

VARIATION INTER- ET INTRA-ÉTABLISSEMENT DES PERFORMANCES DES JEUNES DE 15 ANS EN MATHÉMATIQUES

Cet indicateur étudie la variation des performances des élèves sur l'échelle de culture mathématique entre les établissements et au sein même de ceux-ci. Il compare aussi l'évolution de la variation inter-établissements entre le cycle PISA 2000 et 2003.

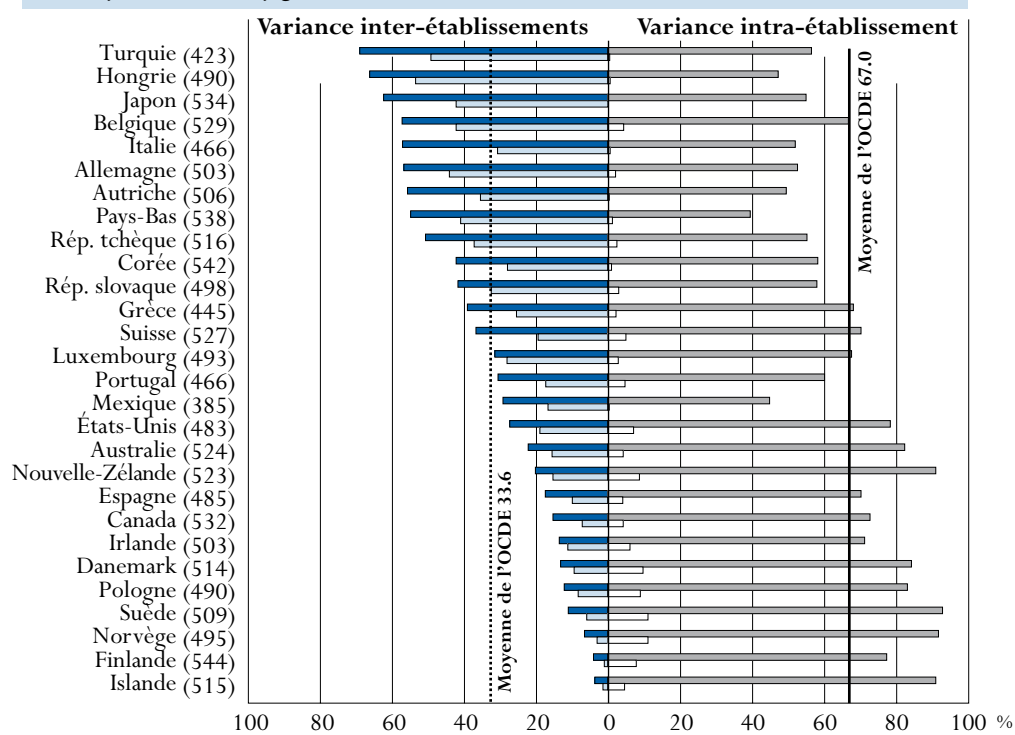
Points clés

Graphique A5.1. Variance inter-établissements et intra-établissement des scores des élèves sur l'échelle OCDE-PISA de culture mathématique (2003)

Ce graphique montre dans quelle mesure les performances des élèves en mathématiques varient entre les établissements. Plus les barres sont longues, plus les écarts de performance sont prononcés entre les établissements. Les écarts correspondent aux pourcentages de la variance moyenne de la performance des élèves de 15 ans sur l'échelle de culture mathématique qui sont imputables à des différences entre établissements. L'indice de 100 points représente la variation totale de la performance des élèves entre et dans les établissements calculée en moyenne sur la base des pays de l'OCDE.

- Variance totale inter-établissements
- Variance totale intra-établissement
- Variance inter-établissements expliquée par l'indice de statut économique, social et culturel des élèves et des établissements
- Variance intra-établissement expliquée par l'indice de statut économique, social et culturel des élèves et des établissements

La variance inter-établissements représente environ 10 % de la variation moyenne de l'OCDE en Finlande et en Islande et est inférieure ou égale à 50 % au Canada, au Danemark, en Irlande, en Norvège, en Pologne et en Suède. Le plus souvent, dans ces pays, les performances des élèves ne dépendent pas des établissements qu'ils fréquentent. Il y a lieu de souligner qu'au Canada, au Danemark, en Finlande, en Irlande, en Islande, en Norvège et en Suède, les performances des élèves sont aussi de qualité ou, au moins supérieures à la moyenne de l'OCDE (voir l'indicateur A4). Dans ces pays, les parents peuvent donc se permettre d'accorder moins d'importance au choix de l'école, car le système éducatif y garantit des normes élevées et constantes dans tous les établissements.



Source : Base de données PISA 2003 de l'OCDE. Tableau A5.1.

StatLink: <http://dx.doi.org/10.1787/302537732885>

Autres faits marquants

- La variation des performances est importante entre les élèves dans tous les pays de l'OCDE, mais l'amplitude de cette variation tient aux différences de performance des élèves dans les différents établissements. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les différences de performance entre les établissements expliquent 34 % de la variation moyenne de la performance des élèves. La variation inter-établissements est supérieure de plus de 50 % à la variation moyenne de l'OCDE dans neuf pays, mais elle représente moins de 10 % dans trois pays.
- La variance de la performance inter-établissements s'explique en partie par le milieu socio-économique des élèves, mais elle est aussi vraisemblablement le reflet de certaines caractéristiques structurelles des établissements et/ou des systèmes éducatifs, ainsi que des politiques et pratiques de la direction et du corps enseignant. En d'autres termes, une valeur ajoutée peut être associée à la fréquentation de tel ou tel établissement.
- Certains des pays – mais pas tous – bien placés sur l'échelle PISA présentent aussi une variance inter-établissements faible ou modeste. Ceci donne à penser que parvenir à des niveaux de performance analogues dans tous les établissements est un objectif qui fait partie de leur politique et qui est à la fois important en soit et compatible avec l'objectif d'atteindre des niveaux élevés de performances globales.

Contexte

Prendre en charge une population hétérogène d'élèves et diminuer les écarts de performance est un défi majeur pour tous les pays. Les politiques adoptées pour répondre à ces exigences varient selon les pays. Certains appliquent des systèmes scolaires polyvalents sans différenciation institutionnelle ou presque. Ils cherchent à offrir à tous les élèves les mêmes possibilités d'apprentissage et imposent aux établissements et aux enseignants de prendre en charge tous les élèves, quels que soient leurs capacités, leurs intérêts ou leur milieu. D'autres pays traitent l'hétérogénéité des élèves en les regroupant en fonction du niveau de performance après un processus de sélection (et d'orientation vers différentes filières) entre établissements ou entre classes d'un établissement, dans le but de répondre au mieux aux besoins des élèves compte tenu de leur potentiel et/ou de leur intérêt pour des programmes particuliers. Nombreux sont les pays qui combinent les deux approches. Même dans les systèmes éducatifs caractérisés par un enseignement polyvalent, des variations significatives peuvent être observées entre établissements. Ces variations s'expliquent par les caractéristiques socio-économiques et culturelles des communautés environnantes ou par des différences géographiques (entre régions, entre provinces, entre états d'un pays fédéral ou entre zones urbaines et rurales). Enfin, certaines différences liées à la qualité ou au type de l'enseignement ne sont pas à exclure. En conséquence, le niveau de performance des élèves peut toujours varier entre les établissements même dans les systèmes scolaires polyvalents. Cet indicateur étudie la variance inter- et intra-établissement de la performance des élèves en mathématiques.

Observations et explications

Le graphique A5.1 montre que la variation des performances des élèves de 15 ans en mathématiques est loin d'être uniforme dans tous les pays (voir le tableau A5.1). La longueur des barres indique la variance observée de la performance des élèves sur l'échelle PISA de culture mathématique. Dans le graphique A5.1, les valeurs sont exprimées en pourcentage de la variance moyenne de la performance sur l'échelle PISA de culture mathématique dans les pays de l'OCDE.

La moyenne de la variance calculée sur la base de tous les pays de l'OCDE est reprise dans le tableau. Une valeur supérieure à 100 dans un pays donné signifie que la variance de la performance des élèves est plus forte dans ce pays qu'elle ne l'est en moyenne dans les autres pays de l'OCDE. De même, les valeurs inférieures à 100 indiquent une variance de la performance des élèves au-dessous de la variation moyenne. Par exemple, la variance de la performance des élèves est inférieure de plus de 15 % à la variance moyenne de l'OCDE en Finlande, en Irlande et au Mexique, mais elle y est supérieure de 15 % au moins en Belgique, au Japon et en Turquie. Le niveau moyen de l'OCDE est la moyenne arithmétique des valeurs respectives de chaque pays. Cette moyenne n'est pas équivalente au carré de l'écart type moyen de l'OCDE présenté dans le chapitre 2 de l'ouvrage *Apprendre aujourd'hui, réussir demain – Premiers résultats de PISA 2003* (OCDE, 2004a), car celui-ci comprend la variation de performance entre pays, alors que le niveau moyen de l'OCDE dont il est question ici est simplement la moyenne (pour tous les pays) des variations de performance au sein des pays.

Dans le graphique A5.1, une distinction est établie pour chaque pays entre la variation imputable à des différences de score observées entre les établissements (la variation inter-établissements) et la variation imputable aux différences de score observées au sein même des établissements

(la variation intra-établissement). Il y a lieu de souligner que la variation intra-établissement comprend la variation entre classes et entre élèves, en raison du mode d'échantillonnage des élèves. La longueur des segments à gauche de la ligne verticale médiane représente la variation entre établissements et sert à classer les pays. La longueur des segments à droite de cet axe vertical représente la variation au sein des établissements. Plus le segment situé à gauche de l'axe vertical est long, plus les performances moyennes des établissements varient. Plus le segment situé à droite de l'axe vertical est long, plus les performances des élèves varient à l'intérieur des établissements.

Le graphique A5.1 montre que la variance intra-établissement de la performance des élèves est considérable dans tous les pays et que la variance inter-établissements l'est aussi dans la plupart des pays. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les différences de performance entre les établissements expliquent 34 % de la variation totale de la performance des élèves de 15 ans calculée à l'échelle de l'OCDE. L'évolution de la variation inter-établissements entre les cycles PISA 2000 et PISA 2003 est décrite dans l'encadré A5.1.

En Hongrie et en Turquie, la variation des performances entre établissements est particulièrement prononcée : elle représente environ le double de la variation inter-établissements moyenne de l'OCDE. En Allemagne, en Autriche, en Belgique, en Italie, au Japon, aux Pays-Bas et en République tchèque, la part de la variance inter-établissements est toujours une fois et demie plus élevée que la moyenne de l'OCDE (voir la colonne 3 du tableau A5.1). Lorsque les disparités en termes de performance sont importantes entre les établissements et moins importantes entre les élèves au sein des établissements, les élèves fréquentent généralement des écoles où les performances des autres élèves sont du même niveau que les leurs. Cela peut s'expliquer par le choix parental de l'établissement, par le lieu de résidence de la famille, par les politiques des établissements en matière d'admission des élèves ou encore par l'orientation des élèves vers des programmes d'études différents. Soucieux de s'informer sur les écarts entre les systèmes éducatifs et entre les régions, certains pays ont également mis en oeuvre l'évaluation PISA au niveau régional.

La variance inter-établissements représente environ 10 % de la variation moyenne de l'OCDE en Finlande et en Islande et elle y est inférieure ou égale à 50 % au Canada, au Danemark, en Irlande, en Norvège, en Pologne et en Suède. Dans ces pays, les performances des élèves ne dépendent que très peu des établissements qu'ils fréquentent (voir le tableau A5.1). Ces résultats suggèrent que les élèves de ces pays évoluent dans des environnements d'apprentissage qui influent de la même manière sur leurs performances. Il y a lieu de souligner qu'au Canada, au Danemark, en Finlande, en Irlande, en Islande, en Norvège et en Suède, les performances des élèves sont aussi très proches de la moyenne de l'OCDE ou supérieures. Dans ces pays, les parents peuvent donc se permettre d'accorder moins d'importance au choix de l'école, car le système éducatif y garantit des normes élevées et constantes dans tous les établissements.

La variance de la performance entre établissements s'explique en partie par le milieu socio-économique des élèves, mais elle est aussi vraisemblablement le reflet de certaines caractéristiques structurelles des établissements et des systèmes éducatifs – en particulier ceux qui pratiquent le regroupement en classes homogènes. Une partie de la variance est peut-être également imputable aux politiques et pratiques de la direction et du corps enseignant des établissements. En d'autres termes, il y a une valeur ajoutée associée à la fréquentation de tel ou tel établissement.

Encadré A5.1. Comparaison de la variation inter-établissements entre les cycles PISA 2000 et 2003

Dans la plupart des pays, les résultats du cycle PISA 2003 sont similaires à ceux du cycle PISA 2000. Certaines exceptions méritent toutefois d'être mentionnées. La Pologne, par exemple, a entrepris en 1999 une réforme de son système d'éducation en vue de renforcer l'intégration des structures d'enseignement. Cette réforme a notamment reporté la différenciation institutionnelle au-delà de l'âge de 15 ans, ce qui a sans nul doute contribué à la baisse spectaculaire de la variation inter-établissements de la performance des élèves de 15 ans en mathématiques. Dans ce pays, la variance inter-établissements ne représente plus que 13 % de la variation globale en 2003, alors qu'elle représentait plus de 50 % de la variation en 2000 (voir l'ouvrage *Apprendre aujourd'hui, réussir demain – Premiers résultats de PISA 2003* [OCDE, 2004a], notamment le tableau 4.1a). Par ailleurs, les scores sur les échelles de culture mathématique pour lesquelles des données tendanciennes sont disponibles ont évolué de la même manière dans tous les pays entre 2000 et 2003. Cet indicateur ne rend compte que des scores sur l'échelle combinée de culture mathématique, même si deux des quatre domaines de compétence en mathématiques du cycle PISA 2003 n'ont pas été évalués lors du cycle PISA 2000. La performance moyenne des élèves de 15 ans en Pologne est également sensiblement supérieure sur les deux échelles comparables de culture mathématique. De surcroît, l'écart de performance entre les élèves les plus « forts » et les plus « faibles » est sensiblement moins grand qu'en 2000. L'accroissement de la performance moyenne en mathématiques est essentiellement imputable à une augmentation des résultats dans le quartile inférieur de la répartition des scores en Pologne (c'est-à-dire jusqu'au 25^e centile). En effet, les résultats du cycle PISA 2003 montrent que moins de 5 % des élèves se situent sous le seuil de performance que n'avaient pas atteint 10 % des élèves polonais lors du cycle PISA 2000 (voir les données sur le site www.pisa.oecd.org).

D'autres pays affichent également une variation inter-établissements moins importante en 2003. En Belgique, en Grèce et au Mexique, la part de la variation de la performance des élèves imputable à une variance inter-établissements a diminué de 8 à 10 points de pourcentage par rapport à 2000. Il y a lieu de souligner qu'en Belgique, cette différence peut probablement s'expliquer par la façon dont les établissements ont été définis lors de l'échantillonnage. En revanche, la part de la variance de la performance entre établissements a augmenté de plus 10 points de pourcentage en Italie.

Il faut relever le fait que certains des pays en tête du classement de performance – pas tous, certes – présentent une variance inter-établissements faible ou modeste, ce qui donne à penser que parvenir à des niveaux de performance analogues dans tous les établissements (surtout peut-être en identifiant et en réformant les établissements peu performants) est un objectif qui fait partie de la politique des établissements et qui est à la fois important en soi et compatible avec l'objectif d'atteindre des niveaux élevés de performances globales.

Définitions et méthodologie

Les scores proviennent des évaluations effectuées en 2003 dans le cadre du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) mis en œuvre par l'OCDE.

La population étudiée dans le cadre de cet indicateur est constituée des élèves de 15 ans qui étaient inscrits dans un établissement d'enseignement secondaire, quels que soient le mode de scolarisation (à temps plein ou à temps partiel), l'année d'études et le type d'établissement fréquenté. Il s'agit concrètement des élèves qui avaient entre 15 ans et 3 mois accomplis et 16 ans et 2 mois accomplis au début de la période d'évaluation PISA.

La variation est exprimée en termes de variance statistique. La variation totale de la performance des élèves correspond au carré de l'écart-type. C'est la variance statistique, et non l'écart-type, qui est utilisée dans cette comparaison pour permettre la décomposition de la variation de la performance des élèves. La variance peut différer du carré de l'écart-type à cause de divers facteurs expliqués dans le rapport technique sur le cycle PISA 2003 (*PISA 2003 Technical Report* [OCDE, 2005c]), dont l'un des plus importants est le fait que les données indiquées dans ce tableau prennent uniquement en compte les élèves dont les données socio-économiques sont valables.

La variation inter-établissements est affectée par des différences dans la manière dont les établissements sont définis et organisés dans les divers pays, ainsi que par les unités choisies lors de l'échantillonnage. Dans certains pays, certains établissements de l'échantillon sont définis comme des unités administratives (même si elles comptent plusieurs implantations différentes, comme en Italie) ; dans d'autres, ils sont définis comme des unités de groupes scolaires plus larges qui accueillent des jeunes de 15 ans ; dans d'autres encore, ils sont définis à partir d'unités physiques comme des bâtiments scolaires, ou bien encore à partir des centres de décision (dirigés par un chef d'établissement). Le rapport technique sur le cycle PISA 2003 (*PISA 2003 Technical Report* [OCDE, 2005c]) explique la façon dont les établissements sont définis.

Autres références

Pour plus d'informations sur le cycle PISA 2003, il y a lieu de consulter *Apprendre aujourd'hui, réussir demain – Premiers résultats de PISA 2003* (OCDE, 2004a), *Résoudre des problèmes, un atout pour réussir – Premières évaluations des compétences transdisciplinaires issues de PISA 2003* (OCDE, 2004b) et le rapport technique sur le cycle PISA 2003 (*PISA 2003 Technical Report* [OCDE, 2005c]). Les données de l'enquête PISA peuvent également être consultées sur le Web à l'adresse www.pisa.oecd.org.

Tableau A5.1.

Variance inter- et intra-établissement des scores des élèves sur l'échelle de culture mathématique lors du cycle d'évaluation PISA 2003

	Variance totale de la PE ²	Variance exprimée en pourcentage de la variance moyenne de la performance des élèves (PE) dans les pays de l'OCDE ¹											Variance totale inter-établi., exprimée en pourcentage de la variance totale au sein du pays ⁵
		Variance totale de la PE exprimée en pourcentage de la variance moyenne de la PE dans les pays de l'OCDE ³	Variance totale de la PE entre les établissements ⁴	Variance totale de la PE dans les établissements	Variance expliquée par l'indice international de statut économique, social et culturel des élèves		Variance expliquée par l'indice international de statut économique, social et culturel des élèves et des établissements		Variance expliquée par les programmes d'études des élèves		Variance expliquée par les programmes d'études des élèves et par l'indice international de statut économique, social et culturel des élèves et des établissements		
					Part expliquée de la variance inter-établi.	Part expliquée de la variance intra-établi.	Part expliquée de la variance inter-établi.	Part expliquée de la variance intra-établi.	Part expliquée de la variance inter-établi.	Part expliquée de la variance intra-établi.	Part expliquée de la variance inter-établi.	Part expliquée de la variance intra-établi.	
Australie	9 036	105.1	22.1	82.3	9.0	4.2	15.4	4.3	1.8	2.8	16.7	6.8	21.1
Autriche	8 455	98.4	55.5	49.5	7.6	0.6	35.2	0.5	42.6	0.4	45.3	0.9	52.9
Belgique	10 463	121.8	56.9	66.7	17.7	4.4	42.0	4.4	49.1	15.8	52.1	17.0	46.0
Canada	7 626	88.7	15.1	72.6	4.7	4.2	7.1	4.3	2.6	5.0	7.0	8.5	17.3
Rép. tchèque	8 582	99.9	50.5	55.2	13.8	2.5	37.0	2.6	34.1	0.2	41.6	2.7	47.8
Danemark	8 289	96.5	13.1	84.2	7.7	9.7	9.3	9.8	1.6	0.1	9.7	9.9	13.4
Finlande	6 974	81.2	3.9	77.3	0.9	7.9	0.9	7.9	0.0	0.0	0.9	7.9	4.8
France	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w
Allemagne	9 306	108.3	56.4	52.6	14.1	2.2	43.8	2.2	47.2	1.1	50.7	3.2	51.7
Grèce	8 752	101.8	38.9	68.1	10.3	2.5	25.2	2.3	28.3	-0.0	32.9	2.3	36.3
Hongrie	8 726	101.5	66.0	47.3	15.6	1.0	53.2	0.7	49.0	-0.1	57.1	0.8	58.3
Islande	8 123	94.5	3.6	90.9	1.3	4.7	1.3	4.7	0.0	0.0	1.3	4.7	3.8
Irlande	7 213	83.9	13.4	71.2	7.8	6.0	11.1	6.1	1.4	4.4	11.0	10.0	15.9
Italie	9 153	106.5	56.8	52.0	6.6	0.7	30.5	0.7	26.0	0.1	34.6	0.7	52.2
Japon	9 994	116.3	62.1	55.0	3.3	0.1	42.0	0.1	5.2	-0.0	42.9	0.1	53.1
Corée	8 531	99.3	42.0	58.2	7.7	1.1	27.8	1.1	21.5	0.6	31.2	1.6	42.0
Luxembourg	8 432	98.1	31.2	67.6	9.3	3.0	27.9	2.9	14.8	14.6	27.8	15.7	31.6
Mexique	7 295	84.9	29.1	44.8	4.2	0.3	16.6	0.4	12.7	0.0	20.8	0.5	39.4
Pays-Bas	7 897	91.9	54.5	39.5	8.8	1.3	40.7	1.3	50.8	7.8	51.4	8.4	58.0
Nouvelle-Zélande	9 457	110.1	20.1	90.9	9.8	8.7	15.2	8.8	0.8	3.1	15.2	11.4	18.1
Norvège	8 432	98.1	6.5	91.7	2.7	11.1	2.9	11.2	0.2	0.1	2.9	11.2	6.6
Pologne	8 138	94.7	12.0	83.1	7.1	8.9	8.2	9.0	0.8	0.1	8.3	9.0	12.6
Portugal	7 647	89.0	30.3	60.0	9.5	4.8	17.2	4.8	26.5	8.6	28.6	11.6	33.6
Rép. slovaque	8 478	98.7	41.5	58.0	12.9	3.1	32.3	3.1	26.0	0.4	33.6	3.4	41.7
Espagne	7 803	90.8	17.2	70.2	6.4	4.1	9.8	4.2	0.0	0.0	9.8	4.2	19.7
Suède	8 880	103.3	10.9	92.8	4.7	11.2	5.8	11.2	1.5	0.6	6.9	11.6	10.5
Suisse	9 542	111.0	36.4	70.2	9.4	5.1	19.3	5.1	6.1	1.0	19.8	6.0	34.2
Turquie	10 952	127.4	68.7	56.5	10.1	0.7	49.0	0.6	42.5	3.1	56.0	3.4	54.9
États-Unis	9 016	104.9	27.1	78.3	12.1	7.0	18.7	7.2	3.2	2.8	19.2	9.2	25.7
Moyenne des pays	8 593	100.0	33.6	67.0	8.5	4.4	23.0	4.4	17.8	2.6	26.4	6.5	

1. Les composantes de la variance ont été estimées pour tous les élèves des pays participants sur la base de données sur le statut socio-économique et sur les programmes d'enseignement. Les élèves inscrits dans des programmes d'enseignement spécial ont été exclus de ces analyses.

2. La variance totale de la performance des élèves correspond au carré de l'écart-type indiqué au chapitre 2 de la publication de l'OCDE *Apprendre aujourd'hui, réussir demain* (2004a). C'est la variance statistique, et non l'écart-type, qui est utilisée dans cette comparaison pour permettre la décomposition.

3. La somme des composantes de la variance inter-établissements et intra-établissement peut, en tant qu'estimation à partir d'un échantillon, ne pas correspondre à la variance totale.

4. Dans certains pays, on a échantillonné des sous-groupes d'établissements, et non des établissements en tant qu'unités administratives, ce qui peut affecter l'estimation des composantes de la variance inter-établissements. En Autriche, en Hongrie, en Italie, au Japon et en République tchèque, les établissements disposant de plus d'un programme d'études ont été scindés en unités dispensant chaque programme. Aux Pays-Bas, les établissements du premier et du deuxième cycle du secondaire ont été scindés en unités dispensant chaque cycle. Au Mexique et en Uruguay, les établissements qui dispensent des cours dans des sessions différentes ont été scindés en unités dispensant chaque session. En Communauté flamande de Belgique, ce sont les implantations scolaires qui ont été échantillonnées lorsqu'un établissement s'étalait sur plusieurs implantations, alors qu'en Communauté française, ce sont les unités administratives regroupant parfois plusieurs implantations qui ont été échantillonnées. En République slovaque, les établissements ayant administré les tests en slovaque et en hongrois ont été scindés en établissements dispensant chaque langue d'enseignement.

Source : Base de données PISA 2003 de l'OCDE.

Les symboles représentant les données manquantes sont présentés dans le Guide du lecteur.

StatLink : <http://dx.doi.org/10.1787/302537732885>

RÉFÉRENCES

- Coulombe, S., J-F. Tremblay et S. Marchand** (2004), *Performances en littératie, capital humain et croissance dans quatorze pays de l'OCDE*, Statistique Canada/Développement des ressources humaines Canada, Ottawa.
- Cosnefroy, O. et T. Rocher** (2004), "Le redoublement au cours de la scolarité obligatoire: nouvelles analyses, mêmes constats", *Éducation & formations*, n°70.
- De la Fuente, A. et A. Ciccone** (2003), *Human Capital in a Global and Knowledge-Based Economy: Final Report*, Commission Européenne, DG Affaires Économiques, Bruxelles.
- Feinstein, L. et al.** (2005), "The Effects of Education on Health: Concepts, Evidence and Policy Implications", article présenté lors du Symposium OCDE/CERI sur les résultats sociaux de l'apprentissage, Copenhague, 23-24 Mars 2006.
- Friedman T.** (2005), *The World Is Flat – A Brief History of the Twenty-First Century*, Farrar, Straus & Giroux, New York.
- Garet, M.S. et B. Delaney** (1988), "Students' Courses and Stratification", *Sociology of Education*, Vol. 61, pp. 61-77.
- Groot, W. et H.M. van den Brink** (2004), "The Health Effects of Education: Survey and Meta-Analysis", SCHOLAR Working Paper 50/04, Faculté d'Économie, Université d'Amsterdam, Amsterdam.
- Grossman, M. et R. Kaestner** (1997), "Effects of Education on Health" in J.R. Behrman et N. Stacey (éds.), *The Social Benefits of Education*, The University of Michigan Press, Ann Arbor, Michigan.
- Hammond, C.** (2002), "Learning to be Healthy", Brief No. RCB07, Institute of Education, Londres.
- Jackson, G.** (1975), "The Research Evidence on the Effects of Grade Retention", *Review of Educational Research*, Vol. 45, pp. 613-635.
- Jimerson, S.R.** (2001), "Meta-Analysis of Grade Retention Research: Implications for Practice in the 21st Century", *School Psychological Review*, Vol. 30, No. 3, pp. 420-437.
- Kelo, M., U. Teichler et B. Wächter** (eds.) (2005), "EURODATA: Student Mobility in European Higher Education", Verlags- und Mediengesellschaft, Bonn, 2005.
- Krueger, A.B. et M. Lindhal** (2001), "Education and Growth: Why and for Whom?", *Journal of Economic Literature*, Vol. 39, No. 4, American Economic Association, Nashville Tennessee, pp. 1101-1136.
- Lucas, S.R.** (2001), "Effectively Maintained Inequality: Education Transitions, Track Mobility, and Social Background Effects", *American Journal of Sociology*, Vol. 106, pp. 1642-1690.
- The Nuffield Foundation** (2004), "Time Trends in Adolescent Well-Being", *2004 Seminars on Children and Families: Evidence and Implications*, The Nuffield Foundation, Londres.
- Ministry of Education of China, Department of Planning** (2006), "Essential Statistics of Education in China", Ministry of Education of China, Beijing.
- OCDE** (Organisation de Coopération et de Développement Économiques) (2001a), *The New Economy: Beyond the Hype*, OCDE, Paris.
- OCDE** (2001b), *Regards sur l'éducation : Les indicateurs de l'OCDE – Édition 2001*, OCDE, Paris.
- OCDE** (2003a), *Regards sur l'éducation : Les indicateurs de l'OCDE – Édition 2003*, OCDE, Paris.
- OCDE** (2003b), *Les sources de croissance économique dans les pays de l'OCDE*, OCDE, Paris.
- OCDE** (2004a), *Apprendre aujourd'hui, réussir demain – Premiers résultats de PISA 2003*, OCDE, Paris.

- OCDE (2004b), *Résoudre des problèmes, un atout pour réussir – Premières évaluations des compétences transdisciplinaires issues de PISA 2003*, OCDE, Paris.
- OCDE (2004c), *Regards sur l'éducation : Les indicateurs de l'OCDE – Édition 2004*, OCDE, Paris.
- OCDE (2004d), *Enseignement supérieur : Internationalisation et commerce*, OCDE, Paris.
- OCDE (2005a), *Tendances des migrations internationales – Édition 2004*, OECD, Paris.
- OCDE (2005b), *School Factors Related to Quality and Equity*, OCDE, Paris.
- OCDE (2005c), *PISA 2003 Technical Report*, OCDE, Paris.
- OCDE (2005d), *Regards sur l'éducation : Les indicateurs de l'OCDE – Édition 2005*, OCDE, Paris.
- OCDE (2005e), *Are Students Ready for a Technology-Rich World? What PISA Studies Tell Us*, OCDE, Paris.
- Ready, D.D., V.L. Lee et K.G. Welner (2004), "Educational Equity and School Structure: School Size, Overcrowding, and Schools-within-Schools", *Teachers College Record*, Vol. 10, No. 106, pp. 1989-2014.
- Rudd, R.E., B.A. Moeykens et T.C. Colton (1999), "Health and Literacy: A Review of Medical and Public Health Literature", in J. Comings., B. Garners et C. Smith. (éds.), *Annual Review of Adult Learning and Literacy*, Jossey-Bass, New York.
- Schleicher, A. (2006), "The Economics of Knowledge: Why Education Is Key for Europe's Success", Lisbon Council Policy Brief, The Lisbon Council absl, Bruxelles.
- Schleicher, A. et K. Tremblay (2006), "Dragons, Elephants and Tigers: Adjusting to the New Global reality", in *Challenge Europe*, European Policy Centre, Bruxelles.
- Sianesi, B. et J. Van Reenan (2003), "The Returns to Education: Macroeconomics", *The Journal of Economic Surveys*, Vol. 17, No. 2, Blackwell Publishing Ltd., Oxford, pp. 157-200.
- Tremblay, K. (2005), "Academic Mobility and Immigration", *Journal of Studies in International Education*, Vol. 9, No. 3, Association for Studies in International Education, Thousand Oaks, pp. 1-34.
- United States National Science Board (2003), *The Science and Engineering Workforce – Realizing America's Potential*, National Science Foundation, Washington, D.C.
- Wösmann, L. (2003), "Specifying Human Capital", *Journal of Economic Surveys*, Vol. 17, No. 3, Blackwell Publishing Ltd., Oxford, pp. 239-270.
- Zhen G. (2006), "First Results from a Survey on Chinese Students' Learning Time", Shanghai Jiao Tong University mimeo.

LISTE DES PARTICIPANTS À CETTE PUBLICATION

De nombreuses personnes ont participé à cette publication. La liste qui suit indique les noms des représentants nationaux, des chercheurs et des experts qui ont pris une part active aux travaux préparatoires de cette édition de *Regards sur l'éducation – Les indicateurs de l'OCDE 2006*.

L'OCDE tient à les remercier pour leur précieuse collaboration.

Coordinateurs nationaux

Mme Barbara MEYER-WYK (Allemagne)	M. Antonio Giunta LA SPADA (Italie)
Mme Evelyn OBELE (Allemagne)	M. Kenji SAKUMA (Japon)
M. Brendan O'REILLY (Australie)	Mme Chun-Ran PARK (Corée)
M. Mark NÉMET (Autriche)	M. Jérôme LEVY (Luxembourg)
M. Dominique BARTHÉLÉMY (Belgique)	M. Rafael FREYRE MARTINEZ (Mexique)
Mme Maddy BOLLEN (Belgique)	M. Kjetil MÅSEIDE (Norvège)
Mme Orosinda Maria GOULART (Brésil)	M. David LAMBIE (Nouvelle Zélande)
M. Atilio PIZARRO (Chili)	M. Marcel SMITS VAN WAESBERGHE (Pays-Bas)
M. Ken THOMASSEN (Danemark)	M. Jerzy WISNIEWSKI (Pologne)
Mme Carmen MAESTRO MARTIN (Espagne)	M. João Trocado MATA (Portugal)
Mme Valena White PLISKO (États-Unis)	Mme Janice ROSS (Royaume-Uni)
Mme Sylvia KIMMEL (Estonie)	M. Mark AGRANOVITCH (Fédération de Russie)
M. Matti KYRÖ (Finlande)	M. Vladimír POKOJNÝ (République slovaque)
M. Claude SAUVAGEOT (France)	Mme Helga KOCEVAR (Slovénie)
M. Gregory KAFETZOPOULOS (Grèce)	M. Dan ANDERSSON (Suède)
Mme Judit KÁDÁR-FÜLÖP (Hongrie)	Mme Dominique Simone RYCHEN (Suisse)
M. Pat MAC SITRIC (Irlande)	M. Lubomír MARTINEC (République tchèque)
Mme Margrét HARÐARDÓTTIR (Islande)	M. Ibrahim Z. KARABIYIK (Turquie)
M. Yosef GIDANIAN (Israël)	

Groupe technique pour les statistiques et les indicateurs de l'enseignement

M. Heinz-Werner HETMEIER (Allemagne)	Mme Lynn BARR-TELFORD (Canada)
Mme Kirsten OTTO (Allemagne)	M. Eduardo CORREA (Chile)
M. Alexander RENNER (Allemagne)	Mr. Cesar MUÑOZ HERNANDEZ (Chile)
M. Ingo RUSS (Allemagne)	M. Leo JENSEN (Danemark)
M. Brendan O'REILLY (Australie)	M. Ken THOMASSEN (Danemark)
M. Adrian PAWSEY (Australie)	M. Fernando CELESTINO REY (Espagne)
Mme Sabine MARTINSCHITZ (Autriche)	M. Eduardo DE LA FUENTE (Espagne)
M. Wolfgang PAULI (Autriche)	M. Jesus IBANEZ MILLA (Espagne)
Mme Ann VAN DRIESSCHE (Belgique)	Mme Catherine FREEMAN (États-Unis)
M. Philippe DIEU (Belgique)	M. Thomas SNYDER (États-Unis)
Mme Nathalie JAUNIAUX (Belgique)	Mme Mary Ann FOX (États-Unis)
M. Liës FEYEN (Belgique)	Mme Birgitta ANDRÉN (EUROSTAT)
M. Guy STOFFELEN (Belgique)	M. Pascal SCHMIDT (EUROSTAT)
M. Raymond VAN DE SIJPE (Belgique)	M. Timo ERTOLA (Finlande)
M. Johan VERMEIREN (Belgique)	M. Miikka PAAJAVUORI (Finlande)
Mme Carmilva FLORES (Brésil)	M. Mika TUONONEN (Finlande)
M. Jean-Claude BOUSQUET (Canada)	M. Matti VÄISÄNEN (Finlande)

- M. Jean-Michel DURR (France)
 Mme Michèle JACQUOT (France)
 Mme Christine RAGOUCY (France)
 Mme Vassilia ANDREADAKI (Grèce)
 M. Konstantinos STOUKAS (Grèce)
 M. Angelos KARAGIANNIS (Grèce)
 Mme Judit KOZMA-LUKÁCS (Hongrie)
 M. László LIMBACHER (Hongrie)
 Mme Mary DUNNE (Irlande)
 M. Muiris O'CONNOR (Irlande)
 Mme Ásta URBANCIC (Islande)
 M. Yosef GIDANIAN (Israël)
 Mme Dalia SPRINZAK (Israël)
 Mme Gemma DE SANCTIS (Italie)
 Mme Giuliana MATTEOCCI (Italie)
 Mme Maria Pia SORVILLO (Italie)
 M. Paolo TURCHETTI (Italie)
 Mme Nozomi HARAGUCHI (Japon)
 Mme Midori MIYATA (Japon)
 M. Tokuo OGATA (Japon)
 M. Jérôme LEVY (Luxembourg)
 Mme Manon UNSEN (Luxembourg)
 M. David VALLADO (Luxembourg)
 Mme Erika VALLE BUTZE (Mexique)
 Mme Marie ARNEBERG (Norvège)
 Mme Birgitta BØHN (Norvège)
 M. Kjetil DIGRE (Norvège)
 M. Geir NYGARD (Norvège)
- M. Terje RISBERG (Norvège)
 M. Paul GINI (Nouvelle Zélande)
 M. Marcel SMITS VAN WAESBERGHE (Pays-Bas)
 M. Dick TAKKENBERG (Pays-Bas)
 Mme Pauline THOOLEN (Pays-Bas)
 Mme Alina BARAN (Pologne)
 Mme Anna NOWOZYNSKA (Pologne)
 M. Jose PAREDES (Portugal)
 M. João PEREIRA DE MATOS (Portugal)
 M. Steve HEWITT (Royaume-Uni)
 M. Steve LEMAN (Royaume-Uni)
 Mme Natalia KOVALEVA (Fédération de Russie)
 M. Mark AGRANOVITCH (Fédération de Russie)
 Mme Alzbeta FERENCICOVÁ (République slovaque)
 M. Vladimir POKOJNY (République slovaque)
 Mme Elena REBROSOVA (République slovaque)
 Mme Helga KOCEVAR (Slovénie)
 Mme Tatjana SKRBEC (Slovénie)
 Mme Karin ARVEMO-NOTSTRAND (Suède)
 M. Henrik ENGSTROM (Suède)
 Mme Christina SANDSTROM (Suède)
 Mme Katrin HOLENSTEIN (Suisse)
 M. Vladimir HULIK (République tchèque)
 Mme Michaela KLENHOVÁ (République tchèque)
 M. Felix KOSCHIN (République tchèque)
 Mme Nilgün DURAN (Turquie)
 Mme Alison KENNEDY (UNESCO)

Réseau A sur les résultats de l'enseignement

- Pays responsable : États-Unis
 Responsable du réseau : M. Eugene OWEN
 Mme Evelyn OBELE (Allemagne)
 Mme Kirsten OTTO (Allemagne)
 M. Botho PRIEBE (Allemagne)
 Mme Wendy WHITHAM (Australie)
 Mme Helene BABEL (Autriche)
 M. Jürgen HORSCHINEGG (Autriche)
 Mme Christiane BLONDIN (Belgique)
 M. Luc VAN DE POELE (Belgique)
 Mme Orosinda Maria GOULART (Brésil)
 M. Don HOIUM (Canada)
 Mme Tamara KNIGHTON (Canada)
 M. Jerry MUSSIO (Canada)
 Mme Mee-Kyeong LEE (Corée)
 M. Joern SKOVGAARD (Danemark)
 Mme Mar GONZALEZ GARCIA (Espagne)
 M. Ramon PAJARES BOX (Espagne)
 Mme Marit GRANHEIM (États-Unis)
 M. Jay MOSKOWITZ (États-Unis)
 Mme Elois SCOTT (États-Unis)
 Mme Maria STEPHENS (États-Unis)
 Ms Ritta LEHTOMAA (Finlande)
- M. Aki TORNBERG (Finlande)
 M. Thierry ROCHER (France)
 M. Panyotis KAZANTZIS (Grèce)
 Mme Zsuzsa HAMORI-VACZY (Hongrie)
 M. Gerry SHIEL (Irlande)
 M. Julius K. BJORNSSON (Islande)
 Mme Anna Maria CAPUTO (Italie)
 M. Ryo WATANABE (Japon)
 Mme Iris BLANKE (Luxembourg)
 M. Felipe Martinez RIZO (Mexique)
 Mme Anne-Berit KAVLI (Norvège)
 Mme Lynne WHITNEY (Nouvelle Zélande)
 Dr. Jules L. PESCHAR (Pays-Bas)
 Dr. Paul VAN OIJEN (Pays-Bas)
 Mme Glória RAMALHO (Portugal)
 M. Jason TARSH (Royaume-Uni)
 M. Vladislav ROSA (République slovaque)
 Mme Anna BARKLUND (Suède)
 Mme Anita WESTER (Suède)
 M. Erich RAMSEIER (Suisse)
 M. Lubomir MARTINEC (République tchèque)
 Mme Pavla ZIELENIECOVA (République tchèque)
 M. Sevki KARACA (Turquie)

Réseau B sur les résultats de l'enseignement et les résultats socio-économiques

Pays responsable : Suède	Mme Asta URBANCIC (Islande)
Responsable du réseau : M. Dan ANDERSSON	Mme Paola UNGARO (Italie)
Mme Christiane KRÜGER-HEMMER (Allemagne)	Mme Ikuko ARIMATSU (Japon)
Mme Oon Ying CHIN (Australie)	M. Jérôme LEVY (Luxembourg)
M. Brendan O'REILLY (Australie)	Mme. Astrid SCHORN (Luxembourg)
M. Mark NÉMET (Autriche)	M. Erik DAHL (Norvège)
Mme Ariane BAYE (Belgique)	Mme Anne-Brit UDAHL (Norvège)
Mme Isabelle ERAUW (Belgique)	M. Terje RISBERG (Norvège)
Mme Orosinda Maria GOULART (Brésil)	Mme Cheryl REMINGTON (Nouvelle Zélande)
M. Patrice DE BROUCKER (Canada)	M. Roy TJOA (Pays-Bas)
Mme Shannon DELBRIDGE (Canada)	M. Johan VAN DER VALK (Pays-Bas)
Mme Jihee CHOI (Corée)	M. Marcel Smits VAN WAESBERGHE (Pays-Bas)
M. Steffen BANG (Danemark)	Mme Malgorzata CHOJNICKA (Pologne)
Mme Raquel ÁLVAREZ-ESTEBAN (Espagne)	M. Jorge BARATA (Portugal)
Mme Lisa HUDSON (États-Unis)	M. David MCPHEE (Royaume-Uni)
M. Dan SHERMAN (États-Unis)	M. Stephen LEMAN (Royaume-Uni)
Mme Irja BLOMQVIST (Finlande)	M. Dan ANDERSSON (Suède)
Mme Aila REPO (Finlande)	Mme Anna JÖNSSON (Suède)
Mme Pascale POULET-COULIBANDO (France)	M. Kenny PETERSSON (Suède)
M. Nikolaos BILALIS (Grèce)	M. Russell SCHMIEDER (Suède)
M. Evangelos INTZIDIS (Grèce)	Mme Anna BORKOWSKY (Suisse)
Mme Éva TÓT (Hongrie)	Mme Zuzana POLAKOVA (République tchèque)
M. Philip O'CONNELL (Irlande)	M. Ali PANAL (Turquie)

Réseau C sur les caractéristiques des établissements et des systèmes d'enseignement

Pays responsable : Pays-Bas	M. Pat MAC SITRIC (Irlande)
Responsable du réseau : M. Jaap SCHEERENS	Mme Caterina VEGLIONE (Italie)
M. Gerd MÖLLER (Allemagne)	Mme Astrid SCHORN (Luxembourg)
M. Lars STAHRÉ (Australie)	M. Jean-Claude FANDEL (Luxembourg)
M. Christian KRENTHALLER (Autriche)	Mme Erika Valle BUTZE (Mexique)
M. Philippe DELOOZ (Belgique)	Mme Bodhild BAASLAND (Norvège)
Mme Ann VAN DRIESSCHE (Belgique)	M. Paul GINI (Nouvelle Zélande)
M. Peter VAN PETEGEM (Belgique)	Mme Maria HENDRIKS (Pays-Bas)
Mme Maria Aparecida CHAGAS FERREIRA (Brésil)	M. Marcel SMITS VAN WAESBERGHE (Pays-Bas)
Mme Orosinda Maria GOULART (Brésil)	M. Jerzy CHODNICKI (Pologne)
Mme Nelly McEWEN (Canada)	Mme Maria DO CARMO CLIMACO (Portugal)
Mme Sung Eun KIM (Corée)	M. Helder GUERREIRO (Portugal)
Mme Maria HRABINSKA (Commission Européenne)	M. Jason TARSH (Royaume-Uni)
M. Jørgen Balling RASMUSSEN (Danemark)	Mme Ulla LINDQVIST (Suède)
M. Ignacio ÁLVAREZ PERALTA (Espagne)	Mme Annika HAGLUND (Suède)
M. Joel SHERMAN (États-Unis)	M. Eugen STOCKER (Suisse)
Mme Kerry GRUBER (États-Unis)	Mme Michaela KLENHOVA (République tchèque)
M. Hannu-Pekka LAPPALAINEN (Finlande)	M. Lubomir MARTINEC (République tchèque)
Mme Dominique ALLAIN (France)	Mme Pavlina STASTNOVA (République tchèque)
M. Vassilios CHARISMIADIS (Grèce)	Mme Nilgün DURAN (Turquie)
Mme Anna IMRE (Hongrie)	Mme Alison KENNEDY (UNESCO)

Autres participants à cette publication

M. Donald HIRSCH (Consultant)
Mme Clémence LEROY LAFORGE (Éditrice)
Mme Fung-Kwan TAM (Mise en page)

AUTRES PUBLICATIONS DE L'OCDE

Where Immigrant Students Succeed: A Comparative Review of Performance and Engagement in PISA 2003

(Disponible uniquement en anglais)

ISBN 92-64-02360-7

Are Students Ready for a Technology-Rich World?: What PISA Studies Tell Us

(Disponible uniquement en anglais et en allemand)

ISBN 92-64-03608-3

Apprendre aujourd'hui, réussir demain: Premiers résultats de PISA 2003 (2004)

ISBN 92-64-00725-3

Résoudre des problèmes, un atout pour réussir: Premières évaluations des compétences transdisciplinaires issues de PISA 2003 (2004)

ISBN 92-64-00743-1

De l'école à la vie active: Une transition difficile pour les jeunes adultes peu qualifiés (2005)

(À paraître)

ISBN 92-64-00978-7

Analyse des politiques d'éducation – Édition 2005

(À paraître)

ISBN 92-64-02271-6

Guide OCDE pour l'établissement de statistiques de l'éducation internationalement comparables (2006)

(À paraître)

Completing the Foundation for Lifelong Learning: An OECD Survey of Upper Secondary Schools (2004)

(Disponible uniquement en anglais)

ISBN 92-64-10372-4

OECD Survey of Upper Secondary Schools: Technical Report (2004)

(Disponible uniquement en anglais)

ISBN 92-64-10572-7

Enseignement supérieur : Internationalisation et commerce (2004)

ISBN 92-64-01505-1

Nomenclature des systèmes d'éducation: Guide d'utilisation de la CITE-97 dans les pays de l'OCDE (1999)

ISBN 92-64-27037-X

Les publications de l'OCDE sont disponibles sur la Librairie en ligne de l'OCDE (www.oecdbookshop.org).

TABLE DES MATIÈRES

Noms des
indicateurs
de l'édition
2005

Avant-propos	3	
Éditorial	13	
Introduction	21	
Guide du lecteur	25	
CHAPITRE A LES RÉSULTATS DES ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT ET L'IMPACT DE L'APPRENTISSAGE	29	
Indicateur A1 Niveau de formation de la population adulte	30	A1
Tableau A1.1a Niveau de formation de la population adulte (2004)	39	
Tableau A1.2a Population titulaire d'un diplôme égal ou supérieur au deuxième cycle du secondaire (2004)	40	
Tableau A1.3a Population ayant atteint une formation tertiaire (2004)	41	
Tableau A1.4 Répartition des titulaires d'un diplôme tertiaire CITE 5A/6 dans la population de l'OCDE (situation en 2004 et prévision pour 2014)	42	
Tableau A1.5 Niveau de formation exprimé en nombre moyen d'années de scolarité dans l'enseignement formel (2004)	43	
Indicateur A2 Taux d'obtention d'un diplôme de fin d'études secondaires	44	A2
Tableau A2.1 Taux d'obtention d'un diplôme de fin d'études secondaires (2004)	50	
Tableau A2.2 Taux d'obtention d'un diplôme de l'enseignement post-secondaire non tertiaire (2004)	51	
Indicateur A3 Taux de survie et de réussite dans l'enseignement tertiaire	52	A3
Tableau A3.1 Taux d'obtention d'un diplôme tertiaire (2000, 2004)	61	
Tableau A3.2 Taux de survie dans l'enseignement tertiaire (2004)	62	
Indicateur A4 Performances des jeunes de 15 ans en mathématiques	64	A4
Tableau A4.1 Pourcentage d'élèves à chaque niveau de compétence de l'échelle OCDE-PISA de culture mathématique (2003)	75	
Tableau A4.2 Score moyen et variance des scores sur les échelles OCDE-PISA de culture mathématique (2003)	76	
Tableau A4.3 Score moyen et répartition des scores sur les échelles OCDE-PISA de culture mathématique (2003)	77	
Indicateur A5 Variation inter- et intra-établissement des performances des jeunes de 15 ans en mathématiques	78	A6
Tableau A5.1 Variation inter- et intra-établissement des scores des élèves sur l'échelle de culture mathématique lors du cycle d'évaluation PISA 2003	84	
Indicateur A6 Les élèves de 15 ans situés au plus bas de l'échelle de compétence en mathématiques (2003)	86	
Tableau A6.1 Rapport de cotes (odds ratio) de la probabilité des scores les plus faibles en mathématiques chez les élèves dont le statut socio-économique est le plus faible et chez les élèves dont il est le plus élevé (2003)	96	

Tableau A6.2	Performance en lecture des élèves présentant les scores les plus faibles en mathématiques (2003).....	97	
Tableau A6.3	Performance en mathématiques des élèves présentant les scores les plus faibles en lecture (2003).....	98	
Indicateur A7	La différenciation institutionnelle, le statut socio-économique et la performance des élèves de 15 ans en mathématiques (2003).....	100	
Tableau A7.1	Différenciation institutionnelle, variance de la performance des élèves en mathématiques et statut économique, social et culturel (SESC) (2003).....	108	
Indicateur A8	Taux d'emploi selon le niveau de formation.....	110	A8
Tableau A8.1a	Taux d'emploi et niveau de formation selon le sexe (2004).....	118	
Tableau A8.2a	Taux de chômage selon le niveau de formation et le sexe (2004)....	120	
Tableau A8.3a	Évolution du taux d'emploi selon le niveau de formation (1991-2004)	122	
Tableau A8.4a	Évolution du taux de chômage selon le niveau de formation (1991-2004)	124	
Indicateur A9	Le rendement de l'éducation : niveau de formation et revenus du travail.....	126	A9
Tableau A9.1a	Revenus relatifs de la population percevant des revenus du travail (sur l'année indiquée).....	142	
Tableau A9.1b	Écart de revenus entre les femmes et les hommes selon le niveau de formation (sur l'année indiquée).....	144	
Tableau A9.2a	Évolution des revenus relatifs du travail, selon le niveau de formation (1997-2004)	145	
Tableau A9.3	Évolution des écarts de revenus du travail entre les femmes et les hommes (1997-2004).....	146	
Tableau A9.4a	Répartition de la population âgée de 25 à 64 ans selon le niveau des revenus du travail et le niveau de formation (sur l'année indiquée)	148	
Tableau A9.4b	Répartition des hommes âgés de 25 à 64 ans selon le niveau des revenus du travail et le niveau de formation (sur l'année indiquée)	151	
Tableau A9.4c	Répartition des femmes âgées de 25 à 64 ans selon le niveau des revenus du travail et le niveau de formation (sur l'année indiquée)	154	
Tableau A9.5	Taux de rendement interne (TRI) privé à l'obtention d'un diplôme de fin d'études secondaires ou post-secondaires non tertiaires (CITE 3/4) (2003)	157	
Tableau A9.6	Taux de rendement interne (TRI) privé à l'obtention d'un diplôme de niveau tertiaire (CITE 5/6) (2003)	157	
Tableau A9.7	Taux de rendement interne (TRI) public à l'obtention d'un diplôme de fin d'études secondaires ou post-secondaires non tertiaires (CITE 3/4) (2003).....	158	

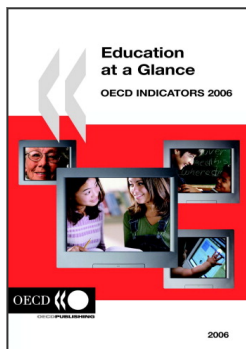
Tableau A9.8	Taux de rendement interne (TRI) public à l'obtention d'un diplôme de niveau tertiaire (CITE 5/6) (2003).....	158	
Indicateur A10	Le rendement de l'éducation : liens entre l'éducation, la croissance économique et les résultats sociaux	160	A10
Indicateur A11	Impact de l'évolution démographique sur l'offre d'éducation	172	
Tableau A11.1	Évolution démographique entre 2005 et 2015 et impact indicatif sur les dépenses d'éducation, les effectifs d'élèves/étudiants et le taux d'obtention d'un diplôme.....	178	
CHAPITRE B LES RESSOURCES FINANCIÈRES ET HUMAINES INVESTIES DANS L'ÉDUCATION			
Indicateur B1	Dépenses d'éducation par élève/étudiant	182	B1
Tableau B1.1a	Dépenses annuelles au titre des établissements d'enseignement par élève/étudiant, tous services confondus (2003).....	200	
Tableau B1.1b	Dépenses annuelles au titre des établissements d'enseignement par élève/étudiant, tous services confondus, selon le type de programme (2003).....	201	
Tableau B1.1c	Dépenses annuelles par élève/étudiant au titre des services éducatifs, des services auxiliaires et de la R&D (2003).....	202	
Tableau B1.2	Répartition (en pourcentage) des dépenses au titre des établissements d'enseignement par rapport aux effectifs d'élèves/étudiants par niveau d'enseignement (2003).....	203	
Tableau B1.3a	Dépenses au titre des établissements d'enseignement par élève cumulées sur la durée théorique des études primaires et secondaires (2003).....	204	
Tableau B1.3b	Dépenses au titre des établissements d'enseignement par étudiant cumulées sur la durée moyenne des études tertiaires (2003).....	205	
Tableau B1.4	Dépenses annuelles au titre des établissements d'enseignement par élève/étudiant, tous services confondus, en proportion du PIB par habitant (2003).....	206	
Tableau B1.5	Variation des dépenses au titre des établissements d'enseignement par élève/étudiant en fonction de différents facteurs, tous services confondus, selon le niveau d'enseignement (1995, 2003).....	207	
Indicateur B2	Dépenses destinées aux établissements d'enseignement en pourcentage du Produit Intérieur Brut	208	B2
Tableau B2.1a	Dépenses au titre des établissements d'enseignement en pourcentage du PIB, tous niveaux d'enseignement confondus (1995, 2000, 2003).....	220	
Tableau B2.1b	Dépenses au titre des établissements d'enseignement en pourcentage du PIB, selon le niveau d'enseignement (1995, 2000, 2003).....	221	
Tableau B2.1c	Dépenses au titre des établissements d'enseignement en pourcentage du PIB, selon le niveau d'enseignement (2003).....	222	

Tableau B2.2	Variation des dépenses au titre des établissements d'enseignement (1995, 2003).....	223	
Tableau B2.3	Variation des dépenses au titre des établissements d'enseignement (1995, 2000, 2001, 2002, 2003).....	224	
Indicateur B3	Investissement public et privé dans les établissements d'enseignement.....	226	B3
Tableau B3.1	Part relative des dépenses publiques et privées au titre des établissements d'enseignement, tous niveaux d'enseignement confondus (1995, 2003).....	235	
Tableau B3.2a	Part relative des dépenses publiques et privées au titre des établissements d'enseignement, exprimée en pourcentage, selon le niveau d'enseignement (1995, 2003).....	236	
Tableau B3.2b	Part relative des dépenses publiques et privées au titre des établissements d'enseignement tertiaire, exprimée en pourcentage (1995, 2003).....	237	
Tableau B3.3	Évolution de la part relative des dépenses publiques au titre des établissements d'enseignement tertiaire (1995, 2000, 2001, 2002, 2003).....	238	
Indicateur B4	Dépenses publiques totales d'éducation.....	240	B4
Tableau B4.1	Total des dépenses publiques d'éducation (1995, 2003).....	246	
Tableau B4.2	Répartition du total des dépenses publiques d'éducation (2003).....	247	
Indicateur B5	Frais de scolarité dans les établissements d'enseignement tertiaire et aides publiques aux étudiants et aux ménages.....	248	B5
Tableau B5.1	Estimation des frais de scolarité annuels moyens demandés dans les établissements d'enseignement tertiaire de type A (année scolaire 2003-2004).....	259	
Tableau B5.2	Subventions publiques aux ménages et autres entités privées, en pourcentage des dépenses publiques totales d'éducation et du PIB, pour l'enseignement tertiaire (2003).....	261	
Indicateur B6	Dépenses destinées aux établissements par catégorie de services et de ressources.....	262	B6
Tableau B6.1	Dépenses au titre des établissements par catégorie de services, en pourcentage du PIB (2003).....	270	
Tableau B6.2	Dépenses au titre des établissements d'enseignement par catégorie de ressources et par niveau d'enseignement (2003).....	271	
CHAPITRE C	ACCÈS À L'ÉDUCATION, PARTICIPATION ET PROGRESSION.....	273	
Indicateur C1	Espérance de scolarisation et de formation continue de l'enseignement primaire à la vie adulte.....	274	C1
Tableau C1.1	Espérance de scolarisation et de formation continue (2004).....	284	

Tableau C1.2	Taux de scolarisation selon l'âge (2004).....	285	
Tableau C1.3	Caractéristiques de la transition entre 15 et 20 ans, selon le niveau d'enseignement (2004).....	286	
Indicateur C2	La scolarisation dans l'enseignement secondaire et tertiaire	288	C2
Tableau C2.1	Taux d'accès à l'enseignement tertiaire et répartition des nouveaux inscrits selon l'âge (2004).....	298	
Tableau C2.2	Espérance de scolarisation et variation des effectifs dans l'enseignement tertiaire (2004).....	299	
Tableau C2.3	Effectifs de l'enseignement tertiaire selon le type d'établissement et le mode de fréquentation (2004).....	300	
Tableau C2.4	Effectifs de l'enseignement primaire et secondaire selon le type d'établissement et le mode de fréquentation (2004).....	301	
Tableau C2.5	Répartition des effectifs scolarisés dans le deuxième cycle de l'enseignement secondaire (2004).....	302	
Indicateur C3	La mobilité internationale des étudiants	304	C3
Tableau C3.1	Étudiants en mobilité et étudiants étrangers dans l'enseignement tertiaire (2000, 2004).....	327	
Tableau C3.2	Répartition des étudiants en mobilité et des étudiants étrangers dans l'enseignement tertiaire, selon le pays d'origine (2004).....	328	
Tableau C3.3	Répartition des ressortissants d'un pays inscrits dans l'enseignement tertiaire à l'étranger, selon le pays d'accueil (2004).....	332	
Tableau C3.4	Répartition des étudiants en mobilité et des étudiants étrangers selon le niveau et le type de programme tertiaire (2004).....	334	
Tableau C3.5	Répartition des étudiants en mobilité et des étudiants étrangers selon le domaine d'études (2004).....	335	
Tableau C3.6	Évolution du nombre d'étudiants inscrits dans l'enseignement tertiaire en dehors de leur pays d'origine (de 2000 à 2004).....	336	
Tableau C3.7	Pourcentage des diplômes de niveau tertiaire décernés à des étudiants en mobilité et à des étudiants étrangers (2004).....	337	
Indicateur C4	La formation et l'emploi des jeunes	338	C4
Tableau C4.1a	Estimation du nombre d'années en formation et hors formation chez les jeunes de 15 à 29 ans (2004).....	347	
Tableau C4.2a	Pourcentage de jeunes en formation et hors formation (2004).....	349	
Tableau C4.3	Pourcentage de jeunes chômeurs non scolarisés dans la population (2004).....	351	
Tableau C4.4a	Variation du pourcentage de jeunes en formation et hors formation (1995-2004).....	353	
Indicateur C5	L'apprentissage chez les adultes	358	C6
Tableau C5.1a	Taux de participation à des activités de formation continue non formelle liée à l'emploi et estimation du nombre d'heures consacrées à celle-ci, selon le niveau de formation (2003).....	365	

Tableau C5.1b	Estimation du nombre d'heures de formation continue non formelle liée à l'emploi, tous niveaux de formation confondus, selon le sexe (2003).....	367	
Tableau C5.1c	Estimation du nombre d'heures de formation continue non formelle liée à l'emploi, selon le niveau de formation (2003).....	369	
CHAPITRE D ENVIRONNEMENT PÉDAGOGIQUE ET ORGANISATION SCOLAIRE			
		371	
Indicateur D1	Temps total d'instruction prévu dans l'enseignement primaire et secondaire	372	D1
Tableau D1.1	Nombre d'heures d'instruction obligatoire et prévue dans les établissements publics (2004).....	381	
Tableau D1.2a	Temps d'instruction par matière en pourcentage du temps total d'instruction obligatoire des élèves de 9 à 11 ans (2004).....	382	
Tableau D1.2b	Temps d'instruction par matière en pourcentage du temps total d'instruction obligatoire des élèves de 12 à 14 ans (2004).....	383	
Indicateur D2	La taille des classes et le nombre d'élèves/étudiants par enseignant	384	D2
Tableau D2.1	Taille moyenne des classes, par type d'établissement et par niveau d'enseignement (2004).....	395	
Tableau D2.2	Nombre d'élèves/étudiants par enseignant dans les établissements d'enseignement (2004).....	396	
Tableau D2.3	Nombre d'élèves/étudiants par enseignant par type d'établissement (2004).....	397	
Indicateur D3	Le salaire des enseignants	398	D3
Tableau D3.1	Salaire des enseignants (2004).....	410	
Tableau D3.2a	Critères d'ajustement du salaire de base des enseignants dans les établissements publics (2004).....	412	
Tableau D3.2b	Critères d'ajustement du salaire de base des enseignants octroyés par les chefs d'établissement dans les établissements publics (2004).....	414	
Tableau D3.2c	Critères d'ajustement du salaire de base des enseignants octroyés par les autorités locales ou régionales dans les établissements publics (2004).....	416	
Tableau D3.2d	Critères d'ajustement du salaire de base des enseignants octroyés par les autorités nationales dans les établissements publics (2004).....	418	
Tableau D3.3	Évolution du salaire des enseignants (1996 et 2004).....	420	
Indicateur D4	Charge d'enseignement et temps de travail des enseignants	422	D4
Tableau D4.1	Organisation du temps de travail des enseignants (2004).....	431	
Indicateur D5	L'accessibilité et l'utilisation des technologies de l'information et de la communication	432	
Tableau D5.1	Moyenne des différents types de ressources en TIC dans les établissements d'enseignement secondaire et pourcentage des divers types d'ordinateurs dans le parc informatique de l'établissement (2003).....	441	

Tableau D5.2	Pourcentage d'élèves inscrits dans un établissement secondaire où, selon le chef d'établissement, l'enseignement est affecté par une pénurie de ressources TIC (2003).....	442
Tableau D5.3	Pourcentage d'élèves de 15 ans utilisant un ordinateur à la maison, à l'école ou ailleurs, selon la fréquence d'utilisation (2003).....	444
ANNEXE 1	Caractéristiques des systèmes éducatifs	445
Tableau X1.1a	Âges typiques d'obtention d'un diplôme du deuxième cycle du secondaire	446
Tableau X1.1b	Âges typiques d'obtention d'un diplôme post-secondaire non tertiaire.....	447
Tableau X1.1c	Âges typiques d'obtention d'un diplôme de niveau tertiaire.....	448
Tableau X1.2a	Année scolaire et année budgétaire utilisées pour le calcul des indicateurs.....	449
Tableau X1.2b	Année scolaire et année budgétaire utilisées pour le calcul des indicateurs.....	450
Tableau X1.3	Récapitulatif des conditions d'obtention d'un diplôme de fin d'études secondaires (CITE 3).....	451
ANNEXE 2	Statistiques de référence	455
Tableau X2.1	Vue d'ensemble des principales variables relatives au contexte économique (période de référence : année civile 2003, prix courants de 2003).....	456
Tableau X2.2	Statistiques de référence (période de référence : année civile 2003, prix courants de 2003).....	457
Tableau X2.3	Statistiques de référence (période de référence : année civile 1995, prix courants de 1995).....	458
Tableau X2.4	Dépenses annuelles au titre des établissements d'enseignement par élève/étudiant, tous services confondus (2003).....	459
Tableau X2.5	Dépenses annuelles au titre des établissements d'enseignement par élève/étudiant, tous services confondus (2003).....	460
Tableau X2.6a	Statistiques de référence utilisées dans le calcul de la rémunération des enseignants, selon le niveau d'enseignement (1996, 2004).....	461
Tableau X2.6b	Statistiques de référence utilisées dans le calcul de la rémunération des enseignants (1996, 2003).....	463
Tableau X2.6c	Salaire des enseignants (2004).....	464
ANNEXE 3 (Sources, méthodes et notes techniques)		467
Références		469
Liste des participants à cette publication		471
Autres publications de l'OCDE		475



Extrait de :
Education at a Glance 2006
OECD Indicators

Accéder à cette publication :
<https://doi.org/10.1787/eag-2006-en>

Merci de citer ce chapitre comme suit :

OCDE (2006), « Variation inter-et intra-établissement des performances des jeunes de 15 ans en mathématiques », dans *Education at a Glance 2006 : OECD Indicators*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/eag-2006-6-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.