)		13.0 (0.8)		0.0	c	
	Autriche	56.2 (2.1)	28.6 (0.9)		71.4 (0.9)		0.0	c	
	Belgique	55.6 (2.1)	58.6 (1.3)		41.4 (1.3)		0.0	c	
	Canada	84.7 (1.3)	0.0	c	0.0	c	100.0	c	
	Chili	61.5 (2.4)	99.4 (0.1)		0.6 (0.1)		0.0	c	
	République tchèque	55.6 (2.6)	66.7 (1.3)		33.3 (1.3)		0.0	c	
	Danemark	86.1 (1.7)	100.0	c	0.0	c	0.0	c	
	Estonie	81.1 (2.3)	99.7 (0.1)		0.3 (0.1)		0.0	c	
	Finlande	92.1 (1.5)	100.0	c	0.0	c	0.0	c	
	France	w	w	81.3 (0.9)		18.7 (0.9)		0.0	c
	Allemagne	56.3 (1.9)	97.3 (0.7)		2.7 (0.7)		0.0	c	
	Grèce	64.5 (3.1)	83.6 (2.6)		16.4 (2.6)		0.0	c	
	Hongrie	44.6 (2.2)	84.1 (0.6)		15.9 (0.6)		0.0	c	
	Islande	96.2 (1.7)	100.0	c	0.0	c	0.0	c	
	Irlande	86.8 (1.7)	99.2 (0.2)		0.8 (0.2)		0.0	c	
	Israël	63.1 (2.7)	100.0	c	0.0	c	0.0	c	
	Italie	56.7 (2.2)	50.3 (1.2)		49.7 (1.2)		0.0	c	
	Japon	56.1 (2.3)	75.6 (0.9)		24.4 (0.9)		0.0	c	
	Corée	75.2 (2.5)	83.9 (0.4)		16.1 (0.4)		0.0	c	
	Lettonie	83.4 (2.0)	99.2 (0.4)		0.8 (0.4)		0.0	c	
	Luxembourg	66.1 (4.0)	77.7 (0.2)		15.0 (0.1)		7.3 (0.2)		
	Mexique	70.0 (2.5)	74.7 (1.1)		25.3 (1.1)		0.0	c	
	Pays-Bas	42.3 (2.0)	73.9 (0.9)		26.1 (0.9)		0.0	c	
	Nouvelle-Zélande	82.6 (2.2)	100.0	c	0.0	c	0.0	c	
	Norvège	92.1 (1.1)	100.0	c	0.0	c	0.0	c	
	Pologne	85.7 (2.2)	99.9 (0.1)		0.1 (0.1)		0.0	c	
	Portugal	76.8 (2.1)	86.9 (1.1)		13.1 (1.1)		0.0	c	
	République slovaque	55.6 (2.5)	67.4 (1.0)		5.7 (0.7)		26.9 (1.2)		
	Slovénie	51.6 (2.5)	42.6 (0.2)		57.4 (0.2)		0.0	c	
	Espagne	86.6 (1.4)	99.1 (0.1)		0.9 (0.1)		0.0	c	
	Suède	84.5 (1.9)	99.9 (0.1)		0.1 (0.1)		0.0	c	
	Suisse	62.3 (2.7)	90.8 (1.1)		9.2 (1.1)		0.0	c	
	Turquie	46.7 (2.7)	59.0 (1.9)		41.0 (1.9)		0.0	c	
Royaume-Uni	77.9 (1.8)	99.2 (0.2)		0.8 (0.2)		0.0	c		
États-Unis	80.8 (2.0)	100.0	c	0.0	c	0.0	c		
Moyenne OCDE	69.9 (0.4)	81.9 (0.1)		14.3 (0.1)		3.8 (0.0)			
Partenaires	Albanie	76.0 (2.4)	93.6 (1.5)		6.4 (1.5)		0.0	c	
	Algérie	68.8 (2.9)	99.4 (0.6)		0.6 (0.6)		0.0	c	
	Bésil	60.7 (2.3)	95.3 (1.0)		4.7 (1.0)		0.0	c	
	P-S-J-G (Chine)	47.0 (2.6)	93.8 (1.1)		6.2 (1.1)		0.0	c	
	Bulgarie	48.7 (2.6)	53.8 (2.0)		46.2 (2.0)		0.0	c	
	CABA (Argentine)	64.7 (3.9)	87.0 (4.3)		13.0 (4.3)		0.0	c	
	Colombie	67.4 (2.7)	79.2 (1.6)		20.8 (1.6)		0.0	c	
	Costa Rica	71.3 (2.9)	87.7 (1.4)		12.3 (1.4)		0.0	c	
	Croatie	62.6 (2.6)	32.7 (0.8)		67.3 (0.8)		0.0	c	
	Chypre*	75.9 (4.1)	88.1 (0.1)		11.9 (0.1)		0.0	c	
	République dominicaine	63.2 (3.8)	95.2 (0.5)		4.8 (0.5)		0.0	c	
	ERYM	71.8 (3.9)	44.9 (0.3)		55.1 (0.3)		0.0	c	
	Géorgie	77.1 (2.7)	98.3 (0.8)		1.7 (0.8)		0.0	c	
	Hong-Kong (Chine)	69.2 (2.5)	100.0	c	0.0	c	0.0	c	
	Indonésie	58.3 (3.2)	84.0 (1.3)		16.0 (1.3)		0.0	c	
	Jordanie	73.0 (2.4)	100.0	c	0.0	c	0.0	c	
	Kosovo	70.4 (3.0)	64.7 (0.7)		35.3 (0.7)		0.0	c	
	Liban	52.3 (2.8)	100.0	c	0.0	c	0.0	c	
	Lituanie	66.4 (2.9)	98.5 (0.6)		1.5 (0.6)		0.0	c	
	Macao (Chine)	76.7 (4.5)	98.8 (0.1)		1.2 (0.1)		0.0	c	
	Malte	70.0 (4.3)	100.0	c	0.0	c	0.0	c	
	Moldavie	80.7 (2.1)	100.0	c	0.0	c	0.0	c	
	Monténégro	74.5 (3.8)	34.0 (0.3)		66.0 (0.3)		0.0	c	
	Pérou	63.5 (2.3)	100.0	c	0.0	c	0.0	c	
	Qatar	60.6 (3.4)	100.0	c	0.0	c	0.0	c	
	Roumanie	61.3 (2.6)	100.0	c	0.0	c	0.0	c	
	Russie	81.2 (2.0)	95.5 (1.5)		4.5 (1.5)		0.0	c	
	Singapour	65.2 (3.0)	100.0	c	0.0	c	0.0	c	
	Taipei chinois	63.7 (2.8)	63.7 (1.3)		36.3 (1.3)		0.0	c	
	Thaïlande	66.3 (2.8)	82.3 (0.8)		17.7 (0.8)		0.0	c	
	Trinité-et-Tobago	46.5 (2.5)	100.0	c	0.0	c	0.0	c	
	Tunisie	62.4 (3.9)	100.0	c	0.0	c	0.0	c	
	Émirats arabes unis	58.3 (2.0)	96.1 (0.4)		3.9 (0.4)		0.0	c	
Uruguay	64.5 (2.4)	97.8 (0.4)		1.7 (0.3)		0.5 (0.3)			
Viet Nam	59.8 (3.9)	94.9 (2.0)		0.0	c	5.1 (2.0)			
Argentine**	70.2 (2.1)	83.4 (2.6)		16.6 (2.6)		0.0	c		
Kazakhstan**	54.4 (3.6)	86.0 (2.1)		14.0 (2.1)		0.0	c		
Malaisie**	72.6 (2.6)	89.5 (1.2)		10.5 (1.2)		0.0	c		

1. Variation intra-établissement de la performance en sciences divisée par la variation totale de la performance en sciences (%).

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436509>

[Partie 1/1]

Tableau II.5.16 Évolution des filières d'enseignement entre 2009 et 2015

Résultats fondés sur les déclarations des élèves

		Évolution entre 2009 et 2015 (PISA 2015 – PISA 2009)					
		Pourcentage d'élèves scolarisés dans une filière :					
		Générale		Préprofessionnelle ou professionnelle		Mixte	
		Diff. de %	Er.-T.	Diff. de %	Er.-T.	Diff. de %	Er.-T.
OCDE	Australie	0.7	(1.3)	-0.7	(1.3)	0.0	c
	Autriche	m	m	m	m	m	m
	Belgique	6.4	(1.9)	-6.4	(1.9)	0.0	c
	Canada	0.0	c	0.0	c	0.0	c
	Chili	1.4	(0.2)	-1.4	(0.2)	0.0	c
	République tchèque	2.3	(1.7)	-2.3	(1.7)	0.0	c
	Danemark	0.0	c	0.0	c	0.0	c
	Estonie	0.1	(0.2)	-0.1	(0.2)	0.0	c
	Finlande	0.1	(0.1)	-0.1	(0.1)	0.0	c
	France	-8.6	(1.5)	8.6	(1.5)	0.0	c
	Allemagne	1.2	(0.9)	-1.2	(0.9)	0.0	c
	Grèce	-2.5	(3.5)	2.5	(3.5)	0.0	c
	Hongrie	-2.1	(1.2)	2.1	(1.2)	0.0	c
	Islande	0.0	c	0.0	c	0.0	c
	Irlande	0.9	(0.4)	-0.9	(0.4)	0.0	c
	Israël	0.0	c	0.0	c	0.0	c
	Italie	5.0	(1.4)	-5.0	(1.4)	0.0	c
	Japon	-0.5	(1.5)	0.5	(1.5)	0.0	c
	Corée	8.2	(1.8)	-8.2	(1.8)	0.0	c
	Lettonie	0.0	(0.6)	0.0	(0.6)	0.0	c
	Luxembourg	-3.1	(0.3)	1.2	(0.2)	1.9	(0.2)
	Mexique	-3.0	(1.2)	3.0	(1.2)	0.0	c
	Pays-Bas	5.5	(3.0)	-5.5	(3.0)	0.0	c
	Nouvelle-Zélande	0.0	c	0.0	c	0.0	c
	Norvège	0.0	c	0.0	c	0.0	c
	Pologne	0.0	(0.1)	0.0	(0.1)	0.0	c
Portugal	2.7	(2.0)	-2.7	(2.0)	0.0	c	
République slovaque	8.0	(1.6)	-34.9	(1.5)	26.9	(1.2)	
Slovénie	-4.4	(0.5)	4.4	(0.5)	0.0	c	
Espagne	-0.9	(0.1)	0.9	(0.1)	0.0	c	
Suède	0.4	(0.2)	-0.4	(0.2)	0.0	c	
Suisse	-0.7	(1.9)	0.7	(1.9)	0.0	c	
Turquie	0.2	(2.0)	-0.2	(2.0)	0.0	c	
Royaume-Uni	-0.8	(0.2)	0.8	(0.2)	0.0	c	
États-Unis	0.0	c	0.0	c	0.0	c	
Moyenne OCDE	0.5	(0.2)	-1.3	(0.2)	0.8	(0.0)	
Partenaires	Albanie	-0.7	(1.6)	0.7	(1.6)	0.0	c
	Algérie	m	m	m	m	m	m
	Bésil	-4.7	(1.0)	4.7	(1.0)	0.0	c
	P-S-J-G (Chine)	m	m	m	m	m	m
	Bulgarie	-8.5	(3.2)	8.5	(3.2)	0.0	c
	CABA (Argentine)	m	m	m	m	m	m
	Colombie	-2.9	(2.7)	2.9	(2.7)	0.0	c
	Costa Rica	-2.9	(2.2)	2.9	(2.2)	0.0	c
	Croatie	3.9	(1.3)	-3.9	(1.3)	0.0	c
	Chypre*	m	m	m	m	m	m
	République dominicaine	m	m	m	m	m	m
	ERYM	m	m	m	m	m	m
	Géorgie	-1.7	(0.8)	1.7	(0.8)	0.0	c
	Hong-Kong (Chine)	0.0	c	0.0	c	0.0	c
	Indonésie	-0.9	(3.0)	0.9	(3.0)	0.0	c
	Jordanie	0.0	c	0.0	c	0.0	c
	Kosovo	m	m	m	m	m	m
	Liban	m	m	m	m	m	m
	Lituanie	-1.5	(0.6)	1.5	(0.6)	0.0	c
	Macao (Chine)	0.2	(0.1)	-0.2	(0.1)	0.0	c
	Malte	0.0	c	0.0	c	0.0	c
	Moldavie	0.0	c	0.0	c	0.0	c
	Monténégro	-0.7	(1.2)	0.7	(1.2)	0.0	c
	Pérou	0.0	c	0.0	c	0.0	c
	Qatar	0.0	c	0.0	c	0.0	c
	Roumanie	21.9	(0.6)	-21.9	(0.6)	0.0	c
	Russie	0.5	(2.2)	-0.5	(2.2)	0.0	c
	Singapour	0.0	c	0.0	c	0.0	c
	Taipei chinois	2.6	(1.9)	-2.6	(1.9)	0.0	c
	Thaïlande	3.1	(1.0)	-3.1	(1.0)	0.0	c
	Trinité-et-Tobago	12.5	(0.2)	-12.5	(0.2)	0.0	c
	Tunisie	0.0	c	0.0	c	0.0	c
	Émirats arabes unis	-3.9	(0.4)	3.9	(0.4)	0.0	c
	Uruguay	1.0	(0.8)	0.7	(0.4)	-1.7	(0.7)
Viet Nam	m	m	m	m	m	m	
Argentine**	-3.6	(3.6)	3.6	(3.6)	0.0	c	
Kazakhstan**	-6.0	(3.0)	6.0	(3.0)	0.0	c	
Malaisie**	2.0	(1.8)	-2.0	(1.8)	0.0	c	

Remarques : Les valeurs statistiquement significatives sont indiquées en gras (voir l'annexe A3).

Pour le Costa Rica, la Géorgie, Malte et la Moldavie, l'évolution entre PISA 2009 et PISA 2015 fait référence à l'évolution entre 2010 et 2015, ces pays ayant administré l'enquête PISA 2009 en 2010 dans le cadre de PISA 2009+.

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436509>



[Partie 3/3]

Tableau II.5.17 Scolarisation en filière préprofessionnelle ou professionnelle, performance en sciences et caractéristiques des établissements

Résultats fondés sur les déclarations des élèves

	Scolarisation en filière préprofessionnelle ou professionnelle													
	Selon le niveau d'enseignement						Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements ¹				Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements			
	Premier cycle du secondaire (CITE 2)		Deuxième cycle du secondaire (CITE 3)		CITE 3 - CITE 2		Évolution du score en sciences (catégorie de référence : filières générales/mixtes)		Variance expliquée de la performance des élèves (r-carré x 100)		Évolution du score en sciences (catégorie de référence : filières générales/mixtes)		Variance expliquée de la performance des élèves (r-carré x 100)	
	%	Er.-T.	%	Er.-T.	Diff. de %	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.	%	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.	%	Er.-T.
OCDE														
Australie	9.3	(0.8)	35.9	(1.8)	26.6	(1.9)	-31	(5.0)	1.1	(0.3)	-12	(4.1)	16.6	(1.1)
Autriche	6.8	(4.6)	72.7	(0.8)	65.9	(4.7)	-72	(5.6)	11.2	(1.6)	-4	(6.3)	31.3	(1.8)
Belgique	29.9	(3.8)	42.6	(1.4)	12.7	(4.1)	-88	(3.8)	19.0	(1.6)	-41	(4.1)	40.0	(1.8)
Canada	0.0	c	0.0	c	0.0	c	m	m	0.0	c	m	m	11.7	(1.0)
Chili	0.0	c	0.6	(0.1)	0.6	(0.1)	-5	(13.9)	0.0	(0.0)	25	(13.1)	26.3	(1.6)
République tchèque	1.0	(0.6)	71.6	(1.2)	70.6	(1.4)	-23	(5.3)	1.4	(0.6)	-6	(4.2)	33.6	(2.1)
Danemark	0.0	c	0.0	c	0.0	c	m	m	0.0	c	m	m	12.3	(1.3)
Estonie	0.0	c	21.1	(7.4)	21.1	(7.4)	c	c	0.0	(0.1)	c	c	11.0	(1.3)
Finlande	0.0	c	m	m	m	m	m	m	0.0	c	m	m	11.0	(1.3)
France	18.8	(2.4)	18.7	(0.9)	0.0	(2.6)	-104	(5.1)	15.9	(1.7)	-43	(6.3)	40.5	(1.7)
Allemagne	0.4	(0.2)	61.2	(9.9)	60.8	(9.9)	-47	(13.4)	0.5	(0.3)	-2	(14.7)	34.0	(1.9)
Grèce	0.0	c	17.2	(2.7)	17.2	(2.7)	-102	(6.2)	16.9	(3.0)	-62	(6.0)	28.3	(2.8)
Hongrie	0.0	c	17.8	(0.6)	17.8	(0.6)	-101	(5.7)	14.5	(1.5)	-26	(7.3)	44.2	(1.9)
Islande	0.0	c	m	m	m	m	m	m	0.0	c	m	m	5.1	(0.8)
Irlande	0.0	c	2.1	(0.7)	2.1	(0.7)	-129	(12.7)	1.6	(0.6)	-97	(11.6)	15.8	(1.4)
Israël	0.0	c	0.0	c	0.0	c	m	m	0.0	c	m	m	23.1	(2.4)
Italie	0.0	c	50.3	(1.2)	50.3	(1.2)	-58	(4.9)	10.1	(1.6)	-3	(6.3)	23.5	(2.2)
Japon	m	m	24.4	(0.9)	m	m	-43	(6.1)	3.8	(1.2)	15	(5.8)	28.4	(2.4)
Corée	0.0	c	17.7	(0.4)	17.7	(0.4)	-76	(9.5)	8.6	(2.0)	-36	(9.5)	19.3	(2.1)
Lettonie	0.0	c	22.1	(9.2)	22.1	(9.2)	c	c	0.0	(0.0)	c	c	12.5	(1.4)
Luxembourg	0.0	c	34.5	(0.1)	34.5	(0.1)	-1	(2.9)	0.0	(0.0)	35	(2.9)	35.9	(1.0)
Mexique	0.0	c	41.5	(1.4)	41.5	(1.4)	23	(4.9)	2.0	(0.9)	20	(4.2)	18.9	(1.9)
Pays-Bas	36.9	(1.3)	0.0	c	-36.9	(1.3)	-140	(3.6)	37.2	(1.6)	-91	(6.3)	48.8	(2.0)
Nouvelle-Zélande	0.0	c	0.0	c	0.0	c	m	m	0.0	c	m	m	18.7	(1.5)
Norvège	0.0	c	m	m	m	m	m	m	0.0	c	m	m	8.6	(1.0)
Pologne	0.0	c	m	m	m	m	c	c	0.0	(0.0)	c	c	15.6	(1.6)
Portugal	13.8	(1.0)	12.8	(1.6)	-0.9	(1.9)	-65	(8.5)	5.7	(1.2)	-43	(6.5)	22.0	(1.9)
République slovaque	0.0	c	10.8	(1.3)	10.8	(1.3)	-97	(6.4)	5.2	(0.9)	-56	(8.7)	31.9	(2.3)
Slovénie	0.0	c	60.5	(0.1)	60.5	(0.1)	-87	(2.8)	20.5	(1.3)	-10	(4.8)	35.5	(1.2)
Espagne	0.9	(0.1)	m	m	m	m	-93	(12.1)	1.0	(0.3)	-71	(11.5)	14.9	(1.2)
Suède	0.0	c	7.4	(6.3)	7.4	(6.3)	c	c	0.2	(0.2)	c	c	16.4	(1.7)
Suisse	0.0	c	40.0	(4.6)	40.0	(4.6)	38	(6.5)	1.2	(0.4)	56	(8.4)	26.8	(1.9)
Turquie	0.0	c	42.4	(2.0)	42.4	(2.0)	-61	(7.1)	14.1	(3.0)	-42	(6.0)	32.5	(4.0)
Royaume-Uni	0.0	c	0.8	(0.2)	0.8	(0.2)	-9	(14.8)	0.0	(0.0)	-13	(8.2)	17.8	(1.6)
États-Unis	0.0	c	0.0	c	0.0	c	m	m	0.0	c	m	m	14.2	(1.5)
Moyenne OCDE	3.5	(0.2)	24.2	(0.6)	20.2	(0.7)	-60	(1.7)	5.5	(0.2)	-22	(1.6)	23.6	(0.3)
Partenaires														
Albanie	0.0	c	10.1	(2.4)	10.1	(2.4)	m	m	m	m	m	m	m	m
Algérie	0.0	c	2.8	(2.6)	2.8	(2.6)	c	c	1.7	(1.5)	c	c	10.8	(3.0)
Bésil	0.0	c	6.0	(1.2)	6.0	(1.2)	74	(10.7)	3.2	(1.1)	58	(8.2)	25.2	(2.1)
P-S-J-G (Chine)	0.0	c	16.9	(2.8)	16.9	(2.8)	-24	(8.3)	0.3	(0.2)	-42	(6.5)	35.6	(3.0)
Bulgarie	0.0	c	47.7	(2.0)	47.7	(2.0)	-62	(8.6)	9.2	(2.6)	-14	(7.6)	38.7	(2.8)
CABA (Argentine)	12.0	(4.3)	26.1	(12.8)	14.1	(12.8)	-2	(18.1)	0.0	(0.4)	15	(8.7)	32.5	(3.5)
Colombie	0.0	c	34.9	(2.7)	34.9	(2.7)	21	(5.4)	1.1	(0.6)	27	(4.1)	23.1	(2.5)
Costa Rica	0.0	c	26.2	(2.4)	26.2	(2.4)	24	(6.2)	1.3	(0.7)	22	(4.2)	23.5	(2.1)
Croatie	m	m	67.5	(0.8)	m	m	-95	(4.5)	24.9	(1.8)	-55	(4.9)	30.4	(2.0)
Chypre*	0.0	c	12.7	(0.1)	12.7	(0.1)	-93	(3.5)	10.5	(0.7)	-50	(3.8)	19.6	(0.9)
République dominicaine	0.0	c	6.1	(0.6)	6.1	(0.6)	75	(6.2)	4.9	(1.0)	44	(7.6)	27.1	(2.9)
ERYM	m	m	55.2	(0.2)	m	m	-44	(2.6)	6.6	(0.7)	-21	(2.6)	17.3	(1.2)
Géorgie	0.0	c	2.2	(1.0)	2.2	(1.0)	-90	(11.0)	1.7	(0.9)	-59	(10.5)	15.6	(1.6)
Hong-Kong (Chine)	0.0	c	0.0	c	0.0	c	m	m	0.0	c	m	m	12.8	(1.8)
Indonésie	0.0	c	33.6	(2.7)	33.6	(2.7)	6	(7.0)	0.1	(0.3)	5	(5.3)	23.5	(3.0)
Jordanie	0.0	c	m	m	m	m	m	m	0.0	c	m	m	12.4	(2.2)
Kosovo	0.0	c	47.4	(0.8)	47.4	(0.8)	-34	(2.7)	5.1	(0.8)	-25	(3.0)	17.0	(1.4)
Liban	0.0	c	0.0	c	0.0	c	m	m	0.0	c	m	m	18.9	(3.0)
Lituanie	1.5	(0.6)	m	m	m	m	c	c	2.9	(1.4)	c	c	22.2	(2.4)
Macao (Chine)	0.0	c	2.1	(0.1)	2.1	(0.1)	-51	(11.2)	0.5	(0.2)	-45	(11.4)	2.5	(0.5)
Malte	m	m	0.0	c	m	m	m	m	0.0	c	m	m	24.4	(1.1)
Moldavie	0.0	c	0.0	c	0.0	c	m	m	0.0	c	m	m	14.1	(1.7)
Monténégro	0.0	c	67.8	(0.1)	67.8	(0.1)	-64	(2.7)	12.6	(1.0)	-35	(3.3)	19.8	(1.0)
Pérou	0.0	c	0.0	c	0.0	c	m	m	0.0	c	m	m	30.0	(2.2)
Qatar	0.0	c	0.0	c	0.0	c	m	m	0.0	c	m	m	13.9	(0.6)
Roumanie	0.0	c	m	m	m	m	m	m	0.0	c	m	m	23.2	(2.9)
Russie	0.0	c	33.1	(7.9)	33.1	(7.9)	-24	(11.6)	0.4	(0.4)	-3	(10.5)	9.7	(1.8)
Singapour	0.0	c	0.0	c	0.0	c	m	m	0.0	c	m	m	26.1	(1.6)
Taipei chinois	0.0	c	56.3	(1.8)	56.3	(1.8)	-72	(5.4)	12.1	(1.5)	-37	(3.9)	31.1	(2.4)
Thaïlande	0.0	c	23.5	(1.1)	23.5	(1.1)	-51	(4.6)	6.1	(1.0)	-37	(4.7)	21.1	(2.7)
Trinité-et-Tobago	0.0	c	0.0	c	0.0	c	m	m	0.0	c	m	m	37.5	(1.1)
Tunisie	0.0	c	0.0	c	0.0	c	m	m	0.0	c	m	m	19.5	(3.0)
Émirats arabes unis	0.0	c	4.5	(0.5)	4.5	(0.5)	-36	(7.2)	0.5	(0.2)	-53	(8.0)	15.5	(1.9)
Uruguay	0.0	c	2.7	(0.5)	2.7	(0.5)	-8	(8.8)	0.0	(0.0)	15	(9.5)	26.3	(1.8)
Viet Nam	0.0	c	0.0	c	0.0	c	m	m	0.0	c	m	m	19.6	(4.3)
Argentine**	16.4	(3.1)	16.8	(2.7)	0.4	(2.4)	1	(8.8)	0.0	(0.1)	6	(5.6)	19.3	(2.2)
Kazakhstan**	0.0	c	0.0	c	0.0	c	-44	(9.3)	4.0	(1.6)	-43	(8.9)	12.5	(2.6)
Malaisie**	0.0	c	10.8	(1.3)	10.8	(1.3)	-15	(6.7)	0.4	(0.3)	-6	(4.6)	18.3	(2.4)

1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).

Remarques : Les valeurs statistiquement significatives sont indiquées en gras (voir l'annexe A3).

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436509>

[Partie 1/2]

Tableau II.5.21 Politiques d'admission des établissements et performance en sciences

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

OCDE	Évolution du score en sciences lorsque le chef d'établissement indique prendre « parfois » ou « toujours » en considération les facteurs suivants pour l'admission dans son établissement											
	Dossier scolaire de l'élève avec ses résultats (y compris des tests de placement)				Recommandation de l'établissement dont provient l'élève				Adhésion des parents à la philosophie pédagogique ou religieuse de l'établissement			
	Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements ¹		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements	
	Diff. de score	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.
Australie	9	(5.3)	6	(3.4)	-4	(5.6)	-5	(4.2)	21	(3.8)	-3	(3.3)
Autriche	91	(5.9)	36	(6.2)	32	(8.5)	6	(5.5)	3	(9.9)	-11	(6.1)
Belgique	7	(9.1)	5	(4.3)	12	(9.0)	7	(4.2)	-4	(8.2)	-7	(4.7)
Canada	12	(4.1)	8	(3.3)	0	(4.6)	3	(3.5)	3	(4.6)	-2	(3.5)
Chili	43	(5.9)	15	(5.2)	19	(9.3)	10	(6.2)	31	(8.3)	15	(5.4)
République tchèque	40	(5.1)	3	(4.8)	-15	(8.1)	-7	(4.9)	-20	(6.9)	-13	(5.1)
Danemark	3	(5.7)	0	(5.4)	0	(5.5)	-4	(4.8)	9	(5.5)	-1	(4.5)
Estonie	18	(6.0)	-2	(5.2)	0	(5.0)	-7	(4.0)	-11	(4.9)	-6	(4.5)
Finlande	3	(7.0)	1	(5.6)	5	(6.8)	-2	(5.7)	10	(7.4)	2	(5.8)
France	47	(9.2)	4	(5.8)	25	(9.2)	1	(5.1)	18	(9.3)	-21	(5.7)
Allemagne	38	(14.3)	3	(8.1)	22	(13.5)	5	(8.1)	17	(10.0)	10	(4.6)
Grèce	37	(8.0)	1	(6.7)	20	(8.4)	4	(6.0)	20	(7.7)	3	(6.4)
Hongrie	108	(13.7)	29	(9.8)	-8	(9.2)	-13	(4.4)	-21	(9.0)	-19	(4.6)
Islande	-2	(3.6)	-1	(3.5)	6	(3.8)	1	(3.8)	-3	(4.3)	-1	(4.3)
Irlande	-10	(6.3)	-7	(4.5)	-15	(6.1)	-8	(3.9)	5	(6.0)	-4	(4.6)
Israël	-7	(14.5)	-10	(7.7)	17	(15.9)	5	(9.7)	-14	(10.6)	-13	(6.6)
Italie	1	(9.5)	-5	(7.8)	15	(9.9)	12	(7.7)	0	(8.2)	-14	(5.4)
Japon	c	c	c	c	-18	(10.5)	-20	(5.2)	-11	(11.0)	-26	(7.1)
Corée	-24	(6.3)	3	(5.5)	-4	(8.5)	1	(4.5)	12	(6.7)	8	(4.7)
Lettonie	32	(4.3)	9	(4.7)	12	(3.8)	2	(3.1)	2	(6.0)	-1	(4.4)
Luxembourg	c	c	c	c	6	(2.6)	19	(2.6)	-4	(2.1)	-11	(2.2)
Mexique	19	(6.1)	4	(5.6)	-3	(4.5)	-6	(3.6)	10	(6.4)	2	(4.1)
Pays-Bas	-38	(25.6)	-15	(11.4)	c	c	c	c	-30	(13.6)	-8	(9.6)
Nouvelle-Zélande	-8	(7.1)	-2	(5.3)	-19	(6.8)	-5	(5.5)	-4	(7.7)	-12	(4.9)
Norvège	10	(10.1)	10	(8.2)	2	(7.2)	3	(6.2)	2	(18.6)	3	(16.4)
Pologne	29	(4.8)	7	(4.3)	14	(6.6)	6	(4.3)	15	(8.4)	-2	(5.3)
Portugal	12	(7.9)	2	(4.7)	0	(7.7)	-8	(4.8)	17	(6.8)	-2	(5.1)
République slovaque	53	(5.8)	7	(5.0)	0	(9.5)	-5	(5.3)	8	(10.5)	0	(5.7)
Slovenie	39	(3.1)	6	(2.7)	-17	(3.5)	-14	(2.9)	10	(5.4)	6	(5.0)
Espagne	12	(6.2)	-3	(4.6)	11	(6.0)	2	(4.5)	23	(4.6)	-3	(4.3)
Suède	26	(12.3)	14	(8.0)	-3	(8.7)	-5	(5.7)	-9	(7.5)	-6	(6.1)
Suisse	17	(9.8)	5	(8.2)	-14	(9.0)	-10	(6.8)	-18	(12.0)	-17	(8.2)
Turquie	59	(9.5)	30	(8.0)	-23	(11.3)	-16	(7.5)	-4	(13.3)	-8	(8.2)
Royaume-Uni	23	(8.5)	5	(5.0)	6	(8.1)	1	(4.7)	3	(8.3)	-3	(4.2)
États-Unis	6	(7.5)	-1	(5.2)	2	(8.2)	-1	(5.8)	-7	(8.8)	-11	(6.7)
Moyenne OCDE	21	(1.6)	5	(1.1)	3	(1.4)	-1	(0.9)	2	(1.5)	-5	(1.0)
Partenaires	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Albanie	10	(7.4)	2	(7.8)	-14	(8.9)	-12	(6.6)	-5	(7.9)	-1	(7.0)
Algérie	14	(6.4)	3	(4.6)	-8	(5.6)	-2	(4.3)	18	(6.5)	5	(4.8)
Bésil	60	(10.2)	22	(8.3)	31	(12.8)	3	(9.0)	15	(14.1)	1	(8.8)
P-S-J-G (Chine)	91	(20.8)	-3	(19.3)	-21	(10.6)	-11	(5.8)	-41	(11.8)	-15	(6.5)
Bulgarie	49	(13.6)	-13	(10.0)	1	(14.2)	-8	(7.7)	22	(15.0)	-4	(8.6)
CABA (Argentine)	13	(6.4)	-5	(5.6)	-1	(7.5)	-12	(4.6)	29	(6.7)	1	(4.9)
Colombie	-12	(8.9)	-4	(4.5)	2	(6.8)	1	(3.5)	-3	(6.4)	4	(3.8)
Costa Rica	9	(34.1)	14	(16.2)	-9	(9.0)	-3	(5.1)	-4	(8.8)	-4	(5.9)
Croatie	9	(2.3)	-7	(2.3)	0	(3.0)	-12	(2.9)	8	(3.3)	-8	(3.2)
Chypre*	36	(6.4)	8	(5.1)	6	(10.2)	0	(6.1)	20	(11.8)	4	(6.5)
République dominicaine	6	(3.5)	-6	(3.3)	-4	(3.0)	-7	(2.9)	-11	(3.0)	-9	(3.0)
ERYM	17	(5.1)	1	(4.6)	7	(5.9)	4	(5.1)	-2	(7.1)	-5	(5.2)
Géorgie	m	m	m	m	-13	(16.6)	-2	(16.5)	-21	(10.4)	-13	(10.0)
Hong-Kong (Chine)	18	(9.7)	-4	(8.0)	-2	(6.9)	1	(4.5)	-6	(9.8)	-3	(6.2)
Indonésie	5	(9.1)	-7	(7.5)	-4	(7.5)	-7	(6.1)	14	(6.7)	4	(5.9)
Jordanie	16	(6.5)	12	(7.1)	-12	(3.1)	-4	(3.2)	-2	(2.7)	-6	(3.0)
Kosovo	5	(10.7)	-7	(13.0)	19	(11.0)	4	(8.9)	27	(7.8)	7	(8.0)
Liban	40	(6.5)	6	(5.8)	5	(6.1)	0	(4.7)	-10	(5.8)	-12	(5.1)
Lituanie	c	c	c	c	c	c	c	c	12	(3.0)	10	(2.9)
Macao (Chine)	-9	(3.3)	-15	(3.3)	3	(3.4)	-17	(3.5)	43	(3.0)	-8	(3.9)
Malte	14	(5.7)	5	(4.5)	18	(4.8)	11	(3.5)	16	(7.9)	6	(5.6)
Moldavie	-3	(2.6)	-6	(2.5)	0	(2.2)	-5	(2.1)	-8	(2.3)	-6	(2.3)
Monténégro	24	(6.2)	1	(3.8)	13	(6.7)	-7	(3.8)	35	(6.6)	5	(3.5)
Pérou	43	(1.9)	21	(2.0)	22	(1.9)	-3	(2.0)	-5	(1.8)	-9	(1.8)
Qatar	0	(8.1)	-2	(6.1)	-1	(7.7)	-2	(5.6)	-3	(7.9)	0	(5.6)
Roumanie	11	(5.0)	-1	(3.7)	-11	(5.0)	-9	(4.4)	1	(6.8)	-10	(6.2)
Russie	m	m	m	m	25	(3.1)	8	(2.9)	2	(3.3)	-10	(4.1)
Singapour	29	(6.5)	7	(4.6)	-18	(9.8)	-10	(4.5)	-7	(10.1)	-12	(4.5)
Taipei chinois	36	(23.3)	2	(24.5)	-4	(35.8)	1	(17.3)	2	(17.3)	-2	(9.9)
Thaïlande	34	(6.3)	6	(6.3)	34	(3.4)	19	(3.2)	36	(3.0)	2	(3.1)
Trinité-et-Tobago	36	(11.8)	20	(7.2)	-8	(9.1)	-2	(6.3)	-16	(6.9)	-7	(5.6)
Tunisie	43	(11.6)	34	(15.1)	28	(11.2)	14	(10.9)	-15	(7.9)	-18	(5.8)
Émirats arabes unis	20	(5.4)	-7	(4.3)	11	(7.5)	-5	(4.6)	49	(9.3)	-26	(5.0)
Uruguay	25	(11.5)	7	(11.7)	4	(10.0)	2	(7.1)	19	(7.6)	7	(8.3)
Viet Nam	28	(7.3)	-1	(5.6)	16	(6.8)	-8	(5.2)	17	(6.5)	-5	(4.9)
Argentine**	-1	(7.9)	-7	(8.1)	-4	(7.8)	-2	(7.4)	-2	(8.2)	2	(6.7)
Kazakhstan**	14	(5.8)	7	(4.4)	-6	(7.7)	-4	(5.1)	-8	(9.2)	-4	(6.0)
Malaisie**												

1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).

Remarque : Les valeurs statistiquement significatives sont indiquées en gras (voir l'annexe A3).

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933436509



[Partie 2/2]

Tableau II.5.21 Politiques d'admission des établissements et performance en sciences

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

	Évolution du score en sciences lorsque le chef d'établissement indique prendre « parfois » ou « toujours » en considération les facteurs suivants pour l'admission dans son établissement											
	Le fait que l'élève doit suivre un programme scolaire spécifique ou s'y intéresse				Priorité accordée aux membres de la famille d'un élève fréquentant ou ayant fréquenté l'établissement				Domicile dans une entité géographique déterminée			
	Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements'		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements		Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements	
	Diff. de score	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.
OCDE	2	(6.9)	-2	(4.4)	19	(5.4)	-6	(4.8)	-37	(3.8)	-11	(3.0)
Australie	20	(9.5)	5	(6.4)	39	(7.5)	3	(5.7)	-27	(9.1)	-9	(5.4)
Autriche	-20	(9.5)	-6	(5.0)	19	(7.5)	-3	(4.8)	-2	(10.7)	-5	(6.6)
Belgique	8	(5.8)	3	(4.5)	18	(4.9)	5	(3.6)	2	(7.8)	3	(4.7)
Canada	-13	(7.1)	-6	(4.7)	54	(6.8)	14	(5.8)	-13	(7.8)	-8	(5.4)
Chili	-8	(6.1)	-3	(4.3)	-19	(7.1)	-14	(4.7)	-41	(5.3)	-18	(4.7)
République tchèque	-2	(5.0)	-2	(4.7)	8	(6.0)	2	(5.2)	-6	(6.6)	-2	(5.6)
Danemark	-4	(8.7)	-1	(7.7)	10	(5.1)	-14	(4.6)	-1	(8.0)	-12	(6.1)
Estonie	17	(4.9)	2	(4.6)	9	(5.3)	-5	(5.2)	12	(7.9)	1	(5.8)
Finlande	22	(10.1)	2	(5.9)	16	(10.0)	-9	(5.3)	9	(10.4)	27	(6.6)
France	17	(15.4)	-10	(8.5)	28	(10.4)	-8	(5.5)	-37	(15.6)	-14	(8.3)
Allemagne	0	(8.6)	-2	(5.8)	22	(7.4)	2	(5.7)	-7	(15.5)	18	(7.3)
Grèce	29	(17.6)	-8	(7.3)	13	(10.7)	-8	(5.6)	-14	(10.3)	-6	(5.2)
Hongrie	2	(4.1)	0	(3.9)	-2	(4.1)	-5	(4.0)	-6	(4.6)	-5	(4.5)
Islande	-18	(5.4)	-10	(4.2)	21	(5.9)	-2	(4.6)	-5	(6.6)	-6	(4.3)
Irlande	-16	(17.7)	-13	(8.7)	12	(10.1)	2	(6.8)	-6	(10.2)	-10	(6.7)
Israël	4	(9.7)	13	(10.7)	2	(13.1)	-6	(8.3)	0	(10.2)	1	(6.9)
Italie	-19	(9.3)	-8	(5.9)	-24	(12.6)	-46	(6.1)	11	(10.3)	5	(6.1)
Japon	-17	(6.6)	-3	(4.9)	4	(7.4)	8	(4.5)	13	(7.0)	6	(4.4)
Corée	-3	(5.6)	0	(4.8)	28	(4.3)	7	(3.7)	16	(4.1)	-1	(3.8)
Lettonie	11	(2.9)	11	(2.8)	-4	(2.9)	13	(3.0)	-7	(2.3)	4	(2.3)
Luxembourg	11	(5.4)	2	(3.9)	8	(4.9)	-3	(3.8)	6	(5.2)	1	(4.1)
Mexique	-24	(16.2)	-15	(11.1)	18	(15.3)	2	(11.1)	2	(15.1)	4	(9.7)
Pays-Bas	-19	(7.6)	-7	(6.0)	41	(8.0)	10	(7.3)	3	(7.9)	-2	(5.5)
Nouvelle-Zélande	9	(6.3)	6	(5.6)	9	(6.4)	-3	(6.0)	7	(6.8)	4	(5.7)
Norvège	24	(5.5)	8	(4.8)	17	(6.4)	0	(5.5)	-28	(12.4)	-11	(6.7)
Pologne	25	(22.4)	23	(14.1)	21	(8.3)	-3	(6.5)	-6	(17.1)	-7	(10.9)
Portugal	15	(7.8)	-5	(4.2)	3	(9.1)	-11	(6.7)	-29	(6.1)	-18	(5.4)
République slovaque	-11	(5.8)	-2	(4.7)	-5	(5.8)	-20	(6.6)	-23	(4.5)	-21	(4.6)
Slovénie	8	(5.7)	-1	(3.7)	11	(5.1)	-4	(3.6)	2	(5.5)	-1	(3.8)
Espagne	3	(7.5)	-4	(5.2)	12	(6.9)	-6	(5.2)	-12	(6.1)	-5	(4.4)
Suède	10	(8.8)	0	(6.7)	-10	(11.9)	-13	(8.7)	-23	(14.7)	5	(12.0)
Suisse	-14	(12.3)	-12	(7.8)	-14	(11.7)	-11	(8.3)	-48	(9.5)	-32	(7.1)
Turquie	-2	(7.0)	-4	(4.2)	14	(7.2)	7	(4.4)	-8	(10.4)	2	(5.4)
Royaume-Uni	0	(7.6)	0	(5.3)	9	(9.0)	3	(6.3)	-9	(11.7)	9	(10.0)
États-Unis	1	(1.6)	-1	(1.1)	12	(1.4)	-3	(1.0)	-9	(1.6)	-3	(1.1)
Moyenne OCDE												
Partenaires	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Albanie	5	(8.0)	2	(6.4)	0	(6.8)	-2	(5.2)	-8	(12.9)	-1	(8.9)
Algérie	0	(6.3)	2	(4.0)	13	(5.9)	5	(4.1)	-25	(6.9)	-4	(4.5)
Bésil	26	(12.8)	-3	(8.6)	5	(13.0)	-18	(8.7)	-9	(14.7)	-14	(9.6)
P-S-J-G (Chine)	-52	(14.8)	-24	(8.3)	-28	(11.7)	-12	(7.4)	-35	(12.4)	-14	(6.7)
Bulgarie	24	(15.9)	2	(10.4)	1	(24.7)	1	(13.9)	-24	(14.0)	1	(7.8)
CABA (Argentine)	3	(6.6)	-4	(4.4)	30	(6.1)	5	(4.6)	3	(5.6)	1	(4.4)
Colombie	1	(6.7)	1	(3.4)	-8	(6.1)	2	(4.1)	12	(5.6)	7	(3.7)
Costa Rica	-16	(9.3)	-3	(6.3)	18	(11.8)	12	(9.1)	2	(8.4)	1	(4.8)
Croatie	-23	(2.6)	-13	(2.5)	5	(2.5)	-6	(2.5)	-12	(2.6)	19	(2.9)
Chypre*	27	(6.6)	6	(5.2)	35	(8.3)	4	(5.0)	9	(7.6)	7	(4.7)
République dominicaine	-11	(2.4)	-7	(2.5)	-5	(3.2)	-15	(3.2)	-7	(3.2)	-8	(3.2)
ERYM	13	(7.4)	3	(6.3)	14	(6.4)	0	(4.8)	1	(6.6)	-2	(5.0)
Géorgie	-15	(9.1)	-14	(7.3)	-20	(9.8)	-18	(8.1)	-30	(7.7)	-16	(6.9)
Hong-Kong (Chine)	18	(9.1)	1	(6.3)	-7	(6.8)	-4	(4.6)	-17	(7.9)	-4	(5.5)
Indonésie	18	(8.3)	4	(7.1)	11	(6.4)	-2	(5.9)	-3	(9.3)	8	(8.4)
Jordanie	-6	(3.8)	-7	(3.5)	-21	(2.6)	-20	(2.7)	-10	(3.4)	-11	(3.2)
Kosovo	13	(8.7)	-3	(7.5)	25	(8.1)	0	(7.5)	-8	(9.2)	5	(7.2)
Liban	-28	(8.6)	-30	(5.6)	26	(5.4)	-3	(5.0)	-4	(6.7)	-1	(5.3)
Lituanie	17	(3.4)	20	(3.3)	56	(4.1)	55	(4.2)	-4	(2.3)	2	(2.3)
Macao (Chine)	6	(3.4)	-3	(3.4)	51	(3.8)	12	(4.4)	-81	(2.9)	4	(5.5)
Malte	9	(6.2)	-1	(4.7)	23	(7.7)	12	(5.5)	0	(6.4)	-4	(4.8)
Moldavie	-7	(3.2)	-5	(3.1)	23	(3.0)	9	(2.8)	33	(3.2)	11	(3.1)
Monténégro	14	(5.8)	0	(3.6)	24	(5.8)	3	(3.4)	5	(5.7)	3	(3.3)
Pérou	1	(2.0)	-12	(2.0)	30	(1.8)	4	(2.0)	-56	(1.7)	-44	(1.7)
Qatar	10	(11.4)	7	(6.0)	-10	(7.3)	-8	(4.7)	-6	(7.4)	1	(4.8)
Roumanie	25	(12.7)	1	(11.8)	16	(5.7)	-1	(4.6)	23	(8.0)	-4	(8.2)
Russie	24	(4.4)	14	(8.6)	-1	(2.9)	-12	(3.0)	-70	(2.7)	-22	(4.3)
Singapour	-12	(13.5)	-6	(5.5)	-31	(7.8)	-23	(4.4)	-2	(11.0)	-1	(5.9)
Taipei chinois	38	(11.7)	7	(12.5)	8	(7.3)	-4	(5.4)	24	(8.7)	8	(6.0)
Thaïlande	19	(3.0)	0	(3.0)	52	(3.1)	6	(3.3)	-45	(3.9)	6	(4.3)
Trinité-et-Tobago	2	(7.7)	4	(5.8)	-3	(8.1)	-7	(5.5)	-13	(15.6)	-9	(10.0)
Tunisie	7	(8.7)	-5	(7.4)	39	(5.9)	21	(8.2)	-54	(6.9)	-24	(7.3)
Émirats arabes unis	2	(7.1)	-5	(4.1)	18	(7.5)	-8	(4.5)	-21	(5.7)	-4	(3.8)
Uruguay	6	(8.0)	10	(6.1)	13	(7.7)	-2	(5.5)	5	(9.2)	1	(6.4)
Viet Nam	18	(7.8)	-1	(6.2)	20	(6.3)	-7	(5.0)	-12	(6.8)	-13	(4.8)
Argentine**	-13	(10.3)	-15	(10.0)	-43	(10.6)	-36	(10.0)	12	(8.6)	14	(7.6)
Kazakhstan**	4	(11.3)	-4	(8.0)	-5	(7.1)	-9	(4.8)	-24	(8.0)	-10	(5.7)
Malaisie**												

1. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).

Remarque : Les valeurs statistiquement significatives sont indiquées en gras (voir l'annexe A3).

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436509>

[Partie 1/1]

Tableau II.5.22 Regroupement par aptitudes entre les classes et au sein de ces dernières*Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement*

	Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements où les élèves sont répartis dans différentes classes en fonction de leurs aptitudes						Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements où les élèves sont répartis en différents groupes au sein de leur classe en fonction de leurs aptitudes					
	Pour toutes les matières		Pour certaines matières		Pour aucune matière		Pour toutes les matières		Pour certaines matières		Pour aucune matière	
	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.
OCDE												
Australie	1.6	(0.5)	86.6	(1.3)	11.9	(1.1)	4.7	(0.9)	65.5	(2.1)	29.8	(1.9)
Autriche	4.0	(1.5)	12.4	(1.9)	83.6	(2.4)	2.3	(0.9)	31.8	(2.7)	65.9	(2.9)
Belgique	13.1	(2.0)	15.3	(2.0)	71.6	(3.0)	1.6	(0.8)	31.3	(2.6)	67.1	(2.6)
Canada	6.8	(1.6)	80.0	(2.2)	13.2	(1.6)	3.8	(1.1)	50.1	(3.0)	46.2	(3.2)
Chili	5.6	(1.9)	21.5	(3.3)	72.9	(3.5)	3.2	(1.4)	38.3	(4.0)	58.5	(4.1)
République tchèque	3.5	(1.5)	25.4	(2.7)	71.1	(2.5)	0.2	(0.2)	59.0	(3.0)	40.8	(3.0)
Danemark	0.2	(0.2)	25.0	(3.2)	74.8	(3.2)	14.6	(2.9)	73.7	(3.7)	11.7	(2.6)
Estonie	6.6	(1.4)	31.6	(2.6)	61.9	(2.6)	3.3	(1.1)	43.9	(2.8)	52.8	(2.8)
Finlande	2.3	(1.2)	50.9	(4.1)	46.8	(4.2)	4.8	(1.8)	53.1	(3.9)	42.1	(4.0)
France	3.4	(1.1)	20.9	(2.8)	75.7	(2.9)	1.2	(0.7)	46.3	(3.4)	52.6	(3.5)
Allemagne	8.0	(1.8)	22.0	(2.7)	70.0	(3.2)	5.8	(1.8)	39.7	(3.9)	54.5	(3.8)
Grèce	0.3	(0.3)	11.3	(2.3)	88.4	(2.3)	1.9	(1.0)	22.0	(3.4)	76.1	(3.4)
Hongrie	0.0	c	35.1	(3.5)	64.9	(3.5)	0.2	(0.2)	74.6	(3.0)	25.3	(3.0)
Islande	0.0	c	22.6	(0.2)	77.4	(0.2)	0.0	c	58.7	(0.2)	41.3	(0.2)
Irlande	2.0	(1.1)	93.9	(1.6)	4.1	(1.5)	2.2	(1.1)	54.5	(4.0)	43.3	(4.0)
Israël	9.3	(1.7)	88.4	(2.1)	2.2	(1.3)	6.2	(2.2)	72.1	(3.7)	21.7	(3.4)
Italie	7.6	(2.3)	5.5	(1.7)	86.9	(2.5)	18.4	(2.9)	15.8	(2.5)	65.8	(3.2)
Japon	10.1	(2.1)	43.5	(3.5)	46.4	(3.6)	0.5	(0.5)	48.9	(3.5)	50.5	(3.4)
Corée	4.7	(1.6)	53.1	(4.1)	42.2	(4.0)	1.6	(0.9)	54.1	(3.5)	44.3	(3.6)
Lettonie	5.4	(1.2)	13.3	(1.7)	81.3	(2.0)	1.6	(0.5)	44.4	(2.9)	54.0	(3.0)
Luxembourg	33.0	(0.1)	38.9	(0.1)	28.2	(0.1)	1.0	(0.0)	53.4	(0.1)	45.5	(0.1)
Mexique	10.0	(2.5)	36.9	(3.6)	53.1	(3.7)	10.1	(1.9)	49.8	(3.2)	40.1	(3.1)
Pays-Bas	56.1	(5.2)	14.8	(3.6)	29.2	(4.7)	6.0	(2.7)	71.4	(4.6)	22.6	(4.0)
Nouvelle-Zélande	3.2	(1.5)	86.7	(2.9)	10.1	(2.3)	10.8	(2.7)	76.6	(3.5)	12.6	(2.5)
Norvège	0.5	(0.5)	15.2	(2.8)	84.3	(2.8)	3.0	(1.3)	52.9	(3.4)	44.0	(3.4)
Pologne	2.7	(1.3)	35.3	(3.9)	62.0	(4.0)	3.1	(1.4)	78.7	(3.0)	18.2	(2.8)
Portugal	4.3	(1.6)	7.3	(2.2)	88.4	(2.7)	4.8	(1.7)	16.5	(2.8)	78.7	(3.3)
République slovaque	12.9	(2.1)	21.7	(3.0)	65.4	(3.0)	1.8	(0.8)	57.1	(3.0)	41.1	(2.9)
Slovénie	0.2	(0.0)	34.5	(0.5)	65.3	(0.5)	10.7	(0.5)	40.6	(0.6)	48.7	(0.4)
Espagne	6.0	(1.6)	34.3	(3.6)	59.7	(3.6)	3.6	(1.5)	33.4	(3.4)	63.0	(3.5)
Suède	0.6	(0.5)	20.8	(2.8)	78.6	(2.8)	3.7	(1.3)	43.3	(4.1)	53.0	(4.0)
Suisse	29.2	(3.6)	33.2	(3.7)	37.7	(3.4)	3.4	(1.5)	51.8	(3.8)	44.8	(3.8)
Turquie	4.2	(1.7)	26.3	(3.5)	69.5	(3.5)	1.8	(1.0)	30.4	(4.3)	67.7	(4.2)
Royaume-Uni	8.5	(2.2)	91.3	(2.2)	0.2	(0.1)	7.5	(2.3)	71.8	(3.9)	20.7	(3.3)
États-Unis	7.1	(1.7)	75.5	(3.3)	17.4	(3.2)	8.8	(2.1)	61.8	(3.7)	29.3	(3.6)
Moyenne OCDE	7.8	(0.3)	38.0	(0.5)	54.2	(0.5)	4.5	(0.3)	50.5	(0.6)	45.0	(0.5)
Partenaires												
Albanie	3.4	(1.4)	40.6	(4.2)	56.0	(4.1)	16.0	(2.7)	41.1	(4.7)	42.8	(4.3)
Algérie	40.3	(4.2)	25.9	(3.6)	33.8	(3.7)	33.1	(3.9)	24.9	(3.5)	42.1	(4.2)
Bésil	7.4	(1.3)	2.8	(0.9)	89.8	(1.5)	11.2	(2.0)	8.0	(1.4)	80.8	(2.2)
P-S-J-G (Chine)	17.6	(3.1)	19.0	(3.1)	63.4	(3.4)	33.4	(3.7)	43.7	(4.1)	22.9	(3.2)
Bulgarie	7.6	(1.9)	18.7	(2.6)	73.7	(3.0)	14.5	(3.1)	35.2	(3.4)	50.3	(3.7)
CABA (Argentine)	0.0	c	33.4	(6.8)	66.6	(6.8)	2.8	(2.2)	27.6	(7.0)	69.6	(7.1)
Colombie	13.6	(2.5)	23.7	(3.3)	62.7	(3.9)	14.6	(2.5)	23.6	(3.2)	61.7	(3.6)
Costa Rica	21.4	(3.6)	22.1	(3.7)	56.5	(4.3)	54.2	(3.8)	20.0	(3.2)	25.7	(3.0)
Croatie	11.7	(2.7)	11.2	(2.2)	77.1	(3.2)	3.0	(1.2)	34.6	(3.5)	62.5	(3.7)
Chypre*	6.5	(0.1)	20.5	(0.1)	73.0	(0.1)	5.0	(0.1)	39.8	(0.1)	55.2	(0.2)
République dominicaine	12.8	(3.1)	23.8	(3.7)	63.3	(4.4)	21.8	(3.9)	30.2	(4.3)	48.0	(4.3)
ERYM	21.4	(0.1)	20.9	(0.1)	57.7	(0.1)	27.2	(0.1)	28.6	(0.1)	44.2	(0.2)
Géorgie	1.9	(0.8)	7.2	(1.7)	90.9	(1.9)	1.1	(0.6)	16.5	(2.9)	82.3	(2.9)
Hong-Kong (Chine)	15.9	(3.1)	74.8	(3.8)	9.4	(2.2)	3.7	(1.5)	70.6	(3.4)	25.7	(3.2)
Indonésie	21.9	(2.9)	16.3	(2.7)	61.8	(3.3)	17.4	(2.8)	20.1	(3.1)	62.5	(3.4)
Jordanie	31.9	(3.2)	18.4	(2.6)	49.7	(3.7)	35.5	(3.1)	22.6	(2.8)	41.9	(3.4)
Kosovo	11.2	(0.9)	33.1	(1.3)	55.7	(1.4)	15.7	(1.1)	33.7	(1.4)	50.6	(1.5)
Liban	15.1	(2.6)	17.5	(3.3)	67.4	(3.8)	15.2	(2.8)	29.8	(4.1)	55.0	(4.2)
Lituanie	14.5	(1.9)	36.5	(2.7)	49.0	(2.8)	1.1	(0.5)	58.8	(2.6)	40.1	(2.6)
Macao (Chine)	12.5	(0.0)	38.8	(0.1)	48.7	(0.1)	3.9	(0.0)	52.8	(0.1)	43.2	(0.1)
Malte	6.8	(0.0)	68.7	(0.1)	24.5	(0.1)	3.9	(0.0)	47.7	(0.1)	48.4	(0.1)
Moldavie	2.9	(1.3)	3.1	(1.3)	94.0	(1.5)	8.4	(1.6)	34.9	(3.1)	56.7	(3.4)
Monténégro	34.2	(0.5)	13.3	(0.1)	52.5	(0.5)	25.2	(0.3)	27.5	(0.2)	47.3	(0.2)
Pérou	7.5	(1.4)	17.5	(2.6)	75.0	(2.9)	8.8	(1.8)	42.6	(3.2)	48.6	(3.4)
Qatar	22.1	(0.1)	42.4	(0.1)	35.5	(0.1)	33.6	(0.1)	47.0	(0.1)	19.3	(0.1)
Roumanie	18.7	(2.9)	27.5	(3.7)	53.8	(3.9)	8.1	(2.3)	44.2	(4.3)	47.7	(4.4)
Russie	14.6	(3.4)	14.1	(2.6)	71.3	(3.8)	15.2	(2.7)	40.0	(3.9)	44.9	(4.1)
Singapour	12.2	(0.6)	81.3	(0.9)	6.5	(0.7)	2.3	(0.5)	77.4	(1.0)	20.4	(0.8)
Taipei chinois	5.2	(1.7)	22.9	(3.1)	71.9	(3.0)	1.9	(0.9)	46.0	(3.6)	52.1	(3.5)
Thaïlande	32.7	(3.8)	43.6	(4.0)	23.7	(3.4)	13.0	(2.8)	53.8	(4.1)	33.1	(3.7)
Trinité-et-Tobago	8.5	(0.1)	56.6	(0.3)	34.9	(0.3)	2.7	(0.1)	29.1	(0.3)	68.2	(0.3)
Tunisie	52.1	(4.3)	8.8	(2.6)	39.1	(4.2)	35.4	(4.3)	14.1	(3.3)	50.5	(4.3)
Émirats arabes unis	9.6	(1.6)	32.8	(2.3)	57.6	(2.2)	46.1	(2.6)	30.2	(2.3)	23.7	(2.8)
Uruguay	6.7	(1.6)	8.7	(2.1)	84.6	(2.6)	5.3	(1.5)	10.6	(2.0)	84.1	(2.4)
Viet Nam	17.8	(2.7)	64.9	(3.5)	17.3	(3.3)	24.8	(2.5)	48.3	(3.7)	26.8	(3.6)
Argentine**	1.9	(1.0)	21.8	(3.1)	76.3	(3.3)	4.7	(1.6)	39.2	(4.2)	56.1	(4.4)
Kazakhstan**	15.9	(2.7)	35.4	(3.1)	48.7	(3.5)	26.8	(2.7)	59.7	(3.7)	13.5	(2.4)
Malaisie**	43.6	(3.5)	45.8	(3.7)	10.6	(2.5)	32.0	(3.7)	44.0	(4.0)	23.9	(3.1)

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/88893436509>

[Partie 1/1]

Tableau II.5.27 Sélection des élèves dans différentes filières d'enseignement (2015)

	Source	Nombre de types d'établissements ou de filières d'enseignement distinctes proposés aux élèves de 15 ans	Âge de la première sélection dans le système d'éducation
OCDE	Australie	a	1
	Autriche	a	4
	Belgique	a	4
	Canada	a	1
	Chili ¹	a	3
	République tchèque	a	6
	Danemark	a	1
	Estonie	a	1
	Finlande	a	1
	France	a	3
	Allemagne	a	4
	Grèce	a	2
	Hongrie	a	3
	Islande	a	1
	Irlande	a	4
	Israël	a	2
	Italie	a	4
	Japon	a	2
	Corée	a	3
	Lettonie	a	5
	Luxembourg	a	4
	Mexique	a	3
	Pays-Bas	a	7
	Nouvelle-Zélande	a	1
	Norvège	a	1
	Pologne	a	1
	Portugal	a	3
	République slovaque	a	5
	Slovénie	a	3
	Espagne	a	1
Suède	a	1	
Suisse	a	4	
Turquie	a	3	
Royaume-Uni ²	a	1	
États-Unis	a	1	
Moyenne OCDE		2.7	14.3
Partenaires	Albanie	a	3
	Algérie	b	m
	Argentine	b	3
	Bésil	a	2
	P-S-J-G (Chine)	b	4
	Bulgarie ³	b	3
	Colombie	a	2
	Costa Rica	b	3
	Croatie	b	1
	Chypre ⁴	b	2
	République dominicaine ⁴	b	3
	ERYM	b	5
	Géorgie	b	2
	Hong-Kong (Chine)	b	5
	Indonésie	a	1
	Jordanie	a	1
	Kazakhstan	b	8
	Kosovo	b	m
	Liban	b	m
	Lituanie	b	5
	Macao (Chine)	b	2
	Malaisie	a	5
	Malte ⁵	b	3
	Moldavie	b	m
	Monténégro	b	4
	Pérou	b	3
	Qatar	b	3
	Roumanie	a	2
	Russie ⁶	a	3
	Singapour	b	4
Taipei chinois	b	3	
Thaïlande	b	2	
Trinité-et-Tobago	b	m	
Tunisie	b	m	
Émirats arabes unis	b	5	
Uruguay	b	2	
Viet Nam	a	4	

1. Les élèves de 15 ans peuvent être scolarisés dans trois types d'établissements selon la filière d'enseignement proposée : filière générale uniquement ; filière professionnelle uniquement ; ou les deux. Dans l'année modale des jeunes de 15 ans (10^e année), ces trois types d'établissements proposent un programme ou une filière d'enseignement communs. Les filières professionnelles ne commencent qu'en 11^e année.

2. Bien qu'au Royaume-Uni, un seul programme d'enseignement soit proposé aux élèves de 15 ans (niveau 3 de la CITE), il existe quatre programmes d'enseignement distincts, un pour chaque pays. En Angleterre, au pays de Galles et en Irlande du Nord, les élèves étudient pour le General Certificate of Secondary Education (Key Stage 4), et en Écosse, pour le Standard Grades (National 5). Chacun de ces quatre programmes dispense un enseignement général, mais des qualifications/modules professionnels sont également proposés.

3. L'âge de début dans certains établissements professionnels est de 14 ans. L'admission dans les lycées avec orientation se fait en 7^e année (c'est-à-dire dans le deuxième cycle du secondaire).

4. Année de référence : 2015/16.

5. Le nombre de programmes présentés inclut les filières générales et professionnelles (post-enseignement obligatoire), proposées aux élèves âgés de 16 ans. La grande majorité des élèves de 15 ans sont scolarisés en filière générale (enseignement obligatoire).

6. Selon une nouvelle classification introduite par la législation en 2013, il existe deux types de filières d'enseignement dans le pays : la filière générale et la filière professionnelle (laquelle inclut les programmes de premier et de second degré). À la fin de leur 9^e année, les élèves (alors âgés de 15 ans et demi) peuvent donc choisir parmi les programmes d'enseignement suivants : filière générale du deuxième cycle du secondaire ; premier degré de la filière professionnelle ; ou second degré de la filière professionnelle. Ils ont également la possibilité de passer d'accéder au second degré de la filière professionnelle après avoir terminé avec succès le premier degré.

* Voir la note au début de cette annexe.

Sources : a) OCDE (2013), *Résultats du PISA 2012 : Les clés de la réussite des établissements d'enseignement*, tableau IV.2.5.

b) Collecte de données PISA menée en 2016 au niveau des systèmes.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436509>

[Partie 1/1]

Tableau II.6.4 Équipement informatique dans les établissements

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

	Nombre d'ordinateurs par élève		Pourcentage d'ordinateurs connectés à Internet	
	Ratio moyen	Er.-T.	%	Er.-T.
OCDE				
Australie	1.52	(0.05)	99.1	(0.2)
Autriche	1.10	(0.05)	98.7	(0.5)
Belgique	0.90	(0.04)	97.1	(0.9)
Canada	1.05	(0.04)	99.2	(0.3)
Chili	0.65	(0.04)	93.3	(1.7)
République tchèque	1.02	(0.04)	99.0	(0.5)
Danemark	0.94	(0.04)	99.9	(0.1)
Estonie	0.78	(0.03)	99.0	(0.5)
Finlande	0.79	(0.05)	80.4	(2.4)
France	0.81	(0.05)	97.7	(0.5)
Allemagne	0.55	(0.03)	96.4	(0.9)
Grèce	0.25	(0.01)	98.1	(0.5)
Hongrie	0.75	(0.05)	98.2	(0.7)
Islande	1.49	(0.01)	95.8	(0.1)
Irlande	0.66	(0.03)	98.0	(0.6)
Israël	0.43	(0.03)	85.4	(2.6)
Italie	0.50	(0.03)	95.8	(1.5)
Japon	0.51	(0.03)	94.0	(1.3)
Corée	0.37	(0.02)	98.4	(0.6)
Lettonie	0.90	(0.02)	98.9	(0.3)
Luxembourg	0.87	(0.00)	98.6	(0.0)
Mexique	0.29	(0.02)	79.2	(2.5)
Pays-Bas	0.63	(0.03)	99.2	(0.4)
Nouvelle-Zélande	1.12	(0.06)	99.5	(0.2)
Norvège	0.86	(0.03)	99.7	(0.2)
Pologne	0.46	(0.02)	99.3	(0.4)
Portugal	0.43	(0.03)	97.9	(0.7)
République slovaque	0.91	(0.03)	97.6	(0.6)
Slovénie	0.59	(0.00)	99.3	(0.0)
Espagne	0.74	(0.04)	98.8	(0.6)
Suède	0.91	(0.03)	99.1	(0.6)
Suisse	0.72	(0.07)	99.1	(0.3)
Turquie	0.16	(0.02)	89.3	(2.4)
Royaume-Uni	1.03	(0.05)	98.4	(0.5)
États-Unis	1.22	(0.14)	98.0	(0.8)
Moyenne OCDE	0.77	(0.01)	96.4	(0.2)
Partenaires				
Albanie	0.15	(0.03)	65.7	(2.9)
Algérie	0.10	(0.01)	66.8	(4.0)
Bésil	0.20	(0.02)	93.5	(1.2)
P-S-J-G (Chine)	0.35	(0.03)	96.1	(1.0)
Bulgarie	0.58	(0.02)	97.8	(0.7)
CABA (Argentine)	0.70	(0.04)	84.5	(4.2)
Colombie	0.95	(0.06)	65.0	(2.8)
Costa Rica	0.45	(0.04)	84.5	(2.5)
Croatie	0.31	(0.01)	97.5	(0.8)
Chypre*	0.68	(0.00)	94.3	(0.0)
République dominicaine	0.20	(0.02)	70.4	(4.3)
ERYM	0.63	(0.00)	94.5	(0.1)
Géorgie	0.30	(0.03)	95.6	(0.9)
Hong-Kong (Chine)	0.87	(0.03)	99.3	(0.4)
Indonésie	0.14	(0.01)	65.8	(3.2)
Jordanie	0.44	(0.03)	77.7	(2.3)
Kosovo	0.14	(0.01)	29.2	(1.2)
Liban	0.41	(0.04)	53.8	(3.7)
Lituanie	0.88	(0.06)	97.8	(0.7)
Macao (Chine)	1.20	(0.00)	99.0	(0.0)
Malte	0.56	(0.00)	100.0	(0.0)
Moldavie	0.50	(0.02)	70.8	(2.4)
Monténégro	0.20	(0.00)	87.3	(0.3)
Pérou	0.41	(0.03)	60.3	(2.7)
Qatar	0.71	(0.00)	91.3	(0.0)
Roumanie	0.56	(0.04)	96.4	(0.9)
Russie	0.64	(0.03)	88.9	(2.0)
Singapour	0.97	(0.01)	99.6	(0.0)
Taipei chinois	0.47	(0.03)	96.4	(0.9)
Thaïlande	0.40	(0.03)	95.1	(0.8)
Trinité-et-Tobago	0.56	(0.00)	74.3	(0.2)
Tunisie	0.16	(0.03)	66.3	(3.8)
Émirats arabes unis	0.71	(0.04)	90.7	(2.0)
Uruguay	0.28	(0.02)	93.2	(1.2)
Viet Nam	0.26	(0.04)	80.4	(2.8)
Argentine**	0.81	(0.04)	53.4	(3.3)
Kazakhstan**	0.68	(0.04)	65.4	(3.0)
Malaisie**	0.41	(0.02)	83.0	(2.6)

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436513>

[Partie 1/1]

Tableau II.6.9 Composition et qualifications du personnel enseignant

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

		Dans les établissements scolarisant des jeunes de 15 ans, pourcentage d'enseignants					
		Travaillant à temps plein		Travaillant à temps partiel		Pleinement reconnu par l'autorité compétente	
		%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.
OCDE	Australie	83.2	(0.5)	16.8	(0.5)	95.4	(0.6)
	Autriche	72.0	(1.0)	28.0	(1.0)	84.0	(2.0)
	Belgique	67.0	(1.1)	33.0	(1.1)	84.9	(1.8)
	Canada	90.7	(0.6)	9.3	(0.6)	94.7	(1.2)
	Chili	78.7	(2.0)	21.3	(2.0)	21.0	(2.5)
	République tchèque	82.9	(0.8)	17.1	(0.8)	92.6	(0.9)
	Danemark	87.8	(0.9)	12.2	(0.9)	m	m
	Estonie	69.8	(1.0)	30.2	(1.0)	89.1	(1.2)
	Finlande	91.3	(0.9)	8.7	(0.9)	92.6	(1.3)
	France	87.5	(0.8)	12.5	(0.8)	77.6	(1.3)
	Allemagne	67.9	(1.0)	32.1	(1.0)	88.4	(2.3)
	Grèce	77.2	(1.1)	22.8	(1.1)	86.9	(2.7)
	Hongrie	90.0	(0.7)	10.0	(0.7)	m	m
	Islande	84.2	(0.1)	15.8	(0.1)	86.4	(0.1)
	Irlande	87.5	(1.0)	12.5	(1.0)	98.5	(0.3)
	Israël	65.2	(1.5)	34.8	(1.5)	73.6	(3.4)
	Italie	82.6	(1.1)	17.4	(1.1)	88.0	(0.9)
	Japon	82.8	(0.9)	17.2	(0.9)	97.1	(0.6)
	Corée	91.6	(0.7)	8.4	(0.7)	95.5	(1.6)
	Lettonie	78.3	(0.8)	21.7	(0.8)	64.8	(2.3)
	Luxembourg	81.1	(0.0)	18.9	(0.0)	71.6	(0.0)
	Mexique	49.0	(2.3)	51.0	(2.3)	35.3	(2.7)
	Pays-Bas	40.0	(2.2)	60.0	(2.2)	81.3	(3.1)
	Nouvelle-Zélande	82.8	(1.0)	17.2	(1.0)	90.3	(0.7)
	Norvège	80.5	(1.0)	19.5	(1.0)	83.9	(2.4)
	Pologne	76.0	(1.7)	24.0	(1.7)	95.3	(1.6)
	Portugal	93.4	(0.6)	6.6	(0.6)	91.5	(1.9)
	République slovaque	85.1	(0.7)	14.9	(0.7)	92.1	(1.1)
	Slovénie	90.7	(0.1)	9.3	(0.1)	97.1	(0.1)
	Espagne	88.9	(0.5)	11.1	(0.5)	88.5	(2.1)
	Suède	78.8	(1.1)	21.2	(1.1)	85.9	(1.7)
	Suisse	39.5	(1.5)	60.5	(1.5)	80.9	(2.8)
Turquie	95.7	(0.6)	4.3	(0.6)	92.1	(2.0)	
Royaume-Uni	84.6	(0.7)	15.4	(0.7)	92.1	(1.6)	
États-Unis	96.3	(0.4)	3.7	(0.4)	91.6	(1.7)	
Moyenne OCDE	79.5	(0.2)	20.5	(0.2)	84.3	(0.3)	
Partenaires	Albanie	93.4	(0.6)	6.6	(0.6)	82.5	(2.0)
	Algérie	93.7	(0.6)	6.3	(0.6)	82.3	(2.0)
	Bésil	51.0	(2.3)	49.0	(2.3)	87.4	(1.1)
	P-S-J-G (Chine)	97.2	(1.0)	2.8	(1.0)	98.5	(0.2)
	Bulgarie	96.6	(0.5)	3.4	(0.5)	96.9	(0.8)
	CABA (Argentine)	28.3	(5.1)	71.7	(5.1)	86.6	(4.6)
	Colombie	96.1	(0.8)	3.9	(0.8)	9.8	(1.4)
	Costa Rica	63.4	(1.3)	36.6	(1.3)	88.4	(1.2)
	Croatie	79.9	(1.0)	20.1	(1.0)	94.8	(1.3)
	Chypre*	71.4	(0.0)	28.6	(0.0)	98.0	(0.0)
	République dominicaine	77.2	(2.6)	22.8	(2.6)	m	m
	ERYM	88.3	(0.0)	11.7	(0.0)	77.5	(0.1)
	Géorgie	62.7	(2.0)	37.3	(2.0)	33.1	(1.1)
	Hong-Kong (Chine)	96.8	(0.4)	3.2	(0.4)	94.2	(1.4)
	Indonésie	84.0	(1.5)	16.0	(1.5)	62.7	(1.9)
	Jordanie	96.0	(1.0)	4.0	(1.0)	74.1	(3.0)
	Kosovo	89.6	(0.3)	10.4	(0.3)	70.7	(0.9)
	Liban	63.9	(1.7)	36.1	(1.7)	69.4	(2.7)
	Lituanie	78.2	(0.9)	21.8	(0.9)	99.3	(0.2)
	Macao (Chine)	96.6	(0.0)	3.4	(0.0)	99.9	(0.0)
	Malte	95.1	(0.0)	4.9	(0.0)	87.7	(0.0)
	Moldavie	73.9	(1.2)	26.1	(1.2)	71.3	(1.6)
	Monténégro	88.1	(0.1)	11.9	(0.1)	98.7	(0.0)
	Pérou	77.0	(1.9)	23.0	(1.9)	86.7	(1.4)
	Qatar	99.4	(0.0)	0.6	(0.0)	76.4	(0.1)
	Roumanie	79.6	(1.1)	20.4	(1.1)	95.9	(1.3)
	Russie	94.4	(0.4)	5.6	(0.4)	88.6	(2.5)
	Singapour	94.9	(0.1)	5.1	(0.1)	89.6	(1.5)
	Taipei chinois	87.9	(0.6)	12.1	(0.6)	90.5	(1.0)
	Thaïlande	89.9	(1.0)	10.1	(1.0)	94.7	(0.6)
	Trinité-et-Tobago	98.7	(0.0)	1.3	(0.0)	50.8	(0.2)
	Tunisie	94.9	(0.9)	5.1	(0.9)	82.3	(3.6)
	Émirats arabes unis	99.2	(0.1)	0.8	(0.1)	38.2	(1.1)
	Uruguay	16.1	(1.4)	83.9	(1.4)	60.4	(1.3)
	Viet Nam	95.0	(0.8)	5.0	(0.8)	85.6	(3.2)
Argentine**	37.2	(2.6)	62.8	(2.6)	91.2	(1.9)	
Kazakhstan**	93.8	(0.7)	6.2	(0.7)	77.5	(2.6)	
Malaisie**	99.5	(0.1)	0.5	(0.1)	95.9	(1.1)	

Remarque : Au Chili, la question portant sur la certification des enseignants a été adaptée et faisait référence aux enseignants « autorisés ou habilités par le Ministère de l'Éducation ».

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436513>

[Partie 1/1]

Tableau II.6.17 Participation à des activités de développement professionnel

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

		Pourcentage d'enseignants ayant participé à un programme de développement professionnel au cours des trois mois précédant l'enquête			
		Tous enseignants confondus		Professeurs de sciences	
		%	Er.-T.	%	Er.-T.
OCDE	Australie	84.4	(1.0)	83.4	(1.2)
	Autriche	47.6	(1.8)	46.2	(2.6)
	Belgique	51.9	(2.0)	52.1	(2.4)
	Canada	71.2	(1.8)	73.7	(1.9)
	Chili	43.5	(3.1)	46.5	(3.5)
	République tchèque	42.6	(1.9)	37.8	(2.0)
	Danemark	41.2	(2.5)	39.9	(3.1)
	Estonie	56.6	(1.9)	59.2	(2.2)
	Finlande	51.6	(2.5)	58.6	(3.1)
	France	31.9	(1.5)	31.6	(2.0)
	Allemagne	40.1	(2.0)	41.3	(2.4)
	Grèce	36.7	(2.6)	48.4	(3.0)
	Hongrie	26.5	(2.0)	28.7	(2.4)
	Islande	66.8	(0.2)	70.0	(0.2)
	Irlande	44.6	(2.7)	51.0	(3.5)
	Israël	65.4	(2.4)	64.0	(2.8)
	Italie	33.4	(2.1)	31.4	(2.3)
	Japon	34.8	(2.4)	34.6	(2.6)
	Corée	69.1	(2.1)	66.2	(2.7)
	Lettonie	49.7	(1.9)	51.0	(2.3)
	Luxembourg	51.2	(0.1)	52.6	(0.1)
	Mexique	38.9	(2.5)	30.9	(2.5)
	Pays-Bas	55.5	(3.5)	59.1	(3.9)
	Nouvelle-Zélande	78.2	(2.4)	79.4	(2.5)
	Norvège	22.9	(2.4)	24.2	(3.2)
	Pologne	55.9	(3.0)	61.5	(3.2)
	Portugal	36.5	(2.3)	37.1	(2.7)
	République slovaque	38.9	(1.8)	35.7	(2.4)
	Slovénie	46.8	(0.3)	47.7	(0.5)
	Espagne	49.9	(2.3)	47.2	(2.8)
	Suède	71.8	(2.9)	73.2	(3.2)
Suisse	51.5	(2.5)	48.4	(3.5)	
Turquie	24.0	(2.8)	20.1	(2.9)	
Royaume-Uni	80.6	(2.4)	79.6	(2.5)	
États-Unis	87.6	(1.7)	88.6	(2.0)	
Moyenne OCDE	50.9	(0.4)	51.5	(0.4)	
Partenaires	Albanie	57.9	(2.3)	54.8	(2.8)
	Algérie	30.9	(3.2)	25.0	(3.5)
	Bésil	55.1	(1.6)	53.2	(2.0)
	P-S-J-G (Chine)	72.1	(2.4)	69.0	(2.6)
	Bulgarie	47.9	(3.0)	48.7	(2.9)
	CABA (Argentine)	35.6	(3.7)	29.4	(4.4)
	Colombie	42.3	(2.5)	36.9	(3.0)
	Costa Rica	34.8	(2.7)	40.3	(3.4)
	Croatie	54.9	(2.1)	56.0	(2.5)
	Chypre*	57.9	(0.1)	60.6	(0.1)
	République dominicaine	50.3	(2.7)	47.0	(3.4)
	ERYM	16.3	(0.1)	11.9	(0.1)
	Géorgie	19.5	(1.4)	14.4	(1.8)
	Hong-Kong (Chine)	56.7	(3.5)	53.2	(3.8)
	Indonésie	29.8	(2.6)	20.9	(2.6)
	Jordanie	25.0	(2.2)	21.8	(2.3)
	Kosovo	29.0	(0.7)	16.2	(0.8)
	Liban	46.6	(2.5)	45.6	(2.5)
	Lituanie	66.4	(1.8)	63.4	(2.2)
	Macao (Chine)	74.6	(0.0)	74.1	(0.1)
	Malte	48.3	(0.1)	33.5	(0.1)
	Moldavie	32.6	(2.1)	25.1	(2.4)
	Monténégro	41.4	(0.3)	45.7	(0.3)
	Pérou	47.0	(1.8)	44.1	(2.0)
	Qatar	74.3	(0.1)	74.8	(0.1)
	Roumanie	63.2	(2.8)	55.1	(3.5)
	Russie	28.7	(2.1)	30.5	(3.1)
	Singapour	82.6	(0.7)	81.5	(0.6)
	Taipei chinois	69.2	(2.0)	65.3	(2.7)
	Thaïlande	73.0	(2.3)	71.6	(2.6)
	Trinité-et-Tobago	39.0	(0.2)	32.7	(0.2)
	Tunisie	51.3	(3.1)	50.5	(3.6)
	Émirats arabes unis	84.7	(1.5)	79.0	(2.2)
	Uruguay	26.0	(1.5)	21.5	(1.6)
	Viet Nam	60.4	(3.3)	62.3	(3.4)
	Argentine**	55.4	(2.8)	39.9	(2.9)
Kazakhstan**	24.2	(1.8)	15.9	(1.9)	
Malaisie**	67.2	(2.6)	62.7	(3.0)	

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436513>

[Partie 1/1]

Tableau II.6.26 Taux d'encadrement et taille des classes dans les cours de la langue d'enseignement

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

	Taille des classes dans les cours de la langue d'enseignement		Taux d'encadrement dans les établissements	
	Moyenne	Er.-T.	Moyenne ratio	Er.-T.
OCDE				
Australie	25.1	(0.13)	13.1	(0.13)
Autriche	24.2	(0.48)	11.7	(0.24)
Belgique	19.7	(0.26)	9.1	(0.16)
Canada	26.4	(0.21)	15.9	(0.20)
Chili	33.8	(0.43)	20.7	(0.56)
République tchèque	24.0	(0.22)	13.3	(0.17)
Danemark	21.6	(0.26)	12.7	(0.18)
Estonie	25.1	(0.43)	11.9	(0.17)
Finlande	19.1	(0.18)	10.3	(0.15)
France	29.3	(0.28)	12.3	(0.33)
Allemagne	25.0	(0.31)	14.7	(0.25)
Grèce	23.5	(0.46)	9.6	(0.20)
Hongrie	28.2	(0.57)	9.9	(0.29)
Islande	20.3	(0.03)	9.9	(0.02)
Irlande	24.6	(0.26)	14.4	(0.67)
Israël	29.6	(0.41)	11.6	(0.35)
Italie	23.3	(0.45)	10.5	(0.19)
Japon	36.1	(0.32)	11.5	(0.20)
Corée	31.0	(0.29)	15.1	(0.18)
Lettonie	21.3	(0.32)	10.1	(0.13)
Luxembourg	21.4	(0.01)	9.7	(0.00)
Mexique	39.1	(0.60)	28.5	(0.77)
Pays-Bas	25.7	(0.34)	20.4	(1.62)
Nouvelle-Zélande	25.3	(0.22)	14.6	(0.19)
Norvège	23.9	(0.32)	10.2	(0.15)
Pologne	24.4	(0.53)	8.7	(0.17)
Portugal	25.7	(0.27)	11.0	(0.24)
République slovaque	22.1	(0.27)	12.6	(0.20)
Slovénie	25.9	(0.04)	10.8	(0.02)
Espagne	26.9	(0.48)	12.5	(0.22)
Suède	23.3	(0.32)	11.5	(0.23)
Suisse	20.1	(0.52)	12.2	(0.28)
Turquie	47.2	(0.96)	15.2	(0.34)
Royaume-Uni	24.4	(0.30)	14.7	(0.25)
États-Unis	25.8	(0.38)	16.0	(0.34)
Moyenne OCDE	26.1	(0.06)	13.1	(0.07)
Partenaires				
Albanie	27.4	(0.47)	8.3	(0.83)
Algérie	29.4	(0.72)	17.3	(0.30)
Bésil	36.4	(0.40)	29.1	(0.78)
P-S-J-G (Chine)	45.6	(0.51)	13.8	(0.44)
Bulgarie	25.0	(0.39)	12.1	(0.21)
CABA (Argentine)	40.5	(2.04)	10.3	(1.03)
Colombie	36.0	(0.63)	28.5	(0.90)
Costa Rica	27.7	(0.44)	16.9	(0.81)
Croatie	24.8	(0.24)	11.5	(0.20)
Chypre*	23.5	(0.03)	7.5	(0.00)
République dominicaine	36.0	(0.98)	29.7	(0.95)
ERYM	26.4	(0.02)	13.8	(0.04)
Géorgie	39.1	(0.86)	14.0	(0.34)
Hong-Kong (Chine)	30.7	(0.37)	13.5	(0.17)
Indonésie	30.9	(0.69)	15.7	(0.92)
Jordanie	32.7	(0.55)	17.0	(0.57)
Kosovo	28.1	(0.12)	19.1	(0.28)
Liban	28.5	(0.61)	11.6	(0.38)
Lituanie	24.1	(0.21)	10.4	(0.17)
Macao (Chine)	35.3	(0.01)	14.7	(0.01)
Malte	20.1	(0.01)	7.2	(0.01)
Moldavie	24.6	(0.56)	12.9	(0.32)
Monténégro	28.2	(0.04)	13.8	(0.03)
Pérou	27.7	(0.44)	18.6	(0.62)
Qatar	29.3	(0.02)	11.5	(0.01)
Roumanie	27.0	(0.48)	15.4	(0.42)
Russie	22.8	(0.36)	14.9	(0.51)
Singapour	34.4	(0.25)	12.1	(0.08)
Taipei chinois	36.8	(0.30)	16.4	(0.27)
Thaïlande	37.1	(0.49)	19.8	(0.62)
Trinité-et-Tobago	29.3	(0.03)	13.2	(0.02)
Tunisie	27.8	(0.58)	11.4	(0.72)
Émirats arabes unis	30.1	(0.61)	14.0	(0.26)
Uruguay	27.2	(0.34)	13.7	(0.69)
Viet Nam	40.1	(0.67)	16.2	(0.38)
Argentine**	36.6	(0.98)	10.1	(0.88)
Kazakhstan**	30.3	(0.93)	12.8	(1.08)
Malaisie**	32.5	(0.44)	12.6	(0.22)

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436513>



[Partie 1/1]

Tableau II.6.28 Évolution entre 2006 et 2015 du taux d'encadrement et de la taille des classes dans les cours de la langue d'enseignement

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

		Évolution entre 2006 et 2015 (PISA 2015 - 2006)			
		Taille des classes dans les cours de la langue d'enseignement		Taux d'encadrement dans les établissements	
		Diff.	Er.-T.	Diff.	Er.-T.
OCDE	Australie	0.1	(0.21)	-0.3	(0.19)
	Autriche	0.8	(0.60)	0.4	(0.46)
	Belgique	-0.3	(0.35)	0.0	(0.20)
	Canada	-0.8	(0.25)	-0.8	(0.24)
	Chili	-4.8	(0.63)	-4.2	(0.88)
	République tchèque	-0.9	(0.34)	-0.3	(0.33)
	Danemark	1.5	(0.36)	1.0	(0.24)
	Estonie	-3.9	(0.71)	-3.4	(0.23)
	Finlande	-1.9	(0.53)	-1.0	(0.21)
	France	m	m	m	m
	Allemagne	-0.7	(0.38)	-2.6	(0.36)
	Grèce	-11.2	(1.22)	0.7	(0.28)
	Hongrie	-1.1	(0.79)	-2.3	(0.45)
	Islande	-2.4	(0.04)	-1.0	(0.02)
	Irlande	1.1	(0.35)	1.1	(0.68)
	Israël	-2.9	(0.65)	-1.1	(0.55)
	Italie	-1.7	(0.67)	1.3	(0.22)
	Japon	-0.2	(0.55)	-1.3	(0.36)
	Corée	-2.3	(0.40)	-1.3	(0.24)
	Lettonie	-9.8	(1.12)	-1.6	(0.38)
	Luxembourg	-1.2	(0.01)	0.2	(0.00)
	Mexique	1.2	(0.95)	1.4	(1.00)
	Pays-Bas	1.5	(0.46)	4.4	(1.65)
	Nouvelle-Zélande	-0.2	(0.30)	-1.2	(0.28)
	Norvège	-2.1	(0.71)	-0.5	(0.20)
	Pologne	-1.2	(0.59)	-2.6	(0.22)
	Portugal	1.7	(0.52)	2.1	(0.31)
	République slovaque	-4.1	(0.50)	-2.4	(0.35)
	Slovénie	-2.3	(0.06)	-3.5	(0.03)
	Espagne	-0.8	(0.72)	0.2	(0.27)
	Suède	0.1	(0.42)	-0.9	(0.30)
	Suisse	0.7	(0.54)	0.3	(0.32)
	Turquie	13.3	(1.21)	-3.3	(0.72)
Royaume-Uni	-0.4	(0.36)	-0.6	(0.29)	
États-Unis	0.3	(0.59)	0.7	(0.53)	
Moyenne OCDE	-1.0	(0.10)	-0.7	(0.08)	
Partenaires	Albanie	m	m	m	m
	Algérie	m	m	m	m
	Bésil	-1.1	(0.59)	-2.4	(1.23)
	P-S-J-G (Chine)	m	m	m	m
	Bulgarie	0.6	(0.54)	0.4	(0.31)
	CABA (Argentine)	m	m	m	m
	Colombie	-4.4	(0.98)	4.6	(1.58)
	Costa Rica	m	m	m	m
	Croatie	-2.8	(0.39)	-2.3	(0.30)
	Chypre*	m	m	m	m
	République dominicaine	m	m	m	m
	ERYM	m	m	m	m
	Géorgie	m	m	m	m
	Hong-Kong (Chine)	-7.5	(0.55)	-4.5	(0.22)
	Indonésie	-6.7	(0.81)	-2.8	(1.05)
	Jordanie	-0.5	(0.76)	-1.3	(0.67)
	Kosovo	m	m	m	m
	Liban	m	m	m	m
	Lituanie	-0.1	(0.33)	-1.7	(0.24)
	Macao (Chine)	-10.8	(0.02)	-6.7	(0.01)
	Malte	m	m	m	m
	Moldavie	m	m	m	m
	Monténégro	-4.1	(0.06)	-2.8	(0.03)
	Pérou	m	m	m	m
	Qatar	-1.9	(0.03)	0.9	(0.02)
	Roumanie	0.7	(0.57)	-1.2	(0.55)
	Russie	0.4	(0.48)	2.0	(0.63)
	Singapour	m	m	m	m
	Taipei chinois	-3.9	(0.45)	-1.3	(0.46)
	Thaïlande	-2.3	(0.61)	-3.2	(0.77)
	Trinité-et-Tobago	m	m	m	m
	Tunisie	-3.8	(0.69)	-4.2	(0.74)
	Émirats arabes unis	m	m	m	m
Uruguay	-6.0	(0.68)	-2.2	(0.76)	
Viet Nam	m	m	m	m	
Argentine**	5.1	(1.32)	-1.3	(1.09)	
Kazakhstan**	m	m	m	m	
Malaisie**	m	m	m	m	

Remarque : Les valeurs statistiquement significatives sont indiquées en gras (voir l'annexe A3).

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436513>



[Partie 1/1]

Tableau II.6.32 Temps hebdomadaire moyen consacré à l'apprentissage dans les cours normaux

Résultats fondés sur les déclarations des élèves

		Temps hebdomadaire moyen consacré à l'apprentissage (exprimé en nombre d'heures)							
		Cours normaux de sciences		Cours normaux de la langue d'enseignement		Cours normaux de mathématiques		Temps total d'apprentissage dans les cours normaux ¹	
		Nombre d'heures	Er.-T.	Nombre d'heures	Er.-T.	Nombre d'heures	Er.-T.	Nombre d'heures	Er.-T.
OCDE	Australie	3.5	(0.0)	3.9	(0.0)	4.0	(0.0)	25.7	(0.1)
	Autriche	4.9	(0.1)	2.4	(0.0)	2.4	(0.0)	28.8	(0.2)
	Belgique	2.9	(0.0)	3.5	(0.0)	3.4	(0.0)	27.7	(0.1)
	Canada	4.8	(0.1)	5.2	(0.1)	5.0	(0.1)	27.1	(0.1)
	Chili	5.8	(0.1)	6.7	(0.1)	7.2	(0.1)	31.9	(0.2)
	République tchèque	4.1	(0.0)	3.1	(0.0)	3.1	(0.0)	25.1	(0.1)
	Danemark	3.4	(0.0)	5.5	(0.1)	4.2	(0.0)	27.3	(0.2)
	Estonie	3.6	(0.0)	3.2	(0.0)	3.5	(0.0)	25.4	(0.1)
	Finlande	2.8	(0.0)	2.5	(0.0)	2.9	(0.0)	24.2	(0.2)
	France	3.0	(0.0)	3.8	(0.0)	3.6	(0.0)	27.2	(0.1)
	Allemagne	3.7	(0.1)	3.3	(0.0)	3.2	(0.0)	25.5	(0.1)
	Grèce	3.8	(0.0)	2.7	(0.0)	3.4	(0.0)	27.0	(0.1)
	Hongrie	3.1	(0.1)	2.7	(0.0)	2.6	(0.0)	26.2	(0.1)
	Islande	2.3	(0.0)	4.0	(0.0)	3.9	(0.0)	26.3	(0.1)
	Irlande	2.4	(0.0)	3.0	(0.0)	3.2	(0.0)	28.4	(0.1)
	Israël	3.4	(0.1)	3.2	(0.0)	3.9	(0.1)	28.4	(0.2)
	Italie	2.6	(0.1)	4.6	(0.0)	3.8	(0.0)	28.6	(0.1)
	Japon	2.9	(0.1)	3.7	(0.0)	4.0	(0.0)	27.5	(0.1)
	Corée	2.8	(0.0)	3.3	(0.0)	3.5	(0.0)	30.3	(0.2)
	Lettonie	4.3	(0.0)	2.6	(0.0)	3.8	(0.0)	25.2	(0.1)
	Luxembourg	3.2	(0.0)	3.3	(0.0)	3.4	(0.0)	26.6	(0.1)
	Mexique	3.9	(0.1)	3.9	(0.0)	4.0	(0.0)	27.8	(0.2)
	Pays-Bas	4.4	(0.1)	2.9	(0.0)	2.6	(0.0)	26.8	(0.1)
	Nouvelle-Zélande	4.2	(0.0)	4.1	(0.0)	4.1	(0.0)	25.3	(0.1)
	Norvège	2.4	(0.0)	3.7	(0.0)	3.3	(0.0)	25.0	(0.2)
	Pologne	3.0	(0.0)	3.8	(0.0)	3.5	(0.0)	27.8	(0.1)
	Portugal	3.7	(0.1)	4.0	(0.0)	4.4	(0.1)	28.2	(0.2)
	République slovaque	3.1	(0.1)	3.2	(0.0)	3.1	(0.0)	24.5	(0.1)
	Slovénie	3.5	(0.0)	2.9	(0.0)	2.7	(0.0)	27.1	(0.1)
	Espagne	3.3	(0.0)	3.4	(0.0)	3.6	(0.0)	28.3	(0.1)
	Suède	3.0	(0.1)	3.1	(0.0)	3.2	(0.0)	25.9	(0.2)
	Suisse	2.5	(0.1)	3.4	(0.0)	3.5	(0.0)	25.1	(0.2)
	Turquie	3.4	(0.1)	2.9	(0.0)	3.7	(0.0)	25.9	(0.1)
Royaume-Uni	4.7	(0.0)	4.0	(0.0)	3.9	(0.0)	26.5	(0.1)	
États-Unis	4.0	(0.1)	4.3	(0.1)	4.1	(0.1)	27.7	(0.2)	
Moyenne OCDE	3.5	(0.0)	3.6	(0.0)	3.6	(0.0)	26.9	(0.0)	
Partenaires	Albanie	m	m	m	m	m	m	m	m
	Algérie	m	m	m	m	m	m	m	m
	Bésil	2.8	(0.1)	3.6	(0.0)	3.6	(0.0)	24.9	(0.2)
	P-S-J-G (Chine)	5.6	(0.1)	4.7	(0.1)	4.9	(0.1)	30.1	(0.2)
	Bulgarie	4.3	(0.1)	2.5	(0.0)	2.4	(0.1)	24.3	(0.2)
	CABA (Argentine)	m	m	m	m	m	m	m	m
	Colombie	3.4	(0.1)	3.5	(0.0)	3.8	(0.1)	26.6	(0.2)
	Costa Rica	3.8	(0.0)	3.2	(0.0)	3.4	(0.0)	31.5	(0.3)
	Croatie	3.2	(0.1)	2.8	(0.0)	2.5	(0.0)	26.1	(0.1)
	Chypre*	3.1	(0.0)	3.4	(0.0)	3.1	(0.0)	26.8	(0.1)
	République dominicaine	3.5	(0.1)	3.6	(0.1)	3.7	(0.1)	25.1	(0.3)
	ERYM	m	m	m	m	m	m	m	m
	Géorgie	m	m	m	m	m	m	m	m
	Hong-Kong (Chine)	3.8	(0.1)	5.1	(0.1)	4.8	(0.1)	28.8	(0.2)
	Indonésie	m	m	m	m	m	m	m	m
	Jordanie	m	m	m	m	m	m	m	m
	Kosovo	m	m	m	m	m	m	m	m
	Liban	m	m	m	m	m	m	m	m
	Lituanie	4.3	(0.0)	3.4	(0.0)	2.9	(0.0)	24.7	(0.1)
	Macao (Chine)	3.7	(0.0)	4.4	(0.0)	4.6	(0.0)	28.3	(0.1)
	Malte	m	m	m	m	m	m	m	m
	Moldavie	m	m	m	m	m	m	m	m
	Monténégro	1.7	(0.0)	2.6	(0.0)	2.4	(0.0)	26.0	(0.1)
	Pérou	4.0	(0.1)	4.8	(0.1)	5.4	(0.1)	29.1	(0.2)
	Qatar	5.1	(0.0)	4.2	(0.0)	4.6	(0.0)	28.7	(0.1)
	Roumanie	m	m	m	m	m	m	m	m
	Russie	5.2	(0.1)	2.3	(0.0)	4.0	(0.1)	25.9	(0.2)
	Singapour	5.5	(0.0)	4.3	(0.0)	5.1	(0.0)	28.6	(0.1)
	Taipei chinois	3.0	(0.0)	4.1	(0.0)	3.8	(0.0)	31.8	(0.1)
	Thaïlande	4.4	(0.1)	2.6	(0.0)	3.6	(0.1)	31.8	(0.2)
	Trinité-et-Tobago	m	m	m	m	m	m	m	m
	Tunisie	2.6	(0.0)	4.5	(0.0)	4.0	(0.0)	30.1	(0.2)
Émirats arabes unis	5.3	(0.1)	4.6	(0.0)	5.0	(0.0)	28.8	(0.1)	
Uruguay	3.4	(0.1)	2.5	(0.0)	2.8	(0.0)	23.1	(0.2)	
Viet Nam	m	m	m	m	m	m	m	m	
Argentine**	m	m	m	m	m	m	m	m	
Kazakhstan**	m	m	m	m	m	m	m	m	
Malaisie**	4	(0.1)	4	(0.0)	4	(0.1)	29	(0.2)	

1. Le temps total d'apprentissage inclut toutes les matières scolaires.

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436513>

[Partie 1/1]

Tableau II.6.37 Temps d'apprentissage en dehors des journées de classe¹

Résultats fondés sur les déclarations des élèves

		Temps hebdomadaire moyen consacré à l'apprentissage en dehors des journées de classe (par ex. devoirs, cours supplémentaires, étude personnelle), exprimé en nombre d'heures									
		Sciences		Mathématiques		Langue d'enseignement		Langue étrangère		Autres matières	
		Nombre d'heures	Er.-T.	Nombre d'heures	Er.-T.	Nombre d'heures	Er.-T.	Nombre d'heures	Er.-T.	Nombre d'heures	Er.-T.
OCDE	Australie	3.4	(0.0)	4.1	(0.0)	3.7	(0.0)	1.0	(0.0)	4.6	(0.1)
	Autriche	3.7	(0.1)	3.2	(0.1)	1.9	(0.0)	3.1	(0.1)	4.1	(0.1)
	Belgique	2.8	(0.0)	3.6	(0.0)	2.3	(0.0)	3.1	(0.1)	3.5	(0.1)
	Canada	4.4	(0.1)	4.4	(0.0)	3.5	(0.0)	1.7	(0.0)	4.1	(0.1)
	Chili	3.7	(0.1)	4.5	(0.1)	4.0	(0.1)	2.8	(0.1)	3.3	(0.1)
	République tchèque	2.6	(0.1)	3.0	(0.0)	2.7	(0.1)	3.4	(0.1)	4.3	(0.1)
	Danemark	4.4	(0.1)	3.6	(0.1)	4.6	(0.1)	3.7	(0.1)	2.5	(0.1)
	Estonie	3.3	(0.0)	4.0	(0.1)	2.8	(0.1)	3.5	(0.1)	3.7	(0.1)
	Finlande	2.0	(0.0)	2.2	(0.0)	1.9	(0.0)	2.3	(0.0)	3.4	(0.1)
	France	2.5	(0.0)	3.3	(0.0)	3.0	(0.0)	3.1	(0.1)	3.5	(0.1)
	Allemagne	1.7	(0.0)	2.7	(0.1)	1.8	(0.0)	2.5	(0.0)	2.4	(0.1)
	Grèce	4.7	(0.1)	4.9	(0.1)	3.6	(0.1)	3.4	(0.1)	4.7	(0.1)
	Hongrie	2.9	(0.1)	3.2	(0.1)	3.3	(0.1)	4.6	(0.1)	3.7	(0.1)
	Islande	1.9	(0.0)	3.5	(0.0)	3.2	(0.1)	3.2	(0.1)	3.2	(0.1)
	Irlande	2.7	(0.0)	3.6	(0.0)	3.1	(0.1)	2.3	(0.0)	4.1	(0.1)
	Israël	2.7	(0.1)	4.7	(0.1)	2.4	(0.1)	3.2	(0.1)	4.1	(0.1)
	Italie	4.1	(0.1)	4.1	(0.1)	4.4	(0.1)	4.0	(0.1)	4.6	(0.1)
	Japon	2.0	(0.0)	3.9	(0.1)	2.1	(0.1)	3.5	(0.1)	2.2	(0.1)
	Corée	2.5	(0.1)	6.5	(0.2)	3.0	(0.1)	5.1	(0.1)	3.2	(0.1)
	Lettonie	3.4	(0.1)	4.1	(0.1)	2.8	(0.1)	3.6	(0.1)	4.3	(0.1)
	Luxembourg	2.9	(0.0)	3.7	(0.1)	2.5	(0.0)	3.8	(0.1)	2.7	(0.1)
	Mexique	4.4	(0.1)	4.6	(0.1)	4.2	(0.1)	3.5	(0.1)	3.4	(0.1)
	Pays-Bas	1.7	(0.0)	2.6	(0.0)	2.3	(0.0)	2.7	(0.1)	4.9	(0.1)
	Nouvelle-Zélande	3.6	(0.1)	3.5	(0.1)	3.3	(0.1)	0.7	(0.0)	5.6	(0.1)
	Norvège	3.0	(0.0)	3.8	(0.1)	3.5	(0.1)	2.4	(0.0)	5.3	(0.1)
	Pologne	3.1	(0.1)	3.4	(0.1)	3.0	(0.1)	4.9	(0.1)	4.0	(0.1)
	Portugal	3.2	(0.1)	4.2	(0.1)	3.4	(0.1)	2.7	(0.1)	3.7	(0.1)
	République slovaque	3.0	(0.1)	3.4	(0.1)	3.5	(0.1)	4.1	(0.1)	4.4	(0.1)
	Slovénie	3.0	(0.1)	4.1	(0.1)	2.8	(0.1)	2.9	(0.1)	4.5	(0.1)
	Espagne	3.4	(0.1)	4.0	(0.1)	3.4	(0.1)	3.2	(0.0)	4.2	(0.1)
	Suède	2.6	(0.0)	2.6	(0.0)	2.3	(0.1)	2.2	(0.1)	4.1	(0.1)
	Suisse	2.1	(0.0)	3.0	(0.1)	2.5	(0.1)	3.1	(0.1)	2.6	(0.1)
	Turquie	4.7	(0.1)	5.8	(0.1)	4.4	(0.1)	3.8	(0.1)	5.8	(0.1)
	Royaume-Uni	3.7	(0.1)	3.6	(0.0)	3.1	(0.0)	1.5	(0.0)	5.0	(0.1)
États-Unis	4.5	(0.1)	4.6	(0.1)	4.3	(0.1)	2.8	(0.1)	4.2	(0.1)	
Moyenne OCDE	3.2	(0.0)	3.8	(0.0)	3.1	(0.0)	3.1	(0.0)	3.9	(0.0)	
Partenaires	Albanie	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	Algérie	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	Bésil	4.3	(0.1)	5.2	(0.1)	5.0	(0.1)	3.0	(0.1)	4.3	(0.1)
	P-S-J-G (Chine)	4.4	(0.1)	6.6	(0.1)	5.6	(0.1)	5.2	(0.1)	5.2	(0.1)
	Bulgarie	3.8	(0.1)	3.6	(0.1)	3.5	(0.1)	4.8	(0.1)	3.6	(0.1)
	CABA (Argentine)	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	Colombie	3.7	(0.1)	4.2	(0.1)	4.0	(0.1)	3.4	(0.1)	4.3	(0.1)
	Costa Rica	4.0	(0.1)	4.1	(0.1)	3.3	(0.1)	3.5	(0.1)	3.2	(0.1)
	Croatie	5.9	(0.2)	4.0	(0.1)	3.3	(0.1)	2.9	(0.1)	3.8	(0.1)
	Chypre*	3.3	(0.0)	4.3	(0.1)	3.5	(0.1)	3.4	(0.0)	4.7	(0.1)
	République dominicaine	5.3	(0.1)	5.7	(0.1)	5.4	(0.1)	4.2	(0.1)	4.5	(0.1)
	ERYM	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	Géorgie	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	Hong-Kong (Chine)	3.0	(0.1)	4.0	(0.1)	3.0	(0.1)	4.5	(0.1)	3.2	(0.1)
	Indonésie	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	Jordanie	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	Kosovo	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	Liban	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	Lituanie	3.4	(0.1)	3.7	(0.0)	3.7	(0.1)	3.7	(0.1)	3.9	(0.1)
	Macao (Chine)	2.8	(0.1)	3.9	(0.1)	3.0	(0.0)	2.7	(0.0)	3.8	(0.1)
	Malte	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	Moldavie	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	Monténégro	5.0	(0.1)	4.9	(0.1)	4.4	(0.1)	4.0	(0.1)	5.9	(0.1)
	Pérou	4.0	(0.1)	5.2	(0.1)	4.6	(0.1)	3.1	(0.1)	4.0	(0.1)
	Qatar	6.0	(0.1)	6.3	(0.1)	4.1	(0.0)	4.5	(0.1)	4.9	(0.1)
	Roumanie	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	Russie	4.7	(0.1)	5.6	(0.1)	4.1	(0.1)	2.9	(0.1)	5.3	(0.2)
	Singapour	5.6	(0.1)	6.2	(0.1)	3.8	(0.0)	1.8	(0.0)	4.7	(0.1)
	Taipei chinois	3.1	(0.1)	3.6	(0.1)	3.1	(0.1)	2.9	(0.1)	3.7	(0.1)
	Thaïlande	5.4	(0.1)	4.8	(0.1)	3.7	(0.1)	4.4	(0.1)	5.1	(0.1)
	Trinité-et-Tobago	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	Tunisie	4.3	(0.1)	5.7	(0.1)	5.1	(0.1)	4.8	(0.1)	5.8	(0.1)
	Émirats arabes unis	7.2	(0.1)	7.0	(0.1)	5.4	(0.1)	4.5	(0.1)	5.6	(0.1)
	Uruguay	3.3	(0.1)	3.6	(0.1)	3.2	(0.1)	2.8	(0.1)	3.5	(0.1)
Viet Nam	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
Argentine**	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
Kazakhstan**	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
Malaisie**	5.8	(0.1)	5.7	(0.1)	5.4	(0.1)	1.9	(0.1)	3.5	(0.1)	

1. Nombre d'heures consacrées à l'apprentissage en dehors des heures de classe prévues dans l'emploi du temps scolaire, y compris le temps dédié aux devoirs, à des cours supplémentaires et à l'étude personnelle.

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436513>



[Partie 1/1]

Tableau II.6.42 Dispositifs d'aide à l'étude proposés par les établissements

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

	Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements proposant les dispositifs suivants d'aide à l'étude				
	Une ou plusieurs salles où les élèves peuvent faire leurs devoirs		Une aide aux devoirs prise en charge par le personnel		
	%	Er.-T.	%	Er.-T.	
OCDE	Australie	86.9	(1.2)	89.9	(1.3)
	Autriche	66.0	(3.5)	27.0	(2.7)
	Belgique	86.6	(2.1)	47.2	(3.0)
	Canada	90.0	(2.0)	87.9	(1.6)
	Chili	77.4	(3.4)	35.0	(3.7)
	République tchèque	53.4	(3.2)	58.2	(3.2)
	Danemark	92.6	(1.9)	95.7	(1.5)
	Estonie	62.4	(2.8)	55.2	(2.8)
	Finlande	52.3	(4.0)	62.2	(3.9)
	France	90.8	(2.1)	59.1	(3.0)
	Allemagne	70.4	(3.1)	48.0	(3.6)
	Grèce	36.5	(3.9)	46.3	(4.1)
	Hongrie	63.6	(3.0)	57.8	(3.4)
	Islande	73.9	(0.2)	72.1	(0.3)
	Irlande	86.5	(2.6)	44.9	(3.7)
	Israël	51.3	(3.7)	58.7	(4.1)
	Italie	52.7	(3.3)	28.0	(3.1)
	Japon	95.8	(1.3)	80.0	(2.9)
	Corée	81.7	(3.1)	41.2	(4.3)
	Lettonie	66.0	(2.6)	68.6	(2.8)
	Luxembourg	98.5	(0.0)	94.3	(0.1)
	Mexique	44.3	(3.4)	34.0	(2.8)
	Pays-Bas	84.0	(2.7)	54.2	(4.4)
	Nouvelle-Zélande	92.1	(1.8)	83.2	(2.7)
	Norvège	63.8	(3.2)	40.0	(3.7)
	Pologne	77.1	(3.3)	68.6	(3.8)
	Portugal	83.2	(2.8)	69.5	(3.2)
	République slovaque	41.5	(3.3)	55.3	(3.5)
	Slovénie	85.4	(0.2)	48.7	(0.6)
	Espagne	68.6	(3.7)	35.2	(3.2)
	Suède	90.4	(2.1)	91.0	(2.0)
	Suisse	77.6	(3.0)	49.3	(3.7)
Turquie	51.3	(4.4)	37.0	(3.8)	
Royaume-Uni	96.9	(1.0)	93.3	(1.8)	
États-Unis	80.7	(3.2)	92.0	(2.0)	
Moyenne OCDE	73.5	(0.5)	60.3	(0.5)	
Partenaires	Albanie	30.3	(3.4)	56.1	(3.7)
	Algérie	58.0	(3.9)	64.9	(3.8)
	Bésil	60.1	(3.1)	18.0	(2.5)
	P-S-J-G (Chine)	36.0	(3.6)	70.1	(3.9)
	Bulgarie	37.4	(3.3)	27.4	(2.7)
	CABA (Argentine)	39.9	(6.4)	40.5	(6.4)
	Colombie	46.7	(3.7)	18.8	(2.4)
	Costa Rica	51.3	(4.3)	27.3	(2.9)
	Croatie	60.7	(3.8)	15.2	(2.5)
	Chypre*	39.0	(0.1)	47.4	(0.1)
	République dominicaine	43.5	(3.6)	35.8	(4.2)
	ERYM	38.1	(0.1)	59.3	(0.2)
	Géorgie	43.2	(3.7)	66.8	(3.0)
	Hong-Kong (Chine)	88.0	(3.3)	76.3	(3.9)
	Indonésie	42.1	(3.3)	48.4	(3.7)
	Jordanie	18.7	(3.1)	67.1	(3.2)
	Kosovo	19.0	(1.2)	28.9	(1.2)
	Liban	27.5	(3.3)	24.8	(2.8)
	Lituanie	78.5	(2.4)	73.6	(2.8)
	Macao (Chine)	91.8	(0.0)	58.4	(0.1)
	Malte	37.4	(0.1)	32.6	(0.1)
	Moldavie	56.1	(3.5)	47.3	(3.6)
	Monténégro	39.9	(0.2)	15.0	(0.5)
	Pérou	64.7	(2.8)	30.6	(2.6)
	Qatar	32.3	(0.1)	78.6	(0.1)
	Roumanie	62.1	(4.1)	60.4	(4.4)
	Russie	48.6	(4.5)	67.9	(4.0)
	Singapour	94.1	(0.1)	85.9	(1.6)
	Taipei chinois	95.1	(1.5)	62.9	(3.6)
	Thaïlande	76.1	(2.8)	57.7	(3.7)
	Trinité-et-Tobago	44.2	(0.3)	53.8	(0.3)
	Tunisie	65.1	(4.0)	51.8	(4.5)
	Émirats arabes unis	36.1	(2.2)	49.4	(2.1)
	Uruguay	69.3	(3.0)	52.3	(3.3)
Viet Nam	41.7	(3.7)	50.1	(3.8)	
Argentine**	42.5	(3.4)	61.8	(3.5)	
Kazakhstan**	56.7	(3.6)	92.7	(2.2)	
Malaisie**	58.3	(4.1)	41.6	(4.2)	

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436513>

[Partie 3/3]

Tableau II.6.51 Nombre d'années de préscolarisation dans le préprimaire, performance en sciences et caractéristiques des établissements

Résultats fondés sur les déclarations des élèves

	Nombre d'années de préscolarisation dans le préprimaire (CITE 0), exprimé en années ¹													
	Selon le niveau d'enseignement						Avant contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements ²				Après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements			
	Premier cycle du secondaire (CITE 2)		Deuxième cycle du secondaire (CITE 3)		CITE 3 – CITE 2		Évolution du score en sciences par année de préscolarisation dans le préprimaire		Variance expliquée de la performance des élèves (r-carré x 100)		Évolution du score en sciences par année de préscolarisation dans le préprimaire		Variance expliquée de la performance des élèves (r-carré x 100)	
	Années	Er.-T.	Années	Er.-T.	Diff.	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.	%	Er.-T.	Diff. de score	Er.-T.	%	Er.-T.
OCDE	Australie	2.1 (0.0)	2.0 (0.0)	-0.1 (0.0)	3 (1.1)	0.1 (0.1)	-2 (1.0)	16.3 (1.2)						
	Autriche	3.3 (0.3)	3.2 (0.0)	-0.2 (0.3)	-1 (1.9)	0.0 (0.1)	-7 (1.6)	31.8 (1.9)						
	Belgique	3.7 (0.1)	3.7 (0.0)	0.0 (0.1)	0 (1.6)	0.0 (0.0)	0 (1.2)	36.3 (2.1)						
	Canada	2.0 (0.1)	2.0 (0.0)	0.0 (0.1)	2 (1.2)	0.1 (0.1)	-2 (1.1)	11.4 (1.0)						
	Chili	2.3 (0.1)	2.1 (0.0)	-0.2 (0.1)	-1 (2.4)	0.0 (0.1)	-6 (1.9)	26.5 (1.6)						
	République tchèque	3.6 (0.0)	3.3 (0.0)	-0.3 (0.0)	6 (1.8)	0.4 (0.2)	4 (1.3)	34.6 (2.1)						
	Danemark	3.7 (0.0)	c c	c c	7 (1.4)	0.7 (0.3)	5 (1.3)	12.7 (1.4)						
	Estonie	4.2 (0.0)	3.3 (0.3)	-0.9 (0.3)	0 (1.0)	0.0 (0.0)	-3 (1.0)	11.1 (1.3)						
	Finlande	3.2 (0.0)	c c	c c	5 (1.1)	0.8 (0.3)	1 (1.0)	10.7 (1.3)						
	France	3.3 (0.0)	3.5 (0.0)	0.2 (0.0)	9 (2.1)	0.7 (0.4)	5 (1.5)	38.0 (2.0)						
	Allemagne	3.4 (0.0)	3.3 (0.1)	-0.1 (0.1)	7 (1.8)	0.7 (0.3)	5 (1.4)	34.2 (2.0)						
	Grèce	2.5 (0.2)	2.8 (0.0)	0.3 (0.2)	6 (1.4)	0.6 (0.3)	2 (1.3)	22.9 (2.6)						
	Hongrie	3.8 (0.1)	3.8 (0.0)	0.0 (0.1)	7 (2.1)	0.4 (0.2)	3 (1.6)	44.9 (2.0)						
	Islande	4.0 (0.0)	m m	m m	0 (2.2)	0.0 (0.1)	0 (2.2)	5.2 (1.0)						
	Irlande	2.1 (0.0)	1.9 (0.0)	-0.3 (0.0)	0 (1.6)	0.0 (0.0)	-2 (1.4)	14.2 (1.3)						
	Israël	3.8 (0.1)	3.5 (0.0)	-0.3 (0.1)	3 (1.9)	0.1 (0.2)	-3 (1.3)	23.6 (2.5)						
	Italie	2.5 (0.2)	3.2 (0.0)	0.8 (0.2)	7 (1.7)	0.5 (0.2)	5 (1.5)	24.2 (2.2)						
	Japon	m m	3.5 (0.0)	m m	-3 (1.4)	0.1 (0.1)	-3 (1.1)	28.6 (2.4)						
	Corée	3.1 (0.1)	3.0 (0.0)	-0.1 (0.1)	-2 (1.3)	0.1 (0.1)	-2 (1.3)	17.8 (2.1)						
	Lettonie	3.9 (0.0)	3.1 (0.1)	-0.8 (0.1)	0 (1.1)	0.0 (0.0)	-2 (1.0)	13.1 (1.6)						
	Luxembourg	2.8 (0.0)	2.9 (0.0)	0.1 (0.0)	6 (1.5)	0.4 (0.2)	2 (1.3)	35.1 (1.1)						
	Mexique	2.9 (0.0)	2.8 (0.0)	-0.1 (0.1)	1 (1.7)	0.0 (0.1)	-3 (1.4)	17.1 (2.0)						
	Pays-Bas	m m	m m	m m	m m	m m	m m	m m						
	Nouvelle-Zélande	2.6 (0.1)	2.7 (0.0)	0.2 (0.1)	3 (1.9)	0.1 (0.1)	1 (1.7)	18.5 (1.6)						
	Norvège	3.7 (0.0)	c c	c c	7 (1.1)	1.0 (0.3)	3 (1.1)	9.2 (1.0)						
	Pologne	2.5 (0.1)	c c	c c	8 (1.1)	2.3 (0.6)	0 (1.1)	15.8 (1.6)						
	Portugal	1.5 (0.0)	1.5 (0.0)	0.0 (0.0)	2 (1.5)	0.1 (0.1)	-3 (1.5)	20.2 (2.2)						
	République slovaque	3.3 (0.0)	3.3 (0.0)	0.0 (0.1)	11 (1.9)	2.0 (0.7)	0 (1.3)	30.5 (2.3)						
	Slovénie	2.9 (0.2)	3.2 (0.0)	0.3 (0.2)	1 (1.0)	0.0 (0.1)	-3 (0.8)	35.9 (1.3)						
	Espagne	3.4 (0.0)	c c	c c	12 (1.6)	2.0 (0.5)	7 (1.4)	15.2 (1.2)						
	Suède	4.4 (0.0)	4.1 (0.2)	-0.3 (0.2)	10 (1.5)	2.7 (0.8)	6 (1.2)	17.3 (1.9)						
	Suisse	2.5 (0.0)	2.4 (0.0)	-0.2 (0.0)	-14 (2.1)	1.5 (0.4)	-15 (1.9)	27.7 (2.0)						
	Turquie	0.8 (0.1)	1.0 (0.0)	0.2 (0.1)	2 (1.8)	0.2 (0.2)	-5 (1.2)	27.3 (4.1)						
	Royaume-Uni	2.5 (0.1)	2.5 (0.0)	0.0 (0.1)	13 (1.4)	1.8 (0.4)	7 (1.2)	18.1 (1.6)						
	États-Unis	2.3 (0.1)	2.2 (0.0)	0.0 (0.1)	4 (1.2)	0.3 (0.2)	-3 (1.0)	13.9 (1.5)						
	Moyenne OCDE	3.0 (0.0)	2.9 (0.0)	-0.1 (0.0)	4 (0.3)	0.6 (0.1)	0 (0.2)	22.3 (0.3)						
Partenaires	Albanie	m m	m m	m m	m m	m m	m m	m m						
	Algérie	m m	m m	m m	m m	m m	m m	m m						
	Bésil	3.5 (0.1)	3.3 (0.0)	-0.2 (0.1)	-2 (0.8)	0.2 (0.1)	-4 (0.6)	24.0 (2.1)						
	P.-S.-I.-G (Chine)	2.5 (0.1)	2.8 (0.1)	0.3 (0.1)	20 (1.9)	9.6 (1.6)	4 (1.3)	35.3 (3.0)						
	Bulgarie	3.0 (0.4)	3.8 (0.0)	0.9 (0.4)	4 (1.3)	0.3 (0.2)	-1 (1.0)	38.3 (2.7)						
	CABA (Argentine)	m m	m m	m m	m m	m m	m m	m m						
	Colombie	2.0 (0.0)	1.9 (0.0)	-0.1 (0.0)	5 (1.7)	0.4 (0.3)	-6 (1.1)	21.7 (2.4)						
	Costa Rica	2.0 (0.0)	2.0 (0.0)	0.0 (0.0)	7 (1.5)	1.1 (0.5)	-2 (1.1)	22.0 (2.1)						
	Croatie	c c	2.7 (0.0)	c c	4 (0.9)	0.7 (0.3)	-3 (0.8)	25.1 (2.0)						
	Chypre*	3.0 (0.1)	3.0 (0.0)	0.0 (0.1)	4 (1.5)	0.2 (0.2)	1 (1.4)	17.6 (1.1)						
	République dominicaine	2.0 (0.1)	2.2 (0.0)	0.2 (0.1)	4 (1.3)	0.8 (0.5)	-3 (1.0)	26.2 (2.9)						
	ERYM	m m	m m	m m	m m	m m	m m	m m						
	Géorgie	m m	m m	m m	m m	m m	m m	m m						
	Hong-Kong (Chine)	3.6 (0.0)	3.5 (0.0)	-0.1 (0.0)	3 (2.2)	0.1 (0.1)	1 (1.9)	13.1 (2.0)						
	Indonésie	m m	m m	m m	m m	m m	m m	m m						
	Jordanie	m m	m m	m m	m m	m m	m m	m m						
	Kosovo	m m	m m	m m	m m	m m	m m	m m						
	Liban	m m	m m	m m	m m	m m	m m	m m						
	Lituanie	2.8 (0.0)	c c	c c	3 (1.0)	0.4 (0.3)	-4 (0.8)	22.1 (2.4)						
	Macao (Chine)	3.6 (0.0)	3.5 (0.0)	-0.1 (0.0)	3 (2.0)	0.1 (0.1)	3 (2.0)	2.1 (0.5)						
	Malte	m m	m m	m m	m m	m m	m m	m m						
	Moldavie	m m	m m	m m	m m	m m	m m	m m						
	Monténégro	2.2 (0.3)	2.4 (0.0)	0.2 (0.3)	-1 (0.7)	0.0 (0.1)	-5 (0.7)	18.4 (1.1)						
	Pérou	2.7 (0.1)	2.8 (0.0)	0.1 (0.1)	4 (1.2)	0.5 (0.3)	-3 (0.9)	29.9 (2.2)						
	Qatar	2.2 (0.0)	2.2 (0.0)	0.0 (0.0)	2 (0.9)	0.1 (0.1)	-3 (0.8)	12.8 (0.6)						
	Roumanie	m m	m m	m m	m m	m m	m m	m m						
	Russie	3.9 (0.1)	3.0 (0.2)	-0.9 (0.2)	1 (1.1)	0.0 (0.1)	-2 (0.9)	9.3 (1.8)						
	Singapour	3.0 (0.2)	3.6 (0.0)	0.6 (0.2)	8 (1.5)	0.9 (0.3)	4 (1.2)	26.5 (1.8)						
	Taipei chinois	3.4 (0.0)	3.1 (0.0)	-0.2 (0.0)	-2 (1.1)	0.1 (0.1)	-4 (1.0)	27.5 (2.7)						
	Thaïlande	3.0 (0.0)	3.2 (0.0)	0.2 (0.0)	3 (1.3)	0.2 (0.1)	-2 (1.0)	17.8 (3.1)						
	Trinité-et-Tobago	m m	m m	m m	m m	m m	m m	m m						
	Tunisie	1.9 (0.1)	2.0 (0.0)	0.1 (0.1)	0 (1.2)	0.0 (0.1)	-4 (1.1)	19.9 (3.2)						
	Émirats arabes unis	2.3 (0.1)	2.3 (0.0)	0.0 (0.1)	-1 (1.2)	0.0 (0.0)	-4 (1.1)	13.6 (1.8)						
	Uruguay	2.7 (0.0)	3.1 (0.0)	0.4 (0.0)	16 (1.3)	5.1 (0.8)	4 (1.0)	26.3 (1.8)						
	Viet Nam	m m	m m	m m	m m	m m	m m	m m						
	Argentine**	m m	m m	m m	m m	m m	m m	m m						
	Kazakhstan**	m m	m m	m m	m m	m m	m m	m m						
	Malaisie**	2.8 (0.2)	2.5 (0.0)	-0.3 (0.2)	8 (2.0)	1.3 (0.6)	-2 (1.3)	18.2 (2.4)						

1. On attribue une valeur de « 0 » aux élèves n'ayant pas été préscolarisés, une valeur de « 0.5 » à ceux ayant été préscolarisés entre 0 et 1 an, une valeur de « 1.5 » à ceux ayant été préscolarisés entre 1 et 2 ans, et ainsi de suite (suivant la même logique) pour les autres réponses.

2. Le profil socio-économique est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).

Remarque : Les valeurs statistiquement significatives sont indiquées en gras (voir l'annexe A3).

* Voir la note au début de cette annexe.

** Couverture trop limitée pour garantir la comparabilité (voir l'annexe A4).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436513>

[Partie 1/1]

Tableau II.6.53 Temps d'instruction obligatoire et temps d'instruction prévu, selon l'âge (2016)

Nombre annuel d'heures pour les élèves âgés de 5 à 15 ans scolarisés dans des établissements publics

	Source	Temps annuel total d'instruction prévu (exprimé en nombre d'heures)										
		À l'âge de 5 ans ¹	À l'âge de 6 ans ¹	À l'âge de 7 ans	À l'âge de 8 ans	À l'âge de 9 ans	À l'âge de 10 ans	À l'âge de 11 ans	À l'âge de 12 ans	À l'âge de 13 ans	À l'âge de 14 ans	À l'âge de 15 ans (programme typique)
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
OCDE												
Australie	a	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Autriche	a	a	m	m	m	m	m	m	m	m	m	a
Belgique (Fl.)	a	a	826	826	826	826	826	826	952	952	952	952
Belgique (Fr.)	a	a	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Canada	a	a	914	914	922	922	922	923	928	937	925	940
Chili	a	a	994	994	1 061	1 061	1 061	1 061	1 072	1 071	1 168	1 164
République tchèque ²	a	a	m	m	m	m	m	m	m	m	m	a
Danemark	a	a	1 000	1 000	1 000	1 000	1 120	1 120	1 120	1 200	1 200	1 200
Angleterre (RU)	a	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	a
Estonie ²	a	a	a	595	595	595	726	726	726	823	823	823
Finlande ²	a	a	a	610	610	671	671	724	678	901	901	901
France	a	a	864	864	864	864	864	964	1 000	1 252	1 144	1 144
Allemagne ³	a	a	632	656	756	768	870	893	913	922	937	946
Grèce	a	a	1 067	1 067	1 059	1 059	1 068	1 068	785	785	785	a
Hongrie	a	a	679	679	679	625	760	760	842	697	945	972
Islande ²	a	a	680	680	680	680	793	793	793	839	839	839
Irlande	a	a	915	915	915	915	915	915	935	935	935	935
Israël ²	a	a	910	910	967	987	997	997	978	1 005	1 014	1 107
Italie	a	a	891	891	891	891	891	990	990	990	915	915
Japon	a	a	689	734	760	797	797	797	895	895	895	a
Corée ²	a	a	560	560	657	657	725	725	842	842	842	a
Lettonie	a	a	a	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Luxembourg ²	a	a	899	949	924	924	924	924	845	845	845	845
Mexique	a	a	800	800	800	800	800	800	1 167	1 167	1 167	990
Pays-Bas ⁴	a	a	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Nouvelle-Zélande	a	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	a
Norvège ²	a	a	748	748	748	748	748	748	748	874	874	874
Pologne ^{2,5}	a	a	a	612	612	612	765	776	776	874	874	874
Portugal	a	a	1 080	1 080	1 080	1 080	958	958	945	918	893	972
Écosse (RU)	a	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
République slovaque	a	a	630	659	716	745	774	831	860	860	860	1 031
Slovenie	a	a	739	712	739	844	896	844	962	975	848	a
Espagne	a	a	790	791	792	791	792	790	1 042	1 041	1 049	1 060
Suède ²	a	a	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Suisse	a	a	m	m	m	m	m	m	m	m	m	a
Turquie	a	a	720	720	720	720	843	843	843	842	960	960
États-Unis ⁶	a	a	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Partenaires												
Albanie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Algérie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Argentine ⁷	b	a	900	900	900	900	900	1 080	1 080	1 080	1 080	1 080
Bésil	a	a	m	m	m	m	m	m	m	m	m	a
P-S-J-G (Chine)	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Bulgarie ⁸	b	a	a	470	485	619	619	867	867	867	867	972
Colombie	a	a	m	m	m	m	m	m	m	m	m	a
Costa Rica	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Croatie ⁹	b	a	a	525	525	525	578	735	761	840	840	840
Chypre ¹⁰	b	a	817	817	817	817	817	817	851	851	851	799
République dominicaine	b	a	746	746	746	746	746	746	826	826	991	991
ERYM	b	a	552	624	696	720	792	864	816	864	888	863
Géorgie	b	a	411	528	587	599	714	714	778	842	842	816
Hong-Kong (Chine)	b	a	950	950	950	950	950	950	1 045	1 045	1 045	1 140
Indonésie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Jordanie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Kazakhstan ¹¹	b	a	459	765	765	765	918	918	918	918	918	995
Kosovo	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Liban	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Lituanie	b	a	a	445	600	624	600	672	765	791	816	867
Macao (Chine) ¹¹	b	a	697	697	697	697	697	697	720	720	720	720
Malaisie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Malte ¹²	b	822	822	822	812	812	784	783	783	783	783	783
Moldavie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Monténégro ¹³	b	a	510	510	510	599	650	663	765	765	698	891
Pérou	b	a	825	825	825	825	825	825	900	900	900	900
Qatar	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Roumanie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Russie	a	a	a	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Singapour	b	a	884	858	803	803	803	572	765	793	782	675
Taipei chinois	b	a	613	613	773	773	853	853	1 050	1 050	1 050	1 333
Thaïlande	b	a	a	833	833	833	833	833	833	1 000	1 000	1 000
Trinité-et-Tobago	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Tunisie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Émirats arabes unis	b	a	919	919	919	919	919	1 021	1 021	1 021	1 021	1 021
Uruguay	b	a	774	774	774	774	774	774	630	630	630	630
Viet Nam	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m

1. Uniquement si applicable à l'enseignement primaire.

2. Année de référence : 2015.

3. Estimation du temps d'instruction selon l'âge, l'affectation du temps d'instruction étant flexible entre les différentes années d'études.

4. À l'exclusion de la dernière année d'enseignement secondaire préprofessionnel (VMBO) pour les élèves de 15 ans.

5. Pour l'année scolaire 2015/16, l'enseignement primaire est obligatoire pour les enfants âgés de 6 ans, mais pour celle de 2016/17, il est obligatoire pour les enfants âgés de 7 ans et l'admission des enfants de 6 ans en 1^{re} année du primaire est laissée à la discrétion des parents.

6. Année de référence : 2012.

7. Estimations basées sur une année scolaire de 180 jours et une journée de cours d'une durée de 5 heures (enseignement primaire) ou de 6 heures (enseignement secondaire). La durée des séances de classe varie selon les régions. La durée de l'année scolaire (180 jours) peut également varier. Ces estimations tiennent compte des pauses entre les cours ou d'autres types d'interruptions, ainsi que des heures d'instruction non dispensées en raison de la fermeture des établissements les jours fériés nationaux, par exemple.

8. Temps d'instruction minimum en filière générale, obligatoire pour tous les établissements. Le temps d'instruction peut varier selon le type d'établissement et de filière d'enseignement.

9. Combinaison des filières générales et professionnelles.

10. Année de référence : 2013/14.

11. Année de référence : 2014/15.

12. La durée des séances de classe dans l'enseignement primaire (enfants âgés de 5 à 10 ans) varie de 30 à 60 minutes.

13. Le programme typique pour les élèves de 15 ans est la 1^{re} année de l'enseignement secondaire non obligatoire. Le programme le moins exigeant correspond à la dernière année d'enseignement obligatoire pour les élèves de 15 ans ayant redoublé une classe. Un établissement d'enseignement professionnel d'une durée de 3 ans n'est pas inclus car il n'est pas obligatoire.

* Voir la note au début de cette annexe.

Sources : a) Education at a Glance 2016: OCDE Indicators (OCDE, 2016).

b) Collecte de données PISA menée en 2016 au niveau des systèmes.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436513>

[Partie 1/4]

Tableau II.6.54 Salaire des enseignants (2014)

Rapport entre le salaire des enseignants après 15 ans d'exercice et le PIB par habitant, et rapport entre le salaire des enseignants à l'échelon maximum et leur salaire en début de carrière, sur la base des qualifications minimales et typiques, selon le niveau d'enseignement

OCDE	Source	Enseignants disposant du niveau minimum de formation												Nombre d'années entre le salaire en début de carrière et le salaire à l'échelon maximum (premier cycle du secondaire, toutes filières confondues)
		Rapport entre le salaire après 15 ans d'exercice et le PIB par habitant						Rapport entre le salaire à l'échelon maximum et le salaire en début de carrière						
		Premier cycle du secondaire			Deuxième cycle du secondaire			Premier cycle du secondaire			Deuxième cycle du secondaire			
		Toutes filières confondues	Filières générales	Filières professionnelles	Toutes filières confondues	Filières générales	Filières professionnelles	Toutes filières confondues	Filières générales	Filières professionnelles	Toutes filières confondues	Filières générales	Filières professionnelles	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	
Australie ¹	a	m	1.22	m	m	1.20	m	m	1.50	m	m	1.51	m	8
Autriche	a	m	0.98	m	m	1.06	m	m	1.94	m	m	2.07	m	34
Belgique (Fl.)	a	m	m	m	m	m	m	m	1.73	m	m	1.76	m	27
Belgique (Fr.)	a	m	m	m	m	m	m	m	1.60	m	m	1.60	m	27
Canada	a	m	1.33	m	m	1.34	m	m	1.58	m	m	1.58	m	11
Chili	a	m	1.11	m	m	1.17	m	m	1.85	m	m	1.85	m	30
République tchèque	a	m	0.58	m	m	0.58	m	m	1.14	m	m	1.14	m	27
Danemark ²	a	m	1.17	m	m	1.28	m	m	1.15	m	m	1.27	m	12
Angleterre (RU)	a	m	m	m	m	m	m	m	1.58	m	m	1.58	m	m
Estonie	a	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Finlande ^{1, 2}	a	m	1.04	m	m	1.13	m	m	1.30	m	m	1.32	m	20
France ²	a	m	0.93	m	m	0.94	m	m	1.74	m	m	1.73	m	29
Allemagne	a	m	1.53	m	m	1.62	m	m	1.32	m	m	1.39	m	28
Grèce	a	m	0.92	m	m	0.92	m	m	1.89	m	m	1.89	m	45
Hongrie	a	m	0.78	m	m	0.86	m	m	1.90	m	m	1.90	m	15
Islande	a	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Irlande	a	m	1.14	m	m	1.14	m	m	2.01	m	m	2.01	m	22
Israël	a	m	0.89	m	m	0.73	m	m	2.12	m	m	1.93	m	36
Italie	a	m	1.01	m	m	1.03	m	m	1.50	m	m	1.57	m	35
Japon ²	a	m	1.35	m	m	1.35	m	m	2.20	m	m	2.26	m	34
Corée	a	m	1.43	m	m	1.43	m	m	2.80	m	m	2.80	m	37
Lettonie	a	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Luxembourg ²	a	m	1.15	m	m	1.15	m	m	1.74	m	m	1.74	m	30
Mexique	a	m	1.64	m	m	2.56	m	m	1.66	m	m	1.26	m	14
Pays-Bas	a	m	1.38	m	m	1.38	m	m	1.74	m	m	1.74	m	12
Nouvelle-Zélande	a	m	1.17	m	m	1.18	m	m	1.52	m	m	1.53	m	7
Norvège	a	m	0.67	m	m	0.72	m	m	1.22	m	m	1.17	m	16
Pologne	a	m	0.87	m	m	1.00	m	m	1.69	m	m	1.71	m	20
Portugal	a	m	1.35	m	m	1.35	m	m	1.69	m	m	1.69	m	34
Écosse (RU)	a	m	m	m	m	m	m	m	1.60	m	m	1.60	m	6
République slovaque	a	m	0.53	m	m	0.53	m	m	1.35	m	m	1.35	m	32
Slovénie	a	m	a	m	m	a	m	m	a	m	m	a	m	25
Espagne	a	m	1.40	m	m	1.41	m	m	1.40	m	m	1.41	m	38
Suède ⁴	a	m	0.84	m	m	0.88	m	m	1.33	m	m	1.34	m	a
Suisse	a	m	m	m	m	m	m	m	1.53	m	m	1.53	m	26
Turquie	a	m	1.52	m	m	1.52	m	m	1.14	m	m	1.14	m	27
États-Unis ⁵	a	m	0.91	m	m	0.97	m	m	1.54	m	m	1.48	m	m

1. Le salaire statutaire n'inclut pas la part de cotisations de sécurité sociale et de retraite acquittée par le salarié.

2. Le salaire statutaire inclut la part de cotisations de sécurité sociale et de retraite acquittée par l'employeur.

3. Inclut la moyenne des primes fixes au titre des heures supplémentaires pour les enseignants des premier et deuxième cycles du secondaire.

4. Salaire effectif de base pour 2013.

5. Salaire effectif de base.

6. Dans le premier cycle du secondaire, il n'existe pas de distinction entre filières générales et professionnelles.

7. Année de référence : 2015/2016.

8. Année de référence : 2014/2015.

9. Le salaire annuel brut indiqué pour les enseignants des filières professionnelles inclut le salaire de base, les cotisations de l'employeur au titre de la retraite, et les primes de performance. Le salaire des enseignants des filières générales inclut le salaire de base et les cotisations de l'employeur au titre de la retraite (aucune prime de performance n'existe pour ces enseignants).

10. Année de référence : 2016.

11. Le salaire inclut les cotisations de l'employeur au titre de la retraite ainsi que les allocations de transport et de logement. Les allocations de transport sont octroyées à l'ensemble des enseignants. Les allocations de logement varient en fonction de la situation matrimoniale et sont octroyées à l'ensemble des enseignants, à l'exception des enseignantes mariées lorsque leur époux reçoit une allocation du même type de la part du gouvernement. Les enseignants assumant un rôle de supervision peuvent se voir octroyer des allocations supplémentaires.

12. Le salaire varie en fonction de la situation matrimoniale de l'enseignant.

13. Année de référence : 2015.

14. Salaire des enseignants à temps partiel.

* Voir la note au début de cette annexe.

Sources : a) *Regards sur l'éducation 2016 : Les indicateurs de l'OCDE* (OCDE, 2016).

b) Collecte de données PISA menée en 2016 au niveau des systèmes.

c) Données sur le PIB et la population : Banque mondiale, Programme de comparaison internationale (base de données).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436513>

[Partie 2/4]

Tableau II.6.54 Salaire des enseignants (2014)

Rapport entre le salaire des enseignants après 15 ans d'exercice et le PIB par habitant, et rapport entre le salaire des enseignants à l'échelon maximum et leur salaire en début de carrière, sur la base des qualifications minimales et typiques, selon le niveau d'enseignement

	Source	Enseignants disposant du niveau minimum de formation											Nombre d'années entre le salaire en début de carrière et le salaire à l'échelon maximum (premier cycle du secondaire, toutes filières confondues)	
		Rapport entre le salaire après 15 ans d'exercice et le PIB par habitant						Rapport entre le salaire à l'échelon maximum et le salaire en début de carrière						
		Premier cycle du secondaire			Deuxième cycle du secondaire			Premier cycle du secondaire			Deuxième cycle du secondaire			
		Toutes filières confondues	Filières générales	Filières professionnelles	Toutes filières confondues	Filières générales	Filières professionnelles	Toutes filières confondues	Filières générales	Filières professionnelles	Toutes filières confondues	Filières générales		Filières professionnelles
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	
Partenaires														
Albanie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Algérie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Argentine	b	0.66	0.66	m	0.66	0.66	m	1.60	1.60	m	1.60	1.60	m	24
Bésil	a	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
P-S-J-G (Chine)	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Bulgarie	b	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	20
Colombie	a	m	2.17	m	m	2.17	m	m	1.79	m	m	1.79	m	9
Costa Rica	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Croatie ⁶	b	m	m	a	m	m	m	1.48	1.48	a	1.69	m	m	40
Chypre*	b	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43	22
République dominicaine ⁷	b	1.94	1.94	a	2.31	2.31	2.31	1.15	1.15	a	1.15	1.15	1.15	15
ERYM	b	0.47	0.47	0.47	0.50	0.50	0.50	1.49	1.49	1.49	1.53	1.53	1.53	40
Géorgie	b	m	0.66	a	m	0.66	0.61	m	1.06	a	m	1.06	5.00	m
Hong-Kong (Chine) ^{8, 9}	b	m	1.63	m	m	1.96	m	m	1.80	1.43	m	2.56	1.43	m
Indonésie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Jordanie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Kazakhstan ⁸	b	0.39	0.39	a	0.39	0.39	0.44	1.18	1.18	a	1.18	1.18	1.21	> 25
Kosovo	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Liban	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Lituanie ¹⁰	b	0.52	0.53	0.52	0.52	0.53	0.52	1.03	1.01	1.05	1.03	1.01	1.05	15
Macao (Chine) ⁸	b	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	>33
Malaisie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Malte ⁶	b	1.18	1.18	a	1.16	1.16	m	1.32	1.32	a	1.32	1.32	m	18
Moldavie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Monténégro	b	1.36	1.36	a	1.54	1.54	1.54	1.28	1.28	a	1.30	1.30	1.30	40
Pérou	b	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	30
Qatar ¹¹	b	2.00	2.00	m	2.00	2.00	m	2.53	2.53	m	2.53	2.53	m	20
Roumanie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Russie	a	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Singapour	b	1.30	1.30	a	1.30	1.30	a	2.81	2.81	a	2.81	2.81	a	m
Taïpei chinois	b	1.10	1.10	a	1.10	1.10	1.10	1.86	1.86	a	1.86	1.86	1.86	25
Thaïlande	b	1.48	1.48	a	1.48	1.48	1.48	1.64	1.64	a	1.64	1.64	1.64	13
Trinité-et-Tobago	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Tunisie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Émirats arabes unis ¹²	b,c	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	m	m	m	m	m	m	m
Uruguay ^{13, 14}	b	0.74	0.74	0.74	0.76	0.76	0.76	1.46	1.46	1.46	1.44	1.44	1.44	35
Viet Nam	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m

1. Le salaire statutaire n'inclut pas la part de cotisations de sécurité sociale et de retraite acquittée par le salarié.

2. Le salaire statutaire inclut la part de cotisations de sécurité sociale et de retraite acquittée par l'employeur.

3. Inclut la moyenne des primes fixes au titre des heures supplémentaires pour les enseignants des premier et deuxième cycles du secondaire.

4. Salaire effectif de base pour 2013.

5. Salaire effectif de base.

6. Dans le premier cycle du secondaire, il n'existe pas de distinction entre filières générales et professionnelles.

7. Année de référence : 2015/2016.

8. Année de référence : 2014/2015.

9. Le salaire annuel brut indiqué pour les enseignants des filières professionnelles inclut le salaire de base, les cotisations de l'employeur au titre de la retraite, et les primes de performance. Le salaire des enseignants des filières générales inclut le salaire de base et les cotisations de l'employeur au titre de la retraite (aucune prime de performance n'existe pour ces enseignants).

10. Année de référence : 2016.

11. Le salaire inclut les cotisations de l'employeur au titre de la retraite ainsi que les allocations de transport et de logement. Les allocations de transport sont octroyées à l'ensemble des enseignants. Les allocations de logement varient en fonction de la situation matrimoniale et sont octroyées à l'ensemble des enseignants, à l'exception des enseignantes mariées lorsque leur époux reçoit une allocation du même type de la part du gouvernement. Les enseignants assumant un rôle de supervision peuvent se voir octroyer des allocations supplémentaires.

12. Le salaire varie en fonction de la situation matrimoniale de l'enseignant.

13. Année de référence : 2015.

14. Salaire des enseignants à temps partiel.

* Voir la note au début de cette annexe.

Sources : a) Regards sur l'éducation 2016 : Les indicateurs de l'OCDE (OCDE, 2016).

b) Collecte de données PISA menée en 2016 au niveau des systèmes.

c) Données sur le PIB et la population : Banque mondiale, Programme de comparaison internationale (base de données).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436513>

[Partie 3/4]

Tableau II.6.54 Salaire des enseignants (2014)

Rapport entre le salaire des enseignants après 15 ans d'exercice et le PIB par habitant, et rapport entre le salaire des enseignants à l'échelon maximum et leur salaire en début de carrière, sur la base des qualifications minimales et typiques, selon le niveau d'enseignement

OCDE	Source	Enseignants disposant du niveau typique de formation											Performance exceptionnelle dans les tâches d'enseignement utilisée comme critère dans le calcul du salaire de base et des primes dans les établissements publics				
		Rapport entre le salaire après 15 ans d'exercice et le PIB par habitant						Rapport entre le salaire à l'échelon maximum et le salaire en début de carrière									
		Premier cycle du secondaire			Deuxième cycle du secondaire			Premier cycle du secondaire		Deuxième cycle du secondaire							
		Toutes filières confondues	Filières générales	Filières professionnelles	Toutes filières confondues	Filières générales	Filières professionnelles	Toutes filières confondues	Filières générales	Filières professionnelles	Toutes filières confondues	Filières générales	Filières professionnelles				
		(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	Nombre d'années entre le salaire en début de carrière et le salaire à l'échelon maximum (premier cycle du secondaire, toutes filières confondues)	Décisions sur la position sur le barème salarial de base	Décisions sur l'octroi de primes annuelles	Décisions sur l'octroi de primes ponctuelles
Australie ¹	a	m	1.23	m	m	1.21	m	m	1.44	m	m	1.42	m	8	m	m	m
Autriche	a	m	0.98	m	m	1.06	m	m	1.94	m	m	2.07	m	34	m	m	m
Belgique (Fl.)	a	m	m	m	m	m	m	m	1.73	m	m	1.76	m	27	m	m	m
Belgique (Fr.)	a	m	m	m	m	m	m	m	1.72	m	m	1.75	m	27	m	m	m
Canada	a	m	1.50	m	m	1.50	m	m	1.66	m	m	1.66	m	11	m	m	m
Chili	a	m	1.20	m	m	1.27	m	m	2.11	m	m	2.11	m	30	m	m	m
République tchèque	a	m	0.60	m	m	0.60	m	m	1.22	m	m	1.22	m	27	m	m	m
Danemark ²	a	m	1.17	m	m	1.28	m	m	1.15	m	m	1.27	m	12	m	m	m
Angleterre (RU)	a	m	m	m	m	m	m	m	1.70	m	m	1.70	m	m	m	m	m
Estonie	a	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Finlande ^{1,2}	a	m	1.04	m	m	1.13	m	m	1.30	m	m	1.32	m	20	m	m	m
France ³	a	m	0.93	m	m	0.94	m	m	1.74	m	m	1.73	m	29	m	m	m
Allemagne	a	m	1.53	m	m	1.62	m	m	1.32	m	m	1.39	m	28	m	m	m
Grèce	a	m	0.92	m	m	0.92	m	m	1.89	m	m	1.89	m	45	m	m	m
Hongrie	a	m	0.78	m	m	0.86	m	m	1.73	m	m	1.90	m	15	m	m	m
Islande	a	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Irlande	a	m	1.20	m	m	1.20	m	m	2.11	m	m	2.11	m	22	m	m	m
Israël	a	m	0.92	m	m	0.74	m	m	2.63	m	m	2.07	m	36	m	m	m
Italie	a	m	1.01	m	m	1.03	m	m	1.50	m	m	1.57	m	35	m	m	m
Japon ²	a	m	1.35	m	m	1.35	m	m	2.20	m	m	2.26	m	34	m	m	m
Corée	a	m	1.43	m	m	1.43	m	m	2.80	m	m	2.80	m	37	m	m	m
Lettonie	a	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Luxembourg ²	a	m	1.15	m	m	1.15	m	m	1.74	m	m	1.74	m	30	m	m	m
Mexique	a	m	2.11	m	m	2.99	m	m	2.12	m	m	1.37	m	14	m	m	m
Pays-Bas	a	m	1.38	m	m	1.38	m	m	1.74	m	m	1.74	m	12	m	m	m
Nouvelle-Zélande	a	m	1.20	m	m	1.24	m	m	1.50	m	m	1.51	m	7	m	m	m
Norvège	a	m	0.74	m	m	0.84	m	m	1.18	m	m	1.24	m	16	m	m	m
Pologne	a	m	1.00	m	m	1.00	m	m	1.71	m	m	1.71	m	20	m	m	m
Portugal	a	m	1.35	m	m	1.35	m	m	1.91	m	m	1.91	m	34	m	m	m
Écosse (RU)	a	m	m	m	m	m	m	m	1.60	m	m	1.60	m	6	m	m	m
République slovaque	a	m	0.60	m	m	0.60	m	m	1.52	m	m	1.52	m	32	m	m	m
Slovénie	a	m	1.27	m	m	1.27	m	m	1.81	m	m	1.81	m	25	m	m	m
Espagne	a	m	1.41	m	m	1.41	m	m	1.41	m	m	1.41	m	38	m	m	m
Suède ⁴	a	m	0.84	m	m	0.88	m	m	1.33	m	m	1.34	m	a	m	m	m
Suisse	a	m	m	m	m	m	m	m	1.53	m	m	1.53	m	26	m	m	m
Turquie	a	m	1.52	m	m	1.52	m	m	1.14	m	m	1.14	m	27	m	m	m
États-Unis ⁵	a	m	1.16	m	m	1.14	m	m	1.52	m	m	1.57	m	m	m	m	m

1. Le salaire statutaire n'inclut pas la part de cotisations de sécurité sociale et de retraite acquittée par le salarié.

2. Le salaire statutaire inclut la part de cotisations de sécurité sociale et de retraite acquittée par l'employeur.

3. Inclut la moyenne des primes fixes au titre des heures supplémentaires pour les enseignants des premier et deuxième cycles du secondaire.

4. Salaire effectif de base pour 2013.

5. Salaire effectif de base.

6. Dans le premier cycle du secondaire, il n'existe pas de distinction entre filières générales et professionnelles.

7. Année de référence : 2015/2016.

8. Année de référence : 2014/2015.

9. Le salaire annuel brut indiqué pour les enseignants des filières professionnelles inclut le salaire de base, les cotisations de l'employeur au titre de la retraite, et les primes de performance. Le salaire des enseignants des filières générales inclut le salaire de base et les cotisations de l'employeur au titre de la retraite (aucune prime de performance n'existe pour ces enseignants).

10. Année de référence : 2016.

11. Le salaire inclut les cotisations de l'employeur au titre de la retraite ainsi que les allocations de transport et de logement. Les allocations de transport sont octroyées à l'ensemble des enseignants. Les allocations de logement varient en fonction de la situation matrimoniale et sont octroyées à l'ensemble des enseignants, à l'exception des enseignantes mariées lorsque leur époux reçoit une allocation du même type de la part du gouvernement. Les enseignants assumant un rôle de supervision peuvent se voir octroyer des allocations supplémentaires.

12. Le salaire varie en fonction de la situation matrimoniale de l'enseignant.

13. Année de référence : 2015.

14. Salaire des enseignants à temps partiel.

* Voir la note au début de cette annexe.

Sources : a) *Regards sur l'éducation 2016 : Les indicateurs de l'OCDE* (OCDE, 2016).

b) Collecte de données PISA menée en 2016 au niveau des systèmes.

c) Données sur le PIB et la population : Banque mondiale, Programme de comparaison internationale (base de données).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436513>

[Partie 4/4]

Tableau II.6.54 Salaire des enseignants (2014)

Rapport entre le salaire des enseignants après 15 ans d'exercice et le PIB par habitant, et rapport entre le salaire des enseignants à l'échelon maximum et leur salaire en début de carrière, sur la base des qualifications minimales et typiques, selon le niveau d'enseignement

	Source	Enseignants disposant du niveau typique de formation											Performance exceptionnelle dans les tâches d'enseignement utilisée comme critère dans le calcul du salaire de base et des primes dans les établissements publics			
		Rapport entre le salaire après 15 ans d'exercice et le PIB par habitant					Rapport entre le salaire à l'échelon maximum et le salaire en début de carrière									
		Premier cycle du secondaire			Deuxième cycle du secondaire		Premier cycle du secondaire			Deuxième cycle du secondaire						
		Toutes filières confondues	Filières générales	Filières professionnelles	Toutes filières confondues	Filières générales	Filières professionnelles	Toutes filières confondues	Filières générales	Filières professionnelles	Toutes filières confondues	Filières générales		Filières professionnelles		
	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	Nombre d'années entre le salaire en début de carrière et le salaire à l'échelon maximum (premier cycle du secondaire, toutes filières confondues)	Décisions sur la position sur le barème salarial de base	Décisions sur l'octroi de primes annuelles	Décisions sur l'octroi de primes ponctuelles
Partenaires																
Albanie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Algérie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Argentine	b	0.66	0.66	m	0.66	0.66	m	1.60	1.60	m	1.60	1.60	m	24	Non	Non
Bésil	a	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
P-S-J-G (Chine)	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Bulgarie	b	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	m	20	Oui	Oui
Colombie	a	m	2.44	m	m	2.44	m	m	2.04	m	m	2.04	m	9	m	m
Costa Rica	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Croatie ⁶	b	m	m	a	m	m	m	1.48	1.48	a	1.69	m	m	40	Non	Oui
Chypre*	b	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43	m	22	Non	Non
République dominicaine ⁷	b	1.94	1.94	a	2.31	2.31	2.31	1.15	1.15	a	1.15	1.15	1.15	15	Non	Non
ERYM	b	0.47	0.47	0.47	0.50	0.50	0.50	1.49	1.49	1.49	1.53	1.53	1.53	40	Oui	Oui
Géorgie	b	m	0.89	a	m	0.89	0.75	m	2.53	a	m	2.53	8.57	m	Oui	Non
Hong-Kong (Chine) ^{8, 9}	b	m	1.63	m	m	2.14	m	m	1.62	1.34	a	2.32	1.34	m	Non	Non
Indonésie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Jordanie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Kazakhstan ⁸	b	0.41	0.41	a	0.41	0.41	0.48	1.17	1.17	a	1.17	1.17	1.20	> 25	Non	Oui
Kosovo	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Liban	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Lituanie ¹⁰	b	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	15	Non	Non
Macao (Chine) ⁸	b	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	>33	Non	Non
Malaisie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Malte ⁶	b	1.18	1.18	a	1.16	1.16	m	1.32	1.32	a	1.32	1.32	m	18	Non	Non
Moldavie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Monténégro	b	1.54	1.54	a	1.54	1.54	1.54	1.30	1.30	a	1.30	1.30	1.30	40	Oui	Oui
Pérou	b	m	m	m	m	m	m	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	30	Non	Non
Qatar ¹¹	b	2.00	2.00	m	2.00	2.00	m	2.53	2.53	m	2.53	2.53	m	20	Oui	Oui
Roumanie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Russie	a	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Singapour	b	1.30	1.30	a	1.30	1.30	a	2.81	2.81	a	2.81	2.81	a	m	Oui	Oui
Taipei chinois	b	1.34	1.34	a	1.34	1.34	1.34	1.87	1.87	a	1.87	1.87	1.87	23	Non	Oui
Thaïlande	b	1.92	1.92	a	1.92	1.92	1.92	2.57	2.57	a	2.57	2.57	2.57	23	Non	Non
Trinité-et-Tobago	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Tunisie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Émirats arabes unis ¹²	b,c	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	m	m	m	m	m	m	m	Non	Non
Uruguay ^{13, 14}	b	0.85	0.85	0.85	0.87	0.87	0.87	1.41	1.41	1.41	1.39	1.39	1.39	35	Oui	Non
Viet Nam	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m

1. Le salaire statutaire n'inclut pas la part de cotisations de sécurité sociale et de retraite acquittée par le salarié.

2. Le salaire statutaire inclut la part de cotisations de sécurité sociale et de retraite acquittée par l'employeur.

3. Inclut la moyenne des primes fixes au titre des heures supplémentaires pour les enseignants des premier et deuxième cycles du secondaire.

4. Salaire effectif de base pour 2013.

5. Salaire effectif de base.

6. Dans le premier cycle du secondaire, il n'existe pas de distinction entre filières générales et professionnelles.

7. Année de référence : 2015/2016.

8. Année de référence : 2014/2015.

9. Le salaire annuel brut indiqué pour les enseignants des filières professionnelles inclut le salaire de base, les cotisations de l'employeur au titre de la retraite, et les primes de performance. Le salaire des enseignants des filières générales inclut le salaire de base et les cotisations de l'employeur au titre de la retraite (aucune prime de performance n'existe pour ces enseignants).

10. Année de référence : 2016.

11. Le salaire inclut les cotisations de l'employeur au titre de la retraite ainsi que les allocations de transport et de logement. Les allocations de transport sont octroyées à l'ensemble des enseignants. Les allocations de logement varient en fonction de la situation matrimoniale et sont octroyées à l'ensemble des enseignants, à l'exception des enseignantes mariées lorsque leur époux reçoit une allocation du même type de la part du gouvernement. Les enseignants assumant un rôle de supervision peuvent se voir octroyer des allocations supplémentaires.

12. Le salaire varie en fonction de la situation matrimoniale de l'enseignant.

13. Année de référence : 2015.

14. Salaire des enseignants à temps partiel.

* Voir la note au début de cette annexe.

Sources : a) Regards sur l'éducation 2016 : Les indicateurs de l'OCDE (OCDE, 2016).

b) Collecte de données PISA menée en 2016 au niveau des systèmes.

c) Données sur le PIB et la population : Banque mondiale, Programme de comparaison internationale (base de données).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/8889343436513>

[Partie 1/1]

Tableau II.6.55 Temps réel d'enseignement des enseignants (2014)*Temps réel d'enseignement moyen, en nombre d'heures sur une année scolaire, dans les filières générales et dans les établissements publics*

	Source	Premier cycle du secondaire	Deuxième cycle du secondaire	
OCDE	Australie	a	848	834
	Autriche	a	m	m
	Belgique (Fl.)	a	m	m
	Belgique (Fr.)	a	m	m
	Canada	a	m	m
	Chili	a	m	m
	République tchèque	a	611	583
	Danemark ¹	a	663	386
	England	a	745	745
	Estonie	a	601	591
	Finlande	a	m	m
	France	a	666	655
	Allemagne	a	m	m
	Grèce	a	m	m
	Hongrie	a	648	644
	Islande	a	m	m
	Irlande	a	m	m
	Israël	a	m	m
	Italie	a	a	a
	Japon	a	611	513
	Corée	a	m	m
	Lettonie	a	m	m
	Luxembourg	a	739	739
	Mexique	a	m	m
	Pays-Bas	a	m	m
	Nouvelle-Zélande	a	m	m
	Norvège	a	m	m
	Pologne	a	546	545
	Portugal	a	603	585
	Scotland	a	m	m
	République slovaque	a	m	m
	Slovénie	a	665	604
	Espagne	a	m	m
Suède	a	m	m	
Suisse	a	m	m	
Turquie	a	m	m	
États-Unis	a	981	m	
Partenaires	Albanie	b	m	m
	Algérie	b	m	m
	Argentine	b	720	720
	Bésil	a	m	m
	P-S-J-G (Chine)	b	m	m
	Bulgarie ²	b	520	520
	Colombie	a	m	m
	Costa Rica	b	m	m
	Croatie	b	604	551
	Chypre*	b	600	510
	République dominicaine ^{3,4}	b	1 194	1 194
	ERYM	b	480	540
	Géorgie	b	576	544
	Hong-Kong (Chine)	b	m	m
	Indonésie	b	m	m
	Jordanie	b	m	m
	Kazakhstan ⁵	b	510	510
	Kosovo	b	m	m
	Liban	b	m	m
	Lituanie	b	634	675
	Macao (Chine) ⁵	b	720	720
	Malaisie	b	m	m
	Malte ³	b	414	414
	Moldavie	b	m	m
	Monténégro ⁶	b	536	567
	Pérou	b	720	720
	Qatar	b	385	359
	Roumanie	b	m	m
	Russie	a	483	483
	Singapour	b	640	640
Taipei chinois	b	465	486	
Thaïlande ^{7, 8}	b	648	648	
Trinité-et-Tobago	b	m	m	
Tunisie	b	m	m	
Émirats arabes unis	b	m	m	
Uruguay ⁹	b	450	390	
Viet Nam	b	m	m	

1. Année de référence : 2015 pour le deuxième cycle du secondaire.

2. Estimation du temps moyen d'enseignement. Le temps d'enseignement varie selon la matière enseignée.

3. Année de référence : 2015/16.

4. Estimations basées sur un emploi du temps scolaire normal (5 jours par semaine).

5. Année de référence : 2014/15.

6. Estimations basées sur 21 séances de classe/semaine. Un enseignant type donne 20 séances de classe/semaine.

7. Année de référence : 2013.

8. Estimations basées sur le temps d'enseignement statutaire minimum.

9. Année de référence : 2015.

* Voir la note au début de cette annexe.

Sources : a) *Regards sur l'éducation 2016 : Les indicateurs de l'OCDE* (OCDE, 2016).

b) Collecte de données PISA menée en 2016 au niveau des systèmes.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436513>

[Partie 1/3]

Tableau II.6.56 Conditions d'accès à la formation initiale d'enseignant dans les établissements publics (2013)

Filières générales

	Source	Concours pour accéder à la formation initiale d'enseignant				Durée de la formation initiale d'enseignant, exprimée en nombre d'années				
		Préprimaire	Primaire	Premier cycle du secondaire	Deuxième cycle du secondaire	Préprimaire	Primaire	Premier cycle du secondaire	Deuxième cycle du secondaire	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	
OCDE	Australie ¹	a	Non	Non	Non	Non	4	4	4	4
	Autriche ²	a	Oui	Non	a	a	5	3	4,5	4,5
	Belgique (Fl) ³	a	a	a	a	a	3	3	3	5
	Belgique (Fr.)	a	a	a	a	a	3	3	3	5
	Canada	a	m	m	m	m	m	m	m	m
	Chili ⁴	a	a	a	a	a	5	5	5	5,5
	République tchèque	a	Oui	Oui	Oui	Oui	3	5	5	5
	Danemark	a	Non	Non	Non	Non	3,5	4	4	6
	England	a	Non	Non	Non	Non	4	4	4	4
	Estonie	a	Non	Non	Non	Non	3	5	5	5
	Finlande	a	Oui	Oui	Oui	Oui	3	5	5	5
	France	a	a	a	a	a	5	5	5	5
	Allemagne	a	m	a	a	a	3	6,5	6,5	6,5
	Grèce	a	Oui	Oui	Oui	Oui	4	4	4	4,0
	Hongrie ⁵	a	Non	Non	Non	Non	3	4	5	6
	Islande	a	a	a	a	a	5	5	5	5
	Irlande	a	m	Non	Non	Non	m	4,6	5	5
	Israël	a	Oui	Oui	Oui	Oui	4	4	4	4
	Italie	a	Oui	Oui	m	m	5	5	6	6
	Japon ⁶	a	m	m	m	m	2,4	4	4	4
	Corée ⁶	a	Oui	Oui	Oui	Oui	2-4	4	4	4,0
	Lettonie	a	m	m	m	m	m	m	m	m
	Luxembourg	a	a	a	a	a	4	4	6,5	6,5
	Mexique	a	a	a	a	a	4	4	4	4
	Pays-Bas	a	a	a	a	a	4	4	4	5,5
	Nouvelle-Zélande	a	m	m	m	m	m	m	m	m
	Norvège	a	a	Non	Non	Non	3	4	4	4-6
Pologne	a	a	a	a	a	5,3	5,3	5	5	
Portugal	a	Oui	Oui	Oui	Oui	3	3	5	5	
Scotland	a	m	m	m	m	4	4	5	5	
République slovaque	a	Non	Non	Non	Non	4	5	5	5	
Slovénie	a	Non	Non	Non	Non	3	5	5	5	
Espagne	a	Non	Non	Non	Non	4	4	5	5	
Suède ⁷	a	Non	Non	Non	Non	3,5	4	4,5	5	
Suisse	a	a	a	a	a	3	3	5	6	
Turquie	a	Oui	Oui	Oui	Oui	4	4	4	5	
États-Unis	a	m	m	m	m	4	4	4	4	
Partenaires	Albanie	b	m	m	m	m	m	m	m	m
	Algérie	b	m	m	m	m	m	m	m	m
	Argentine	b	Non	Non	Non	Non	4	4	4	4
	Bresil	a	Oui	Oui	Oui	Oui	4	4	4	4
	P-S-J-G (Chine)	b	m	m	m	m	m	m	m	m
	Bulgarie	b	Oui	Oui	Oui	Oui	3	3	3	3
	Colombie	a	m	m	m	m	m	m	m	m
	Costa Rica	b	m	m	m	m	m	m	m	m
	Croatie	b	Oui	Oui	Oui	Oui	5	5	5	5
	Chypre*	b	Oui	Oui	Oui	Oui	4	4	4	4
	République dominicaine	b	Non	Non	Non	Non	4	4	4	4
	ERYM	b	Non	Non	Non	Non	4	4	4	4
	Géorgie	b	Oui	Oui	Oui	Oui	3	4	4	4
	Hong-Kong (Chine) ⁸	b	a	Oui	Oui	Oui	a	5	5	5
	Indonésie	b	m	m	m	m	m	m	m	m
	Jordanie	b	m	m	m	m	m	m	m	m
	Kazakhstan ⁹	b	Oui	Oui	Oui	Oui	4	4	4	4
	Kosovo	b	m	m	m	m	m	m	m	m
	Liban	b	m	m	m	m	m	m	m	m
	Lituanie	b	Oui	Oui	Oui	Oui	3	4	4	4
	Macao (Chine) ⁹	b	Oui	Oui	Oui	Oui	4	4	4	4
	Malaisie	b	m	m	m	m	m	m	m	m
	Malte ⁹	b	Non	Non	Non	Non	2	4	4	4
	Moldavie	b	m	m	m	m	m	m	m	m
	Monténégro	b	Non	Non	Non	Non	4	4	4	4
	Pérou	b	Oui	Oui	Oui	Oui	5	5	5	5
	Qatar	b	Non	Non	Non	Non	m	m	m	m
Roumanie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	
Russie	a	Oui	Oui	Oui	Oui	2-3	4	4	4	
Singapour ¹⁰	b	Non	Non	Non	Non	2-3	1	1	1	
Taipei chinois	b	Oui	Oui	Oui	Oui	4	4	4	4	
Thaïlande	b	Non	Non	Non	Non	m	m	m	m	
Trinité-et-Tobago	b	m	m	m	m	m	m	m	m	
Tunisie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	
Émirats arabes unis	b	a	a	a	a	a	a	a	a	
Uruguay ¹¹	b	Non	Non	Non	Non	4	4	4	4	
Viet Nam	b	m	m	m	m	m	m	m	m	

1. Pour tous les niveaux d'enseignement, la qualification octroyée peut être un diplôme de licence jusqu'au niveau master.

2. Par « premier cycle du secondaire », on entend « établissement d'enseignement secondaire général, premier cycle ».

3. Inclut tous les enseignants des établissements publics normaux du premier cycle du secondaire (col. 19) ; tous les enseignants des établissements publics normaux du deuxième cycle du secondaire (col. 20).

4. Inclut tous les enseignants, indépendamment du niveau auquel ils enseignent (col. 17-20).

5. Année de référence : 2014.

6. Classification CITE-97 (col. 13).

7. Inclut les enseignants du premier cycle du secondaire (col. 18), du primaire (col. 19), des filières générales et professionnelles (col. 20).

8. Les colonnes 6-8 font référence au nombre d'années d'études pour les titulaires d'une licence en éducation. Il existe toutefois des candidats suivant une formation diplômante de troisième cycle de 1 an à temps plein ayant valeur de formation initiale d'enseignant.

9. Année de référence : 2014/15.

10. La durée de la formation initiale des enseignants du préprimaire va de 2 à 3 ans, selon le type de programme de formation (col. 5). Dans les colonnes 6-8, la durée indiquée fait référence au diplôme de troisième cycle en éducation, soit la formation suivie par la plupart des candidats à la profession d'enseignant. Cette formation est obligatoire pour les candidats dont le diplôme de licence n'est pas spécialisé en éducation. La durée des autres programmes à plein temps de formation initiale des enseignants proposés par l'Institut national d'éducation varie en fonction du type de programme : licence d'arts/sciences (éducation) – 4 ans ; diplôme en éducation – 1 à 2 ans (en fonction de la filière - générale ou spécialisée) ; et diplôme de troisième cycle en éducation (éducation physique) – 2 ans.

11. Année de référence : 2015.

Remarque : Les États fédéraux ou les pays dont le système d'éducation est fortement décentralisé peuvent appliquer des réglementations différentes selon les États, provinces ou régions.

* Voir la note au début de cette annexe.

Sources : a) *Regards sur l'éducation 2014 : Les indicateurs de l'OCDE* (OCDE, 2014).

b) Collecte de données PISA menée en 2016 au niveau des systèmes.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436513>

[Partie 2/3]

Tableau II.6.56 Conditions d'accès à la formation initiale d'enseignant dans les établissements publics (2013)*Filières générales*

OCDE	Source	Stage pratique dans le cadre de la formation initiale d'enseignant			
		Préprimaire	Primaire	Premier cycle du secondaire	Deuxième cycle du secondaire
		(9)	(10)	(11)	(12)
Australie ¹	a	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Autriche ²	a	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Belgique (FL) ³	a	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Belgique (Fr.)	a	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Canada	a	m	m	m	m
Chili ⁴	a	À la discrétion des établissements	À la discrétion des établissements	À la discrétion des établissements	À la discrétion des établissements
République tchèque	a	À la discrétion des établissements	Obligatoire	À la discrétion des établissements	À la discrétion des établissements
Danemark	a	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
England	a	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Estonie	a	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Finlande	a	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
France	a	À la discrétion des établissements	À la discrétion des établissements	À la discrétion des établissements	À la discrétion des établissements
Allemagne	a	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Grèce	a	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Hongrie ⁵	a	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Islande	a	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Irlande	a	m	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Israël	a	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Italie	a	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Japon ⁶	a	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Corée ⁶	a	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Lettonie	a	m	m	m	m
Luxembourg	a	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Mexique	a	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	À la discrétion des étudiants
Pays-Bas	a	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Nouvelle-Zélande	a	m	m	m	m
Norvège	a	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Pologne	a	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Portugal	a	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Scotland	a	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
République slovaque	a	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Slovenie	a	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Espagne	a	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Suède ⁷	a	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Suisse	a	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Turquie	a	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
États-Unis	a	À la discrétion des établissements	À la discrétion des établissements	À la discrétion des établissements	À la discrétion des établissements
Partenaires	b	m	m	m	m
Albanie	b	m	m	m	m
Argentine	b	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Bresil	a	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
P.S.-G. (Chine)	b	m	m	m	m
Bulgarie	b	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Colombie	a	m	m	m	m
Costa Rica	b	m	m	m	m
Croatie	b	À la discrétion des établissements	À la discrétion des établissements	À la discrétion des établissements	À la discrétion des établissements
Chypre*	b	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
République dominicaine	b	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
ERYM	b	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Géorgie	b	À la discrétion des établissements	À la discrétion des établissements	À la discrétion des établissements	À la discrétion des établissements
Hong-Kong (Chine) ⁸	b	a	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Indonésie	b	m	m	m	m
Jordanie	b	m	m	m	m
Kazakhstan ⁹	b	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Kosovo	b	m	m	m	m
Liban	b	m	m	m	m
Lituanie	b	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Macao (Chine) ⁹	b	À la discrétion des établissements	À la discrétion des établissements	À la discrétion des établissements	À la discrétion des établissements
Malaisie	b	m	m	m	m
Malte ⁹	b	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Moldavie	b	m	m	m	m
Monténégro	b	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Pérou	b	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Qatar	b	a	a	a	a
Roumanie	b	m	m	m	m
Russie	a	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Singapour ¹⁰	b	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Taipei chinois	b	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Thaïlande	b	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Trinité-et-Tobago	b	m	m	m	m
Tunisie	b	m	m	m	m
Émirats arabes unis	b	a	a	a	a
Uruguay ¹¹	b	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Viet Nam	b	m	m	m	m

1. Pour tous les niveaux d'enseignement, la qualification octroyée peut être un diplôme de licence jusqu'au niveau master.

2. Par « premier cycle du secondaire », on entend « établissement d'enseignement secondaire général, premier cycle ».

3. Inclut tous les enseignants des établissements publics normaux du premier cycle du secondaire (col. 19) ; tous les enseignants des établissements publics normaux du deuxième cycle du secondaire (col. 20).

4. Inclut tous les enseignants, indépendamment du niveau auquel ils enseignent (col. 17-20).

5. Année de référence : 2014.

6. Classification CITE-97 (col. 13).

7. Inclut les enseignants du premier cycle du secondaire (col. 18), du primaire (col. 19), des filières générales et professionnelles (col. 20).

8. Les colonnes 6-8 font référence au nombre d'années d'études pour les titulaires d'une licence en éducation. Il existe toutefois des candidats suivant une formation diplômante de troisième cycle de 1 an à temps plein ayant valeur de formation initiale d'enseignant.

9. Année de référence : 2014/15.

10. La durée de la formation initiale des enseignants du préprimaire va de 2 à 3 ans, selon le type de programme de formation (col. 5). Dans les colonnes 6-8, la durée indiquée fait référence au diplôme de troisième cycle en éducation, soit la formation suivie par la plupart des candidats à la profession d'enseignant. Cette formation est obligatoire pour les candidats dont le diplôme de licence n'est pas spécialisé en éducation. La durée des autres programmes à plein temps de formation initiale des enseignants proposés par l'Institut national d'éducation varie en fonction du type de programme : licence d'arts/de sciences (éducation) – 4 ans ; diplôme en éducation – 1 à 2 ans (en fonction de la filière - générale ou spécialisée) ; et diplôme de troisième cycle en éducation (éducation physique) – 2 ans.

11. Année de référence : 2015.

Remarque : Les États fédéraux ou les pays dont le système d'éducation est fortement décentralisé peuvent appliquer des réglementations différentes selon les États, provinces ou régions.

* Voir la note au début de cette annexe.

Sources : a) *Regards sur l'éducation 2014 : Les indicateurs de l'OCDE* (OCDE, 2014).

b) Collecte de données PISA menée en 2016 au niveau des systèmes.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436513>



[Partie 3/3]

Tableau II.6.56 Conditions d'accès à la formation initiale d'enseignant dans les établissements publics (2013)

Filières générales

OCDE	Source	Niveau de formation CITE 2011 atteint à la fin de la formation initiale d'enseignant				Pourcentage du corps enseignant actuel ayant ce type de qualification			
		Préprimaire	Primaire	Premier cycle du secondaire	Deuxième cycle du secondaire	Préprimaire	Primaire	Premier cycle du secondaire	Deuxième cycle du secondaire
		(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
a	Australie ¹	6	6, Autre	6, Autre	6, Autre	86	m	m	m
a	Autriche ²	4	6	7	7	100	m	m	m
a	Belgique (Fl.) ³	6	6	6	6	86	77	96	95
a	Belgique (Fr.)	5	5	5	7	m	m	70	53
a	Canada	m	m	m	m	m	m	m	m
a	Chili ⁴	6	6	6	6	95	95	95	95
a	République tchèque	6	7	7	7	m	m	m	m
a	Danemark	5	5	5	7	m	95	95	95
a	England	7	7	7	7	m	m	m	m
a	Estonie	6	7	7	7	62	93	93	93
a	Finlande	6	7	7	7	95	94	90	96
a	France	7	7	7	7	m	m	100	m
a	Allemagne	5	7	7	7	90	100	100	100
a	Grèce	6	6	6	6	100	100	100	m
a	Hongrie ⁵	6	6	7	7	m	m	m	m
a	Islande	7	7	7	7	m	m	m	m
a	Irlande	m	6	6	6	m	m	m	m
a	Israël	6	6	6	6	83	90	94	94
a	Italie	7	7	7	7	m	m	m	m
a	Japon ⁶	5B, 5A	6	6	6	m	m	m	m
a	Corée ⁶	5B, 5A	6	6	6	m	m	m	m
a	Lettonie	m	m	m	m	m	m	m	m
a	Luxembourg	6	6	7	7	m	21	m	m
a	Mexique	6	6	6	6	84	96	92	95
a	Pays-Bas	6	6	6	7	100	100	82	82
a	Nouvelle-Zélande	m	m	m	m	m	m	m	m
a	Norvège	6	6	6	7	m	m	m	m
a	Pologne	6, 7	6, 7	6, 7	7	95	99	99	99
a	Portugal	6	6	7	7	87	90	95	96
a	Scotland	6	6	6	6	100	100	100	100
a	République slovaque	3	7	7	7	m	m	m	m
a	Slovenie	6	7	7	7	m	m	m	m
a	Espagne	6	6	7	7	100	100	100	100
a	Suede ⁷	6	7	7	7	93	86	86	79
a	Suisse	6	6	7	7	m	m	m	m
a	Turquie	6	6	6	6	96	91	99	99
a	États-Unis	6	6	6	6	m	97	97	95
b	Albanie	m	m	m	m	m	m	m	m
b	Algérie	m	m	m	m	m	m	m	m
b	Argentine	4	4	4	4	m	m	m	m
a	Bresil	5	5	5	5	57	69	82	96
b	P-S-J-G (Chine)	m	m	m	m	m	m	m	m
b	Bulgarie	6	6	6	6	99	99	99	99
a	Colombie	m	m	m	m	m	m	m	m
b	Costa Rica	m	m	m	m	m	m	m	m
b	Croatie	5	5	5	5	100	100	100	100
b	Chypre*	6	6	6	6	100	100	100	100
b	République dominicaine	6	6	6	6	m	m	m	m
b	ERYM	6	6	6	6	67	77	77	97
b	Géorgie	5	6	6	6	m	73	77	82
b	Hong-Kong (Chine) ⁸	a	6	6	6	a	m	m	m
b	Indonésie	m	m	m	m	m	m	m	m
b	Jordanie	m	m	m	m	m	m	m	m
b	Kazakhstan ⁹	6	6	6	6	61	87	87	90
b	Kosovo	m	m	m	m	m	m	m	m
b	Liban	m	m	m	m	m	m	m	m
b	Lituanie	6	6	6	6	m	m	m	m
b	Macao (Chine) ⁹	6	6	6	6	m	m	m	m
b	Malaisie	m	m	m	m	m	m	m	m
b	Malte ⁹	4	6	6	6	85	88	88	88
b	Moldavie	m	m	m	m	m	m	m	m
b	Monténégro	6	6	6	6	50	66	74	95
b	Pérou	5	5	5	5	m	m	m	m
b	Qatar	m	m	m	m	m	m	m	m
b	Roumanie	m	m	m	m	m	m	m	m
a	Russie	5	6	6	6	m	m	m	m
b	Singapour ¹⁰	5	6	6	6	86	70	94	94
b	Taïpei chinois	6	6	6	6	m	m	m	m
b	Thaïlande	5	5	5	5	m	m	m	m
b	Trinité-et-Tobago	m	m	m	m	m	m	m	m
b	Tunisie	m	m	m	m	m	m	m	m
b	Émirats arabes unis	a	a	a	a	a	a	a	a
b	Uruguay ¹¹	6	6	6	6	100	100	56	67
b	Viet Nam	m	m	m	m	m	m	m	m

1. Pour tous les niveaux d'enseignement, la qualification octroyée peut être un diplôme de licence jusqu'au niveau master.

2. Par « premier cycle du secondaire », on entend « établissement d'enseignement secondaire général, premier cycle ».

3. Inclut tous les enseignants des établissements publics normaux du premier cycle du secondaire (col. 19) ; tous les enseignants des établissements publics normaux du deuxième cycle du secondaire (col. 20).

4. Inclut tous les enseignants, indépendamment du niveau auquel ils enseignent (col. 17-20).

5. Année de référence : 2014.

6. Classification CITE-97 (col. 13).

7. Inclut les enseignants du premier cycle du secondaire (col. 18), du primaire (col. 19), des filières générales et professionnelles (col. 20).

8. Les colonnes 6-8 font référence au nombre d'années d'études pour les titulaires d'une licence en éducation. Il existe toutefois des candidats suivant une formation diplômante de troisième cycle de 1 an à 25 mois plein ayant valeur de formation initiale d'enseignant.

9. Année de référence : 2014/15.

10. La durée de la formation initiale des enseignants du préprimaire va de 2 à 3 ans, selon le type de programme de formation (col. 5). Dans les colonnes 6-8, la durée indiquée fait référence au diplôme de troisième cycle en éducation, soit la formation suivie par la plupart des candidats à la profession d'enseignant. Cette formation est obligatoire pour les candidats dont le diplôme de licence n'est pas spécialisé en éducation. La durée des autres programmes à plein temps de formation initiale des enseignants proposés par l'Institut national d'éducation varie en fonction du type de programme : licence d'arts/de sciences (éducation) – 4 ans ; diplôme en éducation – 1 à 2 ans (en fonction de la filière - générale ou spécialisée) ; et diplôme de troisième cycle en éducation (éducation physique) – 2 ans.

11. Année de référence : 2015.

Remarque : Les États fédéraux ou les pays dont le système d'éducation est fortement décentralisé peuvent appliquer des réglementations différentes selon les États, provinces ou régions.

* Voir la note au début de cette annexe.

Sources : a) *Regards sur l'éducation 2014 : Les indicateurs de l'OCDE (OCDE, 2014)*.

b) Collecte de données PISA menée en 2016 au niveau des systèmes.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436513>



[Partie 1/1]

Tableau II.6.58 Dépenses des établissements d'enseignement par élève, cumulées entre l'âge de 6 et 15 ans (2013)

En équivalents USD convertis sur la base des PPA pour le PIB, selon le niveau d'enseignement, sur la base d'équivalents temps plein

	Source	Durée théorique moyenne de la scolarité des élèves entre l'âge de 6 et 15 ans (exprimée en nombre d'années)				Dépenses annuelles des établissements d'enseignement par élève, tous services confondus				Dépenses par élève cumulées par élève sur la durée théorique de la scolarité (en USD)							
		Préprimaire	Primaire	Premier cycle du secondaire	Deuxième cycle du secondaire	Préprimaire (pour les enfants âgés de 3 ans ou plus)	Primaire	Premier cycle du secondaire	Deuxième cycle du secondaire	Ensemble du secondaire	Pre-Primaire	Primaire	Premier cycle du secondaire	Deuxième cycle du secondaire	Ensemble du secondaire	Total entre l'âge de 6 et 15 ans	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	
OCDE	Australie	a	0	7	3	0	13 171	8 289	11 431	10 203	10 932	0	58 024	34 292	0	32 797	92 316
	Autriche	a	0	4	4	2	8 737	10 780	14 831	15 255	15 024	0	43 120	59 325	30 510	90 141	132 955
	Belgique ¹	a	0	6	2	2	7 576	9 957	12 267	13 020	12 763	0	59 741	24 535	26 040	51 052	110 316
	Canada ^{1, 2, 3}	a	0	6	3	1	m	9 130	x(6)	12 086	m	m	82 168	x(11)	12 086	m	94 254
	Chili	a	0	6	2	2	6 408	4 021	4 099	4 141	4 127	0	24 128	8 197	8 282	16 507	40 607
	République tchèque	a	0	5	4	1	4 655	4 730	8 061	7 682	7 861	0	23 652	32 242	7 682	39 303	63 576
	Danemark ⁴	a	1	6	3	0	m	11 355	11 906	10 165	10 933	m	68 132	35 719	0	32 798	103 852
	Estonie ¹	a	1	6	3	0	m	7 138	7 009	5 909	6 417	m	42 829	21 028	0	19 252	63 858
	Finlande ¹	a	1	6	3	0	10 477	8 519	13 312	8 786	10 237	10 477	51 114	39 937	0	30 712	101 527
	France	a	0	5	4	1	7 507	7 201	9 947	13 643	11 482	0	36 003	39 789	13 643	57 410	89 435
	Allemagne	a	0	4	6	0	9 167	8 103	9 967	13 093	11 106	0	32 414	59 800	0	66 639	92 214
	Grèce	a	0	6	3	1	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	Hongrie	a	1	4	4	1	5 074	5 435	3 994	4 439	4 236	5 074	21 739	15 977	4 439	21 182	47 229
	Islande	a	0	7	3	0	10 956	10 569	11 276	7 743	9 041	0	73 983	33 828	0	27 124	107 811
	Irlande ⁵	a	0	6	3	1	6 532	8 002	10 773	10 840	10 804	0	48 011	32 320	10 840	43 215	91 171
	Israël ¹	a	0	6	3	1	4 302	6 941	x(9)	5 831	5 831	0	41 647	x(14)	5 831	23 325	64 973
	Italie	a	0	5	3	2	6 233	8 392	8 797	9 174	9 023	0	41 961	26 392	18 348	45 116	86 701
	Japon ¹	a	0	6	3	1	6 247	8 748	10 084	10 459	10 273	0	52 489	30 252	10 459	41 091	93 200
	Corée	a	0	6	3	1	6 227	7 957	7 324	9 801	8 592	0	47 745	21 971	9 801	34 366	59 517
	Lettonie	a	0	6	3	1	4 854	5 974	6 016	6 005	6 010	0	35 847	18 047	6 005	24 039	59 899
	Luxembourg ³	a	0	6	3	1	19 233	17 959	20 076	19 473	19 762	0	107 757	60 229	19 473	79 049	187 459
	Mexique	a	0	6	3	1	m	2 717	2 473	4 126	3 065	m	16 303	7 420	4 126	12 258	27 848
	Pays-Bas	a	0	6	3	1	8 305	8 371	12 334	12 200	12 269	0	50 228	37 002	12 200	49 076	99 430
	Nouvelle-Zélande	a	0	6	4	0	10 252	7 354	9 191	11 328	10 198	0	44 125	36 764	0	40 791	80 890
	Norvège ¹	a	0	7	3	0	14 704	13 274	14 103	16 153	15 283	0	92 917	42 310	0	45 849	135 227
	Pologne ¹	a	1	6	3	0	5 552	6 919	6 900	6 178	6 505	5 552	41 514	20 701	0	19 516	67 767
	Portugal ¹	a	0	6	3	1	6 604	7 258	9 667	10 503	10 074	0	43 545	29 002	10 503	40 295	83 050
	République slovaque ³	a	0	4	5	1	4 996	5 942	5 755	5 839	5 795	0	23 767	28 775	5 839	34 769	58 382
Slovenie	a	0	6	3	1	8 101	9 121	10 085	7 872	8 739	0	54 723	30 254	7 872	34 955	92 850	
Espagne ¹	a	0	6	4	0	6 021	6 956	8 303	8 729	8 520	0	41 734	33 213	0	34 079	74 947	
Suède	a	1	6	3	0	12 833	10 664	11 306	11 389	11 354	12 833	63 983	33 917	0	34 067	110 733	
Suisse ^{1, 5}	a	0	6	3	1	5 479	15 930	19 698	18 479	18 994	0	95 580	59 093	18 479	75 922	173 151	
Turquie	a	0	4	4	2	3 172	2 894	3 337	3 914	3 590	0	11 575	13 350	7 827	21 538	32 752	
Royaume-Uni	a	0	6	3	1	8 727	10 669	13 092	11 627	12 200	0	64 016	39 277	11 627	48 801	114 920	
États-Unis	a	0	6	3	1	9 986	10 959	11 947	13 587	12 740	0	65 752	35 840	13 587	50 959	115 180	
Partenaires	Albanie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
	Algérie ^{5, 6}	b	m	m	m	m	a	x(9)	x(9)	2 744	m	m	m	m	m	m	
	Argentine	b	0	6	3	1	3 411	3 701	6 802	6 335	6 604	0	22 207	20 406	6 335	26 416	48 947
	Bésil ⁵	a	0	5	4	1	m	3 826	3 802	3 852	3 822	0	19 129	15 210	3 852	19 112	38 190
	P-S-J-G (Chine)	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	Bulgarie ²	b	1	4	4	1	4 082	2 529	3 144	3 205	3 179	4 082	10 117	12 576	3 205	15 893	29 980
	Colombie	a	0	5	4	1	m	2 074	2 728	3 117	2 835	m	10 368	10 910	3 117	14 177	24 395
	Costa Rica ⁷	b	0	6	3	1	3 553	4 143	5 249	5 924	5 456	0	24 860	15 747	5 924	21 822	46 531
	Croatie ^{5, 8}	b	1	4	4	1	5 194	5 005	x(6)	5 491	m	5 194	x(12)	40 037	5 491	m	50 722
	Chypre ^{2, 5}	b	0	6	3	1	6 643	9 231	14 048	14 603	14 337	0	55 386	42 144	14 603	57 347	112 133
	République dominicaine ⁵	b	0	6	3	1	2 790	2 495	2 388	2 128	2 226	0	14 970	7 165	2 128	8 904	24 264
	ERYM	b	0	5	4	1	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	Géorgie ⁶	b	0	6	3	1	m	x(9)	x(9)	x(9)	1 170	m	x(15)	x(15)	x(15)	x(15)	11 704
	Hong-Kong (Chine)	b	0	6	3	1	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	Indonésie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	Jordanie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	Kazakhstan ^{9, 10}	b	0	4	5	1	1 890	792	x(9)	x(9)	3 253	0	3 170	x(14)	x(14)	19 519	22 689
	Kosovo	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	Liban	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	Lituanie ¹¹	a	1	4	5	0	5 093	5 079	4 596	5 345	4 826	5 093	20 316	22 980	0	22 980	48 389
	Macao (Chine) ⁹	b	0	6	3	1	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	Malaisie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	Malte	b	0	5	3	2	7 258	9 680	13 662	11 697	12 535	0	48 402	40 985	23 394	62 673	112 780
	Moldavie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	Monténégro ⁵	b	0	5	4	1	2 632	x(7)	2 570	2 657	m	0	x(12)	23 129	2 657	m	25 786
	Pérou ⁹	b	0	6	3	1	1 634	1 756	x(9)	x(9)	2 395	0	10 533	x(14)	x(14)	9 580	20 114
	Qatar	b	0	6	3	1	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	Roumanie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Russie ^{1, 4}	a	1	4	5	0	5 588	x(8)	x(8)	5 100	5 100	5 588	x(14)	x(14)	0	45 903	51 492	
Singapour ⁵	b	0	6	2	2	m	11 644	x(9)	x(9)	15 187	a	69 865	x(14)	x(14)	60 747	130 611	
Taïpei chinois	b	0	6	3	1	3 835	4 652	x(6)	4 140	m	0	x(12)	41 869	4 140	m	46 009	
Thaïlande ¹²	b	0	6	3	1	x(9)	x(9)	x(9)	x(9)	2 722	x(15)	x(15)	x(15)	x(15)	x(15)	27 220	
Trinité-et-Tobago	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
Tunisie	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
Émirats arabes unis	b	0	5	4	1	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
Uruguay ^{5, 9, 12}	b	0	6	3	1	x(6)	3 068	x(9)	x(9)	3 351	x(11)	18 408	x(14)	x(14)	13 403	31 811	
Viet Nam	b	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	

1. Inclut des données d'une autre catégorie : Belgique (colonnes 8, 9), Canada (colonne 6), Finlande (colonnes 8, 9), Israël (colonne 8), Japon (colonnes 8, 9), Norvège (colonnes 8, 9), Pologne (colonne 8), Portugal (colonnes 8, 9), Russie (colonnes 8, 9), Espagne (colonnes 8, 9), Suisse (colonnes 8, 9).

2. Année de référence : 2012.

3. Établissements publics uniquement pour l'enseignement tertiaire.

4. Les données sur les dépenses totales excluent l'enseignement préprimaire.

5. Établissements publics uniquement.

6. Les données relatives à l'ensemble du secondaire incluent l'enseignement primaire dans les établissements publics et privés indépendants (il n'existe aucun établissement privé subventionné par l'État en Géorgie). Les données sur les taux de scolarisation dans les filières professionnelles des établissements publics (CITE 3) sont estimées sur la base de données pondérées pour les années académiques 2013/14 et 2014/15 (les établissements privés ne reçoivent aucun financement public au titre des programmes similaires).

7. Établissements publics et privés subventionnés par l'État confondus.

8. Année de référence : 2015.

9. Année de référence : 2014.

10. Établissements publics et privés subventionnés par l'État confondus.

11. Inclut le niveau CITE 0.1.

12. Les données sur les dépenses totales incluent l'enseignement préprimaire.

* Voir la note au début de cette annexe.

Sources : a) *Education at a Glance 2016: OCDE Indicators* (OCDE, 2016).

b) Collecte de données PISA menée en 2016 au niveau des systèmes.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436513>

[Partie 1/1]

Tableau II.6.59 PIB par habitant au niveau du système (2013, 2014)

		PIB par habitant, en équivalents USD convertis sur la base des PPA		
		Source		
		2013	2014	
OCDE	Australie	a, c	47 245	45 925
	Autriche	a, c	47 571	47 682
	Belgique	a, c	43 142	43 435
	Canada	a, c	42 460	45 066
	Chili	a, c	21 345	22 071
	République tchèque	a, c	30 038	31 186
	Danemark	a, c	45 781	45 537
	Estonie	a, c	27 090	28 140
	Finlande	a, c	41 044	40 676
	France	a, c	39 428	39 328
	Allemagne	a, c	44 245	46 401
	Grèce	a, c	26 689	26 851
	Hongrie	a, c	23 999	25 069
	Islande	a, c	42 968	43 993
	Irlande	a, c	47 674	49 393
	Israël	a, c	33 696	33 703
	Italie	a, c	36 036	35 463
	Japon	a, c	36 353	36 619
	Corée	a, c	32 664	33 395
	Lettonie	a, c	22 434	23 548
	Luxembourg	a, c	97 057	98 460
	Mexique	a, c	17 141	17 315
	Pays-Bas	a, c	48 025	48 253
	Nouvelle-Zélande	a, c	36 381	37 679
	Norvège	a, c	52 920	65 614
	Pologne	a, c	24 479	25 262
	Portugal	a, c	27 850	28 760
	République slovaque	a, c	27 427	28 327
	Slovénie	a, c	29 114	30 403
	Espagne	a, c	32 767	33 629
	Suède	a, c	45 277	45 297
Suisse	a, c	59 723	59 540	
Turquie	a, c	19 193	19 788	
Royaume-Uni	a, c	38 853	40 233	
États-Unis	a, c	51 764	54 629	
Partenaires	Albanie	c	10 410	11 108
	Algérie	b	13 847	14 244
	Argentine	b	22 407	21 795
	Brésil	a, c	15 944	15 893
	P-S-J-G (Chine)	c	m	m
	Bulgarie ¹	b	16 617	17 260
	Colombie	a, c	12 771	13 357
	Costa Rica	b	14 442	14 885
	Croatie ²	b	20 584	20 939
	Chypre ³	b	30 656	29 790
	République dominicaine	b	12 950	13 964
	ERYM	b	12 752	13 523
	Géorgie	c	6 526	6 666
	Hong-Kong (Chine)	b	53 149	55 195
	Indonésie	c	9 995	10 517
	Jordanie	c	11 782	12 050
	Kazakhstan	b	23 045	23 429
	Kosovo	c	8 899	9 114
	Liban	c	17 074	17 462
	Lituanie	b	26 384	27 581
	Macao (Chine)	b	132 007	127 051
	Malaisie	c	24 194	25 639
	Malte	b	31 102	31 661
	Moldavie	c	4 692	4 983
	Monténégro	b	14 627	14 656
	Pérou	b	11 682	12 043
	Qatar	b	144 369	138 050
	Roumanie	c	19 577	20 348
	Russie	a, c	22 548	22 990
	Singapour	b	79 996	82 515
	Taipei chinois	b	21 916	22 648
	Thaïlande	b	16 595	16 804
	Trinité-et-Tobago	c	31 397	31 967
Tunisie	c	11 086	11 436	
Émirats arabes unis	c	64 111	67 674	
Uruguay	b	19 955	20 881	
Viet Nam	c	5 291	5 629	

1. PIB par habitant en 2012 : 16 146.

2. Estimation du PIB par habitant en 2015 : 21 581 (Fonds monétaire international, Perspectives de l'économie mondiale - base de données, avril 2016).

PIB par habitant en 2012 : 31 920 (Banque mondiale, Programme de comparaison internationale - base de données).

Remarque : Pour les pays de l'OCDE, le Brésil, la Colombie et la Russie, c'est la source a qui est utilisée pour 2013 et la source c pour 2014.

* Voir la note au début de cette annexe.

Sources : a) *Regards sur l'éducation 2016 : Les indicateurs de l'OCDE* (OCDE, 2016).

b) Collecte de données PISA menée en 2016 au niveau des systèmes.

c) Banque mondiale, Programme de comparaison internationale (base de données).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436513>



ANNEXE B2

RÉSULTATS DES RÉGIONS AU SEIN DES PAYS

[Partie 1/1]

Tableau B2.II.4 Ressources allouées aux sciences dans les établissements

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

	Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements dont le chef d'établissement estime que les affirmations suivantes concernant la section des sciences sont vraies															
	Par rapport aux autres sections, la <section des sciences> de l'établissement est bien équipée		Lorsque nous disposons de fonds supplémentaires, une grande partie est consacrée à améliorer l'enseignement des <sciences>		Les enseignants de <sciences> figurent parmi nos enseignants les plus qualifiés		Par rapport à des établissements comparables, nous disposons d'un laboratoire bien équipé		Le matériel destiné aux travaux pratiques de <sciences> est en bon état		Nous disposons de suffisamment de matériel de laboratoire pour permettre son utilisation régulière à tous les cours		Nous disposons de personnel auxiliaire de laboratoire pour nous aider dans l'enseignement des <sciences>		Notre établissement engage des dépenses supplémentaires pour l'achat de matériel récent pour le <sciences>	
	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.
OCDE																
Belgique																
Communauté flamande*	85.7	(2.5)	33.5	(3.8)	71.8	(3.5)	79.2	(3.1)	90.8	(2.2)	87.1	(2.4)	8.4	(2.3)	77.1	(3.3)
Communauté française	79.3	(4.2)	31.2	(4.9)	52.8	(5.8)	71.1	(5.3)	92.1	(2.7)	61.7	(5.6)	16.6	(4.0)	67.9	(5.4)
Communauté germanophone	92.9	(0.1)	34.1	(0.5)	62.4	(0.5)	83.8	(0.3)	92.9	(0.1)	73.4	(0.4)	0.0	c	75.1	(0.4)
Canada																
Alberta	89.6	(3.4)	30.6	(5.5)	79.7	(4.6)	88.8	(3.5)	88.3	(4.0)	93.5	(1.9)	60.9	(5.3)	57.0	(6.0)
Colombie-Britannique	89.6	(4.9)	22.0	(6.4)	65.6	(5.8)	79.3	(5.6)	91.2	(3.7)	77.8	(6.4)	32.6	(6.1)	48.1	(6.0)
Manitoba	96.3	(1.7)	37.0	(2.8)	71.7	(2.9)	85.1	(2.9)	96.4	(1.1)	92.9	(2.6)	46.5	(2.7)	71.9	(3.3)
Nouveau-Brunswick	85.5	(2.6)	39.4	(2.3)	77.4	(2.6)	83.7	(2.5)	81.2	(2.7)	77.5	(2.8)	12.5	(0.6)	48.4	(2.5)
Terre-Neuve-et-Labrador	97.1	(1.6)	36.5	(1.8)	86.3	(1.9)	95.6	(1.6)	94.3	(3.4)	93.4	(1.1)	8.4	(1.5)	70.1	(3.0)
Nouvelle-Écosse	86.4	(5.2)	14.3	(2.5)	80.0	(4.2)	86.3	(3.7)	89.8	(3.8)	71.2	(5.5)	5.5	(2.5)	56.8	(5.6)
Ontario	93.7	(2.6)	35.9	(5.1)	79.9	(4.2)	88.8	(3.6)	94.8	(2.6)	93.8	(2.3)	13.6	(3.8)	44.0	(5.2)
Île-du-Prince-Édouard	96.2	(3.0)	9.0	(2.2)	62.5	(3.1)	79.3	(3.6)	80.5	(3.0)	83.4	(1.2)	10.9	(4.7)	49.4	(2.8)
Québec	96.1	(2.5)	41.8	(6.6)	56.1	(6.2)	90.2	(4.1)	97.7	(1.4)	88.7	(3.9)	95.4	(2.7)	62.5	(5.4)
Saskatchewan	91.8	(1.9)	22.4	(3.8)	87.1	(2.3)	91.8	(1.5)	85.9	(3.1)	92.3	(1.6)	17.5	(2.6)	47.8	(4.2)
Italie																
Bolzano	m	m	34.5	(0.4)	64.2	(0.4)	80.8	(0.3)	88.2	(0.3)	92.2	(0.2)	65.7	(0.4)	73.2	(0.4)
Campanie	m	m	79.0	(5.3)	64.4	(7.7)	78.7	(5.6)	79.7	(5.2)	54.0	(6.9)	70.9	(6.5)	60.2	(6.9)
Lombardie	m	m	64.4	(6.0)	67.3	(6.4)	73.7	(7.0)	81.3	(5.5)	69.3	(7.3)	66.8	(6.8)	60.8	(6.3)
Trente	m	m	50.5	(1.6)	44.7	(1.0)	70.4	(1.6)	92.6	(1.7)	81.8	(1.5)	81.1	(1.8)	64.0	(1.4)
Portugal																
Région autonome des Açores	84.4	(0.3)	63.3	(0.5)	37.7	(0.5)	59.9	(0.5)	88.2	(0.2)	63.8	(0.6)	58.3	(0.5)	44.3	(0.7)
Espagne																
Andalousie*	60.8	(6.2)	39.7	(7.2)	77.2	(5.1)	61.6	(6.4)	68.6	(5.7)	47.8	(6.3)	3.1	(2.5)	40.6	(5.2)
Aragon*	78.6	(5.7)	39.4	(6.5)	71.1	(7.1)	70.3	(6.9)	85.9	(5.1)	63.4	(7.4)	4.3	(3.1)	38.7	(7.0)
Asturies*	80.1	(4.8)	43.6	(7.4)	81.5	(5.2)	79.6	(5.9)	86.7	(4.9)	66.5	(6.7)	4.3	(3.0)	49.2	(6.4)
Îles Baléares*	80.4	(3.4)	35.4	(6.0)	87.5	(5.2)	63.1	(5.5)	86.1	(4.3)	63.7	(5.4)	15.8	(5.2)	50.3	(7.3)
Pays basque*	68.1	(5.2)	24.4	(5.2)	44.1	(4.9)	68.8	(5.4)	74.1	(4.6)	76.7	(4.2)	9.8	(3.7)	30.2	(5.7)
Îles Canaries*	70.9	(6.3)	36.1	(7.1)	66.0	(6.8)	70.8	(6.8)	68.6	(7.1)	40.6	(7.4)	5.9	(3.1)	33.9	(6.5)
Cantabrie*	82.3	(4.3)	41.9	(6.0)	80.5	(4.8)	73.6	(4.9)	86.0	(4.2)	64.7	(5.2)	5.3	(3.1)	47.2	(6.6)
Castille-et-León*	75.8	(5.8)	43.3	(8.0)	73.1	(5.6)	64.3	(6.2)	91.6	(4.0)	56.4	(6.8)	1.9	(2.0)	25.2	(5.9)
Castille-La Manche*	76.8	(6.7)	46.6	(5.4)	67.1	(6.8)	62.5	(6.5)	66.4	(6.5)	41.1	(7.0)	0.0	c	31.1	(6.7)
Catalogne*	86.1	(3.5)	43.8	(6.5)	78.5	(5.7)	76.8	(5.6)	85.1	(4.3)	73.5	(6.3)	9.3	(4.0)	62.2	(7.2)
Communauté valencienne*	83.2	(4.2)	34.9	(6.4)	78.6	(6.5)	71.0	(6.4)	85.6	(3.6)	58.1	(7.4)	4.3	(3.0)	59.3	(7.5)
Estrémadure*	73.4	(6.5)	29.7	(6.3)	74.9	(6.6)	64.0	(7.1)	74.0	(6.1)	45.2	(6.8)	2.0	(2.0)	30.8	(7.3)
Galice*	76.9	(5.2)	30.4	(6.6)	87.2	(5.3)	65.2	(6.5)	80.2	(4.6)	53.2	(7.1)	7.9	(3.9)	39.2	(6.4)
La Rioja*	91.3	(0.1)	49.1	(0.4)	74.6	(0.3)	81.3	(0.2)	88.8	(0.2)	68.7	(0.3)	10.0	(0.3)	30.7	(0.4)
Madrid*	88.7	(4.9)	27.7	(6.5)	71.9	(6.8)	82.1	(6.2)	82.0	(6.0)	63.3	(8.1)	11.0	(4.0)	47.9	(7.7)
Murcie*	74.6	(5.3)	54.5	(6.6)	79.4	(5.6)	63.1	(6.8)	74.4	(5.8)	42.6	(7.0)	5.7	(3.2)	41.2	(6.2)
Navarre*	79.4	(5.4)	13.1	(4.0)	44.1	(5.5)	66.6	(5.7)	83.2	(4.5)	56.0	(6.1)	3.6	(2.6)	27.7	(4.8)
Royaume-Uni																
Angleterre	85.7	(3.2)	34.5	(4.3)	69.1	(3.8)	79.0	(3.6)	84.6	(3.4)	92.0	(2.1)	91.4	(2.6)	57.1	(4.1)
Irlande du Nord	95.6	(1.9)	29.6	(5.5)	74.7	(5.0)	79.0	(4.6)	95.8	(2.8)	91.5	(3.0)	88.0	(3.8)	58.4	(5.5)
Écosse	85.3	(3.7)	42.8	(6.1)	58.5	(5.3)	77.6	(5.2)	86.6	(3.8)	88.0	(3.7)	82.9	(3.8)	62.4	(6.1)
Pays de Galles	82.7	(3.2)	41.8	(3.9)	68.2	(3.7)	67.8	(4.2)	79.4	(3.6)	83.5	(3.5)	90.3	(2.8)	40.1	(3.9)
États-Unis																
Massachusetts*	92.4	(2.1)	49.3	(6.6)	81.3	(6.2)	81.1	(4.0)	93.6	(3.3)	90.0	(4.2)	9.6	(3.1)	58.6	(6.3)
Caroline du Nord*	85.7	(5.4)	40.7	(7.5)	80.0	(5.9)	69.0	(7.0)	83.8	(4.8)	62.5	(6.8)	16.5	(5.3)	48.6	(6.5)
Porto Rico*	35.5	(6.5)	64.0	(7.2)	96.0	(3.0)	25.1	(4.9)	51.3	(7.0)	26.4	(5.9)	22.7	(5.2)	25.8	(5.9)
Partenaires																
Colombie																
Bogotá	77.5	(7.7)	60.2	(7.5)	90.1	(5.2)	62.5	(9.8)	80.1	(6.8)	59.6	(9.1)	22.7	(6.0)	39.7	(6.6)
Cali	50.6	(7.0)	60.9	(8.5)	95.2	(3.2)	43.8	(6.8)	56.7	(7.3)	40.6	(7.7)	10.5	(4.1)	45.6	(7.2)
Manizales	78.3	(4.1)	69.3	(6.4)	95.3	(2.4)	69.5	(4.3)	74.8	(3.7)	53.2	(4.7)	6.1	(2.8)	65.1	(4.7)
Medellin	61.5	(6.0)	78.6	(7.0)	89.5	(4.5)	56.4	(6.8)	64.4	(6.6)	40.1	(7.0)	3.1	(2.8)	59.7	(8.3)
Émirats arabes unis																
Abu Dhabi*	92.8	(3.4)	82.7	(3.5)	87.2	(3.5)	91.3	(2.9)	94.0	(2.5)	90.0	(3.2)	83.4	(3.8)	79.9	(3.9)
Ajman	90.4	(8.0)	85.5	(2.3)	84.2	(7.5)	100.0	c	85.9	(6.4)	68.9	(7.6)	68.0	(9.6)	66.2	(6.2)
Dubai*	98.0	(0.0)	65.5	(0.2)	87.3	(0.1)	90.9	(0.1)	95.1	(0.0)	93.1	(0.1)	80.7	(0.2)	80.9	(0.2)
Fujairah	100.0	c	78.8	(2.8)	92.5	(2.3)	97.9	(2.1)	96.0	(2.2)	95.3	(0.3)	60.8	(4.3)	85.4	(5.0)
Ras Al Khaimah	93.9	(5.3)	79.2	(7.8)	82.6	(6.8)	85.1	(7.3)	86.0	(7.6)	85.1	(6.6)	55.6	(8.7)	87.2	(7.1)
Sharjah	94.0	(4.9)	81.2	(10.9)	90.5	(3.4)	87.3	(8.0)	94.0	(4.9)	79.5	(7.2)	77.7	(7.2)	77.4	(10.1)
Umm Al Quwain	100.0	c	79.4	(0.6)	73.1	(0.6)	100.0	c	100.0	c	97.6	(0.4)	81.8	(0.3)	84.3	(0.6)

* Résultats adjugés au niveau international.

Remarques : La prudence est de mise lors de l'interprétation des résultats présentés dans ce tableau pour la province de Québec en raison de la possibilité d'un biais de non-réponse. Pour le Massachusetts et la Caroline du Nord, la population cible théorique couvre les élèves de 15 ans scolarisés en 7^e année ou dans un niveau supérieur dans les établissements publics uniquement (voir l'annexe A2).

Porto Rico est un territoire non incorporé des États-Unis. De ce fait, les résultats du PISA concernant les États-Unis n'incluent pas Porto Rico.

Voir les données nationales dans le tableau II.2.5.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436536>

[Partie 1/1]

Tableau B2.II.5 Personnel enseignant les sciences

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

		Dans les établissements scolarisant des jeunes de 15 ans, pourcentage de professeurs de sciences			
		Ayant des titres donnant accès à la fonction d'enseignant qui sont pleinement reconnus par les autorités compétentes		Possédant un diplôme universitaire (niveau 5A de la CITE) avec une spécialisation en sciences	
		%	Er.-T.	%	Er.-T.
OCDE	Belgique				
	Communauté flamande*	85.3	(2.4)	45.7	(1.8)
	Communauté française	83.5	(3.4)	50.2	(2.3)
	Communauté germanophone	80.6	(0.5)	56.6	(0.2)
	Canada				
	Alberta	97.5	(1.5)	75.5	(3.9)
	Colombie-Britannique	95.6	(2.2)	86.6	(3.8)
	Manitoba	99.3	(0.1)	84.9	(2.4)
	Nouveau-Brunswick	91.3	(1.0)	73.1	(2.2)
	Terre-Neuve-et-Labrador	100.0	c	91.0	(2.3)
	Nouvelle-Écosse	95.2	(1.9)	78.4	(3.3)
	Ontario	99.1	(0.2)	79.1	(3.5)
	Île-du-Prince-Édouard	100.0	c	87.2	(2.0)
	Québec	93.1	(2.9)	87.8	(3.6)
	Saskatchewan	94.3	(1.8)	64.2	(3.5)
	Italie				
	Bolzano	70.3	(0.3)	14.2	(0.1)
	Campanie	93.8	(2.7)	2.1	(1.1)
	Lombardie	87.2	(2.9)	10.5	(2.6)
	Trente	68.8	(1.7)	30.6	(1.6)
	Portugal				
	Région autonome des Açores	93.2	(0.2)	87.3	(0.4)
	Espagne				
	Andalousie*	94.3	(3.1)	84.5	(5.0)
	Aragon*	94.4	(3.1)	92.4	(3.1)
	Asturies*	88.0	(3.7)	89.3	(3.8)
	Îles Baléares*	92.8	(3.2)	33.1	(5.6)
	Pays basque*	87.1	(3.9)	78.0	(3.6)
	Îles Canaries*	93.2	(3.3)	81.0	(4.8)
	Cantabrie*	98.7	(0.7)	85.9	(3.9)
	Castille-et-León*	92.3	(3.9)	90.2	(3.4)
Castille-La Manche*	97.6	(2.0)	87.9	(4.5)	
Catalogne*	95.8	(2.6)	42.5	(6.7)	
Communauté valencienne*	97.5	(2.0)	79.6	(5.1)	
Estrémadure*	95.2	(3.0)	93.7	(2.2)	
Galice*	89.7	(3.2)	78.7	(4.8)	
La Rioja*	98.6	(0.1)	96.6	(0.1)	
Madrid*	91.7	(4.0)	91.3	(2.1)	
Murcie*	95.4	(2.8)	83.7	(3.9)	
Navarre*	97.1	(0.7)	86.6	(2.7)	
Royaume-Uni					
Angleterre	95.4	(1.3)	93.2	(1.9)	
Irlande du Nord	97.2	(1.9)	96.9	(2.0)	
Écosse	96.9	(1.8)	89.3	(3.6)	
Pays de Galles	98.0	(1.1)	96.9	(1.4)	
États-Unis					
Massachusetts*	97.4	(1.2)	97.3	(1.5)	
Caroline du Nord*	96.9	(1.0)	96.7	(2.0)	
Porto Rico*	88.6	(4.3)	82.7	(4.2)	
Partenaires	Colombie				
	Bogotá	6.6	(3.0)	83.8	(3.7)
	Cali	23.8	(8.1)	94.4	(2.9)
	Manizales	11.1	(1.8)	83.6	(4.1)
	Medellín	5.9	(2.7)	78.8	(5.2)
	Émirats arabes unis				
	Abu Dhabi*	82.0	(2.7)	86.3	(3.8)
	Ajman	79.3	(8.1)	89.9	(1.0)
	Dubaï*	88.6	(0.1)	94.2	(0.0)
	Fujairah	64.3	(5.2)	95.1	(0.8)
	Ras Al Khaimah	59.0	(7.2)	99.5	(0.0)
	Sharjah	80.4	(6.5)	93.6	(5.0)
	Umm Al Quwain	65.8	(0.4)	99.5	(0.0)

* Résultats adjugés au niveau international.

Remarques : La prudence est de mise lors de l'interprétation des résultats présentés dans ce tableau pour la province de Québec en raison de la possibilité d'un biais de non-réponse. Pour le Massachusetts et la Caroline du Nord, la population cible théorique couvre les élèves de 15 ans scolarisés en 7^e année ou dans un niveau supérieur dans les établissements publics uniquement (voir l'annexe A2).

Porto Rico est un territoire non incorporé des États-Unis. De ce fait, les résultats du PISA concernant les États-Unis n'incluent pas Porto Rico.

Voir les données nationales dans le tableau II.2.8.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436536>



[Partie 1/3]

Tableau B2.II.10 Enseignement fondé sur une démarche d'investigation en cours de sciences et pratiques d'apprentissage

Résultats fondés sur les déclarations des élèves

		Pourcentage d'élèves indiquant que les situations suivantes se produisent pendant leurs cours de sciences																
		Les élèves ont l'occasion d'exposer leurs idées				Les élèves passent du temps au laboratoire pour réaliser des expériences pratiques				Les élèves doivent construire des argumentations sur des questions scientifiques								
		À chaque cours		À la plupart des cours		À quelques cours		Jamais ou presque jamais		À chaque cours		À la plupart des cours		À quelques cours		Jamais ou presque jamais		
		%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	
OCDE	Belgique																	
	Communauté flamande*	26.5 (0.9)	37.1 (0.7)	25.6 (0.7)	10.8 (0.6)	3.8 (0.3)	8.0 (0.5)	47.3 (1.3)	40.9 (1.4)	3.7 (0.3)	9.2 (0.5)	31.7 (0.9)	55.3 (1.1)	39.2 (1.2)	28.5 (0.8)	22.7 (1.0)	9.6 (0.7)	4.2 (0.5)
	Communauté française	39.2 (1.2)	28.5 (0.8)	22.7 (1.0)	9.6 (0.7)	4.2 (0.5)	7.5 (0.6)	31.0 (1.3)	57.3 (1.5)	8.6 (0.8)	18.1 (0.8)	38.4 (0.9)	34.9 (1.1)	32.5 (2.3)	32.5 (2.6)	24.5 (2.3)	10.5 (1.6)	6.5 (1.6)
	Communauté germanophone	32.5 (2.3)	32.5 (2.6)	24.5 (2.3)	10.5 (1.6)	6.5 (1.6)	11.2 (2.1)	43.1 (2.7)	39.1 (2.7)	7.6 (1.5)	24.5 (2.4)	40.8 (2.9)	27.2 (2.8)					
	Canada																	
	Alberta	36.7 (1.2)	40.7 (1.2)	18.3 (0.9)	4.3 (0.5)	10.0 (0.9)	20.6 (1.1)	56.2 (1.5)	13.2 (1.4)	10.5 (0.8)	21.0 (1.0)	39.2 (1.3)	29.3 (1.5)	34.2 (1.9)	39.4 (1.6)	20.2 (1.4)	6.2 (0.8)	7.8 (0.9)
	Colombie-Britannique	34.2 (1.9)	39.4 (1.6)	20.2 (1.4)	6.2 (0.8)	7.8 (0.9)	14.8 (1.2)	58.0 (1.8)	19.4 (2.1)	7.9 (0.9)	15.9 (0.9)	39.8 (1.7)	36.4 (2.0)	37.0 (2.1)	36.3 (1.6)	21.9 (1.2)	4.8 (0.6)	11.2 (1.0)
	Manitoba	37.0 (2.1)	36.3 (1.6)	21.9 (1.2)	4.8 (0.6)	11.2 (1.0)	18.4 (1.3)	54.5 (1.4)	16.0 (1.2)	11.7 (1.1)	20.4 (1.7)	39.2 (1.8)	28.8 (1.3)	33.5 (1.5)	39.7 (1.7)	21.1 (1.3)	5.7 (0.7)	6.4 (0.8)
	Nouveau-Brunswick	33.5 (1.5)	39.7 (1.7)	21.1 (1.3)	5.7 (0.7)	6.4 (0.8)	15.0 (1.2)	55.6 (1.7)	23.0 (1.6)	8.9 (0.9)	18.8 (1.2)	38.8 (1.6)	33.5 (1.5)	33.5 (1.4)	40.6 (1.8)	19.7 (1.2)	6.3 (0.8)	5.9 (1.1)
	Terre-Neuve-et-Labrador	33.5 (1.4)	40.6 (1.8)	19.7 (1.2)	6.3 (0.8)	5.9 (1.1)	9.2 (1.0)	49.8 (1.9)	35.1 (2.0)	7.9 (1.0)	12.4 (1.0)	36.1 (1.7)	43.6 (1.6)	36.9 (1.8)	37.3 (1.7)	20.4 (1.4)	5.4 (0.8)	6.5 (0.9)
	Nouvelle-Écosse	36.9 (1.8)	37.3 (1.7)	20.4 (1.4)	5.4 (0.8)	6.5 (0.9)	12.5 (1.0)	59.5 (2.0)	21.5 (1.5)	7.8 (0.9)	16.5 (1.2)	40.3 (1.3)	35.3 (1.6)	41.6 (1.2)	37.0 (1.1)	17.3 (0.9)	4.2 (0.4)	10.3 (0.7)
	Ontario	41.6 (1.2)	37.0 (1.1)	17.3 (0.9)	4.2 (0.4)	10.3 (0.7)	24.3 (1.2)	56.7 (1.2)	8.8 (0.8)	11.2 (0.8)	21.7 (0.9)	40.2 (1.1)	26.9 (1.1)	42.1 (2.8)	37.3 (2.8)	17.8 (2.4)	2.8 (1.1)	10.8 (2.0)
Île-du-Prince-Édouard	47.0 (1.3)	31.6 (1.1)	15.8 (0.9)	5.6 (0.7)	6.3 (0.7)	16.6 (1.0)	67.2 (1.5)	9.9 (1.4)	9.3 (0.8)	19.1 (0.9)	43.0 (1.4)	28.6 (1.4)	34.2 (1.6)	38.5 (1.3)	21.6 (1.2)	5.7 (0.8)	9.5 (0.8)	
Saskatchewan	34.2 (1.6)	38.5 (1.3)	21.6 (1.2)	5.7 (0.8)	9.5 (0.8)	18.8 (1.5)	50.4 (1.7)	21.4 (2.0)	10.5 (0.9)	19.2 (1.2)	39.4 (1.4)	30.8 (1.9)						
Italie																		
Bolzano	31.6 (1.1)	34.4 (1.1)	23.2 (1.1)	10.7 (0.8)	3.2 (0.4)	21.4 (0.9)	48.5 (1.2)	26.9 (1.0)	8.8 (0.6)	24.2 (1.2)	42.3 (1.2)	24.6 (1.3)	46.0 (1.7)	35.1 (1.5)	14.7 (1.2)	4.2 (0.6)	6.6 (0.9)	
Campanie	46.0 (1.7)	35.1 (1.5)	14.7 (1.2)	4.2 (0.6)	6.6 (0.9)	11.0 (1.4)	34.9 (2.1)	47.5 (2.8)	10.0 (0.9)	23.8 (1.7)	46.4 (1.5)	19.8 (1.5)	36.0 (1.4)	35.6 (1.3)	21.7 (1.4)	6.7 (0.6)	4.0 (0.7)	
Lombardie	36.0 (1.4)	35.6 (1.3)	21.7 (1.4)	6.7 (0.6)	4.0 (0.7)	8.6 (1.0)	46.1 (2.8)	41.3 (3.0)	5.1 (0.6)	18.7 (1.0)	48.7 (1.1)	27.5 (1.3)	34.4 (1.4)	40.2 (1.3)	20.0 (1.1)	5.4 (0.5)	4.7 (0.7)	
Trente	34.4 (1.4)	40.2 (1.3)	20.0 (1.1)	5.4 (0.5)	4.7 (0.7)	17.0 (1.1)	49.8 (1.5)	28.5 (1.2)	6.5 (0.7)	19.7 (1.0)	48.7 (1.2)	25.1 (1.1)						
Portugal																		
Région autonome des Açores	49.0 (1.8)	32.1 (1.8)	14.8 (1.3)	4.1 (0.8)	7.8 (0.9)	11.9 (1.2)	53.8 (1.6)	26.5 (1.1)	13.4 (1.2)	22.9 (1.4)	40.3 (1.6)	23.3 (1.4)						
Espagne																		
Andalousie*	37.7 (1.8)	35.3 (1.4)	21.6 (1.2)	5.3 (0.8)	2.2 (0.4)	2.9 (0.6)	24.8 (2.3)	70.1 (2.6)	4.8 (0.7)	9.9 (0.9)	44.2 (1.6)	41.1 (1.8)	33.4 (1.5)	32.9 (1.2)	25.7 (1.0)	7.9 (0.9)	2.5 (0.5)	
Aragon	34.2 (1.5)	34.6 (1.3)	22.1 (1.1)	9.1 (1.0)	3.3 (0.5)	4.6 (0.6)	42.8 (2.7)	49.3 (3.1)	6.7 (0.4)	10.2 (1.0)	36.5 (1.6)	48.6 (2.1)	34.2 (1.5)	34.6 (1.3)	22.1 (1.1)	9.1 (1.0)	3.3 (0.5)	
Asturies*	40.8 (2.1)	30.5 (1.5)	22.4 (1.4)	6.3 (0.8)	2.6 (0.4)	3.5 (0.7)	31.1 (1.9)	62.9 (2.1)	7.8 (0.7)	16.8 (1.5)	42.8 (1.4)	32.6 (2.1)	40.8 (2.1)	30.5 (1.5)	22.4 (1.4)	6.3 (0.8)	2.6 (0.4)	
Îles Baléares*	34.8 (1.1)	34.2 (0.9)	23.0 (0.8)	8.0 (0.7)	4.3 (0.5)	8.4 (1.1)	23.7 (1.4)	63.6 (2.4)	5.8 (0.7)	13.2 (0.9)	35.5 (1.1)	45.5 (1.8)	36.3 (1.6)	32.3 (1.2)	24.0 (1.3)	7.4 (1.0)	2.7 (0.6)	
Pays basques*	36.3 (1.6)	32.3 (1.2)	24.0 (1.3)	7.4 (1.0)	2.7 (0.6)	4.1 (0.6)	28.6 (2.1)	64.6 (2.3)	6.1 (0.7)	11.7 (1.3)	39.7 (1.6)	42.5 (2.3)	36.9 (1.1)	34.5 (1.2)	21.3 (1.3)	7.3 (0.7)	2.7 (0.4)	
Îles Canaries*	36.9 (1.1)	34.5 (1.2)	21.3 (1.3)	7.3 (0.7)	2.7 (0.4)	4.2 (0.7)	32.6 (2.5)	60.5 (2.8)	4.5 (0.5)	9.9 (1.0)	38.5 (1.6)	47.0 (2.0)	32.9 (1.9)	33.7 (1.5)	25.1 (1.4)	8.3 (0.7)	3.1 (0.7)	
Cantabrie*	32.9 (1.9)	33.7 (1.5)	25.1 (1.4)	8.3 (0.7)	3.1 (0.7)	6.3 (0.9)	36.4 (2.6)	54.2 (3.4)	3.5 (0.4)	10.4 (0.9)	38.0 (1.1)	48.0 (1.4)	36.7 (1.2)	31.8 (1.2)	24.5 (1.2)	7.0 (0.6)	2.1 (0.3)	
Castille-et-León*	42.1 (1.2)	33.5 (1.3)	19.4 (1.0)	5.0 (0.7)	3.2 (0.5)	4.2 (0.5)	40.6 (3.3)	52.0 (3.5)	8.7 (0.8)	21.9 (1.4)	43.5 (1.2)	25.9 (1.6)	42.1 (1.2)	33.5 (1.3)	19.4 (1.0)	5.0 (0.7)	3.2 (0.5)	
Castille-La Manche*	30.6 (1.5)	35.0 (1.0)	26.8 (1.4)	7.6 (0.7)	2.6 (0.4)	4.7 (0.8)	27.3 (2.1)	65.3 (2.2)	5.7 (0.6)	12.7 (1.1)	39.5 (1.3)	42.1 (2.1)	30.6 (1.5)	35.0 (1.0)	26.8 (1.4)	7.6 (0.7)	2.6 (0.4)	
Catalogne*	37.2 (1.7)	30.2 (1.3)	24.1 (1.1)	8.5 (0.8)	2.2 (0.3)	3.3 (0.5)	24.1 (2.6)	70.4 (2.8)	5.2 (0.6)	11.1 (0.8)	39.5 (1.4)	44.2 (1.7)	32.1 (1.6)	35.9 (1.3)	24.4 (1.0)	7.5 (0.9)	1.9 (0.4)	
Communauté valencienne*	32.7 (1.2)	34.8 (1.0)	25.3 (1.3)	7.2 (0.8)	1.8 (0.3)	2.8 (0.5)	32.9 (2.2)	62.5 (2.3)	9.1 (1.0)	23.2 (1.8)	43.2 (1.6)	24.5 (2.3)	32.7 (1.2)	34.8 (1.0)	25.3 (1.3)	7.2 (0.8)	1.8 (0.3)	
Estrémadure*	33.5 (1.4)	34.5 (1.3)	23.9 (1.4)	8.2 (0.9)	4.1 (0.7)	5.4 (0.7)	32.0 (1.3)	58.5 (1.5)	5.7 (0.7)	12.4 (1.0)	38.9 (1.5)	43.0 (1.5)	32.1 (1.6)	35.9 (1.3)	24.4 (1.0)	7.5 (0.9)	1.9 (0.4)	
Galice*	32.1 (1.6)	35.9 (1.3)	24.4 (1.0)	7.5 (0.9)	1.9 (0.4)	3.4 (0.8)	41.1 (3.0)	53.6 (3.3)	3.0 (0.4)	9.3 (0.9)	37.8 (1.5)	49.9 (1.9)	35.6 (1.9)	33.1 (1.3)	22.8 (1.6)	8.5 (1.0)	2.6 (0.4)	
La Rioja*	32.9 (1.4)	37.0 (1.5)	21.0 (1.3)	9.1 (0.9)	3.1 (0.7)	8.3 (1.4)	31.3 (2.0)	57.3 (2.6)	4.3 (0.5)	13.3 (1.4)	38.4 (1.5)	44.0 (2.1)	32.9 (1.4)	37.0 (1.5)	21.0 (1.3)	9.1 (0.9)	3.1 (0.7)	
Madrid*	32.9 (1.4)	37.0 (1.5)	21.0 (1.3)	9.1 (0.9)	3.1 (0.7)	8.3 (1.4)	31.3 (2.0)	57.3 (2.6)	4.3 (0.5)	13.3 (1.4)	38.4 (1.5)	44.0 (2.1)						
Murcie*	32.9 (1.4)	37.0 (1.5)	21.0 (1.3)	9.1 (0.9)	3.1 (0.7)	8.3 (1.4)	31.3 (2.0)	57.3 (2.6)	4.3 (0.5)	13.3 (1.4)	38.4 (1.5)	44.0 (2.1)						
Navarre*	32.9 (1.4)	37.0 (1.5)	21.0 (1.3)	9.1 (0.9)	3.1 (0.7)	8.3 (1.4)	31.3 (2.0)	57.3 (2.6)	4.3 (0.5)	13.3 (1.4)	38.4 (1.5)	44.0 (2.1)						
Royaume-Uni																		
Angleterre	37.3 (0.9)	37.7 (0.8)	19.8 (0.7)	5.2 (0.3)	3.6 (0.3)	15.3 (0.8)	62.5 (1.0)	18.6 (0.9)	5.0 (0.3)	11.7 (0.7)	36.8 (1.0)	46.5 (1.0)	27.6 (1.0)	37.4 (1.2)	25.4 (0.9)	9.6 (0.9)	4.1 (0.5)	
Irlande du Nord	28.2 (1.0)	41.0 (0.9)	23.1 (0.8)	7.7 (0.6)	4.1 (0.4)	14.1 (0.8)	60.6 (1.0)	21.1 (1.0)	8.5 (0.5)	22.8 (1.1)	42.5 (1.2)	26.2 (1.1)	28.2 (1.0)	41.0 (0.9)	23.1 (0.8)	7.7 (0.6)	4.1 (0.4)	
Écosse	26.6 (0.9)	39.6 (1.2)	24.5 (0.9)	9.3 (0.6)	4.5 (0.4)	11.5 (0.7)	61.8 (1.3)	22.2 (1.1)	5.3 (0.5)	12.2 (0.7)	35.1 (0.7)	47.4 (1.2)						
Pays de Galles	26.6 (0.9)	39.6 (1.2)	24.5 (0.9)	9.3 (0.6)	4.5 (0.4)	11.5 (0.7)	61.8 (1.3)	22.2 (1.1)	5.3 (0.5)	12.2 (0.7)	35.1 (0.7)	47.4 (1.2)						
États-Unis																		
Massachusetts*	42.8 (1.6)	36.1 (1.0)	17.5 (1.3)	3.5 (0.6)	10.1 (0.9)	21.7 (1.5)	58.0 (1.3)	10.3 (1.3)	10.1 (0.7)	16.9 (0.8)	41.6 (1.3)	31.4 (1.4)	35.0 (1.6)	37.6 (1.7)	21.3 (1.2)	6.1 (0.8)	11.1 (1.0)	
Caroline du Nord*	44.7 (1.8)	27.9 (1.8)	20.9 (1.3)	6.5 (1.0)	8.0 (1.0)	11.6 (1.0)	41.0 (2.1)	39.4 (2.3)	25.1 (1.8)	30.6 (1.3)	35.1 (1.6)	9.2 (1.1)	44.7 (1.8)	27.9 (1.8)	20.9 (1.3)	6.5 (1.0)	8.0 (1.0)	
Porto Rico*	44.7 (1.8)	27.9 (1.8)	20.9 (1.3)	6.5 (1.0)	8.0 (1.0)	11.6 (1.0)	41.0 (2.1)	39.4 (2.3)	25.1 (1.8)	30.6 (1.3)	35.1 (1.6)	9.2 (1.1)						
Partenaires																		
Colombie																		
Bogotá	41.0 (1.3)	28.0 (0.9)	25.9 (1.6)	5.1 (0.7)	4.5 (0.7)	8.3 (1.1)	53.3 (2.8)	33.9 (3.8)	9.0 (0.8)	17.0 (0.7)	45.2 (1.1)	28.7 (1.5)	44.0 (1.4)	27.0 (1.1)	24.1 (1.4)	4.9 (0.8)	4.5 (0.9)	
Cali	40.8 (2.0)	28.0 (1.6)	26.4 (1.5)	4.8 (0.7)	4.9 (0.7)	6.5 (0.8)	41.9 (2.2)	46.8 (2.3)	10.8 (0.9)	15.4 (1.2)	44.5 (1.3)	29.3 (1.6)	40.5 (1.7)	28.9 (1.2)	25.3 (1.0)	5.2 (0.8)	5.1 (0.7)	
Manizales	40.5 (1.7)	28.9 (1.2)	25.3 (1.0)	5.2 (0.8)	5.1 (0.7)	7.4 (1.0)	45.0 (2.1)	42.5 (2.8)	9.2 (0.8)	15.2 (1.2)	43.7 (1.4)	31.9 (1.9)						
Medellín	40.5 (1.7)	28.9 (1.2)	25.3 (1.0)	5.2 (0.8)	5.1 (0.7)	7.4 (1.0)	45.0 (2.1)	42.5 (2.8)	9.2 (0.8)	15.2 (1.2)	43.7 (1.4)	31.9 (1.9)						
Émirats arabes unis																		
Abu Dhabi*	33.6 (1.1)	34.6 (1.0)	23.9 (1.0)	7.9 (0.6)	14.3 (0.8)	22.4 (1.1)	40.8 (1.3)	22.6 (1.5)	21.6 (1.0)	28.2 (1.0)	33.7 (1.2)	16.5 (0.7)	35.2 (1.9)	36.8 (2.0)	22.1 (1.9)	5.9 (0.9)	12.5 (1.2)	
Ajman	36.7 (0.8)	35.9 (0.9)	21.6 (0.7)															

[Partie 2/3]

Tableau B2.II.10 Enseignement fondé sur une démarche d'investigation en cours de sciences et pratiques d'apprentissage

Résultats fondés sur les déclarations des élèves

OCDE		Pourcentage d'élèves indiquant que les situations suivantes se produisent pendant leurs cours de sciences															
		On demande aux élèves de tirer les conclusions à partir des expériences qu'ils ont menées				Le professeur explique comment un principe du <cours de sciences> peut s'appliquer à divers phénomènes (par ex., le mouvement des objets ou les substances ayant des propriétés semblables)				On permet aux élèves de concevoir leurs propres expériences							
		À chaque cours		À la plupart des cours		À quelques cours		Jamais ou presque jamais		À chaque cours		À la plupart des cours		À quelques cours		Jamais ou presque jamais	
		%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.
Belgique	Communauté flamande*	9.8 (0.5)	31.9 (0.7)	42.6 (0.8)	15.7 (0.8)	20.3 (0.9)	38.8 (0.9)	29.2 (0.8)	11.7 (0.6)	2.9 (0.3)	5.6 (0.4)	20.0 (0.9)	71.6 (1.0)				
	Communauté française	12.2 (0.8)	25.5 (0.9)	40.5 (1.0)	21.8 (0.9)	28.1 (1.0)	36.2 (1.0)	25.7 (0.8)	10.0 (0.7)	6.2 (0.6)	8.7 (0.7)	20.8 (0.8)	64.3 (1.4)				
	Communauté germanophone	10.6 (2.0)	21.3 (2.4)	41.6 (2.9)	26.5 (2.2)	16.4 (2.4)	38.1 (2.7)	32.1 (2.7)	13.3 (1.9)	2.4 (0.9)	3.8 (1.1)	13.8 (2.0)	80.0 (2.5)				
Canada	Alberta	20.9 (1.3)	38.8 (1.3)	34.9 (1.6)	5.4 (0.8)	33.1 (1.4)	41.3 (1.5)	20.9 (1.0)	4.8 (0.6)	8.6 (0.9)	16.4 (1.2)	32.2 (1.3)	42.9 (1.9)				
	Colombie-Britannique	19.3 (1.1)	34.0 (1.3)	38.9 (1.7)	7.8 (1.4)	32.5 (1.5)	39.7 (1.3)	22.0 (1.3)	5.7 (0.7)	7.0 (1.0)	12.3 (1.5)	27.9 (1.5)	52.8 (2.6)				
	Manitoba	19.1 (1.2)	34.2 (1.6)	38.2 (1.6)	8.5 (0.7)	30.1 (1.3)	39.9 (1.4)	23.2 (1.4)	6.8 (0.7)	10.1 (0.9)	15.8 (1.3)	31.9 (2.2)	42.1 (1.7)				
	Nouveau-Brunswick	12.7 (1.0)	30.7 (1.4)	44.0 (1.4)	12.7 (1.1)	23.5 (1.5)	42.7 (1.6)	25.7 (1.3)	8.2 (0.8)	5.9 (0.6)	15.0 (1.2)	31.5 (1.5)	47.7 (1.7)				
	Terre-Neuve-et-Labrador	11.2 (1.3)	21.2 (1.3)	48.1 (1.6)	19.5 (1.5)	25.9 (1.7)	35.0 (1.9)	31.4 (1.6)	7.7 (0.7)	5.9 (0.9)	8.4 (0.9)	25.5 (1.8)	60.2 (2.2)				
	Nouvelle-Écosse	16.0 (1.2)	32.5 (1.6)	41.8 (1.5)	9.7 (1.3)	27.2 (1.3)	38.9 (1.7)	27.5 (1.4)	6.3 (0.8)	7.4 (1.1)	11.8 (1.0)	32.1 (1.4)	48.6 (2.2)				
	Ontario	19.8 (0.9)	39.6 (1.3)	35.5 (1.4)	5.1 (0.5)	30.5 (1.1)	40.7 (0.9)	23.2 (1.0)	5.6 (0.5)	8.6 (0.7)	13.2 (0.9)	30.5 (1.2)	47.7 (1.6)				
	Île-du-Prince-Édouard	14.3 (2.0)	29.3 (2.9)	44.0 (2.7)	12.4 (1.9)	27.8 (2.8)	36.3 (2.8)	27.8 (2.7)	8.1 (1.7)	6.7 (1.5)	7.9 (1.6)	26.1 (2.8)	59.3 (3.1)				
	Québec	11.6 (0.9)	28.2 (1.2)	52.6 (1.4)	7.6 (1.0)	44.4 (1.8)	36.5 (1.5)	14.9 (0.9)	4.1 (0.5)	7.1 (0.7)	10.5 (0.6)	30.7 (1.7)	51.7 (2.0)				
	Saskatchewan	17.5 (1.1)	35.2 (1.5)	37.5 (1.2)	9.9 (1.6)	25.1 (1.3)	38.7 (1.2)	28.2 (1.1)	7.9 (1.1)	9.0 (0.8)	16.2 (1.0)	32.5 (1.3)	42.4 (1.9)				
Italie	Bolzano	12.0 (0.8)	28.2 (1.0)	38.1 (1.2)	21.7 (0.8)	13.7 (0.9)	34.1 (1.1)	35.0 (1.1)	17.2 (0.7)	3.6 (0.5)	8.0 (0.6)	18.0 (1.1)	70.5 (1.2)				
	Campanie	8.9 (1.0)	17.0 (1.3)	35.6 (1.6)	38.6 (2.2)	14.9 (1.0)	32.4 (1.5)	39.6 (1.3)	13.1 (1.2)	6.8 (0.9)	10.4 (1.2)	25.7 (1.7)	57.1 (2.1)				
	Lombardie	5.1 (0.6)	16.9 (1.3)	40.2 (1.7)	37.7 (2.6)	10.1 (0.6)	31.2 (1.7)	41.0 (1.3)	17.7 (1.3)	3.0 (0.3)	6.8 (0.8)	19.3 (1.1)	70.8 (1.4)				
	Trente	8.7 (0.8)	22.6 (1.2)	41.7 (1.2)	27.0 (1.0)	9.3 (0.8)	30.8 (1.3)	44.5 (1.3)	15.5 (1.0)	2.7 (0.4)	8.8 (0.9)	20.7 (1.2)	67.8 (1.5)				
Portugal	Région autonome des Açores	14.5 (1.2)	25.4 (1.8)	45.6 (1.8)	14.4 (1.0)	22.7 (1.6)	35.1 (1.5)	34.3 (2.0)	7.9 (0.9)	6.8 (0.8)	11.5 (1.0)	28.5 (1.6)	53.2 (1.9)				
Espagne	Andalousie*	7.5 (1.1)	16.8 (1.4)	33.3 (1.5)	42.4 (2.6)	20.1 (1.6)	31.4 (1.6)	34.3 (1.5)	14.2 (1.2)	4.1 (0.6)	6.8 (0.9)	18.0 (1.3)	71.1 (1.8)				
	Aragon*	7.3 (0.7)	16.6 (1.3)	38.6 (1.6)	37.5 (2.6)	15.7 (1.1)	33.3 (1.7)	35.2 (1.5)	15.9 (1.5)	4.0 (0.6)	5.8 (0.8)	18.6 (1.8)	71.6 (2.5)				
	Asturies*	10.8 (1.1)	18.5 (1.3)	41.0 (1.4)	29.7 (1.9)	21.1 (1.6)	33.6 (1.5)	32.8 (1.2)	12.5 (1.0)	4.4 (0.6)	5.1 (0.6)	19.4 (1.3)	71.1 (1.6)				
	Îles Baléares*	11.1 (0.9)	20.5 (1.3)	36.1 (1.5)	32.2 (2.0)	20.4 (1.3)	32.6 (1.4)	33.1 (1.4)	13.8 (1.0)	4.6 (0.6)	8.0 (0.8)	19.1 (1.3)	68.2 (1.7)				
	Pays basque*	8.8 (0.7)	19.3 (1.2)	32.6 (1.2)	39.3 (1.9)	15.1 (0.8)	33.9 (1.0)	34.5 (1.1)	16.5 (1.2)	5.3 (0.6)	10.4 (1.0)	20.7 (1.0)	63.7 (1.9)				
	Îles Canaries*	9.6 (0.8)	19.1 (1.3)	34.5 (1.6)	36.8 (2.4)	19.6 (1.3)	30.2 (1.4)	33.6 (1.2)	16.5 (1.0)	4.8 (0.6)	6.8 (0.8)	17.9 (1.4)	70.4 (2.0)				
	Cantabrie*	6.7 (0.7)	18.2 (1.2)	37.2 (1.4)	37.9 (1.9)	16.6 (0.9)	32.2 (1.5)	36.1 (1.5)	15.1 (1.0)	3.6 (0.6)	4.5 (0.6)	18.9 (1.1)	73.0 (1.7)				
	Castille-et-León*	7.6 (1.3)	18.4 (1.4)	38.6 (1.6)	35.4 (2.5)	16.1 (1.3)	34.1 (1.3)	37.4 (1.5)	12.5 (1.3)	2.8 (0.6)	4.9 (0.7)	20.1 (1.3)	72.2 (2.1)				
	Castille-La Manche*	9.1 (1.0)	17.5 (1.1)	37.7 (1.7)	35.8 (2.6)	19.8 (1.3)	31.5 (1.2)	34.4 (1.7)	14.3 (1.1)	4.0 (0.6)	6.8 (0.7)	21.4 (1.4)	67.8 (1.8)				
	Catalogne*	14.9 (1.2)	25.7 (1.7)	37.3 (1.4)	22.1 (2.0)	22.1 (1.5)	38.4 (1.4)	29.6 (1.6)	9.9 (0.8)	4.3 (0.5)	7.1 (0.8)	23.9 (1.5)	64.7 (1.7)				
	Communauté valencienne*	8.6 (0.8)	17.5 (1.4)	35.4 (1.8)	38.4 (2.3)	17.6 (1.1)	33.6 (1.7)	35.7 (1.6)	13.1 (1.2)	4.7 (0.7)	6.1 (0.8)	21.4 (1.8)	67.8 (2.4)				
	Estrémadure*	7.3 (0.9)	14.2 (1.1)	35.4 (1.6)	43.1 (1.9)	16.8 (1.5)	31.3 (1.1)	35.6 (1.5)	16.3 (1.2)	3.1 (0.5)	7.4 (0.7)	18.9 (1.4)	70.6 (1.7)				
	Galice*	6.2 (0.7)	19.1 (1.3)	35.8 (1.4)	38.8 (2.0)	16.9 (1.3)	33.0 (1.2)	35.9 (1.1)	14.1 (1.2)	2.4 (0.4)	5.7 (0.7)	20.3 (1.1)	71.6 (1.6)				
La Rioja*	8.5 (0.8)	17.5 (1.3)	38.6 (1.5)	35.4 (1.4)	16.1 (1.0)	33.5 (1.6)	34.5 (1.7)	15.8 (1.1)	4.0 (0.6)	6.5 (0.8)	20.0 (1.3)	69.5 (1.3)					
Madrid*	7.7 (1.2)	14.8 (1.3)	44.2 (1.6)	33.2 (2.4)	15.6 (1.0)	35.4 (1.9)	35.7 (1.6)	13.3 (0.9)	2.7 (0.5)	5.3 (0.8)	19.4 (1.2)	72.7 (1.8)					
Murcie*	9.5 (0.8)	17.5 (1.3)	41.5 (1.1)	31.5 (1.8)	18.5 (1.0)	34.3 (1.4)	34.6 (1.2)	12.6 (0.9)	4.2 (0.6)	7.0 (0.7)	24.3 (1.4)	64.4 (1.8)					
Navarre*	8.4 (0.9)	21.8 (1.8)	37.8 (1.7)	31.9 (2.6)	17.5 (1.2)	34.9 (1.4)	35.3 (1.2)	12.3 (1.0)	2.9 (0.5)	10.3 (1.3)	22.4 (1.6)	64.4 (2.8)					
Royaume-Uni	Angleterre	11.9 (0.5)	36.9 (0.8)	44.2 (0.9)	6.9 (0.4)	21.7 (0.7)	39.0 (0.9)	30.1 (0.7)	9.2 (0.6)	3.3 (0.3)	5.9 (0.4)	29.1 (1.0)	61.1 (1.2)				
	Irlande du Nord	9.2 (0.5)	35.3 (1.1)	46.5 (1.2)	9.0 (1.1)	19.5 (1.1)	39.0 (1.1)	31.9 (1.1)	9.6 (0.8)	3.2 (0.5)	4.1 (0.4)	18.2 (1.1)	74.5 (1.3)				
	Écosse	11.9 (0.6)	37.2 (1.1)	44.7 (1.4)	6.2 (0.5)	20.9 (1.0)	41.7 (0.9)	28.3 (1.2)	9.2 (0.6)	3.8 (0.4)	7.7 (0.8)	29.8 (1.1)	58.7 (1.3)				
	Pays de Galles	9.1 (0.6)	36.1 (1.1)	46.8 (1.1)	7.9 (0.6)	16.3 (0.7)	40.1 (1.0)	33.1 (0.9)	10.4 (0.7)	3.9 (0.4)	7.7 (0.6)	26.3 (0.9)	62.1 (1.2)				
États-Unis	Massachusetts*	20.1 (1.1)	37.5 (1.7)	38.9 (1.9)	3.5 (0.6)	29.6 (1.3)	37.2 (1.2)	26.6 (1.4)	6.6 (0.7)	7.2 (0.7)	9.1 (0.7)	34.2 (1.2)	49.5 (1.8)				
	Caroline du Nord*	20.6 (1.3)	36.1 (1.3)	36.4 (1.5)	7.0 (0.8)	29.8 (1.7)	35.1 (1.4)	27.7 (1.4)	7.3 (0.8)	8.3 (1.0)	15.0 (1.1)	32.6 (1.3)	44.1 (1.7)				
	Porto Rico*	30.1 (1.4)	28.2 (1.3)	28.8 (1.5)	12.9 (1.6)	35.8 (1.7)	28.1 (1.8)	26.2 (1.4)	9.9 (1.5)	17.0 (1.3)	17.7 (1.4)	30.4 (1.7)	34.9 (1.9)				
Partenaires	Colombie	Bogotá	13.0 (1.0)	24.5 (1.1)	46.6 (1.3)	15.9 (1.9)	28.9 (1.6)	35.1 (1.2)	29.0 (0.8)	7.0 (1.0)	6.5 (0.7)	10.3 (1.1)	31.3 (1.5)	51.9 (2.2)			
		Cali	13.1 (1.1)	20.2 (1.4)	39.7 (2.0)	27.0 (2.0)	27.7 (1.6)	32.3 (1.4)	31.1 (1.4)	8.9 (0.7)	8.4 (0.8)	13.2 (1.0)	32.6 (1.5)	45.9 (1.8)			
		Manizales	13.1 (0.9)	21.1 (1.3)	45.0 (1.4)	20.9 (1.5)	27.9 (1.1)	32.7 (1.3)	31.0 (1.3)	8.3 (0.8)	7.1 (0.7)	10.2 (0.9)	36.5 (1.6)	46.3 (2.0)			
		Medellín	12.3 (1.1)	21.4 (1.4)	44.5 (1.6)	21.8 (2.2)	27.0 (1.4)	33.0 (1.0)	30.7 (1.1)	9.2 (0.9)	8.2 (0.7)	8.0 (0.8)	32.5 (1.3)	51.4 (1.7)			
	Émirats arabes unis	Abu Dhabi*	22.6 (1.1)	31.6 (1.2)	32.1 (1.1)	13.6 (0.9)	33.1 (1.1)	34.2 (1.0)	24.6 (0.9)	8.1 (0.6)	17.1 (0.8)	22.5 (1.0)	30.4 (1.0)	30.0 (1.5)			
		Ajman	20.6 (1.5)	32.2 (1.7)	33.6 (2.0)	13.6 (1.2)	36.7 (2.5)	31.9 (1.9)	24.8 (1.8)	6.6 (0.9)	20.1 (1.5)	26.2 (1.7)	30.8 (2.1)	23.0 (2.2)			
		Dubai*	24.0 (0.7)	32.5 (0.7)	32.9 (0.8)	10.6 (0.5)	35.4 (0.8)	35.2 (0.7)	23.4 (0.6)	5.9 (0.4)	13.6 (0.6)	17.9 (0.6)	33.5 (0.8)	35.1 (0.7)			
		Fujairah	23.9 (1.4)	30.7 (2.1)	33.4 (2.1)	12.0 (1.5)	34.3 (1.7)	36.0 (1.8)	22.7 (1.3)	7.0 (0.9)	21.3 (1.8)	26.8 (1.8)	31.4 (2.1)	20.4 (1.4)			
Ras Al Khaimah	23.3 (2.1)	33.6 (1.5)	32.4 (2.0)	10.7 (1.4)	37.4 (2.1)	30.6 (1.8)	25.2 (1.9)	6.8 (0.9)	21.2 (2.1)	27.7 (1.9)	31.2 (1.5)	19.9 (2.3)					
Sharjah	19.3 (1.5)	30.8 (2.2)	33.2 (2.1)	16.7 (1.7)	33.3 (1.7)	32.7 (1.6)	29.3 (1.2)	4.7 (0.7)	13.5 (1.2)	21.2 (2.3)	32.1 (1.8)	33.3 (2.5)					
Umm Al Quwain	22.2 (2.4)	32.1 (2.6)	33.3 (2.5)	12.4 (1.8)	36.5 (2.2)	32.7 (2.4)	23.7 (2.2)	7.2 (1.4)	18.9 (2.1)	28.6 (2.5)	29.9 (2.4)	22.6 (2.2)					

* Résultats adjugés au niveau international.

Remarques : La prudence est de mise lors de l'interprétation des résultats présentés dans ce tableau pour la province de Québec en raison de la possibilité d'un biais de non-réponse. Pour le Massachusetts et la Caroline du Nord, la population cible théorique couvre les élèves de 15 ans scolarisés en 7^e année ou dans un niveau supérieur dans les établissements publics uniquement (voir l'annexe A2).

Porto Rico est un territoire non incorporé des États-Unis. De ce fait, les résultats du PISA concernant les États-Unis n'incluent pas Porto Rico.

Voir les données nationales dans le tableau II.2.26.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436536>



[Partie 3/3]

Tableau B2.II.10 Enseignement fondé sur une démarche d'investigation en cours de sciences et pratiques d'apprentissage

Résultats fondés sur les déclarations des élèves

	Pourcentage d'élèves indiquant que les situations suivantes se produisent pendant leurs cours de sciences															
	On débat en classe des projets d'investigation				Le professeur explique clairement en quoi les concepts «scientifiques» sont importants dans notre vie				On demande aux élèves de mener une investigation scientifique pour tester leurs propres idées							
	À chaque cours		À la plupart des cours		À quelques cours		Jamais ou presque jamais		À chaque cours		À la plupart des cours		À quelques cours		Jamais ou presque jamais	
	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.
OCDE	Belgique															
	Communauté flamande*	9.2 (0.5)	25.5 (0.9)	42.2 (0.9)	23.1 (0.9)	9.6 (0.5)	24.3 (0.8)	38.9 (0.8)	27.2 (0.7)	3.9 (0.3)	10.3 (0.5)	34.6 (0.8)	51.3 (1.0)			
	Communauté française	8.9 (0.7)	12.5 (0.7)	29.2 (1.1)	49.3 (1.5)	17.0 (0.9)	24.4 (0.9)	34.6 (1.0)	23.9 (1.0)	6.4 (0.7)	12.0 (0.8)	29.3 (1.0)	52.3 (1.4)			
	Communauté germanophone	2.7 (0.9)	12.2 (1.9)	31.0 (2.4)	54.1 (2.6)	8.1 (1.5)	29.6 (2.7)	37.1 (3.0)	25.2 (2.4)	2.3 (0.9)	9.8 (1.8)	33.0 (2.4)	54.9 (2.8)			
	Canada															
	Alberta	11.1 (1.0)	19.7 (1.1)	34.2 (1.3)	34.9 (1.5)	29.5 (1.5)	33.8 (1.2)	27.2 (1.2)	9.5 (0.8)	14.0 (1.1)	27.7 (1.2)	38.4 (0.9)	19.8 (1.4)			
	Colombie-Britannique	7.2 (0.6)	12.8 (1.0)	36.4 (1.5)	43.6 (2.1)	27.5 (1.5)	34.7 (1.1)	26.0 (1.4)	11.8 (0.9)	10.8 (0.9)	22.2 (1.5)	38.9 (0.9)	28.1 (1.7)			
	Manitoba	11.5 (1.0)	16.9 (1.3)	35.1 (2.3)	36.5 (1.8)	29.5 (1.9)	32.4 (1.3)	26.4 (1.5)	11.8 (1.2)	14.0 (1.1)	23.5 (1.3)	40.2 (1.4)	22.3 (1.2)			
	Nouveau-Brunswick	7.7 (0.8)	16.6 (1.1)	35.0 (1.5)	40.7 (1.7)	23.2 (1.4)	32.6 (1.6)	30.2 (1.5)	14.0 (1.1)	8.9 (0.9)	21.1 (1.4)	38.8 (1.5)	31.2 (1.6)			
	Terre-Neuve-et-Labrador	7.3 (1.0)	12.9 (1.0)	35.1 (1.5)	44.7 (1.6)	26.6 (1.8)	29.8 (1.8)	31.7 (1.7)	11.9 (1.0)	8.4 (1.0)	14.6 (1.3)	38.0 (2.0)	38.9 (1.5)			
	Nouvelle-Écosse	7.8 (1.0)	16.8 (0.9)	36.9 (1.7)	38.5 (2.1)	24.9 (1.5)	35.5 (1.7)	28.7 (1.3)	10.9 (1.1)	11.6 (1.3)	23.9 (1.5)	42.6 (1.4)	21.9 (1.3)			
	Ontario	10.2 (0.8)	18.8 (0.7)	36.4 (1.1)	34.7 (1.4)	28.6 (1.0)	35.1 (0.9)	26.9 (0.9)	9.4 (0.6)	14.1 (0.7)	30.0 (1.0)	39.6 (1.0)	16.2 (0.8)			
	Île-du-Prince-Édouard	6.7 (1.4)	11.0 (1.9)	39.4 (2.7)	42.9 (2.9)	28.2 (3.0)	32.2 (3.1)	29.2 (2.7)	10.4 (1.9)	9.4 (2.0)	16.3 (2.5)	37.8 (3.3)	36.5 (3.3)			
	Québec	6.2 (0.8)	10.4 (0.9)	26.0 (1.5)	57.3 (2.1)	28.2 (1.5)	31.5 (1.0)	27.3 (1.2)	13.0 (1.1)	6.9 (0.8)	11.3 (0.8)	28.4 (1.4)	53.4 (1.9)			
	Saskatchewan	10.9 (1.1)	20.0 (1.1)	35.6 (1.5)	33.4 (1.9)	22.8 (1.3)	34.0 (1.7)	29.5 (1.4)	13.8 (1.8)	12.9 (1.0)	25.9 (1.3)	38.1 (1.6)	23.1 (1.8)			
	Italie															
	Bolzano	8.8 (0.8)	21.0 (0.9)	42.8 (1.3)	27.4 (1.2)	12.5 (0.8)	27.3 (1.1)	37.9 (1.2)	22.3 (1.2)	6.1 (0.7)	16.7 (1.0)	37.2 (1.4)	40.0 (1.3)			
	Campanie	9.1 (0.8)	17.7 (1.0)	39.9 (1.1)	33.3 (1.6)	17.7 (1.2)	31.9 (1.3)	35.3 (1.2)	15.1 (1.2)	7.1 (0.8)	12.8 (1.4)	31.6 (1.4)	48.5 (1.9)			
	Lombardie	4.0 (0.5)	15.4 (1.3)	42.4 (1.3)	38.2 (1.9)	8.5 (0.8)	21.9 (1.2)	41.7 (1.2)	27.9 (1.7)	3.0 (0.5)	7.8 (0.8)	30.2 (1.6)	59.0 (1.9)			
	Trente	5.4 (0.7)	16.9 (1.0)	43.6 (1.2)	34.1 (1.2)	7.6 (0.8)	26.7 (1.0)	39.2 (1.2)	26.5 (1.0)	2.7 (0.4)	11.1 (0.8)	33.8 (1.3)	52.5 (1.4)			
	Portugal															
	Région autonome des Açores	11.5 (1.1)	20.3 (1.5)	42.8 (1.7)	25.4 (1.6)	24.4 (1.4)	32.7 (1.5)	31.9 (1.4)	11.0 (1.1)	10.1 (1.1)	16.6 (1.3)	39.7 (1.8)	33.6 (1.5)			
	Espagne															
	Andalousie*	5.7 (0.7)	10.5 (1.0)	35.3 (1.1)	48.5 (1.5)	20.5 (1.5)	32.0 (1.5)	33.3 (1.4)	14.2 (1.1)	5.8 (0.8)	15.5 (1.1)	39.0 (1.1)	39.7 (1.9)			
Aragon*	4.7 (0.7)	7.7 (0.9)	31.5 (1.6)	56.1 (2.1)	17.2 (1.1)	28.5 (1.2)	35.2 (1.4)	19.0 (1.4)	6.2 (0.7)	12.5 (1.0)	39.0 (1.4)	42.3 (2.3)				
Asturies*	5.5 (0.8)	9.7 (0.9)	34.2 (1.2)	50.6 (1.6)	19.1 (1.4)	30.1 (1.0)	35.0 (1.0)	15.9 (1.1)	7.7 (1.0)	17.4 (1.3)	43.1 (1.2)	31.8 (1.6)				
Îles Baléares*	6.9 (0.6)	13.4 (1.1)	40.1 (1.5)	39.6 (1.9)	20.5 (1.1)	31.9 (1.2)	30.6 (1.4)	17.0 (1.1)	9.1 (0.8)	20.5 (1.3)	41.7 (1.5)	28.7 (1.7)				
Pays basque*	6.8 (0.7)	14.0 (1.2)	29.4 (1.2)	49.8 (2.1)	16.6 (0.8)	29.8 (1.1)	33.6 (1.1)	20.0 (1.1)	7.2 (0.7)	14.3 (1.2)	33.0 (1.1)	45.5 (1.8)				
Îles Canaries*	6.6 (0.8)	11.3 (1.3)	35.4 (1.7)	46.6 (2.3)	20.3 (1.3)	27.0 (1.1)	33.7 (1.4)	19.3 (1.2)	8.4 (0.8)	16.1 (1.5)	39.8 (1.4)	35.7 (2.2)				
Cantabrie*	4.3 (0.6)	8.8 (1.0)	33.5 (1.4)	53.4 (1.9)	17.0 (1.0)	28.4 (1.4)	35.2 (1.2)	19.1 (1.2)	5.7 (0.6)	13.9 (0.8)	40.3 (1.5)	40.0 (1.7)				
Castille-et-León*	3.5 (0.6)	8.1 (0.8)	33.7 (1.3)	54.7 (1.7)	14.4 (1.4)	30.7 (1.1)	37.1 (1.5)	17.8 (1.4)	4.5 (0.6)	13.9 (1.0)	40.6 (1.2)	41.0 (2.0)				
Castille-La Manche*	5.3 (0.8)	9.3 (1.0)	30.9 (1.5)	54.4 (1.8)	20.6 (1.2)	28.8 (1.2)	34.1 (1.2)	16.5 (1.0)	7.9 (0.8)	16.1 (1.4)	42.0 (1.5)	34.1 (1.8)				
Catalogne*	6.1 (0.5)	16.1 (1.2)	40.6 (1.4)	37.2 (1.6)	20.2 (1.2)	29.4 (1.2)	35.9 (1.3)	14.5 (1.0)	9.2 (0.6)	22.1 (1.4)	43.2 (1.3)	25.5 (1.6)				
Communauté valencienne*	5.6 (0.7)	11.5 (1.2)	33.9 (2.1)	49.0 (2.3)	19.5 (1.2)	27.7 (1.4)	35.8 (1.4)	17.1 (1.3)	6.6 (0.8)	14.0 (1.1)	41.7 (1.9)	37.7 (1.8)				
Estrémadure*	5.6 (0.7)	11.3 (0.8)	31.2 (1.3)	51.9 (1.9)	19.8 (1.3)	28.2 (1.2)	34.1 (1.5)	18.0 (1.0)	7.6 (0.8)	13.3 (1.0)	35.3 (1.4)	43.8 (1.6)				
Galice*	3.4 (0.5)	6.1 (0.6)	22.7 (1.2)	67.8 (1.6)	18.3 (1.1)	28.1 (1.5)	34.5 (1.2)	19.1 (1.4)	4.3 (0.6)	9.8 (1.1)	35.2 (1.4)	50.7 (1.8)				
La Rioja*	4.6 (0.6)	10.2 (0.9)	32.4 (1.4)	52.8 (1.5)	17.8 (1.1)	31.1 (1.4)	33.2 (1.6)	17.9 (1.4)	7.0 (0.8)	13.0 (1.1)	37.4 (1.4)	42.6 (1.5)				
Madrid*	3.7 (0.5)	8.8 (1.0)	32.8 (1.4)	54.7 (1.7)	16.5 (1.1)	27.3 (1.1)	38.3 (1.3)	17.8 (1.0)	5.3 (0.6)	14.3 (1.2)	41.6 (1.3)	38.8 (2.1)				
Murcie*	4.8 (0.7)	10.2 (0.9)	34.7 (1.7)	50.3 (1.7)	20.5 (1.5)	29.1 (1.2)	35.4 (1.4)	15.1 (1.3)	6.2 (0.6)	14.9 (1.0)	41.6 (1.3)	37.2 (1.8)				
Navarre*	4.5 (0.7)	14.0 (1.6)	32.0 (1.3)	49.4 (2.4)	17.2 (1.1)	31.1 (1.5)	34.5 (1.6)	17.1 (1.3)	5.5 (0.6)	17.2 (1.6)	39.7 (1.2)	37.6 (1.8)				
Royaume-Uni																
Angleterre	4.2 (0.3)	10.0 (0.5)	32.4 (0.9)	53.3 (1.1)	18.5 (0.7)	28.8 (0.7)	35.1 (0.9)	17.6 (0.7)	7.5 (0.5)	22.2 (0.8)	51.3 (1.0)	19.0 (0.7)				
Irlande du Nord	4.4 (0.6)	8.6 (0.8)	29.8 (1.2)	57.2 (1.4)	18.0 (1.0)	32.2 (1.0)	32.7 (1.2)	17.0 (1.0)	7.2 (0.6)	20.8 (1.0)	49.5 (1.2)	22.5 (1.2)				
Écosse	5.7 (0.4)	12.8 (0.7)	35.8 (1.0)	45.7 (1.3)	19.6 (0.9)	38.0 (1.1)	32.0 (1.0)	10.4 (0.6)	7.8 (0.5)	23.9 (0.9)	48.1 (1.2)	20.2 (1.0)				
Pays de Galles	4.9 (0.4)	11.8 (0.8)	34.8 (0.9)	48.6 (1.2)	13.9 (0.6)	31.3 (0.9)	37.1 (0.9)	17.7 (0.7)	6.4 (0.4)	21.5 (0.8)	49.7 (1.0)	22.5 (1.0)				
États-Unis																
Massachusetts*	8.4 (0.7)	12.5 (0.8)	35.4 (1.5)	43.7 (1.8)	23.9 (1.3)	29.0 (1.1)	33.3 (1.2)	13.7 (0.9)	13.6 (1.0)	25.8 (1.1)	42.1 (1.4)	18.4 (1.7)				
Caroline du Nord*	9.0 (0.9)	19.5 (1.1)	35.4 (1.0)	36.0 (1.6)	23.6 (1.6)	30.6 (1.4)	32.5 (1.5)	13.3 (1.2)	13.3 (1.0)	25.7 (1.0)	39.2 (1.2)	21.8 (1.1)				
Porto Rico*	19.2 (1.2)	18.9 (1.7)	34.2 (1.8)	27.7 (2.0)	38.0 (1.9)	27.0 (1.6)	25.6 (1.5)	9.4 (1.3)	35.1 (1.5)	28.1 (1.9)	25.8 (2.0)	11.0 (1.3)				
Partenaires																
Colombie																
Bogotá	10.0 (0.8)	16.3 (1.1)	40.8 (1.4)	32.9 (1.8)	31.8 (1.3)	30.7 (0.9)	29.8 (1.5)	7.8 (0.7)	19.2 (1.3)	28.5 (1.2)	36.7 (1.2)	15.6 (1.1)				
Cali	15.4 (1.3)	18.4 (0.9)	37.8 (1.4)	28.3 (1.3)	32.2 (1.8)	31.7 (1.4)	28.6 (1.0)	7.5 (0.8)	22.9 (1.2)	25.0 (1.3)	37.4 (1.0)	14.7 (1.0)				
Manizales	10.3 (1.0)	17.4 (1.0)	37.7 (1.4)	34.6 (1.5)	32.9 (1.6)	29.6 (1.5)	29.2 (1.3)	8.4 (0.7)	17.6 (1.4)	25.1 (1.3)	40.2 (1.7)	17.1 (0.8)				
Medellín	11.3 (0.9)	15.8 (0.8)	38.2 (1.5)	34.7 (1.4)	31.9 (1.5)	29.4 (1.0)	28.7 (1.1)	10.0 (0.9)	16.3 (1.2)	23.3 (1.0)	41.7 (1.2)	18.7 (1.3)				
Émirats arabes unis																
Abu Dhabi*	17.9 (0.9)	24.4 (1.2)	30.7 (1.1)	26.9 (1.2)	31.0 (1.1)	32.1 (1.0)	26.7 (0.8)	10.1 (0.8)	21.3 (0.9)	25.5 (1.0)	33.3 (0.9)	19.9 (1.3)				
Ajman	17.4 (1.6)	22.9 (1.7)	32.4 (1.6)	27.3 (2.1)	40.9 (1.9)	28.8 (2.1)	22.8 (1.5)	7.4 (1.0)	22.0 (1.0)	25.9 (1.8)	31.9 (2.1)	20.2 (2.0)				
Dubai*	12.9 (0.6)	17.1 (0.6)	33.4 (0.9)	36.5 (0.8)	31.1 (0.7)	32.0 (0.8)	27.0 (0.7)	9.9 (0.5)	16.3 (0.5)	25.1 (0.7)	37.3 (0.9)	21.3 (0.7)				
Fujairah	18.9 (1.7)	26.8 (1.8)	28.9 (1.9)	25.4 (2.1)	36.9 (1.9)	32.5 (2.0)	24.1 (1.4)	6.4 (0.8)	24.6 (1.8)	29.3 (1.8)	29.9 (1.6)	16.1 (1.6)				
Ras Al Khaimah	20.8 (1.6)	23.0 (1.7)	33.5 (1.6)	22.7 (1.6)	37.6 (1.9)	32.1 (1.6)	23.7 (1.6)	6.6 (1.0)	25.9 (2.2)	27.5 (1.3)	30.5 (2.1)	16.2 (1.4)				
Sharjah	13.1 (1.8)	20.4 (1.4)	32.7 (1.9)	33.8 (2.9)	33.8 (1.7)	33.3 (1.4)	26.7 (1.3)	6.2 (0.8)	17.8 (1.8)	26.2 (1.7)	32.6 (2.3)	23.4 (2.0)				
Umm Al Quwain	19.3 (2.0)	27.8 (2.2)	29.1 (2.0)	23.8 (2.2)	35.3 (2.5)	32.5 (2.6)	23.7 (2.2)	8.5 (1.7)	21.3 (2.1)	31.6 (2.5)	31.7 (2.3)	15.3 (2.0)				

* Résultats adjugés au niveau international.

 Remarques : La prudence est de mise lors de l'interprétation des résultats présentés dans ce tableau pour la province de Québec en raison de la possibilité d'un biais de non-réponse. Pour le Massachusetts et la Caroline du Nord, la population cible théorique couvre les élèves de 15 ans scolarisés en 7^e année ou dans un niveau supérieur dans les établissements publics uniquement (voir l'annexe A2).

Porto Rico est un territoire non incorporé des États-Unis. De ce fait, les résultats du PISA concernant les États-Unis n'incluent pas Porto Rico.

Voir les données nationales dans le tableau II.2.26.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933436536

[Partie 1/1]

Tableau B2.II.11 Absentéisme des élèves

Résultats fondés sur les déclarations des élèves

	Pourcentage d'élèves indiquant que les situations suivantes se sont produites durant les deux semaines précédant l'évaluation PISA													
	J'ai séché toute une journée de cours				J'ai séché certains cours				Je suis arrivé(e) en retard à l'école					
	Jamais		Une ou deux fois		Trois ou quatre fois		Cinq fois ou plus		Jamais		Une ou deux fois		Trois ou quatre fois	Cinq fois ou plus
	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.
OCDE	Belgique													
	Communauté flamande*													
	Communauté française													
	Communauté germanophone													
	Canada													
	Alberta													
	Colombie-Britannique													
	Manitoba													
	Nouveau-Brunswick													
	Terre-Neuve-et-Labrador													
	Nouvelle-Écosse													
	Ontario													
	Île-du-Prince-Édouard													
	Québec													
	Saskatchewan													
	Italie													
	Bolzano													
	Campanie													
	Lombardie													
	Trente													
	Portugal													
	Région autonome des Açores													
	Espagne													
	Andalousie*													
	Aragon*													
	Asturies*													
	Îles Baléares*													
	Pays basque*													
	Îles Canaries*													
	Cantabrie*													
	Castille-et-León*													
	Castille-La Manche*													
	Catalogne*													
	Communauté valencienne*													
	Estrémadure*													
	Galice*													
	La Rioja*													
	Madrid*													
	Murcie*													
	Navarre*													
	Royaume-Uni													
	Angleterre													
	Irlande du Nord													
	Écosse													
	Pays de Galles													
	États-Unis													
	Massachusetts*													
	Caroline du Nord*													
	Porto Rico*													
	Partenaires													
	Colombie													
	Bogotá													
	Cali													
	Manizales													
	Medellín													
	Émirats arabes unis													
	Abu Dhabi*													
	Ajman													
	Dubai*													
	Fujairah													
	Ras Al Khaimah													
	Sharjah													
	Umm Al Quwain													

* Résultats adjugés au niveau international.

Remarques : La prudence est de mise lors de l'interprétation des résultats présentés dans ce tableau pour la province de Québec en raison de la possibilité d'un biais de non-réponse. Pour le Massachusetts et la Caroline du Nord, la population cible théorique couvre les élèves de 15 ans scolarisés en 7^e année ou dans un niveau supérieur dans les établissements publics uniquement (voir l'annexe A2).

Porto Rico est un territoire non incorporé des États-Unis. De ce fait, les résultats du PISA concernant les États-Unis n'incluent pas Porto Rico.

Voir les données nationales dans le tableau II.3.1.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436536>



[Partie 1/5]

Tableau B2.II.20 Responsabilités en matière de gouvernance des établissements

Résultats basés sur les déclarations des chefs d'établissement

		Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements où le chef d'établissement a une part importante de responsabilité dans les tâches suivantes :												
		Choisir les enseignants à engager	Congédier les enseignants	Déterminer le salaire initial des enseignants	Déterminer les augmentations de salaire des enseignants	Établir le budget de l'établissement	Décider de la ventilation du budget dans l'établissement	Définir le règlement intérieur pour les élèves	Définir les politiques d'évaluation des élèves	Décider de l'admission des élèves dans l'établissement	Choisir les manuels à utiliser	Déterminer le contenu des cours	Décider des cours à proposer	
		% Er.-T.	% Er.-T.	% Er.-T.	% Er.-T.	% Er.-T.	% Er.-T.	% Er.-T.	% Er.-T.	% Er.-T.	% Er.-T.	% Er.-T.	% Er.-T.	
OCDE	Belgique													
	Communauté flamande*	94.7 (1.8)	82.3 (3.2)	1.3 (0.8)	1.5 (0.9)	85.7 (2.9)	89.2 (2.4)	90.7 (2.3)	89.0 (2.7)	84.3 (3.1)	48.0 (4.1)	30.2 (3.5)	76.3 (3.3)	
	Communauté française	50.1 (4.9)	44.3 (4.7)	0.2 (0.3)	0.0 c	28.8 (4.4)	45.2 (5.1)	48.4 (5.6)	42.8 (5.3)	51.7 (5.1)	26.9 (5.0)	6.2 (2.7)	42.4 (4.9)	
	Communauté germanophone	43.0 (0.5)	37.4 (0.4)	0.0 c	0.0 c	37.3 (0.5)	66.9 (0.6)	61.2 (0.6)	42.5 (0.5)	66.9 (0.6)	11.7 (0.3)	6.6 (0.2)	66.9 (0.6)	
	Canada													
	Alberta	96.9 (2.1)	57.9 (4.7)	0.2 (0.2)	0.0 c	82.6 (4.7)	93.4 (3.0)	97.9 (1.7)	93.6 (4.0)	86.9 (4.1)	38.8 (5.3)	28.5 (4.9)	98.4 (1.4)	
	Colombie-Britannique	81.5 (5.5)	28.3 (5.7)	6.6 (1.3)	6.6 (1.3)	46.8 (5.9)	90.0 (3.5)	93.4 (3.2)	77.4 (6.1)	82.5 (5.2)	40.4 (6.6)	22.9 (5.5)	96.1 (2.7)	
	Manitoba	93.9 (1.9)	31.6 (3.3)	1.2 (1.0)	2.0 (0.1)	32.9 (2.2)	91.6 (2.5)	83.3 (2.4)	68.5 (2.7)	88.5 (2.0)	47.8 (2.9)	29.3 (3.3)	99.9 (0.1)	
	Nouveau-Brunswick	70.3 (1.8)	20.4 (1.9)	0.0 c	0.0 c	25.1 (1.0)	80.8 (1.6)	89.4 (0.5)	86.3 (1.4)	75.4 (2.0)	21.4 (2.4)	13.5 (2.1)	84.2 (0.6)	
	Terre-Neuve-et-Labrador	71.6 (3.8)	23.6 (4.4)	2.0 (0.3)	0.0 c	26.4 (2.8)	87.9 (1.7)	75.6 (3.1)	44.4 (4.2)	66.4 (4.5)	8.8 (0.6)	3.2 (0.2)	82.5 (3.1)	
	Nouvelle-Écosse	66.6 (6.3)	25.7 (3.6)	0.0 c	0.0 c	22.1 (5.0)	75.0 (5.9)	38.2 (4.8)	34.2 (5.6)	64.2 (5.8)	15.1 (2.6)	4.8 (1.2)	71.9 (4.6)	
	Ontario	84.9 (3.3)	33.7 (5.1)	0.2 (0.0)	0.1 (0.0)	43.2 (5.0)	98.9 (1.1)	83.7 (3.5)	60.0 (4.6)	90.1 (2.8)	55.3 (4.8)	24.8 (4.3)	96.0 (1.8)	
	Île-du-Prince-Édouard	100.0 c	58.9 (3.4)	2.1 (2.0)	2.1 (2.0)	63.0 (3.0)	100.0 c	70.1 (2.0)	69.1 (5.1)	96.6 (0.3)	3.6 (2.6)	2.1 (2.0)	96.6 (2.1)	
	Québec	57.2 (5.2)	41.4 (5.8)	11.2 (3.4)	9.1 (2.6)	60.0 (5.3)	80.2 (4.6)	83.1 (5.1)	67.4 (5.8)	85.1 (3.5)	50.8 (5.9)	26.0 (5.4)	75.8 (5.5)	
	Saskatchewan	77.4 (2.7)	22.2 (3.1)	0.0 c	0.0 c	34.3 (4.2)	86.0 (1.9)	88.9 (1.7)	66.5 (3.3)	84.0 (2.8)	40.2 (3.9)	8.9 (3.3)	91.1 (1.2)	
	Italie													
	Bolzano	45.3 (0.4)	23.0 (0.3)	1.2 (0.1)	20.9 (0.3)	4.9 (0.1)	58.2 (0.4)	55.6 (0.4)	35.3 (0.3)	84.1 (0.2)	15.6 (0.3)	12.5 (0.3)	9.6 (0.2)	
	Campanie	3.7 (1.7)	8.9 (3.8)	2.3 (1.8)	0.6 (0.6)	2.6 (2.0)	38.6 (7.5)	27.1 (7.1)	29.3 (7.0)	53.8 (7.6)	8.7 (4.0)	14.8 (5.5)	32.9 (6.9)	
	Lombardie	15.9 (4.0)	22.2 (5.0)	7.4 (2.0)	7.4 (2.0)	17.4 (4.3)	48.3 (7.5)	25.2 (5.2)	38.6 (7.3)	58.5 (6.9)	6.7 (3.5)	12.0 (4.7)	41.8 (7.0)	
	Trente	25.3 (2.0)	17.7 (2.1)	4.1 (1.1)	4.1 (1.1)	7.6 (1.0)	52.7 (1.4)	21.5 (0.7)	25.6 (1.7)	74.6 (1.3)	5.8 (1.9)	21.8 (2.0)	27.9 (1.9)	
	Portugal													
	Région autonome des Açores	10.6 (0.1)	1.2 (0.1)	0.4 (0.0)	0.4 (0.0)	10.2 (0.5)	12.0 (0.5)	20.2 (0.7)	13.7 (0.6)	14.7 (0.6)	0.5 (0.0)	1.4 (0.1)	15.4 (0.6)	
	Espagne													
	Andalousie*	21.2 (2.7)	21.2 (2.7)	2.1 (1.8)	2.1 (1.8)	54.1 (6.1)	59.1 (5.2)	62.7 (6.3)	35.4 (5.8)	24.6 (5.6)	18.9 (4.9)	6.8 (3.5)	37.7 (6.3)	
	Aragon*	35.6 (0.6)	35.6 (0.6)	1.0 (1.5)	1.0 (1.5)	49.7 (6.2)	65.8 (6.1)	58.8 (6.5)	28.0 (5.9)	15.3 (4.9)	23.5 (4.9)	8.2 (3.4)	44.6 (4.8)	
	Asturies*	33.1 (1.4)	31.4 (1.9)	5.5 (3.3)	5.5 (3.3)	85.4 (5.1)	83.3 (4.5)	64.5 (6.8)	27.3 (5.2)	29.0 (7.7)	16.8 (4.0)	5.8 (3.3)	39.4 (5.5)	
	Îles Baléares*	38.3 (0.5)	38.5 (2.9)	1.6 (1.6)	3.6 (2.5)	57.6 (6.5)	70.7 (5.6)	56.2 (5.6)	42.2 (6.7)	23.8 (4.2)	26.4 (3.9)	6.0 (3.1)	59.6 (5.2)	
	Pays basque*	45.2 (2.9)	42.6 (3.2)	7.1 (3.1)	8.7 (3.4)	54.3 (4.1)	64.3 (4.4)	52.5 (5.8)	45.7 (5.5)	30.5 (5.5)	22.9 (4.7)	15.4 (4.3)	61.0 (5.4)	
	Îles Canaries*	17.5 (3.3)	15.8 (2.7)	6.5 (2.2)	4.4 (0.5)	38.5 (6.4)	41.7 (6.8)	45.0 (7.5)	26.9 (6.0)	30.2 (6.2)	19.4 (5.4)	5.4 (3.1)	29.2 (5.0)	
	Cantabrie*	28.1 (2.3)	28.1 (2.3)	3.3 (2.4)	1.6 (1.6)	63.0 (5.4)	75.3 (6.0)	57.4 (6.0)	35.5 (6.0)	21.2 (4.3)	17.8 (3.3)	6.0 (3.1)	43.9 (5.6)	
	Castille-et-León*	35.0 (2.9)	35.0 (2.9)	0.5 (0.5)	4.7 (2.6)	67.8 (6.3)	76.0 (5.6)	53.9 (5.8)	38.2 (6.2)	26.2 (6.5)	21.2 (4.4)	6.3 (3.4)	48.2 (5.2)	
	Castille-La Manche*	17.6 (1.5)	17.6 (1.5)	1.3 (1.4)	2.2 (1.6)	56.8 (5.0)	64.0 (5.4)	47.2 (6.9)	38.1 (6.2)	7.6 (2.9)	13.6 (2.4)	6.5 (3.3)	42.7 (5.3)	
	Catalogne*	47.3 (4.1)	46.9 (4.0)	8.2 (2.7)	9.9 (3.2)	78.0 (5.4)	69.2 (6.1)	72.3 (6.2)	57.9 (6.5)	22.8 (5.8)	33.5 (6.7)	28.1 (5.8)	57.0 (6.8)	
	Communauté valencienne*	31.1 (1.5)	29.4 (2.5)	2.0 (2.1)	2.0 (2.1)	64.7 (6.5)	72.5 (6.5)	64.9 (5.3)	32.1 (5.2)	17.0 (4.2)	21.8 (4.9)	17.1 (4.9)	49.8 (5.4)	
	Estrémadure*	22.8 (1.0)	19.2 (2.5)	2.1 (2.1)	2.1 (2.1)	49.8 (6.8)	50.6 (6.3)	43.5 (7.4)	22.4 (6.0)	15.8 (4.8)	15.1 (3.9)	3.4 (2.4)	25.6 (4.4)	
	Galice*	27.0 (2.9)	25.1 (1.5)	4.4 (2.7)	3.7 (2.0)	49.1 (7.7)	65.6 (6.4)	57.7 (7.4)	31.9 (5.7)	38.8 (6.2)	15.2 (3.9)	6.3 (3.2)	54.4 (7.0)	
	La Rioja*	39.6 (0.2)	39.6 (0.2)	0.0 c	0.0 c	53.2 (0.3)	57.9 (0.3)	42.5 (0.4)	18.0 (0.2)	21.0 (0.2)	20.2 (0.3)	9.8 (0.2)	46.8 (0.3)	
	Madrid*	46.3 (1.6)	44.8 (2.6)	12.1 (3.8)	16.7 (5.0)	71.0 (6.3)	78.9 (5.9)	66.3 (5.9)	48.8 (6.5)	57.1 (6.2)	21.0 (4.7)	23.0 (4.1)	62.2 (6.9)	
	Murcie*	26.1 (1.6)	26.1 (1.6)	3.4 (2.4)	3.4 (2.4)	62.8 (6.2)	62.2 (5.8)	47.1 (4.8)	32.6 (6.0)	22.9 (4.3)	12.7 (2.8)	5.6 (1.9)	36.4 (4.7)	
	Navarre*	37.4 (2.1)	33.0 (3.6)	0.0 c	4.3 (0.1)	71.7 (4.5)	79.7 (4.4)	65.0 (5.1)	36.7 (5.1)	30.8 (4.4)	24.7 (3.7)	4.7 (2.9)	71.4 (3.9)	
Royaume-Uni														
Angleterre	96.1 (1.7)	90.5 (2.6)	88.8 (2.7)	84.7 (2.9)	87.6 (3.1)	96.0 (1.8)	92.9 (2.2)	88.7 (2.5)	70.1 (4.3)	14.8 (3.1)	18.8 (3.4)	80.1 (3.3)		
Irlande du Nord	75.8 (4.5)	58.1 (4.7)	15.8 (4.3)	36.0 (5.6)	55.4 (5.9)	93.4 (3.7)	91.4 (3.2)	90.3 (3.7)	81.5 (3.9)	10.8 (3.2)	17.4 (4.7)	89.0 (4.1)		
Écosse	92.9 (2.8)	38.9 (5.1)	4.3 (1.2)	2.7 (1.0)	19.6 (4.1)	88.3 (4.0)	91.4 (3.1)	75.4 (5.3)	73.1 (4.9)	10.7 (3.5)	17.4 (4.5)	83.9 (4.0)		
Pays de Galles	92.6 (2.4)	81.7 (3.4)	66.6 (3.7)	78.2 (3.2)	82.7 (3.1)	93.2 (2.3)	90.4 (2.5)	90.4 (2.5)	63.4 (4.0)	10.2 (2.5)	25.4 (4.3)	83.4 (3.1)		
États-Unis														
Massachusetts*	95.7 (3.0)	95.7 (3.0)	3.7 (2.6)	2.0 (1.9)	67.4 (7.1)	81.0 (5.4)	89.5 (4.6)	83.0 (5.9)	36.6 (8.1)	70.3 (6.9)	64.0 (6.3)	91.9 (4.3)		
Caroline du Nord*	94.3 (3.3)	83.1 (5.7)	0.0 c	0.0 c	52.2 (7.7)	98.0 (2.0)	84.7 (5.5)	54.3 (6.7)	52.1 (7.3)	34.2 (7.1)	17.9 (6.0)	72.6 (6.5)		
Porto Rico*	21.7 (4.6)	13.0 (2.9)	11.3 (2.3)	11.3 (2.3)	56.3 (7.9)	80.3 (6.0)	73.0 (6.4)	44.8 (7.6)	100.0 c	16.8 (5.0)	16.0 (4.8)	33.3 (5.5)		
Partenaires	Colombie													
	Bogotá	49.4 (4.7)	50.1 (4.7)	36.2 (5.8)	32.1 (8.0)	45.4 (7.3)	53.6 (8.0)	43.0 (9.0)	51.6 (7.2)	48.6 (6.4)	30.2 (7.3)	25.1 (6.9)	64.9 (7.4)	
	Cali	52.1 (6.2)	52.1 (6.2)	44.6 (7.4)	40.3 (6.8)	54.7 (8.2)	62.7 (7.4)	36.0 (7.5)	34.3 (7.3)	51.4 (7.9)	30.9 (6.2)	37.0 (7.8)	55.1 (8.2)	
	Manizales	26.0 (3.6)	31.9 (4.3)	17.4 (3.9)	17.4 (3.9)	39.3 (4.2)	54.1 (3.7)	38.4 (3.8)	43.5 (3.9)	80.4 (2.6)	43.0 (3.2)	21.2 (5.5)	57.2 (3.4)	
	Medellín	28.7 (3.8)	23.6 (3.9)	18.0 (2.7)	18.0 (2.7)	30.9 (6.9)	53.6 (7.5)	37.2 (7.3)	36.4 (7.8)	54.6 (7.4)	26.4 (6.7)	25.6 (7.2)	41.1 (6.9)	
	Émirats arabes unis													
	Abu Dhabi*	40.3 (4.2)	39.1 (3.9)	26.4 (3.9)	30.6 (4.3)	36.5 (4.9)	45.5 (4.6)	48.4 (3.8)	47.3 (4.2)	56.4 (4.1)	31.2 (4.5)	25.5 (3.5)	32.5 (3.2)	
	Ajman	52.4 (3.0)	39.8 (4.6)	26.6 (5.0)	33.6 (4.8)	45.2 (7.5)	52.5 (8.3)	31.6 (2.7)	31.1 (2.5)	41.6 (7.4)	28.0 (2.2)	19.4 (2.1)	16.1 (2.0)	
	Dubai*	80.6 (0.1)	80.0 (0.1)	32.1 (0.1)	39.2 (0.2)	59.3 (0.2)	68.8 (0.2)	82.7 (0.1)	76.8 (0.1)	83.1 (0.1)	47.6 (0.2)	52.5 (0.2)	68.4 (0.2)	
	Fujairah	14.8 (3.2)	16.3 (3.6)	13.7 (3.1)	13.7 (3.1)	40.7 (5.1)	28.5 (4.3)	30.9 (4.9)	27.4 (6.1)	73.0 (2.6)	1.1 (1.1)	14.3 (6.0)	13.7 (3.1)	
	Ras Al Khaimah	24.5 (5.3)	26.2 (5.3)	11.2 (7.4)	9.0 (5.3)	27.9 (7.5)	38.5 (7.1)	31.5 (7.0)	29.0 (7.9)	47.7 (8.7)	20.2 (4.4)	4.5 (2.7)	12.7 (4.8)	
	Sharjah	57.3 (7.1)	63.4 (6.0)	34.8 (5.6)	34.1 (5.4)	40.0 (9.6)	47.6(10.8)	49.6 (9.0)	40.2 (8.0)	67.3 (8.8)	44.5 (4.7)	44.5 (4.7)	44.5 (4.7)	
	Umm Al Quwain	19.2 (0.4)	9.6 (0.5)	2.4 (0.4)	4.8 (0.4)	45.3 (0.6)	39.3 (0.6)	15.0 (0.4)	32.2 (0.6)	49.8 (0.6)	9.6 (0.5)	2.4 (0.1)	4.8 (0.4)	

* Résultats adjugés au niveau international.

Remarques : La prudence est de mise lors de l'interprétation des résultats présentés dans ce tableau pour la province de Québec en raison de la possibilité d'un biais de non-réponse. Pour le Massachusetts et la Caroline du Nord, la population cible théorique couvre les élèves de 15 ans scolarisés en 7^e année ou dans un niveau supérieur dans les établissements publics uniquement (voir l'annexe A2).

Porto Rico est un territoire non incorporé des États-Unis. De ce fait, les résultats du PISA concernant les États-Unis n'incluent pas Porto Rico.

Voir les données nationales dans le tableau II.4.1.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/889933436536>

[Partie 2/5]

Tableau B2.II.20 Responsabilités en matière de gouvernance des établissements

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

	Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements où les enseignants ont une part importante de responsabilité dans les tâches suivantes :																								
	Choisir les enseignants à engager		Congédier les enseignants		Déterminer le salaire initial des enseignants		Déterminer les augmentations de salaire des enseignants		Établir le budget de l'établissement		Décider de la ventilation du budget dans l'établissement		Définir le règlement intérieur pour les élèves		Définir les politiques d'évaluation des élèves		Décider de l'admission des élèves dans l'établissement		Choisir les manuels à utiliser		Déterminer le contenu des cours		Décider des cours à proposer		
	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	
OCDE																									
Belgique																									
Communauté flamande*	9.5 (2.5)		1.3 (0.9)		0.0 c		0.0 c		15.6 (3.0)		14.1 (2.7)		67.3 (3.8)		80.5 (3.1)		37.3 (3.7)		92.1 (2.2)		83.1 (3.0)		58.1 (4.3)		
Communauté française	0.0 c		1.1 (1.2)		0.0 c		0.0 c		0.0 c		3.6 (2.2)		38.1 (5.8)		47.8 (5.6)		10.1 (3.4)		89.4 (3.2)		43.7 (5.2)		22.5 (4.6)		
Communauté germanophone	0.0 c		0.0 c		0.0 c		0.0 c		0.0 c		35.9 (0.5)		81.5 (0.5)		80.1 (0.5)		0.0 c		100.0 c		76.6 (0.5)		50.9 (0.5)		
Canada																									
Alberta	22.6 (4.9)		1.7 (1.7)		0.0 c		1.1 (1.0)		15.1 (3.6)		21.8 (4.6)		61.5 (6.5)		67.8 (5.5)		4.2 (2.8)		79.6 (5.2)		51.0 (5.9)		63.3 (5.4)		
Colombie-Britannique	5.2 (3.1)		0.0 c		2.1 (2.0)		3.6 (2.6)		5.7 (3.5)		22.2 (5.4)		49.8 (5.7)		78.9 (4.6)		3.2 (2.2)		89.0 (4.6)		66.8 (6.3)		54.2 (6.1)		
Manitoba	13.9 (1.9)		0.0 c		5.0 (1.9)		10.0 (1.9)		8.1 (1.4)		22.1 (2.6)		51.5 (3.5)		59.0 (3.2)		2.5 (1.0)		92.6 (2.1)		57.6 (2.9)		57.0 (2.6)		
Nouveau-Brunswick	4.4 (1.3)		0.0 c		0.6 (0.1)		0.6 (0.1)		0.0 c		16.0 (2.2)		62.0 (2.0)		77.6 (2.0)		0.0 c		50.6 (2.7)		37.6 (2.5)		34.4 (2.6)		
Terre-Neuve-et-Labrador	0.0 c		0.0 c		3.8 (0.3)		3.8 (0.3)		10.8 (2.2)		28.5 (4.5)		60.4 (2.1)		36.0 (3.4)		0.0 c		15.6 (1.6)		12.4 (2.6)		23.5 (3.3)		
Nouvelle-Écosse	4.7 (2.1)		0.0 c		0.0 c		0.0 c		0.0 c		10.0 (1.9)		21.2 (4.1)		24.8 (4.3)		0.4 (0.4)		32.9 (4.5)		26.6 (3.9)		24.9 (4.4)		
Ontario	1.3 (1.1)		0.0 c		0.6 (0.7)		1.9 (1.5)		6.1 (2.6)		22.9 (4.1)		48.1 (5.1)		45.5 (4.5)		1.6 (1.3)		78.4 (4.3)		50.9 (5.2)		51.0 (4.7)		
Île-du-Prince-Édouard	37.0 (3.4)		0.0 c		3.5 (4.9)		0.0 c		16.6 (1.2)		22.2 (2.7)		68.0 (2.6)		70.5 (3.1)		0.0 c		6.5 (2.4)		16.9 (2.2)		22.6 (2.3)		
Québec	1.3 (0.6)		0.0 c		0.0 c		0.0 c		0.4 (0.0)		5.3 (2.2)		61.9 (6.3)		54.7 (6.2)		1.0 (0.1)		85.5 (4.2)		73.4 (4.5)		62.0 (5.7)		
Saskatchewan	0.0 c		0.0 c		0.0 c		0.0 c		2.5 (1.4)		19.9 (3.0)		54.7 (4.4)		57.8 (4.0)		3.3 (1.6)		68.8 (3.4)		38.8 (4.1)		50.7 (3.3)		
Italie																									
Bolzano	1.2 (0.1)		0.0 c		0.2 (0.1)		0.2 (0.1)		0.0 c		16.2 (0.2)		74.1 (0.3)		81.9 (0.3)		15.5 (0.3)		95.0 (0.1)		69.4 (0.4)		29.7 (0.4)		
Campanie	0.0 c		0.0 c		0.0 c		0.0 c		0.0 c		8.4 (3.0)		26.7 (7.2)		86.6 (4.5)		35.0 (7.1)		91.1 (3.9)		81.3 (5.4)		58.4 (7.3)		
Lombardie	0.0 c		0.0 c		0.0 c		0.0 c		2.4 (2.5)		13.2 (5.1)		38.9 (5.8)		91.3 (3.5)		29.9 (6.1)		94.4 (2.9)		88.5 (4.0)		53.0 (7.0)		
Trente	0.0 c		0.0 c		0.0 c		0.0 c		0.0 c		2.2 (0.1)		44.9 (1.0)		95.7 (1.4)		30.3 (0.9)		100.0 c		93.3 (1.9)		49.7 (1.4)		
Portugal																									
Région autonome des Açores	0.0 c		0.0 c		0.0 c		0.0 c		0.0 c		8.1 (0.5)		29.1 (0.6)		44.8 (0.5)		8.2 (0.5)		95.8 (0.1)		21.6 (0.5)		53.1 (0.5)		
Espagne																									
Andalousie*	0.0 c		0.0 c		0.0 c		0.0 c		5.5 (3.2)		5.8 (3.4)		50.8 (5.5)		52.3 (7.6)		1.8 (1.9)		82.8 (5.7)		49.2 (8.1)		23.2 (6.8)		
Aragon*	0.0 c		0.0 c		0.0 c		0.0 c		3.8 (2.8)		8.2 (4.1)		45.1 (6.4)		47.8 (4.9)		2.0 (2.0)		90.9 (4.2)		37.6 (5.2)		21.4 (5.4)		
Asturies*	2.1 (2.1)		2.1 (2.1)		0.0 c		0.0 c		7.7 (3.9)		9.2 (4.3)		49.5 (6.8)		49.4 (6.6)		0.0 c		89.2 (4.7)		24.1 (5.6)		27.7 (5.6)		
Îles Baléares*	0.0 c		0.0 c		0.0 c		0.0 c		0.0 c		7.2 (3.7)		55.6 (7.6)		50.3 (7.3)		0.0 c		88.2 (3.7)		64.7 (6.7)		21.7 (6.0)		
Pays basque*	1.3 (1.2)		0.0 c		0.0 c		0.0 c		6.2 (1.8)		4.7 (2.3)		51.3 (6.0)		74.5 (5.6)		1.8 (1.5)		92.5 (3.1)		77.3 (4.5)		47.0 (5.7)		
Îles Canaries*	0.0 c		0.0 c		0.0 c		0.0 c		2.2 (2.1)		5.9 (3.4)		54.9 (5.7)		46.5 (6.1)		2.0 (2.0)		84.7 (4.0)		33.6 (5.6)		17.6 (5.1)		
Cantabrie*	0.0 c		0.0 c		0.0 c		0.0 c		6.6 (3.3)		6.7 (2.6)		66.8 (5.3)		59.8 (6.5)		0.0 c		90.4 (3.6)		41.2 (5.4)		22.0 (5.3)		
Castille-et-León*	0.0 c		0.0 c		0.0 c		0.0 c		2.5 (2.0)		0.0 c		44.8 (6.9)		50.2 (5.3)		0.0 c		93.3 (3.5)		36.1 (6.6)		27.2 (6.3)		
Castille-La Manche*	0.0 c		0.0 c		0.0 c		0.0 c		1.8 (1.7)		6.9 (3.5)		49.1 (6.2)		55.5 (6.2)		0.0 c		99.0 (0.7)		40.8 (6.1)		15.3 (4.8)		
Catalogne*	1.9 (1.9)		0.0 c		0.0 c		0.0 c		1.8 (1.7)		5.5 (3.2)		57.6 (6.7)		62.1 (7.5)		2.1 (2.1)		93.0 (3.3)		71.3 (7.6)		11.8 (4.7)		
Communauté valencienne*	0.0 c		0.0 c		0.0 c		0.0 c		7.2 (3.7)		5.5 (3.3)		56.5 (6.0)		56.7 (7.9)		0.0 c		96.8 (2.5)		61.5 (6.8)		25.3 (6.3)		
Estrémadure*	0.0 c		0.0 c		0.0 c		0.0 c		0.0 c		1.6 (1.6)		30.8 (5.2)		46.5 (7.1)		0.0 c		91.0 (4.1)		33.8 (7.7)		21.1 (5.7)		
Galice*	0.0 c		0.0 c		0.0 c		0.0 c		1.6 (1.6)		16.5 (5.2)		52.9 (6.4)		78.7 (5.6)		0.0 c		95.2 (2.8)		45.9 (6.8)		33.3 (5.4)		
La Rioja*	0.0 c		0.0 c		0.0 c		0.0 c		3.0 (0.1)		1.9 (0.1)		45.1 (0.4)		66.7 (0.4)		0.0 c		93.1 (0.2)		40.6 (0.4)		12.0 (0.3)		
Madrid*	0.0 c		0.0 c		0.0 c		0.0 c		6.3 (3.6)		8.3 (4.2)		56.3 (6.9)		60.4 (7.2)		0.0 c		94.7 (2.4)		53.6 (6.8)		33.1 (7.2)		
Murcie*	0.0 c		0.0 c		0.0 c		0.0 c		1.8 (1.9)		1.9 (1.9)		40.8 (7.5)		63.0 (5.4)		0.0 c		90.0 (4.0)		41.5 (6.4)		53.1 (6.9)		
Navarre*	2.2 (2.2)		0.0 c		0.0 c		2.2 (2.2)		0.0 c		1.6 (1.6)		59.3 (5.5)		60.7 (4.8)		0.0 c		89.4 (4.7)		52.9 (5.1)		32.3 (6.1)		
Royaume-Uni																									
Angleterre	36.3 (4.2)		1.1 (1.1)		0.0 c		7.4 (2.5)		4.9 (2.1)		12.2 (2.6)		58.0 (4.2)		69.1 (3.8)		15.3 (3.2)		96.2 (1.7)		93.3 (2.2)		81.7 (3.1)		
Irlande du Nord	16.7 (4.5)		0.0 c		0.0 c		0.0 c		1.4 (1.0)		7.8 (3.1)		72.4 (6.2)		83.7 (4.3)		6.5 (3.0)		99.3 (0.0)		95.8 (2.1)		82.9 (4.6)		
Écosse	20.4 (4.9)		1.2 (1.3)		0.0 c		0.0 c		0.0 c		13.0 (4.3)		70.7 (4.9)		68.0 (5.2)		10.2 (2.9)		92.5 (2.9)		85.4 (4.1)		71.1 (4.6)		
Pays de Galles	37.6 (3.8)		0.0 c		0.6 (0.6)		4.1 (1.7)		1.4 (1.0)		8.5 (2.3)		66.5 (4.1)		75.9 (3.9)		14.1 (2.8)		91.3 (2.4)		87.1 (2.8)		72.7 (3.6)		
États-Unis																									
Massachusetts*	70.4 (6.3)		1.8 (1.9)		1.8 (1.8)		1.8 (1.8)		19.9 (5.4)		39.3 (8.2)		58.9 (8.2)		63.0 (7.1)		2.9 (2.1)		84.2 (5.9)		89.2 (4.7)		73.4 (6.9)		
Caroline du Nord*	54.3 (7.0)		2.1 (2.0)		0.0 c		0.0 c		21.6 (6.2)		47.5 (7.3)		63.3 (6.6)		47.3 (6.9)		6.0 (3.4)		52.4 (7.7)		41.3 (7.8)		54.6 (7.6)		
Porto Rico*	0.0 c		0.0 c		0.0 c		0.0 c		1.9 (1.9)		6.2 (3.7)		14.5 (4.9)		46.5 (6.9)		10.1 (4.7)		40.9 (9.0)		25.7 (6.8)		14.9 (4.5)		
Partenaires																									
Colombie																									
Bogotá	0.0 c		0.0 c		0.0 c		1.9 (1.9)		0.0 c		7.1 (4.1)		41.8 (10.7)		48.4 (7.0)		15.3 (5.7)		73.0 (7.0)		72.8 (8.2)		21.1 (6.7)		
Cali	3.6 (2.4)		1.6 (1.6)		2.0 (1.9)		0.0 c		2.0 (1.9)		3.6 (2.4)		14.6 (5.4)		20.1 (6.5)		10.2 (4.0)		57.2 (8.3)		57.5 (6.9)		13.4 (5.8)		
Manizales	4.9 (3.3)		0.0 c		0.0 c		0.0 c		0.0 c		5.6 (2.1)		37.6 (3.3)		35.5 (4.5)		12.8 (3.3)		85.2 (2.7)		68.1 (4.1)		29.0 (4.6)		
Medellin	0.0 c		2.5 (2.6)		0.0 c		0.0 c		0.0 c		8.5 (4.4)		28.1 (7.0)		36.7 (7.6)		8.9 (4.5)		58.6 (7.4)		50.4 (6.7)		30.1 (7.4)		
Émirats arabes unis																									
Abu Dhabi*	7.9 (2.9)		3.5 (2.1)		1.0 (1.0)		2.7 (1.9)		6.9 (2.9)		8.1 (3.0)		32.6 (4.3)		32.6 (4.5)		16.7 (3.5)		28.0 (2.5)		29.1 (2.7)		17.6 (3.2)		
Ajman	5.1 (0.3)		0.0 c		0.0 c		0.0 c		4.6 (4.6)		8.4 (5.6)		16.6 (4.8)		34.6 (6.7)		8.0 (0.9)		17.7 (1.9)		17.2 (2.4)		9.9 (1.6)		
Dubai*	15.3 (0.1)		2.2 (0.0)		0.0 c		0.8 (0.0)		9.4 (0.1)		15.4 (0.1)		45.7 (0.2)		52.6 (0.2)		26.7 (0.2)		58.5 (0.2)		53.9 (0.2)		43.1 (0.2)		
Fujairah	0.0 c		0.0 c		0.0 c		0.0 c		0.0 c		0.0 c		19.1 (2.9)		19.1 (2.9)		0.0 c		13.7 (3.1)		4.8 (0.3)		2.2 (2.2)		
Ras Al Khaimah	8.2 (5.5)		0.0 c		0.0 c		0.0 c		9.6 (6.6)		9.6 (6.6)		22.3 (7.6)		33.2 (6.9)		7.9 (3.0)		16.0 (5.5)		17.8 (5.5)		12.0 (5.5)		
Sharjah	4.6 (3.1)		4.4 (4.3)		0.0 c		0.0 c		10.0 (7.3)		10.0 (7.3)		38.0 (11.1)		48.9 (11.8)		12.3 (4.2)		31.9(10.3)		35.3 (8.5)		30.7 (10.3)		
Umm Al Quwain																									



[Partie 3/5]

Tableau B2.II.20 Responsabilités en matière de gouvernance des établissements

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

		Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements où le conseil de direction de l'établissement a une part importante de responsabilité dans les tâches suivantes :																							
		Choisir les enseignants à engager		Congédier les enseignants		Déterminer le salaire initial des enseignants		Déterminer les augmentations de salaire des enseignants		Établir le budget de l'établissement		Décider de la ventilation du budget dans l'établissement		Définir le règlement intérieur pour les élèves		Définir les politiques d'évaluation des élèves		Décider de l'admission des élèves dans l'établissement		Choisir les manuels à utiliser		Déterminer le contenu des cours		Décider des cours à proposer	
		%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.
OCDE	Belgique																								
	Communauté flamande*	15,8	(3,0)	50,9	(4,3)	0,9	(0,7)	1,4	(0,9)	55,6	(3,9)	44,7	(3,9)	15,0	(2,6)	8,9	(2,5)	4,6	(1,6)	0,4	(0,4)	2,1	(1,1)	18,4	(3,0)
	Communauté française	26,9	(4,4)	21,1	(4,6)	0,0	c	0,0	c	22,5	(4,4)	46,0	(5,8)	60,1	(5,0)	56,3	(5,1)	61,0	(5,6)	29,9	(4,9)	8,0	(2,9)	41,1	(4,8)
	Communauté germanophone	70,4	(0,5)	26,3	(0,5)	0,0	c	0,0	c	50,4	(0,5)	89,2	(0,3)	87,7	(0,3)	84,0	(0,3)	89,2	(0,3)	59,5	(0,5)	45,7	(0,5)	89,2	(0,3)
	Canada																								
	Alberta	6,5	(2,4)	10,2	(3,9)	15,1	(4,7)	16,9	(4,9)	15,3	(4,6)	4,6	(2,6)	15,7	(4,4)	17,3	(4,1)	5,5	(2,7)	5,9	(3,5)	4,1	(1,3)	19,7	(4,0)
	Colombie-Britannique	7,1	(3,7)	23,8	(6,1)	14,8	(3,8)	10,6	(2,4)	26,7	(6,2)	10,7	(3,5)	10,7	(4,5)	4,2	(2,7)	10,4	(4,4)	1,8	(1,8)	2,0	(2,1)	0,8	(0,5)
	Manitoba	16,7	(3,0)	39,6	(3,9)	51,4	(2,8)	52,9	(2,8)	52,2	(2,7)	11,0	(2,8)	33,7	(3,0)	32,0	(3,1)	16,8	(1,9)	1,9	(0,1)	1,0	(1,3)	12,2	(2,3)
	Nouveau-Brunswick	9,8	(1,4)	6,0	(2,4)	1,7	(1,0)	1,7	(1,0)	2,6	(0,2)	0,5	(0,5)	8,7	(0,6)	6,1	(0,5)	0,0	c	2,4	(0,3)	0,0	c	0,5	(0,5)
	Terre-Neuve-et-Labrador	0,0	c	0,0	c	1,4	(1,4)	1,4	(1,4)	7,2	(2,2)	10,5	(2,2)	13,8	(1,9)	16,2	(0,8)	0,0	c	0,0	c	0,0	c	0,0	c
	Nouvelle-Écosse	6,5	(3,4)	9,5	(4,0)	0,4	(0,4)	0,4	(0,4)	5,1	(2,9)	7,2	(2,2)	14,7	(3,1)	3,7	(2,2)	0,8	(0,3)	0,0	c	0,0	c	0,4	(0,4)
	Ontario	3,0	(1,6)	3,2	(1,7)	4,3	(2,1)	5,5	(2,4)	10,7	(3,4)	2,8	(1,6)	21,0	(4,0)	12,9	(3,1)	4,7	(2,1)	4,1	(1,9)	2,0	(1,3)	3,4	(1,6)
	Île-du-Prince-Édouard	0,0	c	13,7	(0,9)	0,0	c	0,0	c	0,0	c	0,0	c	0,9	(0,9)	0,0	c	0,0	c	0,0	c	0,0	c	0,0	c
	Québec	3,2	(2,2)	5,7	(3,1)	1,8	(2,1)	1,8	(2,1)	13,8	(4,3)	22,2	(4,6)	46,4	(6,5)	23,2	(5,7)	6,3	(3,3)	20,6	(4,7)	3,3	(2,1)	31,9	(6,2)
Saskatchewan	12,5	(3,8)	14,4	(2,9)	6,4	(2,1)	4,9	(1,5)	26,0	(2,9)	7,3	(2,3)	10,8	(3,4)	20,1	(4,1)	5,1	(1,9)	5,2	(2,3)	2,9	(1,1)	6,3	(2,3)	
Italie																									
Bolzano	0,0	c	0,0	c	0,0	c	0,0	c	2,1	(0,0)	73,8	(0,4)	49,5	(0,4)	17,3	(0,3)	7,2	(0,2)	3,9	(0,2)	2,2	(0,1)	29,8	(0,4)	
Campanie	0,0	c	0,4	(0,4)	0,0	c	0,0	c	12,7	(4,6)	78,7	(5,8)	89,2	(3,9)	6,6	(3,6)	37,4	(7,5)	3,7	(2,6)	1,7	(1,7)	51,9	(7,5)	
Lombardie	0,0	c	0,0	c	0,0	c	0,0	c	22,5	(5,7)	79,1	(5,1)	86,2	(3,8)	8,1	(4,1)	40,2	(7,2)	13,3	(5,2)	5,4	(2,9)	49,6	(7,5)	
Trente	0,0	c	0,9	(0,0)	3,5	(0,2)	3,5	(0,2)	5,4	(0,3)	58,5	(1,7)	74,5	(0,8)	16,8	(1,3)	10,1	(1,4)	11,2	(0,4)	11,0	(1,3)	37,1	(1,1)	
Portugal																									
Région autonome des Açores	2,5	(0,1)	3,0	(0,1)	0,8	(0,0)	0,8	(0,0)	78,3	(0,4)	88,9	(0,5)	82,6	(0,2)	61,7	(0,5)	78,5	(0,2)	4,8	(0,2)	11,1	(0,3)	76,9	(0,2)	
Espagne																									
Andalousie*	3,6	(0,1)	1,8	(1,8)	0,0	c	0,0	c	41,0	(6,2)	65,0	(4,8)	57,4	(6,5)	22,7	(6,1)	31,2	(7,1)	25,7	(4,9)	6,4	(3,7)	23,3	(6,3)	
Aragon*	5,8	(3,3)	5,8	(3,3)	0,0	c	0,0	c	26,5	(5,8)	40,0	(5,7)	66,5	(5,8)	9,9	(4,4)	25,1	(5,1)	13,2	(5,3)	2,2	(2,2)	14,5	(4,4)	
Asturies*	3,0	(2,2)	6,8	(1,9)	0,0	c	0,0	c	31,5	(6,8)	35,7	(6,0)	63,1	(6,5)	7,5	(3,9)	21,5	(6,0)	18,0	(5,5)	4,3	(3,0)	5,4	(3,2)	
Îles Baléares*	2,6	(1,9)	1,1	(1,1)	0,0	c	0,0	c	29,5	(6,5)	39,0	(6,7)	52,1	(6,8)	9,0	(4,1)	11,6	(4,8)	12,7	(4,0)	1,8	(1,8)	14,2	(5,5)	
Pays basque*	6,9	(2,6)	7,7	(2,8)	2,7	(1,7)	2,7	(1,7)	33,5	(5,1)	41,3	(4,8)	68,5	(5,6)	15,5	(4,3)	22,9	(5,1)	8,7	(3,2)	1,0	(0,7)	24,2	(4,9)	
Îles Canaries*	3,2	(2,3)	5,1	(3,0)	0,0	c	0,0	c	65,8	(6,3)	77,7	(5,8)	76,5	(5,3)	21,1	(5,5)	41,3	(7,4)	47,3	(6,8)	6,7	(3,5)	30,2	(7,1)	
Cantabrie*	4,2	(2,5)	5,3	(2,2)	0,0	c	0,0	c	52,9	(5,5)	63,5	(5,7)	67,0	(5,1)	10,7	(4,4)	32,0	(5,2)	11,5	(4,2)	1,8	(1,8)	28,0	(5,1)	
Castille-et-León*	7,1	(2,3)	7,1	(2,3)	0,0	c	0,0	c	31,3	(4,9)	35,7	(5,7)	57,7	(6,9)	6,1	(3,5)	20,8	(5,7)	15,0	(5,4)	2,0	(2,0)	11,2	(4,8)	
Castille-La Manche*	3,7	(2,6)	5,7	(1,9)	0,0	c	0,0	c	43,1	(7,0)	59,0	(6,0)	73,0	(5,0)	11,2	(2,1)	7,1	(3,6)	5,7	(2,0)	3,2	(2,3)	15,7	(4,1)	
Catalogne*	3,0	(0,7)	3,0	(0,7)	0,0	c	0,0	c	21,0	(6,0)	39,4	(6,3)	57,1	(6,1)	3,8	(0,3)	7,8	(3,9)	5,6	(3,2)	0,0	c	11,7	(4,5)	
Communauté valencienne*	5,6	(3,1)	5,0	(2,2)	0,0	c	0,0	c	49,2	(6,4)	59,1	(7,1)	63,3	(6,8)	13,0	(5,1)	37,1	(7,0)	17,5	(5,8)	5,3	(3,2)	27,2	(6,2)	
Estrémadure*	2,9	(2,1)	3,0	(2,2)	0,0	c	0,0	c	50,2	(7,5)	61,6	(6,7)	67,6	(6,5)	8,4	(3,9)	27,7	(6,3)	11,3	(3,7)	3,7	(2,7)	30,3	(6,5)	
Galice*	6,1	(3,2)	7,7	(3,1)	0,0	c	0,0	c	24,1	(5,9)	64,6	(5,1)	68,1	(6,6)	9,7	(4,1)	51,7	(7,1)	3,8	(2,6)	1,8	(1,8)	25,9	(5,9)	
La Rioja*	4,6	(0,1)	4,6	(0,1)	0,0	c	0,0	c	39,2	(0,4)	51,7	(0,4)	68,3	(0,4)	5,4	(0,2)	6,3	(0,1)	8,1	(0,2)	2,6	(0,1)	2,3	(0,1)	
Madrid*	3,7	(2,7)	6,9	(3,5)	0,0	c	0,0	c	23,7	(4,3)	37,5	(7,0)	63,6	(6,4)	8,0	(4,3)	20,2	(5,6)	18,3	(6,4)	2,6	(1,9)	15,2	(5,6)	
Murcie*	9,0	(2,0)	9,0	(2,0)	0,0	c	0,0	c	25,7	(5,8)	44,9	(6,2)	63,3	(6,2)	7,7	(3,8)	18,8	(4,5)	7,1	(3,6)	0,0	c	16,7	(4,9)	
Navarre*	8,3	(4,2)	6,1	(3,6)	2,2	(2,2)	4,3	(3,1)	32,2	(5,9)	33,7	(5,0)	52,8	(5,4)	3,1	(2,2)	14,3	(3,0)	11,7	(3,6)	0,0	c	13,2	(2,3)	
Royaume-Uni																									
Angleterre	48,4	(4,1)	71,6	(3,6)	51,5	(3,9)	78,4	(3,4)	74,7	(3,7)	44,7	(4,5)	53,7	(4,3)	37,3	(4,0)	35,5	(3,9)	1,1	(1,1)	1,1	(1,1)	29,6	(3,7)	
Irlande du Nord	93,0	(2,6)	85,1	(4,3)	27,4	(6,0)	52,6	(6,2)	54,7	(6,4)	62,8	(6,1)	66,3	(6,5)	50,7	(6,2)	85,1	(4,9)	1,5	(1,5)	0,0	c	50,2	(5,6)	
Écosse	22,9	(4,8)	1,5	(1,1)	4,6	(0,9)	5,3	(1,3)	4,6	(0,9)	7,1	(2,8)	20,6	(4,6)	10,2	(3,4)	0,0	c	1,2	(1,2)	1,2	(1,2)	7,0	(3,0)	
Pays de Galles	77,6	(3,5)	87,0	(2,9)	68,6	(3,4)	84,2	(3,2)	79,5	(3,5)	65,5	(3,9)	75,5	(3,4)	52,1	(3,8)	29,7	(3,3)	0,9	(0,8)	4,1	(1,8)	44,5	(4,3)	
États-Unis																									
Massachusetts*	7,0	(4,1)	7,4	(2,5)	58,8	(8,2)	60,7	(8,2)	59,2	(8,3)	42,4	(8,0)	64,1	(6,8)	46,5	(7,1)	32,2	(6,3)	43,9	(7,3)	31,1	(6,2)	52,6	(6,9)	
Caroline du Nord*	9,9	(4,5)	12,8	(5,1)	13,4	(4,3)	7,8	(4,0)	35,7	(5,9)	32,8	(7,0)	50,0	(7,0)	41,5	(6,7)	17,4	(5,8)	28,1	(6,4)	19,3	(6,1)	40,9	(8,2)	
Porto Rico*	1,2	(1,7)	5,3	(3,3)	1,2	(1,7)	1,2	(1,7)	35,9	(8,3)	47,7	(8,4)	16,6	(5,5)	3,2	(2,3)	11,6	(6,9)	0,0	c	0,0	c	2,7	(2,0)	
Partenaires																									
Colombie																									
Bogotá	7,6	(2,1)	5,0	(3,7)	5,0	(3,7)	5,0	(3,7)	18,1	(5,2)	58,6	(7,0)	88,8	(5,2)	68,7	(5,7)	18,6	(3,9)	38,6	(5,5)	49,9	(6,1)	40,6	(7,5)	
Cali	4,8	(3,6)	8,0	(4,6)	3,6	(2,6)	3,6	(2,6)	46,2	(8,7)	47,1	(7,1)	81,3	(6,2)	74,4	(6,9)	51,1	(7,1)	34,9	(7,0)	33,8	(5,1)	48,5	(7,3)	
Manizales	0,0	c	2,0	(2,0)	0,0	c	0,0	c	29,6	(4,3)	53,5	(4,2)	93,8	(1,6)	70,5	(4,6)	33,4	(4,5)	25,4	(3,5)	32,0	(5,0)	37,0	(3,5)	
Medellín	4,2	(3,0)	6,9	(1,9)	1,9	(1,9)	4,2	(3,0)	27,6	(5,5)	69,3	(6,6)	94,8	(3,0)	85,8	(5,4)	51,9	(6,9)	55,7	(5,8)	60,0	(7,0)	67,4	(6,2)	
Émirats arabes unis																									
Abu Dhabi*	24,7	(3,6)	27,7	(4,0)	38,3	(3,8)	42,6	(3,9)	43,9	(4,3)	38,0	(4,2)	16,1	(3,8)	12,4	(4,1)	7,0	(3,1)	2,8	(2,0)	4,1	(2,0)	9,6	(2,8)	
Ajman	16,4																								

[Partie 4/5]

Tableau B2.II.20 Responsabilités en matière de gouvernance des établissements

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

		Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements où les autorités locales ou régionales en charge de l'éducation ont une part importante de responsabilité dans les tâches suivantes :																																																																																																																							
		Choisir les enseignants à engager		Congédier les enseignants		Déterminer le salaire initial des enseignants		Déterminer les augmentations de salaire des enseignants		Établir le budget de l'établissement		Décider de la ventilation du budget dans l'établissement		Définir le règlement intérieur pour les élèves		Définir les politiques d'éducation des élèves		Décider de l'admission des élèves dans l'établissement		Choisir les manuels à utiliser		Déterminer le contenu des cours		Décider des cours à proposer																																																																																																	
		%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.																																																																																																
OCDE	Belgique																																																																																																																								
	Communauté flamande*	1.3 (0.8)	1.1 (0.7)	0.6 (0.4)	0.6 (0.4)	2.2 (1.0)	1.5 (0.8)	1.3 (1.3)	1.8 (1.1)	1.5 (1.1)	0.0	c	7.1 (2.3)	6.1 (1.9)	37.6 (5.3)	57.1 (5.5)	8.3 (3.1)	8.3 (3.1)	57.8 (5.8)	51.3 (5.3)	36.4 (5.2)	30.5 (4.8)	11.8 (5.3)	1.5 (1.4)	27.7 (5.3)	50.9 (5.9)	59.5 (0.5)	59.3 (0.4)	29.5 (0.7)	29.5 (0.7)	49.5 (0.5)	0.0	c	15.9 (0.5)	41.0 (0.4)	13.7 (0.5)	15.9 (0.5)	72.9 (0.5)	50.0 (0.7)																																																																																		
	Communauté française	37.6 (5.3)	57.1 (5.5)	8.3 (3.1)	8.3 (3.1)	57.8 (5.8)	51.3 (5.3)	36.4 (5.2)	30.5 (4.8)	11.8 (5.3)	1.5 (1.4)	27.7 (5.3)	50.9 (5.9)	59.5 (0.5)	59.3 (0.4)	29.5 (0.7)	29.5 (0.7)	49.5 (0.5)	0.0	c	15.9 (0.5)	41.0 (0.4)	13.7 (0.5)	15.9 (0.5)	72.9 (0.5)	50.0 (0.7)	59.5 (0.5)	59.3 (0.4)	29.5 (0.7)	29.5 (0.7)	49.5 (0.5)	0.0	c	15.9 (0.5)	41.0 (0.4)	13.7 (0.5)	15.9 (0.5)	72.9 (0.5)	50.0 (0.7)																																																																																		
	Communauté germanophone	59.5 (0.5)	59.3 (0.4)	29.5 (0.7)	29.5 (0.7)	49.5 (0.5)	0.0	c	15.9 (0.5)	41.0 (0.4)	13.7 (0.5)	15.9 (0.5)	72.9 (0.5)	50.0 (0.7)	59.5 (0.5)	59.3 (0.4)	29.5 (0.7)	29.5 (0.7)	49.5 (0.5)	0.0	c	15.9 (0.5)	41.0 (0.4)	13.7 (0.5)	15.9 (0.5)	72.9 (0.5)	50.0 (0.7)	59.5 (0.5)	59.3 (0.4)	29.5 (0.7)	29.5 (0.7)	49.5 (0.5)	0.0	c	15.9 (0.5)	41.0 (0.4)	13.7 (0.5)	15.9 (0.5)	72.9 (0.5)	50.0 (0.7)																																																																																	
	Canada																																																																																																																								
	Alberta	34.4 (4.6)	65.7 (5.7)	55.5 (6.3)	55.0 (6.1)	63.8 (5.3)	29.0 (5.9)	49.5 (5.5)	54.4 (4.9)	48.8 (5.4)	32.9 (4.2)	26.3 (4.4)	43.8 (4.7)	46.0 (6.4)	61.9 (7.2)	26.7 (5.5)	19.7 (4.1)	58.1 (7.2)	21.2 (6.0)	38.5 (6.8)	33.8 (6.2)	36.3 (6.2)	21.7 (5.1)	15.9 (5.3)	20.0 (5.8)	35.9 (2.8)	61.6 (3.1)	56.1 (3.1)	57.5 (3.5)	65.0 (2.7)	15.8 (2.9)	53.3 (3.2)	58.3 (3.0)	28.7 (2.7)	12.0 (1.5)	10.9 (2.2)	23.6 (2.3)	89.7 (0.6)	96.8 (1.2)	2.5 (0.1)	2.5 (0.1)	82.3 (2.6)	41.8 (2.5)	45.7 (2.7)	62.1 (1.5)	71.7 (2.6)	31.1 (2.7)	11.5 (2.9)	23.9 (2.7)	85.7 (1.5)	89.6 (1.6)	9.1 (1.0)	4.7 (0.9)	72.3 (3.8)	25.3 (1.7)	63.4 (2.1)	93.1 (1.5)	60.2 (2.8)	20.8 (1.6)	18.0 (1.8)	40.7 (2.5)	59.9 (5.0)	84.5 (4.8)	2.9 (1.0)	5.9 (1.1)	85.3 (4.4)	43.8 (6.2)	58.3 (5.9)	78.6 (5.5)	68.4 (5.9)	24.0 (4.1)	18.9 (4.0)	45.6 (4.8)	56.1 (5.2)	85.3 (3.3)	64.4 (5.5)	61.5 (5.4)	76.7 (5.0)	20.4 (4.6)	77.1 (4.8)	78.7 (4.4)	47.8 (5.6)	40.6 (5.5)	23.1 (4.6)	32.3 (4.8)	56.5 (3.2)	94.9 (2.0)	2.9 (2.9)	3.5 (4.9)	97.0 (2.2)	32.6 (3.2)	80.3 (5.0)	93.9 (2.1)	57.3 (2.5)	24.6 (4.5)	19.5 (3.0)	35.2 (2.6)	56.4 (4.9)	59.2 (4.5)	9.1 (3.4)	5.3 (2.5)	49.3 (5.2)	18.5 (4.8)	3.8 (1.8)	25.6 (5.4)	28.7 (4.6)	5.3 (1.9)	10.4 (3.7)	12.9 (4.0)	60.8 (4.1)	81.4 (3.6)	3.7 (2.2)	3.0 (1.6)	69.8 (2.4)	18.3 (3.0)	47.8 (3.4)	70.4 (3.9)	34.4 (3.4)	49.3 (4.7)	14.2 (2.7)	42.0 (3.7)
	Colombie-Britannique	46.0 (6.4)	61.9 (7.2)	26.7 (5.5)	19.7 (4.1)	58.1 (7.2)	21.2 (6.0)	38.5 (6.8)	33.8 (6.2)	36.3 (6.2)	21.7 (5.1)	15.9 (5.3)	20.0 (5.8)	35.9 (2.8)	61.6 (3.1)	56.1 (3.1)	57.5 (3.5)	65.0 (2.7)	15.8 (2.9)	53.3 (3.2)	58.3 (3.0)	28.7 (2.7)	12.0 (1.5)	10.9 (2.2)	23.6 (2.3)	89.7 (0.6)	96.8 (1.2)	2.5 (0.1)	2.5 (0.1)	82.3 (2.6)	41.8 (2.5)	45.7 (2.7)	62.1 (1.5)	71.7 (2.6)	31.1 (2.7)	11.5 (2.9)	23.9 (2.7)	85.7 (1.5)	89.6 (1.6)	9.1 (1.0)	4.7 (0.9)	72.3 (3.8)	25.3 (1.7)	63.4 (2.1)	93.1 (1.5)	60.2 (2.8)	20.8 (1.6)	18.0 (1.8)	40.7 (2.5)	59.9 (5.0)	84.5 (4.8)	2.9 (1.0)	5.9 (1.1)	85.3 (4.4)	43.8 (6.2)	58.3 (5.9)	78.6 (5.5)	68.4 (5.9)	24.0 (4.1)	18.9 (4.0)	45.6 (4.8)	56.1 (5.2)	85.3 (3.3)	64.4 (5.5)	61.5 (5.4)	76.7 (5.0)	20.4 (4.6)	77.1 (4.8)	78.7 (4.4)	47.8 (5.6)	40.6 (5.5)	23.1 (4.6)	32.3 (4.8)	56.5 (3.2)	94.9 (2.0)	2.9 (2.9)	3.5 (4.9)	97.0 (2.2)	32.6 (3.2)	80.3 (5.0)	93.9 (2.1)	57.3 (2.5)	24.6 (4.5)	19.5 (3.0)	35.2 (2.6)	56.4 (4.9)	59.2 (4.5)	9.1 (3.4)	5.3 (2.5)	49.3 (5.2)	18.5 (4.8)	3.8 (1.8)	25.6 (5.4)	28.7 (4.6)	5.3 (1.9)	10.4 (3.7)	12.9 (4.0)	60.8 (4.1)	81.4 (3.6)	3.7 (2.2)	3.0 (1.6)	69.8 (2.4)	18.3 (3.0)	47.8 (3.4)	70.4 (3.9)	34.4 (3.4)	49.3 (4.7)	14.2 (2.7)	42.0 (3.7)												
	Manitoba	35.9 (2.8)	61.6 (3.1)	56.1 (3.1)	57.5 (3.5)	65.0 (2.7)	15.8 (2.9)	53.3 (3.2)	58.3 (3.0)	28.7 (2.7)	12.0 (1.5)	10.9 (2.2)	23.6 (2.3)	89.7 (0.6)	96.8 (1.2)	2.5 (0.1)	2.5 (0.1)	82.3 (2.6)	41.8 (2.5)	45.7 (2.7)	62.1 (1.5)	71.7 (2.6)	31.1 (2.7)	11.5 (2.9)	23.9 (2.7)	85.7 (1.5)	89.6 (1.6)	9.1 (1.0)	4.7 (0.9)	72.3 (3.8)	25.3 (1.7)	63.4 (2.1)	93.1 (1.5)	60.2 (2.8)	20.8 (1.6)	18.0 (1.8)	40.7 (2.5)	59.9 (5.0)	84.5 (4.8)	2.9 (1.0)	5.9 (1.1)	85.3 (4.4)	43.8 (6.2)	58.3 (5.9)	78.6 (5.5)	68.4 (5.9)	24.0 (4.1)	18.9 (4.0)	45.6 (4.8)	56.1 (5.2)	85.3 (3.3)	64.4 (5.5)	61.5 (5.4)	76.7 (5.0)	20.4 (4.6)	77.1 (4.8)	78.7 (4.4)	47.8 (5.6)	40.6 (5.5)	23.1 (4.6)	32.3 (4.8)	56.5 (3.2)	94.9 (2.0)	2.9 (2.9)	3.5 (4.9)	97.0 (2.2)	32.6 (3.2)	80.3 (5.0)	93.9 (2.1)	57.3 (2.5)	24.6 (4.5)	19.5 (3.0)	35.2 (2.6)	56.4 (4.9)	59.2 (4.5)	9.1 (3.4)	5.3 (2.5)	49.3 (5.2)	18.5 (4.8)	3.8 (1.8)	25.6 (5.4)	28.7 (4.6)	5.3 (1.9)	10.4 (3.7)	12.9 (4.0)	60.8 (4.1)	81.4 (3.6)	3.7 (2.2)	3.0 (1.6)	69.8 (2.4)	18.3 (3.0)	47.8 (3.4)	70.4 (3.9)	34.4 (3.4)	49.3 (4.7)	14.2 (2.7)	42.0 (3.7)																								
	Nouveau-Brunswick	89.7 (0.6)	96.8 (1.2)	2.5 (0.1)	2.5 (0.1)	82.3 (2.6)	41.8 (2.5)	45.7 (2.7)	62.1 (1.5)	71.7 (2.6)	31.1 (2.7)	11.5 (2.9)	23.9 (2.7)	85.7 (1.5)	89.6 (1.6)	9.1 (1.0)	4.7 (0.9)	72.3 (3.8)	25.3 (1.7)	63.4 (2.1)	93.1 (1.5)	60.2 (2.8)	20.8 (1.6)	18.0 (1.8)	40.7 (2.5)	59.9 (5.0)	84.5 (4.8)	2.9 (1.0)	5.9 (1.1)	85.3 (4.4)	43.8 (6.2)	58.3 (5.9)	78.6 (5.5)	68.4 (5.9)	24.0 (4.1)	18.9 (4.0)	45.6 (4.8)	56.1 (5.2)	85.3 (3.3)	64.4 (5.5)	61.5 (5.4)	76.7 (5.0)	20.4 (4.6)	77.1 (4.8)	78.7 (4.4)	47.8 (5.6)	40.6 (5.5)	23.1 (4.6)	32.3 (4.8)	56.5 (3.2)	94.9 (2.0)	2.9 (2.9)	3.5 (4.9)	97.0 (2.2)	32.6 (3.2)	80.3 (5.0)	93.9 (2.1)	57.3 (2.5)	24.6 (4.5)	19.5 (3.0)	35.2 (2.6)	56.4 (4.9)	59.2 (4.5)	9.1 (3.4)	5.3 (2.5)	49.3 (5.2)	18.5 (4.8)	3.8 (1.8)	25.6 (5.4)	28.7 (4.6)	5.3 (1.9)	10.4 (3.7)	12.9 (4.0)	60.8 (4.1)	81.4 (3.6)	3.7 (2.2)	3.0 (1.6)	69.8 (2.4)	18.3 (3.0)	47.8 (3.4)	70.4 (3.9)	34.4 (3.4)	49.3 (4.7)	14.2 (2.7)	42.0 (3.7)																																				
	Terre-Neuve-et-Labrador	85.7 (1.5)	89.6 (1.6)	9.1 (1.0)	4.7 (0.9)	72.3 (3.8)	25.3 (1.7)	63.4 (2.1)	93.1 (1.5)	60.2 (2.8)	20.8 (1.6)	18.0 (1.8)	40.7 (2.5)	59.9 (5.0)	84.5 (4.8)	2.9 (1.0)	5.9 (1.1)	85.3 (4.4)	43.8 (6.2)	58.3 (5.9)	78.6 (5.5)	68.4 (5.9)	24.0 (4.1)	18.9 (4.0)	45.6 (4.8)	56.1 (5.2)	85.3 (3.3)	64.4 (5.5)	61.5 (5.4)	76.7 (5.0)	20.4 (4.6)	77.1 (4.8)	78.7 (4.4)	47.8 (5.6)	40.6 (5.5)	23.1 (4.6)	32.3 (4.8)	56.5 (3.2)	94.9 (2.0)	2.9 (2.9)	3.5 (4.9)	97.0 (2.2)	32.6 (3.2)	80.3 (5.0)	93.9 (2.1)	57.3 (2.5)	24.6 (4.5)	19.5 (3.0)	35.2 (2.6)	56.4 (4.9)	59.2 (4.5)	9.1 (3.4)	5.3 (2.5)	49.3 (5.2)	18.5 (4.8)	3.8 (1.8)	25.6 (5.4)	28.7 (4.6)	5.3 (1.9)	10.4 (3.7)	12.9 (4.0)	60.8 (4.1)	81.4 (3.6)	3.7 (2.2)	3.0 (1.6)	69.8 (2.4)	18.3 (3.0)	47.8 (3.4)	70.4 (3.9)	34.4 (3.4)	49.3 (4.7)	14.2 (2.7)	42.0 (3.7)																																																
	Nouvelle-Écosse	59.9 (5.0)	84.5 (4.8)	2.9 (1.0)	5.9 (1.1)	85.3 (4.4)	43.8 (6.2)	58.3 (5.9)	78.6 (5.5)	68.4 (5.9)	24.0 (4.1)	18.9 (4.0)	45.6 (4.8)	56.1 (5.2)	85.3 (3.3)	64.4 (5.5)	61.5 (5.4)	76.7 (5.0)	20.4 (4.6)	77.1 (4.8)	78.7 (4.4)	47.8 (5.6)	40.6 (5.5)	23.1 (4.6)	32.3 (4.8)	56.5 (3.2)	94.9 (2.0)	2.9 (2.9)	3.5 (4.9)	97.0 (2.2)	32.6 (3.2)	80.3 (5.0)	93.9 (2.1)	57.3 (2.5)	24.6 (4.5)	19.5 (3.0)	35.2 (2.6)	56.4 (4.9)	59.2 (4.5)	9.1 (3.4)	5.3 (2.5)	49.3 (5.2)	18.5 (4.8)	3.8 (1.8)	25.6 (5.4)	28.7 (4.6)	5.3 (1.9)	10.4 (3.7)	12.9 (4.0)	60.8 (4.1)	81.4 (3.6)	3.7 (2.2)	3.0 (1.6)	69.8 (2.4)	18.3 (3.0)	47.8 (3.4)	70.4 (3.9)	34.4 (3.4)	49.3 (4.7)	14.2 (2.7)	42.0 (3.7)																																																												
	Ontario	56.1 (5.2)	85.3 (3.3)	64.4 (5.5)	61.5 (5.4)	76.7 (5.0)	20.4 (4.6)	77.1 (4.8)	78.7 (4.4)	47.8 (5.6)	40.6 (5.5)	23.1 (4.6)	32.3 (4.8)	56.5 (3.2)	94.9 (2.0)	2.9 (2.9)	3.5 (4.9)	97.0 (2.2)	32.6 (3.2)	80.3 (5.0)	93.9 (2.1)	57.3 (2.5)	24.6 (4.5)	19.5 (3.0)	35.2 (2.6)	56.4 (4.9)	59.2 (4.5)	9.1 (3.4)	5.3 (2.5)	49.3 (5.2)	18.5 (4.8)	3.8 (1.8)	25.6 (5.4)	28.7 (4.6)	5.3 (1.9)	10.4 (3.7)	12.9 (4.0)	60.8 (4.1)	81.4 (3.6)	3.7 (2.2)	3.0 (1.6)	69.8 (2.4)	18.3 (3.0)	47.8 (3.4)	70.4 (3.9)	34.4 (3.4)	49.3 (4.7)	14.2 (2.7)	42.0 (3.7)																																																																								
	Île-du-Prince-Édouard	56.5 (3.2)	94.9 (2.0)	2.9 (2.9)	3.5 (4.9)	97.0 (2.2)	32.6 (3.2)	80.3 (5.0)	93.9 (2.1)	57.3 (2.5)	24.6 (4.5)	19.5 (3.0)	35.2 (2.6)	56.4 (4.9)	59.2 (4.5)	9.1 (3.4)	5.3 (2.5)	49.3 (5.2)	18.5 (4.8)	3.8 (1.8)	25.6 (5.4)	28.7 (4.6)	5.3 (1.9)	10.4 (3.7)	12.9 (4.0)	60.8 (4.1)	81.4 (3.6)	3.7 (2.2)	3.0 (1.6)	69.8 (2.4)	18.3 (3.0)	47.8 (3.4)	70.4 (3.9)	34.4 (3.4)	49.3 (4.7)	14.2 (2.7)	42.0 (3.7)																																																																																				
Québec	56.4 (4.9)	59.2 (4.5)	9.1 (3.4)	5.3 (2.5)	49.3 (5.2)	18.5 (4.8)	3.8 (1.8)	25.6 (5.4)	28.7 (4.6)	5.3 (1.9)	10.4 (3.7)	12.9 (4.0)	60.8 (4.1)	81.4 (3.6)	3.7 (2.2)	3.0 (1.6)	69.8 (2.4)	18.3 (3.0)	47.8 (3.4)	70.4 (3.9)	34.4 (3.4)	49.3 (4.7)	14.2 (2.7)	42.0 (3.7)	56.4 (4.9)	59.2 (4.5)	9.1 (3.4)	5.3 (2.5)	49.3 (5.2)	18.5 (4.8)	3.8 (1.8)	25.6 (5.4)	28.7 (4.6)	5.3 (1.9)	10.4 (3.7)	12.9 (4.0)	60.8 (4.1)	81.4 (3.6)	3.7 (2.2)	3.0 (1.6)	69.8 (2.4)	18.3 (3.0)	47.8 (3.4)	70.4 (3.9)	34.4 (3.4)	49.3 (4.7)	14.2 (2.7)	42.0 (3.7)																																																																									
Saskatchewan	60.8 (4.1)	81.4 (3.6)	3.7 (2.2)	3.0 (1.6)	69.8 (2.4)	18.3 (3.0)	47.8 (3.4)	70.4 (3.9)	34.4 (3.4)	49.3 (4.7)	14.2 (2.7)	42.0 (3.7)	56.4 (4.9)	59.2 (4.5)	9.1 (3.4)	5.3 (2.5)	49.3 (5.2)	18.5 (4.8)	3.8 (1.8)	25.6 (5.4)	28.7 (4.6)	5.3 (1.9)	10.4 (3.7)	12.9 (4.0)	60.8 (4.1)	81.4 (3.6)	3.7 (2.2)	3.0 (1.6)	69.8 (2.4)	18.3 (3.0)	47.8 (3.4)	70.4 (3.9)	34.4 (3.4)	49.3 (4.7)	14.2 (2.7)	42.0 (3.7)																																																																																					
Italie																																																																																																																									
Bolzano	88.6 (0.2)	89.3 (0.3)	85.1 (0.3)	79.7 (0.4)	92.7 (0.1)	15.8 (0.5)	0.7 (0.0)	25.8 (0.4)	21.0 (0.4)	0.0	c	57.4 (0.4)	74.9 (0.4)	32.9 (6.4)	22.6 (6.3)	4.2 (2.6)	2.3 (1.9)	11.1 (4.4)	51.3 (5.3)	36.4 (5.2)	30.5 (4.8)	11.8 (5.3)	1.5 (1.4)	27.7 (5.3)	50.9 (5.9)	30.6 (5.9)	31.3 (6.6)	6.1 (2.7)	8.1 (3.2)	9.8 (3.7)	5.1 (2.5)	0.0	c	0.0	c	4.2 (2.9)	2.4 (2.5)	3.3 (2.2)	20.8 (4.3)	76.7 (1.3)	83.5 (2.2)	74.1 (1.7)	78.4 (1.7)	87.1 (1.8)	15.6 (1.3)	0.0	c	15.3 (0.9)	18.6 (0.5)	0.0	c	26.0 (1.3)	38.5 (1.4)																																																																				
Campanie	32.9 (6.4)	22.6 (6.3)	4.2 (2.6)	2.3 (1.9)	11.1 (4.4)	51.3 (5.3)	36.4 (5.2)	30.5 (4.8)	11.8 (5.3)	1.5 (1.4)	27.7 (5.3)	50.9 (5.9)	30.6 (5.9)	31.3 (6.6)	6.1 (2.7)																																																																																																										



[Partie 5/5]

Tableau B2.II.20 Responsabilités en matière de gouvernance des établissements

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

		Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements où les autorités nationales en charge de l'éducation ont une part importante de responsabilité dans les tâches suivantes :																											
		Choisir les enseignants à engager		Congédier les enseignants		Déterminer le salaire initial des enseignants		Déterminer les augmentations de salaire des enseignants		Établir le budget de l'établissement		Décider de la ventilation du budget dans l'établissement		Définir le règlement intérieur pour les élèves		Définir les politiques d'évaluation des élèves		Décider de l'admission des élèves dans l'établissement		Choisir les manuels à utiliser		Déterminer le contenu des cours		Décider des cours à proposer					
		%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.				
OCDE	Belgique																												
	Communauté flamande*	3.3	(1.4)	5.3	(1.9)	91.5	(2.3)	92.3	(2.1)	1.2	(0.9)	2.7	(1.4)	2.7	(1.3)	6.2	(2.0)	19.7	(3.1)	0.0	c	33.2	(3.9)	31.7	(3.5)				
	Communauté française	18.6	(4.0)	18.7	(4.6)	91.0	(3.1)	88.8	(3.2)	36.6	(5.9)	5.5	(2.6)	6.5	(2.4)	20.8	(4.1)	20.0	(4.2)	3.6	(2.1)	59.5	(5.2)	42.3	(4.9)				
	Communauté germanophone	27.6	(0.5)	47.6	(0.5)	86.3	(0.5)	86.3	(0.5)	40.0	(0.6)	6.6	(0.2)	21.0	(0.6)	34.2	(0.5)	1.4	(0.1)	22.5	(0.5)	79.3	(0.5)	30.3	(0.4)				
	Canada																												
	Alberta	3.5	(1.5)	18.6	(4.1)	62.0	(5.7)	74.7	(5.0)	15.8	(3.9)	3.1	(2.2)	13.3	(3.8)	32.4	(4.3)	15.4	(2.8)	44.5	(4.8)	83.8	(4.5)	35.5	(4.6)				
	Colombie-Britannique	3.8	(2.5)	25.1	(5.6)	76.6	(5.1)	81.9	(4.1)	18.3	(6.1)	2.2	(2.2)	7.7	(2.7)	22.8	(4.6)	4.3	(3.0)	28.7	(6.1)	69.3	(5.8)	16.9	(5.2)				
	Manitoba	0.0	c	12.8	(2.3)	14.6	(2.2)	13.2	(2.2)	20.7	(2.5)	2.0	(1.4)	21.4	(2.4)	40.1	(3.5)	11.9	(2.1)	30.1	(2.5)	77.7	(3.2)	36.6	(2.5)				
	Nouveau-Brunswick	0.0	c	27.2	(2.4)	98.5	(0.1)	96.3	(0.2)	36.1	(3.0)	7.4	(0.4)	8.3	(2.1)	28.3	(1.9)	9.0	(1.6)	69.4	(2.0)	96.0	(0.6)	47.1	(2.1)				
	Terre-Neuve-et-Labrador	11.0	(2.0)	21.3	(1.5)	95.1	(0.3)	97.5	(0.3)	38.0	(3.6)	7.9	(2.2)	13.8	(1.1)	14.3	(2.5)	22.0	(4.4)	90.1	(1.5)	89.5	(0.5)	42.9	(3.3)				
	Nouvelle-Écosse	3.7	(0.3)	14.0	(2.8)	92.6	(2.4)	89.1	(2.7)	23.5	(4.3)	4.6	(2.7)	76.0	(5.2)	63.9	(6.2)	14.5	(3.1)	83.2	(3.6)	89.9	(2.9)	57.0	(5.2)				
	Ontario	2.3	(1.7)	8.7	(2.7)	62.5	(5.5)	68.7	(4.8)	16.2	(4.2)	3.3	(1.8)	33.7	(4.7)	62.8	(4.6)	10.9	(3.2)	35.4	(5.0)	84.7	(3.3)	25.4	(4.6)				
	Île-du-Prince-Édouard	0.0	c	10.7	(0.8)	97.9	(2.0)	97.9	(2.0)	15.7	(4.4)	11.3	(1.0)	11.3	(1.0)	48.8	(2.6)	16.6	(1.2)	97.9	(2.0)	97.9	(2.0)	54.8	(3.9)				
	Québec	0.0	c	0.0	c	70.7	(4.8)	74.1	(4.3)	7.7	(2.9)	2.1	(1.8)	2.3	(1.8)	31.5	(6.3)	5.5	(1.9)	10.5	(3.1)	53.8	(6.0)	32.2	(6.1)				
	Saskatchewan	0.0	c	23.5	(3.3)	93.7	(2.2)	95.7	(1.6)	21.9	(2.8)	1.9	(0.2)	7.4	(2.1)	23.7	(3.5)	9.8	(3.2)	36.5	(4.1)	92.6	(1.7)	29.8	(3.9)				
	Italie																												
	Bolzano	1.7	(0.0)	7.2	(0.2)	34.3	(0.3)	29.2	(0.3)	7.2	(0.2)	2.3	(0.2)	0.7	(0.0)	12.2	(0.2)	9.9	(0.2)	0.0	c	34.8	(0.3)	27.0	(0.3)				
	Campanie	67.4	(6.0)	67.1	(5.6)	92.0	(3.0)	91.5	(3.2)	71.5	(6.0)	6.8	(3.6)	0.0	c	4.7	(3.2)	0.0	c	0.0	c	24.3	(6.4)	20.4	(6.0)				
	Lombardie	66.3	(6.1)	61.3	(6.4)	82.3	(3.6)	80.3	(4.1)	66.9	(6.1)	7.2	(3.7)	0.0	c	3.4	(2.2)	0.0	c	0.0	c	24.0	(5.6)	29.9	(6.5)				
	Trente	7.7	(0.3)	1.3	(0.0)	26.9	(0.9)	24.4	(0.9)	0.0	c	0.0	c	0.0	c	0.0	c	0.0	c	0.0	c	8.5	(0.3)	7.4	(0.3)				
	Portugal																												
	Région autonome des Açores	0.0	c	0.0	c	31.1	(0.6)	27.1	(0.5)	0.0	c	0.0	c	6.8	(0.1)	7.6	(0.2)	3.3	(0.1)	1.3	(0.2)	63.2	(0.3)	0.4	(0.0)				
	Espagne																												
	Andalousie*	8.6	(3.9)	8.6	(3.9)	25.2	(6.7)	23.5	(6.5)	8.0	(3.7)	4.3	(2.6)	6.1	(3.5)	13.6	(5.0)	9.7	(3.9)	2.2	(1.6)	31.8	(6.0)	21.2	(4.7)				
	Aragon*	3.4	(2.5)	3.4	(2.5)	17.5	(5.1)	22.2	(6.0)	0.0	c	0.0	c	1.6	(1.5)	20.4	(5.7)	9.3	(2.8)	0.0	c	36.2	(6.8)	11.8	(4.7)				
	Asturies*	0.0	c	0.0	c	13.3	(5.1)	13.9	(5.2)	0.0	c	0.0	c	5.9	(3.4)	20.6	(5.2)	1.0	(1.0)	2.1	(2.1)	45.6	(6.2)	16.4	(5.8)				
	Îles Baléares*	0.0	c	0.0	c	17.0	(5.1)	12.9	(4.3)	1.7	(1.8)	0.0	c	2.1	(2.1)	15.1	(4.0)	3.8	(2.8)	0.0	c	17.0	(5.7)	7.0	(3.6)				
	Pays basque*	0.0	c	0.0	c	3.2	(1.9)	5.2	(2.5)	0.0	c	0.0	c	1.4	(1.0)	7.3	(3.2)	1.3	(1.3)	1.3	(1.3)	12.4	(3.5)	14.2	(3.4)				
	Îles Canaries*	4.8	(2.9)	4.8	(2.9)	22.5	(5.9)	20.4	(6.2)	3.6	(2.5)	0.0	c	1.9	(1.9)	14.0	(4.2)	8.0	(3.9)	0.0	c	31.3	(6.0)	18.7	(5.9)				
	Cantabrie*	0.0	c	0.0	c	11.3	(4.0)	14.3	(4.3)	1.9	(0.1)	1.8	(1.8)	22.0	(4.7)	0.8	(0.9)	0.0	c	0.0	c	36.4	(5.8)	6.0	(3.2)				
Castille-et-León*	9.6	(4.2)	9.6	(4.2)	13.1	(4.9)	13.1	(4.9)	5.4	(3.2)	3.5	(2.6)	2.2	(2.1)	15.6	(5.4)	3.5	(2.6)	0.0	c	23.5	(6.4)	16.9	(5.6)					
Castille-La Manche*	5.9	(3.4)	5.9	(3.4)	20.4	(5.7)	27.8	(5.6)	0.0	c	0.0	c	0.0	c	21.1	(6.4)	7.4	(3.6)	0.0	c	37.4	(6.4)	14.3	(5.2)					
Catalogne*	3.7	(2.6)	3.7	(2.6)	16.9	(5.0)	16.9	(5.0)	0.0	c	2.0	(2.1)	2.1	(2.0)	11.1	(4.5)	3.7	(2.6)	0.0	c	9.4	(4.2)	7.8	(3.9)					
Communauté valencienne*	2.6	(2.2)	2.6	(2.2)	14.0	(5.2)	16.3	(5.6)	0.0	c	0.0	c	0.0	c	10.4	(4.7)	0.0	c	0.0	c	18.5	(5.4)	2.2	(2.1)					
Estrémadure*	4.1	(0.1)	4.1	(0.1)	14.0	(4.1)	16.0	(4.5)	2.1	(2.0)	0.0	c	2.1	(1.9)	19.9	(4.1)	7.1	(2.3)	0.0	c	25.6	(6.0)	10.7	(4.4)					
Galice*	1.9	(2.0)	1.9	(2.0)	6.8	(3.5)	8.0	(3.7)	0.0	c	0.0	c	1.9	(1.2)	8.9	(3.8)	2.7	(1.9)	2.8	(2.1)	22.4	(5.2)	12.3	(4.7)					
La Rioja*	0.0	c	0.0	c	15.5	(0.4)	15.5	(0.4)	0.0	c	0.0	c	4.5	(0.1)	7.7	(0.2)	1.0	(0.1)	0.0	c	22.1	(0.3)	5.2	(0.1)					
Madrid*	2.1	(2.1)	2.1	(2.1)	15.8	(4.7)	16.9	(4.9)	0.0	c	0.0	c	7.7	(4.7)	12.6	(4.9)	5.5	(3.3)	0.0	c	37.2	(6.9)	11.5	(4.8)					
Murcie*	1.6	(1.7)	1.6	(1.7)	15.2	(4.2)	15.7	(4.4)	1.5	(1.1)	0.0	c	0.0	c	8.8	(4.1)	2.5	(0.4)	0.0	c	16.9	(4.5)	8.1	(3.2)					
Navarre*	0.9	(1.0)	0.9	(1.0)	4.9	(3.0)	6.6	(3.4)	0.0	c	0.0	c	3.9	(1.8)	13.8	(3.0)	0.0	c	2.1	(0.1)	22.0	(4.4)	12.7	(4.0)					
Royaume-Uni																													
Angleterre	0.0	c	1.4	(1.0)	8.9	(2.6)	3.6	(1.5)	8.5	(2.2)	0.3	(0.3)	2.9	(1.3)	5.8	(1.8)	4.7	(1.8)	1.2	(1.1)	15.0	(3.4)	6.9	(2.3)					
Irlande du Nord	2.6	(1.8)	28.7	(5.1)	82.8	(4.1)	75.4	(4.0)	48.3	(6.3)	3.3	(2.4)	2.8	(1.3)	8.2	(3.0)	22.0	(4.3)	2.9	(2.2)	23.0	(4.9)	12.9	(4.0)					
Écosse	0.0	c	21.5	(4.5)	80.7	(4.0)	82.7	(3.7)	8.6	(3.3)	0.0	c	5.0	(2.4)	25.8	(4.5)	2.7	(1.8)	1.5	(1.4)	48.2	(5.5)	11.6	(3.3)					
Pays de Galles	1.1	(1.1)	3.8	(1.9)	23.3	(3.5)	10.0	(2.6)	3.7	(1.7)	0.7	(0.7)	2.7	(1.6)	5.6	(2.1)	1.7	(0.8)	1.1	(1.1)	23.3	(3.6)	13.4	(2.9)					
États-Unis																													
Massachusetts*	0.0	c	0.0	c	0.0	c	0.0	c	5.1	(3.7)	0.0	c	2.1	(2.1)	4.6	(3.3)	2.9	(3.0)	0.0	c	4.3	(3.0)	2.2	(2.2)					
Caroline du Nord*	0.0	c	0.0	c	6.0	(3.5)	3.8	(2.7)	11.7	(5.0)	0.0	c	2.2	(2.2)	19.5	(5.7)	4.2	(2.9)	0.0	c	14.6	(5.5)	10.0	(4.4)					
Porto Rico*	0.0	c	0.0	c	0.0	c	0.0	c	2.6	(2.7)	0.0	c	0.0	c	0.0	c	0.0	c	2.6	(2.7)	4.8	(3.4)	2.6	(2.7)					
Partenaires	Colombie																												
	Bogotá	5.1	(3.2)	4.2	(2.4)	54.4	(7.0)	62.7	(6.4)	36.1	(7.3)	2.6	(2.9)	7.6	(3.8)	15.1	(5.2)	2.6	(2.9)										

[Partie 1/2]

Tableau B2.II.25 Évaluation des élèves

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

		Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements utilisant les méthodes suivantes pour l'évaluation des élèves :																				
		Tests standardisés obligatoires					Tests standardisés non obligatoires															
		Jamais		1-2 fois par an		3-5 fois par an	Tous les mois	Plus d'une fois par mois	Jamais		1-2 fois par an		3-5 fois par an	Tous les mois	Plus d'une fois par mois							
		%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.					
OCDE	Belgique																					
	Communauté flamande*	86.5	(3.0)	11.4	(2.9)	0.4	(0.4)	0.0	c	1.7	(1.1)	46.0	(4.2)	50.4	(4.3)	2.0	(1.1)	0.0	c	1.6	(1.1)	
	Communauté française	15.5	(4.3)	81.7	(4.6)	1.5	(1.0)	1.2	(1.3)	0.0	c	75.6	(4.4)	21.0	(4.1)	2.5	(1.8)	0.0	c	1.0	(0.6)	
	Communauté germanophone	78.1	(0.6)	21.9	(0.6)	0.0	c	0.0	c	0.0	c	98.6	(0.1)	1.4	(0.1)	0.0	c	0.0	c	0.0	c	
	Canada																					
	Alberta	75.6	(4.6)	22.7	(4.8)	1.8	(1.7)	0.0	c	0.0	c	62.2	(5.1)	32.8	(4.4)	1.1	(1.0)	1.7	(1.7)	2.1	(1.8)	
	Colombie-Britannique	0.0	c	88.5	(4.5)	11.4	(4.5)	0.0	c	0.0	(0.1)	73.2	(6.5)	26.7	(6.5)	0.0	c	0.0	c	0.0	(0.1)	
	Manitoba	80.1	(2.2)	19.9	(2.2)	0.0	c	0.0	c	0.0	c	79.1	(2.5)	15.2	(1.8)	2.7	(1.6)	2.1	(0.2)	0.9	(0.9)	
	Nouveau-Brunswick	17.0	(2.5)	73.5	(2.5)	9.5	(0.7)	0.0	c	0.0	c	71.5	(2.2)	16.2	(1.0)	7.3	(2.4)	5.0	(0.4)	0.0	c	
	Terre-Neuve-et-Labrador	28.3	(3.8)	71.7	(3.8)	0.0	c	0.0	c	0.0	c	65.0	(4.0)	33.0	(4.0)	2.1	(0.3)	0.0	c	0.0	c	
	Nouvelle-Écosse	4.6	(2.5)	88.8	(4.2)	5.6	(3.1)	1.0	(1.2)	0.0	c	76.5	(4.8)	19.4	(4.7)	3.1	(2.6)	1.0	(1.2)	0.0	c	
	Ontario	1.4	(1.1)	93.1	(2.2)	5.5	(1.9)	0.0	c	0.0	c	78.5	(4.3)	16.6	(3.7)	3.3	(1.9)	1.7	(1.2)	0.0	c	
	Île-du-Prince-Édouard	54.7	(3.7)	45.3	(3.7)	0.0	c	0.0	c	0.0	c	63.4	(3.5)	36.6	(3.5)	0.0	c	0.0	c	0.0	c	
	Québec	4.7	(2.5)	81.1	(5.4)	12.4	(4.5)	0.4	(0.3)	1.4	(1.7)	45.9	(6.5)	31.4	(5.5)	15.6	(5.4)	3.3	(2.5)	3.7	(2.2)	
	Saskatchewan	51.5	(4.3)	46.8	(4.3)	1.7	(1.7)	0.0	c	0.0	c	58.4	(3.3)	39.8	(3.0)	1.3	(1.3)	0.0	c	0.5	(0.7)	
Italie																						
Bolzano	0.0	c	82.5	(0.4)	17.5	(0.4)	0.0	c	0.0	c	51.8	(0.4)	32.3	(0.4)	15.9	(0.3)	0.0	c	0.0	c		
Campanie	7.0	(4.0)	84.4	(5.4)	8.6	(3.8)	0.0	c	0.0	c	46.1	(7.3)	35.7	(6.8)	16.2	(5.6)	2.0	(2.0)	0.0	c		
Lombardie	2.9	(2.1)	95.1	(2.7)	2.0	(1.9)	0.0	c	0.0	c	59.8	(7.8)	34.9	(7.4)	5.3	(3.5)	0.0	c	0.0	c		
Trente	6.7	(0.3)	85.1	(0.5)	3.9	(0.2)	4.3	(0.3)	0.0	c	35.0	(1.6)	39.5	(1.5)	25.5	(0.8)	0.0	c	0.0	c		
Portugal																						
Région autonome des Açores	72.1	(0.5)	17.5	(0.4)	8.8	(0.6)	1.5	(0.1)	0.0	c	44.2	(0.5)	53.6	(0.5)	2.2	(0.1)	0.0	c	0.0	c		
Espagne																						
Andalousie*	85.4	(5.2)	10.6	(4.4)	2.2	(2.1)	0.0	c	1.9	(1.8)	55.7	(7.4)	37.5	(6.3)	6.8	(3.6)	0.0	c	0.0	c		
Aragon*	59.2	(7.0)	29.5	(5.7)	4.3	(3.1)	2.5	(2.4)	4.4	(3.1)	41.3	(7.5)	54.6	(8.1)	1.9	(2.0)	0.0	c	2.1	(2.1)		
Asturies*	57.5	(8.1)	36.9	(8.0)	4.3	(0.1)	0.0	c	1.4	(1.4)	27.7	(6.0)	58.9	(7.1)	12.3	(5.0)	1.0	(1.0)	0.0	c		
Îles Baléares*	31.8	(6.5)	54.1	(7.4)	5.5	(3.2)	7.0	(3.5)	1.6	(1.7)	40.4	(6.5)	49.6	(7.4)	6.0	(3.4)	0.0	c	3.9	(2.8)		
Pays basque*	44.8	(6.1)	48.6	(6.3)	5.1	(2.7)	1.5	(1.3)	0.0	c	38.4	(6.5)	42.9	(6.5)	11.1	(4.0)	4.9	(1.6)	2.7	(1.7)		
Îles Canaries*	60.2	(6.8)	29.9	(6.4)	6.3	(3.2)	3.6	(2.5)	0.0	c	52.5	(7.0)	35.4	(7.4)	8.0	(4.0)	3.0	(2.2)	1.1	(1.2)		
Cantabrie*	20.0	(5.3)	76.9	(5.8)	3.1	(2.2)	0.0	c	0.0	c	27.3	(5.5)	69.6	(5.5)	3.2	(0.2)	0.0	c	0.0	c		
Castille-et-León*	68.2	(6.5)	27.8	(6.5)	4.0	(0.4)	0.0	c	0.0	c	56.9	(7.4)	42.2	(7.4)	0.9	(0.9)	0.0	c	0.0	c		
Castille-La Manche*	74.7	(5.2)	21.9	(5.3)	1.6	(1.6)	1.8	(1.8)	0.0	c	58.2	(6.4)	40.9	(6.4)	0.0	c	0.9	(0.9)	0.0	c		
Catalogne*	0.0	c	85.7	(5.4)	10.2	(4.6)	2.0	(2.1)	2.1	(2.1)	22.0	(6.4)	58.5	(7.0)	13.8	(5.3)	2.0	(2.0)	3.7	(2.6)		
Communauté valencienne*	61.8	(6.3)	24.2	(5.8)	4.3	(2.9)	6.5	(3.8)	3.2	(2.5)	61.3	(6.4)	33.4	(6.4)	4.3	(3.0)	0.0	c	1.0	(1.4)		
Estrémadure*	71.9	(4.9)	26.5	(4.6)	1.6	(1.6)	0.0	c	0.0	c	44.1	(6.7)	55.9	(6.7)	0.0	c	0.0	c	0.0	c		
Galice*	68.3	(5.9)	21.7	(5.2)	6.8	(3.5)	3.1	(2.2)	0.0	c	53.0	(5.5)	28.9	(6.1)	10.7	(4.0)	5.3	(3.1)	2.1	(2.1)		
La Rioja*	59.7	(0.4)	30.9	(0.3)	9.3	(0.3)	0.1	(0.0)	0.0	c	40.6	(0.3)	53.5	(0.3)	5.9	(0.1)	0.0	c	0.0	c		
Madrid*	53.3	(7.7)	30.0	(6.6)	8.5	(3.9)	3.8	(2.7)	4.4	(3.1)	50.2	(7.1)	38.4	(7.5)	9.4	(4.3)	0.0	c	2.0	(2.0)		
Murcie*	60.1	(7.5)	37.6	(7.8)	0.0	c	2.3	(2.2)	0.0	c	64.0	(5.4)	36.0	(5.4)	0.0	c	0.0	c	0.0	c		
Navarre*	58.0	(6.6)	38.1	(6.2)	2.2	(2.2)	0.0	c	1.7	(0.1)	31.4	(6.0)	53.7	(6.3)	11.5	(3.5)	1.7	(1.7)	1.8	(0.1)		
Royaume-Uni																						
Angleterre	0.0	c	76.1	(3.3)	17.1	(3.1)	5.3	(2.1)	1.5	(1.2)	33.0	(4.7)	57.7	(4.8)	7.5	(2.2)	1.9	(1.1)	0.0	c		
Irlande du Nord	0.0	c	82.2	(3.3)	14.6	(3.6)	0.0	c	3.2	(1.9)	10.4	(3.6)	84.8	(4.3)	1.6	(1.6)	2.7	(1.9)	0.4	(0.0)		
Écosse	0.0	c	47.1	(5.4)	40.4	(5.4)	6.3	(2.6)	6.2	(3.0)	57.9	(5.5)	32.7	(5.6)	8.2	(3.1)	1.2	(1.1)	0.0	c		
Pays de Galles	0.0	c	62.7	(4.4)	31.8	(4.0)	5.5	(2.1)	0.0	c	30.2	(3.8)	62.9	(4.0)	5.0	(1.8)	1.9	(1.2)	0.0	c		
États-Unis																						
Massachusetts*	0.0	c	45.2	(7.4)	52.6	(7.0)	2.3	(2.3)	0.0	c	10.7	(4.9)	68.8	(6.2)	11.3	(5.0)	4.0	(2.9)	5.2	(3.6)		
Caroline du Nord*	0.0	c	52.1	(6.4)	44.1	(6.7)	1.9	(1.9)	1.8	(1.8)	3.6	(2.6)	66.6	(6.3)	25.8	(5.9)	1.8	(1.8)	2.2	(2.2)		
Porto Rico*	41.4	(7.9)	54.2	(8.5)	4.3	(3.2)	0.0	c	0.0	c	52.4	(9.7)	39.7	(8.8)	2.0	(2.1)	3.5	(3.4)	2.5	(2.6)		
Partenaires																						
Colombie																						
Bogotá	29.1	(9.6)	54.6	(9.2)	12.2	(5.2)	1.3	(1.9)	2.8	(2.7)	15.6	(4.7)	37.8	(8.3)	23.6	(6.3)	11.5	(5.9)	11.4	(4.0)		
Cali	35.0	(7.6)	49.5	(7.9)	11.0	(4.8)	2.5	(2.5)	1.9	(1.9)	13.1	(5.5)	35.3	(8.7)	39.3	(7.3)	8.7	(4.2)	3.6	(2.6)		
Manizales	33.6	(5.9)	45.9	(5.3)	13.6	(1.6)	5.9	(0.6)	1.0	(1.1)	15.8	(4.1)	43.9	(5.3)	20.2	(4.2)	3.1	(0.2)	17.1	(4.0)		
Medellín	17.5	(4.8)	57.8	(7.8)	22.0	(6.8)	0.0	c	2.8	(2.7)	36.8	(7.2)	39.4	(7.1)	16.4	(6.0)	3.5	(2.5)	3.9	(2.7)		
Émirats arabes unis																						
Abu Dhabi*	14.8	(3.9)	50.0	(4.7)	23.6	(4.5)	6.2	(2.6)	5.5	(1.7)	38.1	(5.1)	46.3	(4.9)	12.0	(3.3)	2.0	(0.4)	1.6	(1.4)		
Ajman	24.5	(7.4)	63.2	(5.3)	5.1	(0.3)	0.0	c	7.2	(7.1)	35.7	(8.5)	53.1	(9.4)	5.0	(5.0)	6.3	(0.4)	0.0	c		
Dubai*	24.6	(0.1)	54.6	(0.2)	15.4	(0.1)	3.2	(0.0)	2.3	(0.0)	43.1	(0.2)	44.4	(0.2)	9.8	(0.1)	1.8	(0.0)	1.0	(0.0)		
Fujairah	21.3	(4.2)	73.1	(4.3)	0.0	c	0.0	c	5.6	(0.4)	38.3	(4.7)	55.8	(4.0)	5.9	(2.7)	0.0	c	0.0	c		
Ras Al Khaimah	30.2	(9.2)	54.7	(10.0)	10.3	(0.7)	4.8	(4.2)	0.0	c	30.0	(8.2)	61.9	(7.6)	7.5	(5.4)	0.0	c	0.6	(0.0)		
Sharjah	20.1	(9.0)	43.0	(11.5)	26.8	(11.2)	5.7	(2.9)	4.4	(4.3)	26.1	(9.4)	67.9	(10.4)	4.4	(4.3)	1.6	(1.7)	0.0	c		
Umm Al Quwain	74.0	(0.4)	17.7	(0.4)	8.4	(0.3)	0.0	c	0.0	c	77.8	(0.3)	22.2	(0.3)	0.0	c	0.0	c	0.0	c		

* Résultats adjugés au niveau international.

Remarques : La prudence est de mise lors de l'interprétation des résultats présentés dans ce tableau pour la province de Québec en raison de la possibilité d'un biais de non-réponse. Pour le Massachusetts et la Caroline du Nord, la population cible théorique couvre les élèves de 15 ans scolarisés en 7^e année ou dans un niveau supérieur dans les établissements publics uniquement (voir l'annexe A2).

Porto Rico est un territoire non incorporé des États-Unis. De ce fait, les résultats du PISA concernant les États-Unis n'incluent pas Porto Rico.

Voir les données nationales dans le tableau II.4.19.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436536>

[Partie 2/2]

Tableau B2.II.25 Évaluation des élèves

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

	Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements utilisant les méthodes suivantes pour l'évaluation des élèves :																					
	Tests mis au point par les enseignants										Appréciations informelles fournies par les enseignants											
	Jamais		1-2 fois par an		3-5 fois par an		Tous les mois		Plus d'une fois par mois		Jamais		1-2 fois par an		3-5 fois par an		Tous les mois		Plus d'une fois par mois			
	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.		
OCDE	Belgique																					
	Communauté flamande*		0.7 (0.7)	1.0 (0.7)	1.5 (0.9)	8.5 (2.3)	88.3 (2.4)	0.0	c	0.7 (0.7)	6.6 (1.5)	11.6 (2.7)	81.1 (3.2)									
	Communauté française		2.6 (1.8)	9.6 (3.5)	18.6 (4.8)	10.3 (3.0)	58.9 (5.4)	11.3 (3.4)		13.8 (3.5)	19.2 (4.7)	8.0 (3.2)	47.7 (5.7)									
	Communauté germanophone		0.0	c	17.3 (0.5)	0.0	c	23.9 (0.5)	58.8 (0.7)	0.0	c	5.2 (0.2)	38.8 (0.6)	15.9 (0.5)	40.1 (0.6)							
	Canada																					
	Alberta		0.0	c	1.2 (1.3)	1.6 (1.3)	10.8 (4.5)	86.3 (4.9)	21.1 (5.4)	12.0 (4.3)	7.0 (3.2)	10.1 (4.1)	49.8 (5.9)									
	Colombie-Britannique		0.0	c	0.0	c	4.5 (3.9)	23.5 (5.9)	72.0 (6.5)	30.5 (5.8)	0.0	c	18.8 (5.6)	4.9 (3.2)	45.8 (7.2)							
	Manitoba		0.0	c	0.5 (0.5)	3.2 (1.4)	13.5 (2.3)	82.8 (2.5)	24.2 (2.4)	5.9 (0.3)	15.6 (2.6)	6.4 (1.9)	47.9 (3.2)									
	Nouveau-Brunswick		0.0	c	3.2 (0.2)	1.1 (0.1)	19.6 (2.6)	76.2 (2.6)	22.4 (2.9)	1.3 (1.1)	17.1 (1.5)	19.5 (1.7)	39.7 (3.3)									
	Terre-Neuve-et-Labrador		0.0	c	0.0	c	8.0 (0.7)	17.4 (2.9)	74.6 (2.9)	34.9 (4.5)	4.5 (0.2)	16.4 (0.9)	15.6 (4.2)	28.6 (4.1)								
	Nouvelle-Écosse		0.0	c	1.5 (1.4)	1.0 (1.0)	38.4 (5.4)	59.1 (5.6)	23.4 (4.2)	8.4 (3.1)	15.5 (4.0)	17.7 (4.7)	35.0 (6.4)									
	Ontario		1.0 (0.9)	0.0	c	1.5 (1.0)	24.6 (4.8)	72.9 (4.9)	31.8 (4.7)	2.3 (1.7)	12.4 (3.2)	7.2 (2.7)	46.3 (4.6)									
	Île-du-Prince-Édouard		0.0	c	0.9 (0.9)	0.0	c	0.0	c	99.1 (0.9)	4.9 (1.3)	11.3 (1.0)	4.0 (0.4)	34.3 (3.1)	45.5 (3.5)							
	Québec		0.0	c	4.3 (3.0)	5.9 (3.2)	19.9 (4.9)	70.0 (5.1)	10.1 (3.2)	12.1 (4.5)	13.6 (4.8)	10.1 (3.9)	54.2 (6.2)									
	Saskatchewan		0.8 (0.8)	0.4 (0.4)	3.6 (1.0)	25.9 (3.7)	69.3 (3.8)	36.7 (3.9)	5.1 (2.0)	13.2 (2.2)	11.9 (2.5)	33.1 (3.9)										
	Italie																					
	Bolzano		0.9 (0.0)	6.5 (0.1)	18.2 (0.3)	40.1 (0.4)	34.4 (0.4)	0.0	c	6.6 (0.1)	6.0 (0.1)	37.3 (0.4)	50.0 (0.4)									
	Campanie		2.1 (2.2)	5.1 (3.0)	14.5 (4.4)	37.7 (6.6)	40.5 (7.2)	6.2 (3.7)	3.8 (2.6)	6.9 (3.6)	8.2 (3.6)	74.9 (5.9)										
	Lombardie		6.0 (4.4)	11.0 (4.2)	6.4 (3.0)	26.5 (6.9)	50.1 (7.6)	12.8 (5.4)	3.0 (2.2)	12.1 (4.7)	14.2 (4.7)	57.9 (8.0)										
Trente		5.0 (0.2)	9.9 (0.3)	19.1 (0.6)	31.3 (0.9)	34.7 (1.4)	2.7 (0.1)	11.2 (0.4)	21.2 (0.6)	8.1 (1.5)	56.8 (1.4)											
	Portugal																					
	Région autonome des Açores		2.4 (0.1)	0.0	c	30.9 (0.6)	46.2 (0.5)	20.5 (0.5)	2.4 (0.1)	0.0	c	5.2 (0.6)	0.0	c	92.4 (0.6)							
	Espagne																					
	Andalousie*		0.0	c	0.0	c	5.9 (3.4)	25.8 (5.7)	68.4 (6.8)	3.8 (2.8)	0.0	c	7.9 (3.9)	8.8 (4.0)	79.5 (4.9)							
	Aragon*		0.0	c	2.1 (2.1)	5.5 (3.2)	33.3 (7.1)	59.2 (7.0)	9.3 (4.4)	2.2 (2.2)	9.7 (4.4)	11.0 (4.8)	67.7 (7.5)									
	Asturies*		0.0	c	0.0	c	6.1 (3.5)	32.8 (7.6)	61.1 (6.8)	11.1 (4.5)	0.0	c	13.4 (5.1)	15.2 (4.9)	60.3 (6.8)							
	Îles Baléares*		1.7 (1.8)	0.0	c	2.3 (2.3)	27.7 (6.3)	68.2 (6.9)	2.9 (2.2)	0.0	c	2.3 (2.3)	16.7 (4.9)	78.1 (5.6)								
	Pays basque*		1.0 (1.0)	1.3 (1.3)	9.9 (3.6)	37.1 (5.2)	50.6 (5.7)	15.5 (4.4)	4.3 (2.5)	18.9 (5.1)	14.1 (4.1)	47.2 (6.9)										
	Îles Canaries*		3.5 (2.5)	0.0	c	4.0 (2.9)	32.6 (6.2)	59.9 (5.9)	4.9 (2.9)	4.0 (2.7)	4.1 (2.9)	11.0 (4.0)	75.2 (6.1)									
	Cantabrie*		0.0	c	1.1 (1.1)	4.7 (2.8)	28.3 (5.9)	65.8 (5.9)	3.8 (1.8)	0.0	c	7.9 (3.7)	9.0 (3.4)	79.3 (5.2)								
	Castille-et-León*		0.0	c	0.0	c	15.6 (4.5)	38.5 (6.7)	46.0 (6.0)	0.0	c	1.9 (1.9)	12.3 (5.0)	13.2 (5.0)	72.6 (6.0)							
	Castille-La Manche*		0.0	c	0.0	c	3.7 (2.6)	48.8 (7.1)	47.5 (7.1)	3.2 (2.2)	2.0 (2.0)	3.0 (2.2)	13.4 (4.4)	78.3 (5.7)								
	Catalogne*		0.0	c	2.1 (2.0)	8.3 (4.1)	36.4 (5.0)	53.3 (6.8)	4.5 (2.9)	2.0 (2.0)	10.3 (4.6)	12.7 (5.2)	70.5 (6.4)									
	Communauté valencienne*		0.0	c	0.0	c	9.5 (4.4)	35.3 (6.1)	55.3 (6.0)	8.1 (3.0)	3.7 (2.7)	10.9 (4.6)	10.1 (4.5)	67.1 (6.6)								
	Estrémadure*		0.2 (0.2)	0.0	c	9.0 (4.1)	22.9 (6.0)	67.8 (5.9)	1.3 (1.1)	1.7 (1.7)	14.0 (4.4)	3.2 (2.2)	79.8 (5.2)									
	Galice*		0.0	c	1.7 (1.7)	8.9 (4.1)	36.5 (7.1)	52.9 (7.3)	1.7 (1.8)	2.0 (2.0)	8.4 (3.8)	12.5 (4.7)	75.4 (6.4)									
	La Rioja*		3.3 (0.1)	3.0 (0.1)	20.0 (0.4)	30.0 (0.4)	43.7 (0.5)	6.3 (0.1)	4.1 (0.1)	17.5 (0.3)	13.4 (0.4)	58.7 (0.4)										
	Madrid*		0.0	c	0.0	c	9.5 (4.3)	28.0 (5.9)	62.6 (6.9)	6.4 (3.7)	0.0	c	10.2 (4.6)	13.5 (4.9)	69.9 (7.6)							
	Murcie*		3.9 (2.8)	1.9 (1.9)	17.1 (5.1)	22.3 (6.2)	54.8 (6.8)	5.5 (3.2)	0.0	c	15.3 (4.8)	7.6 (3.8)	71.6 (5.9)									
	Navarre*		0.0	c	2.1 (2.1)	9.1 (2.2)	40.4 (5.4)	48.3 (5.7)	8.0 (3.0)	3.8 (2.1)	26.1 (4.3)	14.8 (3.5)	47.3 (5.4)									
		Royaume-Uni																				
		Angleterre		0.7 (0.7)	0.9 (0.7)	42.8 (4.6)	34.4 (4.4)	21.1 (3.9)	2.3 (1.3)	3.8 (1.6)	43.8 (4.5)	24.0 (3.8)	26.1 (4.2)									
		Irlande du Nord		0.0	c	0.0	c	37.1 (5.1)	27.4 (5.5)	35.5 (5.4)	6.3 (1.8)	10.0 (3.4)	37.2 (5.4)	15.8 (4.2)	30.7 (5.1)							
Écosse		0.0	c	3.6 (2.2)	44.5 (6.4)	38.0 (5.8)	13.9 (4.4)	1.3 (1.3)	10.7 (3.8)	29.1 (6.1)	20.4 (4.9)	38.5 (5.4)										
Pays de Galles		0.0	c	2.2 (1.4)	35.8 (3.8)	41.7 (3.5)	20.2 (3.5)	1.0 (1.1)	1.1 (1.1)	51.6 (4.4)	21.7 (3.8)	24.6 (3.7)										
	États-Unis																					
	Massachusetts*		0.0	c	3.9 (2.8)	1.2 (1.2)	16.1 (5.0)	78.9 (5.9)	23.7 (6.5)	7.9 (2.9)	11.1 (5.0)	6.5 (3.8)	50.7 (7.2)									
	Caroline du Nord*		0.0	c	0.0	c	2.5 (2.5)	3.9 (2.7)	93.6 (3.7)	17.0 (5.1)	6.1 (3.5)	2.2 (1.9)	8.7 (4.3)	64.0 (7.0)								
Porto Rico*		2.4 (2.4)	1.4 (2.0)	5.5 (3.9)	6.2 (3.5)	84.5 (6.1)	40.4 (8.5)	15.4 (6.5)	9.5 (5.6)	10.7 (5.4)	24.0 (8.7)											
	Partenaires																					
	Colombie																					
	Bogotá		0.0	c	2.5 (2.5)	30.2 (5.0)	15.3 (10.4)	52.0 (9.9)	8.7 (6.2)	0.0	c	30.7 (7.7)	24.7 (6.8)	35.9 (10.0)								
	Cali		0.7 (0.7)	11.3 (6.0)	27.7 (7.7)	18.3 (6.6)	42.0 (8.0)	5.6 (3.6)	11.6 (6.2)	29.7 (7.4)	6.9 (3.3)	46.1 (6.6)										
	Manizales		0.7 (0.5)	4.1 (2.4)	25.5 (3.6)	13.8 (1.6)	55.9 (3.3)	9.3 (1.5)	6.3 (2.1)	21.2 (4.2)	12.3 (2.8)	50.8 (4.8)										
	Medellín		1.1 (1.1)	4.8 (3.5)	38.6 (7.3)	13.9 (5.4)	41.5 (7.1)	8.4 (4.3)	12.1 (4.8)	40.1 (6.7)	8.1 (4.0)	31.3 (6.0)										
	Émirats arabes unis																					
	Abu Dhabi*		2.9 (1.7)	3.4 (1.9)	13.9 (3.4)	22.6 (3.5)	57.1 (4.4)	5.7 (2.6)	10.0 (3.1)	12.8 (2.8)	19.8 (3.4)	51.8 (5.1)										
	Ajman		1.1 (0.8)	0.0	c	15.3 (5.7)	38.6 (6.2)	45.1 (8.1)	13.3 (1.3)	5.8 (5.7)	13.0 (4.2)	14.4 (5.1)	53.4 (7.5)									
	Dubai*		0.0	c	0.6 (0.0)	19.7 (0.1)	38.4 (0.2)	41.4 (0.2)	5.0 (0.1)	2.1 (0.0)	24.1 (0.2)	30.2 (0.1)	38.7 (0.2)									
	Fujairah		1.5 (1.6)	7.1 (1.9)	9.7 (4.6)	42.3 (4.4)	39.4 (2.4)	8.8 (1.7)	11.7 (4.9)	3.8 (2.4)	23.3 (4.4)	52.4 (4.1)										
	Ras Al Khaimah		1.8 (1.8)	0.6 (0.6)	20.5 (8.1)	20.9 (8.9)	56.1 (10.7)	1.8 (1.8)	9.7 (7.7)	13.3 (4.3)	20.0 (6.9)	55.3 (8.7)										
	Sharjah		7.0 (8.1)	0.0	c	9.4 (2.5)	40.8 (11.0)	42.8 (10.9)	6.3 (4.9)	14.2 (10.4)	13.9 (5.6)	22.8 (9.2)	42.8 (11.5)									
	Umm Al Quwain		6.5 (0.4)	0.0	c	0.0	c	49.3 (0.4)	44.2 (0.3)	35.2 (0.5)	1.5 (0.1)	2.3 (0.3)	33.9 (0.5)	27.1 (0.3)								

* Résultats adjugés au niveau international.

Remarques : La prudence est de mise lors de l'interprétation des résultats présentés dans ce tableau pour la province de Québec en raison de la possibilité d'un biais de non-réponse. Pour le Massachusetts et la Caroline du Nord, la population cible théorique couvre les élèves de 15 ans scolarisés en 7^e année ou dans un niveau supérieur dans les établissements publics uniquement (voir l'annexe A2).

Porto Rico est un territoire non incorporé des États-Unis. De ce fait, les résultats du PISA concernant les États-Unis n'incluent pas Porto Rico.

Voir les données nationales dans le tableau II.4.19.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436536>

[Partie 1/3]

Tableau B2.II.28 Dispositions visant à garantir et à améliorer la qualité dans les établissements d'enseignement

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

	Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements dont le chef d'établissement indique qu'il existe les dispositions suivantes visant à garantir et à améliorer la qualité :													
	Évaluation interne/auto-évaluation			Évaluation externe			Descriptif écrit du programme scolaire et des objectifs pédagogiques de l'établissement			Descriptif écrit des normes requises en termes de performances des élèves				
	Oui, c'est obligatoire	Oui, à l'initiative de l'établissement	Non	Oui, c'est obligatoire	Oui, à l'initiative de l'établissement	Non	Oui, c'est obligatoire	Oui, à l'initiative de l'établissement	Non	Oui, c'est obligatoire	Oui, à l'initiative de l'établissement	Non		
	% Er.-T.	% Er.-T.	% Er.-T.	% Er.-T.	% Er.-T.	% Er.-T.	% Er.-T.	% Er.-T.	% Er.-T.	% Er.-T.	% Er.-T.	% Er.-T.		
OCDE	Belgique													
	20.0 (3.2)	77.0 (3.4)	2.9 (1.5)	73.7 (4.0)	12.6 (3.0)	13.7 (3.1)	53.1 (3.8)	40.0 (4.1)	6.8 (1.8)	30.0 (3.8)	36.8 (4.1)	33.2 (4.1)		
	13.2 (3.7)	53.2 (5.5)	33.6 (5.4)	80.2 (4.7)	4.5 (2.1)	15.3 (4.3)	70.3 (5.3)	26.3 (4.8)	3.5 (2.4)	20.9 (4.3)	31.7 (5.4)	47.4 (6.2)		
	31.9 (0.6)	62.9 (0.6)	5.2 (0.2)	100.0 c	0.0 c	0.0 c	73.4 (0.4)	26.6 (0.4)	0.0 c	26.7 (0.5)	28.1 (0.6)	45.3 (0.5)		
	Canada													
	42.4 (6.6)	50.8 (6.9)	6.8 (3.2)	43.7 (6.3)	26.2 (4.6)	30.1 (5.8)	69.8 (5.4)	21.8 (4.9)	8.3 (2.8)	65.8 (5.7)	24.3 (5.5)	10.0 (3.1)		
	30.3 (6.8)	47.1 (7.9)	22.5 (6.0)	48.9 (7.3)	12.7 (5.2)	38.4 (7.1)	64.4 (7.7)	31.3 (7.7)	4.4 (3.3)	44.7 (7.6)	32.9 (7.0)	22.4 (6.4)		
	44.2 (2.8)	48.7 (2.8)	7.1 (2.4)	33.0 (3.2)	21.3 (2.8)	45.7 (3.6)	61.2 (2.8)	31.7 (2.7)	7.2 (2.1)	33.8 (2.8)	44.0 (3.5)	22.2 (3.4)		
	56.5 (2.4)	37.1 (1.9)	6.4 (2.4)	83.5 (2.0)	3.6 (1.3)	12.9 (2.1)	62.5 (2.9)	27.2 (2.5)	10.2 (2.7)	61.4 (2.5)	18.2 (1.4)	20.4 (1.5)		
	83.0 (1.6)	14.0 (0.7)	3.0 (1.4)	74.0 (3.8)	11.0 (1.6)	15.0 (3.3)	82.2 (4.5)	15.8 (4.6)	2.0 (0.2)	67.3 (4.6)	21.2 (4.0)	11.5 (2.3)		
	70.9 (5.8)	20.9 (5.1)	8.2 (3.2)	59.2 (4.7)	10.9 (4.4)	29.9 (4.4)	70.6 (3.7)	26.4 (4.5)	3.0 (2.7)	71.7 (6.0)	9.7 (3.5)	18.6 (6.1)		
	46.8 (5.4)	41.4 (5.5)	11.9 (3.1)	56.8 (5.7)	10.1 (3.3)	33.1 (5.4)	62.3 (4.6)	28.0 (4.8)	9.7 (3.3)	57.2 (5.8)	28.0 (4.9)	14.8 (4.0)		
	39.9 (3.8)	56.6 (2.1)	3.5 (2.1)	42.4 (4.7)	14.8 (1.3)	42.8 (4.3)	92.4 (2.8)	4.6 (2.8)	3.0 (0.3)	54.0 (4.2)	45.1 (4.2)	0.9 (0.9)		
	24.2 (5.7)	52.8 (6.9)	23.0 (5.1)	42.0 (6.3)	11.5 (4.4)	46.5 (6.4)	71.4 (5.8)	25.3 (5.3)	3.3 (2.2)	43.5 (6.4)	35.7 (4.8)	20.8 (5.5)		
	35.5 (3.4)	51.4 (3.7)	13.1 (2.1)	39.9 (4.2)	8.6 (3.0)	51.4 (4.0)	52.3 (3.2)	39.3 (3.7)	8.4 (1.9)	42.5 (4.1)	29.2 (3.2)	28.3 (3.8)		
	Italie													
	28.4 (0.3)	66.0 (0.4)	5.5 (0.3)	76.1 (0.5)	14.5 (0.3)	9.4 (0.4)	29.1 (0.4)	51.1 (0.4)	19.8 (0.3)	20.9 (0.4)	37.3 (0.4)	41.8 (0.4)		
	50.4 (6.2)	43.6 (6.4)	6.0 (3.8)	48.2 (8.0)	7.6 (3.9)	44.2 (8.3)	24.1 (6.1)	67.3 (6.2)	8.6 (4.1)	17.7 (4.8)	56.6 (7.2)	25.7 (6.3)		
	57.6 (7.8)	35.7 (7.3)	6.7 (3.5)	21.4 (5.3)	21.5 (5.9)	57.1 (6.4)	17.9 (5.3)	74.7 (5.7)	7.4 (3.4)	13.4 (4.8)	54.3 (6.8)	32.3 (6.4)		
	38.9 (0.9)	60.4 (0.9)	0.6 (0.0)	43.3 (1.0)	13.3 (0.4)	43.4 (1.2)	30.7 (1.3)	64.8 (1.3)	4.5 (0.2)	12.0 (1.7)	52.2 (1.1)	35.8 (1.1)		
	Portugal													
	47.1 (0.6)	41.9 (0.6)	11.0 (0.1)	68.2 (0.3)	4.5 (0.1)	27.3 (0.3)	50.5 (0.6)	41.2 (0.6)	8.2 (0.1)	18.5 (0.5)	56.2 (0.6)	25.3 (0.7)		
	Espagne													
	63.3 (5.4)	34.6 (5.8)	2.1 (2.1)	53.6 (7.0)	17.0 (5.0)	29.4 (7.0)	43.2 (5.6)	41.5 (6.1)	15.2 (4.5)	41.3 (6.4)	43.0 (6.4)	15.7 (4.6)		
	13.1 (5.0)	68.7 (6.7)	18.2 (5.4)	47.7 (6.7)	10.1 (4.2)	42.3 (6.4)	42.7 (7.9)	37.0 (7.7)	20.3 (4.9)	32.3 (7.4)	46.3 (7.8)	21.4 (5.1)		
	31.3 (6.1)	56.7 (5.1)	12.0 (4.4)	66.1 (4.8)	13.3 (4.1)	20.6 (4.6)	55.4 (7.9)	30.4 (7.6)	14.1 (5.2)	42.8 (6.2)	38.1 (6.7)	19.1 (5.2)		
	10.2 (4.5)	71.1 (6.5)	18.7 (5.3)	43.9 (6.7)	18.7 (6.0)	37.4 (7.3)	46.2 (7.9)	31.0 (6.4)	22.8 (5.6)	22.0 (5.9)	41.5 (6.3)	36.5 (5.8)		
	14.3 (4.1)	67.2 (5.5)	18.6 (4.6)	65.5 (5.5)	19.7 (4.9)	14.8 (4.0)	43.5 (5.8)	49.4 (5.8)	7.1 (3.1)	25.2 (4.4)	57.3 (5.8)	17.5 (4.6)		
	25.8 (5.4)	59.6 (6.2)	14.6 (4.4)	46.6 (6.5)	15.4 (4.7)	38.0 (6.3)	47.7 (7.2)	36.1 (7.1)	16.2 (5.8)	57.4 (7.7)	32.6 (7.0)	10.0 (4.5)		
	46.4 (5.3)	42.4 (5.0)	11.3 (3.2)	76.2 (5.6)	13.1 (3.6)	10.7 (4.3)	56.2 (5.9)	31.9 (5.5)	11.9 (4.2)	47.5 (6.6)	27.7 (6.2)	24.8 (5.3)		
	11.9 (4.1)	76.1 (6.2)	11.9 (4.7)	53.4 (6.9)	7.3 (2.9)	39.3 (7.2)	55.4 (7.0)	32.2 (6.5)	12.4 (4.6)	53.0 (5.8)	30.8 (6.1)	16.3 (4.9)		
	69.2 (6.2)	30.8 (6.2)	0.0 c	56.1 (7.2)	16.7 (4.9)	27.2 (5.4)	51.8 (8.2)	36.2 (7.4)	12.0 (4.6)	39.9 (7.0)	39.5 (6.6)	20.7 (5.2)		
	31.0 (6.5)	59.9 (7.2)	9.2 (3.9)	80.0 (6.3)	17.7 (5.8)	2.4 (2.3)	44.2 (6.8)	46.7 (6.8)	9.1 (4.1)	24.1 (6.0)	62.0 (6.6)	13.9 (5.2)		
	16.5 (5.7)	59.1 (7.0)	24.4 (6.5)	53.4 (7.2)	8.7 (3.1)	37.9 (6.6)	50.2 (7.4)	36.8 (7.4)	13.0 (4.1)	29.6 (5.5)	37.2 (6.6)	33.2 (6.9)		
	20.3 (6.0)	57.9 (6.3)	21.8 (5.7)	58.4 (7.0)	20.7 (5.6)	20.9 (5.7)	43.6 (6.2)	41.3 (7.2)	15.1 (4.5)	27.2 (6.0)	47.9 (6.6)	24.9 (5.7)		
	26.8 (6.9)	53.0 (6.5)	20.1 (6.1)	54.0 (7.1)	10.3 (3.5)	35.7 (7.2)	60.3 (7.7)	22.9 (6.4)	16.8 (5.7)	35.4 (6.5)	37.8 (5.9)	26.8 (6.6)		
	18.1 (0.3)	57.4 (0.4)	24.5 (0.4)	42.0 (5.5)	16.2 (0.3)	41.8 (0.4)	48.6 (0.4)	24.9 (0.3)	26.5 (0.4)	26.0 (0.4)	46.5 (0.3)	27.5 (0.4)		
	30.9 (6.4)	55.7 (6.4)	13.4 (5.4)	70.2 (7.2)	11.1 (4.7)	18.7 (6.3)	50.3 (6.9)	43.4 (7.2)	6.2 (3.6)	35.6 (5.1)	53.0 (6.4)	11.5 (4.8)		
	24.9 (5.6)	62.0 (7.0)	13.1 (5.1)	62.6 (5.9)	6.9 (3.7)	30.5 (6.0)	40.6 (6.7)	51.1 (6.1)	8.3 (4.0)	36.8 (6.5)	44.8 (7.0)	18.4 (6.0)		
	21.1 (4.8)	54.7 (5.4)	24.2 (3.6)	67.6 (5.7)	19.6 (4.6)	12.8 (3.2)	42.8 (5.6)	45.7 (6.0)	11.4 (3.2)	24.5 (4.9)	54.5 (4.3)	21.0 (4.0)		
	Royaume-Uni													
	38.5 (4.0)	61.5 (4.0)	0.0 c	67.9 (3.9)	29.0 (3.8)	3.1 (1.6)	48.0 (4.0)	49.2 (4.5)	2.8 (1.7)	56.6 (4.4)	42.4 (4.5)	1.0 (0.9)		
	34.2 (5.9)	65.8 (5.9)	0.0 c	90.5 (3.1)	9.5 (3.1)	0.0 c	59.7 (5.8)	37.2 (6.1)	3.1 (1.7)	69.0 (4.8)	29.2 (4.8)	1.7 (0.1)		
	62.2 (6.0)	37.8 (6.0)	0.0 c	90.5 (3.5)	4.3 (2.3)	5.2 (2.8)	58.3 (4.9)	38.6 (5.1)	3.1 (2.2)	58.9 (5.9)	28.9 (4.7)	12.2 (4.3)		
	77.1 (4.1)	22.9 (4.1)	0.0 c	88.3 (2.8)	9.2 (2.5)	2.6 (1.5)	64.9 (4.3)	29.4 (4.2)	5.7 (2.3)	71.3 (3.8)	26.0 (3.7)	2.7 (1.5)		
	États-Unis													
	79.3 (5.2)	18.6 (4.7)	0.0 c	54.9 (6.5)	14.9 (5.7)	24.0 (5.8)	54.4 (7.4)	40.6 (7.6)	0.0 c	75.5 (7.1)	14.3 (5.6)	4.0 (2.8)		
	84.9 (5.5)	12.6 (4.9)	2.5 (2.5)	90.9 (4.1)	3.5 (2.5)	5.6 (3.2)	77.6 (5.5)	20.8 (5.8)	1.6 (1.5)	79.1 (5.8)	11.6 (5.0)	9.3 (4.1)		
	46.0 (7.9)	40.0 (6.6)	14.0 (7.4)	62.1 (8.7)	21.0 (5.5)	16.9 (7.4)	78.7 (3.6)	17.9 (3.7)	3.4 (2.5)	76.4 (5.2)	21.3 (4.7)	2.3 (2.3)		
	Partenaires													
	Colombie													
	38.1 (7.5)	61.9 (7.5)	0.0 c	59.4 (6.9)	32.8 (6.9)	7.8 (4.4)	23.1 (6.4)	68.9 (7.9)	7.9 (4.9)	30.4 (10.4)	58.0 (8.5)	11.6 (6.0)		
	69.2 (7.6)	30.8 (7.6)	0.0 c	62.1 (8.0)	28.1 (6.6)	9.8 (5.3)	42.5 (7.4)	54.2 (7.2)	3.3 (2.6)	48.9 (8.3)	48.6 (8.1)	2.5 (2.0)		
	60.2 (4.8)	39.8 (4.8)	0.0 c	79.2 (4.6)	15.8 (4.7)	5.0 (1.9)	37.3 (3.9)	60.0 (4.5)	2.7 (2.7)	61.3 (5.2)	37.3 (5.4)	1.3 (1.5)		
	63.8 (7.4)	36.2 (7.4)	0.0 c	71.4 (6.1)	21.8 (5.6)	6.8 (4.0)	36.4 (6.9)	58.0 (6.6)	5.6 (1.9)	47.6 (5.4)	48.9 (5.5)	3.5 (2.5)		
	Émirats arabes unis													
	58.8 (4.6)	40.0 (4.6)	1.2 (1.2)	93.0 (2.7)	7.0 (2.7)	0.0 c	57.3 (5.0)	41.9 (5.0)	0.7 (0.0)	53.2 (5.2)	43.7 (5.1)	3.1 (1.7)		
	54.8 (8.4)	45.2 (8.4)	0.0 c	86.6 (6.1)	12.8 (6.0)	0.6 (0.5)	76.6 (4.5)	23.4 (4.5)	0.0 c	39.4 (8.8)	60.6 (8.8)	0.0 c		
	60.6 (0.2)	39.4 (0.2)	0.0 c	91.1 (0.1)	8.5 (0.1)	0.3 (0.0)	56.3 (0.2)	41.7 (0.2)	2.0 (0.0)	47.1 (0.2)	52.5 (0.2)	0.5 (0.0)		
	68.9 (4.8)	31.1 (4.8)	0.0 c	87.6 (0.9)	12.4 (0.9)	0.0 c	44.0 (3.8)	53.8 (3.3)	2.2 (2.2)	50.7 (4.1)	49.3 (4.1)	0.0 c		
	70.6 (6.8)	29.4 (6.8)	0.0 c	78.8 (8.7)	21.2 (8.7)	0.0 c	74.4 (9.2)	25.6 (9.2)	0.0 c	74.5 (8.9)	25.5 (8.9)	0.0 c		
	53.2 (10.3)	46.8 (10.3)	0.0 c	90.3 (4.9)	9.7 (4.9)	0.0 c	48.5 (8.5)	46.4 (8.4)	5.1 (4.9)	52.9 (9.8)	47.1 (9.8)	0.0 c		
	86.3 (0.5)	13.7 (0.5)	0.0 c	98.8 (0.0)	0.0 c	1.2 (0.0)	88.6 (0.1)	11.4 (0.1)	0.0 c	50.0 (0.4)	48.8 (0.4)	1.2 (0.0)		

* Résultats adjugés au niveau international.

Remarques : La prudence est de mise lors de l'interprétation des résultats présentés dans ce tableau pour la province de Québec en raison de la possibilité d'un biais de non-réponse. Pour le Massachusetts et la Caroline du Nord, la population cible théorique couvre les élèves de 15 ans scolarisés en 7^e année ou dans un niveau supérieur dans les établissements publics uniquement (voir l'annexe A2).

Porto Rico est un territoire non incorporé des États-Unis. De ce fait, les résultats du PISA concernant les États-Unis n'incluent pas Porto Rico.

Voir les données nationales dans le tableau II.4.3.3.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436536>

[Partie 2/3]

Tableau B2.II.28 Dispositions visant à garantir et à améliorer la qualité dans les établissements d'enseignement

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

	Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements dont le chef d'établissement indique qu'il existe les dispositions suivantes visant à garantir et à améliorer la qualité :																	
	Enregistrement systématique de données comme les taux de présence des enseignants et des élèves, et développement professionnel						Enregistrement systématique des résultats des élèves aux évaluations et des taux de réussite						Demande d'un retour écrit de la part des élèves					
	Oui, c'est obligatoire		Oui, à l'initiative de l'établissement		Non		Oui, c'est obligatoire		Oui, à l'initiative de l'établissement		Non		Oui, c'est obligatoire		Oui, à l'initiative de l'établissement		Non	
	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.
OCDE	Belgique																	
	Communauté flamande*																	
	Communauté française																	
	Communauté germanophone																	
Canada	Alberta																	
	Colombie-Britannique																	
	Manitoba																	
	Nouveau-Brunswick																	
	Terre-Neuve-et-Labrador																	
	Nouvelle-Écosse																	
	Ontario																	
	Île-du-Prince-Édouard																	
	Québec																	
	Saskatchewan																	
Italie	Bolzano																	
	Campanie																	
	Lombardie																	
	Trente																	
Portugal	Région autonome des Açores																	
Espagne	Andalousie*																	
	Aragon*																	
	Asturies*																	
	Îles Baléares*																	
	Pays basque*																	
	Îles Canaries*																	
	Cantabrie*																	
	Castille-et-León*																	
	Castille-La Manche*																	
	Catalogne*																	
	Communauté valencienne*																	
	Estrémadure*																	
	Galice*																	
	La Rioja*																	
	Madrid*																	
	Murcie*																	
	Navarre*																	
Royaume-Uni	Angleterre																	
	Irlande du Nord																	
	Écosse																	
	Pays de Galles																	
États-Unis	Massachusetts*																	
	Caroline du Nord*																	
	Porto Rico*																	
Partenaires	Colombie																	
	Bogotá																	
	Cali																	
	Manizales																	
	Medellín																	
	Émirats arabes unis																	
	Abu Dhabi*																	
	Ajman																	
	Dubai*																	
	Fujairah																	
	Ras Al Khaimah																	
	Sharjah																	
	Umm Al Quwain																	

* Résultats adjugés au niveau international.

Remarques : La prudence est de mise lors de l'interprétation des résultats présentés dans ce tableau pour la province de Québec en raison de la possibilité d'un biais de non-réponse. Pour le Massachusetts et la Caroline du Nord, la population cible théorique couvre les élèves de 15 ans scolarisés en 7^e année ou dans un niveau supérieur dans les établissements publics uniquement (voir l'annexe A2).

Porto Rico est un territoire non incorporé des États-Unis. De ce fait, les résultats du PISA concernant les États-Unis n'incluent pas Porto Rico.

Voir les données nationales dans le tableau II.4.33.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436536>

[Partie 3/3]

Tableau B2.II.28 Dispositions visant à garantir et à améliorer la qualité dans les établissements d'enseignement

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

		Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements dont le chef d'établissement indique qu'il existe les dispositions suivantes visant à garantir et à améliorer la qualité :																	
		Tutorat des enseignants			Projet d'amélioration de l'établissement en concertation avec un ou plusieurs experts pendant six mois au moins			Mise en œuvre d'une politique normalisée d'enseignement des sciences											
		Oui, c'est obligatoire		Oui, à l'initiative de l'établissement	Non		Oui, c'est obligatoire		Oui, à l'initiative de l'établissement	Non		Oui, c'est obligatoire		Oui, à l'initiative de l'établissement	Non				
		%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.		
OCDE	Belgique																		
	Communauté flamande*	4.2	(1.6)	93.2	(2.1)	2.6	(1.3)	2.2	(1.2)	59.8	(3.2)	38.0	(3.4)	7.8	(2.3)	39.1	(4.3)	53.0	(4.1)
	Communauté française	2.4	(1.8)	58.2	(5.6)	39.4	(5.3)	1.0	(1.0)	25.2	(4.6)	73.9	(4.7)	16.1	(4.7)	51.7	(5.8)	32.2	(5.3)
	Communauté germanophone	0.0	c	41.4	(0.7)	58.6	(0.7)	0.0	c	46.3	(0.6)	53.7	(0.6)	27.1	(0.6)	21.8	(0.3)	51.1	(0.6)
	Canada																		
	Alberta	28.6	(5.5)	69.8	(5.3)	1.6	(1.4)	32.6	(5.8)	47.9	(5.1)	19.5	(4.7)	42.2	(5.5)	39.2	(5.4)	18.6	(4.8)
	Colombie-Britannique	9.9	(4.1)	77.5	(6.3)	12.6	(4.8)	6.9	(3.2)	40.7	(6.6)	52.4	(6.9)	29.0	(6.8)	27.2	(6.5)	43.8	(6.7)
	Manitoba	11.6	(1.3)	76.1	(3.1)	12.3	(3.2)	14.0	(1.7)	45.5	(2.9)	40.5	(3.2)	28.6	(2.1)	31.9	(2.8)	39.5	(3.3)
	Nouveau-Brunswick	24.3	(2.0)	57.0	(2.0)	18.7	(2.4)	41.1	(2.4)	39.2	(2.7)	19.6	(2.8)	31.1	(1.8)	26.3	(2.4)	42.6	(3.5)
	Terre-Neuve-et-Labrador	19.4	(2.6)	70.6	(4.0)	10.1	(3.0)	60.2	(4.0)	21.8	(4.2)	18.0	(0.8)	58.7	(4.1)	35.7	(3.5)	5.6	(2.7)
Nouvelle-Écosse	20.1	(6.0)	72.9	(6.2)	7.0	(2.9)	46.6	(5.9)	35.5	(6.0)	17.9	(4.7)	31.8	(5.4)	38.3	(6.1)	29.9	(6.7)	
Ontario	63.0	(4.7)	29.3	(4.6)	7.7	(2.6)	48.1	(5.0)	38.5	(4.8)	13.4	(3.6)	47.0	(5.1)	29.4	(4.9)	23.6	(4.4)	
Île-du-Prince-Édouard	36.5	(3.0)	51.8	(3.0)	11.7	(1.2)	61.1	(3.2)	30.3	(4.7)	8.6	(2.3)	66.9	(3.4)	19.8	(2.2)	13.3	(2.2)	
Québec	4.8	(2.6)	68.8	(6.0)	26.4	(5.6)	7.0	(2.6)	25.0	(5.7)	68.0	(6.0)	39.0	(6.0)	28.7	(6.0)	32.4	(6.3)	
Saskatchewan	24.7	(3.8)	63.8	(4.0)	11.4	(1.9)	22.5	(3.7)	43.6	(4.2)	34.0	(3.2)	49.1	(4.2)	23.7	(3.2)	27.2	(3.6)	
Italie																			
Bolzano	8.8	(0.4)	70.6	(0.4)	20.6	(0.3)	0.0	c	47.9	(0.4)	52.1	(0.4)	17.1	(0.2)	39.3	(0.4)	43.6	(0.4)	
Campanie	0.0	c	23.8	(6.2)	76.2	(6.2)	4.1	(3.2)	10.0	(4.4)	85.9	(5.4)	1.8	(1.8)	40.9	(5.6)	57.2	(5.9)	
Lombardie	2.0	(2.0)	33.7	(7.1)	64.3	(7.1)	0.0	c	10.8	(4.4)	89.2	(4.4)	2.0	(2.0)	37.4	(7.2)	60.6	(7.3)	
Trente	0.0	c	58.9	(1.6)	41.1	(1.6)	0.0	c	34.1	(1.7)	65.9	(1.7)	2.3	(0.1)	44.7	(1.0)	52.9	(1.1)	
Portugal																			
Région autonome des Açores	24.7	(0.4)	29.7	(0.3)	45.6	(0.5)	3.2	(0.1)	0.8	(0.1)	96.0	(0.2)	10.5	(0.4)	18.6	(0.6)	70.9	(0.5)	
Espagne																			
Andalousie*	4.8	(2.8)	16.1	(4.8)	79.1	(5.5)	1.8	(1.8)	20.2	(5.5)	78.1	(5.8)	3.1	(2.2)	24.8	(5.0)	72.1	(5.3)	
Aragon	13.1	(5.2)	22.7	(6.0)	64.2	(7.8)	4.3	(3.0)	19.1	(5.0)	76.6	(5.9)	4.2	(2.9)	27.7	(6.8)	68.1	(6.5)	
Asturies*	6.1	(3.6)	19.7	(3.6)	74.1	(4.2)	8.1	(2.9)	18.6	(5.0)	73.3	(4.9)	2.0	(2.0)	33.7	(6.5)	64.4	(6.1)	
Îles Baléares*	1.6	(1.7)	59.8	(6.5)	38.5	(6.3)	0.0	c	24.3	(4.9)	75.7	(4.9)	5.1	(3.2)	21.5	(6.3)	73.4	(7.0)	
Pays basque*	10.2	(2.1)	40.7	(5.1)	49.1	(4.8)	8.5	(3.3)	52.7	(5.5)	38.8	(5.2)	3.0	(1.9)	39.1	(6.4)	57.9	(6.6)	
Îles Canaries*	3.3	(2.3)	22.6	(5.5)	74.0	(5.8)	4.5	(3.0)	36.8	(5.9)	58.7	(5.7)	9.2	(4.0)	24.6	(5.6)	66.2	(6.6)	
Cantabrie*	3.6	(2.6)	14.2	(5.0)	82.2	(5.0)	0.0	c	15.3	(4.3)	84.7	(4.3)	4.8	(2.9)	23.5	(5.7)	71.7	(6.3)	
Castille-et-León*	4.5	(2.9)	26.7	(5.6)	68.7	(6.0)	1.9	(1.8)	31.5	(6.1)	66.6	(6.3)	7.6	(3.9)	32.6	(7.2)	59.8	(7.7)	
Castille-La Manche*	8.3	(3.5)	10.4	(4.3)	81.2	(5.3)	5.3	(3.1)	7.1	(3.4)	87.6	(4.6)	4.4	(2.5)	17.8	(5.3)	77.8	(5.5)	
Catalogne*	6.2	(2.1)	71.6	(4.9)	22.3	(5.3)	6.1	(2.9)	36.3	(6.0)	57.6	(6.3)	6.8	(3.8)	53.5	(7.0)	39.7	(7.2)	
Communauté valencienne*	7.1	(2.8)	42.2	(6.6)	50.7	(6.3)	0.0	c	28.5	(5.9)	71.5	(5.9)	1.0	(1.4)	38.6	(6.7)	60.4	(6.8)	
Estrémadure*	0.0	c	16.7	(5.7)	83.3	(5.7)	4.1	(2.9)	22.0	(5.3)	74.0	(4.4)	3.4	(2.4)	23.4	(5.7)	73.2	(5.5)	
Galice*	9.9	(4.4)	48.7	(7.1)	41.4	(6.2)	2.0	(2.0)	23.9	(6.4)	74.1	(6.7)	3.9	(2.7)	20.2	(5.3)	75.8	(6.0)	
La Rioja*	14.4	(0.3)	31.0	(0.4)	54.6	(0.4)	0.0	c	11.5	(0.2)	88.5	(0.2)	8.4	(0.3)	17.0	(0.3)	74.6	(0.4)	
Madrid*	2.1	(2.1)	26.5	(6.5)	71.3	(6.8)	6.5	(3.8)	16.4	(4.8)	77.1	(6.3)	3.4	(2.5)	33.8	(6.8)	62.8	(7.3)	
Murcie*	2.1	(2.0)	8.4	(2.5)	89.5	(3.2)	3.6	(2.3)	11.8	(3.9)	84.6	(4.2)	2.6	(0.4)	13.7	(5.0)	83.8	(5.0)	
Navarre*	3.5	(2.4)	30.3	(4.0)	66.3	(4.7)	7.6	(3.3)	23.7	(4.5)	68.8	(4.6)	1.8	(1.8)	36.4	(4.6)	61.7	(5.0)	
Royaume-Uni																			
Angleterre	6.6	(2.4)	92.8	(2.5)	0.6	(0.5)	12.3	(3.3)	72.5	(4.2)	15.2	(3.1)	10.7	(2.0)	73.6	(3.7)	15.7	(3.3)	
Irlande du Nord	12.8	(4.4)	74.7	(5.6)	12.5	(3.7)	14.6	(4.4)	54.5	(5.2)	30.9	(5.5)	22.0	(4.9)	64.9	(6.3)	13.1	(4.0)	
Écosse	16.1	(3.7)	74.5	(4.6)	9.3	(3.2)	27.6	(5.4)	46.7	(6.3)	25.7	(5.5)	29.7	(5.3)	45.2	(5.6)	25.1	(5.2)	
Pays de Galles	17.6	(3.9)	80.0	(4.1)	2.4	(1.5)	55.0	(3.9)	35.9	(3.6)	9.1	(2.9)	28.5	(4.1)	54.2	(4.7)	17.4	(3.5)	
États-Unis																			
Massachusetts*	62.9	(8.5)	33.0	(8.1)	2.0	(2.0)	12.7	(5.3)	56.8	(7.6)	26.1	(6.5)	21.0	(6.6)	57.5	(7.6)	15.3	(4.7)	
Caroline du Nord*	81.8	(5.2)	18.2	(5.2)	0.0	c	43.2	(7.1)	34.7	(6.2)	22.1	(5.9)	67.5	(7.0)	17.9	(5.9)	14.6	(4.7)	
Porto Rico*	15.4	(4.5)	53.3	(6.4)	31.3	(6.0)	29.0	(8.7)	36.2	(5.7)	34.8	(9.9)	58.8	(8.8)	28.1	(6.7)	13.2	(7.3)	
Partenaires																			
Colombie																			
Bogotá	0.0	c	60.9	(7.5)	39.1	(7.5)	1.9	(1.9)	45.4	(7.8)	52.7	(7.9)	26.7	(6.7)	30.9	(5.4)	42.4	(6.7)	
Cali	2.8	(2.7)	81.4	(6.3)	15.8	(6.1)	9.6	(4.8)	54.2	(7.3)	36.3	(6.6)	12.5	(4.3)	55.8	(9.0)	31.7	(8.4)	
Manizales	8.2	(2.6)	83.3	(3.9)	8.5	(2.8)	6.9	(2.7)	49.1	(3.2)	44.0	(3.8)	21.3	(3.3)	38.6	(5.2)	40.1	(5.2)	
Medellín	10.9	(4.5)	71.4	(7.4)	17.8	(6.1)	8.8	(4.0)	42.9	(6.5)	48.3	(6.9)	16.4	(5.5)	59.1	(6.1)	24.4	(4.6)	
Émirats arabes unis																			
Abu Dhabi*	46.8	(4.2)	48.7	(4.3)	4.5	(1.6)	43.4	(4.3)	42.1	(4.7)	14.5	(3.1)	59.1	(4.5)	38.0	(4.6)	3.0	(1.6)	
Ajman	79.1	(7.1)	15.7	(4.8)	5.2	(5.1)	21.6	(8.5)	70.7	(10.0)	7.7	(3.9)	74.0	(3.7)	19.1	(3.7)	6.9	(1.5)	
Dubai*	27.2	(0.2)	72.3	(0.2)	0.5	(0.0)	24.7	(0.2)	57.0	(0.2)	18.3	(0.1)	29.5	(0.2)	66.2	(0.2)	4.3	(0.1)	
Fujairah	53.0	(5.2)	47.0	(5.2)	0.0	c	47.4	(4.0)	33.0	(5.3)	19.6	(1.4)	57.5	(4.8)	25.3	(4.5)	17.2	(2.5)	
Ras Al Khaimah	64.7	(7.9)	28.3	(6.2)	6.9	(5.0)	40.9	(7.5)	42.2	(7.7)	16.9	(6.5)	85.3	(7.8)	8.9	(6.8)	5.8	(4.3)	
Sharjah	37.6	(7.0)	62.4	(7.0)	0.0	c	40.4	(9.1)	45.1	(7.9)	14.5	(8.0)	47.4	(8.5)	46.8	(9.0)	5.7	(8.5)	
Umm Al Quwain	83.8	(0.4)	13.8	(0.4)	2.4	(0.1)	54.2	(0.4)	13.8	(0.5)	32.1	(0.4)	88.6	(0.1)	10.0	(0.3)	1.4	(0.3)	

* Résultats adjugés au niveau international.

Remarques : La prudence est de mise lors de l'interprétation des résultats présentés dans ce tableau pour la province de Québec en raison de la possibilité d'un biais de non-réponse. Pour le Massachusetts et la Caroline du Nord, la population cible théorique couvre les élèves de 15 ans scolarisés en 7^e année ou dans un niveau supérieur dans les établissements publics uniquement (voir l'annexe A2).

Porto Rico est un territoire non incorporé des États-Unis. De ce fait, les résultats du PISA concernant les États-Unis n'incluent pas Porto Rico.

Voir les données nationales dans le tableau II.4.33.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436536>



[Partie 1/1]

Tableau B2.II.33 Redoublement

Résultats fondés sur les déclarations des élèves

	Pourcentage d'élèves indiquant avoir redoublé :																			
	Dans le primaire			Dans le premier cycle du secondaire			Dans le deuxième cycle du secondaire			Au moins une fois dans le primaire, le premier cycle du secondaire ou le deuxième cycle du secondaire										
	Jamais		Une fois	Deux fois ou plus		Jamais		Une fois	Deux fois ou plus											
	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%				Er.-T.	%	Er.-T.					
OCDE																				
Belgique																				
Communauté flamande*	82.5	(0.7)	16.4	(0.6)	1.1	(0.2)	94.5	(0.4)	5.2	(0.4)	0.3	(0.1)	95.7	(0.3)	4.1	(0.3)	0.1	(0.1)	24.3	(0.7)
Communauté française	77.6	(1.4)	19.1	(1.2)	3.2	(0.4)	73.7	(1.5)	24.7	(1.4)	1.6	(0.4)	85.9	(0.8)	13.8	(0.8)	0.3	(0.1)	46.0	(1.8)
Communauté germanophone	89.1	(1.4)	10.0	(1.4)	0.9	(0.5)	86.5	(1.7)	12.5	(1.7)	0.9	(0.5)	89.2	(1.3)	10.8	(1.3)	0.0	c	30.5	(1.1)
Canada																				
Alberta	95.0	(0.9)	5.0	(0.9)	0.0	(0.0)	99.3	(0.3)	0.7	(0.3)	0.0	c	99.5	(0.2)	0.5	(0.2)	0.1	(0.1)	5.8	(0.9)
Colombie-Britannique	98.9	(0.2)	1.1	(0.2)	0.0	(0.0)	99.1	(0.4)	0.7	(0.3)	0.2	(0.2)	99.6	(0.2)	0.3	(0.2)	0.0	(0.0)	2.1	(0.5)
Manitoba	97.4	(0.5)	2.5	(0.5)	0.1	(0.1)	97.2	(0.6)	2.5	(0.6)	0.3	(0.1)	98.7	(0.2)	0.9	(0.2)	0.3	(0.1)	5.7	(1.0)
Nouveau-Brunswick	93.9	(0.7)	5.6	(0.7)	0.4	(0.2)	96.2	(1.3)	3.0	(1.1)	0.8	(0.2)	99.2	(0.3)	0.7	(0.3)	0.1	(0.1)	9.5	(1.4)
Terre-Neuve-et-Labrador	99.0	(0.4)	0.5	(0.3)	0.5	(0.3)	99.3	(0.3)	0.2	(0.1)	0.5	(0.3)	99.2	(0.3)	0.2	(0.1)	0.6	(0.3)	1.5	(0.4)
Nouvelle-Écosse	98.4	(0.3)	1.4	(0.3)	0.2	(0.1)	99.0	(0.3)	0.9	(0.3)	0.2	(0.1)	99.5	(0.2)	0.4	(0.2)	0.2	(0.1)	2.5	(0.3)
Ontario	97.8	(0.3)	1.8	(0.3)	0.4	(0.1)	98.2	(0.3)	1.5	(0.2)	0.3	(0.1)	98.9	(0.2)	0.9	(0.2)	0.2	(0.1)	3.9	(0.5)
Île-du-Prince-Édouard	98.4	(0.6)	1.3	(0.6)	0.3	(0.2)	99.3	(0.3)	0.5	(0.2)	0.3	(0.2)	99.9	(0.1)	0.1	(0.1)	0.0	c	1.8	(0.7)
Québec	93.7	(0.9)	5.6	(0.9)	0.6	(0.2)	92.4	(1.0)	6.6	(0.9)	1.0	(0.3)	99.6	(0.2)	0.1	(0.1)	0.3	(0.1)	12.0	(1.5)
Saskatchewan	94.4	(0.8)	5.5	(0.8)	0.1	(0.1)	98.8	(0.3)	1.0	(0.3)	0.2	(0.1)	99.4	(0.2)	0.5	(0.2)	0.1	(0.0)	6.7	(0.8)
Italie																				
Bolzano	97.8	(0.4)	1.5	(0.4)	0.7	(0.2)	94.7	(0.6)	4.4	(0.6)	0.9	(0.3)	87.1	(0.7)	12.2	(0.7)	0.7	(0.2)	17.9	(0.7)
Campanie	98.7	(0.4)	0.9	(0.4)	0.4	(0.2)	95.0	(0.8)	4.2	(0.8)	0.8	(0.4)	90.2	(1.2)	8.9	(1.1)	0.9	(0.4)	14.3	(1.5)
Lombardie	98.3	(0.4)	1.5	(0.4)	0.2	(0.1)	92.7	(0.7)	6.3	(0.7)	1.0	(0.2)	86.7	(1.0)	13.0	(1.0)	0.3	(0.2)	20.2	(1.3)
Trente	99.0	(0.3)	1.0	(0.3)	0.0	c	96.1	(0.5)	3.5	(0.5)	0.3	(0.1)	90.1	(0.7)	9.8	(0.7)	0.1	(0.1)	14.0	(1.0)
Portugal																				
Région autonome des Açores	77.0	(1.0)	15.4	(0.9)	7.6	(0.7)	67.7	(1.0)	25.5	(1.1)	6.8	(0.6)	99.9	(0.1)	0.1	(0.1)	0.0	c	43.6	(0.8)
Espagne																				
Andalousie*	84.0	(1.1)	14.4	(1.1)	1.6	(0.3)	67.7	(1.5)	29.1	(1.3)	3.2	(0.6)	m	m	m	m	m	m	37.7	(1.7)
Aragon*	85.9	(1.1)	13.5	(1.0)	0.6	(0.2)	74.3	(1.5)	24.3	(1.4)	1.4	(0.3)	m	m	m	m	m	m	31.1	(1.7)
Asturies*	87.7	(1.0)	11.7	(0.9)	0.5	(0.2)	76.8	(1.6)	22.5	(1.5)	0.7	(0.2)	m	m	m	m	m	m	27.6	(1.6)
Îles Baléares*	78.7	(1.6)	20.3	(1.5)	1.0	(0.2)	67.9	(1.8)	29.2	(1.6)	2.9	(0.4)	m	m	m	m	m	m	40.4	(1.9)
Pays basque*	89.1	(0.7)	10.4	(0.7)	0.5	(0.2)	81.1	(1.1)	17.9	(1.0)	1.0	(0.2)	m	m	m	m	m	m	23.6	(1.1)
Îles Canaries*	80.2	(1.4)	18.5	(1.4)	1.2	(0.2)	68.6	(1.3)	29.3	(1.3)	2.1	(0.3)	m	m	m	m	m	m	38.5	(1.4)
Cantabrie*	87.1	(1.6)	12.6	(1.5)	0.2	(0.1)	72.1	(1.6)	26.3	(1.6)	1.6	(0.3)	m	m	m	m	m	m	33.2	(1.9)
Castille-et-León*	88.9	(0.9)	10.7	(0.9)	0.4	(0.2)	72.7	(1.6)	25.8	(1.5)	1.5	(0.3)	m	m	m	m	m	m	31.1	(1.6)
Castille-La Manche*	84.3	(1.0)	14.5	(0.9)	1.2	(0.3)	67.1	(1.3)	30.7	(1.2)	2.1	(0.4)	m	m	m	m	m	m	37.0	(1.3)
Catalogne*	91.8	(1.0)	7.9	(1.0)	0.3	(0.1)	84.7	(1.2)	13.7	(1.0)	1.5	(0.5)	m	m	m	m	m	m	21.0	(1.6)
Communauté valencienne*	89.4	(1.2)	9.8	(1.1)	0.8	(0.3)	69.1	(1.8)	28.1	(1.6)	2.8	(0.4)	m	m	m	m	m	m	35.1	(1.6)
Estrémadure*	86.6	(1.1)	12.7	(1.1)	0.6	(0.2)	65.1	(1.9)	32.9	(1.7)	2.0	(0.4)	m	m	m	m	m	m	38.0	(1.7)
Galice*	88.2	(1.1)	10.9	(1.0)	0.9	(0.2)	70.6	(1.6)	27.8	(1.5)	1.7	(0.4)	m	m	m	m	m	m	33.0	(1.6)
La Rioja*	89.0	(0.7)	10.4	(0.7)	0.6	(0.2)	69.7	(0.7)	27.4	(0.8)	2.8	(0.5)	m	m	m	m	m	m	34.4	(0.6)
Madrid*	87.0	(1.0)	12.8	(0.9)	0.1	(0.1)	74.4	(1.9)	23.6	(1.7)	2.1	(0.4)	m	m	m	m	m	m	31.0	(1.9)
Murcie*	80.6	(1.2)	18.9	(1.1)	0.5	(0.2)	67.4	(1.4)	31.1	(1.3)	1.5	(0.3)	m	m	m	m	m	m	38.9	(1.2)
Navarre*	89.4	(1.1)	10.1	(1.0)	0.5	(0.2)	82.6	(1.2)	16.5	(1.2)	0.9	(0.2)	m	m	m	m	m	m	23.1	(1.4)
Royaume-Uni																				
Angleterre	97.9	(0.3)	1.8	(0.2)	0.3	(0.1)	99.2	(0.1)	0.6	(0.1)	0.2	(0.1)	99.1	(0.2)	0.6	(0.1)	0.3	(0.1)	2.8	(0.3)
Irlande du Nord	98.4	(0.3)	1.4	(0.2)	0.2	(0.1)	99.6	(0.1)	0.2	(0.1)	0.2	(0.1)	99.2	(0.2)	0.6	(0.1)	0.2	(0.1)	2.1	(0.3)
Écosse	97.8	(0.3)	1.9	(0.3)	0.3	(0.1)	99.2	(0.1)	0.6	(0.1)	0.2	(0.1)	99.6	(0.1)	0.2	(0.1)	0.2	(0.1)	2.8	(0.3)
Pays de Galles	97.4	(0.4)	2.2	(0.3)	0.4	(0.1)	99.1	(0.2)	0.6	(0.1)	0.3	(0.1)	99.4	(0.2)	0.3	(0.1)	0.3	(0.1)	3.1	(0.4)
États-Unis																				
Massachusetts*	96.4	(0.5)	3.4	(0.6)	0.1	(0.1)	98.1	(0.4)	1.7	(0.4)	0.1	(0.1)	99.5	(0.1)	0.5	(0.1)	0.0	c	4.9	(0.7)
Caroline du Nord*	89.8	(1.1)	9.8	(1.1)	0.4	(0.1)	96.4	(0.5)	3.5	(0.5)	0.1	(0.1)	99.1	(0.2)	0.8	(0.2)	0.1	(0.1)	13.0	(1.2)
Porto Rico*	84.8	(3.1)	12.8	(2.6)	2.4	(0.6)	91.2	(1.6)	6.8	(1.0)	2.0	(0.7)	98.8	(0.3)	1.2	(0.3)	0.0	c	20.2	(3.6)
Paritaires																				
Colombie																				
Bogotá	85.8	(0.9)	11.0	(0.8)	3.2	(0.5)	72.2	(1.3)	19.7	(1.3)	8.1	(1.2)	98.0	(0.6)	2.0	(0.6)	0.0	c	35.9	(1.5)
Cali	78.7	(1.3)	17.6	(1.2)	3.6	(0.6)	73.0	(2.2)	20.8	(1.3)	6.2	(1.5)	99.3	(0.3)	0.7	(0.3)	0.0	c	39.6	(2.0)
Manizales	80.9	(1.1)	14.7	(1.0)	4.4	(0.5)	70.1	(1.7)	19.0	(1.2)	10.8	(0.9)	98.0	(0.5)	1.9	(0.5)	0.1	(0.1)	40.0	(1.7)
Medellín	80.2	(1.8)	14.4	(1.2)	5.4	(1.1)	66.5	(2.4)	20.3	(1.5)	13.3	(2.3)	98.3	(0.5)	1.7	(0.5)	0.0	c	42.4	(2.6)
Émirats arabes unis																				
Abu Dhabi*	91.6	(0.6)	7.4	(0.6)	1.0	(0.2)	93.2	(0.7)	5.5	(0.6)	1.3	(0.2)	97.6	(0.4)	1.4	(0.3)	1.0	(0.2)	12.9	(0.8)
Ajman	89.2	(1.6)	9.2	(1.1)	1.6	(0.6)	92.8	(1.5)	6.1	(1.3)	1.1	(0.3)	97.1	(1.0)	1.5	(0.3)	1.4	(0.9)	14.8	(1.8)
Dubaï*	93.5	(0.4)	6.0	(0.4)	0.5	(0.1)	96.5	(0.3)	2.9	(0.2)	0.6	(0.1)	98.4	(0.2)	1.1	(0.2)	0.5	(0.1)	9.5	(0.4)
Fujairah	90.6	(0.9)	8.4	(0.9)	1.0	(0.3)	94.8	(0.7)	4.4	(0.8)	0.8	(0.3)	97.6	(0.6)	0.8	(0.3)	1.6	(0.5)	12.8	(1.1)
Ras Al Khaimah	90.6	(2.5)	8.7	(2.4)	0.7	(0.2)	93.9	(1.2)	5.5	(1.2)	0.6	(0.2)	97.1	(0.8)	2.0	(0.6)	1.0	(0.3)	13.4	(2.6)
Sharjah	92.2	(1.3)	6.4	(0.8)	1.4	(0.7)	95.0	(1.0)	4.0	(0.9)	1.0	(0.2)	98.2	(0.8)	1.3	(0.6)	0.5	(0.3)	10.8	(1.8)
Umm Al Quwain	82.5	(1.5)	14.7	(1.4)	2.8	(0.7)	89.3	(1.6)	8.6	(1.5)	2.1	(0.8)	95.7	(1.1)	3.1	(1.0)	1.2	(0.6)	23.1	(1.7)

* Résultats adjugés au niveau international.

Remarques : La prudence est de mise lors de l'interprétation des résultats présentés dans ce tableau pour la province de Québec en raison de la possibilité d'un biais de non-réponse. Pour le Massachusetts et la Caroline du Nord, la population cible théorique couvre les élèves de 15 ans scolarisés en 7^e année ou dans un niveau supérieur dans les établissements publics uniquement (voir l'annexe A2).

Porto Rico est un territoire non incorporé des États-Unis. De ce fait, les résultats du PISA concernant les États-Unis n'incluent pas Porto Rico.

Voir les données nationales dans le tableau II.5.9.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436536>

[Partie 1/1]

Tableau B2.II.35 Filières d'enseignement

Résultats fondés sur les déclarations des élèves

	Pourcentage d'élèves scolarisés dans une filière :						
	Générale		Préprofessionnelle ou professionnelle		Mixte		
	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	
OCDE	Belgique						
	Communauté flamande*	47.4	(1.3)	52.6	(1.3)	0.0	c
	Communauté française	72.4	(2.4)	27.6	(2.4)	0.0	c
	Communauté germanophone	64.0	(1.2)	36.0	(1.2)	0.0	c
	Canada						
	Alberta	0.0	c	0.0	c	100.0	c
	Colombie-Britannique	0.0	c	0.0	c	100.0	c
	Manitoba	0.0	c	0.0	c	100.0	c
	Nouveau-Brunswick	0.0	c	0.0	c	100.0	c
	Terre-Neuve-et-Labrador	0.0	c	0.0	c	100.0	c
	Nouvelle-Écosse	0.0	c	0.0	c	100.0	c
	Ontario	0.0	c	0.0	c	100.0	c
	Île-du-Prince-Édouard	0.0	c	0.0	c	100.0	c
	Québec	0.0	c	0.0	c	100.0	c
	Saskatchewan	0.0	c	0.0	c	100.0	c
	Italie						
	Bolzano	38.9	(0.3)	61.1	(0.3)	0.0	c
	Campanie	52.8	(1.3)	47.2	(1.3)	0.0	c
	Lombardie	47.0	(2.9)	53.0	(2.9)	0.0	c
	Trente	43.9	(0.6)	56.1	(0.6)	0.0	c
	Portugal						
	Région autonome des Açores	87.4	(0.5)	12.6	(0.5)	0.0	c
	Espagne						
	Andalousie*	98.4	(0.7)	1.6	(0.7)	0.0	c
	Aragon*	97.5	(0.6)	2.5	(0.6)	0.0	c
	Asturies*	99.7	(0.2)	0.3	(0.2)	0.0	c
	Îles Baléares*	97.7	(0.4)	2.3	(0.4)	0.0	c
	Pays basque*	99.7	(0.2)	0.3	(0.2)	0.0	c
	Îles Canaries*	99.0	(0.3)	1.0	(0.3)	0.0	c
	Cantabrie*	98.8	(0.3)	1.2	(0.3)	0.0	c
	Castille-et-León*	99.5	(0.1)	0.5	(0.1)	0.0	c
	Castille-La Manche*	98.8	(0.3)	1.2	(0.3)	0.0	c
	Catalogne*	100.0	c	0.0	c	0.0	c
Communauté valencienne*	96.8	(0.8)	3.2	(0.8)	0.0	c	
Estrémadure*	98.0	(0.6)	2.0	(0.6)	0.0	c	
Galice*	99.8	(0.2)	0.2	(0.2)	0.0	c	
La Rioja*	96.4	(0.5)	3.6	(0.5)	0.0	c	
Madrid*	99.8	(0.1)	0.2	(0.1)	0.0	c	
Murcie*	98.5	(0.5)	1.5	(0.5)	0.0	c	
Navarre*	99.8	(0.2)	0.2	(0.2)	0.0	c	
Royaume-Uni							
Angleterre	100.0	c	0.0	c	0.0	c	
Irlande du Nord	100.0	(0.0)	0.0	(0.0)	0.0	c	
Écosse	90.7	(2.9)	9.3	(2.9)	0.0	c	
Pays de Galles	99.7	(0.2)	0.3	(0.2)	0.0	c	
États-Unis							
Massachusetts*	100.0	c	0.0	c	0.0	c	
Caroline du Nord*	100.0	c	0.0	c	0.0	c	
Porto Rico*	100.0	c	0.0	c	0.0	c	
Partenaires	Colombie						
	Bogotá	81.1	(2.9)	18.9	(2.9)	0.0	c
	Cali	65.8	(3.5)	34.2	(3.5)	0.0	c
	Manizales	91.4	(2.7)	8.6	(2.7)	0.0	c
	Medellín	84.8	(2.7)	15.2	(2.7)	0.0	c
	Émirats arabes unis						
	Abu Dhabi*	95.5	(1.1)	4.5	(1.1)	0.0	c
	Ajman	85.1	(0.7)	14.9	(0.7)	0.0	c
	Dubaï*	98.3	(0.0)	1.7	(0.0)	0.0	c
	Fujairah	95.1	(0.2)	4.9	(0.2)	0.0	c
	Ras Al Khaimah	93.6	(0.4)	6.4	(0.4)	0.0	c
	Sharjah	98.9	(0.1)	1.1	(0.1)	0.0	c
Umm Al Quwain	86.9	(0.2)	13.1	(0.2)	0.0	c	

* Résultats adjugés au niveau international.

Remarques : La prudence est de mise lors de l'interprétation des résultats présentés dans ce tableau pour la province de Québec en raison de la possibilité d'un biais de non-réponse. Pour le Massachusetts et la Caroline du Nord, la population cible théorique couvre les élèves de 15 ans scolarisés en 7^e année ou dans un niveau supérieur dans les établissements publics uniquement (voir l'annexe A2).

Porto Rico est un territoire non incorporé des États-Unis. De ce fait, les résultats du PISA concernant les États-Unis n'incluent pas Porto Rico.

Voir les données nationales dans le tableau II.5.14.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436536>



[Partie 1/2]

Tableau B2.II.36 Politiques d'admission des établissements

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

		Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements où les facteurs suivants ne sont « jamais » pris en considération pour l'admission dans l'établissement, ou le sont « parfois » ou « toujours » :																	
		Dossier scolaire de l'élève avec ses résultats (y compris des tests de placement)						Recommandation de l'établissement dont provient l'élève						Adhésion des parents à la philosophie pédagogique ou religieuse de l'établissement					
		Jamais		Parfois		Toujours		Jamais		Parfois		Toujours		Jamais		Parfois		Toujours	
		%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.
OCDE	Belgique																		
	Communauté flamande*	31.2	(3.5)	32.3	(4.1)	36.5	(4.2)	45.1	(3.7)	42.3	(4.0)	12.6	(2.8)	54.9	(4.2)	27.2	(3.9)	18.0	(3.2)
	Communauté française	56.6	(6.0)	25.9	(5.1)	17.5	(4.6)	65.9	(5.2)	32.9	(5.2)	1.2	(0.8)	14.2	(3.9)	12.0	(3.6)	73.8	(5.1)
	Communauté germanophone	41.0	(0.4)	51.0	(0.5)	8.0	(0.4)	54.4	(0.6)	30.6	(0.5)	15.1	(0.5)	39.3	(0.5)	14.8	(0.4)	46.0	(0.6)
	Canada																		
	Alberta	38.9	(5.2)	33.6	(5.9)	27.5	(6.1)	30.2	(5.5)	33.8	(5.1)	36.0	(6.1)	38.1	(5.8)	35.1	(5.6)	26.8	(5.3)
	Colombie-Britannique	46.4	(7.3)	36.1	(7.3)	17.5	(4.5)	39.2	(6.6)	36.5	(6.5)	24.3	(6.0)	71.0	(5.2)	19.8	(5.3)	9.2	(2.9)
	Manitoba	45.6	(3.3)	38.9	(2.6)	15.5	(2.5)	27.9	(3.2)	44.3	(3.0)	27.9	(2.5)	60.2	(2.6)	31.3	(2.2)	8.5	(1.4)
	Nouveau-Brunswick	53.0	(3.1)	27.9	(2.7)	19.1	(2.1)	32.8	(2.4)	43.9	(2.9)	23.2	(3.1)	88.0	(2.4)	12.0	(2.4)	0.0	c
	Terre-Neuve-et-Labrador	53.1	(3.1)	9.8	(0.5)	37.1	(3.2)	43.1	(2.5)	10.1	(2.3)	46.8	(3.2)	85.9	(4.0)	11.1	(4.0)	3.0	(0.3)
	Nouvelle-Écosse	62.0	(4.7)	25.7	(4.8)	12.3	(4.4)	43.5	(6.3)	51.8	(5.4)	4.8	(3.3)	76.8	(4.7)	23.2	(4.7)	0.0	c
	Ontario	38.1	(5.3)	32.0	(5.1)	29.9	(5.3)	28.1	(5.1)	33.8	(5.1)	38.1	(5.8)	51.2	(5.3)	28.8	(4.5)	20.0	(4.1)
Île-du-Prince-Édouard	43.9	(2.9)	19.6	(1.2)	36.4	(2.7)	28.2	(2.8)	39.4	(1.9)	32.3	(1.9)	82.2	(2.4)	4.4	(1.4)	13.4	(2.1)	
Québec	17.5	(3.8)	34.7	(5.1)	47.9	(6.0)	16.1	(4.5)	73.7	(5.0)	10.1	(2.3)	64.3	(6.0)	15.8	(4.8)	19.9	(4.5)	
Saskatchewan	37.2	(4.0)	33.2	(3.6)	29.7	(3.9)	27.2	(4.3)	36.5	(3.5)	36.3	(3.6)	59.5	(3.5)	19.3	(3.2)	21.2	(2.2)	
Italie																			
Bolzano	41.9	(0.3)	39.6	(0.3)	18.5	(0.4)	67.2	(0.4)	27.1	(0.3)	5.7	(0.2)	76.4	(0.4)	19.2	(0.3)	4.4	(0.2)	
Campanie	23.0	(6.2)	30.4	(6.6)	46.6	(7.2)	16.7	(5.4)	36.9	(7.0)	46.4	(6.6)	20.1	(6.0)	8.7	(3.9)	71.2	(6.4)	
Lombardie	32.1	(5.5)	31.6	(6.6)	36.3	(7.4)	14.2	(5.3)	45.7	(7.0)	40.1	(6.5)	43.0	(8.3)	16.9	(5.0)	40.1	(7.8)	
Trente	36.8	(1.1)	28.4	(1.4)	34.8	(1.8)	24.1	(0.7)	33.4	(1.0)	42.4	(1.7)	64.6	(1.1)	13.3	(0.5)	22.1	(1.2)	
Portugal																			
Région autonome des Açores	33.3	(0.5)	27.4	(0.7)	39.3	(0.6)	74.1	(0.5)	24.5	(0.5)	1.4	(0.0)	58.0	(0.3)	18.1	(0.4)	23.8	(0.4)	
Espagne																			
Andalousie*	89.3	(4.5)	7.7	(3.8)	3.0	(2.5)	83.0	(4.5)	8.9	(3.9)	8.2	(4.1)	89.8	(4.1)	2.1	(2.1)	8.1	(3.5)	
Aragon*	80.4	(5.0)	14.6	(5.6)	5.1	(3.2)	83.4	(5.0)	10.4	(3.6)	6.2	(3.5)	82.5	(5.4)	8.0	(4.1)	9.5	(3.5)	
Asturies*	92.5	(3.8)	5.6	(3.3)	1.9	(1.9)	87.7	(5.1)	12.3	(5.1)	0.0	c	90.3	(4.4)	4.2	(3.0)	5.5	(3.3)	
Îles Baléares*	86.0	(5.4)	10.0	(4.5)	4.1	(3.0)	89.7	(3.5)	6.0	(3.5)	4.3	(0.2)	81.7	(5.5)	7.2	(3.6)	11.2	(4.1)	
Pays basques*	86.7	(4.1)	6.8	(2.9)	6.5	(3.0)	74.1	(4.6)	11.0	(2.8)	14.9	(4.6)	66.2	(5.3)	14.4	(3.4)	19.4	(4.4)	
Îles Canaries*	76.0	(6.1)	18.2	(5.5)	5.8	(2.7)	72.4	(5.8)	25.6	(6.1)	2.0	(2.0)	75.4	(4.4)	4.0	(2.8)	20.6	(4.4)	
Cantabrie*	79.7	(5.6)	16.2	(5.0)	4.1	(2.5)	89.8	(3.8)	6.2	(2.5)	4.0	(2.8)	78.6	(4.9)	5.8	(3.3)	15.6	(4.8)	
Castille-et-León*	85.6	(5.0)	10.3	(4.2)	4.0	(2.5)	87.0	(4.5)	8.4	(3.7)	4.6	(2.7)	70.3	(5.9)	8.7	(3.7)	21.0	(6.4)	
Castille-La Manche*	76.6	(6.2)	18.3	(5.7)	5.1	(3.1)	86.8	(4.4)	11.1	(3.9)	2.1	(2.1)	78.8	(4.8)	12.5	(4.8)	8.7	(2.7)	
Catalogne*	83.3	(5.1)	12.7	(4.3)	4.0	(2.8)	84.1	(5.5)	13.9	(5.1)	2.0	(2.0)	84.5	(4.3)	7.2	(3.2)	8.3	(2.8)	
Communauté valencienne*	81.3	(6.1)	16.6	(5.7)	2.1	(2.1)	87.9	(4.9)	9.9	(4.3)	2.3	(2.2)	81.5	(4.8)	10.8	(4.0)	7.7	(4.0)	
Estrémadure*	87.4	(5.0)	10.5	(4.4)	2.2	(2.2)	94.1	(3.3)	3.8	(2.7)	2.1	(1.9)	88.3	(4.7)	4.0	(2.7)	7.6	(3.8)	
Galice*	87.8	(4.7)	10.1	(4.2)	2.1	(2.0)	92.7	(3.4)	6.1	(3.2)	1.1	(1.1)	84.7	(3.9)	3.7	(2.6)	11.6	(3.9)	
La Rioja*	93.3	(0.2)	0.0	c	6.7	(0.2)	83.7	(0.3)	8.8	(0.2)	7.6	(0.2)	80.8	(0.2)	12.9	(0.3)	6.3	(0.1)	
Madrid*	67.1	(6.4)	27.7	(6.3)	5.2	(3.1)	73.3	(6.0)	19.8	(6.3)	6.9	(3.6)	61.6	(5.8)	21.3	(5.3)	17.1	(5.0)	
Murcie*	86.4	(5.2)	13.6	(5.2)	0.0	c	90.4	(3.4)	7.5	(2.7)	2.0	(2.0)	86.7	(4.3)	5.7	(3.3)	7.6	(3.8)	
Navarre*	82.2	(3.1)	15.2	(2.1)	2.6	(2.3)	88.0	(4.0)	10.2	(3.6)	1.8	(1.8)	85.3	(2.7)	7.0	(2.2)	7.7	(3.4)	
Royaume-Uni																			
Angleterre	70.3	(4.1)	9.5	(2.8)	20.2	(3.3)	66.1	(4.6)	20.0	(3.9)	13.8	(3.0)	70.7	(4.3)	17.6	(3.2)	11.6	(3.0)	
Irlande du Nord	35.3	(5.1)	7.6	(3.0)	57.0	(4.7)	38.9	(5.6)	31.6	(4.8)	29.5	(5.3)	67.9	(6.1)	20.0	(5.1)	12.2	(3.8)	
Écosse	76.3	(4.1)	8.5	(3.0)	15.3	(3.4)	54.8	(5.5)	26.4	(5.4)	18.8	(3.8)	78.6	(5.0)	13.4	(4.2)	8.0	(3.0)	
Pays de Galles	72.0	(4.1)	7.4	(2.3)	20.6	(3.8)	47.6	(4.4)	21.2	(3.5)	31.2	(4.0)	63.9	(3.8)	15.7	(3.1)	20.4	(3.3)	
États-Unis																			
Massachusetts*	60.6	(6.6)	10.1	(4.5)	26.2	(6.2)	66.3	(6.3)	11.2	(4.7)	21.1	(5.2)	80.4	(5.7)	7.7	(3.8)	6.7	(3.8)	
Caroline du Nord*	56.1	(8.4)	17.6	(5.2)	26.3	(6.6)	54.9	(6.9)	32.4	(5.9)	12.7	(4.8)	80.0	(5.6)	13.4	(5.1)	6.6	(3.8)	
Porto Rico*	4.3	(2.6)	12.8	(4.8)	82.9	(5.6)	21.8	(4.7)	40.4	(7.5)	37.8	(7.1)	48.8	(7.4)	29.0	(8.4)	22.1	(6.3)	
Partenaires																			
Colombie																			
Bogotá	41.9	(6.5)	14.0	(5.4)	44.1	(6.8)	58.1	(6.7)	14.1	(5.7)	27.8	(5.4)	62.5	(5.4)	8.6	(6.0)	28.9	(9.3)	
Cali	15.4	(6.2)	31.8	(8.0)	52.8	(8.8)	49.9	(7.5)	36.3	(6.8)	13.8	(5.3)	71.3	(7.3)	19.3	(6.3)	9.5	(4.2)	
Manizales	15.5	(2.2)	33.4	(3.4)	51.1	(3.7)	31.2	(3.7)	50.0	(3.7)	18.9	(2.8)	54.5	(3.2)	24.3	(5.1)	21.2	(5.2)	
Medellín	35.3	(7.0)	29.1	(6.8)	35.6	(7.6)	48.2	(8.4)	46.0	(9.1)	5.8	(3.2)	57.3	(7.2)	16.2	(5.7)	26.5	(6.1)	
Émirats arabes unis																			
Abu Dhabi*	13.3	(3.2)	27.9	(3.7)	58.8	(4.4)	23.2	(4.2)	48.8	(5.5)	28.0	(4.3)	36.7	(4.6)	32.0	(5.4)	31.3	(5.3)	
Ajman	4.6	(4.6)	21.1	(4.5)	74.3	(6.4)	3.7	(3.8)	64.2	(6.2)	32.1	(4.7)	26.5	(9.0)	32.5	(8.4)	41.1	(8.7)	
Dubai*	2.7	(0.0)	18.8	(0.1)	78.5	(0.1)	7.0	(0.1)	56.6	(0.2)	36.4	(0.2)	40.7	(0.2)	24.6	(0.1)	34.7	(0.2)	
Fujairah	4.6	(0.3)	27.8	(4.7)	67.6	(4.8)	14.2	(2.5)	62.6	(5.4)	23.2	(4.8)	17.8	(3.7)	39.0	(4.7)	43.3	(5.4)	
Ras Al Khaimah	11.7	(5.1)	45.3	(9.8)	43.0	(8.5)	27.9	(8.2)	47.6	(9.1)	24.5	(8.4)	33.7	(9.0)	46.1	(10.6)	20.1	(8.4)	
Sharjah	4.4	(4.5)	17.2	(4.9)	78.4	(6.8)	24.0	(12.0)	45.7	(9.8)	30.3	(8.5)	28.0	(11.3)	28.9	(9.3)	43.0	(10.5)	
Umm Al Quwain	0.0	c	61.3	(0.4)	38.7	(0.4)	24.6	(0.4)	69.1	(0.4)	6.3	(0.1)	21.9	(0.4)	62.0	(0.4)	16.1	(0.3)	

* Résultats adjugés au niveau international.

Remarques : La prudence est de mise lors de l'interprétation des résultats présentés dans ce tableau pour la province de Québec en raison de la possibilité d'un biais de non-réponse. Pour le Massachusetts et la Caroline du Nord, la population cible théorique couvre les élèves de 15 ans scolarisés en 7^e année ou dans un niveau supérieur dans les établissements publics uniquement (voir l'annexe A2).

Porto Rico est un territoire non incorporé des États-Unis. De ce fait, les résultats du PISA concernant les États-Unis n'incluent pas Porto Rico.

Voir les données nationales dans le tableau II.5.18.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933436536>

[Partie 2/2]

Tableau B2.II.36 Politiques d'admission des établissements

Résultats fondés sur les déclarations des chefs d'établissement

	Pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements où les facteurs suivants ne sont « jamais » pris en considération pour l'admission dans l'établissement, ou le sont « parfois » ou « toujours » :																			
	Le fait que l'élève doit suivre un programme scolaire spécifique ou s'y intéresse						Priorité accordée aux membres de la famille d'un élève fréquentant ou ayant fréquenté l'établissement			Domicile dans une entité géographique déterminée										
	Jamais		Parfois		Toujours		Jamais		Parfois	Toujours		Jamais		Parfois	Toujours					
	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.	%	Er.-T.				
OCDE	Belgique																			
	Communauté flamande*		26.9 (2.9)		67.1 (3.3)		6.0 (1.6)		49.8 (3.9)		23.8 (3.8)		26.4 (3.4)		93.3 (1.9)		6.0 (1.8)		0.7 (0.6)	
	Communauté française		21.7 (3.7)		49.3 (5.1)		28.9 (5.2)		33.7 (4.8)		31.8 (5.3)		34.5 (5.1)		61.1 (5.2)		34.3 (5.2)		4.6 (2.2)	
	Communauté germanophone		21.0 (0.5)		77.6 (0.5)		1.4 (0.1)		92.9 (0.1)		1.4 (0.1)		5.7 (0.1)		76.1 (0.5)		22.5 (0.5)		1.4 (0.1)	
	Canada																			
	Alberta		14.2 (4.4)		51.5 (5.9)		34.3 (5.9)		40.6 (6.4)		43.1 (6.4)		16.3 (4.7)		7.8 (3.3)		33.5 (5.7)		58.7 (5.4)	
	Colombie-Britannique		16.2 (5.8)		58.5 (7.4)		25.3 (6.2)		31.7 (5.1)		34.7 (6.6)		33.6 (6.9)		12.4 (3.8)		21.9 (5.3)		65.7 (5.6)	
	Manitoba		15.8 (3.0)		63.1 (2.9)		21.2 (2.1)		56.4 (2.7)		34.9 (2.3)		8.6 (1.8)		11.5 (2.8)		18.3 (3.0)		70.2 (3.1)	
	Nouveau-Brunswick		55.1 (2.5)		39.6 (2.0)		5.3 (2.5)		92.0 (0.9)		8.0 (0.9)		0.0 c		11.0 (2.0)		19.5 (2.6)		69.6 (2.6)	
	Terre-Neuve-et-Labrador		39.5 (2.9)		30.3 (3.9)		30.2 (4.0)		81.1 (0.9)		12.2 (0.6)		6.7 (0.5)		23.7 (2.9)		7.2 (2.1)		69.2 (3.6)	
	Nouvelle-Écosse		22.6 (6.3)		59.3 (5.5)		18.0 (4.8)		60.3 (4.3)		33.7 (3.9)		6.0 (1.2)		8.4 (4.2)		9.9 (4.4)		81.7 (5.4)	
	Ontario		17.7 (3.9)		40.6 (4.6)		41.7 (5.0)		56.9 (4.8)		28.7 (4.6)		14.4 (3.4)		11.7 (3.4)		10.4 (3.4)		77.9 (4.4)	
	Île-du-Prince-Édouard		27.8 (2.8)		56.5 (3.5)		15.7 (1.4)		83.8 (3.3)		16.2 (3.3)		0.0 c		5.6 (5.2)		22.0 (1.1)		72.4 (4.5)	
	Québec		10.4 (4.2)		63.6 (6.5)		25.9 (5.0)		42.0 (6.1)		32.6 (6.8)		25.4 (5.8)		24.8 (5.2)		19.8 (5.1)		55.4 (6.1)	
	Saskatchewan		21.0 (4.1)		42.9 (4.0)		36.1 (4.2)		76.7 (3.1)		15.3 (2.8)		8.0 (1.4)		29.0 (3.8)		20.7 (2.7)		50.4 (3.8)	
	Italie																			
	Bolzano		21.8 (0.2)		44.8 (0.4)		33.4 (0.4)		91.1 (0.2)		6.9 (0.2)		2.0 (0.0)		80.6 (0.4)		13.2 (0.4)		6.2 (0.2)	
	Campanie		7.8 (2.7)		26.7 (5.1)		65.4 (5.5)		11.1 (3.9)		38.6 (7.4)		50.3 (6.8)		29.0 (6.9)		43.1 (7.3)		28.0 (6.5)	
	Lombardie		13.1 (5.1)		35.0 (6.6)		51.8 (7.2)		22.8 (6.0)		52.8 (7.5)		24.4 (6.3)		20.9 (6.1)		44.2 (7.4)		34.9 (8.1)	
	Trente		17.6 (0.6)		34.9 (1.2)		47.6 (1.1)		41.4 (0.9)		50.9 (1.5)		7.7 (0.8)		41.6 (1.1)		18.6 (1.3)		39.8 (0.9)	
	Portugal																			
	Région autonome des Açores		8.0 (0.2)		23.4 (0.2)		68.6 (0.3)		39.7 (0.5)		12.6 (0.2)		47.6 (0.4)		13.6 (0.6)		2.1 (0.1)		84.3 (0.6)	
	Espagne																			
	Andalousie*		58.9 (8.0)		24.0 (6.1)		17.1 (5.3)		41.5 (7.4)		16.7 (4.9)		41.8 (7.8)		18.7 (5.1)		16.5 (5.1)		64.8 (7.0)	
	Aragon*		54.5 (8.5)		29.2 (7.3)		16.3 (6.0)		58.7 (7.3)		23.0 (4.7)		18.3 (6.2)		35.5 (7.6)		16.0 (5.0)		48.5 (6.7)	
	Asturies*		57.8 (7.7)		25.1 (5.8)		17.2 (5.9)		34.9 (6.9)		28.8 (6.9)		36.3 (6.8)		10.9 (4.3)		13.8 (5.3)		75.3 (5.2)	
	Îles Baléares*		53.4 (7.1)		36.1 (7.4)		10.5 (4.8)		30.2 (6.5)		21.1 (5.7)		48.7 (4.9)		17.1 (4.8)		12.2 (4.9)		70.7 (5.9)	
	Pays basque*		48.6 (5.3)		30.7 (4.9)		20.7 (5.1)		35.2 (5.2)		21.9 (4.4)		42.9 (5.9)		27.2 (6.0)		12.9 (3.4)		59.9 (6.6)	
	Îles Canaries*		34.1 (5.5)		55.6 (5.8)		10.3 (4.6)		23.4 (6.2)		34.3 (5.9)		42.3 (7.7)		3.0 (1.1)		9.8 (4.2)		87.3 (4.0)	
	Cantabrie*		56.6 (6.1)		26.5 (4.6)		16.9 (5.0)		51.5 (5.5)		20.9 (5.7)		27.7 (6.1)		25.0 (5.6)		20.2 (5.5)		54.8 (6.6)	
	Castille-et-León*		46.8 (6.9)		30.7 (5.6)		22.5 (6.3)		36.4 (5.9)		25.5 (6.2)		38.1 (6.4)		30.1 (6.6)		24.6 (5.5)		45.3 (6.6)	
	Castille-La Manche*		45.6 (6.9)		35.1 (6.3)		19.3 (5.5)		41.3 (4.6)		19.4 (5.4)		39.3 (4.2)		27.2 (5.9)		11.9 (4.6)		60.9 (6.3)	
	Catalogne*		59.7 (6.3)		26.0 (6.4)		14.3 (3.5)		19.8 (5.4)		17.7 (5.2)		62.6 (5.6)		11.6 (3.7)		9.8 (4.4)		78.6 (5.0)	
	Communauté valencienne*		45.7 (7.2)		29.6 (5.8)		24.8 (6.7)		19.0 (5.8)		21.9 (5.8)		59.1 (6.8)		20.3 (5.5)		21.7 (5.9)		58.0 (7.0)	
	Estrémadure*		67.8 (6.1)		16.0 (5.7)		16.2 (5.7)		65.9 (6.9)		17.4 (5.9)		16.6 (4.7)		51.9 (5.5)		10.3 (3.2)		37.8 (5.6)	
	Galice*		60.4 (7.4)		24.6 (6.8)		15.0 (4.9)		48.8 (6.6)		23.5 (5.0)		27.7 (6.0)		23.0 (4.8)		6.9 (3.5)		70.1 (5.8)	
	La Rioja*		50.8 (0.4)		28.5 (0.4)		20.7 (0.3)		34.9 (0.5)		14.4 (0.3)		50.7 (0.5)		40.5 (0.4)		16.0 (0.2)		43.5 (0.5)	
	Madrid*		39.7 (4.8)		35.3 (7.6)		25.0 (7.1)		4.7 (3.5)		29.4 (7.4)		65.9 (7.4)		16.4 (5.7)		27.8 (6.2)		55.8 (6.7)	
	Murcie*		50.8 (7.3)		31.5 (6.9)		17.7 (4.6)		35.6 (7.1)		19.0 (4.7)		45.4 (7.2)		26.5 (6.4)		7.5 (2.7)		66.1 (6.3)	
	Navarre*		64.9 (4.3)		21.7 (5.2)		13.4 (3.4)		50.7 (3.2)		18.5 (4.3)		30.9 (4.1)		27.9 (4.1)		17.5 (4.1)		54.6 (5.7)	
	Royaume-Uni																			
	Angleterre		56.1 (5.3)		33.4 (4.5)		10.5 (2.7)		22.0 (3.5)		33.2 (4.0)		44.8 (4.1)		18.1 (3.2)		24.4 (4.2)		57.5 (4.4)	
	Irlande du Nord		35.2 (6.0)		47.3 (4.9)		17.4 (5.2)		17.3 (3.8)		55.7 (6.0)		27.0 (5.8)		39.4 (4.3)		31.6 (4.6)		29.0 (4.8)	
	Écosse		44.0 (5.2)		42.1 (5.0)		13.9 (3.8)		55.4 (5.9)		39.0 (5.8)		5.6 (2.4)		11.4 (3.4)		22.6 (4.6)		66.0 (4.8)	
	Pays de Galles		48.0 (4.6)		36.9 (4.6)		15.1 (3.1)		63.8 (3.5)		19.9 (3.2)		16.3 (3.1)		26.7 (3.9)		30.1 (4.3)		43.2 (4.0)	
	États-Unis																			
	Massachusetts*		59.1 (6.2)		22.0 (5.0)		15.4 (4.9)		77.3 (6.9)		17.5 (6.0)		0.0 c		29.0 (5.9)		6.3 (3.6)		61.3 (6.8)	
	Caroline du Nord*		34.2 (7.4)		43.5 (6.8)		20.8 (5.7)		75.4 (5.6)		18.4 (4.4)		6.2 (3.5)		12.5 (4.8)		7.2 (3.8)		80.3 (6.0)	
	Porto Rico*		6.3 (4.1)		39.9 (9.1)		53.8 (7.4)		61.8 (7.7)		19.4 (6.8)		18.9 (5.7)		45.1 (9.5)		27.1 (8.4)		27.8 (7.8)	
	Partenaires																			
	Colombie																			
	Bogotá		33.8 (6.4)		34.8 (7.4)		31.4 (7.1)		42.5 (8.7)		39.5 (8.1)		18.0 (6.0)		50.6 (7.2)		32.1 (7.1)		17.3 (6.7)	
	Cali		33.1 (6.5)		46.2 (6.9)		20.7 (6.3)		43.9 (6.6)		43.9 (7.5)		12.2 (4.5)		64.8 (7.5)		21.9 (6.1)		13.3 (5.2)	
	Manizales		33.8 (5.2)		40.4 (3.7)		25.8 (2.4)		42.4 (3.7)		44.7 (5.8)		12.9 (5.0)		38.8 (4.1)		41.0 (4.1)		20.2 (4.0)	
	Medellín		42.4 (7.8)		44.2 (7.7)		13.3 (5.2)		52.0 (7.9)		21.7 (6.8)		26.3 (6.1)		51.2 (7.4)		30.0 (6.3)		18.8 (5.9)	
	Émirats arabes unis																			
	Abu Dhabi*		23.0 (3.8)		42.7 (5.0)		34.3 (4.7)		18.8 (3.5)		30.0 (5.2)		51.2 (5.3)		19.9 (4.4)		22.6 (3.9)		57.5 (4.5)	
	Ajman		15.7 (8.1)		59.2 (8.1)		25.1 (7.2)		21.8 (4.6)		42.6 (4.9)		35.6 (6.3)		18.1 (1.4)		36.6 (4.8)		45.3 (4.7)	
	Dubai*		22.9 (0.2)		40.4 (0.2)		36.7 (0.2)		6.3 (0.1)		35.2 (0.2)		58.5 (0.2)		40.1 (0.2)		31.3 (0.2)		28.6 (0.2)	
	Fujairah		9.4 (3.4)		52.9 (5.1)		37.7 (5.0)		45.1 (5.0)		20.6 (4.1)		34.3 (5.8)		16.7 (4.6)		13.3 (5.2)		70.0 (6.0)	
	Ras Al Khaimah		25.7 (5.2)		40.8 (7.5)		33.5 (7.7)		27.4 (8.5)		39.3 (8.5)		33.3 (8.4)		17.2 (6.9)		11.4 (6.6)		71.4 (6.3)	
	Sharjah		16.0 (9.8)		53.0 (10.5)		31.0 (7.4)		12.4 (7.1)		32.2 (7.9)		55.4 (9.6)		18.0 (7.4)		28.0 (9.5)		54.0 (9.1)	
	Umm Al Quwain		19.5 (0.3)		49.9 (0.4)		30.7 (0.3)		23.4 (0.4)		55.1 (0.4)		21.5 (0.4)		5.4 (0.3)		31.3 (0.6)		63.3 (0.6)	

* Résultats adjugés au niveau international.

Remarques : La prudence est de mise lors de l'interprétation des résultats présentés dans ce tableau pour la province de Québec en raison de la possibilité d'un biais de non-réponse. Pour le Massachusetts et la Caroline du Nord, la population cible théorique couvre les élèves de 15 ans scolarisés en 7^e année ou dans un niveau supérieur dans les établissements publics uniquement (voir l'annexe A2).

Porto Rico est un territoire non incorporé des États-Unis. De ce fait, les résultats du PISA concernant les États-Unis n'incluent pas Porto Rico.

Voir les données nationales dans le tableau II.5.18.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436536>



[Partie 1/1]

Tableau B2.II.45 Temps hebdomadaire moyen consacré à l'apprentissage dans les cours normaux

Résultats fondés sur les déclarations des élèves

		Temps hebdomadaire moyen consacré à l'apprentissage (exprimé en nombre d'heures)							
		Cours normaux de sciences		Cours normaux de la langue d'enseignement		Cours normaux de mathématiques		Temps total d'apprentissage dans les cours normaux ¹	
		Heures	Er.-T.	Heures	Er.-T.	Heures	Er.-T.	Heures	Er.-T.
OCDE	Belgique								
	Communauté flamande*	3.0	(0.1)	3.2	(0.0)	3.2	(0.0)	27.7	(0.1)
	Communauté française	2.9	(0.1)	3.8	(0.0)	3.7	(0.0)	27.7	(0.1)
	Communauté germanophone	2.3	(0.1)	3.8	(0.1)	3.5	(0.0)	28.8	(0.1)
	Canada								
	Alberta	5.4	(0.1)	5.3	(0.1)	5.2	(0.1)	28.4	(0.3)
	Colombie-Britannique	4.7	(0.2)	4.9	(0.2)	4.7	(0.2)	27.9	(0.8)
	Manitoba	4.4	(0.1)	4.4	(0.1)	4.6	(0.1)	27.1	(0.2)
	Nouveau-Brunswick	3.8	(0.1)	5.1	(0.1)	4.9	(0.0)	26.8	(0.2)
	Terre-Neuve-et-Labrador	4.7	(0.1)	4.3	(0.1)	4.3	(0.1)	26.0	(0.2)
	Nouvelle-Écosse	4.4	(0.1)	5.0	(0.1)	5.9	(0.1)	26.9	(0.3)
	Ontario	4.8	(0.1)	5.3	(0.1)	4.9	(0.1)	26.9	(0.1)
	Île-du-Prince-Édouard	5.0	(0.2)	5.7	(0.2)	5.3	(0.2)	26.8	(0.3)
	Québec	5.2	(0.1)	5.4	(0.1)	5.1	(0.1)	26.7	(0.2)
	Saskatchewan	3.6	(0.1)	4.9	(0.1)	4.5	(0.1)	25.8	(0.2)
Italie									
Bolzano	2.9	(0.0)	3.6	(0.1)	3.0	(0.0)	30.0	(0.1)	
Campanie	2.4	(0.1)	5.1	(0.1)	4.0	(0.1)	28.8	(0.2)	
Lombardie	2.7	(0.1)	4.5	(0.1)	3.7	(0.1)	28.5	(0.2)	
Trente	2.6	(0.0)	4.2	(0.1)	3.4	(0.0)	28.4	(0.1)	
Portugal									
Région autonome des Açores	3.2	(0.1)	4.4	(0.1)	4.8	(0.1)	28.1	(0.3)	
Espagne									
Andalousie*	3.2	(0.1)	3.4	(0.0)	3.9	(0.0)	28.7	(0.2)	
Aragon*	3.1	(0.1)	3.6	(0.0)	3.5	(0.0)	26.9	(0.2)	
Asturies*	3.2	(0.1)	3.7	(0.0)	3.1	(0.0)	27.5	(0.3)	
Îles Baléares*	3.2	(0.1)	2.9	(0.0)	3.4	(0.0)	29.5	(0.3)	
Pays basque*	3.3	(0.1)	3.2	(0.0)	3.6	(0.0)	28.7	(0.2)	
Îles Canaries*	3.0	(0.1)	3.8	(0.0)	3.9	(0.0)	27.1	(0.2)	
Cantabrie*	3.2	(0.1)	3.7	(0.0)	3.5	(0.0)	26.7	(0.2)	
Castille-et-León*	3.3	(0.1)	3.6	(0.0)	3.6	(0.0)	26.6	(0.2)	
Castille-La Manche*	3.2	(0.0)	3.7	(0.0)	3.6	(0.0)	27.2	(0.2)	
Catalogne*	3.1	(0.1)	3.0	(0.0)	3.7	(0.0)	29.9	(0.3)	
Communauté valencienne*	3.0	(0.1)	3.0	(0.0)	3.5	(0.0)	29.0	(0.2)	
Estrémadure*	3.1	(0.1)	3.7	(0.0)	3.7	(0.0)	26.8	(0.2)	
Galice*	3.0	(0.1)	2.7	(0.0)	3.0	(0.0)	27.2	(0.2)	
La Rioja*	3.2	(0.1)	3.5	(0.0)	3.5	(0.0)	26.4	(0.1)	
Madrid*	3.7	(0.1)	3.8	(0.0)	3.3	(0.1)	27.8	(0.5)	
Murcie*	3.3	(0.1)	3.8	(0.0)	3.6	(0.0)	28.2	(0.2)	
Navarre*	3.0	(0.1)	3.6	(0.0)	3.5	(0.0)	27.4	(0.2)	
Royaume-Uni									
Angleterre	4.8	(0.1)	4.1	(0.1)	3.9	(0.0)	26.3	(0.1)	
Irlande du Nord	4.2	(0.1)	3.8	(0.1)	3.7	(0.0)	27.2	(0.2)	
Écosse	4.3	(0.1)	3.8	(0.0)	3.7	(0.0)	27.4	(0.1)	
Pays de Galles	4.9	(0.1)	4.0	(0.1)	3.8	(0.1)	26.6	(0.2)	
États-Unis									
Massachusetts*	4.7	(0.1)	4.9	(0.2)	4.7	(0.1)	28.3	(0.3)	
Caroline du Nord*	4.7	(0.1)	5.1	(0.2)	4.9	(0.1)	28.3	(0.4)	
Porto Rico*	m	m	m	m	m	m	m	m	
Partenaires									
Colombie									
Bogotá	3.7	(0.2)	3.5	(0.1)	3.9	(0.1)	26.2	(0.4)	
Cali	2.9	(0.1)	3.1	(0.1)	3.2	(0.1)	24.8	(0.5)	
Manizales	3.6	(0.1)	3.6	(0.1)	4.0	(0.1)	27.6	(0.3)	
Medellín	3.3	(0.1)	3.2	(0.1)	3.5	(0.1)	25.8	(0.4)	
Émirats arabes unis									
Abu Dhabi*	5.4	(0.1)	4.9	(0.1)	5.6	(0.1)	29.7	(0.3)	
Ajman	4.6	(0.2)	4.6	(0.1)	4.9	(0.1)	29.2	(0.3)	
Dubaï*	5.4	(0.1)	4.3	(0.0)	4.4	(0.0)	28.0	(0.1)	
Fujairah	4.9	(0.1)	5.0	(0.1)	4.9	(0.1)	29.1	(0.4)	
Ras Al Khaimah	4.9	(0.2)	4.9	(0.1)	4.8	(0.1)	28.7	(0.5)	
Sharjah	5.3	(0.3)	4.5	(0.1)	4.7	(0.2)	28.2	(0.4)	
Umm Al Quwain	4.6	(0.1)	4.6	(0.1)	4.9	(0.1)	29.2	(0.4)	

* Résultats adjugés au niveau international.

1. Le temps total d'apprentissage inclut toutes les matières scolaires.

Remarques : La prudence est de mise lors de l'interprétation des résultats présentés dans ce tableau pour la province de Québec en raison de la possibilité d'un biais de non-réponse. Pour le Massachusetts et la Caroline du Nord, la population cible théorique couvre les élèves de 15 ans scolarisés en 7^e année ou dans un niveau supérieur dans les établissements publics uniquement (voir l'annexe A2).

Porto Rico est un territoire non incorporé des États-Unis. De ce fait, les résultats du PISA concernant les États-Unis n'incluent pas Porto Rico.

Voir les données nationales dans le tableau II.6.32.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436536>

[Partie 1/1]

Tableau B2.II.46 Temps d'apprentissage en dehors des journées de classe

Résultats fondés sur les déclarations des élèves

		Temps hebdomadaire moyen consacré à l'apprentissage en dehors des journées de classe ¹ (par ex. devoirs, cours supplémentaires, étude personnelle), exprimé en nombre d'heures									
		Sciences		Mathématiques		Langue d'enseignement		Langue étrangère		Autres matières	
		Heures	Er.-T.	Heures	Er.-T.	Heures	Er.-T.	Heures	Er.-T.	Heures	Er.-T.
OCDE	Belgique										
	Communauté flamande*	2.7	(0.1)	3.5	(0.1)	1.9	(0.0)	2.8	(0.0)	3.4	(0.1)
	Communauté française	2.9	(0.1)	3.7	(0.1)	2.9	(0.1)	3.4	(0.1)	3.7	(0.1)
	Communauté germanophone	2.4	(0.1)	3.5	(0.1)	2.6	(0.1)	3.6	(0.2)	2.8	(0.2)
	Canada										
	Alberta	4.9	(0.2)	4.2	(0.1)	3.7	(0.1)	1.5	(0.1)	4.0	(0.2)
	Colombie-Britannique	4.5	(0.1)	4.5	(0.1)	3.8	(0.1)	2.2	(0.1)	4.3	(0.2)
	Manitoba	4.2	(0.2)	4.4	(0.2)	3.4	(0.2)	1.5	(0.1)	4.3	(0.2)
	Nouveau-Brunswick	3.9	(0.1)	4.0	(0.1)	3.5	(0.1)	1.7	(0.1)	3.4	(0.1)
	Terre-Neuve-et-Labrador	4.4	(0.1)	4.2	(0.1)	3.1	(0.1)	1.7	(0.1)	3.9	(0.2)
	Nouvelle-Écosse	3.7	(0.1)	4.5	(0.2)	3.5	(0.1)	1.3	(0.1)	3.8	(0.1)
	Ontario	4.8	(0.1)	4.8	(0.1)	4.1	(0.1)	1.9	(0.1)	4.8	(0.1)
	Île-du-Prince-Édouard	4.3	(0.3)	4.0	(0.3)	3.7	(0.2)	1.8	(0.2)	4.0	(0.3)
	Québec	3.5	(0.1)	3.9	(0.1)	2.4	(0.1)	1.5	(0.1)	3.0	(0.1)
	Saskatchewan	3.6	(0.1)	3.9	(0.1)	3.8	(0.1)	1.4	(0.1)	4.4	(0.2)
	Italie										
	Bolzano	2.7	(0.1)	2.4	(0.1)	2.1	(0.1)	3.6	(0.1)	3.9	(0.1)
	Campanie	4.8	(0.2)	5.1	(0.2)	5.3	(0.1)	4.4	(0.1)	5.0	(0.2)
	Lombardie	3.7	(0.1)	3.5	(0.1)	3.5	(0.1)	3.4	(0.1)	4.3	(0.1)
	Trente	3.7	(0.1)	3.2	(0.1)	3.5	(0.1)	3.9	(0.1)	4.2	(0.1)
	Portugal										
	Région autonome des Açores	2.8	(0.1)	3.9	(0.1)	3.6	(0.1)	2.9	(0.1)	3.2	(0.1)
	Espagne										
	Andalousie*	3.3	(0.1)	4.2	(0.1)	3.5	(0.1)	3.4	(0.1)	4.1	(0.1)
	Aragon*	3.5	(0.1)	3.9	(0.1)	3.8	(0.1)	3.1	(0.1)	4.4	(0.1)
	Asturies*	3.7	(0.1)	4.2	(0.1)	3.7	(0.1)	3.4	(0.1)	4.5	(0.2)
	Îles Baléares*	3.3	(0.1)	3.7	(0.1)	3.0	(0.1)	3.3	(0.1)	3.9	(0.1)
	Pays basque*	3.1	(0.1)	3.6	(0.1)	2.8	(0.1)	3.2	(0.1)	4.1	(0.1)
	Îles Canaries*	3.3	(0.1)	3.9	(0.1)	3.5	(0.1)	3.5	(0.1)	4.2	(0.1)
	Cantabrie*	3.5	(0.1)	4.3	(0.1)	3.7	(0.1)	3.1	(0.1)	4.2	(0.1)
	Castille-et-León*	3.8	(0.1)	4.2	(0.1)	4.0	(0.1)	3.3	(0.1)	4.6	(0.1)
	Castille-La Manche*	3.8	(0.1)	4.2	(0.1)	3.9	(0.1)	3.4	(0.1)	4.4	(0.2)
	Catalogne*	2.9	(0.1)	3.6	(0.1)	2.7	(0.1)	3.1	(0.1)	3.7	(0.1)
Communauté valencienne*	3.2	(0.1)	3.8	(0.1)	3.2	(0.1)	3.2	(0.1)	4.6	(0.2)	
Estrémadure*	3.7	(0.1)	4.2	(0.1)	4.0	(0.1)	3.4	(0.1)	4.5	(0.1)	
Galice*	3.8	(0.1)	4.2	(0.1)	3.1	(0.1)	3.1	(0.1)	4.5	(0.1)	
La Rioja*	3.2	(0.1)	3.8	(0.1)	3.4	(0.1)	3.0	(0.1)	4.4	(0.1)	
Madrid*	3.8	(0.1)	3.8	(0.1)	3.6	(0.1)	3.0	(0.1)	4.2	(0.1)	
Murcie*	3.6	(0.1)	4.2	(0.1)	4.1	(0.1)	3.4	(0.1)	4.6	(0.1)	
Navarre*	2.9	(0.1)	3.8	(0.1)	3.2	(0.1)	3.1	(0.1)	4.3	(0.1)	
Royaume-Uni											
Angleterre	3.7	(0.1)	3.5	(0.0)	3.0	(0.1)	1.5	(0.0)	4.9	(0.1)	
Irlande du Nord	3.8	(0.1)	4.0	(0.1)	3.5	(0.1)	1.8	(0.1)	5.2	(0.1)	
Écosse	3.9	(0.1)	4.0	(0.1)	3.9	(0.1)	1.5	(0.1)	6.0	(0.1)	
Pays de Galles	3.9	(0.1)	4.0	(0.1)	3.6	(0.1)	1.3	(0.1)	5.1	(0.1)	
États-Unis											
Massachusetts*	4.8	(0.1)	4.8	(0.1)	4.7	(0.2)	3.0	(0.2)	4.1	(0.2)	
Caroline du Nord*	4.7	(0.1)	4.1	(0.1)	3.8	(0.1)	2.1	(0.1)	4.6	(0.2)	
Porto Rico*	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
Partenaires	Colombie										
	Bogotá	3.2	(0.1)	3.7	(0.1)	3.4	(0.1)	3.6	(0.1)	4.4	(0.1)
	Cali	3.0	(0.1)	3.7	(0.1)	3.6	(0.1)	3.7	(0.2)	4.2	(0.2)
	Manizales	3.2	(0.1)	4.0	(0.1)	3.4	(0.1)	3.5	(0.1)	4.5	(0.2)
	Medellín	3.3	(0.1)	3.7	(0.1)	3.5	(0.1)	3.5	(0.2)	4.3	(0.1)
	Émirats arabes unis										
	Abu Dhabi*	7.5	(0.2)	7.5	(0.1)	5.6	(0.1)	5.2	(0.1)	5.8	(0.1)
	Ajman	7.0	(0.3)	7.5	(0.2)	6.3	(0.2)	5.9	(0.2)	5.6	(0.2)
	Dubaï*	6.9	(0.1)	6.5	(0.1)	4.8	(0.1)	3.0	(0.1)	5.4	(0.1)
	Fujairah	7.4	(0.2)	7.2	(0.2)	6.3	(0.2)	6.0	(0.2)	6.1	(0.2)
	Ras Al Khaimah	6.9	(0.3)	6.5	(0.2)	5.6	(0.2)	5.7	(0.3)	5.9	(0.2)
	Sharjah	7.1	(0.2)	6.9	(0.3)	5.4	(0.2)	4.3	(0.3)	5.1	(0.2)
	Umm Al Quwain	6.4	(0.3)	6.8	(0.3)	5.7	(0.3)	7.3	(0.4)	5.3	(0.3)

* Résultats adjugés au niveau international.

1. Nombre d'heures consacrées à l'apprentissage en dehors des heures de classe prévues dans l'emploi du temps scolaire, y compris le temps dédié aux devoirs, à des cours supplémentaires et à l'étude personnelle.

Remarques : La prudence est de mise lors de l'interprétation des résultats présentés dans ce tableau pour la province de Québec en raison de la possibilité d'un biais de non-réponse. Pour le Massachusetts et la Caroline du Nord, la population cible théorique couvre les élèves de 15 ans scolarisés en 7^e année ou dans un niveau supérieur dans les établissements publics uniquement (voir l'annexe A2).

Porto Rico est un territoire non incorporé des États-Unis. De ce fait, les résultats du PISA concernant les États-Unis n'incluent pas Porto Rico.

Voir les données nationales dans le tableau II.6.37.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933436536>



ANNEXE B3

LISTE DES TABLEAUX DISPONIBLES EN LIGNE

Les tableaux et graphiques listés ci-après ne sont disponibles que sous forme électronique ; vous pouvez les consulter (en anglais uniquement) sur : www.oecd.org/pisa.

Chapitre 2 Influence des établissements et des pratiques pédagogiques sur la performance en sciences des élèves et leurs dispositions à l'égard de la science

<http://dx.doi.org/10.1787/888933436477>

WEB	Tableau II.2.4	Choix des cours de sciences
WEB	Tableau II.2.7	Ressources allouées aux sciences et performance en sciences
WEB	Tableau II.2.9	Professeurs de sciences certifiés, selon les caractéristiques des élèves et des établissements
WEB	Tableau II.2.12	Possibilité de fréquenter un club de sciences à l'école, selon les caractéristiques des élèves et des établissements
WEB	Tableau II.2.13	Possibilité de participer à des compétitions de sciences à l'école, selon les caractéristiques des élèves et des établissements
WEB	Tableau II.2.14	Possibilité de fréquenter un club de sciences à l'école et participation à ce type d'activité
WEB	Tableau II.2.15	Relations entre les pratiques pédagogiques en sciences
WEB	Tableau II.2.18	Enseignement dirigé par l'enseignant et performance en sciences
WEB	Tableau II.2.21	Feedback perçu de la part des professeurs de sciences et performance en sciences
WEB	Tableau II.2.24	Pédagogie différenciée et performance en sciences
WEB	Tableau II.2.25	Autonomie des établissements et pédagogie différenciée dans les cours de sciences
WEB	Tableau II.2.28	Enseignement fondé sur une démarche d'investigation et performance en sciences
WEB	Tableau II.2.29	Ressources allouées aux sciences, pratiques pédagogiques au sein des établissements et performance relative des élèves en sciences
WEB	Tableau II.2.30	Ressources allouées aux sciences, pratiques pédagogiques au sein des établissements et aspiration des élèves à exercer une profession scientifique

Chapitre 3 Les environnements d'apprentissage dans les établissements d'enseignement

<http://dx.doi.org/10.1787/888933436489>

WEB	Tableau II.3.2	Absentéisme des élèves, PISA 2012
WEB	Tableau II.3.3	Évolution entre PISA 2012 et PISA 2015 de l'absentéisme des élèves
WEB	Tableau II.3.5	Absentéisme des élèves à certains cours, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.3.6	Manque de ponctualité des élèves à l'école, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.3.7	Concentration de l'absentéisme entre les établissements
WEB	Tableau II.3.10	Climat de discipline dans les cours de sciences
WEB	Tableau II.3.12	Comportements des élèves affectant l'apprentissage
WEB	Tableau II.3.13	Comportements des élèves affectant l'apprentissage, PISA 2012
WEB	Tableau II.3.14	Évolution entre 2012 et 2015 des comportements des élèves affectant l'apprentissage
WEB	Tableau II.3.17	Comportements des enseignants affectant l'apprentissage
WEB	Tableau II.3.18	Comportements des enseignants affectant l'apprentissage, PISA 2012
WEB	Tableau II.3.19	Évolution entre 2012 et 2015 des comportements des enseignants affectant l'apprentissage
WEB	Tableau II.3.20	Indice des comportements des enseignants affectant l'apprentissage, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.3.23	Indice du soutien des enseignants dans les cours de sciences, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.3.25	Législation relative à l'implication des parents et efforts consentis par les établissements à cette fin
WEB	Tableau II.3.27	Indice des efforts des établissements en faveur de l'engagement parental, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.3.28	Efforts des établissements en faveur de l'engagement parental et performance en sciences
WEB	Tableau II.3.31	Indice de l'implication des parents dans les activités des établissements, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.3.32	Implication des parents dans les activités des établissements et performance en sciences
WEB	Tableau II.3.34	Direction pédagogique, PISA 2012
WEB	Tableau II.3.35	Évolution entre 2012 et 2015 de la direction pédagogique
WEB	Tableau II.3.36	Indice de direction pédagogique, performance en sciences et caractéristiques des établissements

...

WEB	Tableau II.3.37	Indice de direction pédagogique (programme scolaire), performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.3.38	Indice de direction pédagogique (enseignement), performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.3.39	Indice de direction pédagogique (développement professionnel), performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.3.40	Indice de direction pédagogique (participation des enseignants), performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.3.41	Indice de direction pédagogique et performance en sciences

Chapitre 4 Gouvernance des établissements d'enseignement, évaluation et responsabilisation

<http://dx.doi.org/10.1787/888933436498>

WEB	Tableau II.4.2	Répartition des responsabilités en matière de gouvernance des établissements
WEB	Tableau II.4.3	Responsabilités des établissements en matière de ressources, de programmes scolaires et d'évaluations, PISA 2009
WEB	Tableau II.4.4	Évolution entre PISA 2009 et PISA 2015 des responsabilités des établissements en matière de ressources, de programmes scolaire et d'évaluations
WEB	Tableau II.4.7	School type, detailed
WEB	Tableau II.4.8	Types d'établissements, PISA 2006
WEB	Tableau II.4.9	Évolution entre PISA 2006 et PISA 2015 des types d'établissements
WEB	Tableau II.4.11	Scolarisation dans un établissement privé subventionné par l'État, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.4.12	Scolarisation dans un établissement privé indépendant, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.4.13	Concurrence entre les établissements
WEB	Tableau II.4.14	Concurrence entre les établissements, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.4.16	Proximité de l'établissement comme critère retenu pour le choix de ce dernier, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.4.17	Réputation de l'établissement comme critère retenu pour le choix de ce dernier, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.4.18	Frais scolaires comme critère retenu pour le choix de ce dernier, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.4.20	Tests standardisés obligatoires, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.4.21	Tests standardisés non obligatoires, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.4.22	Tests mis au point par les enseignants, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.4.23	Appréciations informelles fournies par les enseignants, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.4.25	Finalités de l'utilisation de tests standardisés et performance en sciences
WEB	Tableau II.4.26	Finalités de l'utilisation de tests mis au point par les enseignants et performance en sciences
WEB	Tableau II.4.28	Utilisation des données relatives aux résultats scolaires des élèves à des fins de responsabilisation, PISA 2012
WEB	Tableau II.4.32	Communication aux parents des données relatives aux résultats scolaires des élèves, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.4.33	Dispositions visant à garantir et à améliorer la qualité dans les établissements d'enseignement
WEB	Tableau II.4.34	Dispositions visant à garantir et à améliorer la qualité dans les établissements d'enseignement, et performance en sciences
WEB	Tableau II.4.35	Mesures prises à la suite des évaluations internes
WEB	Tableau II.4.36	Mesures prises à la suite des évaluations internes et performance en sciences
WEB	Tableau II.4.37	Mesures prises à la suite des évaluations externes
WEB	Tableau II.4.38	Mesures prises à la suite des évaluations externes et performance en sciences
WEB	Tableau II.4.40	Suivi des pratiques des enseignants à l'aide des évaluations des élèves, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.4.41	Suivi des pratiques des enseignants à l'aide des évaluations mutuelles entre collègues, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.4.42	Suivi des pratiques des enseignants à l'aide des observations internes des cours, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.4.43	Suivi des pratiques des enseignants à l'aide des observations externes des cours, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.4.48	Évaluation des enseignants du primaire : éligibilité, gouvernance et responsabilités (2015)

...



WEB	Tableau II.4.49	Évaluation des enseignants du premier cycle du secondaire : éligibilité, gouvernance et responsabilités (2015)
WEB	Tableau II.4.50	Évaluation des enseignants du deuxième cycle du secondaire : éligibilité, gouvernance et responsabilités (2015)
WEB	Tableau II.4.51	Caractéristiques de l'évaluation des enseignants du primaire (2015)
WEB	Tableau II.4.52	Caractéristiques de l'évaluation des enseignants du premier cycle du secondaire (2015)
WEB	Tableau II.4.53	Caractéristiques de l'évaluation des enseignants du deuxième cycle du secondaire (2015)
WEB	Tableau II.4.54	Utilisation des résultats de l'évaluation des enseignants du primaire (2015)
WEB	Tableau II.4.55	Utilisation des résultats de l'évaluation des enseignants du premier cycle du secondaire (2015)
WEB	Tableau II.4.56	Utilisation des résultats de l'évaluation des enseignants du deuxième cycle du secondaire (2015)
WEB	Tableau II.4.57	Facteurs influant sur le salaire et l'évolution professionnelle des enseignants (2015)
WEB	Tableau II.4.59	Évaluation des chefs d'établissement du primaire : éligibilité, gouvernance et responsabilités (2015)
WEB	Tableau II.4.60	Évaluation des chefs d'établissement du premier cycle du secondaire : éligibilité, gouvernance et responsabilités (2015)
WEB	Tableau II.4.61	Évaluation des chefs d'établissement du deuxième cycle du secondaire : éligibilité, gouvernance et responsabilités (2015)
WEB	Tableau II.4.62	Caractéristiques de l'évaluation des chefs d'établissement du primaire (2015)
WEB	Tableau II.4.63	Caractéristiques de l'évaluation des chefs d'établissement du premier cycle du secondaire (2015)
WEB	Tableau II.4.64	Caractéristiques de l'évaluation des chefs d'établissement du deuxième cycle du secondaire (2015)
WEB	Tableau II.4.65	Utilisation des résultats de l'évaluation des chefs d'établissement du primaire (2015)
WEB	Tableau II.4.66	Utilisation des résultats de l'évaluation des chefs d'établissement du premier cycle du secondaire (2015)
WEB	Tableau II.4.67	Utilisation des résultats de l'évaluation des chefs d'établissement du deuxième cycle du secondaire (2015)
WEB	Tableau II.4.68	Facteurs influant sur le salaire et l'évolution professionnelle des chefs d'établissement (2015)

Chapitre 5 Sélection et regroupement des élèves

<http://dx.doi.org/10.1787/888933436509>

WEB	Tableau II.5.1	Âge de début de l'enseignement primaire
WEB	Tableau II.5.2	Âge de début de l'enseignement primaire, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.5.4	Année d'études des élèves, PISA 2006
WEB	Tableau II.5.5	Évolution entre PISA 2006 et PISA 2015 de l'année d'études des élèves
WEB	Tableau II.5.6	Scolarisation dans des années d'études en deçà de l'année modale, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.5.7	Scolarisation dans des années d'études au-dessus de l'année modale, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.5.8	Facteurs associés à l'année d'études des élèves
WEB	Tableau II.5.10	Redoublement, PISA 2009
WEB	Tableau II.5.13	Facteurs associés au redoublement
WEB	Tableau II.5.15	Filières d'enseignement, PISA 2009
WEB	Tableau II.5.19	Politiques d'admission dans les établissements, PISA 2012
WEB	Tableau II.5.20	Évolution entre PISA 2012 et PISA 2015 des politiques d'admission dans les établissements
WEB	Tableau II.5.23	Regroupement par aptitudes entre les classes et au sein de ces dernières
WEB	Tableau II.5.24	Évolution entre PISA 2006 et PISA 2015 du regroupement par aptitudes entre les classes et au sein de ces dernières
WEB	Tableau II.5.26	Regroupement par aptitudes au sein des classes, performance en sciences et caractéristiques des établissements

Chapitre 6 Ressources investies dans l'éducation

<http://dx.doi.org/10.1787/888933436513>

WEB	Tableau II.6.3	Équité de l'affectation des ressources (matérielles)
WEB	Tableau II.6.5	Nombre d'ordinateurs par élève, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.6.6	Pourcentage d'ordinateurs connectés à Internet, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.6.8	Nombre d'élèves par établissement (taille des établissements), performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.6.10	Pourcentage d'enseignants certifiés, PISA 2006
WEB	Tableau II.6.11	Évolution entre PISA 2006 et PISA 2015 du pourcentage d'enseignants certifiés
WEB	Tableau II.6.12	Pourcentage d'enseignants certifiés, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.6.13	Pourcentage d'enseignants travaillant à plein temps, performance en sciences et caractéristiques des établissements

...

WEB	Tableau II.6.16	Équité de l'affectation des ressources (humaines)
WEB	Tableau II.6.18	Pourcentage d'enseignants ayant participé à des activités de développement professionnel, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.6.19	Pourcentage de professeurs de sciences ayant participé à des activités de développement professionnel, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.6.21	Coopération entre les enseignants, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.6.22	Formation des enseignants sur leur lieu de travail par des spécialistes, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.6.23	Ateliers sur le lieu de travail abordant des problèmes particuliers, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.6.24	Ateliers sur le lieu de travail pour des groupes spécifiques d'enseignants, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.6.25	Activités de développement professionnel en interne et participation des enseignants
WEB	Tableau II.6.27	Taux d'encadrement et taille des classes dans les cours de la langue d'enseignement, PISA 2006
WEB	Tableau II.6.30	Taille des classes dans les cours de la langue d'enseignement, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.6.31	Taille des classes et indice de pédagogie différenciée
WEB	Tableau II.6.34	Temps hebdomadaire moyen consacré aux cours normaux de la langue d'enseignement, performance en compréhension de l'écrit et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.6.35	Temps hebdomadaire moyen consacré aux cours normaux de mathématiques, performance en mathématiques et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.6.36	Temps hebdomadaire total consacré aux cours normaux, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.6.39	Temps hebdomadaire moyen consacré à l'apprentissage de la langue d'enseignement en dehors des journées de classe, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.6.40	Temps hebdomadaire moyen consacré à l'apprentissage des mathématiques en dehors des journées de classe, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.6.41	Temps hebdomadaire moyen consacré à l'apprentissage en dehors des journées de classe, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.6.43	Possibilité pour les élèves de disposer d'une ou de plusieurs salles où faire leurs devoirs à l'école, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.6.44	Possibilité pour les élèves de disposer d'une aide aux devoirs dispensée par le personnel de l'établissement, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.6.45	Possibilité pour les élèves de disposer d'une aide à l'étude à l'école et temps hebdomadaire moyen consacré à l'apprentissage en dehors des journées de classe
WEB	Tableau II.6.47	Activités extrascolaires proposées par les établissements, PISA 2012
WEB	Tableau II.6.48	Évolution entre PISA 2012 et PISA 2015 des activités extrascolaires proposées par les établissements
WEB	Tableau II.6.49	Indice des activités extrascolaires créatives, performance en sciences et caractéristiques des établissements
WEB	Tableau II.6.52	Préscolarisation dans le préprimaire et performance en sciences

Chapitre 7 Implications des résultats de l'évaluation PISA pour l'action publique

<http://dx.doi.org/10.1787/888933436526>

WEB	Tableau II.7.1	Facteurs associés à la performance en sciences
-----	----------------	--

Annexe B2 Résultats des régions au sein des pays

<http://dx.doi.org/10.1787/888933436536>

WEB	Tableau B2.II.1	Convictions épistémiques
WEB	Tableau B2.II.2	Aspiration des élèves à exercer une profession scientifique à l'âge de 30 ans
WEB	Tableau B2.II.3	Choix des cours de sciences
WEB	Tableau B2.II.6	Activités extrascolaires scientifiques
WEB	Tableau B2.II.7	Enseignement des sciences dirigé par l'enseignant
WEB	Tableau B2.II.8	Feedback perçu de la part des professeurs de sciences
WEB	Tableau B2.II.9	Pédagogie différenciée dans les cours de sciences
WEB	Tableau B2.II.12	Climat de discipline dans les cours de sciences
WEB	Tableau B2.II.13	Comportements des élèves affectant l'apprentissage
WEB	Tableau B2.II.14	Comportements des enseignants affectant l'apprentissage

...



WEB	Tableau B2.II.15	Soutien des enseignants dans les cours de sciences
WEB	Tableau B2.II.16	Législation relative à l'implication des parents dans les activités des établissements
WEB	Tableau B2.II.17	Efforts des établissements en faveur de l'engagement parental
WEB	Tableau B2.II.18	Implication des parents dans les activités des établissements
WEB	Tableau B2.II.19	Direction pédagogique
WEB	Tableau B2.II.21	Répartition des responsabilités en matière de gouvernance des établissements
WEB	Tableau B2.II.22	Types d'établissements
WEB	Tableau B2.II.23	Concurrence entre les établissements
WEB	Tableau B2.II.24	Critères retenus pour le choix des établissements
WEB	Tableau B2.II.26	Finalités des évaluations
WEB	Tableau B2.II.27	Utilisation des données relatives aux résultats scolaires des élèves à des fins de responsabilisation
WEB	Tableau B2.II.29	Mesures prises à la suite des évaluations internes
WEB	Tableau B2.II.30	Mesures prises à la suite des évaluations externes
WEB	Tableau B2.II.31	Suivi des pratiques des enseignants
WEB	Tableau B2.II.32	Âge de début de l'enseignement primaire
WEB	Tableau B2.II.34	Année d'études des élèves
WEB	Tableau B2.II.37	Regroupement par aptitudes entre les classes et au sein de ces dernières
WEB	Tableau B2.II.38	Pénurie de matériel pédagogique
WEB	Tableau B2.II.39	Équipement informatique dans les établissements
WEB	Tableau B2.II.40	Composition et qualifications du personnel enseignant
WEB	Tableau B2.II.41	Pénurie de personnel enseignant
WEB	Tableau B2.II.42	Participation à des activités de développement professionnel
WEB	Tableau B2.II.43	Possibilités de développement professionnel en interne
WEB	Tableau B2.II.44	Taux d'encadrement et taille des classes de la langue d'enseignement
WEB	Tableau B2.II.47	Offre d'une aide à l'étude par les établissements
WEB	Tableau B2.II.48	Activités extrascolaires proposées par les établissements
WEB	Tableau B2.II.49	Préscolarisation dans le préprimaire



Annexe C

DÉVELOPPEMENT ET MISE EN ŒUVRE DE PISA : UNE INITIATIVE CONCERTÉE

Note concernant Chypre

Note de la Turquie : Les informations figurant dans ce document qui font référence à « Chypre » concernent la partie méridionale de l'île. Il n'y a pas d'autorité unique représentant à la fois les Chypriotes turcs et grecs sur l'île. La Turquie reconnaît la République Turque de Chypre Nord (RTCN). Jusqu'à ce qu'une solution durable et équitable soit trouvée dans le cadre des Nations Unies, la Turquie maintiendra sa position sur la « question chypriote ».

Note de tous les États de l'Union européenne membres de l'OCDE et de l'Union européenne : La République de Chypre est reconnue par tous les membres des Nations Unies sauf la Turquie. Les informations figurant dans ce document concernent la zone sous le contrôle effectif du gouvernement de la République de Chypre.

L'enquête PISA est le fruit d'un effort concerté qui met en synergie les experts des pays participants, et que leurs gouvernements dirigent conjointement en fonction de préoccupations communes en matière d'action publique.

Un Conseil directeur PISA, au sein duquel chaque pays est représenté, définit, dans le contexte des objectifs de l'OCDE, les priorités d'action concernant le programme PISA, et veille au respect de ces priorités au cours de la mise en œuvre du programme. Il est chargé de déterminer les priorités en ce qui concerne l'élaboration d'indicateurs, la mise au point des instruments d'évaluation et la présentation des résultats.

Des experts des pays participants sont également membres de groupes de travail chargés d'établir un lien entre les objectifs d'action de l'enquête PISA et les meilleures compétences techniques disponibles au niveau international. En collaborant aux travaux de ces groupes d'experts, les pays veillent à ce que les instruments d'évaluation utilisés dans le cadre de l'enquête PISA soient valides au plan international et prennent en compte le contexte culturel et éducatif des pays de l'OCDE et des pays et économies partenaires, à ce qu'ils se fondent sur des méthodes de mesure rigoureuses et à ce qu'ils mettent l'accent sur la fidélité des données et leur validité sur le plan éducatif.

Par l'intermédiaire des Directeurs nationaux de projet, les pays et économies participants mettent en œuvre le projet PISA à l'échelle nationale dans le cadre des procédures d'exécution convenues. Les Directeurs nationaux de projet ont un rôle de premier plan à jouer pour garantir la bonne qualité de l'exécution de l'enquête et pour contrôler et évaluer les résultats de l'enquête, ainsi que les analyses, les rapports et les publications.

La conception et l'exécution des enquêtes, à l'intérieur du cadre défini par le Conseil directeur PISA, relèvent de la responsabilité de contractants externes. Pearson a conçu les cadres d'évaluation de la culture scientifique et de la résolution collaborative de problèmes, et a adapté les cadres d'évaluation de la compréhension de l'écrit et de la culture mathématique, tandis le Deutsches Institut für Pädagogische Forschung (DIPF) était en charge de la conception et de l'élaboration des questionnaires. La gestion et la supervision de l'enquête PISA, l'élaboration des instruments, le processus de mise à l'échelle et les analyses sont sous la responsabilité d'Educational Testing Service (ETS), tout comme le développement de la plateforme électronique. Les partenaires ou sous-traitants participant au projet avec ETS sont cApStAn Linguistic Quality Control et le Département des Sciences de l'éducation de l'Université de Liège, en Belgique ; le Center for Educational Technology (CET) en Israël ; le Centre de recherche public Henri-Tudor (CRP Tudor) et l'Unité de recherche EMACS (Educational Measurement and Research Center) de l'Université de Luxembourg, au Luxembourg ; et le Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften, en Allemagne. WESTAT a assumé la responsabilité des opérations et de l'échantillonnage avec le sous-traitant, l'Australian Council for Educational Research (ACER).

Le Secrétariat de l'OCDE est responsable de la gestion globale du programme. Il suit la mise en œuvre de ce dernier au jour le jour, assure le secrétariat du Conseil directeur PISA, facilite la recherche de consensus entre les pays participants, et sert d'interlocuteur entre le Conseil directeur PISA et le consortium international chargé de la mise en œuvre des activités. Le Secrétariat de l'OCDE produit également les indicateurs et les analyses, et prépare les publications et les rapports internationaux conjointement avec le Consortium PISA et en consultation étroite avec les pays membres de l'OCDE et les pays et économies partenaires, tant sur le plan des orientations politiques (par l'entremise du Conseil directeur PISA) que sur celui de la réalisation (par l'intermédiaire des Directeurs nationaux de projet).

Conseil directeur PISA

(* Anciens membres du Conseil ayant participé au projet PISA 2015)

Présidente du Conseil directeur PISA : Lorna Bertrand

Pays de l'OCDE et pays partenaires

Allemagne : Martina Diedrich, Katharina Koufen, Elfriede Ohrnberger, Annemarie Klemm* et Susanne von Below*

Australie : Rhyann Bloor et Tony Zanderigo*

Autriche : Mark Németh

Belgique : Isabelle Erauw, Geneviève Hindryckx et Christiane Blondin*

Brésil : Maria Helena Guimaraes Castro, Maria Inês Fini et Luiz Claudio Costa*

Canada : Tomasz Gluszynski, Kathryn O'Grady, Pierre Brochu* et Patrick Bussière*

Chili : Carolina Flores et Leonor Cariola Huerta*

Corée : Sungsook Kim, Jea Yun Park, Jimin Cho, Keunwoo Lee* et Myungae Lee*

Danemark : Mette Hansen, Elsebeth Aller* et Tine Bak*

Espagne : Vicente Alcañiz Miñano et Ismael Sanz Labrador*

Estonie : Maie Kitsing

États-Unis : Dana Kelly, Jack Buckley* et Daniel McGrath*

Finlande : Tommi Karjalainen

France : Bruno Trosseille

Grèce : Chryssa Sofianopoulou et Vassilia Hatzinikita*

Hongrie : Sándor Brassó et Benő Csapó*

Islande : Stefán Baldursson et Júlíus Björnsson*

Irlande : Peter Archer, Jude Cosgrove* et Gerry Shiel*

Israël : Hagit Glickman et Michal Beller*

Italie : Roberto Ricci et Paolo Sestito*

Japon : Akiko Ono, Masaharu Shiozaki et Ryo Watanabe*

Lettonie : Andris Kangro, Ennata Kivrina et Dita Traidā*

Luxembourg : Amina Kafai

Mexique : Eduardo Backhoff Escudero, Ana María Aceves Estrada et Francisco Ciscomani*



Nouvelle-Zélande : Craig Jones, Lisa Rodgers et Lynne Whitney*

Norvège : Anne-Berit Kavli et Alette Schreiner

Pays-Bas : Marjan Zandbergen et Paul van Oijen*

Pologne : Jerzy Wisniewski, Hania Bouacid* et Stanislaw Drzazdzewski*

Portugal : Hélder Manuel Diniz de Sousa, Luisa Canto* et Castro Loura*

République slovaque : Romana Kanovska et Paulina Korsnakova*

République tchèque : Tomas Zatloukal et Jana Paleckova*

Royaume-Uni : Lorna Bertrand et Jonathan Wright

Slovénie : Andreja Barle Lakota et Ksenija Bregar-Golobic

Suède : Eva Lundgren et Anita Wester*

Suisse : Vera Husfeldt et Claudia Zahner Rossier

Turquie : Kemal Bulbul, Mustafa Nadir Çalis* et Nurcan Devici*

Observateurs (économies partenaires)

Albanie : Zamira Gjini et Ermal Elezi*

Algérie : Samia Mezaib et Mohamed Chaibeddra Tani*

Argentine : Martín Guillermo Scasso et Liliana Pascual*

Bulgarie : Neda Kristanova

Colombie : Ximena Dueñas et Adriana Molina*

Costa Rica : Alicia Vargas et Leonardo Garnier Rimolo*

Croatie : Michelle Bras Roth

Émirats arabes unis : Moza al Ghufly, Ayesha G. Khalfan Almerri, Ali Jaber Al Yafei, et Khawla Al Mualla

Entité Pékin-Shanghai-Jiangsu-Guangdong (Chine) : Ping Luo

Ex-République yougoslave de Macédoine : Dejan Zlatkovski

Fédération de Russie : Galina Kovaleva, Sergey Kravtsov et Isak Froumin*

Géorgie : Tamar Bregvadze et Natia Mzhavanadze*

Hong-Kong (Chine) : Ho-pun Choi, Esther Sui-chu Ho et Fanny Yuen-fan Wan

Indonésie : Furqon Furqon et Khairil Anwar Notodiputro*

Jordanie : Khattab Mohammad Abulibdeh

Kazakhstan : Serik Irsaliyev et Almagul Kultumanova*

Kosovo : Anila Statovci Demaj

Liban : Nada Ouweijan

Lituanie : Rita Dukynaite

Macao (Chine) : Leong Lai

Malaisie : Amin Senin, Khairil Awang

Malte : Charles Mifsud

Moldavie : Valeriu Gutu

Monténégro : Dragana Dmitrovic et Zeljko Jacimovic*

Pérou : Liliana Miranda Molina

Qatar : Khalid Abdulla Q. Al-Harqan et Hamda Al Sulaiti*

République dominicaine : Ancell Scheker Mendoza

Roumanie : Roxana Mihail

Singapour : Khah Gek Low

Taipei chinois : Peng Li-Chun, Gwo-Dong Chen* et Chih-Wei Hue*

Thaïlande : Precharn Dechsri

Trinité-et-Tobago : Mervyn Sambucharan

Tunisie : Riadh Ben Boubaker

Uruguay : Andrés Peri et Maria Helvecia Sanchez Nunez*

Viet Nam : Le Thi My Ha

Directeurs nationaux de projet pour PISA 2015

(* Anciens directeurs nationaux de projet pour PISA 2015)

Albanie : Rezana Vrapit et Alfons Harizaj*

Algérie : Samia Mezaib

Allemagne : Christine Sälzer et Manfred Prenzel

Argentine : Liliana Pascual

Australie : Sue Thomson

Autriche : Birgit Suchan

Belgique : Inge De Meyer et Anne Matoul

Brésil : Aline Mara Fernandes

Bulgarie : Svetla Petrova

Canada : Pierre Brochu et Tamara Knighton*

Chili : Ema Lagos Campos

Colombie : Javier Juyar, Francisco Reyes*, Adriana Molina* et Julián P. Mariño*

Corée : Jaok Ku, JIMIN CHO* et Mi-Young Song*

Costa Rica : Lilliam Mora

Croatie : Michelle Bras Roth

Danemark : Hans Hummalgaard, Niels Egelund* et Chantal Nielsen*

Émirats arabes unis : Mouza Rashed Khalfan Al Ghufli

Entité Pékin-Shanghai-Jiangsu-Guangdong (Chine) : Wang Lei

Espagne : Lis Cercadillo Pérez

Estonie : Gunda Tire

États-Unis : Dana Kelly, Patrick Gonzales et Holly Xie*

Ex-République yougoslave de Macédoine : Natasha Janevska et Dejan Zlatkovski

Fédération de Russie : Galina Kovaleva

Finlande : Jouni Välijärvi

France : Irène Verlet

Géorgie : Natia Mzhavanadze

Grèce : Chryssa Sofianopoulou

Hong-Kong (Chine) : Esther Sui-chu Ho

Hongrie : László Ostorics

Islande : Almar Midvik Halldorsson

Indonésie : Ir. Nizam

Irlande : Gerry Shiel

Israël : Joel Rapp et Inbal Ron-Kaplan
 Italie : Carlo Di Chiacchio
 Japon : Akiko Ono
 Jordanie : Emad Ababneh
 Kazakhstan : Irina Imanbek et Gulmira Berdibayeva*
 Lettonie : Andris Kangro
 Liban : Bassem Issa et Antoine Skaf*
 Lituanie : Mindaugas Stundza
 Luxembourg : Bettina Boehm
 Macao (Chine) : Kwok Cheung Cheung
 Malaisie : Muhammad Zaini Mohd Zain
 Malte : Louis Scerri
 Mexique : María Antonieta Díaz Gutierrez
 Monténégro : Divna Paljevic Sturm
 Nouvelle-Zélande : Steve May, Saila Cowles et Maree Telford*
 Norvège : Marit Kjaernsli
 Pays-Bas : Jesse Koops et Johanna Kordes*
 Pérou : Liliana Miranda Molina
 Pologne : Barbara Ostrowska
 Portugal : João Maroco
 Qatar : Shaikha Al-Ishaq et Saada Al-Obaidli*
 République de Moldavie : Valeriu Gutu
 République dominicaine : Massiel Cohen
 République slovaque : Jana Ferencova
 République tchèque : Radek Blažek et Jana Paleckova*
 Roumanie : Silviu Cristian Mirescu
 Royaume-Uni : Dawn Pollard et Juliet Sizmur
 Serbie : Dragica Pavlovic-Babic
 Singapour : Chew Leng Poon, Elaine Chua et Pik Yen Lim*
 Slovénie : Mojca Straus
 Suède : Magnus Oskarsson
 Suisse : Christian Nidegger
 Taipei chinois : Hsiao-Ching She et Huann-Shyang Lin
 Thaïlande : Nantawan Nantawanit et Suchada Thaithae
 Trinité-et-Tobago : Mervyn Sambucharan
 Tunisie : Mehrez Drissi et Med Kamel Essid*
 Turquie : Umut Erkin Taş
 Uruguay : Maria Helvecia Sánchez Nunez
 Viet Nam : Thi My Ha Le

Secrétariat de l'OCDE

Andreas Schleicher (développement stratégique)
 Marilyn Achiron (assistance éditoriale)
 Peter Adams (gestion du projet)
 Francesco Avvisati (services analytiques)
 Yuri Belfali (développement stratégique)
 Marika Boiron (assistance à la traduction)

Rose Bolognini (assistance à la production)
 Guillaume Bousquet (services analytiques)
 Esther Carvalhaes (services analytiques)
 Claire Chetcuti (assistance administrative)
 Anna Choi (services analytiques)
 Cassandra Davis (coordination de la dissémination)
 Alfonso Echazarra, (services analytiques)
 Juliet Evans (administration des relations entre pays et économies partenaires)
 Hélène Guillou (services analytiques)
 Carlos González-Sancho (services analytiques)
 Miyako Ikeda (services analytiques)
 Jeffrey Mo (services analytiques)
 Chiara Monticone (services analytiques)
 Bonaventura Francesco Pacileo (services analytiques)
 Judit Pál (services analytiques)
 Mario Piacentini, (services analytiques)
 Giannina Rech (services analytiques)
 Daniel Salinas (services analytiques)
 Lisa Smadja (assistance administrative)
 Michael Stevenson (coordination de la dissémination)
 Sophie Vayssettes (gestion du projet)

Groupe d'experts en charge des sciences pour l'enquête PISA 2015

Jonathan Osborne (président) (Stanford University, États-Unis et Royaume-Uni)
 Marcus Hammann (Université de Munster, Allemagne)
 Sarah Howie (Université de Pretoria, Afrique du Sud)
 Jody Clarke-Midura (Harvard University, États-Unis)
 Robin Millar (University of York, Royaume-Uni)
 Andrée Tiberghien (Université de Lyon, France)
 Russell Tytler (Deakin University, Australie)
 Darren Wong (National Institute of Education, Singapour)

Groupe élargi

Rodger Bybee (Biological Sciences Curriculum Study (BSCS), États-Unis)
 Jens Dolin (Université de Copenhague, Danemark)
 Harrie Eijkelhof (Université d'Utrecht, Pays-Bas)
 Geneva Haertel (SRI, États-Unis)
 Michaela Mayer (Université de Rome Tre., Italie)
 Eric Snow (SRI, États-Unis)
 Manabu Sumida (Université d'Ehime, Japon)
 Benny Yung (Université de Hong-Kong, Hong-Kong, Chine)

Groupe d'experts en charge de la résolution de problèmes pour l'enquête PISA 2015

Arthur Graesser (président) (The University of Memphis, États-Unis)



Eduardo Cascallar (Université catholique de Louvain, Belgique)
 Pierre Dillenbourg (École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Suisse)
 Patrick Griffin (University of Melbourne, Australie)
 Chee Kit Looi (Nanyang Technological University, Singapour)
 Jean-François Rouet (Université de Poitiers, France)

Groupe élargi

Rafael Calvo (University of Sydney, Argentine)
 Tak Wai Chan (National Central University of Taiwan, Chine)
 Stephen Fiore (University of Central Florida, États-Unis)
 Joachim Funke (Université d'Heidelberg, Allemagne)
 Manu Kapur (National Institute of Education, Singapour)
 Naomi Miyake (Université de Tokyo, Japon)
 Yigal Rosen (Université d'Haifa, Israël)
 Jennifer Wiley (University of Illinois at Chicago, États-Unis)

Groupe d'experts en charge des questionnaires pour l'enquête PISA 2015

David Kaplan (président depuis 2014) (University of Wisconsin-Madison, États-Unis)
 Eckhard Klieme (président depuis 2013) (German Institute for International Educational Research, Allemagne (DIPF), Francfort, Allemagne)
 Gregory Elacqua (Universidad Diego Portales, Chili)
 Marit Kjærnsli (Université d'Oslo, Norvège)
 Leonidas Kyriakides (Université de Chypre, Chypre¹)
 Henry M. Levin (Columbia University, États-Unis)
 Naomi Miyake (Université de Tokyo, Japon)
 Jonathan Osborne (Stanford University, États-Unis)
 Kathleen Scalise (University of Oregon, États-Unis)
 Fons van de Vijver (Université de Tilburg, Pays-Bas)
 Ludger Wößmann (Université de Munich, Allemagne)

Groupe consultatif technique

Keith Rust (président) (Westat, États-Unis)
 Theo Eggen (Cito, Pays-Bas)
 John de Jong (Pearson, RU/VU Université d'Amsterdam, Pays-Bas)
 Jean Dumais (Statistique Canada, Canada)
 Cees Glas (Université de Twente, Pays-Bas)
 David Kaplan (University of Wisconsin-Madison, États-Unis et DIPF, Allemagne)
 Irwin Kirsch (ETS, États-Unis)
 Christian Monseur (Université de Liège, Belgique)
 Sophia Rabe-Hesketh (University of Berkeley, États-Unis)
 Thierry Rocher (ministère de l'Éducation nationale, France)
 Leslie A. Rutkowski (Université d'Oslo, Norvège)

.....

¹ Voir la note au début de cette annexe.

Margaret Wu (Victoria University, Australie)
 Kentaro Yamamoto (ETS, États-Unis)

Arbitre expert en échantillonnage

Marc Christine (Institut national de la statistique et des études économiques, France)

Principaux contractants de PISA 2015 Educational Testing Service (États-Unis) – Contractant principal pour les volets 2, 3 et 7

Irwin Kirsch (Directeur de projet international)
 Claudia Tamassia (chef de projet international)
 David Garber (gestion du projet, carnets de test et codage)
 Larry Hanover (assistance éditoriale)
 Lisa Hemat (soutien au projet)
 Isabelle Jars (gestion du projet, questionnaires)
 Judy Mendez (soutien au projet et contrats)
 Eugenio Gonzalez (formation et produits de données)
 Kentaro Yamamoto (directeur, psychométrie et analyse)
 Matthias von Davier (directeur, psychométrie et analyse)
 Chentong Chen (directeur, psychométrie et analyse)
 Haiwen Chen (directeur, psychométrie et analyse)
 Qiwei He (psychométrie et analyse)
 Lale Khorramdel (responsable, psychométrie et analyse)
 Hyo Jeong Shin (psychométrie et analyse)
 Jon Weeks (psychométrie et analyse)
 Marylou Lennon (coordination du développement des évaluations de sciences et de résolution collaborative de problèmes)
 Marylou Lennon (coordination du développement des évaluations de sciences et de résolution collaborative de problèmes)
 Eric Steinhauer (chef du développement des évaluations de sciences et de résolution collaborative de problèmes)
 Janet Koster van Groos (développement des évaluations de sciences)
 Marshall L Freedman (développement des évaluations de sciences)
 Israel Solon (développement des évaluations de sciences)
 Jakub Novak (développement des évaluations de sciences)
 Nancy Olds (développement des évaluations de sciences)
 Paul Borysewicz (développement des évaluations de résolution collaborative de problèmes)
 William Sims (développement des évaluations de résolution collaborative de problèmes)
 Peter Cooper (développement des évaluations de résolution collaborative de problèmes)
 Michael Wagner (directeur, développement de la plateforme)
 Jason Bonthron (développement et création de la plateforme)
 Paul Brost (développement de la plateforme)
 Ramin Hemat (développement et création de la plateforme)
 Keith Keiser (développement de la plateforme et système de codage)



Debbie Pisacreta (conception des interfaces et graphisme)
 Janet Stumper (graphisme)
 Ted Blew (directeur, analyse des données, recherche et technologie)
 John Barone (directeur, analyse des données et préparation des bases de données)
 Mathew Kandathil (responsable de l'analyse et de la gestion des données)
 Kevin Bentley (produits de données)
 Hezekiah Bunde (gestion des données)
 Karen Castellano (analyse des données)
 Scott Davis (analyse des données)
 Chantal Delaney (gestion des données)
 Matthew Duchnowski (gestion des données)
 Ying Feng (gestion des données)
 Zhumei Guo (analyse des données)
 Laura Jerry (analyse des données)
 Lokesh Kapur (analyse des données)
 Debra Kline (responsable de l'analyse des données)
 Phillip Leung (responsable des produits de données)
 Alfred Rogers (responsable de la gestion des données)
 Carla Tarsitano (responsable de la gestion des données)
 Sarah Venema (produits de données)
 Tao Wang (produits de données)
 Lingjun Wong (analyse des données)
 Yan Zhang (gestion des données)
 Wei Zhao (analyse des données)

Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF), Allemagne

(Institut allemand de recherche pédagogique internationale) – Contractant principal pour le volet 6

Eckhard Klieme (directeur d'étude, développement du cadre d'évaluation des questionnaires)
 Nina Jude (gestion et développement des questionnaires)
 Sonja Bayer (développement et analyse des questionnaires)
 Janine Buchholz (mise à l'échelle des questionnaires)
 Frank Goldhammer (développement des questionnaires)
 Silke Hertel (développement des questionnaires)
 Franz Klingebiel (développement des questionnaires)
 Susanne Kuger (développement du cadre d'évaluation des questionnaires)
 Ingrid Mader (assistance aux équipes)
 Tamara Marksteiner (analyse des questionnaires)
 Jean-Paul Reeff (consultant international)
 Nina Roczen (développement des questionnaires)
 Brigitte Steinert (développement des questionnaires)
 Svenja Vieluf (développement des questionnaires)

Pearson (ROYAUME-UNI) – Contractant principal pour le volet 1

John de Jong (directeur du programme)
 Catherine Hayes (chef du programme)

Elise Bromley (administration du programme)
 Rose Clesham (responsable du contenu des évaluations de culture scientifique)
 Peter Foltz (responsable du contenu des évaluations de résolution collaborative de problèmes)
 Christine Rozunick (responsable du contenu des évaluations de culture scientifique)
 Jon Twing (consultant en psychométrie)
 Michael Young (consultant en psychométrie)

WESTAT (ÉTATS-UNIS) – Contractant principal pour les volets 4 et 5

Keith Rust (Directeur du Consortium PISA pour l'échantillonnage et la pondération)
 Sheila Krawchuk (échantillonnage, pondération et contrôle de la qualité)
 Andrew Caporaso (pondération)
 Jessica Chan (échantillonnage et pondération)
 William Chan (pondération)
 Susan Fuss (échantillonnage et pondération)
 Amita Gopinath (échantillonnage et pondération)
 Evan Gutentag (pondération)
 Jing Kang (échantillonnage et pondération)
 Veronique Lieber (échantillonnage et pondération)
 John Lopdell (échantillonnage et pondération)
 Shawn Lu (pondération)
 Martha Rozsi (pondération)
 Yumiko Siegfried (échantillonnage et pondération)
 Joel Wakesberg (échantillonnage et pondération)
 Sipeng Wang (pondération)
 Erin Wiley (échantillonnage et pondération)
 Sergey Yagodin (pondération)
 Merl Robinson (directeur d'enquêtes pour le volet 4)
 Michael Lemay (responsable d'enquêtes pour le volet 4)
 Jessica Chan (assistance aux centres nationaux, contrôle qualité)
 Lillian Diaz-Hoffman (assistance aux centres nationaux, contrôle qualité)
 Sarah Hartge (assistance aux centres nationaux, contrôle qualité)
 Beverley McCaughan (assistance aux centres nationaux, contrôle qualité)

Contributeurs de PISA 2015 ayant travaillé en collaboration avec les contractants principaux

Australian Council for Educational Research (AUSTRALIE) – Contributeur au volet 5

Eveline Gebhardt (directrice du projet)
 Alla Routitsky (échantillonnage intra-établissement)
 Charlotte Waters (échantillonnage intra-établissement)



Jorge Fallas (échantillonnage intra-établissement)
 Renee Chow (échantillonnage intra-établissement)
 David Tran (programmeur)
 Martin Murphy (échantillonnage des établissements)
 Clare Ozolins (échantillonnage des établissements)
 Greg Macaskill (échantillonnage des établissements)
 Jennifer Hong (échantillonnage des établissements)
 Jorge Fallas (échantillonnage des établissements)
 Renee Chow (échantillonnage des établissements)
 Thomas Stephen (échantillonnage des établissements)

Center for Educational Technology – Contributeur au volet 3 pour le développement des évaluations

Tali Freund (coordination du développement des évaluations de sciences et de résolution collaborative de problèmes)
 Rachel Mintz (responsable du développement des évaluations de sciences)
 Nurit Keinan (développement des évaluations de sciences)
 Hava Ben-Horin (développement des évaluations de sciences)
 Sherman Rosenfeld (développement des évaluations de sciences)
 Lilach Tencer-Herschkovitz (développement des évaluations de sciences)
 Nadav Caspi (développement des évaluations de sciences)
 Elinor Shaked-Blazer (développement des évaluations de sciences)
 Sara Hershkovitz (responsable du développement des évaluations de résolution collaborative de problèmes)
 Cecilia Waisman (développement des évaluations de résolution collaborative de problèmes)
 Helit Heffer (développement des évaluations de résolution collaborative de problèmes)
 Estela Melamed (développement des évaluations de résolution collaborative de problèmes)

cApStAn Linguistic Quality Control (BELGIQUE) – Contributeur au volet 3 pour le contrôle de la qualité linguistique

Steve Dept (directeur du projet, analyse critique de la version source)
 Lieve Deckx (gestion de la vérification des unités cognitives)
 Andrea Ferrari (assurance de la qualité linguistique et contrôle qualité)
 Musab Hayatli (scripts droite-gauche, adaptations culturelles)
 Elica Krajceva (gestion de la vérification des questionnaires)
 Shinoh Lee (gestion de la vérification des unités cognitives)
 Irene Liberati (gestion de la vérification des unités cognitives)
 Roberta Lizzi (gestion de la vérification des items d’ancrage)
 Laura Wayrynen (traduction et vérification)

GESIS-Leibniz Institute for the Social Sciences (ALLEMAGNE) – Contributeur au volet 3 pour le développement des évaluations

Anouk Zabal (coordination du développement des évaluations de sciences et de résolution collaborative de problèmes, vérification logicielle)
 Dorothee Behr (développement des évaluations de sciences et de résolution collaborative de problèmes, vérification logicielle)
 Daniela Ackermann (développement des évaluations de sciences et de résolution collaborative de problèmes, vérification logicielle)

HallStat SPRL (BELGIQUE) – Contributeur au volet 3 pour l’arbitrage des traductions

Béatrice Halleux (consultante, arbitrage des révisions/traductions, développement des sources françaises)

Luxembourg Institute for Science and Technology (LUXEMBOURG) – Contributeur au volet 2 pour le développement de la plateforme informatisée pour les questionnaires contextuels et les épreuves cognitives

Jehan Bihim (développement des questionnaires)
 Joël Billard (Développement des cadres d’évaluation multilingues et des questionnaires)
 Cyril Hazotte (administration du système)
 Anne Hendrick (responsable de la plateforme, coordination du projet)
 Raynald Jadoul (gestion du projet et architecture logicielle)
 Isabelle Jars (gestion et évaluation du projet)
 Lionel Lecaque (contrôle qualité du logiciel et administration de la base de connaissances)
 Primaël Lorbat (Développement des cadres d’évaluation multilingues et de l’architecture des questionnaires)
 Matteo Melis (intégration du portail et développement des questionnaires)
 Jean-François Merche (intégration et administration du système)
 Vincent Porro (responsable de la conception et de la coordination des équipes)
 Igor Ribassin (développement du flux de travail et des instruments hors ligne)
 Somsack Sipasseuth (développement du flux de travail et intégration de la base de connaissances)
 Nicolas Yodi (intégration du portail et développement des questionnaires)

Statistique Canada (CANADA) – Contributeur au volet 6 pour les questionnaires

Sylvie Grenier (gestion globale)
 Tamara Knighton (gestion globale)
 Isabelle Thorny (mise en œuvre du système d’administration)
 Ginette Grégoire (mise en œuvre du système d’administration)



Martine Lafrenière (mise en œuvre du système d'administration)

Rosa Tatasciore (mise en œuvre du système d'administration)

Unité d'analyse des Systèmes et des Pratiques d'enseignement (aSPe, BELGIQUE) – Contributeur au volet 3 pour la formation au codage

Dominique Lafontaine (superviseur du projet)

Ariane Baye (formation au codage en compréhension de l'écrit)

Isabelle Demonty (formation au codage en mathématiques)

Annick Fagnant (formation au codage en mathématiques)

Geneviève Hindryckx (formation au codage en sciences)

Anne Matoul (formation au codage en compréhension de l'écrit)

Valérie Quittre (formation au codage en sciences)

Université d'Heidelberg (ALLEMAGNE) – Contributeur au volet 3 pour le développement des évaluations

Daniel Holt (développement des évaluations de résolution collaborative de problèmes)

Andreas Fischer (développement des évaluations de résolution collaborative de problèmes)

Ursula Pöll (développement des évaluations de résolution collaborative de problèmes)

Julia Hilse (développement des évaluations de résolution collaborative de problèmes)

Saskia Kraft (développement des évaluations de résolution collaborative de problèmes)

Florian Hofmann (développement des évaluations de résolution collaborative de problèmes)

Université de Luxembourg (LUXEMBOURG) – Contributeur au volet 3 pour le développement des évaluations

Romain Martin (coordination du développement des évaluations de sciences)

Samuel Greiff (coordination du développement des évaluations de résolution collaborative de problèmes)

Sara Wilmes (développement des évaluations de sciences)

Sophie Doublet (test utilisateurs)

Vincent Koenig (test utilisateurs)

Katja Weinerth (test utilisateurs)

Mise en page

Design Media

Fung Kwan Tam

Traduction française

BranTra

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

L'OCDE est un forum unique en son genre où les gouvernements œuvrent ensemble pour relever les défis économiques, sociaux et environnementaux que pose la mondialisation. L'OCDE est aussi à l'avant-garde des efforts entrepris pour comprendre les évolutions du monde actuel et les préoccupations qu'elles font naître. Elle aide les gouvernements à faire face à des situations nouvelles en examinant des thèmes tels que le gouvernement d'entreprise, l'économie de l'information et les défis posés par le vieillissement de la population. L'Organisation offre aux gouvernements un cadre leur permettant de comparer leurs expériences en matière de politiques, de chercher des réponses à des problèmes communs, d'identifier les bonnes pratiques et de travailler à la coordination des politiques nationales et internationales.

Les pays membres de l'OCDE sont : l'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, le Chili, la Corée, le Danemark, l'Espagne, l'Estonie, les États-Unis, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, l'Islande, Israël, l'Italie, le Japon, la Lettonie, le Luxembourg, le Mexique, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas, la Pologne, le Portugal, la République slovaque, la République tchèque, le Royaume-Uni, la Slovénie, la Suède, la Suisse et la Turquie. L'Union européenne participe aux travaux de l'OCDE.

Les Éditions OCDE assurent une large diffusion aux travaux de l'Organisation. Ces derniers comprennent les résultats de l'activité de collecte de statistiques, les travaux de recherche menés sur des questions économiques, sociales et environnementales, ainsi que les conventions, les principes directeurs et les modèles développés par les pays membres.

Résultats du PISA 2015 :

POLITIQUES ET PRATIQUES POUR DES ÉTABLISSEMENTS PERFORMANTS

VOLUME II

Le Programme international de l'OCDE pour le suivi des acquis des élèves (PISA) cherche non seulement à évaluer ce que les élèves savent en sciences, en compréhension de l'écrit et en mathématiques, mais aussi à déterminer ce qu'ils sont capables de faire avec ces connaissances. Les résultats de l'enquête PISA révèlent la qualité et l'équité de l'apprentissage dans le monde entier, et offrent aux responsables politiques et aux professionnels de l'éducation la possibilité de découvrir les politiques et pratiques d'autres pays et de s'en inspirer. Vous avez entre les mains l'un des cinq volumes qui présentent les résultats de l'évaluation PISA 2015, la sixième édition de cette enquête triennale.

Le volume I, *L'excellence et l'équité dans l'éducation*, résume la performance des élèves en sciences, en compréhension de l'écrit et en mathématiques, et définit et mesure l'équité dans l'éducation. Il se concentre sur les attitudes des élèves à l'égard de l'apprentissage en sciences et analyse leur aspiration à embrasser une carrière scientifique. Il examine également l'évolution de la performance et de l'équité ces dernières années dans les pays et économies participant à l'enquête PISA.

Le volume II, *Politiques et pratiques pour des établissements performants*, examine les liens entre la performance des élèves et diverses caractéristiques des établissements et des systèmes d'éducation, notamment les ressources affectées à l'éducation, l'environnement d'apprentissage et les critères de sélection des élèves entre les établissements, les filières d'enseignement et les classes.

Le volume III, *Le bien-être des élèves*, décrit la relation entre les résultats scolaires des élèves de 15 ans et leur vie sociale et leurs attitudes à l'égard de l'apprentissage.

Le volume IV, *Les compétences des élèves en culture financière*, analyse les connaissances et l'expérience des élèves dans les matières financières.

Le volume V, *La résolution collaborative de problèmes*, analyse la capacité des élèves à travailler à plusieurs pour résoudre des problèmes. Il examine aussi le rôle de l'éducation dans le développement de la capacité des jeunes à résoudre des problèmes en équipe.

Sommaire de ce volume

Chapitre 1. Politiques et pratiques pour des établissements performants : Aperçu

Chapitre 2. Influence des établissements et des pratiques pédagogiques sur la performance en sciences des élèves et leurs dispositions à l'égard de la science

Chapitre 3. Les environnements d'apprentissage au sein des établissements

Chapitre 4. Gouvernance des établissements, évaluations et responsabilisation

Chapitre 5. Sélection et regroupement des élèves

Chapitre 6. Ressources investies dans l'éducation

Chapitre 7. Les implications des résultats de l'enquête PISA 2015 pour l'action publique

Veillez consulter cet ouvrage en ligne sur : <http://dx.doi.org/10.1787/9789264267558-fr>

Cet ouvrage est publié sur *OECD iLibrary*, la bibliothèque en ligne de l'OCDE, qui regroupe tous les livres, périodiques et bases de données statistiques de l'Organisation.

Rendez-vous sur le site www.oecd-ilibrary.org et n'hésitez pas à nous contacter pour plus d'informations.

