

2

L'équité des résultats

Ce chapitre analyse la relation entre la performance des élèves en mathématiques et leur niveau socio-économique. Il montre en quoi cette relation varie entre les pays et retrace l'évolution de l'équité dans l'éducation en rapport avec le niveau socio-économique entre 2003 et 2012 en mettant en évidence les pays et économies qui ont amélioré leur performance et le degré d'équité de leur système d'éducation.



Dans les pays de l'OCDE, 14,8 % de l'écart de performance entre les élèves s'explique par des disparités dans le niveau socio-économique des élèves, que l'analyse porte sur les mathématiques, la compréhension de l'écrit ou les sciences¹ (voir le tableau II.2.1). Dans les pays et économies où cette relation est forte, les élèves issus de milieux défavorisés sont moins susceptibles de parvenir à des niveaux élevés de performance. En mathématiques, il existe un écart de quelque 39 points — l'équivalent d'une année d'études dans le cadre institutionnel — entre les élèves issus d'un milieu socio-économique favorisé et ceux issus d'un milieu socio-économique proche de la moyenne de l'OCDE — l'écart de score est du même ordre en compréhension de l'écrit et en sciences (voir le tableau II.2.1)².

Dans les pays de l'OCDE, les parents des élèves favorisés sur le plan socio-économique (soit ceux dans le quartile supérieur de la répartition nationale des élèves selon le niveau socio-économique, ou dont l'*indice PISA de statut économique, social et culturel* est supérieur d'un écart-type à la moyenne) sont très instruits (95 % d'entre eux sont diplômés de l'enseignement tertiaire) et exercent une profession qualifiée (97 %). Par contraste, les parents des élèves défavorisés sur le plan socio-économique (soit ceux dans le quartile inférieur de la répartition nationale des élèves selon le niveau socio-économique, ou dont l'*indice PISA de statut économique, social et culturel* est inférieur d'un écart-type à la moyenne) sont nettement moins instruits et très rares sont ceux qui exercent une profession qualifiée (6 %). Les élèves favorisés déclarent aussi disposer chez eux d'une bibliothèque plus fournie (282 livres en moyenne) que les élèves défavorisés (69 livres en moyenne), ainsi que de davantage d'œuvres d'art, d'ouvrages de littérature classique et de recueils de poésie (voir le tableau II.2.2). Les élèves défavorisés disposent chez eux d'une bibliothèque moins fournie, d'un patrimoine culturel plus limité et de moins de ressources éducatives, certes, mais une grande majorité d'entre eux y ont un bureau ou une table et un endroit calme pour travailler, un dictionnaire, un ordinateur et une connexion à Internet (voir le tableau II.2.2). L'encadré II.2.1 propose une définition plus détaillée de l'avantage et du désavantage socio-économiques tels qu'ils sont mesurés dans l'enquête PISA.

Une forte variation de la performance associée au milieu des élèves et des établissements — que ce soit à cause du niveau socio-économique, du statut au regard de l'immigration ou de la langue parlée en famille — montre que les possibilités d'apprentissage ne sont pas réparties de façon équitable dans le système d'éducation ou que les élèves n'ont pas tous accès à une instruction et à des ressources matérielles, financières et humaines de qualité qui pourraient les aider à réussir à l'école et au-delà.

Que nous apprennent les résultats ?

- Dans les pays de l'OCDE, quelque 6 % des élèves — soit près d'un million d'élève — sont « résilients » : ils déjouent les pronostics basés sur leur niveau socio-économique et dépassent les attentes par comparaison avec les élèves d'autres pays. En Corée, à Hong-Kong (Chine), à Macao (Chine), à Shanghai (Chine), à Singapour et au Vietnam, 13 % au moins des élèves sont résilients et se situent parmi les 25 % d'élèves les plus performants, tous pays et économies participants confondus.
- Dans les pays de l'OCDE, les élèves issus d'un milieu socio-économique plus favorisé obtiennent en mathématiques 39 points de plus — soit l'équivalent de près d'une année d'études — que les élèves issus d'un milieu moins favorisé.

L'enquête PISA évalue exclusivement la performance des jeunes âgés de 15 ans qui sont scolarisés ; il n'est pas possible d'évaluer la performance des jeunes âgés de 15 ans qui ne sont pas scolarisés. Rares sont les jeunes âgés de 15 ans qui ne sont pas scolarisés dans la plupart des pays de l'OCDE, mais la situation est différente dans certains pays partenaires. Dans ces pays, l'impact du milieu social sur les résultats de l'apprentissage des jeunes âgés de 15 ans est susceptible d'être sous-estimé.

Ce chapitre montre en quoi la variation de la performance des élèves est liée à leur niveau socio-économique et en quoi cette relation est façonnée par la manière dont la performance et le niveau socio-économique varient au sein même des pays³. L'équité — l'égalité des chances dans l'éducation — est analysée à la lumière de la performance moyenne en mathématiques.

VARIATION DE LA PERFORMANCE ET DU NIVEAU SOCIO-ÉCONOMIQUE ENTRE LES SYSTÈMES D'ÉDUCATION

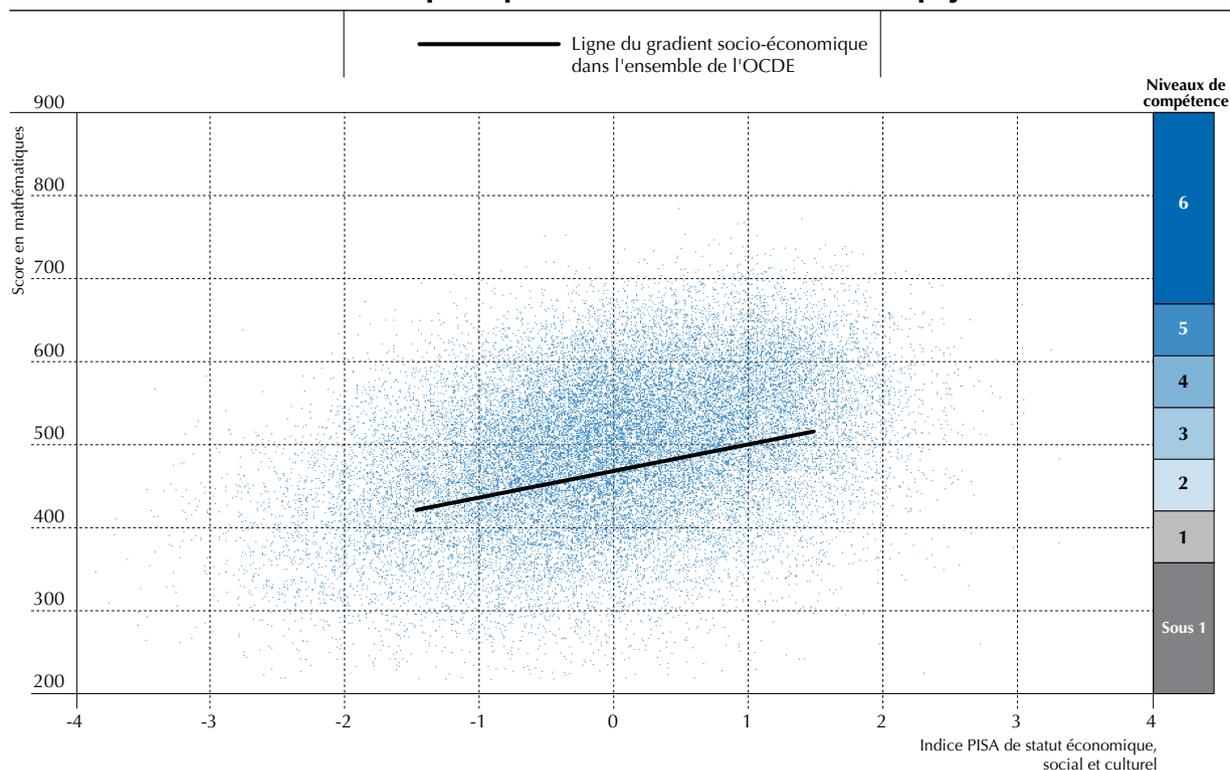
De nombreux élèves issus de milieux socio-économiques défavorisés réussissent à l'école et obtiennent de très bons résultats aux épreuves PISA, c'est vrai, mais le niveau socio-économique reste une variable prédictive probante de la performance dans un grand nombre de pays et est associé à une forte variation de la performance dans la plupart des pays et économies qui

ont participé à l'enquête PISA. Les élèves et les établissements favorisés sur le plan socio-économique tendent à l'emporter sur les élèves et les établissements défavorisés dans une mesure qui ne s'observe pas entre d'autres groupes.

Pourtant, le niveau socio-économique n'est pas une fatalité : de nombreux pays et économies dont le score moyen est en hausse aux épreuves PISA ont aussi réussi à atténuer le lien entre le niveau socio-économique et la performance. Dans certains cas, cela s'explique par le fait que l'écart de score entre les élèves favorisés et les élèves défavorisés s'est réduit. La figure II.2.1 montre le gradient socio-économique, qui décrit la relation entre le niveau socio-économique et la performance.

■ Figure II.2.1 ■

Niveau socio-économique et performance des élèves dans les pays de l'OCDE



Remarque : chaque point représente un élève de l'OCDE sélectionné parmi 10 élèves de l'OCDE de façon aléatoire.

Source : OCDE, Base de données PISA 2012.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932964813>

Lecture de la figure :

Chaque point de la figure II.2.1 représente un élève d'un pays de l'OCDE sélectionné de façon aléatoire (10 % de tous les élèves des pays de l'OCDE sont représentés dans cette figure). L'abscisse montre le niveau socio-économique de l'élève (tel qu'il est mesuré par l'indice PISA de statut économique, social et culturel). L'ordonnée montre quant à elle le score en mathématiques de l'élève à l'évaluation PISA 2012. La ligne noire qui apparaît au milieu des points illustre la corrélation entre la performance de l'élève et son niveau socio-économique, que l'on appelle le **gradient socio-économique**, et décrit la performance typique d'un élève selon son niveau socio-économique. **L'intensité du gradient socio-économique** montre dans quelle mesure le niveau socio-économique d'un élève prédit sa performance. Lorsque les points sont très proches de cette ligne, la performance de l'élève en mathématiques est conforme à celle que l'on pourrait prédire compte tenu de son niveau socio-économique : l'intensité du gradient socio-économique est alors considérée comme forte. Si les points sont éloignés de la ligne, la performance réelle de l'élève n'est pas conforme à ce que pourrait laisser prédire son niveau socio-économique : l'intensité du gradient est alors considérée comme faible. L'intensité du gradient socio-économique est mesurée par le pourcentage de la variation de la performance expliquée par les différences de niveau socio-économique.

La **pente du gradient socio-économique** montre l'impact du niveau socio-économique sur la performance, c'est-à-dire l'écart de score moyen entre deux élèves dont le niveau socio-économique diffère d'une unité sur l'indice PISA de statut économique, social et culturel. Il s'agit donc d'un indicateur synthétique de l'écart de score observé d'un groupe socio-économique à l'autre. Une ligne parallèle à l'abscisse (horizontale) signifie que les écarts de score liés au niveau socio-économique sont faibles ; en d'autres termes, les élèves de milieux favorisés ou défavorisés obtiennent des résultats similaires. En revanche, une ligne fortement inclinée signifie que l'on observe un important écart de score lié au niveau socio-économique.

Le chapitre 5 du présent volume décrit le gradient socio-économique pour tous les pays et économies qui ont participé à l'enquête PISA 2012. Dans la plupart des pays, la pente et l'intensité du gradient sont soit prononcées, soit faibles. Cependant, comme le montre la figure II.2.2, deux autres combinaisons sont également possibles. L'Australie est le seul pays dont l'écart de score lié au niveau socio-économique est relativement important (supérieur à la moyenne de l'OCDE), mais dont l'intensité de la corrélation entre la performance et le niveau socio-économique est relativement faible (inférieur à la moyenne de l'OCDE) ; ainsi, la pente du gradient socio-économique est prononcée mais son intensité est faible. À l'inverse, au Portugal, au Chili, au Costa Rica et au Pérou, la corrélation entre la performance et le niveau socio-économique est forte, mais les écarts de performance liés au niveau socio-économique sont faibles ; ainsi, dans ces pays, la pente du gradient socio-économique est faible alors que son intensité est forte.

■ Figure II.2.2 ■

Comparaison de la performance en mathématiques et de l'équité des résultats scolaires entre les pays et économies

Pays et économies dont la performance moyenne en mathématiques est supérieure à la moyenne de l'OCDE
Pays et économies où l'intensité de la relation entre la performance en mathématiques et le niveau socio-économique est inférieure à la moyenne de l'OCDE
Pays et économies où les différences de performance en mathématiques entre les groupes socio-économiques sont inférieures à la moyenne de l'OCDE
Pays et économies dont la performance moyenne en mathématiques ne s'écarte pas de la moyenne de l'OCDE dans une mesure statistiquement significative
Pays et économies où l'intensité de la relation entre la performance en mathématiques et le niveau socio-économique ne s'écarte pas de la moyenne de l'OCDE dans une mesure statistiquement significative
Pays et économies où les différences de performance en mathématiques entre les groupes socio-économiques ne s'écartent pas de la moyenne de l'OCDE dans une mesure statistiquement significative
Pays et économies dont la performance moyenne en mathématiques est inférieure à la moyenne de l'OCDE
Pays et économies où l'intensité de la relation entre la performance en mathématiques et le niveau socio-économique est supérieure à la moyenne de l'OCDE
Pays et économies où les différences de performance en mathématiques entre les groupes socio-économiques sont supérieures à la moyenne de l'OCDE

	Score moyen en mathématiques	Intensité de la relation entre la performance en mathématiques et le niveau socio-économique	Différence de performance entre les groupes socio-économiques
	Score moyen	Pourcentage expliqué de la variance de la performance en mathématiques	Différence de score en mathématiques associée à l'augmentation d'une unité de l'indice PISA de statut économique, social et culturel
Moyenne de l'OCDE	494	14,8	39
Macao (Chine)	538	2,6	17
Hong-Kong (Chine)	561	7,5	27
Liechtenstein	535	7,6	28
Estonie	521	8,6	29
Finlande	519	9,4	33
Canada	518	9,4	31
Japon	536	9,8	41
Corée	554	10,1	42
Pays-Bas	523	11,5	40
Australie	504	12,3	42
Suisse	531	12,8	38
Singapour	573	14,4	44
Irlande	501	14,6	38
Viêtnam	511	14,6	29
Shanghai (Chine)	613	15,1	41
Slovénie	501	15,6	42
Autriche	506	15,8	43
Danemark	500	16,5	39
Pologne	518	16,6	41
Allemagne	514	16,9	43
Taipei chinois	560	17,9	58
Nouvelle-Zélande	500	18,4	52
Belgique	515	19,6	49
Norvège	489	7,4	32
Islande	493	7,7	31
Royaume-Uni	494	12,5	41
Lettonie	491	14,7	35
République tchèque	499	16,2	51
Portugal	487	19,6	35
France	495	22,5	57
Qatar	376	5,6	27
Kazakhstan	432	8,0	27
Jordanie	386	8,4	22
Indonésie	375	9,6	20
Émirats arabes unis	434	9,8	33
Thaïlande	427	9,9	22
Italie	485	10,1	30
Mexique	413	10,4	19
Suède	478	10,6	36
Fédération de Russie	482	11,4	38
Serbie	449	11,7	34
Croatie	471	12,0	36
Tunisie	388	12,4	22
Monténégro	410	12,7	33
Malaisie	421	13,4	30
Lituanie	479	13,8	36
Turquie	448	14,5	32
États-Unis	481	14,8	35
Argentine	388	15,1	26
Colombie	376	15,4	25
Grèce	453	15,5	34
Brésil	391	15,7	26
Espagne	484	15,8	34
Israël	466	17,2	51
Luxembourg	490	18,3	37
Costa Rica	407	18,9	24
Roumanie	445	19,3	38
Bulgarie	439	22,3	42
Uruguay	409	22,8	37
Hongrie	477	23,1	47
Chili	423	23,1	34
Pérou	368	23,4	33
République slovaque	482	24,6	54

Remarque : les pays et économies sont répartis en trois groupes, à savoir ceux dont la performance moyenne est supérieure à la moyenne de l'OCDE, ceux dont la performance moyenne ne s'écarte pas de la moyenne de l'OCDE dans une mesure statistiquement significative et ceux dont la performance moyenne est inférieure à la moyenne de l'OCDE. Dans chaque groupe, les pays et économies sont classés par ordre décroissant de l'intensité de la relation entre la performance et le niveau socio-économique.

Source : OCDE, Base de données PISA 2012, tableau II.2.1.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932964813>



Ce rapport porte sur l'intensité de cette relation — l'indicateur principal de l'enquête PISA au sujet de l'équité des résultats scolaires. Si cette relation est peu intense, le niveau socio-économique des élèves n'est pas une variable prédictive probante de leur performance. Il n'est pas possible de décrire toute la complexité de l'équité dans l'éducation à l'aide d'un seul indicateur, mais c'est une valeur de référence utile pour comparer les systèmes d'éducation.

S'agissant des systèmes d'éducation, la réussite est un concept qui peut se définir comme la combinaison de niveaux élevés de performance et de degrés élevés d'équité des résultats scolaires. Comme le montre la figure II.2.2, l'intensité de la relation entre la performance et le niveau socio-économique est inférieure à la moyenne dans 10 des 23 pays et économies qui ont obtenu des scores supérieurs à la moyenne de l'OCDE lors de l'enquête PISA 2012, à savoir en Australie, au Canada, en Estonie, en Finlande, à Hong-Kong (Chine), au Japon, en Corée, au Liechtenstein, à Macao (Chine) et aux Pays-Bas⁴. Dans 10 autres de ces 23 pays et économies, en l'occurrence en Autriche, au Danemark, en Allemagne, en Irlande, en Pologne, à Shanghai (Chine), à Singapour, en Slovénie, en Suisse et au Viêtnam, l'intensité de cette relation est proche de la moyenne. L'intensité de la relation entre la performance et le niveau socio-économique n'est supérieure à la moyenne que dans deux pays et une économie très performants — en Belgique, en Nouvelle-Zélande et au Taipei chinois (voir la figure II.2.2).

Comme nous le verrons ci-après, depuis 2003, la Turquie, le Mexique et l'Allemagne ont à la fois accru leur performance globale en mathématiques et amélioré l'équité de leurs résultats scolaires. De plus, parmi les autres pays et économies dont les scores ont augmenté depuis l'enquête PISA 2003, tous sauf un ont su soit préserver, soit améliorer leur degré d'équité, apportant la preuve que la performance en mathématiques n'a pas augmenté au détriment de l'équité dans le système d'éducation. L'encadré II.2.4 explique de manière plus détaillée l'amélioration des scores PISA au Mexique et revient sur les politiques et les interventions mises en œuvre dans ce pays au cours des dix dernières années. De même, l'encadré II.3.2 retrace le parcours de l'Allemagne sur la voie de l'amélioration, tandis que l'encadré I.2.5 (dans le volume I) revient sur les progrès de la Turquie aux épreuves PISA⁵.

Encadré II.2.1. **Qu'entend-on par niveau socio-économique et comment le mesure-t-on ?**

Le niveau socio-économique est un vaste concept qui résume de nombreuses caractéristiques propres aux élèves, aux établissements ou aux systèmes. Le niveau socio-économique des élèves est estimé par un indice, *l'indice PISA de statut économique, social et culturel*, qui est dérivé d'indicateurs tels que le niveau de formation et le statut professionnel de leurs parents, le nombre et le type d'éléments constituant leur patrimoine familial qui sont considérés comme des indicateurs de richesse, et les ressources éducatives dont ils disposent chez eux. Cet indice est conçu pour être comparable à l'échelle internationale (voir le rapport technique sur l'enquête PISA 2012 : *PISA 2012 Technical Report*, OCDE, à paraître en anglais uniquement). Les élèves sont considérés comme favorisés sur le plan socio-économique s'ils comptent parmi les 25 % d'élèves dont *l'indice PISA de statut économique, social et culturel* est le plus élevé dans leur pays ou économie ; les élèves sont considérés comme défavorisés sur le plan socio-économique s'ils comptent parmi les 25 % d'élèves dont *l'indice PISA de statut économique, social et culturel* est le moins élevé.

Il ressort d'éléments concordants de l'enquête PISA que le niveau socio-économique est en corrélation avec la performance à l'échelle des systèmes, des établissements et des élèves. Ces tendances reflètent en partie les avantages inhérents aux ressources qu'un niveau socio-économique relativement élevé permet de se procurer. Toutefois, elles reflètent aussi d'autres caractéristiques qui sont associées au niveau socio-économique, mais qui ne sont pas mesurées par l'indice PISA. Par exemple, à l'échelle du système, un niveau socio-économique favorisé est associé à une plus grande richesse et à de plus grandes dépenses dans le domaine de l'éducation. À l'échelle de l'établissement, un niveau socio-économique plus favorisé est associé à un éventail de caractéristiques sociales, qui peuvent être en lien avec la performance des élèves, par exemple un environnement sans danger, l'offre de ressources éducatives de qualité (bibliothèques, musées, etc.). À l'échelle de l'élève, le niveau socio-économique peut être associé aux attitudes des parents à l'égard de l'éducation en général et à leur implication dans l'éducation de leur enfant en particulier.

Dans le pays type de l'OCDE, la majorité des parents (52 %) sont diplômés de l'enseignement tertiaire (niveau CITE 5 ou 6), et une petite minorité d'entre eux (12 %) sont au plus diplômés du premier cycle de l'enseignement secondaire (niveau CITE 2) ; les autres (36 %) sont au plus diplômés du deuxième cycle de l'enseignement secondaire (niveau CITE 3) ou de l'enseignement post-secondaire non tertiaire (niveau CITE 4). En moyenne, 4 % des parents exercent une profession élémentaire (relevant du grand groupe 9 de la CITE) ; 16 %, une profession manuelle moyennement qualifiée (relevant du grand groupe 6, 7 ou 8 de la CITE) ; 26 %, une profession intellectuelle

...

moyennement qualifiée (relevant du grand groupe 4 ou 5 de la CITP) ; et 54 %, une profession intellectuelle qualifiée (relevant du grand groupe 1, 2 ou 3 de la CITP)⁶. En moyenne, plus de 90 % des élèves disposent chez eux d'un bureau ou d'une table et d'un endroit calme pour travailler, d'un dictionnaire, d'une connexion à Internet et d'un lecteur de DVD. Les recueils de poésie sont l'un des éléments les plus rares dans le patrimoine familial : moins de 50 % des élèves ont déclaré en avoir chez eux. La littérature classique et les logiciels éducatifs sont relativement rares également ; viennent ensuite les ouvrages techniques de référence et les œuvres d'art. Le ménage moyen possède une bibliothèque de plus de 155 livres (voir le tableau II.2.3). Ce profil général varie fortement entre les pays. En Islande, par exemple, les parents ont en moyenne fait plus de 16 années d'études, alors qu'en Turquie, ils en ont fait moins de en moyenne. En moyenne, les élèves disposent chez eux de plus de 220 livres en Hongrie, en Corée et au Luxembourg, mais de moins de 45 livres au Brésil, en Colombie et en Tunisie (voir le tableau II.2.3).

Dans les pays de l'OCDE, les parents d'élèves favorisés sur le plan socio-économique sont très instruits : la majorité d'entre eux (95 %) sont diplômés de l'enseignement tertiaire et la quasi-totalité d'entre eux (97 %) exercent une profession qualifiée. L'un des éléments constitutifs du patrimoine familial qui distinguent le plus nettement les élèves favorisés des autres est l'importance de la bibliothèque. Les élèves favorisés sur le plan socio-économique ont déclaré avoir chez eux 282 livres en moyenne — contre 69 livres en moyenne chez les élèves défavorisés. D'autres éléments constitutifs du patrimoine familial, tels que des œuvres d'art, de la littérature classique et des recueils de poésie, caractérisent également les élèves favorisés : un élève favorisé sur sept au moins a déclaré en avoir chez lui. Par comparaison avec les élèves défavorisés, les élèves favorisés sont plus nombreux à avoir déclaré disposer chez eux d'ouvrages techniques de référence, de logiciels éducatifs et d'un lave-vaisselle (voir le tableau II.2.2).

Par contraste, le niveau de formation des parents d'élèves défavorisés sur le plan socio-économique est nettement moins élevé. Dans les pays de l'OCDE, la plupart des parents d'élèves défavorisés (près de 55 % d'entre eux) sont titulaires d'un diplôme post-secondaire ; 35 % d'entre eux sont au plus diplômés de l'enseignement secondaire et 10 % seulement sont diplômés de l'enseignement tertiaire. Très rares sont les élèves défavorisés dont les parents exercent une profession qualifiée (6 %). La plupart des parents de ces élèves exercent une profession intellectuelle moyennement qualifiée (41 %), quelque 39 % d'entre eux, une profession élémentaire et 13 %, une profession manuelle moyennement qualifiée. Les élèves défavorisés n'ont pas autant de livres, de patrimoine culturel et de ressources éducatives chez eux, mais 84 % au moins d'entre eux disposent d'un bureau ou d'une table et d'un endroit calme pour travailler, d'un dictionnaire, d'un ordinateur et d'une connexion à Internet. La plupart (73 %) ont déclaré disposer de livres utiles pour leur travail scolaire (voir le tableau II.2.2).

D'autres indicateurs de richesse matérielle, tels que le nombre de téléviseurs et de téléphones portables, sont similaires chez les élèves favorisés et défavorisés ; mais des différences marquées s'observent entre eux quant au nombre d'ordinateurs, de véhicules et de pièces équipées d'une baignoire ou d'une douche. Par exemple, les élèves défavorisés disposent de moins de deux ordinateurs chez eux, alors que les élèves favorisés en ont plus de trois (voir le tableau II.2.2).

La moyenne de l'OCDE occulte toutefois une forte variation de ces indicateurs entre les pays. À titre indicatif, ce volume revient sur certains de ces indicateurs dans diverses sections, mais la prudence est de rigueur lors de l'analyse des différences entre les éléments constitutifs du patrimoine familial, car ils ne montrent qu'une partie d'un tableau beaucoup plus complexe (voir le tableau II.2.2).

Variation de la performance en fonction du niveau socio-économique

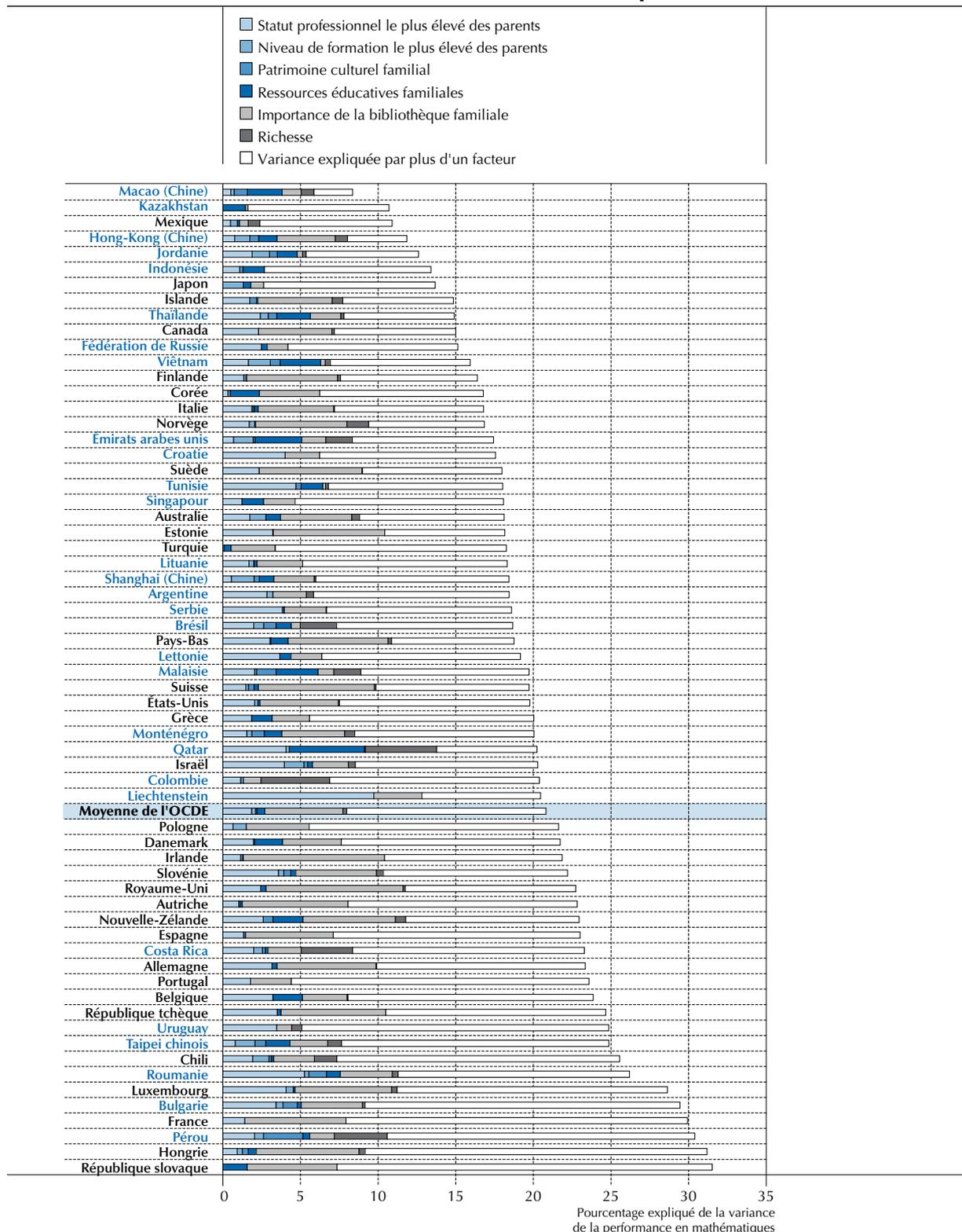
En moyenne, l'écart de performance entre les élèves favorisés (le quartile supérieur du niveau socio-économique) et les élèves défavorisés (le quartile inférieur du niveau socio-économique) s'établit à 90 points, soit l'équivalent de plus de 2 années d'études et de plus d'un niveau de compétence sur l'échelle de compétence PISA. En moyenne, les élèves défavorisés sont deux fois plus susceptibles que les élèves qui ne sont pas considérés comme défavorisés de se situer dans le quartile inférieur de la répartition en fonction de la performance (voir le tableau II.2.4a).

Dans les pays de l'OCDE où l'équité des résultats scolaires est plus grande, comme l'indique l'intensité de la relation entre la performance et le niveau socio-économique, les écarts de performance entre les élèves issus de milieux socio-économiques différents sont moins importants, comme le montre la pente du gradient socio-économique. La corrélation entre la pente et l'intensité du gradient socio-économique s'établit à 0.62 dans les pays de l'OCDE et à 0.58 tous pays et économies participants confondus. Le Canada, l'Estonie, la Finlande, Hong-Kong (Chine) et Macao (Chine) se distinguent par une performance élevée, une relation peu intense entre la performance et le niveau socio-économique et des écarts relativement ténus de performance entre les groupes socio-économiques.



Figure II.2.3

Pourcentage de la variation de la performance en mathématiques expliqué par des aspects relatifs au niveau socio-économique



Les pays et économies sont classés par ordre croissant de la variance totale de la performance en mathématiques expliquée par des aspects du niveau socio-économique.

Source : OCDE, Base de données PISA 2012, tableau II.2.6.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932964813>



Parmi les pays très performants, la Belgique, la Nouvelle-Zélande et le Taïpei chinois sont les seuls pays et économies où les écarts de performance sont supérieurs à la moyenne, tout comme l'intensité de la relation entre le niveau socio-économique et la performance. Parmi les pays dont le score est inférieur ou égal à la moyenne de l'OCDE, la même tendance s'observe en France, en Hongrie et en République slovaque. L'Australie est le seul pays où les écarts de score en mathématiques entre les élèves favorisés et les élèves défavorisés sont importants, mais où l'intensité de la relation entre la performance et le niveau socio-économique est inférieure à la moyenne. Le Chili, le Costa Rica, le Pérou et le Portugal sont les seuls pays où les écarts de score sont relativement ténus, en dépit d'une forte corrélation entre le niveau socio-économique et la performance (voir la figure II.2.2).

L'élément du niveau socio-économique qui explique ces différences dans une plus grande mesure varie entre les pays. Dans les pays de l'OCDE, par exemple, les élèves dont les parents sont très instruits l'emportent sur les élèves dont les parents sont peu instruits de 77 points — soit l'équivalent d'un niveau de compétence⁷. Un écart similaire (85 points) s'observe entre les élèves selon que leurs parents exercent une profession élémentaire ou qualifiée. En Estonie, les écarts de score associés au niveau de formation et à la profession des parents ne sont pas aussi importants : ils sont compris entre 53 et 56 points. En Italie et en Espagne, toutefois, les écarts de performance entre les élèves selon la profession de leurs parents (de l'ordre de 82 points) sont plus élevés que ceux qui s'observent entre les élèves selon le niveau de formation de leurs parents (de l'ordre de 48 et 57 points, respectivement) (voir le tableau II.2.5).

La figure II.2.3 résume, dans chaque pays, la mesure dans laquelle les divers aspects du niveau socio-économique sont associés à la performance en mathématiques. Comme ces aspects tendent à être liés les uns aux autres — les parents plus instruits ont par exemple tendance à afficher un statut professionnel plus élevé —, la figure montre la variance de la performance des élèves sous l'effet conjugué de tous les aspects et sous l'effet de chaque aspect après contrôle de l'effet des autres aspects. Le dernier segment indique la variance expliquée conjointement par tous les facteurs (voir le tableau II.2.6).

Élèves résilients

De nombreux systèmes, établissements et élèves défavorisés ont tout de même obtenu de très bons résultats aux épreuves de l'enquête PISA 2012 par comparaison avec d'autres. Comme l'explique le volume IV, le budget que les pays et économies consacrent à l'éducation et leur PIB par habitant ne sont que faiblement corrélés à leurs scores PISA. Au-delà d'un certain seuil, ces deux indicateurs de richesse n'expliquent qu'un pourcentage restreint de la variation de la performance moyenne en mathématiques entre les pays et économies.

Dans les pays de l'OCDE, 6,4 % de l'effectif total d'élèves — soit près d'un million d'élèves — déjouent les pronostics défavorables liés à leur niveau socio-économique s'ils sont comparés à des élèves ayant le même profil dans d'autres pays. À Hong-Kong (Chine), en Corée, à Macao (Chine), à Shanghai (Chine), à Singapour et au Viêt Nam, plus de la moitié des élèves défavorisés (ceux qui se situent dans le quartile inférieur du niveau socio-économique à l'échelle nationale), soit 12,5 % de l'effectif total d'élèves, comptent parmi les 25 % d'élèves les plus performants, tous pays et économies participants confondus, après contrôle de leur niveau socio-économique. Non contents de déjouer les pronostics par comparaison avec des élèves ayant le même profil dans d'autres pays, ces élèves sont nombreux à se hisser aux niveaux les plus élevés des échelles de compétence PISA. Dans l'enquête PISA, ces élèves sont dits « résilients », car ils surmontent l'obstacle que constitue leur situation socio-économique difficile et réussissent à l'école⁸. La figure II.2.4 indique le pourcentage d'élèves résilients — dans l'effectif total d'élèves — dans les pays et économies et montre que les tendances varient fortement entre les systèmes d'éducation (voir le tableau II.2.7a).

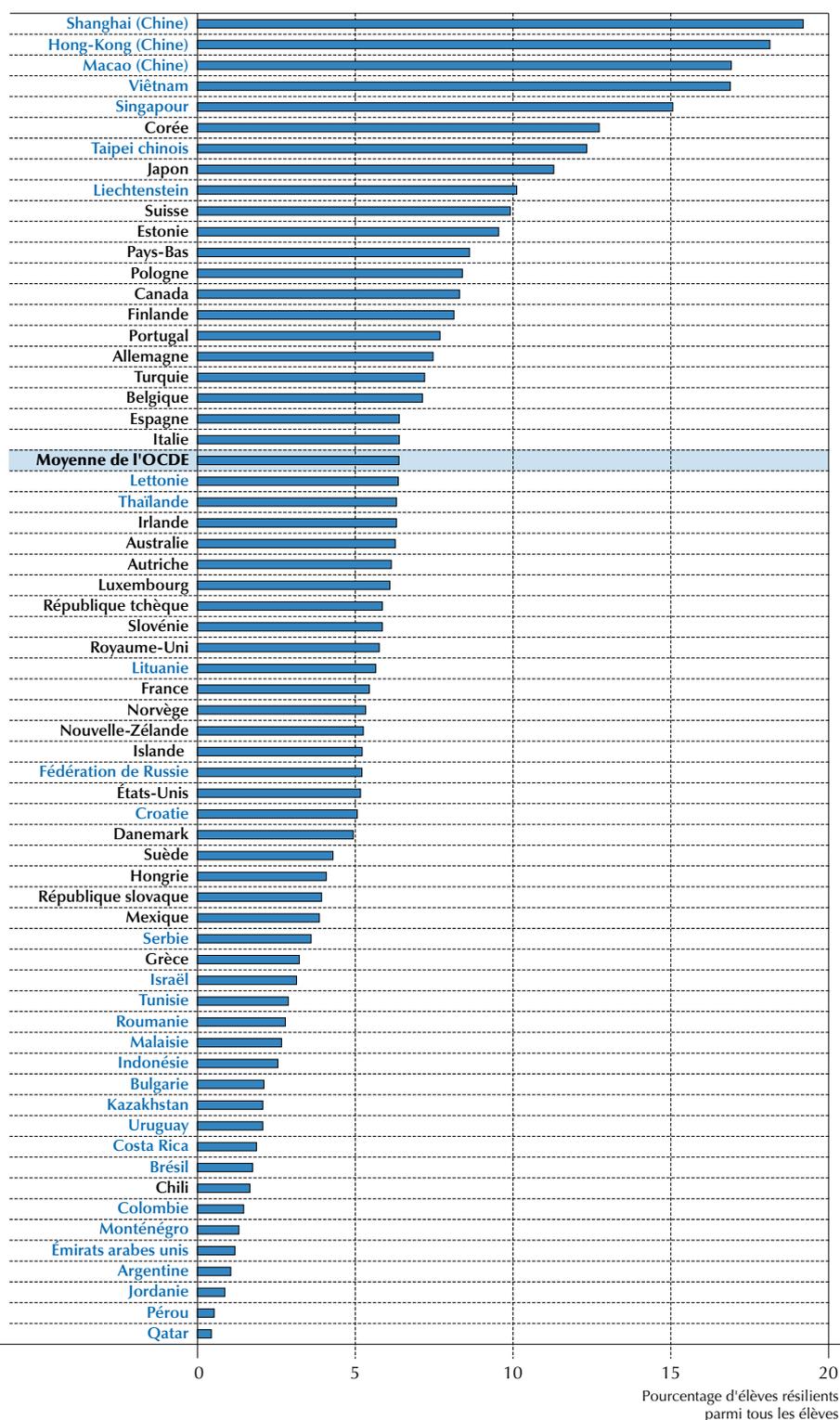
Le pourcentage d'élèves résilients a sensiblement augmenté en Turquie, au Mexique, en Pologne, en Italie, en Tunisie et en Allemagne, signe que ces pays ont donné plus de chances à leurs élèves défavorisés de parvenir à des niveaux élevés de performance en 2012 qu'en 2013 (voir ci-après la section relative à l'évolution de l'équité et, en particulier, de la résilience des élèves).

Performance moyenne après contrôle du niveau socio-économique

L'analyse de la performance des pays après contrôle du niveau socio-économique permet de comparer la performance entre les systèmes d'éducation dans l'hypothèse où les élèves présentent un profil socio-économique similaire. Un exercice simple consiste à analyser la performance des élèves dans l'hypothèse où leur niveau socio-économique est égal à la moyenne des pays de l'OCDE (à l'indice moyen, soit zéro) pour étudier la performance d'un système. La question qui se pose dans ce cas est : Quelle serait la performance moyenne de ce système si le niveau socio-économique de tous les élèves était égal à la moyenne de l'OCDE ?



■ Figure II.2.4 ■
Pourcentage d'élèves résilients



Remarque : par élèves résilients, on entend les élèves qui se classent dans le quartile inférieur de l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC) de leur pays et dans le quartile supérieur de performance tous pays confondus, après contrôle du niveau socio-économique.

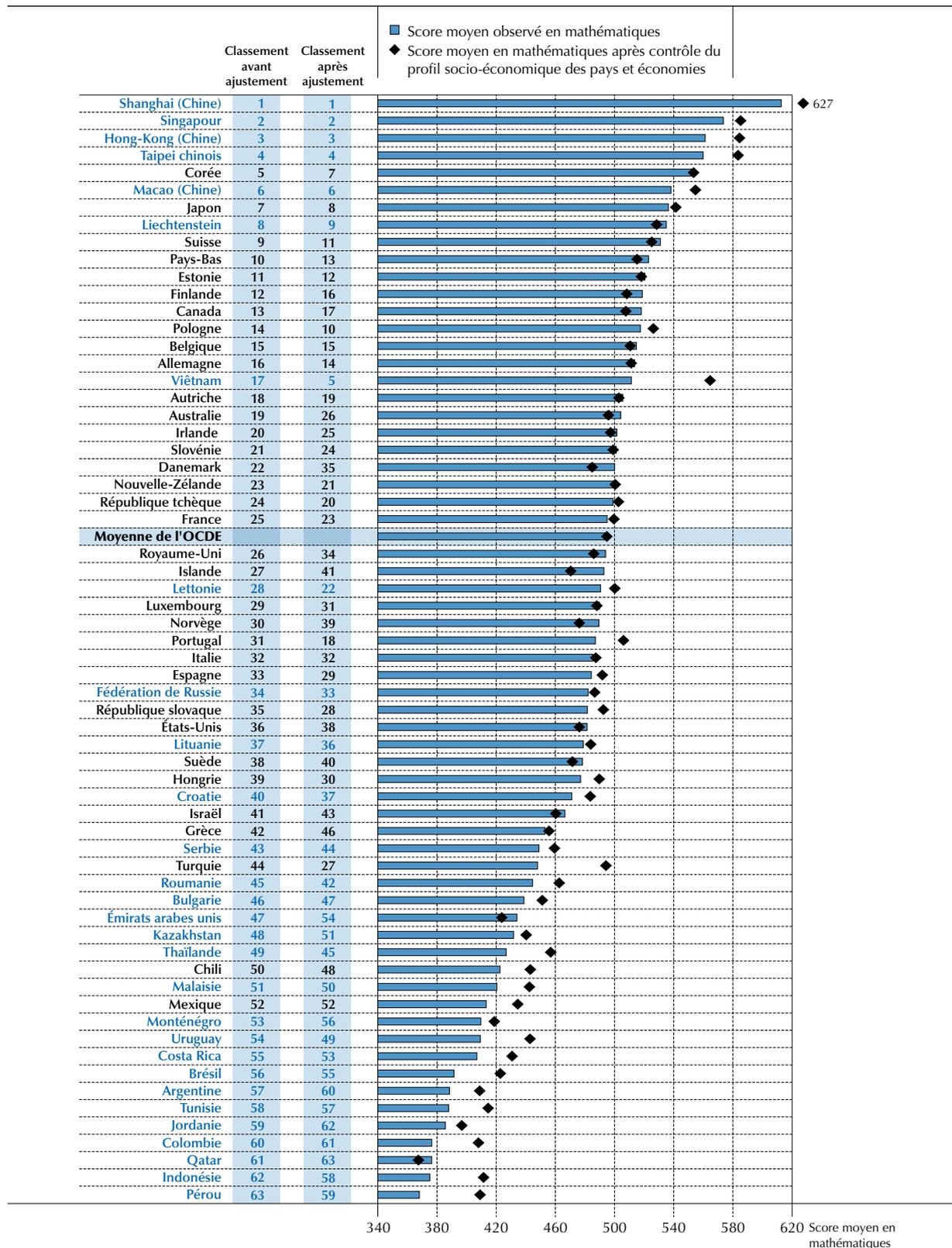
Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du pourcentage d'élèves résilients.

Source : OCDE, Base de données PISA 2012, tableau II.2.7a.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932964813>

■ Figure II.2.5 ■

Performance moyenne en mathématiques, avant et après contrôle du profil socio-économique des pays et économies



Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du score moyen observé en mathématiques.

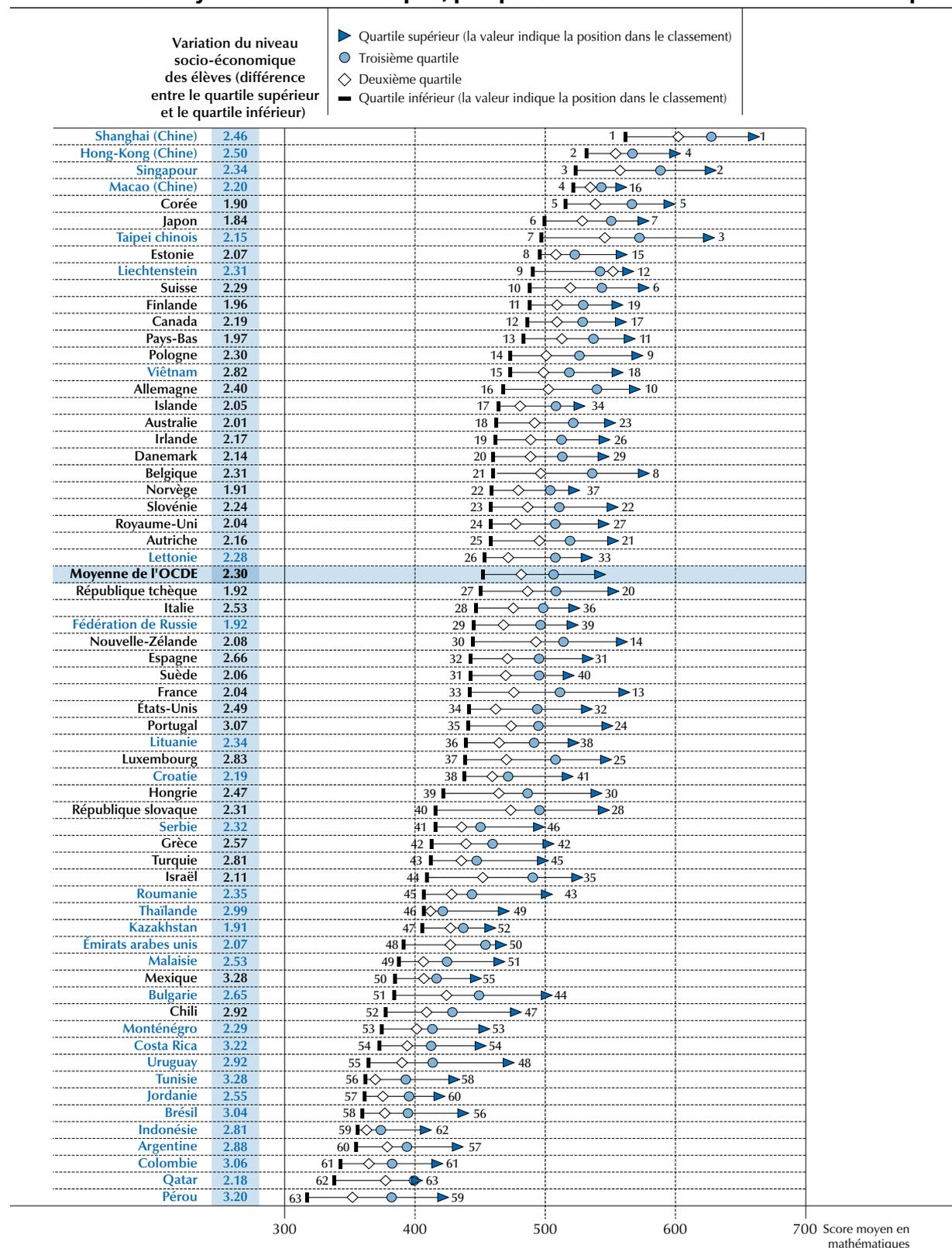
Source : OCDE, Base de données PISA 2012, tableau II.2.1.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932964813>



■ Figure II.2.6 ■

Performance moyenne en mathématiques, par quartile national du niveau socio-économique



Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de la performance moyenne des élèves situés dans le quartile inférieur de l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).

Source : OCDE, Base de données PISA 2012, tableau II.2.4a.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932964813>

La plupart des systèmes d'éducation obtiennent des résultats similaires avant et après contrôle du niveau socio-économique, mais certains font exception⁹. La figure II.2.5 montre que le score du Portugal serait supérieur à la moyenne de l'OCDE si le niveau socio-économique était pris en considération. Le score de la Turquie serait également supérieur à la moyenne après contrôle, alors qu'il y est inférieur avant contrôle. Parmi les pays et économies partenaires, le Vietnam remonterait sensiblement dans le classement si le niveau socio-économique était contrôlé comme cet exercice simple tente de le faire de façon fictive (voir le tableau II.2.4a). En valeur relative, ces trois pays sont les seuls qui gagneraient plus de dix places dans le classement de performance si le niveau socio-économique était contrôlé.

Les systèmes d'éducation peuvent également être comparés en fonction de la performance des élèves favorisés et défavorisés sur le plan socio-économique (soit ceux situés dans le quartile inférieur et le quartile supérieur du niveau socio-économique à l'échelle nationale). La figure II.2.6 montre que dans les pays de l'OCDE qui allient une grande équité des résultats scolaires et une performance moyenne élevée comme le Canada, l'Estonie, le Japon et la Corée, les élèves défavorisés se classent à un niveau très élevé à l'échelle internationale, de même que les élèves favorisés.

Parmi les pays et économies dont la performance est supérieure à la moyenne de l'OCDE, les élèves défavorisés devancent les élèves favorisés de plus de cinq places au Canada, au Danemark, en Estonie, en Finlande, en Irlande et à Macao (Chine). Parmi les systèmes où la performance moyenne est proche de la moyenne de l'OCDE, cet écart est également marqué en Lettonie, en Norvège et en Islande. Parmi les pays et économies où la performance est inférieure à la moyenne de l'OCDE, les élèves défavorisés devancent les élèves favorisés de plus de cinq places en Italie, en Fédération de Russie et en Suède.

Par contraste, parmi les pays où la performance est supérieure à la moyenne de l'OCDE, les élèves favorisés devancent les élèves défavorisés de plus de cinq places en Belgique, en Allemagne, en Nouvelle-Zélande et en Pologne. Le même constat vaut pour la République tchèque, la France et le Portugal, parmi les pays où la performance est proche de la moyenne de l'OCDE, et pour la Bulgarie, la Hongrie, Israël, le Luxembourg, la République slovaque et l'Uruguay, parmi ceux où la performance est inférieure à moyenne de l'OCDE (voir la figure II.2.6).

Encadré II.2.2. **Situation géographique, régions et variation de la performance des élèves**

L'Australie, la Belgique, le Canada, l'Italie, le Mexique, l'Espagne et le Royaume-Uni et, parmi les pays partenaires, le Brésil, la Colombie et les Émirats arabes unis ont recueilli suffisamment de données à l'échelle régionale pour analyser en détail dans quelle mesure la performance des élèves varie entre les régions et selon la situation géographique. L'annexe B2 de chaque volume des *Résultats du PISA 2012* présente les résultats détaillés des pays qui ont fourni des données à l'échelle régionale. La figure II.2.a montre la plage de performance des régions, par comparaison avec la performance moyenne des pays.

Cet encadré indique dans chacun des pays cités ci-dessus la part de la variation de la performance en mathématiques qui s'observe : entre les élèves dans les établissements et les régions ; entre les établissements dans les régions ; et entre les régions. Il montre aussi la part de cette variation qui est imputable à la variation du niveau socio-économique entre les élèves, les établissements et les régions. Le tableau B2.II.25 indique la part de la variation à chaque niveau en pourcentage de la variation totale de la performance dans les pays de l'OCDE.

Les écarts de performance moyenne en mathématiques dans les pays de l'OCDE représentent 10 % de la variation de la performance des élèves — ce qui signifie que les écarts de performance entre les pays sont relativement tenus par comparaison avec les écarts de performance entre les élèves (voir la figure IV.1.2 dans le volume IV). Dans la plupart des pays, la variation de la performance entre les régions représente moins de 3 % de la variation qui s'observe dans les pays de l'OCDE. En Italie, toutefois, la variation de la performance entre les régions représente près de 8 % de la variation totale de la performance des élèves dans les pays de l'OCDE. Au Royaume-Uni, la performance ne varie pratiquement pas entre l'Angleterre, l'Irlande du Nord, le pays de Galles et l'Écosse, mais elle varie entre les établissements au sein même des régions.

Les écarts de performance entre les établissements situés dans la même région sont particulièrement importants en Belgique (ils représentent 59 % de la variation totale de la performance des élèves dans les pays de l'OCDE) et en Italie (45 %), par comparaison avec la moyenne de l'OCDE (36 %). La performance varie sensiblement entre

...

les élèves fréquentant le même établissement en Australie (68 % de la variation totale de la performance des élèves dans les pays de l'OCDE), au Royaume-Uni (65 %), au Canada (64 %) et en Espagne (64 %), par comparaison avec la moyenne l'OCDE (54 %) (voir le tableau B2.II.25).

Les disparités socio-économiques expliquent une part relativement importante de la variation de la performance entre les régions, en particulier dans certains pays, comme en Espagne et aux Émirats arabes unis, où les disparités socio-économiques entre les élèves, les établissements et les régions expliquent plus de 85 % des différences de performance entre les régions. Le pourcentage de la variation de la performance qui y est imputable est élevé également en Colombie (70 %), en Belgique (70 %) et au Mexique (58 %). En revanche, les disparités socio-économiques n'expliquent que 16 % des écarts de performance entre les régions au Canada et 26 % de ces écarts en Australie. En Italie, le niveau socio-économique explique 47 % des écarts de performance entre les régions. En Belgique et au Royaume-Uni, les écarts de performance entre les établissements au sein des régions sont en forte corrélation avec le niveau socio-économique. Le niveau socio-économique explique une part de la variation de la performance entre les établissements de la même région qui s'établit à 62 % au Royaume-Uni et à 73 % en Belgique. Au Canada, au Mexique et aux Émirats arabes unis, en revanche, le niveau socio-économique explique moins de 50 % des écarts entre les établissements situés dans la même région (dans les pays de l'OCDE, il explique en moyenne 48 % de la variation de la performance entre les établissements de la même région). Dans la plupart des pays, les disparités socio-économiques entre les élèves fréquentant le même établissement n'expliquent que 3 % des écarts de performance qui s'observent au sein des établissements. En Espagne, toutefois, elles expliquent 9 % des écarts de performance au sein même des établissements (voir le tableau B2.II.25).

De nombreux facteurs liés au désavantage socio-économique ne peuvent être directement influencés par la politique de l'éducation, du moins à court terme. Dans quelle mesure la politique de l'éducation et les établissements peuvent-ils atténuer l'impact du désavantage socio-économique sur la performance ? La relation globale entre le niveau socio-économique et la performance des élèves indique dans quelle mesure les systèmes d'éducation parviennent à offrir des possibilités d'apprentissage équitables. Sous l'angle de l'action publique, toutefois, cette relation est encore plus importante, car elle montre en quoi l'équité est corrélée à des aspects systémiques de l'éducation. Réserver de meilleurs établissements aux élèves défavorisés peut contribuer à combler les écarts de performance imputables au niveau socio-économique ; mais les pays doivent aussi envisager d'autres mesures pour venir en aide aux familles, par exemple pour réduire la pauvreté, la malnutrition et le mal-logement, et pour accroître le niveau de formation des parents, ainsi que d'autres politiques sociales qui peuvent améliorer l'apprentissage des élèves.

Variation de la performance entre les établissements

Amener tous les établissements à un niveau élevé de performance est un formidable défi dans tout système d'éducation. Les écarts de performance entre les établissements peuvent dans une certaine mesure être imputables au profil socio-économique ou à d'autres caractéristiques de leur effectif d'élèves. La situation géographique peut aussi expliquer des écarts entre les établissements. Souvent, les établissements n'offrent pas les mêmes possibilités ou n'ont pas accès à la même quantité ou à la même qualité de ressources selon qu'ils se situent en milieu urbain ou en milieu rural. Dans certains pays et économies, il existe aussi une forte ségrégation résidentielle en fonction du niveau de revenu, de la culture ou de l'appartenance ethnique. Dans les systèmes d'éducation décentralisés, les écarts de performance entre établissements peuvent s'expliquer par des différences dans les niveaux de pouvoir responsables de l'éducation. L'encadré II.2.2 examine la variation de la performance entre les pays où des données PISA ont été recueillies à l'échelle des régions ou des entités fédérées.

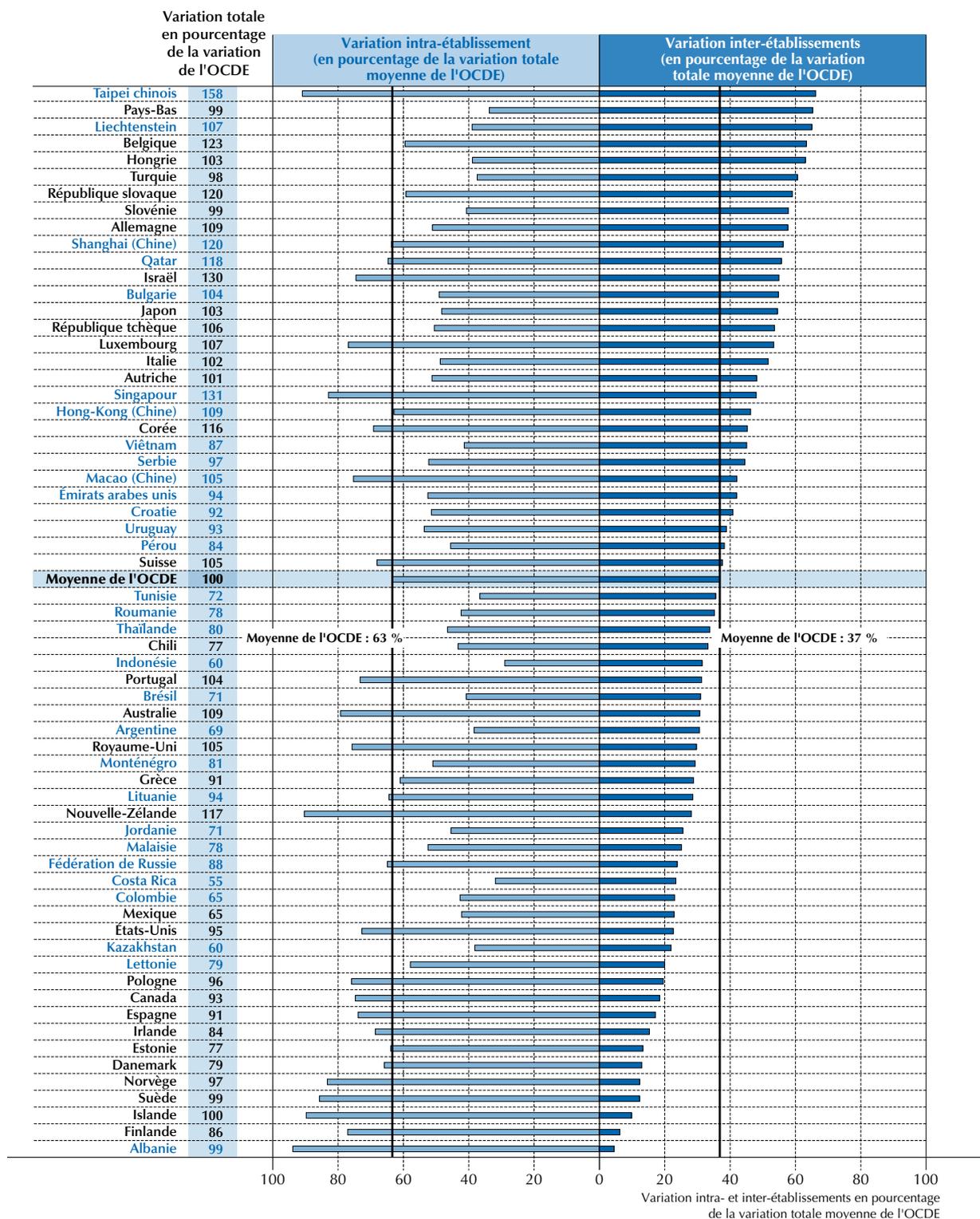
La variation inter-établissements de la performance peut être en corrélation avec la qualité des établissements ou de leur personnel, ou avec le fait que des politiques sont mises en œuvre dans certains établissements, mais pas dans d'autres. Les politiques adoptées à l'échelle du système peuvent également contribuer à expliquer pourquoi la performance des élèves varie entre les établissements. Les systèmes où la performance varie peu entre les établissements sont généralement intégrés, c'est-à-dire qu'ils ne différencient pas les filières d'enseignement, les établissements ou les élèves en fonction de leur niveau d'aptitude. D'autres systèmes tentent de répondre aux besoins de chaque élève par la mise en place de filières ou de parcours différents, auquel cas les élèves sont invités à choisir leur orientation à un stade plus ou moins précoce. Le volume IV de ce rapport examine en quoi les pratiques et politiques des établissements et les politiques adoptées à l'échelle des systèmes varient et expliquent les écarts de performance entre les élèves et les établissements.



■ Figure II.2.7 ■

Variation totale et variation intra- et inter-établissements de la performance en mathématiques

En pourcentage de la variation de la performance des élèves dans les pays de l'OCDE



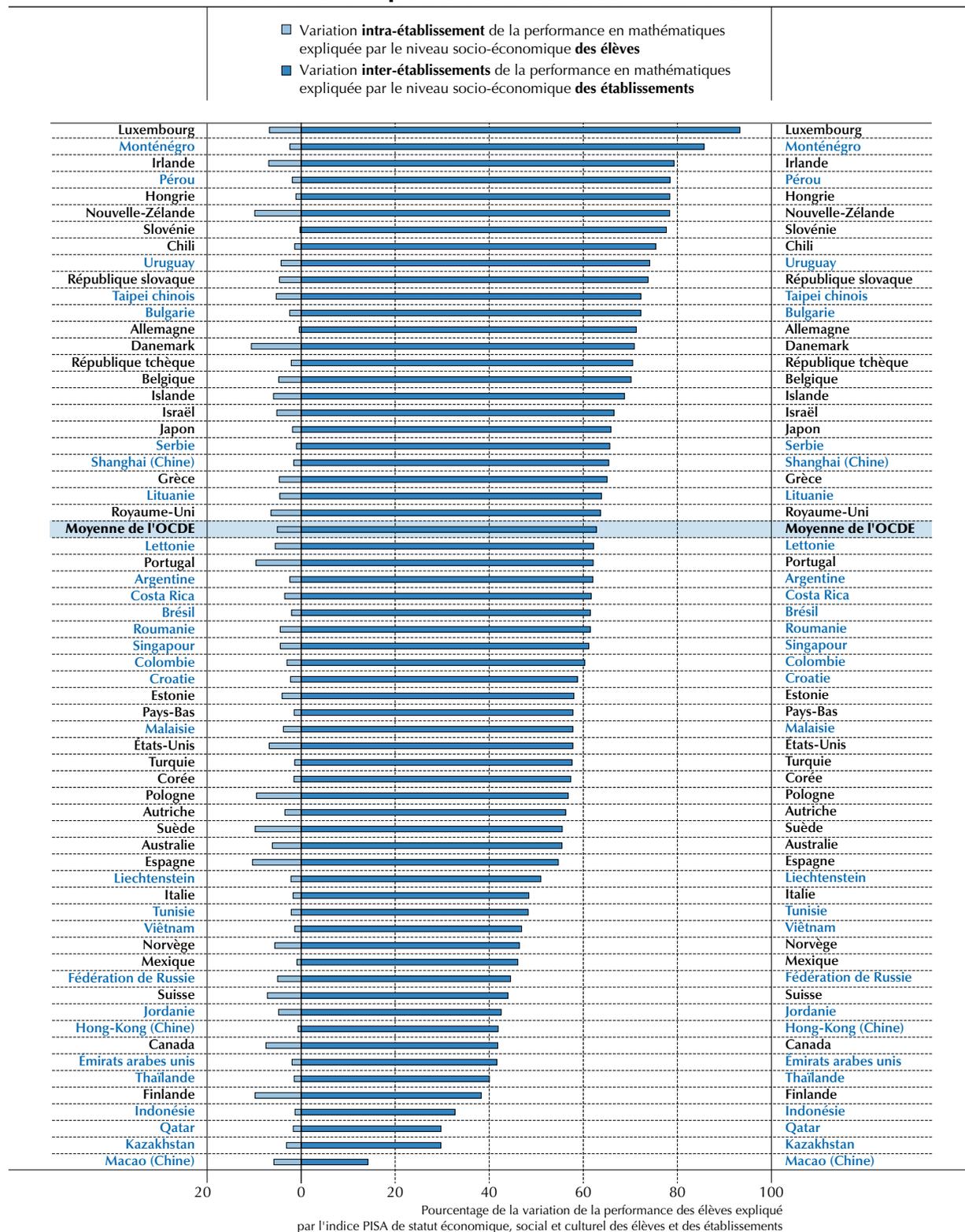
Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de la variation inter-établissements de la performance en pourcentage de la variation totale dans les pays de l'OCDE.

Source : OCDE, Base de données PISA 2012, tableau II.2.8a.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932964813>

■ Figure II.2.8 ■

Variation intra- et inter-établissements de la performance expliquée par le niveau socio-économique des élèves et des établissements



Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du pourcentage de la variation inter-établissements de la performance en mathématiques expliqué par l'indice PISA de statut économique, social et culturel des élèves et des établissements.

Source : OCDE, Base de données PISA 2012, tableau II.2.9a.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932964813>



La figure II.2.7 montre la variation de la performance dans chaque pays. La longueur des segments représente la variation totale de la performance dans les pays et économies en pourcentage de la variation moyenne de l'OCDE. La partie plus foncée des segments représente la part de la variation imputable aux différences entre établissements et la partie plus claire des segments, celle imputable aux différences entre élèves au sein même des établissements.

Dans les pays de l'OCDE, la variation globale de la performance s'explique à hauteur de 37 % par des différences inter-établissements et à hauteur de 63 % par des différences intra-établissement. Les différences de performance inter-établissements varient fortement entre les systèmes d'éducation¹⁰. Ainsi, les différences inter-établissements représentent moins de 15 % de la variation totale moyenne de la performance dans les pays de l'OCDE en Estonie, au Danemark, en Norvège, en Suède, en Islande, en Finlande et en Albanie. Comme le Danemark, l'Estonie et la Finlande réussissent aussi à obtenir une performance globale supérieure à la moyenne, les élèves y sont plus susceptibles d'atteindre des niveaux élevés quel que soit l'établissement fréquenté. Au Taipei chinois, aux Pays-Bas, au Liechtenstein, en Belgique, en Hongrie et en Turquie, par contre, les différences entre établissements représentent plus de 60 % de la variation moyenne de l'OCDE. Le degré global de variation tend à être supérieur à la moyenne dans ces pays et économies, en particulier au Taipei chinois et en Belgique (voir la figure II.2.7 et le tableau II.2.8a).

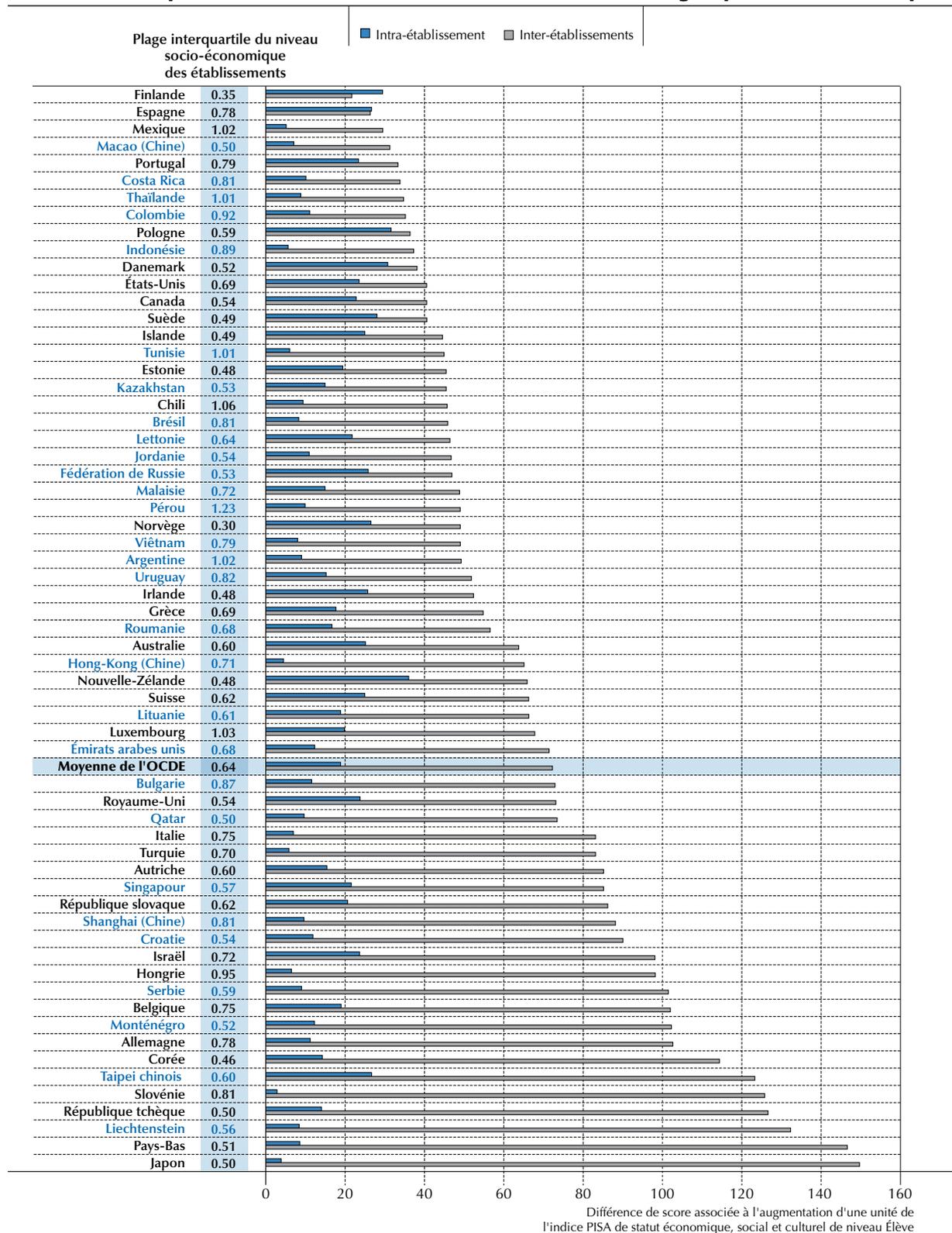
Encadré II.2.3. **Quelles sont les caractéristiques principales des élèves qui fréquentent un établissement favorisé ou défavorisé sur le plan socio-économique ?**

Les établissements favorisés (défavorisés) sont ceux dont le niveau socio-économique de l'élève type ou le profil socio-économique de l'établissement est supérieur (inférieur) au niveau socio-économique de l'élève type à l'échelle nationale et au niveau socio-économique national moyen. Dans chaque établissement, un échantillon aléatoire de 35 élèves participe à l'enquête PISA (pour plus de détails, voir le rapport technique sur l'enquête PISA 2012 : *PISA 2012 Technical Report*, OCDE, à paraître en anglais uniquement). Comme le profil socio-économique des établissements est calculé sur la base des informations fournies par les élèves échantillonnés, la précision de l'estimation dépend du nombre d'élèves qui passent les épreuves et de la diversité de leurs réponses. Ce point a été pris en considération pour répartir les établissements entre les trois catégories (établissements favorisés, moyens et défavorisés). Si la différence entre le profil socio-économique de l'établissement et le niveau socio-économique de l'élève type à l'échelle nationale (le niveau socio-économique national moyen) n'est pas statistiquement significative, l'établissement est classé dans la catégorie des établissements moyens sur le plan socio-économique. Si le profil de l'établissement est supérieur à la moyenne nationale dans une mesure statistiquement significative, l'établissement est classé dans la catégorie des établissements favorisés. Si le profil de l'établissement est inférieur à la moyenne nationale dans une mesure statistiquement significative, l'établissement est classé dans la catégorie des établissements défavorisés. Les établissements dont quelques élèves seulement ont participé à l'enquête PISA sont donc plus susceptibles de se classer dans la catégorie des établissements moyens sur le plan socio-économique.

Dans les pays de l'OCDE, le pourcentage d'élèves dont au moins un parent est diplômé de l'enseignement tertiaire (niveau CITE 5 ou 6) s'établit à 73 % chez les élèves qui fréquentent un établissement favorisé, mais à 33 % chez les élèves scolarisés dans un établissement défavorisé. Le pourcentage d'élèves dont les parents exercent une profession qualifiée (grand groupe 1, 2 ou 3 de la CIP) s'établit à 77 % chez les élèves qui fréquentent un établissement favorisé, mais à 32 % seulement chez les élèves scolarisés dans un établissement défavorisé. Quelque 61 % des élèves qui fréquentent un établissement favorisé ont chez eux des recueils de poésie, contre 36 % des élèves scolarisés dans un établissement défavorisé. Toutefois, ces moyennes varient fortement entre les pays et économies. Parmi les pays de l'OCDE, au Canada, en Finlande et en Suède, les élèves dont les parents sont diplômés de l'enseignement tertiaire sont par exemple plus de 80 % parmi ceux qui fréquentent un établissement favorisé et plus de 50 % parmi ceux qui fréquentent un établissement défavorisé. En Israël, au Japon, en Corée et aux États-Unis, par contre, les élèves dont les parents sont très instruits sont plus de 80 % à être scolarisés dans un établissement favorisé et moins de 40 % à l'être dans un établissement défavorisé. Le pourcentage d'élèves dont les parents jouissent d'un bon statut professionnel varie fortement aussi selon qu'ils fréquentent un établissement favorisé ou défavorisé entre les systèmes d'éducation (voir le tableau II.2.10).

■ Figure II.2.9 ■

Différences de performance intra- et inter-établissements entre les groupes socio-économiques



Les pays et économies sont classés par ordre croissant de la différence de score inter-établissements associée à l'augmentation d'une unité de l'indice PISA de statut économique, social et culturel de niveau Élève.

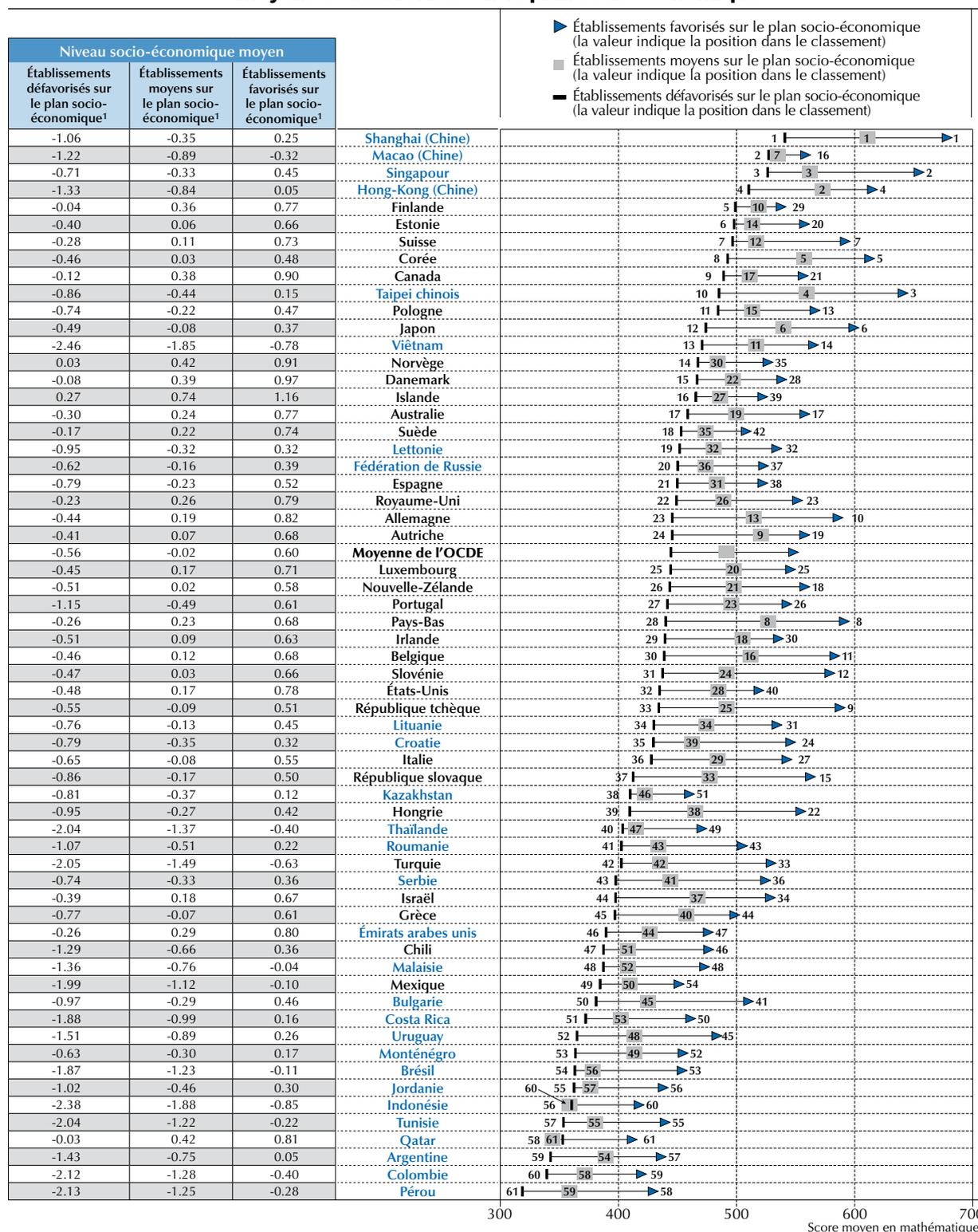
Source : OCDE, Base de données PISA 2012, tableaux II.2.9a et II.2.13a.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932964813>



■ Figure II.2.10 ■

Performance en mathématiques des élèves dans des établissements favorisés, moyens et défavorisés sur le plan socio-économique



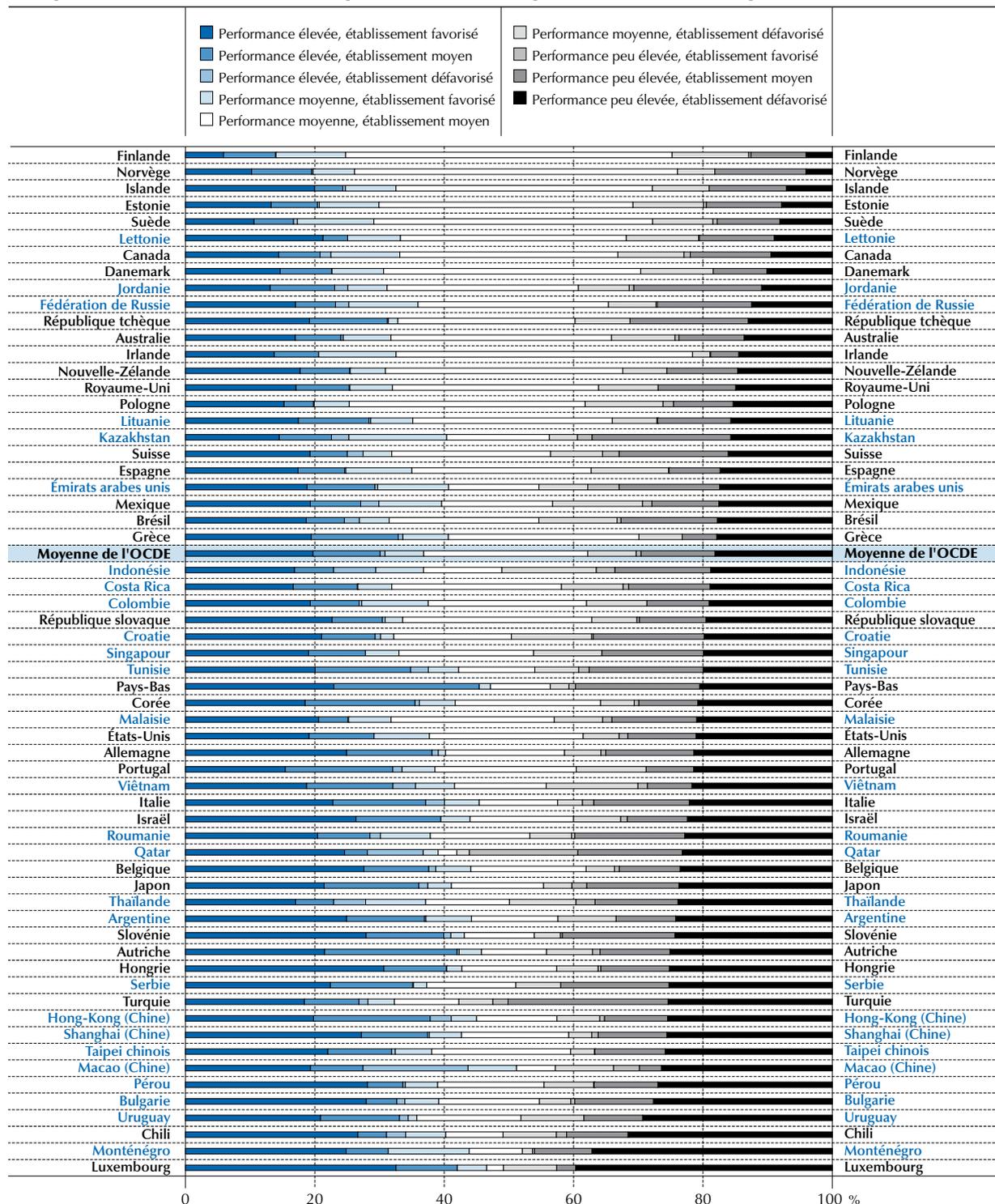
1. Les établissements défavorisés sur le plan socio-économique sont ceux dont le niveau socio-économique moyen de l'effectif d'élèves est inférieur au niveau socio-économique moyen de l'effectif d'élèves du pays ou de l'économie dans une mesure statistiquement significative. Les établissements moyens sur le plan socio-économique sont ceux dont le niveau socio-économique moyen de l'effectif d'élèves ne s'écarte pas du niveau socio-économique moyen de l'effectif d'élèves du pays ou de l'économie dans une mesure statistiquement significative. Les établissements favorisés sur le plan socio-économique sont ceux dont le niveau socio-économique moyen de l'effectif d'élèves est supérieur au niveau socio-économique moyen de l'effectif d'élèves du pays ou de l'économie dans une mesure statistiquement significative.

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de la performance moyenne des élèves dans les établissements défavorisés.

Source : OCDE, Base de données PISA 2012, tableau II.4.2.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932964813>

■ Figure II.2.11 ■

Répartition des élèves selon la performance et le profil socio-économique des établissements¹

1. Les établissements défavorisés sur le plan socio-économique sont ceux dont le niveau socio-économique moyen de l'effectif d'élèves est inférieur au niveau socio-économique moyen de l'effectif d'élèves du pays ou de l'économie dans une mesure statistiquement significative. Les établissements moyens sur le plan socio-économique sont ceux dont le niveau socio-économique moyen de l'effectif d'élèves ne s'écarte pas du niveau socio-économique moyen de l'effectif d'élèves du pays ou de l'économie dans une mesure statistiquement significative. Les établissements favorisés sur le plan socio-économique sont ceux dont le niveau socio-économique moyen de l'effectif d'élèves est supérieur au niveau socio-économique moyen de l'effectif d'élèves du pays ou de l'économie dans une mesure statistiquement significative. Les établissements peu performants sont ceux dont la performance moyenne en mathématiques est inférieure à la performance moyenne du pays ou de l'économie dans une mesure statistiquement significative. Les établissements moyens sont ceux dont la performance moyenne en mathématiques ne s'écarte pas de la performance moyenne du pays ou de l'économie dans une mesure statistiquement significative. Les établissements performants sont ceux dont la performance moyenne en mathématiques est supérieure à la performance moyenne du pays ou de l'économie dans une mesure statistiquement significative. Les petits établissements sont plus susceptibles d'être classés dans la catégorie des établissements moyens.

Les pays et économies sont classés par ordre croissant du pourcentage d'élèves scolarisés dans des établissements peu performants et défavorisés.

Source : OCDE, Base de données PISA 2012, tableau II.2.11.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932964813>



Écarts de performance entre les établissements et disparités socio-économiques

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, plus de la moitié des écarts de performance qui s'observent entre les élèves fréquentant des établissements différents s'expliquent par des disparités socio-économiques entre les élèves et les établissements (voir la figure II.2.8). Le programme de cours des élèves, identifié grâce au questionnaire PISA rempli par les élèves et à d'autres sources, intervient également dans une certaine mesure dans les écarts de performance entre établissements dans de nombreux pays : 40 % de la variation y sont imputables. Le programme de cours est identifié sur la base du niveau d'enseignement (le premier ou le deuxième cycle de l'enseignement secondaire), de l'orientation de la filière (générale ou professionnelle) et de sa finalité (préparer les élèves à accéder à des niveaux supérieurs d'enseignement ou à entrer directement dans la vie active). Dans les pays de l'OCDE, 71 % des écarts de performance entre les élèves fréquentant des établissements différents sont imputables à une combinaison du niveau socio-économique et du programme de cours des élèves (voir le tableau II.2.9a).

L'équité entre les établissements est plus grande dans les pays où l'équité des résultats est plus grande dans l'ensemble, telle qu'elle est indiquée par l'intensité de la relation entre la performance et le niveau socio-économique, et ce, y compris dans des systèmes dont la performance moyenne en mathématiques est élevée comme au Canada, en Finlande et à Hong-Kong (Chine). Dans ces trois pays et économies, moins de 45 % des écarts inter-établissements de performance s'expliquent par des disparités socio-économiques. Les disparités socio-économiques entre établissements sont en étroite corrélation avec les écarts de performance au Luxembourg, où 93 % de la variation inter-établissements de la performance s'expliquent par le niveau socio-économique des élèves et des établissements. Au Chili, en Hongrie, en Irlande, en Nouvelle-Zélande, au Pérou et en Slovaquie, plus de 75 % des écarts de performance entre les établissements s'expliquent par le niveau socio-économique des élèves et des établissements.

Les programmes de cours des élèves sont fortement corrélés aux écarts de performance entre les établissements en Allemagne, au Luxembourg et aux Pays-Bas, où plus de 80 % de la variation de la performance s'expliquent par le programme suivi par les élèves. Après contrôle du niveau socio-économique des élèves et des établissements, 85 % au moins de la variation inter-établissements de la performance s'expliquent par le programme de cours suivi par les élèves et le profil socio-économique des élèves et des établissements en Belgique, en Allemagne, au Luxembourg, aux Pays-Bas, au Portugal et à Shanghai (Chine) (voir le tableau II.2.9a).

Dans les pays de l'OCDE, le niveau socio-économique des élèves et des établissements et le programme de cours suivi par les élèves sont moins fortement corrélés aux écarts de performance qui s'observent entre les élèves qui fréquentent le même établissement (soit la variation intra-établissement)¹¹. Au Danemark, en Finlande, en Nouvelle-Zélande, en Pologne, au Portugal, en Espagne et en Suède, entre 9 % et 10 % de la variation intra-établissement de la performance peuvent s'expliquer par des différences de niveau socio-économique entre les élèves. Au Luxembourg, à Macao (Chine), en Malaisie, aux Pays-Bas et au Portugal, le niveau socio-économique et les programmes de cours expliquent entre 20 % et 38 % de la variation intra-établissement de la performance (voir le tableau II.2.9a).

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les élèves fréquentant un établissement plus favorisé sur le plan socio-économique obtiennent en mathématiques 72 points de plus que les élèves scolarisés dans un établissement moins favorisé. Quant à la variation intra-établissement, les élèves plus favorisés obtiennent en mathématiques 19 points de plus que les élèves moins favorisés qui fréquentent le même établissement¹². La figure II.2.9 montre les écarts de performance entre les élèves fréquentant des établissements différents et entre les élèves fréquentant le même établissement, en fonction du niveau socio-économique (voir le tableau II.2.9a). La variation inter-établissements de la performance des élèves en fonction du niveau socio-économique est relativement faible — moins de 30 points — en Finlande, au Mexique et en Espagne (un écart de 41 points représente l'équivalent d'une année d'études environ dans le cadre institutionnel). Toutefois, ces écarts inter-établissements représentent plus de 140 points au Japon et aux Pays-Bas.

Les élèves scolarisés dans un établissement favorisé obtiennent de meilleurs résultats que ceux scolarisés dans un établissement défavorisé, mais parfois, leurs scores ne sont pas particulièrement élevés s'ils sont comparés à une valeur de référence internationale. L'encadré II.2.3 explique comment les établissements sont classés comme établissements favorisés, moyens ou défavorisés dans l'enquête PISA, et décrit les principales caractéristiques de ces établissements. La figure II.2.10 montre la performance des élèves scolarisés dans les établissements favorisés et défavorisés dans les différents pays et économies. Dans les pays de l'OCDE, l'écart entre les élèves est de 104 points selon qu'ils fréquentent un établissement favorisé ou défavorisé. Les écarts sont relativement ténus en Finlande et à Macao (Chine) (où ils représentent moins de 40 points ; ces écarts ne sont pas négligeables, mais ils sont inférieurs à la moyenne de l'OCDE), mais passent la barre des 150 points en République tchèque, aux Pays-Bas, en République slovaque et au Taipei chinois.

La figure II.2.10 montre également le niveau socio-économique moyen des élèves selon qu'ils fréquentent un établissement favorisé, moyen ou défavorisé. Certains des élèves qui fréquentent un établissement dont l'effectif d'élèves

Encadré II.2.4. **Améliorer sa performance dans l'enquête PISA : le Mexique**

Au Mexique, l'effectif scolarisé a décuplé entre 1950 et 2007, passant d'environ 3 millions d'élèves à plus de 30 millions. En 2003, 58 % des jeunes âgés de 15 ans étaient scolarisés en septième année ou dans une année supérieure. Toutefois, ils restent moins de 70 % à l'être en 2012, et ce, malgré un accroissement constant des taux de scolarisation. Outre des taux peu élevés de scolarisation, le Mexique rencontre également des difficultés substantielles pour proposer un enseignement de qualité à ses élèves. Selon les résultats de 2012, plus de la moitié des élèves au Mexique se situent sous le seuil de compétence en mathématiques et moins de 1 % d'entre eux sont considérés comme très performants aux épreuves PISA. La performance moyenne est toujours nettement inférieure à la moyenne de l'OCDE, à tel point qu'à l'âge de 15 ans, l'élève type au Mexique a l'équivalent de près de deux années d'études de retard sur la moyenne de l'OCDE.

Le Mexique a pourtant accru sa performance au cours des dix dernières années. Entre 2003 et 2012, la performance des élèves a augmenté en mathématiques et en compréhension de l'écrit. En 2003, l'élève type âgé de 15 ans avait obtenu 385 points aux épreuves PISA de mathématiques ; en 2012, il a obtenu 413 points — soit une progression de 3.1 points par an en moyenne. Ce taux de progression est le troisième le plus important des pays de l'OCDE, mais il signifie qu'il faudrait un quart de siècle au Mexique pour combler son retard sur la moyenne de l'OCDE. C'est parmi les élèves les moins performants que les scores ont le plus augmenté : ils ont progressé de plus de 40 points — soit l'équivalent d'une année d'études dans le cadre institutionnel — entre 2003 et 2012. Parallèlement, le pourcentage d'élèves âgés de 15 ans sous le niveau 2 en mathématiques a régressé de 11 points de pourcentage durant cette période. Malgré un accroissement de plus de 20 points aux épreuves PISA de mathématiques chez les élèves les plus performants (soit ceux qui se situent dans le 90^e centile de la performance en mathématiques), le pourcentage d'élèves au niveau 5 ou 6 de l'échelle de culture mathématique n'a pas évolué entre 2003 et 2012.

Réduire l'impact du niveau socio-économique sur la performance

Le Mexique a également réussi à atténuer l'impact du milieu social sur les résultats de l'apprentissage entre 2003 et 2012. En mathématiques, l'écart de performance entre les élèves favorisés et défavorisés a diminué, passant de 60 points environ en 2003 à 40 points environ en 2012. Par ailleurs, la relation entre le niveau socio-économique et la performance a perdu de son intensité : le niveau socio-économique expliquait 17 % de la variation de la performance en mathématiques en 2003, un pourcentage égal à 10 % en 2012. En d'autres termes, la probabilité qu'ont les jeunes âgés de 15 ans d'obtenir des scores élevés ou peu élevés est moins liée à leur niveau socio-économique en 2012 qu'en 2003. En fait, les progrès accomplis depuis l'enquête PISA 2003 par le Mexique, tant en termes de performance en mathématiques que d'équité, sont largement dus à l'amélioration des résultats des élèves défavorisés et des établissements peu performants — les écarts de score aux épreuves PISA se sont réduits entre les établissements depuis lors.

Le parcours scolaire des élèves au Mexique a également évolué entre 2003 et 2012. Le pourcentage d'élèves âgés de 15 ans ayant déclaré avoir redoublé au moins une fois durant leur parcours scolaire était de 30 % en 2003, mais est de 15 % seulement en 2012. En 2012, les élèves consacrent, en moyenne et par semaine, 15 minutes de plus environ aux cours de mathématiques et 35 minutes de moins environ à leurs devoirs et leçons à domicile que ne le faisaient leurs aînés en 2003. Les élèves ont également fait état d'un meilleur climat de discipline en classe et de meilleures relations entre élèves et enseignants en 2012 qu'en 2003. De plus, le pourcentage d'enseignants engagés à l'heure est passé de 33 % en 2000 à 38 % en 2011 (SEP, 2013). L'évolution des taux de redoublement et les changements intervenus dans le temps d'apprentissage et l'environnement d'apprentissage peuvent être considérés comme des progrès à la condition qu'ils aient amélioré l'enseignement, l'apprentissage et la performance des élèves. Ce ne serait pas le cas, par exemple, si les élèves passaient automatiquement en classe supérieure en fin d'année scolaire, si l'augmentation du temps d'apprentissage en mathématiques donnait lieu à une réduction de l'exposition des élèves à d'autres matières tout aussi importantes et si les enseignants engagés à l'heure devaient enseigner dans de moins bonnes conditions de travail.

Évaluation indépendante et programmes ciblés de financement et de soutien

Au cours des dix dernières, le Mexique a mis en œuvre plusieurs programmes pour accroître les taux de préscolarisation, soutenir les établissements dans le besoin et inciter les élèves à rester scolarisés. D'autres réformes plus récentes révèlent l'orientation politique que suit actuellement le Mexique. Parmi ces réformes, citons la

...



refonte des programmes de cours et la mise en place d'évaluations et de mécanismes d'évaluation par une instance indépendante. Comme ces réformes sont complexes et relativement récentes, d'autres études s'imposent pour déterminer dans quelle mesure les changements intervenus dans l'évaluation et les programmes de cours expliquent l'amélioration de la performance du Mexique aux épreuves PISA.

Dans le cadre de ces réformes, la préscolarisation est devenue obligatoire en 2002 (l'effet de cette politique sur la performance des élèves dans la suite de leur parcours scolaire ne pourra s'observer que lors de l'enquête PISA 2015). Les travaux se poursuivent pour améliorer la qualité des structures qui, en milieu urbain, accueillent des enfants de condition modeste ou dont les parents travaillent, mettre en place un système national de centres d'accueil de jour et diffuser un programme-cadre pour aider les établissements préscolaires à élaborer des cursus adaptés à leurs besoins.

Au Mexique, le système d'éducation, y compris la formation initiale et continue des enseignants, est géré à l'échelle des entités fédérées, mais le ministère central applique des politiques dans l'ensemble du pays par le biais de divers mécanismes. Plusieurs programmes ciblés de financement et de soutien ont été mis en œuvre pour promouvoir une répartition plus équitable du financement et du soutien, et privilégier les établissements et les États défavorisés. Le *Programa Escuelas de Calidad* (PEC, Programme « Écoles de qualité »), qui a été lancé en 2001, octroie des subventions pour financer des projets d'amélioration scolaire. Il accorde de l'autonomie aux établissements et encourage la collégialité de la prise de décisions entre les chefs d'établissement, les enseignants, les parents, les représentants des syndicats, les anciens élèves et les membres de la communauté au travers de Conseils scolaires participatifs. Près de la moitié des établissements mexicains sont dotés d'un Conseil. Le *Plan Estratégico de Transformación Escolar* (PETE, Plan stratégique de transformation scolaire) aide les parties prenantes à élaborer un plan d'action annuel qui vaut une subvention quinquennale. Quelque 70 % de la subvention les quatre premières années et 50 % de la subvention la cinquième année sont alloués aux fournitures, aux infrastructures et autres ressources matérielles. De plus, entre 2009 et 2012, l'*Estrategia para la Mejora del Logro Educativo* (EIMLE, Stratégie pour l'amélioration des résultats scolaires) a touché plus de 7 000 établissements parmi les moins performants et a permis de former des réseaux d'enseignants et de renforcer les capacités au sein des établissements au travers du tutorat. Le *Programa Escuelas de Tiempo Completo* (PETC, Programme en faveur de l'école à temps plein) vise à allonger la journée de classe de quatre heures. Il cible essentiellement les populations urbaines marginalisées ou les populations comportant des pourcentages élevés d'élèves indigènes, issus de l'immigration ou peu performants. Trois ans après sa création, le PETC a touché plus de 2 000 établissements dans 30 États. Parallèlement, *ConstruyeT*, un programme axé sur la formation des enseignants et les pratiques pédagogiques qui bénéficie de l'appui de l'UNICEF, du PNUD, de l'UNESCO et de 29 ONG, a touché un tiers des établissements mexicains ; et le programme de rénovation scolaire a permis de remettre à neuf 19 000 établissements, du niveau préprimaire au premier cycle de l'enseignement secondaire, parmi ceux qui en avaient le plus besoin. Ces programmes ciblent surtout les établissements et les États défavorisés, mais la nature des données PISA ne permet pas de déterminer s'ils ont amélioré la performance du Mexique aux épreuves PISA et, dans l'affirmative, dans quelle mesure (OCDE, 2012a).

D'autres programmes visent à inciter les élèves à rester scolarisés. Le programme d'aide financière *Oportunidades*, en faveur de l'éducation et de la santé, cible les familles vivant sous le seuil de pauvreté. Mis en œuvre 2002, il a touché plus de cinq millions de familles en 2012 et a contribué à accroître les taux de scolarisation dans l'enseignement secondaire, en particulier chez les filles. Le *Programa de Becas de Media Superior*, un autre programme d'aide financière, a pour but de réduire les taux d'abandon scolaire dans le deuxième cycle de l'enseignement secondaire. Ces programmes peuvent avoir contribué à réduire les taux d'abandon scolaire, mais d'autres facteurs peuvent également y avoir contribué, étant donné que ces taux avaient déjà commencé à régresser avant leur mise en œuvre (SEP, 2013).

En 2002, le gouvernement a annoncé la création de l'*Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación* (INEE) dont la mission est d'évaluer la qualité et la performance du système d'éducation. Cet institut est totalement autonome et ne dépend plus du ministère de l'Éducation depuis 2013. Dans sa volonté de créer un système d'information qui permettrait aux parties concernées de suivre l'évolution de la performance scolaire, le gouvernement fédéral a mis en place en 2006 une évaluation nationale des résultats académiques des établissements (ENLACE) pour évaluer la performance des établissements dans tout le pays. Cette évaluation est administrée en espagnol et en mathématiques dans chaque année d'études à partir de la troisième année. À mesure de l'évolution de l'ENLACE, toutefois, les résultats des évaluations ont commencé à être utilisés à

...

diverses fins, parfois contradictoires, et les enjeux associés à la performance à l'ENLACE sont devenus plus importants, tant pour les enseignants que pour les établissements. Ces pressions et la propension de plus en plus forte des enseignants à « enseigner en vue des épreuves » en ont amené certains à demander la modification de l'évaluation et/ou des usages de ses résultats (Santiago et al., 2012 ; OCDE, 2013).

En 2012, le gouvernement a réformé en profondeur les programmes de cours dans l'enseignement fondamental (*Reforma Integral de la Educación Básica*, RIEB) pour placer les élèves au centre de l'apprentissage. La réforme met l'accent sur des concepts tels que l'évaluation au service de l'apprentissage, les attentes en matière de résultats de l'apprentissage, l'apprentissage collaboratif, les projets, l'auto-évaluation des élèves et leur évaluation par leurs pairs, et la notation basée sur des critères de référence. Elle prône aussi l'amélioration de la coordination entre les années d'études dans l'enseignement primaire et de la continuité entre l'enseignement primaire et, d'une part, l'enseignement préprimaire et, d'autre part, le premier cycle de l'enseignement secondaire. L'enjeu de la réforme est de faire en sorte que les changements proposés soient effectivement mis en œuvre en classe et modifient les contenus des cours dispensés aux élèves et la façon dont ils sont enseignés. Outre la réforme des programmes de cours (RIEB), des initiatives prises au milieu des années 2000 se poursuivent pour porter l'année scolaire de 180 à 200 jours et progresser sur la voie de la journée de classe complète dans tous les établissements. Par ailleurs, le deuxième cycle de l'enseignement secondaire est devenu obligatoire en 2012, le but étant de parvenir à des taux de scolarisation proches de 100 % d'ici 2022. Parmi les autres efforts déployés par les pouvoirs publics, citons ceux visant à professionnaliser le métier d'enseignant et à instaurer un système d'évaluation des enseignants.

Sources :

OCDE (2013), *Education Policy Outlook : Mexico*, Éditions OCDE.

OCDE (2012a), *Avances en las Reformas de la Educación Básica en México: Una Perspectiva de la OCDE* (version préliminaire), Éditions OCDE (www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/3048/2/images/Avances_en_las_reformas_de_la_educacion_basica.pdf).

Santiago, P. et al. (2012), *OECD Reviews of Evaluation and Assessment in Education: Mexico 2012*, OECD Reviews of Evaluation and Assessment in Education, Éditions OCDE.

<http://dx.doi.org/10.1787/9789264172647-en>

Subsecretaría de Educación Pública (SEP) (2013), *Reporte de Indicadores Educativos*, SEP, Distrito Federal, Mexique.

Zorrilla, M. et B. Barba (2008), « Reforma Educativa en México: Descentralización y Nuevos Actores », *Sinéctica*, vol. 30.

Encadré II.2.5. Comparaison des indices entre les enquêtes PISA 2003 et PISA 2012

Les indices PISA, comme l'indice PISA de statut économique, social et culturel, sont calculés sur la base des informations recueillies dans le questionnaire rempli par les élèves. Lors de l'enquête PISA 2012, tous les indices ont été mis à l'échelle de sorte que leur moyenne a été fixée à 0 et leur écart-type, à 1, dans les pays de l'OCDE (voir la description détaillée de la construction des indices à l'annexe A1). De même, lors de l'enquête PISA 2003, les indices ont été mis à l'échelle de sorte que leur moyenne a été fixée à 0 et leur écart-type, à 1, dans les pays de l'OCDE. Pour comparer l'évolution des indices dans le temps, les échelles de l'enquête PISA 2012 ont été utilisées et toutes les valeurs d'indice de l'enquête PISA 2003 ont été rapportées sur ces échelles. C'est pourquoi les valeurs des indices de 2003 présentées dans ce rapport diffèrent de celles publiées dans *Apprendre aujourd'hui, réussir demain : Premiers résultats de PISA 2003* (OCDE, 2004).

Le calcul du pourcentage d'élèves résilients a également été adapté pour que les chiffres soient comparables dans le temps. Pour identifier les élèves résilients, on compare certains élèves aux autres élèves qui ont passé les épreuves PISA une année donnée. Comme les pays et économies qui ont participé à l'enquête PISA sont plus nombreux en 2012 qu'en 2003, l'échantillon d'élèves constitué pour calculer la résilience en 2012 doit être basé sur les mêmes pays et économies utilisés pour calculer la résilience lors de l'enquête PISA 2003. Par voie de conséquence, les estimations de 2012 relatives à la résilience diffèrent selon qu'elles sont corrigées pour être comparables dans le temps ou qu'elles sont dérivées de l'échantillon global des pays et économies ayant participé à l'enquête PISA 2012.



est relativement défavorisé parviennent à être très performants. Par exemple, les élèves scolarisés dans un établissement défavorisé à Hong-Kong (Chine), à Macao (Chine), à Shanghai (Chine) et à Singapour ont obtenu des scores moyens supérieurs à 500 points en mathématiques. Pourtant, le niveau socio-économique moyen de ces élèves est nettement inférieur à la moyenne, en particulier à Hong-Kong (Chine), à Macao (Chine) et à Shanghai (Chine), où il est inférieur de plus d'une unité à la moyenne de l'OCDE (voir le tableau II.4.2).

Dans l'ensemble, performance peu élevée et désavantage socio-économique sont en forte corrélation à l'échelle des établissements, mais certains systèmes d'éducation parviennent mieux que d'autres à atténuer cette relation. Dans les pays de l'OCDE, 18 % des élèves fréquentent un établissement défavorisé et peu performant, et 20 %, un établissement favorisé et très performant¹³. La figure II.2.11 montre toutefois que ces moyennes varient fortement entre les pays. En Finlande, par exemple, 4 % des élèves fréquentent un établissement défavorisé et peu performant, alors que 6 % fréquentent un établissement favorisé et très performant. En Norvège, en Estonie, au Canada et en Suède, moins de 10 % des élèves fréquentent un établissement défavorisé et peu performant, et moins de 15 % d'entre eux, un établissement favorisé et très performant (voir le tableau II.2.11).

DONNER ACCÈS À L'ÉCOLE À TOUS LES JEUNES ÂGÉS DE 15 ANS

L'accès à l'école est une condition indispensable à l'inclusion et à l'équité dans l'éducation. Dans la plupart des pays de l'OCDE, tous les enfants ont accès à l'école durant toute la durée de la scolarité obligatoire. Indépendamment de la performance ou même de l'équité, un système d'éducation, quel qu'il soit, où un pourcentage élevé de jeunes âgés de 15 ans ne sont pas scolarisés ne peut être considéré comme un système équitable et de qualité. Tous les pays de l'OCDE ou presque sont parvenus à scolariser tous les enfants il y a plus de dix ans et les taux de scolarisation y frôlent les 100 % dans l'enseignement primaire et le premier cycle de l'enseignement secondaire. Certains des pays qui viennent d'adhérer à l'OCDE et quelques pays partenaires ont atteint cet objectif il y a moins longtemps ou sont en voie d'y parvenir.

Entre les enquêtes PISA 2003 et PISA 2012, l'effectif total d'élèves scolarisés en septième année ou dans une année supérieure a augmenté de plus de 485 000 élèves en Indonésie et de 425 000 élèves au Brésil, soit une progression de 16 % et 18 % respectivement durant cette période. Scolariser ce nombre supplémentaire de jeunes est un formidable accomplissement, sachant que dans ces pays, l'accroissement des taux de scolarisation n'est pas allé de pair avec une détérioration des résultats de l'apprentissage. Parmi les pays de l'OCDE, la Turquie et le Mexique ont également vu leur nombre d'élèves croître en valeur absolue et en pourcentage de l'effectif scolarisé durant la même période. Tous ces pays ont offert l'accès à l'école à un plus grand nombre d'enfants — même si l'effectif de la population âgée de 15 ans était en déclin, l'accroissement des taux de scolarisation se traduisant donc par une meilleure capacité à retenir les élèves à mesure qu'ils progressaient dans leurs études. Au Brésil, ces accomplissements sont le fruit des mesures qui ont été prises pour réduire le redoublement et l'abandon scolaire (voir le tableau II.2.12).

Dans la plupart des pays et économies qui participent à l'enquête PISA, le pourcentage de jeunes âgés de 15 ans qui ne sont pas scolarisés est faible ; inclure des estimations de résultats les concernant n'aurait donc que peu d'impact sur la performance moyenne des systèmes d'éducation. On peut par exemple supposer que les jeunes qui ne sont plus scolarisés se situeraient au niveau le plus bas de l'échelle PISA (à la limite inférieure du niveau 1 de l'échelle de culture mathématique, soit 358 points), puis pondérer ce groupe en fonction de leur pourcentage dans l'effectif de la population âgée de 15 ans. Le tableau II.2.12 montre que dans la plupart des pays, la performance moyenne ne varierait que faiblement, voire pas du tout, si la performance des jeunes non scolarisés était prise en compte. Sur les six pays et économies où la variation est la plus forte (plus de 15 points), en l'occurrence Hong-Kong (Chine), Macao (Chine), le Mexique, Shanghai (Chine), la Turquie et le Viêt Nam, seul le Viêt Nam reculerait sensiblement (de 24 places) dans le classement ; Macao (Chine) reculerait de 10 places.

ÉVOLUTION DE L'ÉQUITÉ ENTRE LES ENQUÊTES PISA 2003 ET PISA 2012

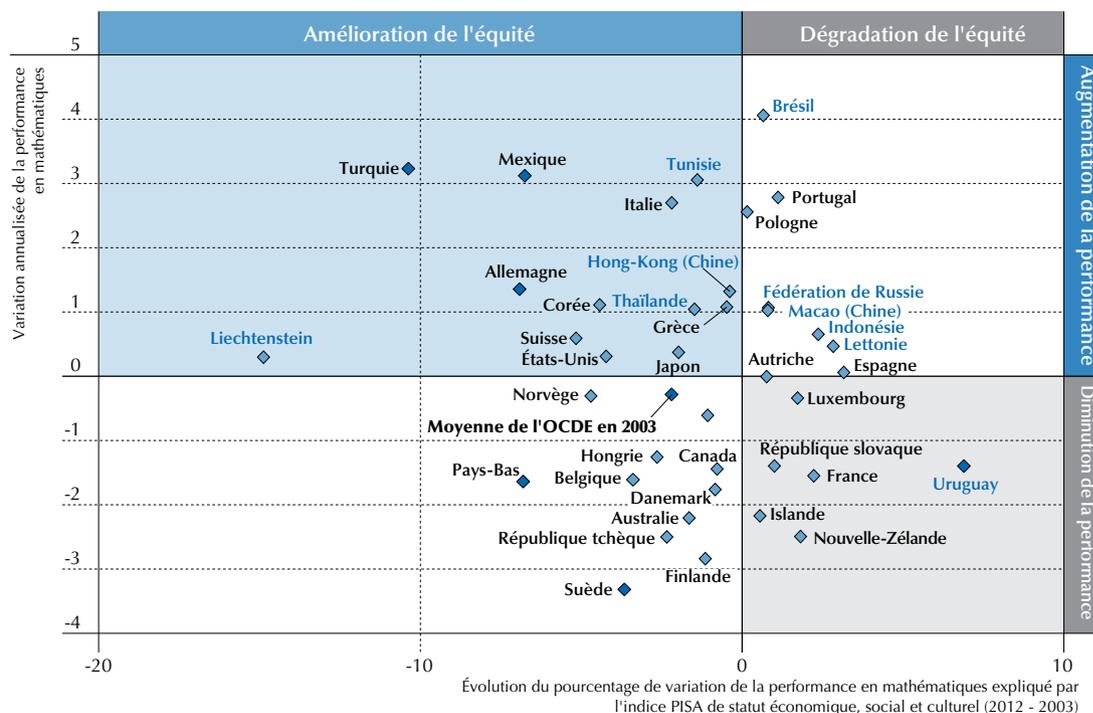
L'analyse des données des différentes évaluations PISA permet d'identifier les pays et économies qui ont évolué vers un système d'éducation plus équitable. Selon la moyenne calculée sur la base des pays de l'OCDE dont les données de 2012 sont comparables, la pente du gradient était de 39 points en 2003, ce qui signifie que les élèves défavorisés, soit ceux dont l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC) est égal à -1, ont obtenu aux épreuves PISA de mathématiques 39 points de moins que les élèves dont le niveau socio-économique est dans la moyenne, soit ceux dont l'indice SESC est égal à 0 (l'encadré II.2.5 décrit la façon dont l'indice SESC peut être comparé dans le temps). Les élèves favorisés, soit ceux dont l'indice SESC est égal à 1, étaient théoriquement supposés obtenir en moyenne 39 points de plus que les élèves dont le niveau socio-économique est dans la moyenne et 78 points de plus que les élèves défavorisés. Cette année-là, 17 % de la variation de la performance des élèves en mathématiques s'expliquait par le niveau socio-économique des élèves, selon la moyenne calculée sur la base des pays de l'OCDE (OCDE, 2004, et tableau II.2.5b).

Selon la moyenne calculée sur la base des chiffres de 2012 des pays de l'OCDE dont les données sont comparables entre les enquêtes PISA 2003 et PISA 2012, l'impact du niveau socio-économique sur la performance (la pente du gradient socio-économique) est resté stable en mathématiques (39 points), mais la mesure dans laquelle le niveau socio-économique des élèves est une variable prédictive de leur performance en mathématiques (l'intensité du gradient socio-économique) a diminué, passant de 17 % à 15 %. En d'autres termes, il s'est révélé plus facile pour les élèves en 2012 qu'en 2003 de déjouer les pronostics de performance basés sur leur niveau socio-économique.

La Turquie et le Mexique ont progressé sur la voie de l'équité : ils ont réduit à la fois la pente et l'intensité du gradient socio-économique tout en améliorant la performance. Tant au Mexique qu'en Turquie, la performance globale a augmenté en mathématiques, les prévisions de la performance des élèves en fonction de leur niveau socio-économique sont moins probantes en 2012 qu'elles ne l'étaient en 2003 et l'écart moyen de performance entre les élèves favorisés et défavorisés s'est réduit. En Allemagne, l'écart de performance entre les élèves favorisés et défavorisés sur le plan socio-économique est resté stable, mais le gradient socio-économique a perdu de son intensité, signe que davantage d'élèves ont réussi à surmonter l'obstacle qu'est leur niveau socio-économique. Point important s'il en est, l'amélioration de l'équité est allée de pair avec un accroissement de la performance en mathématiques dans ces trois pays. Parmi les autres pays qui ont accru leur performance en mathématiques, le Brésil, la Grèce, Hong-Kong (Chine), l'Italie, Macao (Chine), la Pologne et la Tunisie ont préservé leur degré d'équité ; le Portugal est le seul pays où l'augmentation de la performance est allée de pair avec une diminution du degré d'équité — essentiellement dans la pente du gradient socio-économique. Ces résultats montrent que dans la plupart des pays et économies, la performance n'augmente pas au détriment de l'équité (voir les figures II.2.12 et II.2.13).

■ Figure II.2.12 ■

Évolution entre 2003 et 2012 de l'intensité du gradient socio-économique et variation annualisée de la performance en mathématiques



Remarques : les différences d'équité et de performance observées entre 2003 et 2012 sont indiquées en couleur plus foncée si elles sont statistiquement significatives.

La variation annualisée correspond à l'évolution annuelle moyenne du score d'un pays ou d'une économie entre sa première participation à l'enquête PISA et l'enquête PISA 2012. Elle est calculée compte tenu de toutes les enquêtes PISA auxquelles les pays et économies ont participé. Pour plus de détails sur la variation annualisée, voir l'annexe A5.

Seuls sont indiqués les pays et économies dont les données des enquêtes PISA 2003 et PISA 2012 sont comparables.

Pour comparer l'évolution de l'indice PISA de statut économique, social et culturel dans le temps, les valeurs de 2003 ont été rapportées à l'échelle de l'indice lors de l'enquête PISA 2012. C'est pourquoi les valeurs de 2003 présentées dans cette figure peuvent différer de celles publiées dans *Apprendre aujourd'hui, réussir demain : Premiers résultats de PISA 2003* (OCDE, 2004) (pour plus de détails, voir l'annexe A5).

La moyenne de l'OCDE en 2003 est calculée compte tenu exclusivement des pays dont les scores en mathématiques et les valeurs de l'indice PISA de statut économique, social et culturel sont comparables depuis l'enquête PISA 2003.

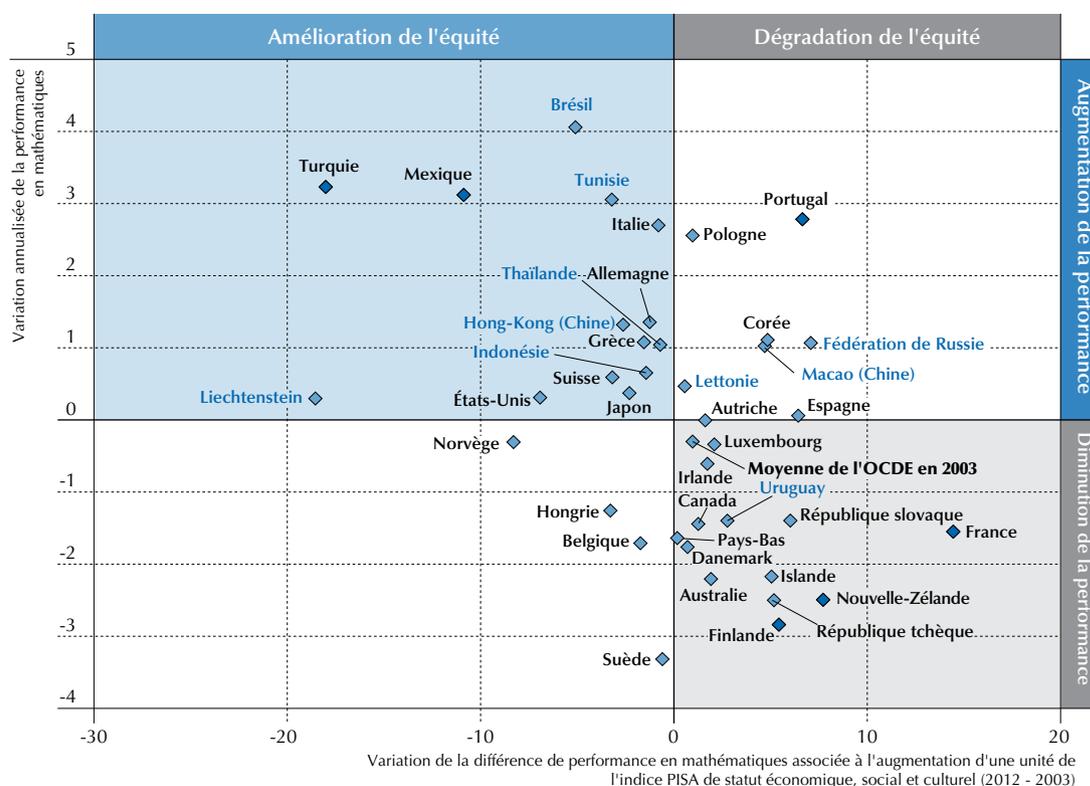
Source : OCDE, Base de données PISA 2012, tableaux I.2.3b et II.2.9b.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932964813>



■ Figure II.2.13 ■

Évolution entre 2003 et 2012 de la pente du gradient socio-économique et variation annualisée de la performance en mathématiques



Remarques : les différences d'équité et de performance observées entre 2003 et 2012 sont indiquées en couleur plus foncée si elles sont statistiquement significatives.

La variation annualisée correspond à l'évolution annuelle moyenne du score d'un pays ou d'une économie entre sa première participation à l'enquête PISA et l'enquête PISA 2012. Elle est calculée compte tenu de toutes les enquêtes PISA auxquelles les pays et économies ont participé. Pour plus de détails sur la variation annualisée, voir l'annexe A5.

Seuls sont indiqués les pays et économies dont les données des enquêtes PISA 2003 et PISA 2012 sont comparables.

Pour comparer l'évolution de l'indice PISA de statut économique, social et culturel dans le temps, les valeurs de 2003 ont été rapportées à l'échelle de l'indice lors de l'enquête PISA 2012. C'est pourquoi les valeurs de 2003 présentées dans cette figure peuvent différer de celles publiées dans *Apprendre aujourd'hui, réussir demain : Premiers résultats de PISA 2003* (OCDE, 2004) (pour plus de détails, voir l'annexe A5).

La moyenne de l'OCDE en 2003 est calculée compte tenu exclusivement des pays dont les scores en mathématiques et les valeurs de l'indice PISA de statut économique, social et culturel sont comparables depuis l'enquête PISA 2003.

Source : OCDE. Base de données PISA 2012, tableaux 1.2.3b et II.2.9b.

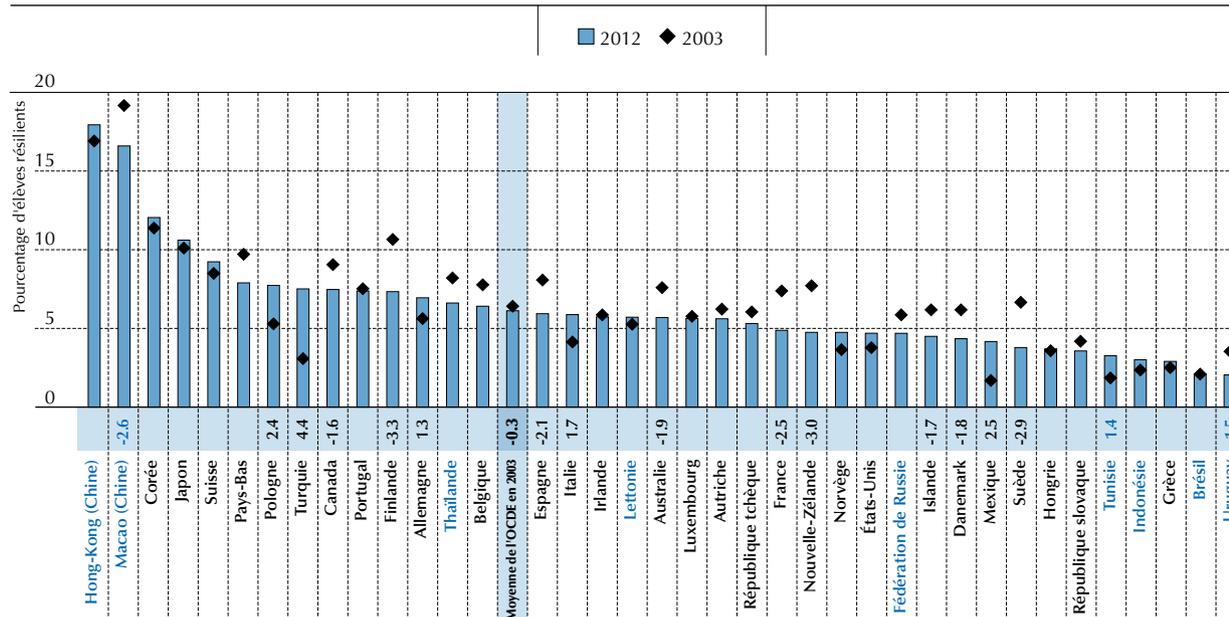
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932964813>

Il existe un autre moyen de déterminer si les pays et économies progressent sur la voie d'une plus grande équité dans l'éducation, en l'occurrence en analysant comment ils ont promu la résilience des élèves. Les élèves résilients sont les élèves défavorisés (soit ceux du quartile inférieur du niveau socio-économique à l'échelle nationale) qui se situent dans le quartile supérieur de la performance, tous pays et économies confondus, après contrôle du niveau socio-économique. Les pays et économies dont le pourcentage d'élèves résilients est en augmentation sont ceux qui donnent plus de chances aux élèves défavorisés de devenir des élèves très performants.

Lors de l'enquête PISA 2003, 6.4 % des élèves étaient résilients dans les pays de l'OCDE ; ce pourcentage a légèrement régressé en 2012 pour passer à 6.1 %. Le pourcentage d'élèves résilients n'a augmenté de plus de 1 point de pourcentage qu'en Allemagne, en Italie, au Mexique, en Pologne, en Tunisie et en Turquie. Dans 11 pays et économies, le pourcentage d'élèves résilients a régressé — ce qui signifie que les élèves défavorisés y sont moins susceptibles d'être très performants (voir la figure II.2.14) (voir la description de la méthode utilisée pour calculer la résilience afin qu'elle se prête à des comparaisons entre les enquêtes PISA dans l'encadré II.2.5).

■ Figure II.2.14 ■

Évolution entre 2003 et 2012 de la résilience des élèves au niveau socio-économique



Remarques : seuls sont indiqués les pays et économies dont les données sont comparables entre les enquêtes PISA 2003 et PISA 2012.

Les valeurs de résilience de 2012 peuvent différer de celles de la figure II.2.4, car dans la présente figure, la population de référence se limite aux pays et économies dont les données sont comparables entre les enquêtes PISA 2003 et PISA 2012.

La différence (en points de pourcentage) de pourcentage d'élèves résilients entre les enquêtes PISA 2003 et PISA 2012 (2012 - 2003) est indiquée en regard de chaque pays et économie. Seules les différences statistiquement significatives sont indiquées.

La moyenne de l'OCDE en 2003 est calculée compte tenu exclusivement des pays de l'OCDE dont les scores en mathématiques sont comparables depuis 2003.

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du pourcentage d'élèves résilients lors de l'enquête PISA 2012.

Source : OCDE, Base de données PISA 2012, tableau II.2.7b.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932964813>

Conformément à l'amélioration de la résilience des élèves depuis 2003, la performance en mathématiques des élèves situés dans le quartile inférieur du niveau socio-économique a le plus augmenté entre les enquêtes PISA 2003 et PISA 2012 au Brésil, en Italie, au Mexique, en Pologne, en Tunisie et en Turquie. Dans ces pays, un élève situé dans le quartile inférieur de l'indice PISA de statut économique, social et culturel a par exemple obtenu 25 points de plus aux épreuves PISA de mathématiques en 2012 qu'un élève situé dans le même quartile en 2003 ; en Allemagne, à Hong-Kong (Chine), en Corée, au Portugal et en Suisse, les élèves situés dans le quartile inférieur de l'indice PISA de statut économique, social et culturel ont vu leur performance augmenter de 15 points au moins. En Italie, en Pologne, au Portugal et en Tunisie, la progression des élèves défavorisés s'inscrit dans le cadre de la progression générale de la performance en mathématiques enregistrée parmi tous les élèves, tandis qu'au Brésil, à Hong-Kong (Chine), en Allemagne, en Corée, au Mexique, en Suisse et en Turquie, elle est nettement plus forte chez les élèves défavorisés que chez les élèves favorisés — si tant est que ces derniers aient progressé (voir le tableau II.2.7b).

Évolution du profil des élèves et de leur répartition entre les établissements

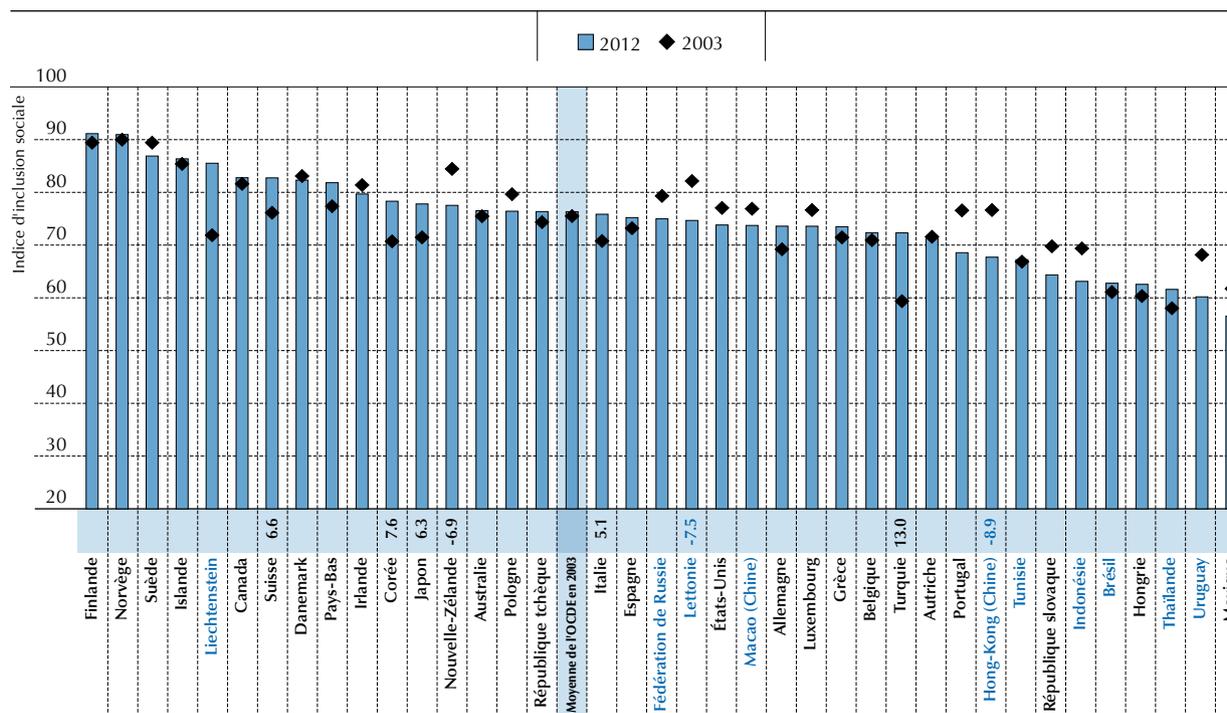
Les autres élèves pouvant être une grande source d'inspiration et de motivation à l'idée d'apprendre et les établissements défavorisés et peu performants étant stigmatisés, les pays et économies qui s'efforcent d'améliorer l'égalité des chances dans l'éducation tentent généralement aussi d'accroître les niveaux d'inclusion sociale. La politique de l'éducation peut jouer un rôle déterminant pour progresser sur la voie de ces deux objectifs (OCDE, 2012b).

Le degré d'inclusion sociale indique dans quelle mesure les élèves issus de milieux socio-économiques différents fréquentent le même établissement ou dans quelle mesure le profil socio-économique varie entre les établissements. L'accroissement de l'inclusion sociale dans un système d'éducation — et, donc, la réduction de la ségrégation socio-économique — serait, selon certains, le moyen le plus efficace d'améliorer l'équité tant à court terme qu'à long terme, un moyen nettement plus efficace que celui qui consiste à créer des établissements « aimants » ou à offrir le choix de l'établissement (Eaton, 2001 ; Wells et Crain, 1997). En 2003, 76 % de la variation du niveau socio-économique

des élèves s'observaient au sein même des établissements, en moyenne, dans les pays de l'OCDE. L'inclusion sociale était la plus élevée — plus de 85 %, signe de la plus grande diversité socio-économique — au sein des établissements en Finlande, en Islande, en Norvège et en Suède. Les degrés les moins élevés d'inclusion sociale (moins de 65 %) s'observaient au Brésil, en Hongrie, au Mexique, en Thaïlande et en Turquie. Dans le premier groupe de pays, le profil socio-économique de l'effectif d'élèves de chaque établissement est assez proche du profil socio-économique national ; dans le deuxième groupe de pays, les élèves favorisés sont moins susceptibles de fréquenter le même établissement que les élèves défavorisés, et inversement.

Le degré d'inclusion sociale n'a pas évolué entre 2003 et 2012 selon la moyenne calculée sur la base des pays de l'OCDE dont les données sont comparables. Il a régressé à Hong-Kong (Chine), en Lettonie et en Nouvelle-Zélande, mais a progressé en Italie, au Japon, en Corée, en Suisse et en Turquie, où la diversité socio-économique des élèves est plus grande en 2012 qu'elle ne l'était en 2003. En Italie et en Turquie, la performance en mathématiques a également augmenté durant cette période, ce qui montre qu'une plus grande inclusion académique peut aller de pair avec une plus grande inclusion socio-économique (voir la figure II.2.15). En Corée, la tendance à l'amélioration de l'inclusion sociale se double d'une tendance à l'amélioration, dans une mesure similaire, de l'inclusion académique (voir la figure II.2.15 et le tableau II.2.1b)¹⁴. En d'autres termes, des établissements coréens sont peut-être restés aussi sélectifs pour admettre des élèves performants, mais ils tiennent moins compte du niveau socio-économique des élèves à leur admission. En Corée, les élèves sont plus susceptibles de fréquenter un établissement dont les élèves sont issus de milieux socio-économiques différents et sont aussi susceptibles de fréquenter un établissement dont les élèves présentent des aptitudes académiques différentes.

■ Figure II.2.15 ■
Évolution entre 2003 et 2012 de l'inclusion sociale



Remarques : seuls sont indiqués les pays dont les données sont comparables entre les enquêtes PISA 2003 et PISA 2012.

L'indice d'inclusion sociale correspond au pourcentage intra-établissement de la variation totale du niveau socio-économique des élèves.

La différence (en points de pourcentage) de l'indice d'inclusion sociale est indiquée en regard de chaque pays et économie. Seules les différences statistiquement significatives sont indiquées.

La moyenne de l'OCDE en 2003 est calculée compte tenu exclusivement des pays de l'OCDE dont les scores en mathématiques sont comparables depuis 2003.

Pour comparer l'évolution de l'indice PISA de statut économique, social et culturel dans le temps, les valeurs de 2003 ont été rapportées à l'échelle de l'indice lors de l'enquête PISA 2012. C'est pourquoi les valeurs de 2003 présentées dans cette figure peuvent différer de celles publiées dans *Apprendre aujourd'hui, réussir demain : Premiers résultats de PISA 2003* (OCDE, 2004) (pour plus de détails, voir l'annexe A5).

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de l'indice d'inclusion sociale lors de l'enquête PISA 2012.

Source : OCDE, Base de données PISA 2012, tableau II.2.13b.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932964813>



L'analyse ci-dessus se limite à l'équité dans l'éducation en fonction du niveau socio-économique, mais l'équité renvoie plus généralement à d'autres facteurs de désavantage pour les élèves. Le chapitre 3 de ce volume explore d'autres facteurs qui peuvent désavantager les élèves, par exemple l'endroit où ils vivent et le type de famille dont ils sont issus, notamment leur éventuelle ascendance allochtone, et montre dans quelle mesure les pays et économies parviennent à limiter l'effet que ces désavantages ont sur la performance des élèves en mathématiques. Le chapitre 3 identifie également les pays et économies qui ont réussi à réduire l'impact de ces caractéristiques sur la performance des élèves.

Notes

1. Dans la suite de ce volume, les analyses portent sur la performance en mathématiques. Des différences sensibles peuvent s'observer entre les domaines d'évaluation PISA, mais elles sortent du cadre de ce volume. Quand il est question de la performance des élèves, il s'agit donc systématiquement de leur performance en mathématiques. Le pourcentage de la variance de la performance des élèves qui s'explique par des différences de niveau socio-économique entre élèves est de 14.8 %. Ce chiffre correspond au r carré d'une régression simple de la performance selon le niveau socio-économique.
2. Soit ceux dont l'indice PISA de statut économique, social et culturel varie d'une unité. L'indice est normalisé de sorte que sa moyenne est égale à 0 et son écart-type, à 1, compte tenu de tous les élèves des pays de l'OCDE.
3. Ici, la variation de la performance des élèves est mesurée par la variance statistique des indicateurs de la performance des élèves, par exemple leur score sur l'échelle PISA de culture mathématique.
4. Ici, l'analyse porte sur l'intensité de la relation entre la performance des élèves et leur niveau socio-économique, telle qu'elle est mesurée par la variance expliquée ou le r carré d'une régression simple de la performance selon le niveau socio-économique.
5. D'autres volumes de ce rapport évoquent la progression des résultats d'autres pays aux épreuves PISA et présentent leurs réformes politiques récentes (par exemple, l'Allemagne au chapitre 3 de ce volume, le Brésil, la Turquie, la Corée et l'Estonie dans le volume I, le Japon et le Portugal dans le volume III, et la Colombie, Israël, la Pologne et la Tunisie dans le volume IV).
6. Le grand groupe 0 de la CITP (professions militaires) a été scindé en deux catégories, l'une ajoutée aux professions intellectuelles qualifiées (grand groupe 1 de la CITP) et l'autre ajoutée aux professions manuelles moyennement qualifiées (grand groupe 03 de la CITP). La profession des individus ayant déclaré être étudiants ou conjoints au foyer et les professions vagues ont été codées comme données manquantes.
7. Ici, par parents très instruits on entend qu'un des parents ou les deux sont diplômés de l'enseignement tertiaire (niveau CITE 5 ou 6) et par parents peu instruits, qu'un des parents ou les deux sont au plus diplômés du premier cycle de l'enseignement secondaire (niveau CITE 2).
8. Cet indicateur PISA de la résilience est utile pour comparer les pays. Toutefois, des informations plus précises ne peuvent y être intégrées. Il est possible par exemple qu'un élève soit dans un bon ou un mauvais jour ou dans une bonne ou une mauvaise année scolaire au moment des épreuves, ou qu'il soit résilient dans certaines matières, mais pas dans d'autres. Par ailleurs, le niveau socio-économique est un indicateur général qui ne reflète pas nécessairement des différences non mesurées entre ou dans des pays et des cultures susceptibles de donner lieu à un autre mode d'identification de la résilience. Comme l'identification des élèves résilients se base sur les extrêmes de la répartition, l'indicateur est moins précis.
9. Cette comparaison se base sur un indicateur international du niveau socio-économique, mais ne tient pas compte du fait que les familles de ces élèves peuvent avoir un statut très différent dans leur propre société. Par exemple, dans un pays où le niveau socio-économique moyen est nettement inférieur à la moyenne de l'OCDE, un élève dont le niveau socio-économique est égal à la moyenne de l'OCDE peut être favorisé par rapport aux autres élèves. Le niveau socio-économique moyen de l'OCDE peut correspondre à un milieu favorisé dans certains pays, mais pas dans d'autres. En dépit de ces hypothèses et des limites qu'elles impliquent, cet exercice fournit des informations utiles.
10. Il y a lieu de préciser que ces résultats dépendent aussi de la façon dont les établissements sont définis et organisés au sein des pays, et de l'unité d'échantillonnage choisie. Par exemple, 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 groupements 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 2012 (*PISA 2012 Technical Report*, OCDE, à paraître en anglais uniquement) explique la façon dont les établissements sont définis. 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. En Slovénie, l'unité initiale d'échantillonnage est définie comme un groupe d'élèves suivant la même filière d'enseignement au sein d'un établissement. Dans ce cas particulier, la variance inter-établissements inclut donc la variation intra-établissement, inter-filières.



11. C'est logique étant donné la conception de l'enquête PISA, en l'occurrence des échantillons de 35 élèves par établissement, et le fait qu'il est difficile d'évaluer avec une grande précision le niveau socio-économique de chaque élève. Pour plus de détails, voir Hauser (2009), « On Quality and Equity in the Performance of Students and Schools », document ronéotypé disponible à l'adresse : https://edsurveys.rti.org/PISA/documents/HauserQuality-Equity_in_PISA_rmh_053009a.pdf.

12. L'écart de performance est plus important entre les établissements, car il est associé à de nombreuses caractéristiques propres aux établissements, dont leurs politiques et pratiques, leur situation géographique et d'autres facteurs qui ne peuvent être mesurés dans l'enquête PISA et qui ne sont pas inclus dans cette analyse. De plus, l'analyse des différences intra-établissement se base sur des informations moins nombreuses et sur des données qui sont forcément moins précises puisqu'elles proviennent uniquement des renseignements fournis par un individu — l'élève —, alors que les données agrégées à l'échelle de l'établissement sont dérivées des renseignements fournis par tous les élèves qui y ont passé les épreuves.

13. La méthode retenue pour définir des établissements très performants, moyennement performants et peu performants est similaire à celle utilisée pour définir les établissements très favorisés, moyens et peu favorisés sur le plan socio-économique. La performance moyenne des établissements est comparée à la performance moyenne du système : les établissements sont considérés comme très (peu) performants si leur performance moyenne est supérieure (inférieure) à la performance moyenne du système dans une mesure statistiquement significative. La variance de la performance des élèves et le nombre d'observations par établissement contribuent à l'erreur-type de l'estimation de la performance moyenne à l'échelle de l'établissement et, donc, à la classification des établissements dans la catégorie des établissements très performants, moyennement performants ou peu performants.

14. Le degré d'inclusion académique indique dans quelle mesure des élèves aux aptitudes et aux besoins académiques différents fréquentent le même établissement, ou dans quelle mesure les niveaux moyens de performance varient entre les établissements. C'est également un indicateur de la probabilité qu'ont les élèves peu performants et très performants de fréquenter le même établissement dans un pays ou une économie. Dans l'enquête PISA, l'inclusion académique correspond au pourcentage intra-établissement de la variation de la performance en mathématiques ; elle peut aussi se concevoir comme la mesure dans laquelle les élèves qui fréquentent le même établissement reproduisent la répartition de l'effectif national d'élèves. L'indice d'inclusion académique varie entre 0 et 100 ; plus ses valeurs sont proches de 100, plus l'inclusion est grande.

Références

Eaton, S.E. (2001), *The Other Boston Busing Story: What's Won and Lost across the Boundary Line*, Yale University Press, New Haven.

OCDE (à paraître en anglais uniquement), *PISA 2012 Technical Report*, PISA, Éditions OCDE.

OCDE (2013), *Education Policy Outlook: Mexico*, Éditions OCDE (www.oecd.org/edu/EDUCATION%20POLICY%20OUTLOOK%20MEXICO_EN.pdf).

OCDE (2012a), *Avances en las Reformas de la Educación Básica en México: Una Perspectiva de la OCDE* (version préliminaire), Éditions OCDE (www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/3048/2/images/Avances_en_las_reformas_de_la_educacion_basica.pdf).

OCDE (2012b), *Équité et qualité dans l'éducation : Comment soutenir les élèves et les établissements défavorisés*, Éditions OCDE. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264028050-fr>

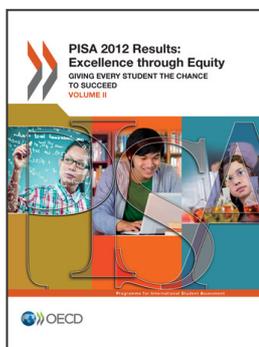
OCDE (2004), *Apprendre aujourd'hui, réussir demain : Premiers résultats de PISA 2003*, PISA, Éditions OCDE. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264007260-fr>

Santiago, P. et al. (2012), *OECD Reviews of Evaluation and Assessment in Education: Mexico 2012*, OECD Reviews of Evaluation and Assessment in Education, Éditions OCDE. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264172647-en>

Subsecretaría de Educación Pública (SEP) (2013), *Reporte de Indicadores Educativos*, SEP, Distrito Federal, Mexique.

Wells, A.S. et R.L. Crain (1997), *Stepping over the Color Line: African-American Students in White Suburban Schools*, Yale University Press, New Haven.

Zorrilla, M. et B. Barba (2008), « Reforma Educativa en México: Descentralización y Nuevos Actores », *Sinéctica*, vol. 30.



Extrait de :

PISA 2012 Results: Excellence through Equity (Volume II)

Giving Every Student the Chance to Succeed

Accéder à cette publication :

<https://doi.org/10.1787/9789264201132-en>

Merci de citer ce chapitre comme suit :

OCDE (2014), « L'équité des résultats », dans *PISA 2012 Results: Excellence through Equity (Volume II) : Giving Every Student the Chance to Succeed*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264205321-7-fr>

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les arguments exprimés ici ne reflètent pas nécessairement les vues officielles des pays membres de l'OCDE.

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.

Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel d'enseignement, sous réserve de faire mention de la source OCDE et du copyright. Les demandes pour usage public ou commercial ou de traduction devront être adressées à rights@oecd.org. Les demandes d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales peuvent être obtenues auprès du Copyright Clearance Center (CCC) info@copyright.com ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) contact@cfcopies.com.