



Guide du lecteur

Données des graphiques

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

Trois symboles sont utilisés pour indiquer que des données sont manquantes :

- c Les observations sont trop peu nombreuses, voire inexistantes, pour calculer des estimations fiables (par exemple, il y a moins de 30 élèves ou moins de 5 établissements dont les données sont valides).
- m Les données ne sont pas disponibles. Elles n'ont pas été fournies par le pays ou ont été recueillies, mais ont ensuite été exclues de la publication pour des raisons techniques.
- w Les données n'ont pas été recueillies ou ont été exclues à la demande du pays concerné.

Pays et économies participants

Les publications PISA (Résultats de l'évaluation PISA 2015) contiennent les données de 72 pays et économies, à savoir les 35 pays membres de l'OCDE et les 37 pays et économies partenaires (voir la carte des pays et économie dans « Qu'est-ce que l'enquête PISA ? »).

Ce volume en particulier contient des données sur 57 pays et économies (les 35 pays de l'OCDE et 22 pays et économies partenaires) qui ont participé à l'évaluation informatisée, et dont 52 ont participé à l'évaluation de la résolution collaborative de problèmes (32 pays de l'OCDE et 20 pays et économies partenaires).

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

Deux notes ont été ajoutées aux données statistiques concernant Chypre :

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

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

Les lettres P-S-J-G (Chine) font référence aux quatre provinces chinoises participant à l'évaluation PISA, à savoir Pékin, Shanghai, Jiangsu et Guangdong.

Pour la Malaisie, les résultats basés sur les réponses des élèves ou des chefs d'établissement sont repris dans une série de figures (voir annexe A4).

Moyennes internationales

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

Dans ce rapport, la moyenne de l'OCDE est la variable utilisée pour comparer les caractéristiques des systèmes d'éducation. Par ailleurs, il arrive que les données de certains pays ne soient pas disponibles pour



des indicateurs spécifiques ou que des catégories particulières ne soient pas applicables. Le lecteur doit donc garder à l'esprit que le terme « moyenne de l'OCDE » fait référence aux pays de l'OCDE inclus dans les comparaisons respectives. Si des données ne sont pas disponibles ou ne s'appliquent pas à toutes les sous-catégories d'une population ou d'un indicateur, la « moyenne de l'OCDE » est calculée de façon cohérente dans chaque colonne, mais pas nécessairement dans toutes les colonnes des tableaux.

Dans les tableaux montrant deux moyennes de l'OCDE, une étiquette numérique est utilisée pour indiquer le nombre de pays inclus dans la moyenne :

Moyenne OCDE-35 : moyenne arithmétique de l'ensemble des pays de l'OCDE.

Moyenne OCDE-32 : moyenne arithmétique des pays de l'OCDE ayant participé à l'évaluation de la résolution collaborative de problèmes.

Moyenne OCDE-31 : moyenne arithmétique des pays de l'OCDE ayant administré le questionnaire sur les TIC.

Moyenne OCDE-28 : moyenne arithmétique des pays de l'OCDE ayant administré le questionnaire sur les TIC et participé à l'évaluation de la résolution collaborative de problèmes.

Moyenne OCDE-12 : moyenne arithmétique des pays de l'OCDE ayant administré le questionnaire « Parents ».

Moyenne OCDE-11 : moyenne arithmétique des pays de l'OCDE ayant administré le questionnaire « Parents » et participé à l'évaluation de la résolution collaborative de problèmes.

Arrondis

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

Toutes les erreurs-types présentées dans ce rapport sont arrondies à la deuxième décimale. Si les valeurs « 0,0 » ou « 0,00 » sont indiquées, cela ne signifie pas que l'erreur-type est nulle, mais qu'elle est respectivement inférieure à 0,05 ou 0,005.

Présentation des données relatives aux élèves

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

Présentation des données relatives aux établissements

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

Indication des différences statistiquement significatives

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

Modifications de la méthodologie PISA

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

- **Les changements dans les procédures de mise à l'échelle comprennent :**
 - On est passé d'un modèle à un paramètre à un modèle hybride, à un ou deux paramètres selon les cas. Le modèle à un paramètre (modèle de Rasch) a été maintenu pour tous les items où il était statistiquement approprié ; et un modèle plus général à deux paramètres a été utilisé lorsque le premier modèle ne convenait pas. Cette approche améliore l'adéquation du modèle aux réponses des élèves et réduit les erreurs de mesure ainsi que celles liées au modèle.



- Le traitement des items non atteints a changé pour qu'il soit cohérent entre l'estimation des paramètres d'items et l'estimation du modèle de la population pour estimer les scores sous la forme de valeurs plausibles. Cela permet d'éviter d'introduire des erreurs systématiques lors de l'estimation des scores.
- On est passé d'une mise à l'échelle spécifique à chaque évaluation à une mise à l'échelle multi-évaluation pour combiner les données et intégrer et agréger les informations sur les items d'ancrage utilisés lors d'évaluations précédentes. Grâce à ce changement, les paramètres d'items sont cohérents d'évaluation en évaluation, ce qui renforce et étaye les inférences faites à propos de la performance sur chaque échelle.
- Au lieu d'utiliser un sous-échantillon d'étalonnage, on a utilisé la totalité de l'échantillon, avec pondérations, pour exploiter pleinement toutes les données disponibles et réduire l'erreur dans les estimations de paramètres d'items, grâce à l'augmentation de la taille de l'échantillon. Cette approche réduit la variabilité des estimations de paramètres d'items qui découlait de la sélection aléatoire de petits échantillons d'étalonnage.
- Au lieu de définir des paramètres d'items à l'échelle internationale et d'exclure quelques items anormaux à l'échelle nationale, on a attribué des paramètres nationaux spécifiques aux items qui s'écartaient nettement des paramètres internationaux. Cette approche permet de garder un maximum d'items équivalents à l'échelle internationale sans exclure de données, ce qui réduit les erreurs globales de mesure.

L'impact global de ces changements sur les comparaisons de tendances est quantifié dans l'erreur d'ancrage. Comme lors des évaluations précédentes, l'erreur d'ancrage est en grande partie due à la réestimation des paramètres d'items. L'ampleur des erreurs d'ancrage est comparable à celle estimée lors des évaluations précédentes, mais les changements intervenus dans les procédures de mise à l'échelle réduiront les erreurs d'ancrages lors des prochaines évaluations. Pour de plus amples informations sur le calcul de ces valeurs et la façon de les utiliser dans les analyses, voir l'annexe A5 du volume I et le *rapport technique de l'évaluation PISA 2015* (OCDE, 2017).

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

Dans l'ensemble, les changements apportés à la conception et au mode d'administration des épreuves, au cadre d'évaluation et à la batterie d'items ont été examinés avec le plus grand soin pour garantir que les résultats de 2015 puissent servir à mesurer les tendances à l'échelle internationale. Les données ne révèlent pas d'association systématique entre l'évolution de la performance des élèves entre 2012 et 2015 et leur degré de maîtrise de l'informatique. Les changements intervenus dans les procédures de mise à l'échelle font partie de l'erreur d'ancrage, comme par le passé, où l'erreur d'ancrage quantifiait les changements liés à la réestimation des paramètres d'items



dans un sous-groupe de pays et d'élèves participants à chaque évaluation. Ces changements dus à la variabilité de l'échantillonnage sont quantifiés dans l'erreur d'échantillonnage. Les estimations de l'incertitude dans les comparaisons des tendances ne donnent pas toute la mesure des autres changements (ceux intervenus dans la conception des épreuves et leur mode d'administration). Ces changements sont une constante aussi dans les évaluations PISA précédentes et sont très vraisemblablement accessoires lors de l'analyse des tendances.

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

- **Changement dans la couverture de la population cible PISA.** Les élèves de 15 ans scolarisés en 7e année ou à un niveau supérieur constituent la population cible PISA. Dans certains systèmes d'éducation, les taux de scolarisation à l'âge de 15 ans ont rapidement augmenté sous l'effet de la réduction des taux d'abandon scolaire ou de redoublement. Ce phénomène est expliqué en détail dans les chapitres 2, 4 et 5 du volume I, qui indiquent la performance après ajustement en fonction de ce changement.
- **Évolution des caractéristiques démographiques.** Dans certains pays, la composition de l'effectif d'élèves de 15 ans a évolué, le pourcentage d'élèves issus de l'immigration ayant par exemple augmenté. Par exemple, il est possible qu'il y ait davantage d'élèves issus de l'immigration.
- **Évolution du niveau de compétence des élèves.** Le niveau de compétence moyen des élèves de 15 ans peut être plus ou moins élevé qu'en 2012 ou lors d'évaluations précédentes.

Abréviations utilisées dans ce rapport

Diff. de %	Différence en points de pourcentage	Index dif.	Index difference
Diff.	Différence	Ec.-t	Écart-type
SESC	Indice PISA de statut économique, social et culturel	Er.-t	Erreur-type
TIC	Technologies de l'information et de la communication	Diff. de score	Différence de score
CITE	Classification internationale type de l'éducation		

Définition des élèves issus de l'immigration dans l'évaluation PISA

PISA classe les élèves en différentes catégories selon leur statut au regard de l'immigration et celui de leurs parents.

Les élèves autochtones sont les élèves dont la mère ou le père (ou les deux parents) était/étaient né(s) dans le pays ou dans l'économie où ils ont passé l'évaluation PISA, et ce que l'élève même soit né ou non dans ce pays ou cette économie. Dans ce chapitre, ces élèves sont également désignés comme des « **élèves non issus de l'immigration** ».

Les élèves issus de l'immigration sont les élèves dont la mère et le père étaient nés tous deux dans un pays/une économie autre que le pays ou l'économie où l'élève avait passé l'évaluation PISA. Dans ce chapitre, ces élèves sont également désignés comme des « **élèves issus de l'immigration** ». Parmi les élèves issus de l'immigration, une distinction est faite entre ceux qui sont nés dans le pays/l'économie de l'évaluation et ceux qui sont nés à l'étranger :

- **Les élèves issus de l'immigration de première génération** sont les élèves nés à l'étranger dont les parents sont aussi nés tous les deux à l'étranger.
- **Les élèves issus de l'immigration de seconde génération** sont les élèves qui sont nés dans le pays/l'économie où ils ont passé l'évaluation PISA et dont les parents étaient nés tous deux à l'étranger.

Dans certaines analyses, ces deux groupes d'élèves issus de l'immigration sont considérés, à des fins de comparaison, conjointement aux élèves non issus de l'immigration. Dans d'autres cas, les résultats des élèves issus de l'immigration de première et seconde génération sont analysés séparément. L'évaluation PISA fournit également des informations sur d'autres facteurs liés au statut au regard de l'immigration des élèves, notamment la principale langue parlée en famille (à savoir, si les élèves parlent généralement, en famille, la langue utilisée dans l'évaluation PISA ou une autre langue qui pourrait aussi être une langue officielle du pays/de l'économie

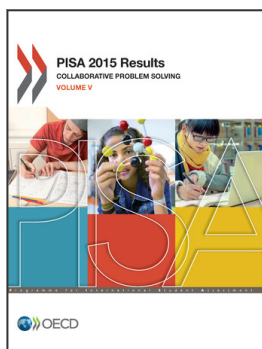


d'accueil) ou, pour les élèves issus de l'immigration de première génération, le nombre d'années que l'élève a passé dans le pays où il a réalisé l'évaluation PISA depuis son arrivée.

Autres références

Pour plus d'informations sur les instruments d'évaluation et la méthodologie de l'enquête PISA, consulter *le rapport technique de l'évaluation PISA 2015* (OCDE, 2017).

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



Extrait de :
PISA 2015 Results (Volume V)
Collaborative Problem Solving

Accéder à cette publication :
<https://doi.org/10.1787/9789264285521-en>

Merci de citer ce chapitre comme suit :

OCDE (2018), « Guide du lecteur », dans *PISA 2015 Results (Volume V) : Collaborative Problem Solving*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264305199-4-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.