

PISA

# Résultats du PISA 2022 (Volume II)

Apprentissage en période de crise et résilience





# Préface

En 2022, comme les pays étaient encore aux prises avec les effets persistants de la pandémie de COVID-19, près de 700 000 jeunes de 81 pays et économies membres ou partenaires de l'OCDE, représentant 29 millions d'élèves dans le monde, ont passé les épreuves du Programme pour le suivi des acquis des élèves (PISA).

Cela fait de PISA la première vaste enquête à collecter des données sur les performances des élèves, leur bien-être et l'équité dans l'éducation avant et après les perturbations causées par la pandémie de COVID-19. Le rapport constate que, en dépit des circonstances difficiles, 31 pays et économies ont réussi à maintenir le même niveau de performance que celui obtenu dans l'enquête PISA 2018. Parmi ces pays, Singapour, le Japon, la Corée, la Suisse et l'Australie\* ont maintenu, voire même amélioré, des niveaux de performances scolaires déjà élevés, leurs scores étant compris entre 487 et 575 points (la moyenne de l'OCDE étant de 472). Ces systèmes présentaient des caractéristiques communes, notamment des fermetures d'établissements plus courtes, peu d'obstacles à l'apprentissage à distance et un soutien continu de la part des enseignants et des parents, autant d'éléments qui peuvent donner des indications sur les meilleures pratiques à adopter pour faire face à d'autres crises.

Nombre de pays ont également réalisé des progrès importants dans la concrétisation de l'objectif d'enseignement secondaire universel, qui est crucial pour permettre l'égalité des chances et la pleine participation à l'économie. Le Cambodge, la Colombie, le Costa Rica, l'Indonésie, le Maroc, le Paraguay et la Roumanie font partie des pays qui ont rapidement élargi l'accès à l'éducation à des populations auparavant marginalisées.

Dix autres pays et économies ont atteint un niveau élevé d'équité socio-économique et ont vu un fort pourcentage d'élèves de 15 ans acquérir des compétences élémentaires en mathématiques, en compréhension de l'écrit et en sciences : le Canada\*, la Corée, le Danemark\*, la Finlande, Hong Kong (Chine)\*, l'Irlande\*, le Japon, la Lettonie\*, Macao (Chine) et le Royaume-Uni\*. Même si le statut socio-économique reste une variable explicative des performances dans ces pays et dans d'autres pays de l'OCDE, l'éducation dans ces pays peut être considérée comme très équitable.

Dans le même temps, en moyenne, l'enquête PISA 2022 a enregistré une baisse sans précédent des performances dans l'ensemble de l'OCDE. Par rapport à 2018, le score moyen des pays de l'OCDE a reculé de 10 points en compréhension de l'écrit et de près de 15 points en mathématiques, ce qui représente trois quarts d'année d'apprentissage scolaire. Cette chute abrupte des scores en mathématiques est trois fois plus élevée que dans les évolutions observées dans les enquêtes antérieures. En fait, un jeune sur quatre âgé de 15 ans est maintenant peu performant en mathématiques, en compréhension de l'écrit et en sciences, en moyenne dans les pays de l'OCDE. Ces élèves éprouvent donc des difficultés à accomplir certaines tâches comme l'utilisation d'algorithmes de base ou l'interprétation de textes simples. Cette tendance est plus prononcée dans 18 pays et économies, où plus de 60 % des jeunes de 15 ans accusent un retard.

Pourtant, cette forte baisse n'est attribuable qu'en partie à la pandémie de COVID-19. Les scores en compréhension de l'écrit et en sciences avaient déjà entamé une baisse avant la pandémie. Ainsi, une tendance négative ressortait déjà dans les performances en mathématiques avant 2018, en Belgique, au Canada\*, en Finlande, en France, en Hongrie, en Islande, en Nouvelle-Zélande\*, aux Pays-Bas\*, en République slovaque et en Tchéquie.

La relation entre les fermetures d'établissements scolaires en raison de la pandémie, souvent citées comme la cause majeure de la baisse de la performance n'est pas si évidente. Dans les pays de l'OCDE, environ la moitié des élèves

ont vu leur établissement fermé pendant plus de trois mois. Cependant, les résultats de l'enquête PISA ne font ressortir aucune différence manifeste dans les dernières évolutions des performances entre les systèmes d'éducation dans lesquels les fermetures d'établissement scolaire ont été limitées, comme en Islande, en Suède et au Taipei chinois, et les systèmes dans lesquels les fermetures ont été plus longues, comme au Brésil, en Irlande\* et en Jamaïque\*.

Les fermetures d'établissement ont également entraîné une conversion au plan mondial à l'apprentissage à distance par voie numérique, une nouvelle difficulté venue s'ajouter aux défis à long terme qui avaient déjà fait leur apparition, tels que l'utilisation de la technologie en salle de classe. La manière dont les systèmes d'éducation s'adapteront aux évolutions technologiques et la mesure dans laquelle les responsables politiques trouveront un juste équilibre entre les risques et les possibilités qui en découlent, sera une caractéristique déterminante des systèmes d'éducation efficaces.

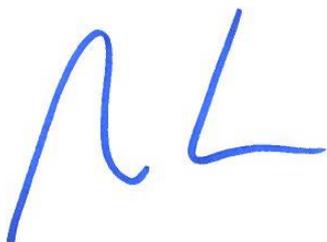
Selon les résultats de l'enquête, en moyenne dans les pays de l'OCDE, environ trois quarts des élèves ont déclaré être à l'aise avec l'utilisation des technologies, y compris des environnements de gestion de l'apprentissage, des plateformes d'apprentissage scolaire et des systèmes de visioconférence. Les élèves ayant passé jusqu'à une heure par jour sur des dispositifs numériques à des fins d'activités d'apprentissage en milieu scolaire ont obtenu 14 points de plus en mathématiques que les élèves qui ne les ont pas utilisés, et cette corrélation positive s'observe dans plus de la moitié de tous les systèmes d'éducation (45 pays et économies) dont les données sont disponibles. Pourtant, la technologie utilisée pendant les loisirs plutôt que pour l'apprentissage, telle que les téléphones portables, semble souvent être associée à de moins bons résultats. Les élèves qui ont déclaré qu'ils étaient distraits par d'autres élèves utilisant des dispositifs numériques pendant au moins quelques cours de mathématiques ont obtenu 15 points de moins que les élèves qui ont déclaré que cela n'arrivait jamais ou presque jamais, après contrôle du profil socio-économique des élèves et des établissements.

Les données PISA montrent que le soutien des enseignants est particulièrement important en temps de crise, notamment lorsqu'ils apportent un soutien pédagogique et motivationnel supplémentaire. La présence des enseignants pour aider les élèves qui en ont besoin est fortement corrélée à la performance en mathématiques dans les pays de l'OCDE, par rapport à d'autres expériences liées à la fermeture des établissements scolaires pour raison de COVID-19. La performance en mathématiques était de 15 points plus élevée dans les systèmes où les élèves ont déclaré pouvoir compter sur un enseignant. Ces élèves se sentaient également plus capables que leurs pairs d'apprendre de manière autonome et à distance. Malgré tout, seul un élève sur cinq a déclaré qu'il recevait de l'aide supplémentaire de la part d'un enseignant dans certains cours en 2022. Environ 8 % n'ont jamais ou presque jamais reçu d'aide supplémentaire.

En général, dans les systèmes d'éducation dans lesquels on observe une tendance au renforcement de la participation des parents dans l'apprentissage des élèves entre 2018 et 2022, le niveau en mathématiques s'est davantage stabilisé ou a progressé. Ce constat se vérifie en particulier en ce qui concerne les élèves défavorisés. Ces chiffres, qui tiennent compte du profil socio-économique des élèves et des établissements, montrent que le niveau de soutien actif des parents peut avoir un effet décisif. Pourtant, l'implication des parents dans l'apprentissage des élèves en milieu scolaire a considérablement diminué entre 2018 et 2022. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, le pourcentage d'élèves d'établissements où la plupart des parents discutent des progrès de leur enfant avec un enseignant, à leur demande, a chuté de dix points de pourcentage.

Finalement, on constate une relation de corrélation positive entre les scores moyens qui sont obtenus et le niveau d'investissement dans l'éducation jusqu'à un seuil de 75 000 USD de dépenses cumulées par élève âgé de 6 à 15 ans. Dans de nombreux pays de l'OCDE qui investissent davantage dans l'éducation, on observe qu'un investissement supplémentaire n'est pas synonyme de meilleure performance des élèves. Des pays comme la Corée et Singapour ont démontré qu'il était possible d'établir des systèmes d'éducation de premier ordre même en partant d'un niveau de revenu relativement faible, en accordant la priorité à la qualité de l'enseignement plutôt qu'à la taille des classes et en établissant des mécanismes de financement qui mettent en adéquation les ressources avec les besoins.

Pour renforcer le rôle de l'éducation, à savoir donner aux jeunes les moyens de réussir et leur garantir l'égalité des chances fondée sur le mérite, la résilience de nos systèmes d'éducation sera cruciale non seulement pour améliorer les résultats d'apprentissage mesurés dans PISA, mais aussi pour leur efficacité à long terme. J'ai le plaisir de partager avec vous le rapport sur l'enquête PISA 2022, qui propose aux responsables politiques des pays et économies membres et partenaires de l'OCDE des orientations politiques fondées sur des données probantes en vue de façonner des systèmes d'éducation efficaces et résilients qui contribueront à donner à nos enfants et adolescents le meilleur avenir possible.



**Mathias Cormann**

Secrétaire général de l'OCDE

# Avant-propos

Jusqu'à la fin des années 1990, l'OCDE comparait les résultats des systèmes d'éducation sur la base du nombre d'années d'études, qui n'est pas un indicateur fiable de ce que les individus savent et sont capables de faire. Le Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) a changé la donne. L'idée est d'évaluer directement les compétences des élèves selon une échelle convenue à l'échelle internationale ; de relier ces données avec des informations sur les élèves, les enseignants, les établissements scolaires et les systèmes d'éducation pour comprendre les différences de performance ; et d'exploiter le pouvoir de la collaboration pour agir en conséquence, à la fois par la création de valeurs de référence et par le levier de la pression des pairs.

L'enquête PISA a été conçue dans l'intention non de créer un nouveau niveau de responsabilité hiérarchisé, mais d'aider les établissements et les responsables politiques des pays à cesser de chercher des solutions dans les hautes sphères de leurs systèmes d'éducation et à les trouver plutôt parmi les autres enseignants, dans les autres établissements et dans les autres pays. L'enquête PISA évalue ce qui importe vraiment et met ces résultats à la disposition des professionnels de l'éducation et des responsables politiques afin qu'ils prennent des décisions en meilleure connaissance de cause.

Les pays de l'OCDE qui ont initié le programme PISA ont tenté de différencier cette enquête des évaluations traditionnelles à d'autres égards aussi. Dans un monde qui valorise de plus en plus non seulement les connaissances des individus, mais ce qu'ils peuvent en faire, l'enquête PISA ne cherche pas seulement à évaluer dans quelle mesure les élèves parviennent à reproduire ce qu'ils ont appris à l'école. Pour obtenir de bons résultats à l'enquête PISA, les élèves doivent être capables de faire des extrapolations à partir de leurs connaissances, de réfléchir sans s'en tenir au champ de chaque discipline, d'appliquer leurs connaissances de manière créative dans des situations inédites et d'adopter des stratégies efficaces d'apprentissage. Par exemple, dans l'évaluation de mathématiques, les élèves ne doivent pas seulement démontrer qu'ils connaissent le contenu mathématique, mais également qu'ils peuvent penser comme un mathématicien, transposer les problèmes du monde réel dans le monde des mathématiques, se livrer à un raisonnement mathématique, et interpréter les solutions mathématiques dans le contexte du problème d'origine. Si nos enfants apprennent seulement ce que nous savons, ils en sauront assez pour marcher dans nos pas, mais s'ils apprennent à apprendre et sont aptes à réfléchir par eux-mêmes, ainsi qu'à travailler avec les autres, ils pourront suivre n'importe quel parcours.

Selon certains, les épreuves PISA sont injustes, car les élèves doivent résoudre des problèmes qu'ils n'ont jamais vus à l'école. Mais la vie est injuste : l'enjeu dans la vraie vie, ce n'est pas de se rappeler ce que l'on a appris à l'école, mais d'être capable de résoudre des problèmes qu'il est impossible d'anticiper.

Le plus grand atout de l'enquête PISA réside dans ses méthodes de travail. La plupart des évaluations sont définies de manière centralisée et sont ensuite sous-traitées à des experts qui les conçoivent. C'est ainsi que les épreuves créées sont la propriété d'une institution et non des personnes qui peuvent changer l'éducation. L'enquête PISA a renversé cette approche. L'idée sous-tendant l'enquête PISA a séduit les plus grands penseurs du monde et a mobilisé dans les pays participants des centaines d'experts, de professionnels de l'éducation et de chercheurs qui se sont employés à mettre au point une évaluation mondiale grâce à une communauté mondiale d'experts. Aujourd'hui, ce processus serait dit de « production participative », mais, quel que soit son nom, il a créé ce sens de la propriété qui était la clé de la réussite.

En résumé, l'enquête PISA doit sa réussite à la collaboration entre les pays et économies qui y participent, aux experts et aux institutions qui œuvrent à l'échelle nationale et internationale dans le cadre du Consortium PISA et au Secrétariat de l'OCDE. Les experts dans les matières concernées, praticiens et responsables politiques des pays participants ont travaillé sans relâche pour établir un consensus au sujet des résultats d'apprentissage importants à évaluer et la façon de mieux les évaluer ; pour concevoir et valider les items susceptibles d'évaluer avec le plus de justesse et de précision possible ces résultats dans des cultures et des pays différents ; et pour trouver les moyens de comparer ces résultats de manière sensée et fiable. L'OCDE assure la coordination et s'emploie avec les pays à tirer des conclusions probantes de ces résultats et à les réunir dans des rapports.

L'enquête PISA 2022 en est à son huitième cycle depuis sa création en 2000. Les épreuves du PISA évaluent les connaissances et les compétences des élèves en mathématiques, en sciences et en compréhension de l'écrit, l'un de ces domaines faisant l'objet d'une évaluation approfondie, et les deux autres d'une évaluation plus sommaire. PISA 2022 a également recueilli auprès des élèves une série plus large de résultats d'ordre cognitif, social et émotionnel, dans le cadre du nouveau tableau de bord *Happy Life* du PISA.

En une vingtaine d'années, l'enquête PISA est devenue la référence mondiale dans le domaine de l'évaluation de la qualité, de l'équité et de l'efficacité des systèmes d'éducation et un levier majeur de réforme de l'éducation. Elle a aidé les responsables politiques à réduire les coûts de l'action publique en étayant les décisions — mais elle a aussi accru le coût politique de l'inaction en exposant les domaines où les politiques et pratiques n'ont pas été efficaces.

Ces derniers résultats montrent que les systèmes d'éducation peuvent offrir à la fois un enseignement de grande qualité et des possibilités d'apprentissage équitables pour tous, et qu'ils peuvent stimuler l'excellence, non pas au détriment du bien-être des élèves, mais en favorisant leur bien-être. En même temps, les résultats montrent que de nombreux systèmes d'éducation ne sont pas à la hauteur de cette tâche. Cette publication présente de nombreuses indications sur ce que nous pouvons faire pour changer cette situation. Les pays et économies qui participent à l'enquête PISA sont culturellement différents et ont atteint divers niveaux de développement économique. Néanmoins, ils doivent faire face à un défi commun, celui de permettre aux enfants et aux jeunes d'atteindre leur plein potentiel en tant qu'apprenants et êtres humains. L'enquête PISA fournit les données et les éclairages politiques dont les pays ont besoin pour appréhender ces questions. Il est urgent d'agir. Il est de la responsabilité des gouvernements d'aider les systèmes d'éducation à relever ce défi.



**Andreas Schleicher**

Directeur de la Direction de l'éducation  
et des compétences et conseiller spécial  
du Secrétaire général de l'OCDE,  
chargé de la politique de l'éducation

# Remerciements

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

Le présent volume a été élaboré sous la supervision d'Andreas Schleicher et de Yuri Belfali, et sous la direction de Miyako Ikeda. Il a été rédigé conjointement par Hannah Ulferts (Chapitres 1, 2 et 3), Alfonso Echazarra (Chapitres 4 et 6) et Irène Hu (Chapitres 5 et 6) et a été révisé par Marilyn Achiron. Le soutien statistique et analytique a été assuré par Giannina Rech et Guillaume Bousquet, avec le soutien de Gwénaél Jacotin et Gracelyn Lee. Choyi Whang a dirigé l'élaboration des indicateurs sur les systèmes d'éducation. Charlotte Baer a coordonné la production du rapport tandis que Fung Kwan Tam s'est chargée des tableaux et des graphiques. Valeria Pelosi a apporté son soutien en matière de communication. Le soutien à la gestion administrative a été fourni par Thomas Marwood et Ricardo Sanchez Torres. Javier Suarez-Alvarez, Andreea Minea-Pic, Tiago Fragoso, Marc Fuster, Francesca Gottschalk, Jordan Hill et Emma Medina ont aidé à la rédaction. Francesco Avvisati, Luka Boeskens, Theo Kaiser, François Keslair, Deborah Nusche, Judit Pal, Nate Reinertsen, Claire Shewbridge et Nathan Viltard ont fourni des commentaires précieux à différentes étapes du rapport et une aide à la rédaction. Le présent volume a également bénéficié de la contribution et de l'expertise de nombreux autres membres du personnel de l'OCDE qui ont travaillé sur l'enquête PISA 2022 à différentes étapes du projet. Leurs noms figurent à l'annexe C de ce volume. De nombreux réviseurs ont formulé des commentaires sur les premières ébauches des chapitres, apportant ainsi une aide inestimable à l'amélioration de ce volume.

Un consortium international d'institutions et d'experts, dirigé par Irwin Kirsch, Claudia Tamassia, Ann Kennedy et Eugenio Gonzalez de l'Educational Testing Service (ETS), a été chargé par l'OCDE de gérer la mise en œuvre technique de l'enquête PISA. La coordination globale de l'évaluation PISA 2022, la plateforme de diffusion informatique, l'élaboration des instruments d'évaluation, la mise à l'échelle et les analyses et ainsi que tous les produits des données ont été supervisées par l'ETS. Le développement du cadre d'évaluation cognitive pour les mathématiques et la pensée créative ainsi que du cadre d'évaluation des questionnaires a été réalisé par le Research Triangle Institute (RTI), sous la direction de Kimberly O'Malley. L'équipe d'ACT a élaboré les épreuves dans le domaine d'évaluation innovant, en collaboration avec le Secrétariat de l'OCDE : Ken Kobell, Yigal Rosen, Gunter Maris, Kristin Stoeffler, Matthew Lumb et Alina von Davier. Les opérations d'échantillonnage et de pondération ont été menées par Westat, sous la supervision de Keith Rust. Le contrôle de la qualité linguistique et la production de la version source française ont été assurés par cApStAn, sous la direction de Steve Dept. L'Australian Council for Educational Research (ACER), sous la direction de Jeaniene Spink and Maurice Walker, était chargé d'apporter le soutien aux pays en matière de préparation et de mise en œuvre.

Joan Ferrini-Mundy, Zbigniew Marciniak et William Schmidt ont présidé le groupe d'experts en charge de la préparation des instruments et du cadre d'évaluation des mathématiques. Ce groupe était composé de Takuya Baba, Joan Ferrini-Mundy, Jenni Ingram, Julián Mariño, William Schmidt. Nina Jude a présidé le groupe d'experts en charge de la préparation des instruments et du cadre d'évaluation des questionnaires. Ce groupe était composé de Hunter Gehlbach, Kit-Tai Hau, Therese Hopfenbeck, David Kaplan, Jihyun Lee, Richard Primi et Wilima Wadhwa. Leslie Rutkowski a présidé le Groupe consultatif technique, composé des membres suivants : Maria Bolsinova, Eugenio Gonzalez, Kit-Tai Hau, Oliver Lüdtke, Sabine Meinck, Christian Monseur, Keith Rust, Kathleen Scalise, Kentaro

Yamamoto. Le groupe d'experts en charge de la pensée créative comprenait Baptiste Barbot, James Kaufman, Ido Roll, Marlene Scardamalia, Valerie Shute, Lene Tanggaard et Nathan Zoanetti. Le groupe d'expert chargé des TIC comprenait Jepe Bundsgaard, Cindy Ong, Michael Trucano, Patricia Wastiau et Pat Yongpradit.

La rédaction du rapport a été dirigée par le Comité directeur PISA, dont Michele Bruniges (Australie) est la présidente, et Peggy Carr (États-Unis), Akiko Ono (Japon) et Carmen Tovar Sánchez (Espagne) sont les vice-présidents. À l'annexe C du présent volume figure la liste des membres des différents organes de l'enquête PISA, y compris les membres du Comité directeur et les Directeurs nationaux de projet des pays et économies participants, le Consortium PISA ainsi que des experts et consultants qui ont apporté leur contribution à l'enquête PISA 2022.

# Table des matières

Préface	3
Avant-propos	6
Remerciements	8
Guide du lecteur	12
Résumé	22

## INFOGRAPHIES

Infographie 1. Résultats du PISA 2022 [1/2]	37
Infographie 2. Résultats du PISA 2022 [2/2]	38

## TABLEAUX

Tableau II.1. Aperçu de la résilience des systèmes d'éducation [1/2]	25
Tableau II.2. Aperçu de l'apprentissage pendant et après la fermeture des établissements [1/2]	27
Tableau II.3. Aperçu de la vie scolaire et du soutien familial [1/2]	29
Tableau II.4. Aperçu de la sélection et du regroupement des élèves [1/2]	31
Tableau II.5. Aperçu de l'investissement dans les fondements de l'apprentissage et du bien-être [1/2]	33
Tableau II.6. Aperçu de la gouvernance des systèmes d'éducation [1/2]	35

## ENCADRÉS

Encadré 1. Interprétation des différences de score PISA	20
---	----

## Suivez les publications de l'OCDE sur :



<https://twitter.com/OECD>



<https://www.facebook.com/theOECD>



<https://www.linkedin.com/company/organisation-eco-cooperation-development-organisation-cooperation-developpement-eco/>



<https://www.youtube.com/user/OECDiLibrary>



<https://www.oecd.org/newsletters/>

## Ce livre contient des...

**StatLinks** 

Accédez aux fichiers Excel® à partir des livres imprimés !

Vous trouverez un **StatLink**  sous chaque tableau ou graphique de cet ouvrage. Pour télécharger le fichier Excel® correspondant, il vous suffit de copier le lien dans votre navigateur internet ou de cliquer dessus depuis la version électronique de l'ouvrage.

# Guide du lecteur

## L'enquête PISA pendant la pandémie :

L'enquête PISA 2022 comporte des données de 81 pays et économies. Cette évaluation devait initialement se tenir en 2021, mais a dû être repoussée d'une année en raison de la pandémie de COVID-19. Les circonstances exceptionnelles pendant toute cette période, notamment les confinements et les fermetures d'établissement à de nombreux endroits, ont parfois posé des difficultés pour recueillir certaines données. Si la vaste majorité des pays et des économies ont pu répondre aux normes techniques de l'enquête PISA (disponible [en ligne](#)), un petit nombre d'autres pays et économies ont été dans l'incapacité d'y répondre. Dans les enquêtes précédentes, les pays et économies qui n'arrivaient pas à se conformer aux normes, et si le Groupe d'adjudication estimait que c'était préjudiciable, pouvait se voir exclus de la partie principale du rapport. Toutefois, compte tenu de la situation sans précédent causée par la pandémie, les résultats du PISA 2022 comprennent des données de tous les systèmes d'éducation des pays et économies participants, notamment de ceux qui ont fait face à des problèmes, comme de faibles taux de participation (voir les annexes A2 et A4). La section qui suit explique les limites possibles des données issues de ces pays qui n'ont pas pu se conformer aux normes techniques spécifiques. Le lecteur trouvera des indications de ces limites tout au long du volume lorsque cela s'avère nécessaire.

Il est important de noter que les réserves émises et leurs implications ont été évaluées par le Groupe d'adjudication PISA en juin 2023. Il est possible qu'il soit nécessaire de procéder à des ajustements par la suite au fur et à mesure de l'apparition de nouveaux éléments sur la qualité et la comparabilité des données. PISA reviendra au mode de rapport classique pour l'évaluation 2025.

## Les entités adjudgées non conformes aux normes d'échantillonnage

Les résultats de 13 entités adjudgées (c'est-à-dire les pays, économies et régions d'un pays), énumérées ci-dessous, seront rapportés avec des annotations. \* La prudence est de mise lors de l'interprétation des résultats pour ces pays et économies, car une ou plusieurs normes d'échantillonnage n'ont pas été respectées.

- **Taux global d'exclusion. Norme 1.7 :** La population nationale représentée dans PISA couvre 95 % ou plus de la population nationale cible théorique du PISA. En d'autres termes, les exclusions combinées au niveau et au sein des établissements ne dépassent pas 5 %.
- **Taux de participation des établissements. Norme 1.11 :** Le taux de participation final pondéré des établissements est d'au moins 85 % des établissements échantillonnés. Si un taux de participation est inférieur à 85 %, alors un taux de participation acceptable peut encore être atteint grâce au recours à des établissements de remplacement.
- **Taux de participation des élèves. Norme 1.12 :** Le taux de participation des élèves est d'au moins 80 % de tous les élèves échantillonnés dans les établissements qui ont répondu.

On peut regrouper les 13 entités en deux groupes :

- (i) Les entités ayant transmis de solides analyses techniques signalant qu'un faible taux de participation (inférieur aux normes de l'enquête PISA) avait probablement introduit un biais plus que minime dans les estimations : le Canada, l'Écosse, l'Irlande, la Nouvelle-Zélande et le Royaume-Uni.
- (ii) Les entités n'ayant pas satisfait à une ou plusieurs normes d'échantillonnage et dont les données disponibles à l'heure de l'adjudication ne permettent pas d'exclure la possibilité d'un biais important : l'Australie, le Danemark, les États-Unis, Hong Kong (Chine), la Jamaïque, la Lettonie, le Panama et les Pays-Bas.

Le Groupe d'adjudication a également remarqué que le biais associé aux tendances et aux comparaisons entre pays pourrait être moins important si les données antérieures ou les données d'autre pays sont biaisées dans la même direction. En conséquence, les déviations des normes du PISA 2022 ont été comparées avec celles du PISA 2018, le cas échéant.

***(i) Les entités ayant transmis de solides analyses techniques signalant qu'un faible taux de participation (inférieur aux normes de l'enquête PISA) avait probablement introduit un biais plus que minime dans les estimations :***

*Canada*

- **Taux global d'exclusion : 5.8 %.** Les exclusions ont dépassé le taux acceptable de moins d'un point de pourcentage, en même temps, les taux d'exclusion observés en 2022 restent relativement près des taux d'exclusion observés en 2018 (6.9 %).
- **Taux de participation des élèves : 77 %. Taux de participation des établissements : 81 % avant le recours aux établissements de remplacement, puis 86 % après prise en compte de ces derniers.** Les taux de participation des élèves ont baissé par rapport à l'enquête PISA 2018 (84 %) et n'ont pas atteint l'objectif dans 7 des 10 provinces (toutes sauf l'Île-du-Prince-Édouard, le Nouveau-Brunswick et la Saskatchewan). Une analyse approfondie des biais de non-réponse a été fournie, des analyses ayant été menées séparément pour chaque province, utilisant les données sur les résultats scolaires des élèves comme informations complémentaires. Les taux de participation des établissements n'ont également pas atteint le seuil défini, en raison des faibles taux de participation de deux provinces (l'Alberta et le Québec). Pour ces provinces, le biais de non-réponse a aussi été étudié au niveau des établissements. Les analyses indiquent clairement que la non-réponse des établissements n'a pas entraîné de biais significatif, mais que la non-réponse des élèves a entraîné un léger biais à la hausse.

*Irlande*

- **Taux de participation des élèves : 77 %.** Les taux de participation ont baissé par rapport à l'enquête PISA 2018 (86 %). Une analyse approfondie des biais de non-réponse a été fournie, utilisant des données externes sur les résultats au niveau des élèves comme informations complémentaires. L'analyse a fourni des éléments suggérant un biais résiduel à la hausse d'un écart type d'environ 0.1, après prise en compte des ajustements pour non-réponse. Sur l'échelle PISA, si l'on considère que l'écart-type en Irlande variait (en 2018) de 78 points en mathématiques à 91 points en compréhension de l'écrit, cela pourrait se traduire par un biais à la hausse estimé à environ 8 ou 9 points.

*Nouvelle-Zélande*

- **Taux global d'exclusion : 5.8 %.** Les exclusions ont dépassé le taux acceptable de moins d'un point de pourcentage. Cela dit, les taux d'exclusion observés en 2022 restent relativement près des taux d'exclusion observés en 2018 (6.8 %).
- **Taux de participation des élèves : 72 %. Taux de participation des établissements. 61 % avant le recours aux établissements de remplacement, puis 72 % après prise en compte de ces derniers.** Les taux de participation ont baissé par rapport à l'enquête PISA 2018 (83 %). Les taux de participation des

établissements n'ont également pas atteint l'objectif. Une analyse approfondie et détaillée des biais de non-réponse a été fournie, utilisant des données externes sur les résultats au niveau des élèves, mais également des informations sur l'absentéisme chronique, comme informations complémentaires, ainsi que des caractéristiques démographiques. L'analyse a fourni des éléments suggérant un biais résiduel à la hausse d'un écart type d'environ 0.1, après prise en compte des ajustements pour non-réponse, entièrement dû à la non-réponse des élèves (la non-participation des établissements scolaires n'a pas entraîné de biais significatif, en revanche). L'analyse a aussi indiqué que les élèves régulièrement absents sont surreprésentés parmi les non-répondants à l'enquête PISA. Sur l'échelle PISA, si l'on considère que l'écart-type en Nouvelle-Zélande variait (en 2018) de 93 points en mathématiques à 106 points en compréhension de l'écrit, cela pourrait se traduire par un biais à la hausse estimé à environ 10 points. Le Groupe d'adjudication a également remarqué que le biais associé aux tendances et aux comparaisons entre pays pourrait être moins important si les données antérieures ou les données d'autres pays sont biaisées dans la même direction. Pour plus d'informations, voir le site web : [educationcounts.govt.nz](https://educationcounts.govt.nz).

## Le Royaume-Uni

### Le Royaume-Uni (à l'exclusion de l'Écosse)

- **Taux de participation des élèves : 75 %. Taux de participation des établissements : 66 % avant le recours aux établissements de remplacement, puis 80 % après prise en compte de ces derniers.** Les taux de participation des élèves ont baissé par rapport à l'enquête PISA 2018 (83 %). Les taux de participation des établissements n'ont également pas atteint l'objectif. Une analyse informative du biais de non-réponse a été fournie, utilisant des données externes sur les résultats au niveau des élèves, comme informations complémentaires, ainsi que des caractéristiques démographiques ; l'analyse a été limitée à l'Angleterre en tant que plus grande entité infranationale au sein du Royaume-Uni (à l'exclusion de l'Écosse), et a donc couvert plus de 90 % de l'échantillon prévu. L'analyse a fourni des éléments suggérant un biais résiduel à la hausse d'un écart type d'environ 0.07 en compréhension de l'écrit et 0.09 en mathématiques, après prise en compte des ajustements pour non-réponse, entièrement dû à la non-réponse des élèves (la non-participation des établissements scolaires n'a pas entraîné de biais significatif, en revanche). Sur l'échelle PISA, si l'on considère que l'écart-type en Angleterre variait (en 2018) de 101 points en compréhension de l'écrit à 93 points en mathématiques, cela pourrait se traduire par un biais à la hausse estimé à environ 7 ou 8 points.

### Écosse

- **Taux global d'exclusion : 6.6 %.** Les exclusions ont dépassé le taux acceptable d'une petite marge. Cela dit, les taux d'exclusion observés en 2022 restent relativement près des taux d'exclusion observés en 2018 (5.4 %).
- **Taux de participation des élèves : 79 %.** Les taux de participation des élèves ont été inférieurs à la norme d'une courte marge, mais étaient autrement similaires aux taux de participation du PISA 2018 (81 %). Une analyse approfondie des biais de non-réponse a été fournie, utilisant plusieurs variables externes sur les résultats au niveau des élèves comme informations complémentaires, ainsi que des caractéristiques démographiques. L'analyse a fourni des éléments suggérant un biais résiduel à la hausse d'un écart type d'environ 0.1, après prise en compte des ajustements pour non-réponse. Sur l'échelle PISA, si l'on considère que l'écart-type en Écosse était (en 2018) de 95 points en compréhension de l'écrit et en mathématiques, cela pourrait se traduire par un biais à la hausse estimé à environ 9 ou 10 points. Étant donné la similarité des taux de participation entre 2018 et 2022, on ne peut pas exclure qu'un biais similaire soit présent en 2018 également, et pour de nombreux participants à l'enquête PISA 2022 dont les taux de réponse frôlaient l'objectif de manière similaire. Pour cette raison, les données ont été jugées comparables aux cycles précédents.

**(ii) Les entités n'ayant pas satisfait à une ou plusieurs normes d'échantillonnage et dont les données disponibles à l'heure de l'adjudication ne permettent pas d'exclure la possibilité d'un biais important :**

*Australie*

- **Taux global d'exclusion : 6.9 %.** Les exclusions ont dépassé le taux acceptable d'une petite marge. Cela dit, les taux d'exclusion observés en 2022 restent relativement près des taux d'exclusion observés en 2018 (5.7 %).
- **Taux de participation des élèves : 76 %.** Les taux de participation des élèves ont baissé par rapport à l'enquête PISA 2018 (85 %). Une analyse techniquement solide des biais de non-réponse a été fournie. Toutefois, la force des éléments probants a été limitée par le fait qu'aucune variable externe relative aux résultats des élèves n'a pu être utilisée dans l'analyse. En s'appuyant sur les éléments probants disponibles, et sur l'expérience des autres pays participant au PISA, le Groupe d'adjudication a considéré que, même si les ajustements pour non-réponse limitaient probablement la gravité des biais de non-réponse, un léger biais résiduel à la hausse ne pouvait être exclu.

*Danemark*

- **Taux global d'exclusion : 11.6 %.** Les exclusions dépassaient le taux acceptable d'une bonne marge et montraient une augmentation marquée, comparées à 2018 (5.7 %). Le Groupe d'adjudication a noté qu'un nombre élevé d'exclusions d'élèves pouvait fausser les résultats à la hausse. Au Danemark, l'augmentation du nombre d'étudiants ayant été diagnostiqués dyslexiques et le fait qu'un plus grand nombre d'entre eux utilisent des dispositifs électroniques d'assistance pour les aider à lire à l'écran, y compris pendant les examens, semblent être la cause majeure de cette hausse. L'absence d'un tel aménagement pour les élèves souffrant de dyslexie dans l'évaluation PISA a conduit les établissements à exclure un grand nombre de ces élèves. Afin de réduire les taux d'exclusion à l'avenir, l'enquête PISA pourrait être amenée à prendre davantage en compte les élèves dyslexiques en autorisant l'utilisation d'appareil d'assistance.

*Hong Kong (Chine)*

- **Taux de réponse des élèves : 75 %. Taux de participation des établissements : 60 % avant le recours aux établissements de remplacement, puis 80 % après prise en compte de ces derniers.** Les taux de participation des élèves ont baissé par rapport à l'enquête PISA 2018 (85 %). Les taux de participation des établissements n'ont également pas atteint l'objectif (tout comme en 2018). Au niveau des établissements scolaires, le fait qu'une mesure brute, mais directe de la performance des établissements soit utilisée pour affecter les établissements aux strates d'échantillonnage (et donc que la non-réponse différentielle entre les strates ne soit pas susceptible d'entraîner un biais), limite le risque de biais dû à la non-réponse. Une analyse des biais de non-réponse a été fournie. Toutefois, la force des éléments probants a été limitée par le fait qu'aucune variable externe relative aux résultats des élèves n'a pu être utilisée dans l'analyse (seule l'information sur le niveau d'études des élèves, déjà utilisée dans les ajustements pour la non-réponse, était disponible). Les indicateurs de réussite des établissements et des élèves (taille de l'école et niveau d'études) qui ont été utilisés dans les analyses n'ont montré aucune relation ou une relation très limitée avec les taux de participation. Néanmoins, en s'appuyant sur les éléments probants disponibles, et sur l'expérience des autres pays participant au PISA, le Groupe d'adjudication a considéré que, même si les ajustements pour non-réponse limitaient probablement la gravité des biais de non-réponse, un léger biais résiduel à la hausse ne pouvait être exclu.

*Jamaïque*

- **Taux de participation des élèves : 68 %.** Les taux de participation des élèves ont été bien en dessous des normes. Une simple analyse des biais de non-réponse a été fournie, analysant les taux de participation des élèves selon les caractéristiques des établissements : cette analyse a montré en particulier des taux de participation plus faibles dans les établissements et les régions rurales. Une analyse des biais de non-

réponse limitée a également été préparée par le Contractant principal pour le volet C, pour comparer les caractéristiques des répondants (avant et après l'ajustement de la non-réponse) aux caractéristiques de l'ensemble de l'échantillon d'élèves éligibles. Ceci indique que la non-réponse était aussi liée au niveau d'études et au sexe des élèves (les deux variables sont utilisées dans les ajustements de non-réponse). En s'appuyant sur l'information disponible, il n'est pas possible d'exclure la possibilité d'un biais, si l'on considère les analyses de la non-réponse des élèves menées dans d'autres pays, le biais résiduel après prise en compte de l'ajustement de la non-réponse est susceptible de correspondre à un biais à la hausse. Le Groupe d'adjudication a également remarqué qu'un nombre de problèmes rencontrés durant la collecte de la campagne définitive aurait pu être évité, si la Jamaïque avait été en mesure d'effectuer un essai de terrain complet. Cela n'a pas été possible en raison des perturbations liées à la pandémie de COVID-19 dans la scolarité en 2021. En particulier, l'information sur les inscriptions dont disposait le centre national pour l'échantillonnage au niveau des établissements s'est souvent révélée imprécise, et les faibles taux de participation des élèves auraient pu être anticipés si un essai de terrain régulier avait été mené. En raison de cadres d'échantillonnage imprécis et de faibles taux de participation, la taille de l'échantillon obtenu pour la campagne définitive était bien inférieure à l'objectif fixé, et les erreurs d'échantillonnage pour la Jamaïque sont plus importantes que prévu. Le Groupe d'adjudication a remarqué qu'en dehors des défis liés aux opérations d'échantillonnage, la qualité des données répondait aux attentes pour le rapport.

### *Lettonie*

- **Taux global d'exclusion : 7.9 %.** Les exclusions dépassaient le taux acceptable d'une bonne marge et montraient une augmentation marquée, par rapport à 2018 (4.3 %). La plupart de ces élèves ont été exclus parce qu'ils fréquentaient leur établissement à distance ou en mode virtuel. Le Groupe d'adjudication a remarqué qu'un nombre élevé d'exclusions d'élèves pouvait fausser les résultats à la hausse.

### *Pays-Bas*

- **Taux global d'exclusion : 8.4 %.** Les exclusions dépassaient le taux acceptable d'une bonne marge et montraient une augmentation marquée, par rapport à 2018 (6.2 %). La plupart des élèves ont été exclus parce qu'ils avaient un handicap physique ou mental et qu'il n'y avait pas de dispositif adapté à leur condition. Le Groupe d'adjudication a remarqué qu'un nombre élevé d'exclusions d'élèves pouvait fausser les résultats à la hausse.
- **Taux de participation des établissements : 66 % avant le recours aux établissements de remplacement, puis 90 % après prise en compte de ces derniers.** Une analyse du biais de non-réponse a été fournie, examinant les écarts de performance et les autres caractéristiques entre les établissements ayant répondu et la population totale des établissements, ainsi que les écarts entre les établissements de remplacement et les établissements initialement échantillonnés, mais n'ayant pas répondu. Cette analyse a confirmé le fait qu'aucun biais important ne résulterait de la non-réponse ; en outre, compte tenu des données disponibles, il n'y a pas d'indication quant à la direction d'un éventuel biais résiduel.

### *Panama*

- **Taux de réponse des élèves : 77 %.** Étant donné les circonstances difficiles qui ont entouré la scolarité au Panama en 2022 (grèves des enseignants, barrages routiers et absentéisme des élèves), les taux de participation des élèves ont baissé par rapport à l'évaluation PISA 2018 (90 %). Aucune analyse des biais de non-réponse n'a été fournie. Selon l'explication apportée par le centre national PISA, la non-réponse est potentiellement liée au climat scolaire agité dans lequel se sont trouvés les élèves à leur retour à l'école une fois les grèves terminées. Une analyse des biais de non-réponse limitée a également été préparée par le Contractant principal pour le volet C, pour comparer les caractéristiques des répondants (avant et après l'ajustement de la non-réponse) aux caractéristiques de l'ensemble de l'échantillon d'élèves éligibles. Cette analyse indique que (avant la prise en compte de l'ajustement de la non-réponse), la non-réponse était liée au niveau scolaire des élèves et à leurs besoins spécifiques. En s'appuyant sur l'information disponible, il n'est pas possible d'exclure la possibilité d'un biais ; si l'on considère les analyses de la non-réponse des

élèves menées dans d'autres pays, le biais résiduel après prise en compte de l'ajustement de la non-réponse est susceptible de correspondre à un biais à la hausse.

### États-Unis

- **Taux d'exclusion : 6.1 %.** Les exclusions dépassaient le taux acceptable d'une petite marge, mais montraient une augmentation marquée, par rapport à 2018 (3.8 %), dans le taux d'exclusion des élèves ayant des handicaps fonctionnels ou intellectuels. Le Groupe d'adjudication a invité les centres nationaux à chercher les raisons de cette augmentation et à prendre les mesures pour y remédier dans les prochains cycles. On s'attend à ce que les taux d'exclusion diminuent de nouveau à l'avenir.
- **Taux de participation des établissements : 51 % avant le recours aux établissements de remplacement, puis 63 % après prise en compte de ces derniers.** Le taux de participation des établissements n'a nettement pas atteint le seuil défini et s'est avéré particulièrement faible parmi les établissements privés (qui représentent environ 7 % de l'effectif d'élèves). Selon l'analyse des biais de non-réponse fournie, après prise en compte des établissements de remplacement et des ajustements pour la non-réponse, plusieurs caractéristiques (exclusion faite des mesures directes de la performance de l'établissement) sont équitablement réparties entre les répondants et non-répondants. Le Groupe d'adjudication a également remarqué que le taux de participation des élèves n'était que légèrement supérieur au seuil défini (80 %). En s'appuyant sur l'information disponible, il n'est pas possible d'exclure la possibilité d'un biais ni d'en déterminer sa direction la plus probable.

## L'entité d'adjudication n'atteint pas un niveau élevé de comparabilité

La possibilité de comparer les résultats de l'enquête PISA avec ceux d'autres pays, et dans le temps, dépend de l'utilisation d'items communs et de procédures standardisées d'administration des tests. En outre, les items communs doivent indiquer de manière cohérente une compétence élevée, moyenne ou faible, indépendamment du pays ou de l'économie ou de la langue de l'évaluation. Lorsque cette condition est remplie, un ensemble commun de paramètres (internationaux) est mis en place pour convertir les réponses correctes, en partie correctes et incorrectes des élèves en une estimation de score sur l'échelle PISA.

Le Groupe consultatif technique du PISA a émis une note en décembre 2021 indiquant que, dans chaque pays et économie, plus des deux tiers des items devraient utiliser les paramètres internationaux afin de garantir une forte comparabilité des scores PISA entre les pays et économies. En cas de pourcentage plus faible, une plus grande incertitude (au-delà de l'incertitude des estimations reflétée dans les erreurs-types) est associée aux comparaisons entre pays.

Au cours de l'examen des résultats du PISA 2022, les paramètres d'invariance des items par rapport aux paramètres internationaux ont été examinés pour chaque langue principale d'évaluation au sein d'un pays ou d'une économie participant à l'enquête. En compréhension de l'écrit, 40 % des items (35 sur 87) sont spécifiques au Viet Nam. Les résultats en compréhension de l'écrit du Viet Nam sont, en conséquence, rapportés dans ce volume avec une annotation indiquant qu'une corrélation solide avec l'échelle PISA internationale des compétences n'a pas pu être établie.

## 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.oecd.org/pisa](http://www.oecd.org/pisa)). Les cinq lettres suivantes indiquent que des données sont manquantes :

- a La catégorie ne s'applique pas au pays concerné. Les données sont donc manquantes.
- c Les observations sont trop peu nombreuses 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. Il n'y avait pas d'observation dans l'échantillon ; ces données 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 ont été exclues à la demande du pays ou de l'économie concerné.
- x Les données sont incluses dans une autre catégorie ou dans une autre colonne du tableau (« x(2) » signifie par exemple que les données sont incluses dans la colonne n° 2 du tableau).

## Couverture

Ce rapport rend compte des données de 81 pays et économies : l'ensemble des pays membres de l'OCDE sauf le Luxembourg, ainsi que plus de 44 pays et économies non membres (voir la carte dans la section « Qu'est-ce que l'enquête PISA ? »).

L'expression « régions ukrainiennes (18 sur 27) » désigne les 18 territoires ukrainiens participant au PISA : oblast de Tcherkassy, oblast de Kirovohrad, oblast de Poltava, oblast de Vinnytsia, oblast de Chernihiv, oblast de Kyiv, oblast de Soumy, ville de Kyiv, oblast de Jitomir, oblast d'Odessa, oblast de Tchernivtsi, oblast d'Ivano-Frankivsk, oblast de Khmelnytskyi, oblast de Lviv, oblast de Rivne, oblast de Ternopil, oblast de Volyn et oblast de Transcarpatie. Compte tenu de l'agression massive de la Russie contre l'Ukraine, les neuf territoires suivants ne sont pas couverts : oblast de Dnipropetrovsk, oblast de Donetsk, oblast de Kharkiv, oblast de Louhansk, oblast de Zaporizhzhia, oblast de Kherson, oblast de Mykolaiv, République autonome de Crimée et la ville de Sébastopol.

Conformément aux règles de l'OCDE en matière de données, une séparation visuelle entre les pays et les territoires a été utilisée dans les graphiques afin de réduire le risque d'interprétation erronée des données.

## Moyennes internationales

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

Dans ce rapport, la moyenne de l'OCDE est la variable employée lorsqu'il s'agit de comparer les performances des systèmes d'éducation. Par ailleurs, il arrive que les données de certains pays ne soient pas disponibles pour des indicateurs spécifiques ou que des catégories particulières ne soient pas applicables. Le lecteur doit donc garder présent à l'esprit le fait que le concept « moyenne de l'OCDE » fait référence aux pays de l'OCDE inclus dans les comparaisons. Si les données ne sont pas disponibles ou ne s'appliquent pas à toutes les sous-catégories d'une population ou d'un indicateur donné, la « moyenne de l'OCDE » n'est pas nécessairement calculée sur la base d'un ensemble cohérent de pays dans toutes les colonnes du tableau.

Dans les analyses où les données de plusieurs années différentes interviennent, la moyenne de l'OCDE est toujours calculée sur la base de groupes cohérents de pays de l'OCDE ; plusieurs moyennes de l'OCDE peuvent donc être indiquées dans le même tableau. Par exemple, la « moyenne de l'OCDE-35 » ne comprend que 35 pays membres de l'OCDE dont les données sont disponibles dans toutes les évaluations pour lesquelles cette moyenne elle-même n'est pas manquante. Cette restriction permet d'effectuer des comparaisons valables de la moyenne de l'OCDE au fil du temps.

Le nombre déterminant la moyenne de l'OCDE dans les graphiques et les tableaux indique le nombre de pays intervenant dans le calcul :

- Moyenne OCDE : Moyenne arithmétique de tous les pays de l'OCDE à l'exclusion du Luxembourg.
- Moyenne OCDE-35 : Moyenne arithmétique de tous les pays de l'OCDE à l'exclusion du Costa Rica, du Luxembourg et de l'Espagne.

- Moyenne OCDE-26 : Moyenne arithmétique de tous les pays de l'OCDE, sauf l'Australie, le Canada, le Danemark, l'Espagne, les États-Unis, l'Irlande, la Lettonie, le Luxembourg, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas, le Portugal et le Royaume-Uni.
- Moyenne OCDE-23 : Moyenne arithmétique de tous les pays de l'OCDE, sauf l'Autriche, le Chili, la Colombie, le Costa Rica, l'Espagne, l'Estonie, les États-Unis, Israël, la Lituanie, le Luxembourg, les Pays-Bas, la République slovaque, le Royaume-Uni, la Slovénie et la Turquie.

## Arrondis

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

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

## Présentation des données relatives aux élèves

Le rapport désigne la population cible de l'enquête PISA par l'expression générique « les jeunes de 15 ans ». En pratique, il fait référence aux élèves qui avaient entre 15 ans et 3 mois et 16 ans et 2 mois au moment de l'évaluation, qui étaient scolarisés à ce moment-là et qui avaient suivi au moins 6 années de scolarité dans le cadre institutionnel, quels que soient leur mode de scolarisation (à temps plein ou à temps partiel), leur filière d'enseignement (générale ou professionnelle) ou le type de leur établissement (établissement privé, public ou étranger).

## Présentation des données relatives aux établissements

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

## Indication des différences statistiquement significatives

Ce volume traite uniquement des évolutions ou différences statistiquement significatives. Celles-ci sont indiquées dans une couleur plus foncée dans les graphiques et en gras dans les tableaux. Sauf indication contraire, le seuil de signification est fixé à 5 %. Voir l'annexe A3 pour plus de précisions.

## Abréviations utilisées dans ce rapport

SESC	Indice PISA de statut économique, social et culturel
PIB	Produit intérieur brut
TIC	Technologies de l'information et de la communication
CITE	Classification internationale type de l'éducation

CITP	Classification internationale type des professions
PPA	Parités de pouvoir d'achat
Diff. de score	Différence de score
ÉC.-T.	Écart-type
ODD	Objectifs de développement durable
Er.-T.	Erreur-type
Diff. de %	Différence de pourcentage

### Encadré 1. Interprétation des différences de score PISA

Les scores PISA n'ont pas de signification en soi, puisqu'ils ne s'expriment pas en unités métriques, en mètres ou en grammes par exemple. Ils sont déterminés en fonction de la variation des résultats de tous les élèves aux épreuves. En théorie, il n'y a ni score maximum, ni score minimum aux épreuves PISA ; les résultats sont en effet mis à l'échelle pour produire une répartition normale, où la moyenne est de l'ordre de 500 points et l'écart-type, de 100 points. En statistique, une différence de 1 point sur l'échelle PISA de compétence correspond donc à une taille de l'effet (le  $d$  de Cohen) de 0.01 point et à une différence de 10 points dans une taille de l'effet de 0.10.

#### Interprétation des différences de score significatives : niveaux de compétence

Les échelles PISA sont divisées en niveaux de compétence. Dans l'enquête PISA 2022 par exemple, les tâches mathématiques se répartissent entre huit niveaux de difficulté : les tâches classées au niveau 1c de l'échelle de compétence sont les plus faciles et leur degré de difficulté va croissant aux niveaux 1b, 1a, 2, 3, 4, 5 et 6. Les élèves situés au niveau 1c sont susceptibles de mener à bien des tâches de niveau 1c, mais pas des tâches situées à des niveaux supérieurs. Voir le chapitre 3 du Volume I (Résultats PISA 2022) pour une description détaillée des niveaux de compétence en mathématiques, en compréhension de l'écrit et en sciences.

En mathématiques, chaque niveau de compétence correspond à une fourchette d'environ 62 points, en compréhension de l'écrit la différence entre les seuils pour chaque niveau de compétence est d'environ 73 points, et en sciences d'environ 75 points. Il s'ensuit qu'une différence de score de cette ampleur peut être interprétée comme une différence dans les connaissances et compétences décrites entre deux niveaux de compétence.

#### Interprétation des faibles différences de score : signification statistique

Les faibles différences de score PISA ne peuvent être assimilées à des différences de connaissances et de compétences entre les niveaux de compétence. Toutefois, ils peuvent être comparés entre eux en vérifiant leur « signification statistique ».

Une différence est dite statistiquement significative si elle n'est pas susceptible de s'observer dans des estimations dérivées d'échantillons, alors qu'elle n'existe pas dans les populations dans lesquelles les échantillons sont prélevés. Les résultats aux épreuves PISA sont des estimations, car ils sont obtenus à partir d'échantillons d'élèves et non de l'effectif total d'élèves (ce qui introduit une « erreur d'échantillonnage »), et d'un nombre limité de tâches plutôt que de toutes les tâches possibles (ce qui introduit une « erreur de mesure »).

Il est possible d'évaluer le degré d'incertitude des estimations et de l'exprimer sous la forme d'un « intervalle de confiance », c'est-à-dire la plage définie de telle sorte que si la valeur réelle se situe au-dessus de sa limite supérieure ou en dessous de

sa limite inférieure, une estimation différente de l'estimation rapportée ne serait observée qu'avec une faible probabilité (généralement inférieure à 5 %). L'intervalle de confiance doit être pris en considération lors des comparaisons entre les estimations pour écarter le risque que des différences résultant simplement d'erreur d'échantillonnage et d'erreur de mesure soient interprétées comme des différences réelles dans la population.

### Interprétation des différences de score dans les évaluations PISA

Pour garantir la comparabilité des résultats PISA entre les évaluations, il faut utiliser des erreurs d'ancrage. L'erreur d'ancrage rend compte de l'incertitude résultant des différences entre évaluations (« le score de 432 points PISA en 2022 est-il équivalent au même score de 432 points PISA en 2018 ? ») et ne dépend donc pas de la taille des échantillons d'élèves. Dans les comparaisons de la performance en mathématiques entre les évaluations PISA 2022 et 2018, l'erreur d'ancrage est de l'ordre de 2.24 points. Pour des informations détaillées, voir l'encadré 1.5.3 dans le chapitre 5 et l'annexe A7 du Volume I (Résultats PISA 2022).

### Interprétation des différences de score en termes de gains d'apprentissage sur une année de scolarité

Connaître le gain d'apprentissage type que les élèves réalisent lorsqu'ils passent d'un niveau scolaire à l'autre peut s'avérer utile pour interpréter les différences dans les résultats PISA. Ainsi, 20 points représentent le rythme d'apprentissage moyen observé chez les jeunes de 15 ans dans les pays administrant l'enquête PISA. L'encadré 1.5.1 dans le chapitre 5 du Volume I (Résultats PISA 2022) examine cette question.

## Autres références

Pour plus d'informations sur les instruments d'évaluation et la méthodologie de l'enquête PISA, consulter le *Cadre d'évaluation et d'analyse de l'enquête PISA 2022* (OCDE, 2023<sup>[1]</sup>) et le *Rapport technique sur l'enquête PISA 2022* (OCDE, à paraître<sup>[2]</sup>).

## Statlinks

Ce rapport fournit des « StatLinks » des tableaux et graphiques dans chaque chapitre. Pour télécharger le classeur Excel® correspondant, il suffit aux lecteurs de taper le lien dans leur navigateur Internet, en commençant par le préfixe <https://doi.org> ou de cliquer directement sur les liens présents dans la version électronique.

## Références

- OECD (2023), *PISA 2022 Assessment and Analytical Framework*, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/dfe0bf9c-en>. [1]
- OECD (forthcoming), *PISA 2022 Technical Report*, OECD Publishing, Paris. [2]

# Résumé

La pandémie de COVID-19 a mis les systèmes d'éducation à très rude épreuve. Elle a montré dans quelle mesure les établissements et les élèves étaient capables de s'adapter à des changements soudains et radicaux dans la façon d'enseigner et d'apprendre. Au lendemain de la crise sanitaire, les responsables politiques et les établissements doivent déterminer ce qu'il en est de la scolarité et du bien-être des élèves pour prendre les mesures qui s'imposent pour venir en aide aux élèves qui ont pris du retard à l'école ou qui ont souffert de la pandémie sur le plan physique ou psychique. Faire le point sur les ressources à la disposition des établissements et sur le climat qui règne en milieu scolaire après la pandémie peut aussi aider les systèmes d'éducation à se préparer à ce que l'avenir leur réserve.

L'enquête PISA de 2022 montre que certains systèmes d'éducation s'en sont mieux sortis que d'autres pendant et après la fermeture des établissements décrétée durant la pandémie — et en ont même tiré des leçons. Ces systèmes résilients ont quelques politiques en commun : leurs établissements sont restés ouverts plus longtemps et accessibles à davantage d'élèves ; les élèves ont éprouvé moins de difficultés à s'instruire à distance ; et des mesures ont entre autres été prises pour affermir l'alliance entre école et parents.

Les conclusions tirées des analyses de l'enquête PISA de 2022 peuvent aider les systèmes d'éducation à renforcer leur capacité de surmonter les crises et à repenser la façon d'enseigner et d'apprendre. Comme il est tout à fait certain que l'école ne sera pas épargnée à l'avenir par les crises imputables à l'action de l'homme et aux catastrophes naturelles, qu'elles soient mondiales comme les pandémies ou les changements climatiques ou locales comme les séismes, les inondations ou les guerres, les systèmes d'éducation doivent renforcer leur capacité à résister à l'adversité.

## Systemes d'éducation résilients

- Quatre systèmes d'éducation — la Corée, le Japon, la Lituanie et le Taipei chinois — sont à considérer comme « résilients » à tous égards : en mathématiques ainsi que sur le front de l'équité et du bien-être. Vingt et un autres systèmes d'éducation sont résilients à un ou deux de ces égards.
- Entre 2018 et 2022, le sentiment d'appartenance des élèves à leur établissement a évolué d'une façon contrastée : la tendance est à la stabilité, à la hausse et à la baisse dans un nombre équivalent de pays et économies. Ce sentiment d'appartenance n'est égal ou supérieur à la moyenne de l'OCDE que dans 20 des 47 systèmes d'éducation où la tendance est à la stabilité ou à la hausse.
- Selon les chiffres de 2022, les élèves n'ont à leurs dires pas autant d'occasions de tisser des liens forts à l'école et avec l'école s'ils sont défavorisés plutôt que favorisés. Les résultats de l'enquête PISA de 2022 donnent toutefois à penser que les systèmes d'éducation qui se caractérisent par une plus grande égalité des chances dans l'éducation se distinguent aussi par une plus grande équité sociale.
- Les systèmes d'éducation résilients en mathématiques se démarquent des autres systèmes par certaines politiques, pratiques et caractéristiques, qui s'observent par exemple dans la riposte à la pandémie de COVID-19, le soutien parental et le climat scolaire, et par leurs approches en matière de sélection et de regroupement des élèves, de gouvernance scolaire et d'affectation des ressources aux établissements.

## La continuité pédagogique pendant la fermeture des établissements

- Pendant la pandémie de COVID-19, les établissements sont restés porte close pendant plus de trois mois, inaccessibles à une majorité d'élèves, dans deux pays et économies sur trois. Les élèves sont plus performants en mathématiques et sont à leurs dires plus attachés à leur école dans les systèmes où ils sont plus nombreux à avoir été épargnés par une longue fermeture de leur établissement.
- En moyenne, dans les pays de l'OCDE, près d'un élève sur deux dit avoir souvent éprouvé pendant la scolarité à domicile des difficultés à se motiver pour s'atteler au travail scolaire, et un élève sur trois, à comprendre le travail scolaire à faire.
- Les élèves se disent plus confiants dans leur capacité d'apprendre d'eux-mêmes et de suivre les cours à distance si leur école devait à nouveau fermer dans les systèmes d'éducation où les établissements ont pris davantage d'initiatives pour promouvoir la continuité pédagogique et le bien-être des élèves pendant la période où ils étaient fermés.

## La vie scolaire et le soutien familial

- En moyenne, dans les pays de l'OCDE, près de 40 % des élèves estiment qu'à la plupart des cours, le professeur ne s'intéresse pas au progrès de chaque élève ou ne continue pas à expliquer jusqu'à ce que les élèves aient compris.
- Dans les pays de l'OCDE, environ 30 % des élèves en moyenne se disent distraits à tous les cours de mathématiques ou presque par les appareils numériques qu'ils utilisent ; 25 % d'entre eux imputent leur distraction aux appareils numériques utilisés par leurs camarades en classe.
- En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les élèves qui ont l'impression d'être en sécurité et de ne pas être exposés au harcèlement ou à des risques en milieu scolaire éprouvent un plus grand sentiment d'appartenance à leur établissement, se croient plus capables d'apprendre sous leur propre direction et sont dans l'ensemble plus satisfaits de leur vie.
- Les élèves qui bénéficient d'un soutien familial accru éprouvent un plus grand sentiment d'appartenance à leur établissement, sont plus satisfaits de leur vie et se sentent plus capables d'apprendre sous leur propre direction dans tous les pays et économies dont les données sont disponibles. Ces élèves se disent également moins anxieux par rapport aux mathématiques dans la plupart des pays et économies.

## Sélection et regroupement des élèves

- Dans une majorité de systèmes d'éducation ainsi qu'en moyenne dans les pays de l'OCDE, le risque de redoublement est nettement moindre chez les élèves qui ont été préscolarisés un an minimum que chez ceux qui ne l'ont été que quelques mois ou qui ne l'ont pas été du tout, et ce, même après contrôle des facteurs socio-économiques.
- Dans les systèmes d'éducation très équitables et très performants, la préscolarisation est généralisée ; le redoublement est rare ; la concentration scolaire des élèves favorisés et défavorisés est faible ; les élèves sont relativement âgés à leur répartition entre filières ; et le regroupement par aptitude entre classes différentes concerne relativement peu d'élèves.

## Ressources pédagogiques

- Dans plus de la moitié des systèmes d'éducation dont les données sont disponibles ainsi qu'en moyenne dans les pays de l'OCDE, le nombre d'élèves fréquentant un établissement dont la capacité d'instruction a été affectée par le manque de personnel selon le chef d'établissement a augmenté entre 2018 et 2022. Dans

58 pays et économies, le pourcentage d'élèves inscrits dans un établissement où le manque de personnel enseignant est incriminé par le chef d'établissement a également augmenté entre 2018 et 2022.

- Dans 41 systèmes d'éducation ainsi qu'en moyenne dans les pays de l'OCDE, les établissements sont plus susceptibles d'avoir à composer avec des ressources numériques insuffisantes ou de mauvaise qualité s'ils sont défavorisés plutôt que favorisés sur le plan socio-économique.
- En moyenne, dans les pays de l'OCDE, 29 % des élèves fréquentant un établissement où il est interdit d'utiliser un téléphone portable disent utiliser le leur plusieurs fois par jour, ce qui montre que cette interdiction n'est pas toujours respectée à la lettre.
- Les élèves se disent dans l'ensemble plus attachés à leur école en 2022 qu'en 2018 dans les systèmes d'éducation où le nombre d'élèves inscrits dans un établissement où le tutorat mutuel existe a augmenté durant cette période.

## Gouvernance scolaire

- Les trois principaux mécanismes d'assurance de la qualité qui semblent associer autonomie scolaire accrue et score supérieur en mathématiques sont le tutorat des enseignants ; l'observation des cours par des inspecteurs aux fins de contrôle des pratiques des enseignants ; et l'enregistrement systématique des résultats des élèves aux épreuves et des taux de réussite.
- Le chef d'établissement et les enseignants assument de plus grandes responsabilités dans les systèmes d'éducation très performants.
- Selon les chefs d'établissement, les établissements privés étaient mieux préparés au passage à l'enseignement à distance que les établissements publics — même après tous les efforts que ceux-ci ont déployés pour améliorer l'instruction en ligne pendant la pandémie de COVID-19.

Tableau II.1. Aperçu de la résilience des systèmes d'éducation [1/2]

	Résilience en mathématiques		Résilience en matière d'équité			Résilience en matière de bien-être	
	Score en mathématiques	Évolution du score en mathématiques <sup>1</sup>	Équité socio-économique en mathématiques <sup>2</sup>	Évolution du score en mathématiques <sup>3</sup>		Sentiment d'appartenance	Évolution du sentiment d'appartenance <sup>1</sup>
				Élèves défavorisés <sup>3</sup>	Élèves favorisés <sup>3</sup>		
	Score moyen	Diff. de score	%	Diff. de score	Diff. de score	Indice moyen	Diff.
Moyenne OCDE	472	-15	84.5	-17	-10	-0.02	-0.02
Singapour	575	6	83.0	-6	16	-0.22	-0.06
Japon	536	9	88.1	5	18	0.25	0.23
Corée	527	1	87.4	-4	5	0.26	-0.02
Estonie	510	-13	86.6	-23	-6	-0.14	0.00
Suisse	508	-7	79.2	-15	2	0.36	0.06
Canada*	497	-15	89.8	-18	-11	-0.16	0.02
Pays-Bas*	493	-27	84.9	-34	-18	0.10	-0.10
Irlande*	492	-8	87.0	-10	-3	-0.13	0.02
Belgique	489	-19	78.2	-19	-18	0.02	-0.04
Danemark*	489	-20	87.8	-23	-19	0.11	-0.10
Royaume-Uni*	489	-13	89.0	-7	-5	-0.21	-0.02
Pologne	489	-27	83.7	-29	-24	-0.31	-0.07
Autriche	487	-12	80.6	-20	-5	0.44	0.05
Australie*	487	-4	85.4	-13	7	-0.23	-0.04
République tchèque	487	-12	78.0	-18	-9	-0.28	0.00
Slovénie	485	-24	84.3	-30	-25	0.04	0.14
Finlande	484	-23	87.6	-26	-16	0.10	0.09
Lettonie*	483	-13	86.8	-16	-10	-0.25	0.01
Suède	482	-21	85.0	-24	-9	0.09	0.06
Nouvelle-Zélande*	479	-15	84.2	-23	-9	-0.29	-0.08
Lituanie	475	-6	83.5	-4	-2	-0.02	0.11
Allemagne	475	-25	81.3	-26	-18	0.27	-0.01
France	474	-21	78.5	-22	-16	-0.03	0.05
Espagne	473	m	85.8	m	m	0.27	-0.19
Hongrie	473	-8	74.9	-12	-5	0.14	0.06
Portugal	472	-21	81.8	-17	-20	0.08	-0.04
Italie	471	-15	86.5	-15	-11	-0.06	-0.11
Viet Nam	469	m	86.2	m	m	-0.28	0.05
Norvège	468	-33	90.4	-31	-19	0.23	-0.14
Malte	466	-6	90.0	-1	-10	-0.24	0.00
États-Unis*	465	-13	85.1	-12	-7	-0.26	-0.03
République slovaque	464	-22	74.3	-32	-15	-0.20	0.08
Croatie	463	-1	87.0	-10	2	0.13	0.08
Islande	459	-36	90.7	-36	-34	0.16	0.06
Israël	458	-5	80.4	-11	7	m	m
Türkiye	453	0	87.4	-8	0	-0.30	-0.16
Brunei Darussalam	442	12	84.0	13	14	-0.50	-0.07
Serbie	440	-8	86.6	-15	-10	0.18	0.15
Émirats arabes unis	431	-4	94.2	7	-28	-0.20	-0.10

\* La prudence est de mise lors de l'interprétation des résultats, car une ou plusieurs normes d'échantillonnage n'ont pas été respectées (voir les annexes A2 et A4 et le Guide du lecteur).

1. Évolution entre les enquêtes PISA de 2018 et de 2022.

2. L'équité socio-économique se mesure à l'aune du pourcentage de la variation de la performance des élèves qui ne s'explique pas par leur milieu socio-économique. Plus le pourcentage est élevé, plus l'équité socio-économique est grande.

3. Les élèves sont dits soit défavorisés, soit favorisés selon qu'ils se situent dans le quartile soit inférieur, soit supérieur de l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC) de leur pays ou économie.

Remarque : les différences statistiquement significatives entre les enquêtes PISA de 2018 et de 2022 sont indiquées en gras (voir l'annexe A3).

L'évolution moyenne du score dans les pays de l'OCDE est calculée abstraction faite du Costa Rica et de l'Espagne.

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

Source : OCDE, Base de données PISA 2022, annexe B1, chapitre 1 ; et volume I, annexe B1.

Tableau II.1. Aperçu de la résilience des systèmes d'éducation [2/2]

	Résilience en mathématiques		Résilience en matière d'équité			Résilience en matière de bien-être	
	Score en mathématiques	Évolution du score en mathématiques <sup>1</sup>	Équité socio-économique en mathématiques <sup>2</sup>	Évolution du score en mathématiques <sup>4</sup>		Sentiment d'appartenance	Évolution du sentiment d'appartenance <sup>1</sup>
				Élèves défavorisés <sup>3</sup>	Élèves favorisés <sup>3</sup>		
	Score moyen	Diff. de score	%	Diff. de score	Diff. de score	Indice moyen	Diff.
Grèce	430	-21	88.2	-16	-21	-0.06	-0.08
Roumanie	428	-2	74.2	-11	13	-0.02	0.01
Kazakhstan	425	2	96.1	0	7	-0.14	0.07
Mongolie	425	m	81.9	m	m	-0.15	m
Bulgarie	417	-19	82.8	-21	-16	-0.19	0.11
Moldova	414	-6	84.4	3	-12	-0.06	0.01
Qatar	414	0	88.3	4	-5	-0.16	0.04
Chili	412	-6	87.5	7	-14	-0.22	-0.12
Uruguay	409	-9	82.1	-3	-4	-0.08	-0.05
Malaisie	409	-32	81.9	-26	-31	-0.27	-0.09
Monténégro	406	-24	90.5	-29	-19	0.14	0.24
Mexique	395	-14	89.6	-9	-17	-0.18	-0.16
Thaïlande	394	-25	89.9	-22	-32	-0.34	0.05
Pérou	391	-9	82.7	-2	-13	-0.20	-0.09
Géorgie	390	-8	92.2	-1	-13	-0.05	0.06
Arabie saoudite	389	16	93.6	27	7	0.00	-0.03
Macédoine du Nord	389	-6	87.5	-5	-12	0.12	m
Costa Rica	385	-18	m	m	m	-0.09	-0.15
Colombie	383	-8	83.8	-7	-5	-0.16	0.02
Brésil	379	-5	85.2	0	-13	-0.21	-0.02
Argentine	378	-2	84.6	12	-9	-0.20	-0.09
Jamaïque*	377	m	93.9	m	m	-0.34	m
Albanie	368	-69	95.5	-68	-57	0.25	-0.14
Indonésie	366	-13	94.5	-6	-23	-0.13	0.00
Maroc	365	-3	91.5	1	-7	-0.29	0.02
Ouzbékistan	364	m	98.0	m	m	0.08	m
Jordanie	361	-39	94.8	-32	-47	-0.21	-0.04
Panama*	357	4	80.0	7	2	-0.19	0.02
Philippines	355	2	95.2	20	-18	-0.38	-0.12
Guatemala	344	10	87.9	m	m	-0.18	-0.31
El Salvador	343	m	85.6	m	m	-0.27	m
République dominicaine	339	14	89.9	17	6	-0.23	0.03
Paraguay	338	11	88.8	m	m	-0.24	-0.39
Cambodge	336	12	98.1	m	m	-0.43	-0.29
Macao (Chine)	552	-6	95.0	-14	6	-0.31	0.09
Taipei chinois	547	16	84.3	3	30	0.01	0.06
Hong Kong (Chine)*	540	-11	94.2	-13	-5	-0.39	0.00
Régions ukrainiennes (18 sur 27)	441	m	86.2	m	m	-0.08	0.16
Chypre	418	-32	89.1	-35	-18	-0.10	-0.04
Bakou (Azerbaïdjan)	397	-23	94.8	-25	-25	-0.17	0.04
Autorité palestinienne	366	m	92.6	m	m	-0.17	m
Kosovo	355	-11	94.3	-8	-12	m	m

\* La prudence est de mise lors de l'interprétation des résultats, car une ou plusieurs normes d'échantillonnage n'ont pas été respectées (voir les annexes A2 et A4 et le Guide du lecteur).

1. Évolution entre les enquêtes PISA de 2018 et de 2022.

2. L'équité socio-économique se mesure à l'aune du pourcentage de la variation de la performance des élèves qui ne s'explique pas par leur milieu socio-économique. Plus le pourcentage est élevé, plus l'équité socio-économique est grande.

3. Les élèves sont dits soit défavorisés, soit favorisés selon qu'ils se situent dans le quartile soit inférieur, soit supérieur de l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC) de leur pays ou économie.

Remarque : les différences statistiquement significatives entre les enquêtes PISA de 2018 et de 2022 sont indiquées en gras (voir l'annexe A3).

L'évolution moyenne du score dans les pays de l'OCDE est calculée abstraction faite du Costa Rica et de l'Espagne.

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

Source : OCDE, Base de données PISA 2022, annexe B1, chapitre 1 ; et volume I, annexe B1.

Tableau II.2. Aperçu de l'apprentissage pendant et après la fermeture des établissements [1/2]

	Pourcentage d'élèves...				
	Dont l'établissement a fermé au plus trois mois	Capables ou tout à fait capables de se motiver à l'idée de s'atteler à leur travail scolaire	D'accord ou tout à fait d'accord avec la promptitude de leurs professeurs à les aider en cas de besoin	N'ayant jamais eu ou presque de difficultés à trouver quelqu'un susceptible de les aider dans leur travail scolaire	Interrogés tous les jours ou presque sur leur état d'esprit par une personne de leur établissement
Moyenne OCDE	49.5	58.1	67.1	75.8	13.3
Islande	88.9	73.8	62.2	82.0	7.0
Suède	85.4	59.8	74.6	77.6	6.6
Japon	84.5	33.9	39.2	80.4	27.9
Corée	79.2	57.0	70.0	81.0	7.2
Suisse	76.5	64.8	73.0	83.1	13.1
Croatie	70.3	72.4	70.0	75.2	16.0
Finlande	68.8	63.5	73.1	80.6	16.8
Serbie	68.5	54.1	62.7	69.9	18.4
Lituanie	66.8	62.8	71.6	77.0	15.6
Ouzbékistan	64.9	68.5	62.7	58.5	38.2
France	64.2	65.1	63.2	78.5	9.5
Moldova	62.9	65.1	69.2	73.2	31.4
Viet Nam	60.1	65.7	85.7	71.3	23.6
Thaïlande	59.1	55.1	71.9	72.2	21.3
Nouvelle-Zélande*	58.1	51.3	72.6	72.1	12.0
Portugal	58.0	65.6	75.1	83.3	11.9
Bulgarie	54.2	65.8	64.5	65.1	21.4
Espagne	54.1	63.0	61.5	78.4	11.6
Maroc	53.7	57.0	48.1	61.2	18.4
Australie*	53.5	54.4	71.5	68.7	14.7
Albanie	53.3	69.4	76.3	61.4	41.1
Monténégro	50.5	54.1	65.3	67.1	20.5
Autriche	50.4	63.9	68.4	75.1	16.2
République dominicaine	50.2	66.0	66.5	64.3	28.1
Roumanie	49.6	65.1	63.5	74.0	19.7
Israël	49.5	48.3	58.8	73.3	16.2
Belgique	49.4	51.9	69.4	77.9	8.5
Kazakhstan	48.5	75.6	72.1	77.6	31.0
Uruguay	48.1	60.2	63.4	70.5	17.0
Hongrie	47.8	61.8	71.3	79.3	16.8
Arabie saoudite	47.7	73.7	61.2	71.2	24.0
Chili	47.3	63.3	67.4	63.5	12.2
Géorgie	47.0	59.5	66.2	70.3	29.0
Philippines	45.1	68.1	81.5	65.6	18.3
Pérou	45.1	71.5	67.9	64.4	21.3
Estonie	45.0	56.3	76.2	79.3	8.0
Panama*	44.9	79.1	63.6	65.2	24.4
Malte	43.7	52.2	69.6	71.6	11.4
El Salvador	43.6	76.7	71.2	68.9	22.7
Guatemala	43.3	75.7	73.0	76.6	28.4

\* La prudence est de mise lors de l'interprétation des résultats, car une ou plusieurs normes d'échantillonnage n'ont pas été respectées (voir les annexes A2 et A4 et le Guide du lecteur). Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du pourcentage d'élèves dont l'établissement a fermé trois mois au plus à leurs dires.  
Source : OCDE, Base de données PISA 2022, annexe B1, chapitre 2.

Tableau II.2. Aperçu de l'apprentissage pendant et après la fermeture des établissements [2/2]

	Pourcentage d'élèves...				
	Dont l'établissement a fermé au plus trois mois	Capables ou tout à fait capables de se motiver à l'idée de s'atteler à leur travail scolaire	D'accord ou tout à fait d'accord avec la promptitude de leurs professeurs à les aider en cas de besoin	N'ayant jamais eu ou presque de difficultés à trouver quelqu'un susceptible de les aider dans leur travail scolaire	Interrogés tous les jours ou presque sur leur état d'esprit par une personne de leur établissement
	%	%	%	%	%
Canada*	43.1	51.4	72.7	71.4	12.6
Pologne	43.0	44.1	51.7	76.4	12.8
République slovaque	42.9	60.0	65.9	73.2	21.1
Qatar	42.8	64.8	67.4	64.9	19.8
Macédoine du Nord	42.1	68.9	65.7	64.3	22.2
Brunei Darussalam	41.3	45.5	81.7	60.2	13.8
Cambodge	40.6	75.1	72.0	63.4	27.8
Slovénie	40.5	52.7	65.5	80.0	15.6
Paraguay	40.5	71.6	70.0	71.5	31.4
Indonésie	40.1	70.2	79.6	72.5	17.1
Mongolie	39.5	63.6	54.3	60.2	13.7
Italie	38.8	58.3	63.2	77.1	11.4
Türkiye	38.7	61.5	62.3	67.8	13.6
Grèce	38.2	51.8	52.7	70.9	11.3
Mexique	37.6	72.2	65.5	71.7	20.2
Malaisie	37.5	57.4	67.8	67.8	17.4
Royaume-Uni*	36.6	47.0	58.2	70.4	9.4
États-Unis*	36.3	54.6	72.2	71.8	12.7
Pays-Bas*	36.3	50.1	74.0	81.9	6.3
Colombie	36.2	82.4	72.2	73.3	24.1
Argentine	35.7	61.3	60.3	69.0	19.5
Émirats arabes unis	35.2	69.0	73.6	66.2	22.6
Jordanie	35.1	62.3	51.1	55.8	21.7
République tchèque	30.9	m	68.0	77.2	13.6
Costa Rica	29.7	69.6	69.6	74.8	15.1
Allemagne	28.7	59.3	73.0	76.8	9.1
Lettonie*	26.9	51.1	74.1	72.0	15.8
Brésil	26.2	52.0	61.2	70.0	18.3
Jamaïque*	24.2	56.5	64.1	63.2	21.5
Irlande*	19.6	48.0	67.7	74.9	8.6
Norvège	m	m	m	m	m
Singapour	m	m	m	m	m
Danemark*	m	m	m	m	m
Taipei chinois	90.2	52.7	70.4	78.1	7.2
Macao (Chine)	58.1	54.4	64.4	71.8	5.0
Kosovo	58.1	63.2	59.9	66.6	28.0
Hong Kong (Chine)*	47.5	53.1	70.3	69.8	5.6
Autorité palestinienne	46.4	64.6	55.1	63.7	23.2
Chypre	45.7	57.4	63.0	63.2	14.3
Régions ukrainiennes (18 sur 27)	41.6	64.5	69.7	71.6	27.8
Bakou (Azerbaïdjan)	39.0	69.4	71.6	55.7	27.8

\* La prudence est de mise lors de l'interprétation des résultats, car une ou plusieurs normes d'échantillonnage n'ont pas été respectées (voir les annexes A2 et A4 et le Guide du lecteur). Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du pourcentage d'élèves dont l'établissement a fermé trois mois au plus à leurs dires.

Source : OCDE, Base de données PISA 2022, annexe B1, chapitre 2.

Tableau II.3. Aperçu de la vie scolaire et du soutien familial [1/2]

	Évolution du pourcentage d'élèves <sup>1</sup> ...			Pourcentage d'élèves...			
	Dont le professeur fournit une aide supplémentaire au besoin à tous les cours ou presque	Dont d'autres élèves se sont moqués	Ayant manqué certains cours une fois minimum	Ayant été absents de l'école plus de trois mois consécutifs une fois minimum pendant leur scolarité	Distracts à tous les cours ou presque par les appareils numériques qu'ils utilisent	En sécurité dans l'enceinte scolaire (ailleurs qu'en classe)	Témoins d'une bagarre ayant fait un blessé dans l'enceinte scolaire
	% diff.	% diff.	% diff.	%	%	%	%
Moyenne OCDE	-2.6	-1.9	-5.4	7.6	30.5	89.9	17.0
Italie	16.4	-4.9	-14.0	m	37.8	90.1	9.9
Pérou	9.4	-1.0	-26.5	13.8	20.7	85.8	20.1
Croatie	8.4	-1.5	-10.1	7.6	22.8	94.3	6.7
Japon	8.3	-4.0	-1.0	m	5.2	m	m
Colombie	6.8	-5.2	-26.3	12.6	30.4	91.7	21.4
Corée	5.9	-1.0	-0.7	2.0	9.4	89.7	7.8
Uruguay	3.9	-1.5	-14.3	11.0	52.0	90.0	27.4
Allemagne	3.5	0.2	-5.8	m	28.1	m	m
Israël	2.6	m	-1.0	10.2	31.1	m	m
Espagne	2.3	-0.7	-7.6	m	32.8	m	m
Chili	1.9	-5.6	-3.5	10.3	51.3	86.0	36.1
Malaisie	1.1	-8.4	-10.9	13.3	20.3	81.3	12.7
Irlande*	0.7	-4.9	-1.6	5.2	19.8	93.4	16.4
Viet Nam	0.7	-3.1	-5.1	6.1	14.3	84.3	13.3
Suède	0.3	-0.2	2.0	6.8	36.9	88.7	18.8
Argentine	0.0	-4.5	-38.8	10.8	53.7	86.3	25.6
Slovénie	0.0	-2.1	-5.0	7.7	23.3	92.4	9.0
Costa Rica	0.0	-3.3	-17.6	7.7	34.1	89.0	25.9
Hongrie	0.0	-3.0	-9.5	6.8	28.2	92.5	7.3
États-Unis*	-0.4	-5.5	-1.4	6.6	29.6	87.3	33.3
Pays-Bas*	-0.4	-0.4	-5.2	7.9	33.0	93.5	9.0
Mexique	-1.2	-5.3	-11.5	11.5	25.3	89.4	10.7
Brésil	-1.5	-4.6	-31.0	11.0	45.1	87.2	19.0
Singapour	-1.6	-5.6	-4.0	4.8	27.3	92.9	13.3
Roumanie	-1.7	-3.4	-0.1	7.8	34.6	87.5	16.5
Monténégro	-2.6	-2.9	-8.4	7.8	34.8	91.1	27.8
Danemark*	-2.7	-0.2	0.5	5.0	31.5	m	m
France	-2.9	2.0	-3.1	10.2	30.3	91.5	18.0
Kazakhstan	-2.9	-9.8	-29.2	9.4	23.2	85.9	7.6
Autriche	-3.0	-0.6	-8.4	m	23.4	92.7	7.2
Qatar	-3.1	-4.8	-15.1	11.4	22.1	88.0	31.1
République slovaque	-3.3	-3.7	-13.7	11.2	26.0	89.9	10.8
Estonie	-3.5	1.6	0.3	5.7	28.1	89.5	11.4
Nouvelle-Zélande*	-3.8	-3.8	-1.8	13.2	45.7	87.0	28.0
Portugal	-4.0	-1.4	-28.6	3.7	34.1	95.3	15.8
Bulgarie	-4.0	-7.3	-21.6	11.7	45.9	85.6	17.0
Norvège	-4.3	1.3	2.1	m	31.2	90.5	16.4
Serbie	-4.3	-4.3	-11.6	8.3	34.1	93.5	7.2
Émirats arabes unis	-4.4	-4.7	-13.4	13.3	24.4	88.3	23.1

\* La prudence est de mise lors de l'interprétation des résultats, car une ou plusieurs normes d'échantillonnage n'ont pas été respectées (voir les annexes A2 et A4 et le Guide du lecteur).  
1. Évolution entre les enquêtes PISA de 2018 et de 2022.

Remarque : les différences statistiquement significatives entre les enquêtes PISA de 2018 et de 2022 sont indiquées en gras (voir l'annexe A3).

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de l'évolution du pourcentage d'élèves bénéficiant à leurs dires d'une aide supplémentaire de leur professeur entre les enquêtes PISA de 2018 et de 2022.

Source : OCDE, Base de données PISA 2022, annexe B1, chapitre 3.

Tableau II.3. Aperçu de la vie scolaire et du soutien familial [2/2]

	Évolution du pourcentage d'élèves <sup>1</sup> ...			Pourcentage d'élèves...			
	Dont le professeur fournit une aide supplémentaire au besoin à tous les cours ou presque	Dont d'autres élèves se sont moqués	Ayant manqué certains cours une fois minimum	Ayant été absents de l'école plus de trois mois consécutifs une fois minimum pendant leur scolarité	Distracts à tous les cours ou presque par les appareils numériques qu'ils utilisent	En sécurité dans l'enceinte scolaire (ailleurs qu'en classe)	Témoins d'une bagarre ayant fait un blessé dans l'enceinte scolaire
	% diff.	% diff.	% diff.	%	%	%	%
Grèce	-4.9	-0.5	1.4	6.8	38.1	88.6	17.2
Australie*	-4.9	-4.3	-2.8	9.3	40.3	88.4	m
Albanie	-5.1	0.1	5.4	12.1	25.2	91.1	21.4
Indonésie	-5.4	-9.8	-9.1	8.2	25.1	82.7	12.3
Royaume-Uni*	-5.7	-0.7	1.7	11.4	18.6	87.1	38.3
Belgique	-6.0	0.4	-1.1	7.8	28.4	93.2	17.5
Suisse	-6.5	-0.1	-7.4	5.4	22.9	94.7	12.0
Finlande	-7.0	-1.2	-1.6	3.4	40.6	92.0	14.3
Jordanie	-7.1	-4.0	-21.6	14.5	27.9	79.3	23.1
Thaïlande	-7.2	-9.0	-17.1	10.3	26.4	84.0	18.2
Lettonie*	-8.4	-1.6	-7.9	6.8	41.9	89.0	23.0
Islande	-8.5	0.5	-2.6	5.9	32.4	85.8	11.9
Lituanie	-9.8	-3.9	-10.7	4.5	25.4	90.4	8.7
Türkiye	-11.2	2.3	-7.5	7.5	23.5	79.9	26.9
République tchèque	-14.1	-2.8	-4.8	7.4	30.8	90.1	15.3
Pologne	-25.5	-4.8	8.9	6.4	34.2	87.5	12.2
Malte	m	-3.8	-17.2	13.4	16.4	89.8	30.8
Arabie saoudite	m	-4.5	-13.9	6.4	19.2	84.2	19.2
Philippines	m	-21.4	-4.7	30.3	40.9	80.8	34.5
Panama*	m	-8.5	-24.6	14.7	27.3	87.4	17.0
République dominicaine	m	-9.6	-11.2	15.4	30.9	86.3	23.8
Moldova	m	1.7	-4.0	10.9	32.7	56.8	16.7
Brunei Darussalam	m	-11.5	-9.4	15.2	11.5	78.3	17.0
Cambodge	m	m	9.2	17.2	19.2	82.9	27.2
Ouzbékistan	m	m	m	18.5	19.7	80.2	16.1
Paraguay	m	m	-9.0	20.8	32.1	88.9	16.8
Guatemala	m	m	-7.3	20.4	14.2	89.0	6.4
Jamaïque*	m	m	m	13.6	29.7	74.9	38.9
El Salvador	m	m	m	16.4	23.6	90.6	19.6
Mongolie	m	m	m	10.5	32.9	75.7	18.6
Macédoine du Nord	m	m	m	10.1	28.9	90.3	14.9
Géorgie	m	-5.0	-26.6	14.4	29.0	86.2	11.6
Canada*	m	-2.8	-4.2	8.3	43.2	88.5	m
Maroc	m	-7.5	-19.6	16.8	38.9	71.4	13.6
Macao (Chine)	2.0	-4.1	-4.6	10.6	13.3	89.5	m
Taipei chinois	0.2	-3.4	-3.3	2.5	15.9	92.2	5.0
Hong Kong (Chine)*	-1.1	-9.8	-4.5	7.8	16.4	92.4	8.5
Chypre	-8.5	-6.2	-14.1	9.6	34.9	83.4	24.8
Bakou (Azerbaïdjan)	m	-10.9	-9.1	17.1	32.6	77.0	19.5
Kosovo	m	-1.7	5.1	10.5	30.1	86.3	22.9
Régions ukrainiennes (18 sur 27)	m	m	m	9.9	24.1	92.5	12.0
Autorité palestinienne	m	m	m	13.6	25.9	79.3	19.8

\* La prudence est de mise lors de l'interprétation des résultats, car une ou plusieurs normes d'échantillonnage n'ont pas été respectées (voir les annexes A2 et A4 et le Guide du lecteur).

1. Évolution entre les enquêtes PISA de 2018 et de 2022.

Remarque : les différences statistiquement significatives entre les enquêtes PISA de 2018 et de 2022 sont indiquées en gras (voir l'annexe A3).

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de l'évolution du pourcentage d'élèves bénéficiant à leurs dires d'une aide supplémentaire de leur professeur entre les enquêtes PISA de 2018 et de 2022.

Source : OCDE, Base de données PISA 2022, annexe B1, chapitre 3.

Tableau II.4. Aperçu de la sélection et du regroupement des élèves [1/2]

	Pourcentage d'élèves...			Indice d'isolement <sup>1</sup>		Âge à la première orientation dans le système d'éducation
	Préscolarisés un an minimum	Ayant redoublé une fois minimum dans le primaire ou le premier ou le deuxième cycle du secondaire	Fréquentant un établissement où les élèves sont répartis par aptitude entre classes différentes	Élèves défavorisés isolés de tous les autres élèves	Élèves favorisés isolés de tous les autres élèves	
				Indice moyen	Indice moyen	
Moyenne OCDE	94.2	9.4	6.7	0.18	0.19	14.3
Japon	99.7	0.0	6.2	0.19	0.16	15
Hongrie	99.3	6.5	1.6	0.30	0.30	14
Singapour	98.9	3.7	7.3	0.14	0.20	12
Israël	98.6	8.1	13.9	0.23	0.18	15
France	98.4	10.8	2.5	0.20	0.20	15
Mexique	98.4	9.0	8.3	0.22	0.26	15
Islande	98.4	1.4	0.6	0.12	0.10	16
Danemark*	98.3	3.5	1.4	0.16	0.14	16
Thaïlande	97.9	6.9	18.4	0.20	0.30	15
Belgique	97.7	26.5	10.1	0.18	0.19	12
Grèce	97.6	3.3	0.5	0.14	0.21	15
Espagne	97.6	21.7	6.2	0.14	0.18	15
Finlande	97.4	2.7	0.9	0.09	0.10	16
Argentine	97.4	13.5	1.5	0.20	0.29	12
Jamaïque*	97.4	20.4	19.3	0.09	0.14	12
Malte	97.3	4.6	22.3	0.11	0.14	16
Autriche	97.3	15.6	3.5	0.24	0.22	10
Italie	97.2	8.6	1.1	0.16	0.17	14
Roumanie	97.1	5.0	13.5	0.25	0.30	15
Viet Nam	97.0	4.7	19.3	0.24	0.26	15
Pérou	96.8	13.5	4.1	0.34	0.34	14
République tchèque	96.7	4.2	2.9	0.23	0.26	11
Pays-Bas*	96.6	23.3	37.2	0.14	0.18	12
Estonie	96.5	3.6	6.3	0.17	0.18	16
Uruguay	96.4	24.0	12.0	0.16	0.29	15
Norvège	96.1	0.0	0.0	0.10	0.11	16
Lettonie*	96.0	2.9	6.6	0.19	0.16	16
Serbie	95.8	1.6	8.3	0.15	0.21	15
Allemagne	95.8	19.2	10.0	0.18	0.22	10
Corée	95.7	3.3	8.3	0.14	0.13	15
Suisse	95.5	13.4	26.1	0.15	0.20	12
Suède	95.4	4.0	0.0	0.13	0.15	16
Nouvelle-Zélande*	95.1	4.9	1.4	0.16	0.12	16
Chili	95.0	16.8	2.5	0.20	0.34	16
Moldova	94.9	2.9	4.4	0.19	0.25	16
Malaisie	94.8	w	29.6	0.15	0.23	15
Royaume-Uni*	94.7	2.1	5.0	0.16	0.19	16
Irlande*	94.7	3.8	0.6	0.13	0.11	15
Portugal	94.6	17.2	3.9	0.15	0.18	15
El Salvador	94.3	19.8	18.6	0.24	0.31	16
Bulgarie	94.2	5.0	7.4	0.29	0.23	14
République slovaque	94.2	7.6	10.0	0.28	0.28	11

\* La prudence est de mise lors de l'interprétation des résultats, car une ou plusieurs normes d'échantillonnage n'ont pas été respectées (voir les annexes A2 et A4 et le Guide du lecteur).

1. L'indice d'isolement indique la mesure dans laquelle certains types d'élèves (les élèves défavorisés, par exemple) sont isolés de tous les autres types d'élèves ou d'un seul groupe d'élèves (les élèves favorisés, par exemple), selon l'établissement fréquenté. Il est compris entre 0 (exposition totale) et 1 (isolement total).

Remarque : les questions sur le redoublement n'ont pas été posées au Japon et en Norvège. Le pourcentage de redoublants a été déclaré nul de commun accord dans les pays où l'admission en classe supérieure est automatique et où plus de 99.5 % des élèves sont inscrits dans la même année d'études.

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du pourcentage d'élèves préscolarisés un an minimum à leurs dires.

Source : OCDE, Base de données PISA 2022, annexe B1, chapitre 4 et tableau B3.1.4.

Tableau II.4. Aperçu de la sélection et du regroupement des élèves [2/2]

	Pourcentage d'élèves...			Indice d'isolement <sup>1</sup>		Âge à la première orientation dans le système d'éducation
	Préscolarisés un an minimum	Ayant redoublé une fois minimum dans le primaire ou le premier ou le deuxième cycle du secondaire	Fréquentant un établissement où les élèves sont répartis par aptitude entre classes différentes	Élèves défavorisés isolés de tous les autres élèves	Élèves favorisés isolés de tous les autres élèves	
				Indice moyen	Indice moyen	
	%	%	%			Âge
Slovénie	92.3	3.5	0.2	0.21	0.20	15
Costa Rica	91.5	19.1	20.7	m	m	12
Colombie	91.3	39.4	18.3	0.26	0.36	15
Émirats arabes unis	89.8	11.4	14.3	0.19	0.19	14
Brésil	89.7	22.1	7.5	0.19	0.31	15
Jordanie	88.1	12.7	39.6	0.16	0.15	16
Paraguay	87.6	18.1	8.5	0.18	0.29	12
Pologne	87.3	3.1	3.0	0.21	0.24	15
Australie*	87.3	4.8	2.7	0.20	0.19	a
Lituanie	86.7	1.8	4.8	0.20	0.21	14
Canada*	85.9	5.0	8.2	0.12	0.12	a
Qatar	85.1	13.7	27.4	0.19	0.24	15
Indonésie	85.0	12.0	23.2	0.20	0.24	16
Philippines	84.6	25.5	20.5	0.12	0.17	16
Géorgie	83.4	3.0	2.5	0.18	0.18	15
Croatie	82.9	1.2	16.1	0.13	0.20	15
Panama*	82.3	20.4	5.4	0.24	0.35	15
Mongolie	81.1	3.7	6.5	0.21	0.27	15
Albanie	79.9	5.5	16.1	0.19	0.24	15
États-Unis*	78.6	8.0	1.6	0.17	0.20	a
Guatemala	77.9	28.6	12.9	0.24	0.32	m
Türkiye	76.3	1.5	10.9	0.18	0.27	14
Brunei Darussalam	75.6	8.3	34.7	0.11	0.20	12
Monténégro	75.6	2.3	27.2	0.12	0.14	15
République dominicaine	74.4	25.8	17.0	0.13	0.20	15
Maroc	71.1	45.5	22.9	0.13	0.26	12
Arabie saoudite	71.1	6.3	47.3	0.14	0.16	15
Ouzbékistan	68.2	5.9	8.1	0.11	0.12	16
Macédoine du Nord	63.3	3.0	21.1	0.09	0.15	15
Kazakhstan	62.0	2.4	15.2	0.13	0.16	15
Cambodge	60.4	28.8	36.8	0.14	0.21	15
Hong Kong (Chine)*	98.9	12.3	13.2	0.13	0.27	14
Macao (Chine)	98.9	21.9	6.3	0.15	0.24	15
Taipei chinois	98.4	0.9	6.3	0.17	0.17	15
Chypre	95.9	5.2	5.1	0.13	0.14	15
Autorité palestinienne	95.1	11.1	34.9	0.12	0.12	15
Régions ukrainiennes (18 sur 27)	82.5	2.6	16.3	0.22	0.17	15
Kosovo	70.0	4.7	16.5	0.12	0.15	m
Bakou (Azerbaïdjan)	62.2	3.9	23.9	0.12	0.21	15

\* La prudence est de mise lors de l'interprétation des résultats, car une ou plusieurs normes d'échantillonnage n'ont pas été respectées (voir les annexes A2 et A4 et le Guide du lecteur).  
1. L'indice d'isolement indique la mesure dans laquelle certains types d'élèves (les élèves défavorisés, par exemple) sont isolés de tous les autres types d'élèves ou d'un seul groupe d'élèves (les élèves favorisés, par exemple), selon l'établissement fréquenté. Il est compris entre 0 (exposition totale) et 1 (isolement total).

Remarque : les questions sur le redoublement n'ont pas été posées au Japon et en Norvège. Le pourcentage de redoublants a été déclaré nul de commun accord dans les pays où l'admission en classe supérieure est automatique et où plus de 99.5 % des élèves sont inscrits dans la même année d'études.

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du pourcentage d'élèves préscolarisés un an minimum à leurs dires.

Source : OCDE, Base de données PISA 2022, annexe B1, chapitre 4 et tableau B3.1.4.

Tableau II.5. Aperçu de l'investissement dans les fondements de l'apprentissage et du bien-être [1/2]

	Pourcentage d'élèves fréquentant un établissement...					Pourcentage d'élèves fréquentant un établissement où le tutorat mutuel existe	Temps moyen d'utilisation d'appareils numériques à des fins pédagogiques à l'école par jour
	Dont le chef d'établissement estime la capacité d'enseigner assez ou très affectée...						
	Par le manque d'enseignants	Par des enseignants inadéquats ou peu qualifiés	Par le manque de ressources numériques	Par des ressources numériques inadéquates ou de mauvaise qualité	Où il est interdit d'utiliser un téléphone portable		
	%	%	%	%	%		
Moyenne OCDE	46.7	25.4	23.9	24.6	33.6	51.3	2.0
Belgique	80.1	50.7	17.0	19.7	36.4	27.8	1.5
Allemagne	73.2	25.3	38.3	37.0	59.4	47.2	1.4
Estonie	72.9	51.3	14.8	16.5	15.2	53.3	1.6
Pays-Bas*	71.8	45.5	7.6	7.5	7.8	43.2	2.1
Irlande*	67.8	31.0	15.2	12.6	55.5	19.1	1.4
Lettonie*	67.7	29.6	27.3	29.8	21.0	76.7	2.2
France	67.0	30.4	23.2	22.6	23.4	45.2	1.3
Japon	63.7	42.9	48.6	46.8	38.1	47.1	1.7
Portugal	62.1	26.9	29.2	39.5	22.4	68.5	1.5
Australie*	61.2	26.7	9.9	9.9	53.4	38.3	2.9
Cambodge	59.4	27.2	77.3	72.0	33.4	77.6	1.7
Jordanie	57.5	50.3	64.0	65.5	79.2	63.1	1.5
Maroc	56.0	44.3	77.6	74.7	80.7	48.1	1.7
Arabie saoudite	55.3	38.9	56.7	56.7	71.6	86.1	1.5
République dominicaine	55.1	19.5	56.5	49.2	54.9	60.7	1.5
Grèce	54.3	26.5	56.3	50.9	94.9	39.5	1.2
Royaume-Uni*	53.5	18.9	19.0	21.2	66.1	53.7	1.6
Costa Rica	51.3	45.0	68.2	68.0	12.7	38.9	1.5
Corée	50.9	15.7	27.9	28.7	23.3	78.8	2.2
Colombie	49.4	24.3	66.9	63.0	30.8	40.5	1.9
Italie	48.9	38.2	13.6	14.3	46.0	60.5	2.6
Pologne	47.5	23.4	13.2	19.2	14.6	83.7	1.8
Croatie	45.7	20.2	33.3	33.1	23.2	56.0	1.8
Israël	45.6	44.0	42.8	39.7	33.4	65.1	1.5
Argentine	45.5	24.0	67.7	67.5	29.7	71.5	1.8
Brunei Darussalam	45.0	20.0	50.6	49.6	80.9	69.6	1.5
Nouvelle-Zélande*	44.5	23.7	8.7	7.2	17.6	71.4	2.8
République tchèque	44.2	29.9	24.0	26.4	20.3	29.7	1.4
Chili	43.7	22.7	33.0	32.4	33.8	51.3	1.5
Canada*	43.6	23.8	10.8	9.1	9.9	71.1	2.0
Thaïlande	43.2	15.9	53.8	50.6	12.4	97.3	2.5
Philippines	42.7	19.1	63.1	62.9	30.0	88.4	2.3
Viet Nam	42.4	29.2	48.5	43.4	11.6	93.6	2.3
Slovénie	42.2	22.9	9.8	12.2	45.0	63.0	1.3
États-Unis*	41.8	18.4	6.6	9.4	13.6	74.4	m
Malte	41.4	19.1	10.7	10.7	69.0	9.2	1.5
République slovaque	41.0	16.3	30.4	43.3	41.7	48.9	1.9
Hongrie	40.7	16.1	33.8	38.1	19.4	57.2	1.7
Espagne	40.5	21.3	27.0	24.4	67.4	42.9	1.7
Uruguay	40.3	28.4	51.7	47.5	6.4	34.1	1.6

\* La prudence est de mise lors de l'interprétation des résultats, car une ou plusieurs normes d'échantillonnage n'ont pas été respectées (voir les annexes A2 et A4 et le Guide du lecteur). Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du pourcentage d'élèves fréquentant un établissement dont le chef d'établissement estime la capacité d'enseigner assez ou très affectée par le manque d'enseignants.

Source : OCDE, Base de données PISA 2022, annexe B1, chapitre 5.

Tableau II.5. Aperçu de l'investissement dans les fondements de l'apprentissage et du bien-être [2/2]

	Pourcentage d'élèves fréquentant un établissement...					Pourcentage d'élèves fréquentant un établissement où le tutorat mutuel existe	Temps moyen d'utilisation d'appareils numériques à des fins pédagogiques à l'école par jour
	Dont le chef d'établissement estime la capacité d'enseigner assez ou très affectée...						
	Par le manque d'enseignants	Par des enseignants inadéquats ou peu qualifiés	Par le manque de ressources numériques	Par des ressources numériques inadéquates ou de mauvaise qualité	Où il est interdit d'utiliser un téléphone portable		
	%	%	%	%	%		
Mongolie	38.3	37.8	80.2	80.5	40.5	82.9	2.6
Moldova	37.8	14.0	30.9	40.5	35.8	86.0	1.7
Guatemala	36.9	11.7	60.5	52.3	65.6	37.4	2.0
Kazakhstan	36.2	25.7	30.1	32.0	28.8	78.5	2.0
Suède	35.5	36.8	3.5	6.7	37.9	20.8	3.0
Jamaïque*	34.8	9.6	82.1	79.3	49.5	55.9	1.7
Norvège	34.6	11.5	7.8	12.4	57.4	31.4	3.1
Suisse	33.9	16.6	12.5	11.0	45.5	28.5	1.8
Autriche	33.0	18.4	25.9	20.7	17.7	63.0	1.7
Mexique	30.8	18.3	52.7	48.5	21.9	67.8	1.8
El Salvador	29.3	21.8	36.0	35.8	45.0	60.0	1.7
Émirats arabes unis	27.0	21.0	19.8	21.2	77.0	75.6	2.4
Monténégro	26.9	9.7	66.3	65.4	52.6	59.6	1.3
Lituanie	26.8	3.7	7.2	12.1	8.0	79.3	2.4
Panama*	26.5	11.9	71.2	67.5	43.3	35.1	1.6
Singapour	26.1	7.8	1.5	2.7	15.5	65.8	2.3
Ouzbékistan	24.3	27.7	51.2	39.6	62.6	56.2	1.9
Malaisie	24.2	21.9	55.2	56.4	64.4	88.4	1.9
Finlande	23.1	12.8	18.1	16.5	7.5	17.3	2.7
Paraguay	22.7	10.5	63.0	51.5	29.6	45.4	1.2
Brésil	22.3	11.7	34.5	34.5	37.5	53.0	1.6
Serbie	18.4	10.1	35.4	35.5	17.5	58.1	1.3
Bulgarie	17.9	9.3	9.4	8.1	25.0	61.8	2.1
Indonésie	17.8	12.7	41.5	41.5	43.5	85.3	2.4
Pérou	17.7	22.8	63.0	59.5	63.9	60.6	1.5
Türkiye	16.4	17.0	13.4	12.8	62.0	74.4	1.8
Qatar	16.3	10.3	11.8	10.0	67.8	83.4	1.6
Albanie	14.9	6.7	62.0	65.0	89.6	73.4	1.8
Macédoine du Nord	14.6	3.6	38.0	39.1	58.8	58.9	1.8
Roumanie	12.7	9.8	25.8	31.9	22.2	66.6	1.9
Islande	11.4	8.5	14.8	13.4	23.7	57.0	3.0
Danemark*	10.1	5.8	6.7	6.5	40.3	20.7	3.8
Géorgie	6.8	12.4	49.2	47.3	29.7	77.9	1.6
Autorité palestinienne	66.9	61.9	74.8	74.9	84.6	63.0	1.6
Bakou (Azerbaïdjan)	59.4	41.0	68.7	63.0	39.5	58.3	2.4
Hong Kong (Chine)*	44.7	35.1	16.2	13.3	67.0	67.6	1.9
Chypre	32.0	20.3	36.1	37.8	44.3	24.7	1.3
Régions ukrainiennes (18 sur 27)	30.1	22.0	77.1	75.1	13.4	71.3	3.0
Taipei chinois	29.4	19.9	17.6	13.6	45.8	78.2	2.3
Kosovo	27.1	12.9	69.3	71.1	67.7	84.8	1.7
Macao (Chine)	21.0	27.3	35.6	41.5	46.3	91.1	2.3

\* La prudence est de mise lors de l'interprétation des résultats, car une ou plusieurs normes d'échantillonnage n'ont pas été respectées (voir les annexes A2 et A4 et le Guide du lecteur). Les pays et économies sont classés par ordre décroissant du pourcentage d'élèves fréquentant un établissement dont le chef d'établissement estime la capacité d'enseigner assez ou très affectée par le manque d'enseignants.

Source : OCDE, Base de données PISA 2022, annexe B1, chapitre 5.

Tableau II.6. Aperçu de la gouvernance des systèmes d'éducation [1/2]

	Pays et économies dont les indicateurs sont <b>supérieurs</b> à la moyenne de l'OCDE		Pays et économies <b>sans différence statistiquement significative</b> par rapport à la moyenne de l'OCDE					Pays et économies dont les indicateurs sont <b>inférieurs</b> à la moyenne de l'OCDE	
	Autonomie scolaire quant aux cours	Préparation à l'instruction numérique	Pourcentage d'élèves fréquentant un établissement...					Où le tutorat des enseignants existe	
			Différence entre établissements privés et publics	Où l'admission d'élèves se décide parfois ou toujours compte tenu de leurs résultats scolaires antérieurs	Où le transfert d'élèves pour cause de résultats scolaires médiocres est probable ou très probable	Où des épreuves normalisées obligatoires sont administrées une fois par an minimum aux fins d'évaluation	Où l'évaluation interne ou l'auto-évaluation se pratique		
Indice moyen	Diff.	%	%	%	%	%			
Moyenne OCDE	2.43	<b>0.36</b>	51.6	24.9	72.5	95.3	81.9		
Estonie	4.78	-0.23	57.8	13.0	98.1	99.7	96.0		
Japon	4.45	<b>0.41</b>	99.5	78.5	m	98.6	87.5		
Pays-Bas*	4.39	0.08	91.2	40.6	m	96.9	94.1		
Royaume-Uni*	4.29	0.02	21.5	1.4	95.4	100.0	96.8		
Thaïlande	4.27	<b>-0.30</b>	92.9	54.3	83.5	100.0	84.4		
République tchèque	4.20	m	60.1	41.5	75.1	97.4	98.9		
Nouvelle-Zélande*	4.15	<b>0.35</b>	52.8	1.2	m	100.0	98.2		
Italie	3.49	-0.35	63.7	64.8	95.7	97.1	59.3		
Australie*	3.38	<b>0.39</b>	65.6	4.1	m	97.6	99.1		
Colombie	3.20	<b>1.04</b>	66.9	28.2	77.6	99.4	83.8		
Géorgie	3.11	0.32	53.4	34.6	85.0	99.3	81.8		
République slovaque	3.07	0.12	61.2	27.1	78.3	95.7	64.9		
Belgique	2.83	0.21	53.6	44.0	33.6	89.8	92.1		
Finlande	2.76	0.24	10.8	2.4	55.9	95.1	70.8		
Lettonie*	2.76	m	64.6	20.6	98.0	100.0	88.4		
Israël	2.74	m	66.1	20.9	74.6	98.1	94.0		
Irlande*	2.72	-0.09	15.4	3.1	m	100.0	95.7		
Indonésie	2.69	0.02	87.6	23.8	89.0	99.1	99.1		
Danemark*	2.56	m	27.2	7.6	80.2	88.6	88.3		
Chili	2.52	<b>0.53</b>	9.8	7.8	97.5	93.7	65.4		
Guatemala	2.52	<b>0.89</b>	45.9	23.7	87.5	92.5	46.0		
Brunei Darussalam	2.51	<b>0.26</b>	92.9	18.9	89.0	100.0	100.0		
Corée	2.39	m	50.0	27.6	75.6	99.6	98.0		
Islande	2.38	m	16.3	1.1	30.0	100.0	52.3		
Jamaïque*	2.36	m	97.4	18.6	53.3	100.0	96.1		
Hongrie	2.30	0.25	95.0	43.7	88.8	93.4	85.8		
Émirats arabes unis	2.30	<b>-0.15</b>	91.1	23.6	96.7	99.9	98.5		
Pologne	2.21	0.08	92.4	52.0	55.6	89.6	94.8		
Singapour	2.18	m	99.0	4.1	97.6	99.1	100.0		
Lituanie	2.17	0.29	47.9	14.2	58.0	99.6	78.6		
États-Unis*	2.13	m	41.3	5.6	92.3	91.8	99.1		
Bulgarie	2.06	m	96.1	21.0	m	95.9	81.1		
Qatar	2.03	<b>-0.28</b>	78.3	39.2	74.3	100.0	95.4		
Suède	1.96	-0.20	6.4	0.7	100.0	97.7	87.6		
Pérou	1.88	<b>1.03</b>	25.2	10.7	73.2	89.8	99.7		
Cambodge	1.87	m	98.2	23.1	70.4	97.0	93.5		
Canada*	1.81	<b>0.78</b>	48.0	8.5	83.0	83.3	90.9		
Norvège	1.60	m	11.2	0.5	78.9	97.5	92.9		
Portugal	1.60	<b>0.63</b>	12.8	10.3	63.7	99.1	78.9		
Malte	1.59	m	48.1	0.0	100.0	100.0	94.2		

\* La prudence est de mise lors de l'interprétation des résultats, car une ou plusieurs normes d'échantillonnage n'ont pas été respectées (voir les annexes A2 et A4 et le Guide du lecteur). Remarque : les valeurs statistiquement significatives sont indiquées en gras (voir l'annexe A3).

Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de l'autonomie scolaire dans les matières relatives aux cours.

Source : OCDE, Base de données PISA 2022, annexe B1, chapitre 6.

Tableau II.6. Aperçu de la gouvernance des systèmes d'éducation [2/2]

■ Pays et économies dont les indicateurs sont **supérieurs** à la moyenne de l'OCDE  
 □ Pays et économies **sans différence statistiquement significative** par rapport à la moyenne de l'OCDE  
 ■ Pays et économies dont les indicateurs sont **inférieurs** à la moyenne de l'OCDE

	Autonomie scolaire quant aux cours		Préparation à l'instruction numérique				
	Indice moyen	Diff.	Pourcentage d'élèves fréquentant un établissement...				
			Où l'admission d'élèves se décide parfois ou toujours compte tenu de leurs résultats scolaires antérieurs	Où le transfert d'élèves pour cause de résultats scolaires médiocres est probable ou très probable	Où des épreuves normalisées obligatoires sont administrées une fois par an minimum aux fins d'évaluation	Où l'évaluation interne ou l'auto-évaluation se pratique	Où le tutorat des enseignants existe
			%	%	%	%	%
Autriche	1.55	0.04	83.4	28.5	49.0	93.2	71.7
Philippines	1.47	0.37	78.9	13.0	57.8	100.0	99.4
Slovénie	1.45	<b>-0.06</b>	72.4	73.7	48.2	99.9	84.2
El Salvador	1.42	0.37	60.3	14.4	61.8	95.2	96.0
Moldova	1.40	m	71.0	4.8	98.6	99.1	95.0
Allemagne	1.37	0.81	77.5	32.5	60.3	84.8	43.5
Brésil	1.36	<b>0.89</b>	34.4	12.0	89.0	97.0	91.2
France	1.35	0.05	55.7	22.8	95.1	88.2	71.4
Malaisie	1.33	0.22	69.6	15.5	99.4	98.7	100.0
Mongolie	1.33	<b>0.26</b>	61.0	39.0	98.6	98.9	98.0
Kazakhstan	1.28	0.15	72.0	28.6	86.1	99.0	99.4
Espagne	1.24	<b>0.73</b>	15.3	2.8	61.5	91.5	38.6
Suisse	1.23	0.51	70.1	27.6	65.6	84.8	83.3
Mexique	1.19	<b>1.23</b>	65.5	27.7	81.1	91.4	53.8
Argentine	1.16	<b>0.36</b>	28.9	15.7	80.7	88.6	57.0
Albanie	1.06	<b>1.61</b>	82.3	30.3	77.3	100.0	98.1
Monténégro	1.02	m	77.8	8.1	62.5	100.0	100.0
Panama*	1.01	m	86.6	36.7	m	99.0	100.0
Serbie	1.01	<b>1.07</b>	94.8	28.5	m	98.8	97.7
Viet Nam	1.00	-0.08	92.8	57.9	99.3	100.0	92.1
Paraguay	0.96	<b>0.48</b>	59.7	25.9	81.7	95.2	49.7
Macédoine du Nord	0.95	<b>0.39</b>	73.4	55.9	m	100.0	100.0
République dominicaine	0.93	<b>0.44</b>	57.3	23.6	75.9	93.8	77.1
Roumanie	0.92	m	87.7	36.8	89.0	100.0	90.2
Uruguay	0.85	<b>0.35</b>	35.6	9.2	55.5	88.5	77.0
Croatie	0.71	-0.10	97.3	36.0	47.5	96.7	97.6
Costa Rica	0.68	<b>1.33</b>	71.8	59.2	31.4	95.3	76.3
Türkiye	0.62	-0.05	72.9	22.5	58.2	99.4	85.7
Ouzbékistan	0.59	m	53.7	20.5	100.0	98.6	97.4
Arabie saoudite	0.59	0.17	83.3	36.9	68.2	99.0	99.3
Maroc	0.51	0.57	50.5	13.5	83.0	98.1	94.1
Jordanie	0.48	<b>0.69</b>	67.3	30.7	90.8	99.0	98.2
Grèce	0.31	<b>1.41</b>	16.0	51.9	82.6	98.9	89.7
Macao (Chine)	4.29	m	100.0	83.8	89.7	97.7	99.6
Hong Kong (Chine)*	4.04	0.22	98.0	66.8	m	100.0	89.4
Taipei chinois	2.95	0.00	73.7	67.6	100.0	98.0	87.7
Régions ukrainiennes (18 sur 27)	2.16	m	47.5	15.1	77.7	98.8	95.2
Chypre	1.00	0.00	47.1	24.0	85.9	94.0	97.3
Bakou (Azerbaïdjan)	0.93	m	68.2	37.3	98.6	96.9	69.5
Kosovo	0.83	m	95.7	48.7	87.7	98.0	94.7
Autorité palestinienne	0.34	<b>0.77</b>	62.6	22.7	73.5	97.4	98.2

\* La prudence est de mise lors de l'interprétation des résultats, car une ou plusieurs normes d'échantillonnage n'ont pas été respectées (voir les annexes A2 et A4 et le Guide du lecteur). Remarque : les valeurs statistiquement significatives sont indiquées en gras (voir l'annexe A3). Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de l'autonomie scolaire dans les matières relatives aux cours. Source : OCDE, Base de données PISA 2022, annexe B1, chapitre 6.

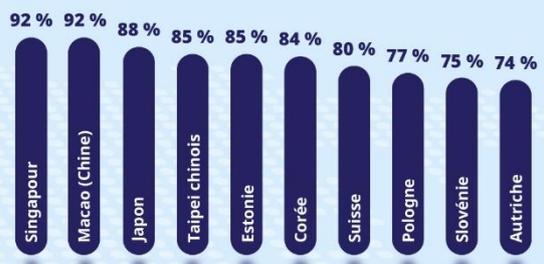
## Infographie 1. Résultats du PISA 2022 [1/2]



# Résultats du PISA 2022

### Proportion d'élèves ayant au moins les compétences de base en mathématiques

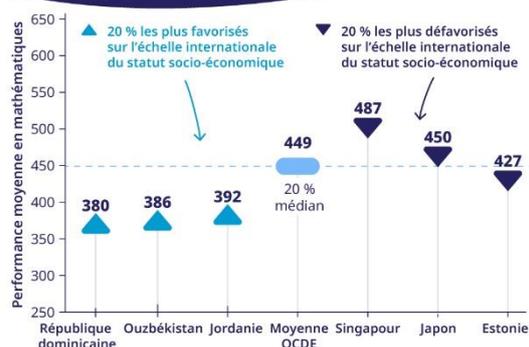
Maîtriser ces compétences de base n'est que le point de départ...



Les systèmes éducatifs devraient avoir pour objectif de donner aux élèves la possibilité d'accomplir pleinement leur potentiel.

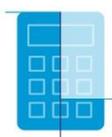
Moyenne OCDE 69 %

### Les élèves les plus défavorisés de certains systèmes éducatifs obtiennent de meilleurs résultats que les élèves les plus favorisés d'autres systèmes



### Les performances des pays de l'OCDE ont connu une baisse inédite

#### Mathématiques



2018 | 2022

**3/4**  
d'année

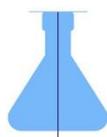
#### Compréhension de l'écrit



2018 | 2022

**1/2**  
d'année

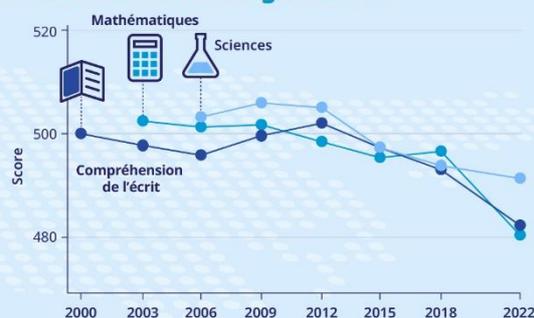
#### Sciences



2018 | 2022

pas de changement  
significatif

### Depuis la première enquête PISA en 2000, les performances en mathématiques, en compréhension de l'écrit et en sciences ont baissé de manière significative

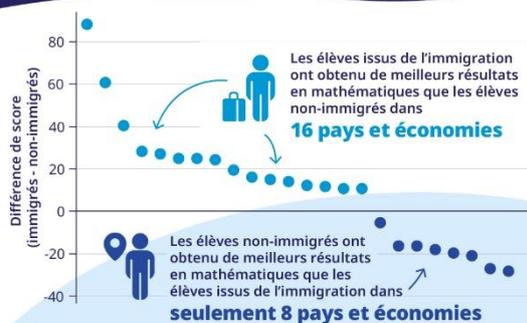


Les résultats en mathématiques sont restés statistiquement stables de 2003 à 2018.

### En moyenne, dans les pays de l'OCDE les garçons ont obtenu 9 points de plus que les filles en mathématiques



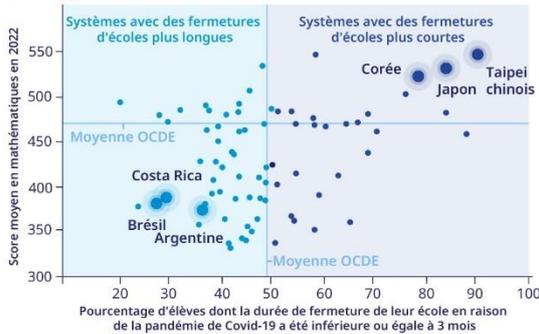
### Les performances des élèves issus de l'immigration et celles des élèves non-immigrés ne sont pas significativement différentes



...après prise en compte du statut socio-économique et de la langue parlée à la maison.

Infographie 2. Résultats du PISA 2022 [2/2]

**Les systèmes éducatifs performants ont épargné plus d'élèves de longues fermetures d'écoles**



Mais il n'y a pas de différence claire dans l'évolution des performances entre les systèmes éducatifs qui ont fermé leurs écoles plus longtemps et ceux qui les ont fermées moins longtemps.



**Les élèves ayant eu des enseignants disponibles pendant les fermetures d'écoles ont obtenu de meilleurs résultats en mathématiques**

Ils sont également confiants dans l'apprentissage autodirigé



**75 % ont déclaré se sentir confiants** dans l'utilisation des plates-formes d'apprentissage numériques et dans la recherche de ressources d'apprentissage



mais seulement **60 % d'entre eux se sentent capables** de se motiver par eux-mêmes pour effectuer leur travail scolaire

En moyenne, dans les pays de l'OCDE

**En moyenne, 8 % des élèves de l'OCDE ont déclaré un niveau élevé d'insécurité alimentaire**



Dans certains pays de l'OCDE, cette proportion dépasse 19 %

**19 %**

Mais dans d'autres, elle est inférieure à 3 %

**3 %**

**\*En moyenne dans les pays de l'OCDE, 1 étudiant sur 10 a déclaré ne pas se sentir en sécurité à l'école**

\* dans les quatre semaines précédant l'évaluation



**11 %** ont déclaré avoir vu un élève portant une arme à feu ou un couteau à l'école



**17 %** ont déclaré avoir été témoins d'une bagarre à l'école au cours de laquelle quelqu'un a été blessé



**20 %** des élèves ont déclaré que leur école avait été vandalisée



**Les élèves passant jusqu'à 1 heure par jour sur des appareils numériques pour des activités d'apprentissage ont des résultats supérieurs de 14 points à ceux qui n'y passent pas de temps\***

\* Après prise en compte du profil socio-économique

Certains élèves se disent distraits par l'utilisation d'appareils numériques en cours de mathématiques, de :



**54 %** en Argentine  
**à 5 %** au Japon



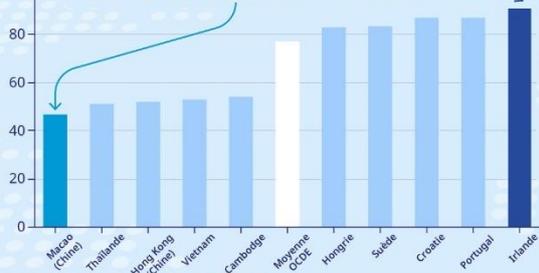
**46 %** en Argentine  
**à 4 %** au Japon

L'interdiction du téléphone portable en classe peut contribuer à réduire les distractions, mais pourrait empêcher les élèves d'apprendre à réguler eux-mêmes leur utilisation.



**Les systèmes éducatifs où l'implication des parents est plus importante ont vu une stabilité ou une amélioration de leurs performances en mathématiques, en particulier chez les élèves défavorisés**

La proportion d'élèves dont les membres de leur famille leur demandent ce qu'ils font à l'école au moins une fois par semaine varie de **45 % à Macao (Chine)** à **89 % en Irlande**



Les élèves les plus performants déclarent dîner plus régulièrement à table avec leur famille et passer plus de temps à simplement discuter ensemble.