

PISA 2018

Enquête principale

Évaluation des compétences des jeunes
de 15 ans en lecture, mathématiques et sciences



1. Description et organisation du programme PISA	p. 3
2. Les compétences étudiées	p. 6
3. Les instruments	p. 7
4. Échantillon	p. 9
5. Récolte et gestion des données	p. 10
6. Qualité	p. 10
7. Calendrier PISA 2018	p. 11
8. Que dois-je faire si mon établissement a été sélectionné pour participer à PISA ?	p. 13
9. Quelques résultats de PISA 2015	p. 14
Contacts et sites internet	p. 16

1. Description et organisation du programme PISA

Le Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) est une évaluation créée par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), qui vise à tester les compétences des élèves de 15 ans. Il s'agit d'une enquête menée tous les trois ans. Elle a pour objectif de fournir aux différents acteurs (décideurs politiques, autorités scolaires, enseignants, parents, élèves) des données comparatives permettant d'estimer dans quelle mesure les élèves disposent des compétences pour jouer un rôle actif dans la société.

Les résultats des enquêtes PISA permettent d'établir en priorité trois types d'indicateurs :

- les indicateurs de performance dans les trois domaines testés : lecture, mathématiques et sciences ;
- les indicateurs contextuels qui sont construits en associant les résultats du test aux caractéristiques des élèves et des établissements ;
- les indicateurs de tendances qui montrent l'évolution des résultats et des indicateurs contextuels au fil du temps.

POURQUOI EST-IL IMPORTANT DE PARTICIPER

AU PROGRAMME PISA ?

- Participer à l'enquête PISA permet aux systèmes éducatifs et aux gouvernements d'identifier les points forts et les aspects encore à améliorer du système éducatif suisse. En outre, sa périodicité rend possible de monitorer le développement de politiques éducatives mises en œuvre.
- PISA offre la possibilité de comparer au niveau international les compétences des élèves ainsi que les systèmes éducatifs. La comparaison permet de se positionner dans le contexte international et d'apprendre par la comparaison des systèmes éducatifs des différents pays participants.
- Les données collectées à travers l'enquête PISA ne donnent pas uniquement la possibilité de monitorer les compétences scolaires des élèves mais renseignent également au sujet de la vie scolaire et extrascolaire des élèves de 15 ans. Ces informations peuvent être utilisées pour améliorer les méthodes d'apprentissage en les adaptant aux attentes et aux pratiques des élèves.
- Enfin, grâce à l'approche par compétences, le programme PISA mesure également le niveau de préparation des élèves suisses lorsqu'ils sont confrontés à des situations nouvelles, que ce soit dans un contexte scolaire, personnel ou professionnel.

ORGANISATION INTERNATIONALE

Chaque pays mène son enquête

PISA est un programme décentralisé de l'OCDE. Les Etats participant à PISA collectent eux-mêmes les données, en étroite collaboration avec la direction internationale du projet. Chaque Etat finance sa propre enquête et assume une partie des coûts internationaux.

Le rôle du consortium international

Le secrétariat de l'OCDE assume la direction générale du programme, tandis que les principales décisions sont prises conjointement dans le cadre du PGB (*PISA Governing Board*) par les gouvernements des pays participants. Comme pour les enquêtes précédentes, pour PISA 2018, un consortium international a été chargé d'assurer la réalisation du projet sur les plans pratique et technique, de coordonner ce dernier au niveau international et de veiller à l'application du concept élaboré par l'OCDE pour comparer les compétences des élèves. Les directeurs et directrices nationaux du programme se retrouvent régulièrement. La Suisse y est représentée.

ORGANISATION NATIONALE

En Suisse, PISA est un projet commun de la Confédération et des cantons, qui financent la réalisation du programme. La Confédération est représentée par le Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI). Les cantons sont représentés par la Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP). Les décisions stratégiques et financières sont prises par un groupe de pilotage, composé par des représentants de la Confédération et des cantons.

Les institutions suivantes constituent le « Consortium PISA.ch » qui réalise l'enquête PISA et la valorisation des résultats :

- le *Service de la recherche en éducation* (SRED) de Genève ;
- l'*Institut für Bildungsevaluation* (IBE) de Zurich ;
- la *Haute école pédagogique* (PHSG) de Saint-Gall ;
- le *Centro innovazione e ricerca sui sistemi educativi* (CIRSE, SUP-SI/DFA) de Locarno

“ Les enquêtes PISA ont également stimulé plusieurs évolutions de notre système éducatif.”

CDIP, 2016

PAYS PARTICIPANTS À PISA 2018



En orange les pays membres de l'OCDE

1. Australie
2. Autriche
3. Belgique
4. Canada
5. Chili
6. République Tchèque
7. Danemark
8. Estonie
9. Finlande
10. France

11. Allemagne
12. Grèce
13. Hongrie
14. Islande
15. Irlande
16. Israël
17. Italie
18. Japon
19. Corée
20. Lettonie
21. Luxembourg
22. Mexique
23. Nouvelle - Zélande

24. Pays - Bas
25. Norvège
26. Pologne
27. Portugal
28. République Slovaque
29. Slovénie
30. Espagne
31. Suède
32. Suisse
33. Turquie
34. Royaume-Uni
35. Etats-Unis

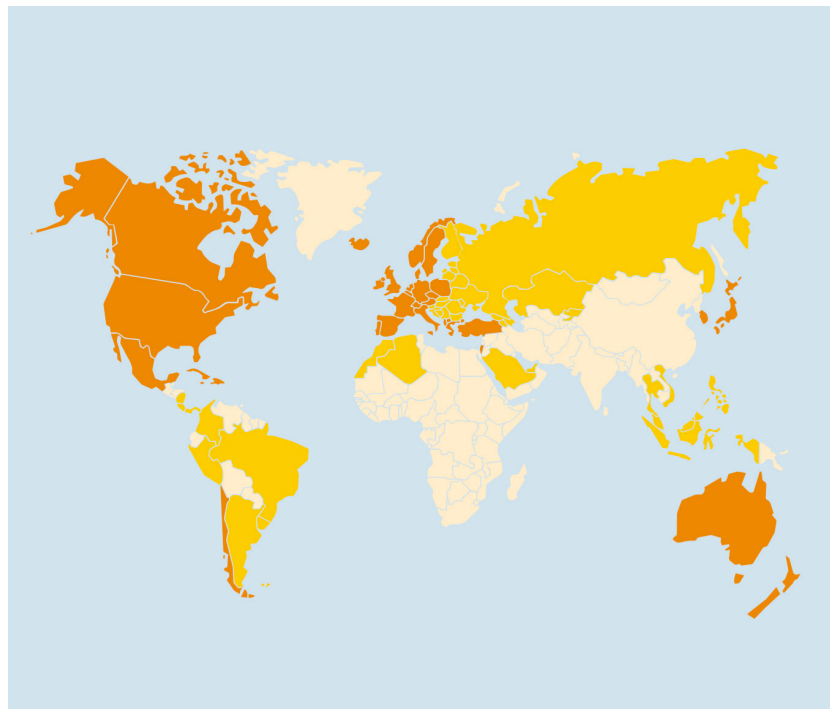


En jaune les pays non partenaires qui participent à PISA

1. Albanie
2. Algérie
3. Azerbaïdjan (Baku City)
4. Argentine
5. Biélorussie
6. Bosnie-Herzégovine
7. Brésil
8. Brunei
9. Bulgarie
10. Colombie
11. Costa Rica
12. Croatie
13. République Dominicaine

14. Géorgie
15. Hong Kong-Chine
16. Indonésie
17. Jordanie
18. Kazakhstan
19. Kosovo
20. Liban
21. Lituanie
22. Macao - Chine
23. République de Macédoine
24. Malaisie
25. Malte
26. Moldavie
27. Monténégro
28. Maroc
29. Panama
30. Pérou
31. Philippines

32. Qatar
33. Roumanie
34. Fédération russe
35. Arabie saoudite
36. Écosse
37. Serbie
38. Singapour
39. Taïpei chinois
40. Thaïlande
41. Trinitad et Tobago
42. Ukraine
43. Émirats Arabes Unis
44. Uruguay
45. Viêt-Nam



2. Les compétences étudiées

Les enquêtes PISA sont menées tous les trois ans. Les domaines examinés sont la lecture (compréhension de l'écrit), les mathématiques et les sciences.

A chaque enquête, l'un des trois domaines est étudié de manière plus approfondie. Il est considéré comme le domaine principal de l'évaluation.

La première série comprend trois enquêtes qui ont eu lieu respectivement en 2000, 2003 et 2006, avec comme domaine principal la lecture en 2000, les mathématiques en 2003 et les sciences en 2006. Une deuxième série a commencé avec PISA 2009 et s'est achevée en 2015. Avec PISA 2018 commence le troisième cycle et la lecture devient à nouveau domaine principal en 2018.

Le fil conducteur pour la définition de toutes les compétences évaluées par PISA est le concept d'apprentissage tout au long de la vie. L'objectif de PISA est d'évaluer la *littératie*, un concept qui ne comprend pas uniquement l'évaluation des notions acquises, mais surtout la capacité de réfléchir sur la base de ses propres connaissances et expériences tout comme celle d'appliquer ces connaissances aux problèmes et aux tâches de la vie quotidienne. La définition des domaines de compétence correspondants et la création des exercices se basent sur ce principe.

2000	Lecture	Mathématiques	Sciences
2003	Lecture	Mathématiques	Sciences
2006	Lecture	Mathématiques	Sciences
2009	Lecture	Mathématiques	Sciences
2012	Lecture	Mathématiques	Sciences
2015	Lecture	Mathématiques	Sciences
2018	Lecture	Mathématiques	Sciences

Cases colorées: domaine principal.

“PISA ne cherche donc pas à vérifier si les élèves maîtrisent les contenus des différents curriculums auxquels ils sont soumis, mais plutôt à savoir dans quelle mesure leurs compétences leur permettent de maîtriser les situations de la vie quotidienne et de répondre aux défis de leur vie future.”

Consortium PISA.ch, 2013, p.1

3. Les instruments

CONFIDENTIALITÉ

Le matériel de test contenant les réponses des élèves (tant les exercices que les questionnaires) est traité de manière strictement confidentielle. Le nom des élèves apparaît seulement sur le formulaire d'accès pour les élèves avec un code à insérer au début du test. Pour traiter les données, seuls les codes d'identification vont être utilisés.

Le personnel de l'école n'a aucun accès aux réponses des élèves.

QUESTIONNAIRES ET INSTRUMENTS POUR LES ÉLÈVES

TEST COGNITIF

Les exercices et les questions sont élaborés par des groupes d'experts internationaux. Chaque pays participant peut contribuer activement au développement des tests. Les exercices de test sont construits selon un système de rotation dans lequel un groupe d'exercices va être positionné parfois au début, parfois au milieu et parfois à la fin du test. Les élèves ne répondent donc pas à toutes les questions disponibles mais seulement à un certain groupe d'exercices. Ce système permet de faire passer un très grand nombre d'épreuves, sans toutefois nécessiter un temps de test trop long. En 2018, environ 2/3 des exercices ou questions viseront à évaluer les compétences en lecture et 1/3 des questions concerneront les mathématiques et les sciences.

Chaque élève effectue les exercices à l'ordinateur et dispose de deux heures.

Les questions sont réparties sous trois formes :

- questions à choix multiple ;
- questions simples, sans proposition de réponses ;
- questions complexes, sans proposition de réponses.

Exercices libérés

Des exemples d'exercices de tests sont disponibles sous www.pisa2018.ch > **Pisa2018** > **Exemples d'exercices et questionnaires**. Les solutions aux exercices de test y sont également accessibles. Il s'agit d'unités de tests utilisées par le passé ; celles-ci ne seront pas reprises dans les cycles à venir.

QUESTIONNAIRE ÉLÈVE

Le programme PISA permet de mesurer, de décrire et de comparer les performances des élèves dans les domaines testés. Mais la recherche d'explications des différences est aussi importante : pourquoi les élèves d'un pays ont-ils de meilleurs résultats que ceux d'un autre ? Existe-t-il un lien entre la situation socioéconomique et les performances scolaires ? Quelle est l'influence du genre de l'élève sur les différentes performances ? Comment réagissent les élèves face aux nouvelles technologies ? Les élèves participant à l'enquête ont 45 minutes pour répondre à un questionnaire (avec également la partie sur les nouvelles technologies), administré après le test. Ce questionnaire permet de recueillir des données sur les variables contextuelles afin de répondre à des questions pertinentes pour la politique de l'éducation.

Questionnaire élève sur les nouvelles technologies

Au cours de chaque cycle, des options sont offertes aux pays désirant compléter l'enquête et participer à des explorations thématiques. De même que dans les enquêtes précédentes, la Suisse complètera le questionnaire destiné à l'élève avec des questions au sujet des nouvelles technologies (accès et usage). A travers les questions posées dans cette partie, il est possible d'approfondir les connaissances sur le degré de familiarisation des élèves avec les nouvelles technologies et d'en comprendre l'usage fait tant à l'école qu'en dehors de l'école.

Questionnaire élève et options nationales

Les pays ont en outre la possibilité d'ajouter quelques questions particulières dans le questionnaire destiné aux élèves : ces questions supplémentaires sont définies comme *questions nationales*.

La Suisse saisit cette occasion pour obtenir des informations supplémentaires de la part des élèves, notamment sur leur avenir scolaire et professionnel.

QUESTIONNAIRE ÉCOLE

Les performances des élèves sont également influencées par certaines particularités de l'école et de sa structure, ainsi que par son organisation de l'enseignement. Afin de fournir des informations dans ce domaine, la direction de l'école remplit un questionnaire électronique d'une durée d'environ 50 minutes.

Dans le questionnaire pour les écoles les questions portent, entre autres thèmes, sur le corps enseignant (composition, niveau de qualification, nombre de temps pleins et de temps partiels, etc.), sur l'infrastructure (qualité du matériel didactique, usage des technologies, etc.) et sur la manière de gérer l'école (direction pédagogique, relations entre la direction et les enseignants, etc.). Le questionnaire contient également des questions sur le climat général de l'établissement, sur les relations entre le corps enseignant et sur le rapport entre élèves et enseignants.

4. Échantillon

Pour la comparaison internationale de la performance scolaire, chaque pays sélectionne au minimum 4'500 élèves provenant d'au moins 150 écoles. En Suisse, environ 6'000 élèves issus de plus de 200 écoles participeront au test.

Afin de garantir la comparabilité des performances scolaires entre les différents pays, il est essentiel de définir avec précision ces échantillons. En raison des différentes structures des systèmes d'éducation dans les pays participants, les populations cibles ne peuvent pas être définies par un degré scolaire particulier. Néanmoins, pour permettre des comparaisons valides entre les pays, les populations sont définies par l'âge des participants.

PISA choisit comme population cible les élèves qui ont entre 15 ans 3 mois et 16 ans 2 mois au moment de l'enquête (pour simplifier on parle d'élèves de 15 ans). Les échantillons nationaux doivent donc être représentatifs de la population des jeunes de 15 ans.

Le choix de s'adresser à la population de cet âge se justifie par le fait que c'est normalement autour de 15 ans que l'école obligatoire se termine dans la majorité des pays et il est ainsi possible d'effectuer des comparaisons fiables.

En Suisse, l'enquête principale de PISA 2018 prendra en considération les élèves nés en 2002 provenant des degrés suivants :

- écoles du degré secondaire I ;
- écoles du degré secondaire II (formations générales et formations professionnelles).

Le tirage des échantillons s'effectue en deux étapes. Dans un premier temps, on sélectionne les écoles proportionnellement à leur grandeur, c'est-à-dire à leur nombre total de jeunes de 15 ans. Dans un deuxième temps, on sélectionne également de manière aléatoire les élèves au sein des écoles tirées.

Par rapport aux enquêtes entre 2000 et 2012, l'échantillon international ne sera plus élargi par des échantillons cantonaux. L'échantillon des élèves de 11e année HarmoS, qui permettait une comparaison entre les cantons et les régions suisses pour les élèves de la dernière année scolaire obligatoire, n'est plus utilisé. La Suisse a en effet commencé à effectuer, dès 2016, la vérification de l'atteinte des compétences fondamentales nationales (HarmoS) dans le cadre du monitoring de l'éducation. Toutefois, le Tessin constituera un échantillon représentatif des jeunes de 15 ans qui permettra au canton de comparer ses résultats au niveau international.

5. Récolte et gestion des données

En Suisse, l'*Institut für Bildungsevaluation* (IBE) de l'Université de Zurich est responsable du tirage de l'échantillon ainsi que de la gestion des données. Le tirage de l'échantillon est réalisé selon une marche à suivre rigoureuse définie par la société de recherche WESTAT Inc. aux Etats-Unis.

La récolte des données sera effectuée en printemps 2018 par des administrateurs de tests formés sous la responsabilité des centres régionaux du consortium PISA.ch.

Codage, saisie et nettoyage des données

Le codage des réponses et un premier nettoyage des données sous forme de contrôles de validité seront menés pour chacune des trois régions linguistiques.

Analyse de données

L'OCDE publie plusieurs rapports internationaux pour tous les points principaux des enquêtes. Ceux-ci peuvent être téléchargés sur www.pisa.oecd.org. Les résultats suisses se trouvent sur www.pisa2018.ch.

6. Qualité

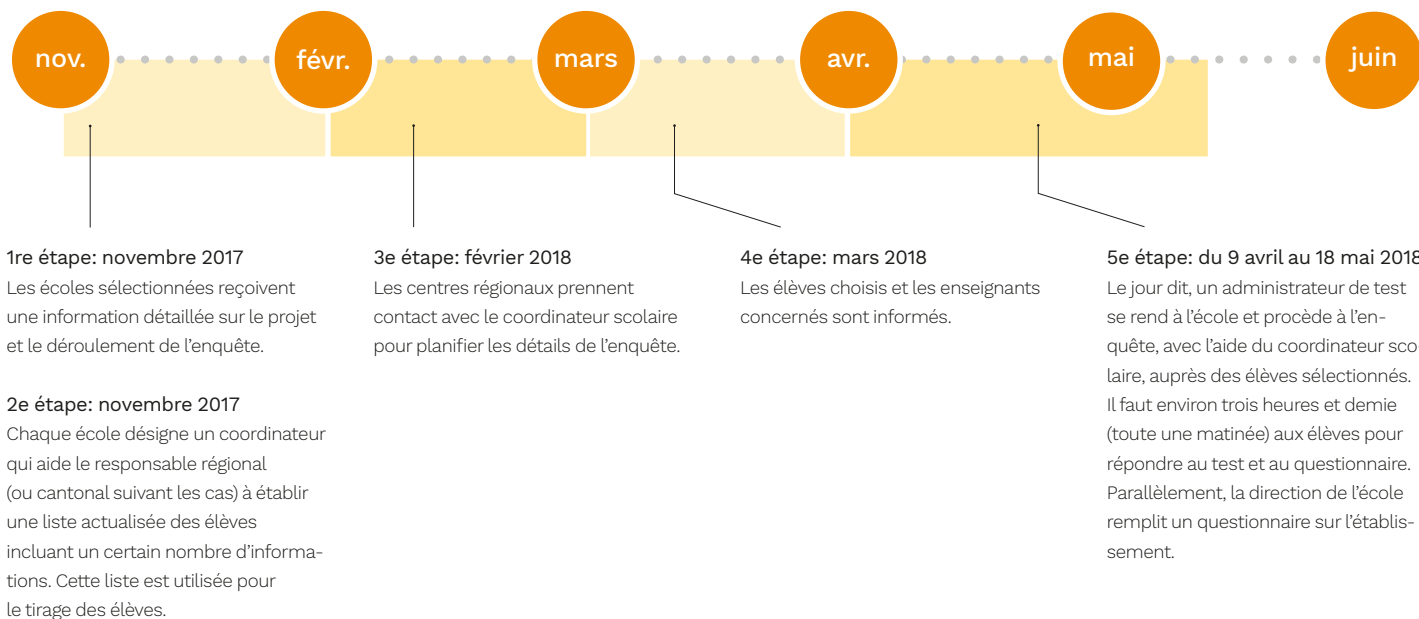
Dans une étude aussi vaste et complexe que le projet PISA, il importe d'accorder une attention toute particulière à la qualité. Cela est valable aussi bien pour la réalisation des tests et des questionnaires que pour la traduction des questions, le tirage des élèves, le bon déroulement des tests et le codage, la pondération et l'exploitation des données collectées. Toutes les procédures suivent donc des directives internationales précises et sont soumises à des contrôles réguliers de qualité par le consortium international qui gère le projet.

7. Calendrier PISA 2018

CALENDRIER DE LA SÉLECTION DES UNITÉS À LA PUBLICATION DES RÉSULTATS



CALENDRIER DU DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE DANS LES ÉCOLES



8. Que dois-je faire si mon établissement a été sélectionné pour participer à PISA ?

Si je suis le directeur de l'établissement, je dois... :

- nommer un Coordinateur scolaire* pour mon établissement ;
- produire la liste des élèves éligibles (nés en 2002 ; dans certains cantons, la liste est produite par les services cantonaux) ;
- informer le corps enseignant de la participation à l'enquête PISA ;
- remplir le Questionnaire pour les Écoles pendant la période du test (9 avril-18 mai 2018).

Si je suis le Coordinateur scolaire*, je dois... :

- lire le manuel pour le Coordinateur scolaire ;
- recevoir et contrôler le matériel fourni par le centre de coordination régional (liste des élèves sélectionnés, test de l'infrastructure informatique) ;
- fixer la date pour le test ensemble au centre de coordination régional (SRED) ;
- informer les élèves, parents et enseignants sur la date du test PISA ;
- réserver les espaces pour le test et se préparer à accueillir l'Administrateur de test. En général, il est prévu que le Coordinateur scolaire aide l'Administrateur de test avec l'organisation, aussi bien avant la date du test que le jour même.

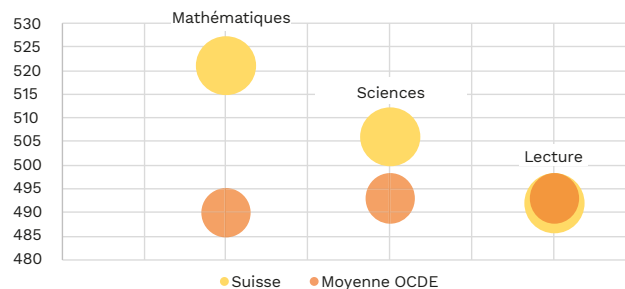
* Le Coordinateur scolaire est responsable de l'organisation du test dans l'établissement et garde les contacts entre l'établissement et le centre de coordination régional (SRED).

9. Quelques résultats de PISA 2015

Performances dans les trois domaines de PISA 2015

Dans PISA 2015, le domaine principal était celui des sciences. En Suisse, les résultats obtenus dans ce domaine sont supérieurs à la moyenne de l'OCDE. C'est également le cas en mathématiques, où l'écart est encore plus grand. Pour le domaine de la lecture, les performances entre la Suisse et la moyenne OCDE sont similaires.

Performances PISA 2015



Source: OCDE 2015

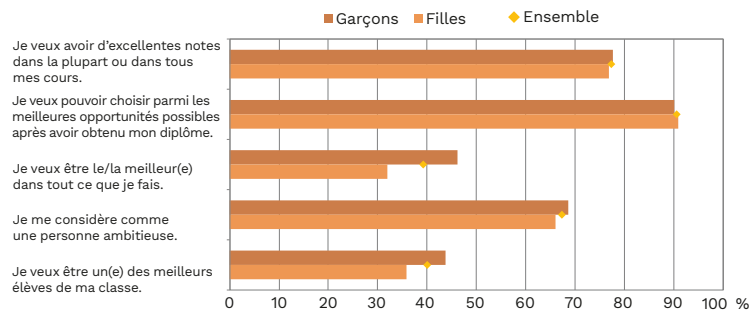
Motivation des élèves

PISA 2015 a donné également la possibilité d'étudier de manière plus approfondie des facteurs liés à la personnalité et à la subjectivité des élèves tels que, par exemple, la motivation. En Suisse, environ 90 % des élèves aimeraient « choisir parmi les meilleures opportunités après le diplôme », alors que seuls 40 % veulent « être les meilleurs de leur classe ».

Les différences de genre se retrouvent notamment dans cette dernière ambition, avec les filles qui sont moins « d'accord » que les garçons de vouloir être les meilleures dans tout ce qu'elles font, ou de la classe. Dans les autres dimensions de la motivation, il n'y a pas de différence de genre significative.

Motivation de réussite, par genre

Pourcentage d'élèves qui ont déclaré être « d'accord » ou « tout à fait d'accord » avec les déclarations suivantes :



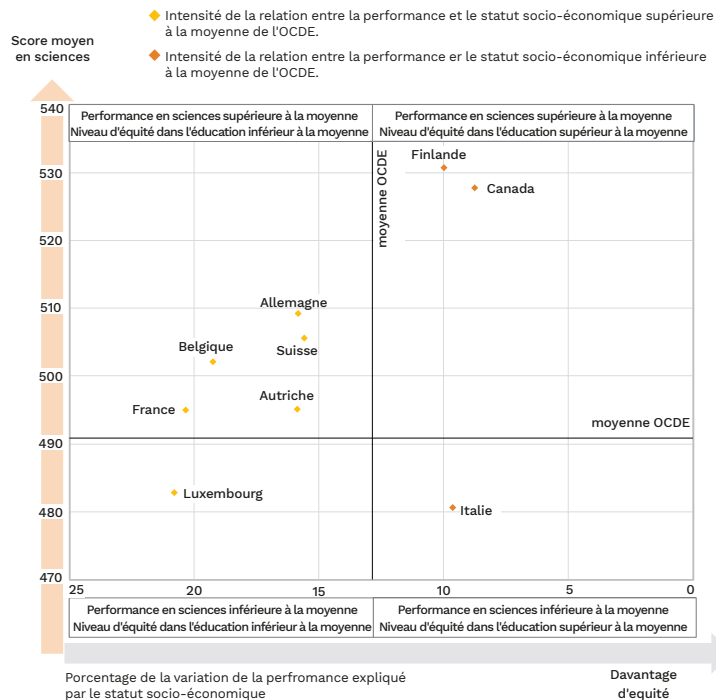
Source: OCDE 2015

Équité dans l'éducation et performances

Grâce aux données récoltées dans les questionnaires, il est possible de définir le statut socio-économique des élèves. Ce dernier a une influence non négligeable sur les performances. L'intensité de cette influence varie entre les pays : plus elle est faible, plus l'équité est forte. En Suisse, l'impact du statut socio-économique sur les performances – à savoir qu'un élève issu d'un milieu défavorisé a de moins bons résultats qu'un élève d'un milieu favorisé – est plus fort qu'en Italie, au Canada ou en Finlande.

En Suisse, les performances en sciences sont supérieures à la moyenne OCDE, tout comme en Allemagne, Belgique, France et Autriche, alors que le niveau d'équité dans l'éducation est inférieur à la moyenne des pays OCDE. Par contre, en Finlande et au Canada le niveau d'équité est supérieur à la moyenne OCDE, ce qui n'empêche pas les performances en sciences de l'être également.

Performance moyenne en sciences et intensité du gradient socio-économique



Source: OCDE 2015

Contacts et sites internet

Coordination pour la Suisse romande

BE_f, FR_f, GE, JU, NE, VD, VS_f

> Christian Nidegger et Eva Roos

Service de la recherche en éducation (SRED), DIP

Quai du Rhône 12, 1205 Genève

+41 22 546 71 19, pisa@etat.ge.ch

Coordination pour la Suisse italienne

TI, GR_it

> Miriam Salvisberg et Sandra Zampieri

Centro innovazione e ricerca sui sistemi educativi (CIRSE)

SUPSI - Dipartimento formazione e apprendimento

Piazza San Francesco 19, 6600 Locarno

+41 58 666 68 44, miriam.salvisberg@supsi.ch

+41 58 666 68 41, sandra.zampieri@supsi.ch

www.supsi.ch/dfa

Coordination pour la Suisse alémanique

AI, AR, BE_d, FR_d, GL, GR_d, LU, SG, SH, SZ, TG

> Andrea Erzinger, Manuela Hauser et Romina Wagner

Pädagogische Hochschule St.Gallen (PHSG)

Institut Professionsforschung und Kompetenzentwicklung

Notkerstrasse 27, 9000 St.Gallen

+41 71 243 94 63, pisa@phsg.ch

www.phsg.ch

AG, BL, BS, NW, OW, SO, UR, VS_d, ZG, ZH

> Urs Moser, Martin Verner et Barbara Baumann

Institut für Bildungsevaluation (IBE)

Assoziiertes Institut der Universität Zürich

Wilfriedstrasse 15, 8032 Zürich

+41 43 268 39 60, pisa@ibe.uzh.ch

www.ibe.uzh.ch

Sites internet des partenaires du projet PISA

www.pisa2018.ch

Site PISA du Consortium PISA.ch

www.oecd.org

Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)

www.pisa.oecd.org

Site de l'OCDE sur le programme PISA

www.acer.edu.au

ACER, Australian Council for Educational Research, membre du Consortium international PISA

www.westat.com

WESTAT, institut de recherche américain, membre du Consortium international PISA

www.ets.org

ETS, institut de recherche américain, membre du Consortium international PISA

www.pearsoned.com

PEARSON, institut de recherche américain, membre du Consortium international PISA

www.dipf.de

DIPF, institut de recherche allemand, membre du Consortium international PISA

www.sbfli.admin.ch

SEFRI, Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation

www.cdip.ch

Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP)