

5. SECTION SPÉCIALE : PRÉSENTATION DU PISA

Quels sont les résultats des élèves des pays de l'OCDE dans les autres domaines d'évaluation ?

- En moyenne dans les pays de l'OCDE, près de quatre élèves sur cinq (78 %) disposent des compétences nécessaires pour mener un raisonnement mathématique et plus de quatre élèves sur cinq (82 %) possèdent les connaissances scientifiques pour tirer des conclusions à partir d'observations simples.
- En moyenne dans les pays de l'OCDE, la proportion d'élèves les plus performants s'élève à 13 % en mathématiques et à plus de 8 % en sciences.
- En moyenne dans les pays de l'OCDE, les garçons sont plus performants que les filles en mathématiques ; néanmoins, en sciences, garçons et filles font preuve de compétences similaires.

Description

Cet indicateur étudie les compétences des élèves de 15 ans en mathématiques et en sciences à partir des résultats des tests de l'enquête PISA. S'assurer que le plus grand nombre possible d'élèves atteigne dans ces domaines au moins le niveau 2, qui correspond aux compétences indispensables pour mener un raisonnement mathématique et scientifique, constitue une priorité majeure pour tous les pays. Les élèves qui ne parviennent pas à atteindre ce niveau auront des difficultés à participer pleinement à la vie de la société, à une époque où sciences et technologie jouent un rôle important. En revanche, les élèves capables de mener les raisonnements avancés requis aux niveaux 5 et 6 pourraient compter au nombre des futurs innovateurs qui stimuleront les capacités technologiques et d'innovation de leur pays dans les secteurs liés aux sciences et aux mathématiques.

Résultats

En moyenne dans les pays de l'OCDE, près de quatre élèves sur cinq (78 %) dispose des compétences nécessaires pour mener un raisonnement mathématique (niveau 2). Dans les pays de l'OCDE, plus de 90 % des élèves de Corée et de Finlande atteignent ce niveau, mais seule une minorité y parvient au Chili et au Mexique. À l'autre extrémité de l'échelle, un élève sur huit (13 %), en moyenne dans les pays de l'OCDE, dispose de compétences correspondant aux niveaux 5 ou 6. Ces élèves les plus performants sont capables d'accomplir des tâches mathématiques complexes demandant une réflexion large et élaborée ainsi que des compétences en matière de raisonnement. La Corée est le pays de l'OCDE le plus performant en mathématiques, avec un élève sur quatre (26 %) atteignant ces niveaux. Seuls 3 % des élèves des pays de l'OCDE atteignent le plus haut niveau de compétence en mathématiques, soit le niveau 6. Néanmoins, à Shanghai (Chine), plus d'un quart des élèves (27 %) parviennent à ce niveau. Les pays de l'OCDE affichant les pourcentages les plus élevés d'élèves atteignant le niveau 6 sont la Corée et la Suisse (8 % des élèves).

De tous les domaines évalués dans le cadre de l'enquête PISA, les mathématiques constituent celui où les pays et économies d'Asie orientale, très performants, possèdent le plus fort avantage sur l'ensemble des autres pays. Shanghai (Chine) est celui qui occupe de loin la place la plus avancée, avec des élèves se classant plus d'un demi-niveau de compétence au dessus des élèves de tout autre pays ou économie. Parmi les pays de l'OCDE, le Canada, la Corée, la Finlande, le Japon, les Pays-Bas et la Suisse enregistrent tous des performances en mathématiques de l'ordre d'un demi-niveau à un niveau entier de compétence au dessus de la moyenne de l'OCDE. En moyenne dans les pays de l'OCDE, les garçons devancent les filles en mathématiques de 12 points. Cet écart est faible si on le compare à celui existant en faveur des filles en compréhension de l'écrit (39 points en moyenne).

En sciences, dans les pays de l'OCDE, une moyenne de plus de quatre élèves sur cinq (82 %) possède les connaissances scientifiques suffisantes pour tirer des conclusions en se basant sur des observations simples (niveau 2). Plus de 90 % des élèves atteignent ce niveau au Canada, en Corée, en Estonie, en Finlande et, dans les économies partenaires, à Hong-Kong (Chine), à Macao (Chine) et à Shanghai (Chine). Les niveaux de compétences 5 et

6 rassemblent, en moyenne, 1 élève sur 12 (8,5 %) dans les pays de l'OCDE. Ces élèves les plus performants sont capables de mettre en application leurs connaissances et compétences scientifiques pour résoudre diverses questions scientifiques complexes tirées du monde réel. En Finlande, en Nouvelle-Zélande et, dans les économies partenaires, à Shanghai (Chine), 17 % à 25 % des élèves atteignent au moins le niveau 5 ; leur groupe de futurs travailleurs disposant d'un haut niveau de compétences en sciences représente donc plus du double de celui d'un pays de l'OCDE moyen. Seul 1 % des élèves des pays de l'OCDE atteint le plus niveau de compétence le plus élevé en sciences, soit le niveau 6. Néanmoins, ce chiffre atteint 4 % des élèves en Nouvelle-Zélande et, dans les économies partenaires, à Shanghai (Chine).

Shanghai (Chine) (économie partenaire) occupe la première place en sciences, ses élèves affichant un niveau de compétence de plus que la moyenne ; la Finlande et Hong-Kong (Chine) (économie partenaire) se partagent la seconde place. Les différences entre les six autres pays les plus performants – l'Australie, le Canada, la Corée, l'Estonie, le Japon et la Nouvelle-Zélande – sont en général trop faibles pour être statistiquement significatives. Dans l'ensemble, les différences de performance sont particulièrement marquées entre les pays partenaires, mais beaucoup moins fortes entre les pays de l'OCDE. Dans 28 des 34 pays de l'OCDE, en moyenne, les élèves atteignent le niveau 3 de compétences en sciences. De tous les domaines évalués par l'enquête PISA, les sciences sont celui où les écarts entre les sexes sont les plus infimes dans les pays de l'OCDE. Garçons et filles atteignent des scores moyens similaires.

Définitions

Le spectre de difficulté des tâches du cycle PISA 2009 permet la description de six niveaux de compétence en mathématique et en sciences. Ces niveaux de compétences vont de 1 (niveau le plus faible) à 6 (niveau le plus élevé). Un élève atteint un niveau de compétence donné si les résultats des tests démontrent qu'il ou elle a au moins 50 % de chance de réussir une tâche de ce niveau. Les élèves sont classés au plus haut niveau auquel ils sont performants.

Informations sur les données concernant Israël :
<http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Pour en savoir plus

Des informations et des notes complémentaires, ainsi qu'une explication détaillée des sources et des méthodes, sont disponibles dans *Résultats du PISA 2009 : Savoirs et savoir-faire des élèves : Performance des élèves en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences* (volume I).

Parmi les domaines couverts figurent :

- La répartition des élèves entre les niveaux de compétence des échelles PISA de culture mathématique et de culture scientifique.
- Les scores moyens et les variations de performance ainsi que les différences de performance entre les sexes en mathématiques et en sciences.

Autres publications de l'OCDE

Cadre d'évaluation de PISA 2003 (2003).

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

Compétences en sciences, lecture et mathématiques : Le cadre d'évaluation de PISA 2006 (2006).

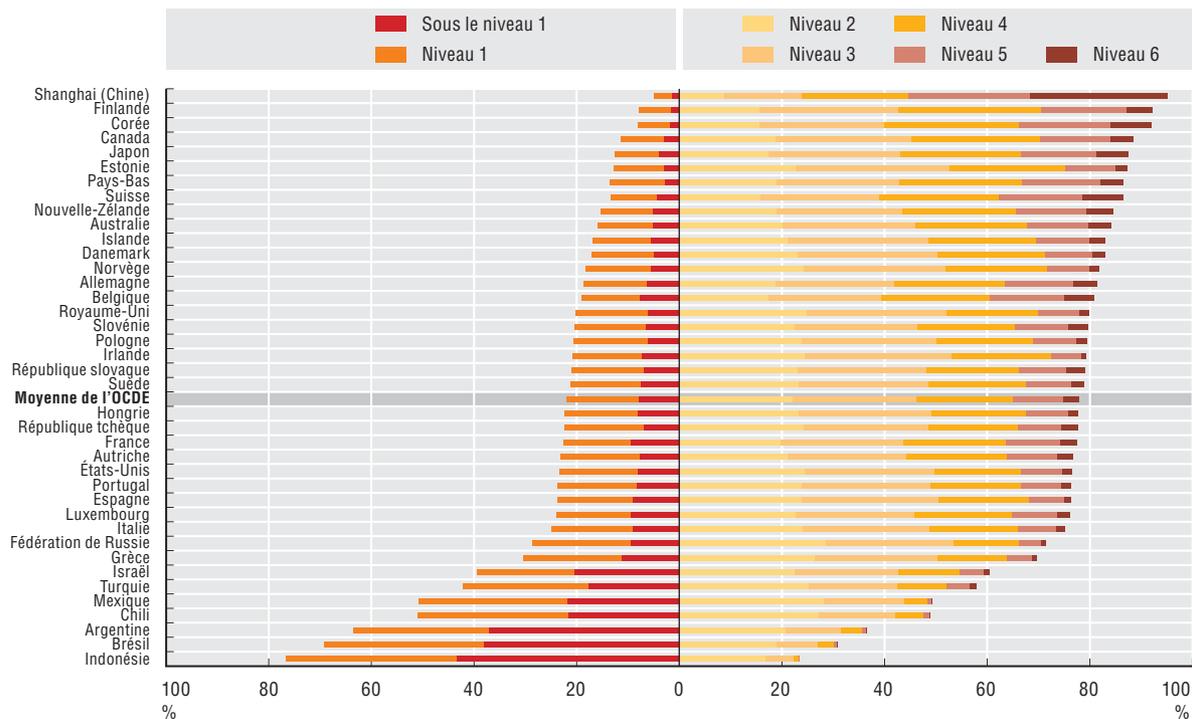
PISA 2006 : Les compétences en sciences, un atout pour réussir : Volume 1 Analyse des résultats (2007).

5. SECTION SPÉCIALE : PRÉSENTATION DU PISA

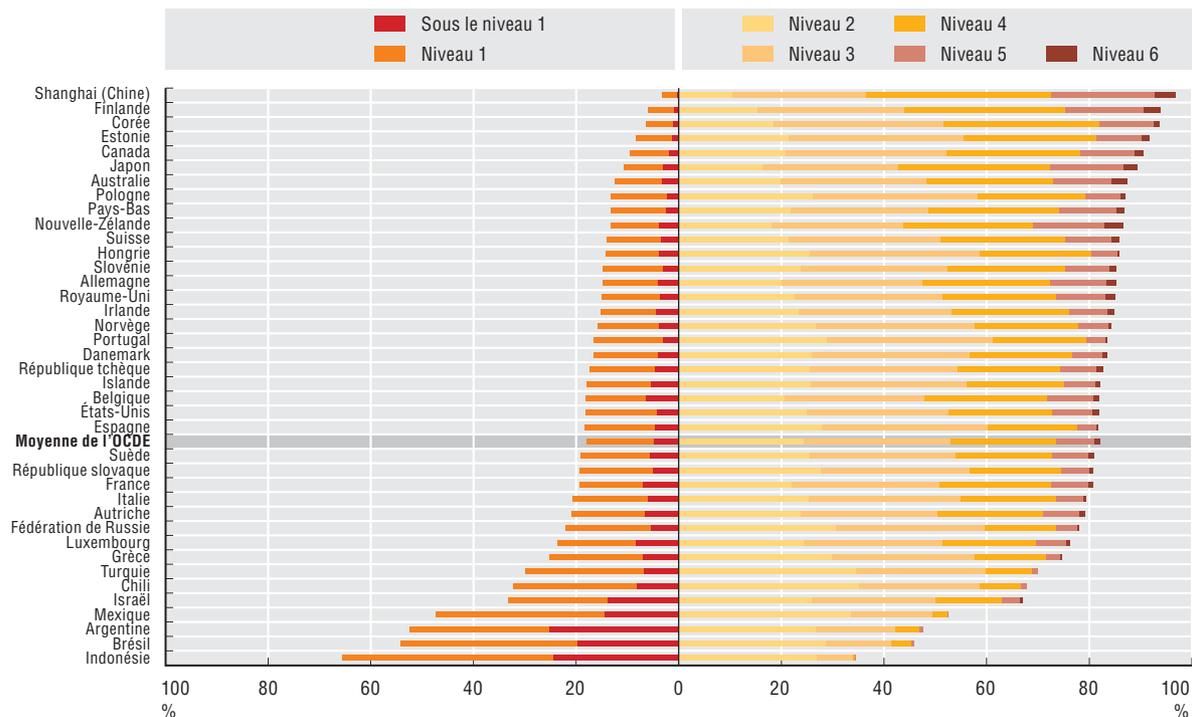
Quels sont les résultats des élèves des pays de l'OCDE dans les autres domaines d'évaluation ?

Graphique S.2. Performance moyenne des élèves en mathématiques (2009)

Ces graphiques montrent le pourcentage d'élèves à chaque niveau de compétence des échelles PISA de culture mathématique et de culture scientifique ; les élèves se situant au niveau 6 sont les plus performants, ceux qui ne dépassent pas le niveau 1, les moins performants.



Graphique S.3. Performance moyenne des élèves en sciences (2009)



Source : OCDE (2011), Résultats du PISA 2009 : Savoirs et savoir-faire des élèves : Performance des élèves en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences (volume I), graphiques I.3.10 et I.3.21, voir : <http://dx.doi.org/10.1787/888932366921>.



Extrait de :
Education at a Glance 2011
Highlights

Accéder à cette publication :
https://doi.org/10.1787/eag_highlights-2011-en

Merci de citer ce chapitre comme suit :

OCDE (2011), « Quels sont les résultats des élèves des pays de l'OCDE dans les autres domaines d'évaluation ? », dans *Education at a Glance 2011 : Highlights*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: https://doi.org/10.1787/eag_highlights-2011-37-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.