



HAL
open science

PISA 2022 : en pensée créative, les résultats des élèves de France sont dans la moyenne de l'OCDE

Adrien Fernandez, Massimo Loi, Elodie Persem, Franck Salles

► To cite this version:

Adrien Fernandez, Massimo Loi, Elodie Persem, Franck Salles. PISA 2022 : en pensée créative, les résultats des élèves de France sont dans la moyenne de l'OCDE. 2024, pp. 1-4. 10.48464/ni-24-23 . halshs-04616855

HAL Id: halshs-04616855

<https://shs.hal.science/halshs-04616855>

Submitted on 19 Jun 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License



NOTE D'INFORMATION

n° 24.23 – Juin 2024

PISA 2022 : en pensée créative, les résultats des élèves de France sont dans la moyenne de l'OCDE

Ministère de l'Éducation nationale
et de la Jeunesse
Directrice de la publication : Magda Tomasini
Auteurs : Adrien Fernandez, Massimo Loi,
Elodie Persem, Franck Salles, DEPP-B2-1, DEPP-B2-2
Édition : Souphaphone Douangdara
Maquettiste : Frédéric Voiret
e-ISSN 2431-7632

- En 2022, 28 pays de l'OCDE ont participé à l'évaluation de la pensée créative des élèves de 15 ans. La France obtient des résultats dans la moyenne des pays de l'OCDE participants. Les filles obtiennent de meilleurs résultats que les garçons, comme dans presque tous les pays de l'OCDE. Les écarts de performance entre élèves issus de milieux favorisés et défavorisés sont plus importants en France que dans la moyenne de l'OCDE. Les élèves de France déclarent un fort sentiment d'auto-efficacité créative, tout en étant moins ouverts aux activités artistiques. Ils sont nombreux à penser, comme en moyenne dans l'OCDE, qu'il est possible d'être créatif dans presque n'importe quel domaine, et pas seulement dans le domaine artistique.

► Pour la première fois, le programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) piloté par l'OCDE a évalué en 2022 les compétences des élèves de 15 ans en pensée créative. La France fait partie des 28 pays membres de l'OCDE à avoir participé à ce domaine innovant. Cette étude, complémentaire à l'étude PISA de l'OCDE relative à la culture mathématique, la culture scientifique et la compréhension de l'écrit, évalue la « capacité des élèves à s'engager de manière productive dans la génération, l'évaluation et l'amélioration d'idées qui peuvent déboucher sur des solutions originales et efficaces, des avancées dans le domaine des connaissances et des expressions percutantes de l'imagination » (voir méthodologie et cadre de l'évaluation en ligne).

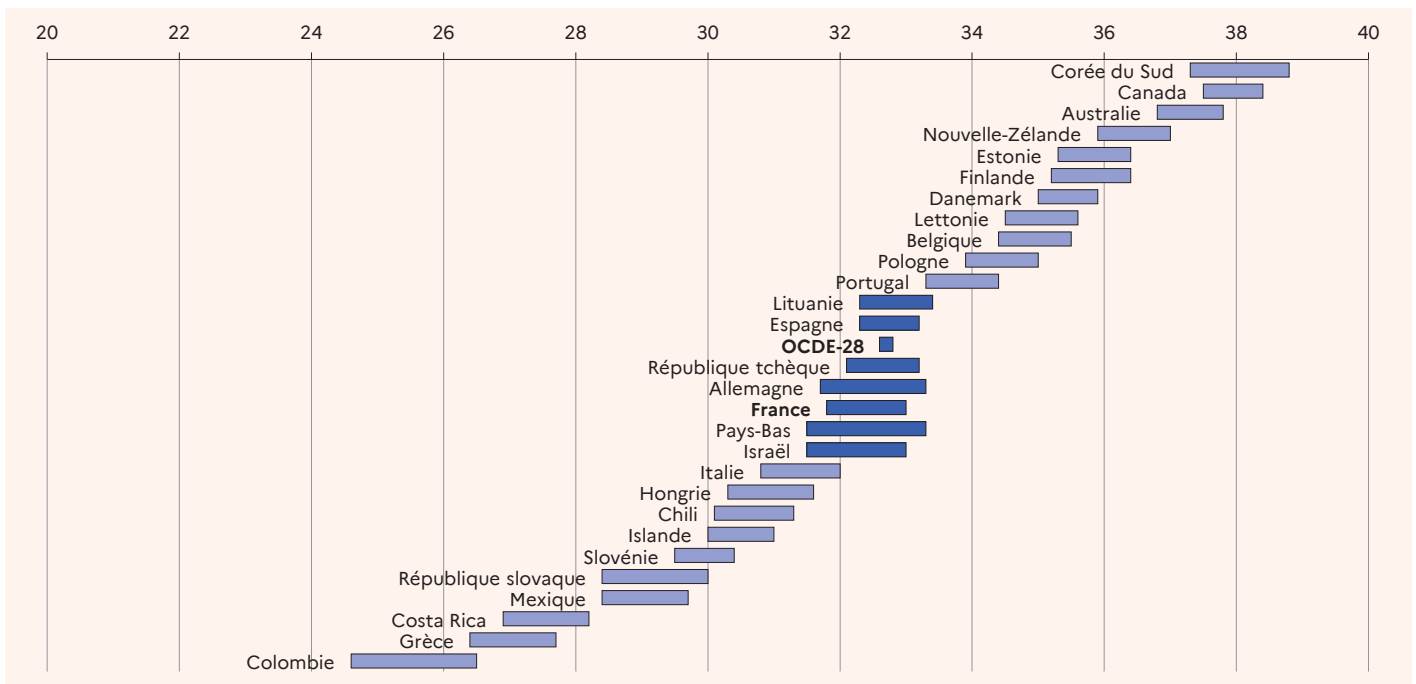
Selon l'OCDE, la pensée créative aide à préparer les jeunes à s'adapter à un monde en évolution rapide. Au-delà de la préparation des élèves à leur vie future, la pensée créative, dans le cadre de l'éducation formelle, contribue au développement holistique des élèves : elle favorise l'apprentissage, la résolution de problèmes et les compétences métacognitives par l'exploration et par la découverte, en aidant les élèves à interpréter les informations de manière personnelle et significative. La pensée créative est associée à toute une série d'autres aspects importants du développement et de la réussite des élèves (OCDE, *Rapport PISA 2022*, Vol. III, Chap. 1).

Performance en pensée créative : la France dans la moyenne internationale

En France, les élèves obtiennent un score moyen de 32,4 points, équivalent à la moyenne des pays de l'OCDE participants (32,7 points) [► figure 1](#). Ce score n'est pas différent de celui de la Lituanie, l'Espagne, la République tchèque, l'Allemagne, les Pays-Bas, et Israël. Les pays de l'OCDE les plus performants en pensée créative sont la Corée du Sud (38,1), le Canada (37,9) et l'Australie (37,3). Les pays de l'OCDE les moins performants sont la Colombie (25,6), la Grèce (27,0) et le Costa Rica (27,5). PISA répartit les élèves dans six groupes de maîtrise en pensée créative. Les élèves les moins à l'aise dans ce domaine (sous le niveau 2) représentent 6,2 % de la population des élèves de 15 ans en France, contre 6,9 % en moyenne dans les pays de l'OCDE (voir [figure 3.1 en ligne](#)). La différence n'est cependant pas statistiquement significative. Dans des tâches évaluant l'expression visuelle, les élèves de ce niveau peuvent créer des conceptions visuelles de base à l'aide de formes simples ou d'éléments visuels existants. En expression écrite, ils peuvent produire de courts passages écrits. Leur imagination est sollicitée mais ils peinent à générer des idées diverses, s'appuyant souvent sur des thèmes évidents. Leurs créations sont simplistes et manquent de détails, ce qui suggère un engagement minimal dans la tâche. Les élèves les plus performants (au-dessus du niveau 4) représentent 25,6 % des élèves.

Ce taux n'est là encore pas significativement différent de la moyenne des pays de l'OCDE : 27,0 %. Les élèves de ce niveau excellent dans la génération d'idées créatives, produisant des solutions originales et diverses pour des tâches complexes dans des contextes variés. Dans les domaines de résolution de problèmes de société ou de problèmes scientifiques, ils peuvent notamment identifier les faiblesses de solutions existantes et proposer des améliorations innovantes en produisant des idées variées et appropriées, y compris dans les domaines nécessitant des connaissances spécifiques. En expression visuelle, ils peuvent créer et améliorer des conceptions visuelles plus abstraites, en combinant des éléments visuels et des représentations de manière inattendue et originale. Ces élèves produisent également des idées originales et variées pour des tâches d'expression écrite ou visuelle et de résolution de problèmes en explorant différentes manières d'aborder des questions familières. Ils font de multiples associations d'idées et produisent des objets écrits et visuels non conventionnels. La corrélation entre les résultats de pensée créative et ceux des autres domaines (culture mathématique, culture scientifique et compréhension de l'écrit) est plus forte en France qu'en moyenne dans l'OCDE (voir [figure 4 en ligne](#)). Elle est du même ordre quel que soit le domaine : 0,71 en culture mathématique, 0,70 en culture scientifique et 0,72 en compréhension de l'écrit. Pour la moyenne des pays de l'OCDE, ces coefficients de corrélation sont plus faibles (respectivement de 0,67, 0,66 et 0,66).

1 Résultats des pays de l'OCDE sur l'échelle internationale de pensée créative dans l'évaluation PISA 2022



Lecture : en 2022, le score moyen de la France (32,4) n'est pas significativement différent de ceux des pays représentés par des rectangles de couleur plus foncée. La largeur des rectangles traduit l'intervalle de confiance autour de la moyenne qui correspond à l'erreur d'échantillonnage. Ainsi, le score de la France se situe, avec une probabilité de 95 %, entre 31,8 et 33,0.

Note : la moyenne de l'OCDE est calculée à partir des 28 pays membres ayant participé au module de pensée créative.

Champ : élèves de 15 ans scolarisés dans les pays membres de l'OCDE participant au module de pensée créative de PISA.

Source : DEPP ; OCDE-PISA.

Réf. : Note d'Information, n° 24.23. DEPP

La corrélation entre la performance en pensée créative et la performance en culture mathématique est plus forte en France (0,71) que pour les trois pays les plus performants en pensée créative : la Corée du sud (0,59), l'Australie (0,63) ou le Canada (0,55). Ce constat interroge la part donnée en France et dans le monde à la créativité et à la production d'idées originales ou variées dans les programmes des enseignements tels que les mathématiques, les sciences et la maîtrise de la langue (voir encadré).

Encadré : la créativité dans les programmes scolaires en France

La créativité ne fait pas l'objet d'une définition à proprement parlé mais elle est évoquée de manière transversale dans le socle commun de compétences, de connaissances et de culture et dans les programmes d'enseignement de cycle 4. Elle est alors caractérisée, pour la plus importante part, dans la capacité à mobiliser son imagination et ses ressources pour s'engager dans un processus de création artistique. De ce fait, cette compétence est essentiellement représentée en français, en arts plastiques et en éducation musicale. La créativité apparaît également comme l'aptitude à mobiliser l'ensemble de ses ressources pour inventer des solutions nouvelles, concevoir de nouvelles démarches et innover dans les programmes de sciences et technologie.

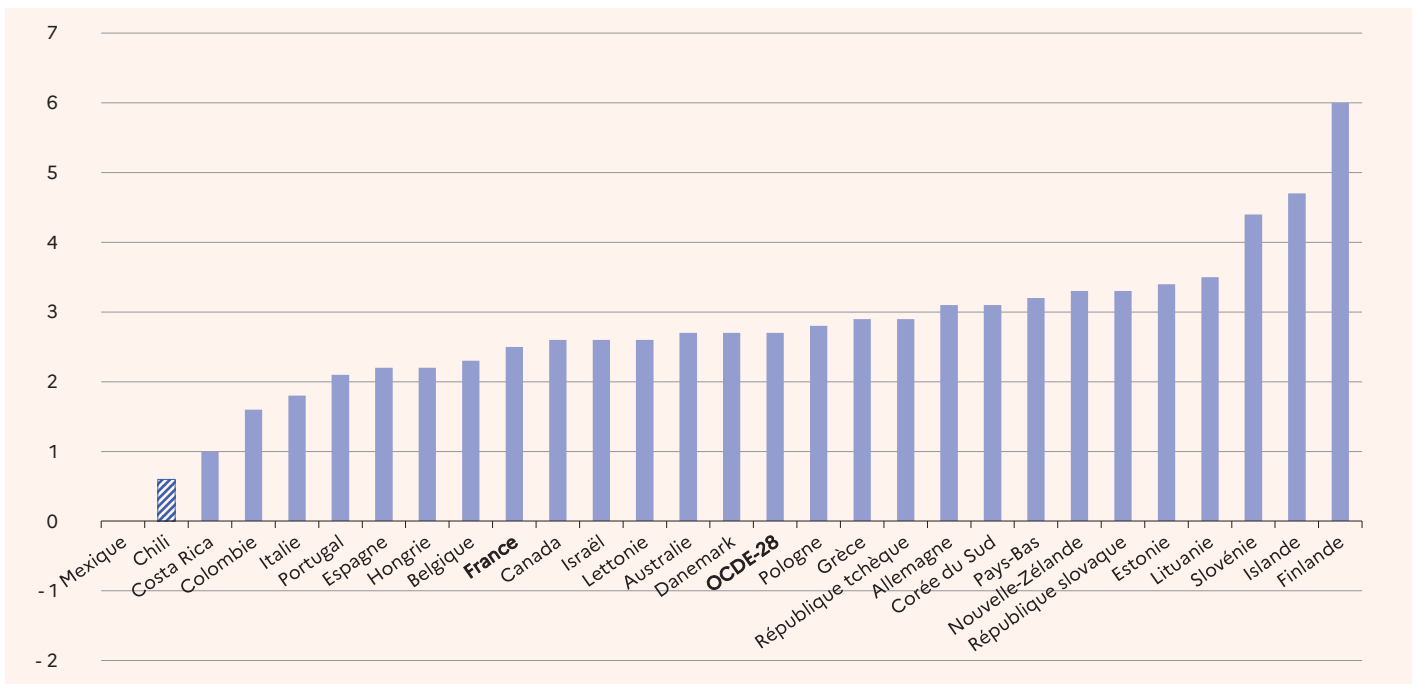
En France, des écarts de performance en pensée créative dans la moyenne internationale

La dispersion des scores des élèves de France sur l'échelle de score de pensée créative est dans la moyenne de celle des pays de l'OCDE. L'écart de score entre le premier décile (10 % des élèves ont un score inférieur) et le dernier décile (90 % des élèves ont un score inférieur) est le même que celui de la moyenne des pays de l'OCDE participants : 29,4 points (voir figure 1.1 en ligne). Les pays de l'OCDE où cet écart est le plus important sont Israël (34,8) et la République Slovaque (34,3). Les pays où cet écart est le plus faible sont la Lettonie (21,8), le Danemark (24,3) et l'Estonie (25,7). La différence entre ces pays s'explique en grande partie par les différences de performances de leurs élèves les plus en difficulté. En effet, le niveau du premier décile des élèves d'Israël et de la République Slovaque est respectivement de 13,5 et 11,8 points, tandis qu'il se situe entre 22,4 et 23,9 points pour la Lettonie, le Danemark et l'Estonie. En revanche, pour ces cinq pays, le niveau du dernier décile se situe entre 45,7 et 48,2 points.

En France, les filles font mieux que les garçons en pensée créative, comme dans l'ensemble des pays de l'OCDE

À l'échelle internationale, les filles obtiennent de meilleurs résultats que les garçons. L'écart moyen de l'OCDE est de 2,7 points, la France enregistre un écart de 2,5 points entre le score moyen des filles et celui des garçons (voir figure 2). Si l'on excepte le Mexique et le Chili, pays pour lesquels il n'y a pas de différence significative de scores entre filles et garçons, les écarts de scores moyens varient entre 1,0 point (au Costa Rica) et 6,0 points (en Finlande). Afin de pouvoir comparer ces écarts avec ceux observés dans les autres domaines évalués, les écarts relatifs, exprimés en pourcentage d'écart-type, sont utilisés plutôt que des écarts de scores bruts. À titre de comparaison, les différences de scores entre filles et garçons en pensée créative sont du même ordre que ceux constatés en compréhension de l'écrit. En France, la différence est de 23 % d'écart-type en pensée créative, et de 19 % d'écart-type en compréhension de l'écrit en 2022 (voir figure 2.1 en ligne). En pensée créative, les garçons sont surreprésentés dans les niveaux bas et les filles dans les niveaux hauts : 4,5 % des filles et 8,1 % des garçons sont sous le niveau 2 alors que 29,0 % des filles et 22,1 % des garçons sont au-dessus du niveau 4 (voir figure 3). Ces taux ne sont pas différents de ceux de la moyenne des pays de l'OCDE.

2 Différences de scores moyens entre filles et garçons en pensée créative pour chaque pays de l'OCDE



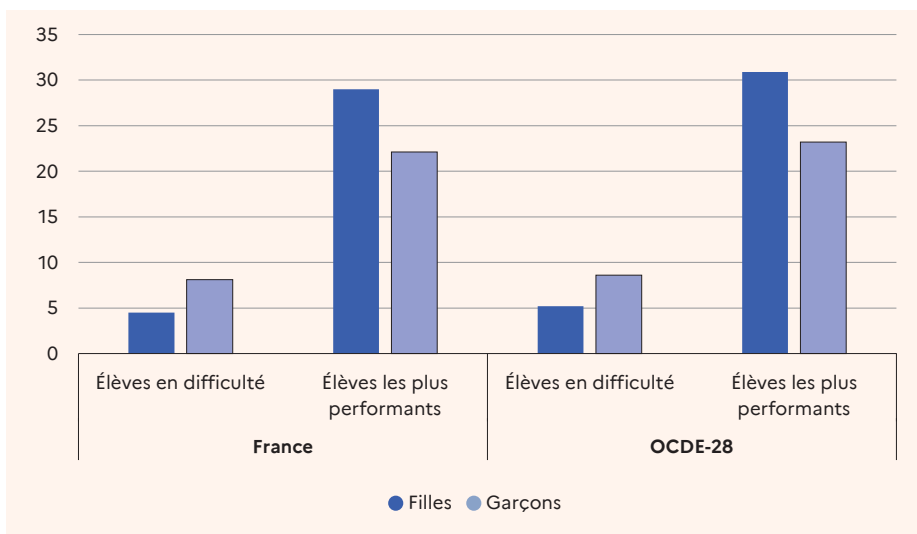
Lecture : en France, les filles ont un score moyen supérieur de 2,5 points à celui des garçons. Les pays pour lesquels il n'y a pas de différences significatives entre garçons et filles sont représentés par un rectangle hachuré.

Champ : élèves de 15 ans scolarisés dans les pays membres de l'OCDE participant au module de pensée créative de PISA.

Source : DEPP ; OCDE-PISA.

Réf. : Note d'Information, n° 24.23. DEPP

3 Proportion de filles et garçons dans les groupes plus et moins performants en pensée créative



Lecture : en France, 4,7 % des filles sont en difficulté en pensée créative contre 8,3 % chez les garçons.

Note : les élèves sont considérés en difficulté lorsque leur score les positionne en-dessous du niveau 2 (score inférieur à 15 points). Ceux considérés comme les plus performants sont positionnés dans les niveaux 5 ou 6 (score supérieur ou égal à 41 points).

Champ : élèves de 15 ans scolarisés dans les pays membres de l'OCDE participant au module de pensée créative de PISA.

Source : DEPP ; OCDE-PISA.

Réf. : Note d'Information, n° 24.23. DEPP

En France, des écarts de performance selon le niveau socio-économique et culturel supérieurs à la moyenne

PISA construit un indice de statut économique, social et culturel (SESC), regroupant des informations déclarées par les élèves dans le questionnaire de contexte qui complète l'évaluation. Ces informations portent sur le niveau d'éducation et l'activité des parents et d'autres informations comme le nombre de livres à la maison.

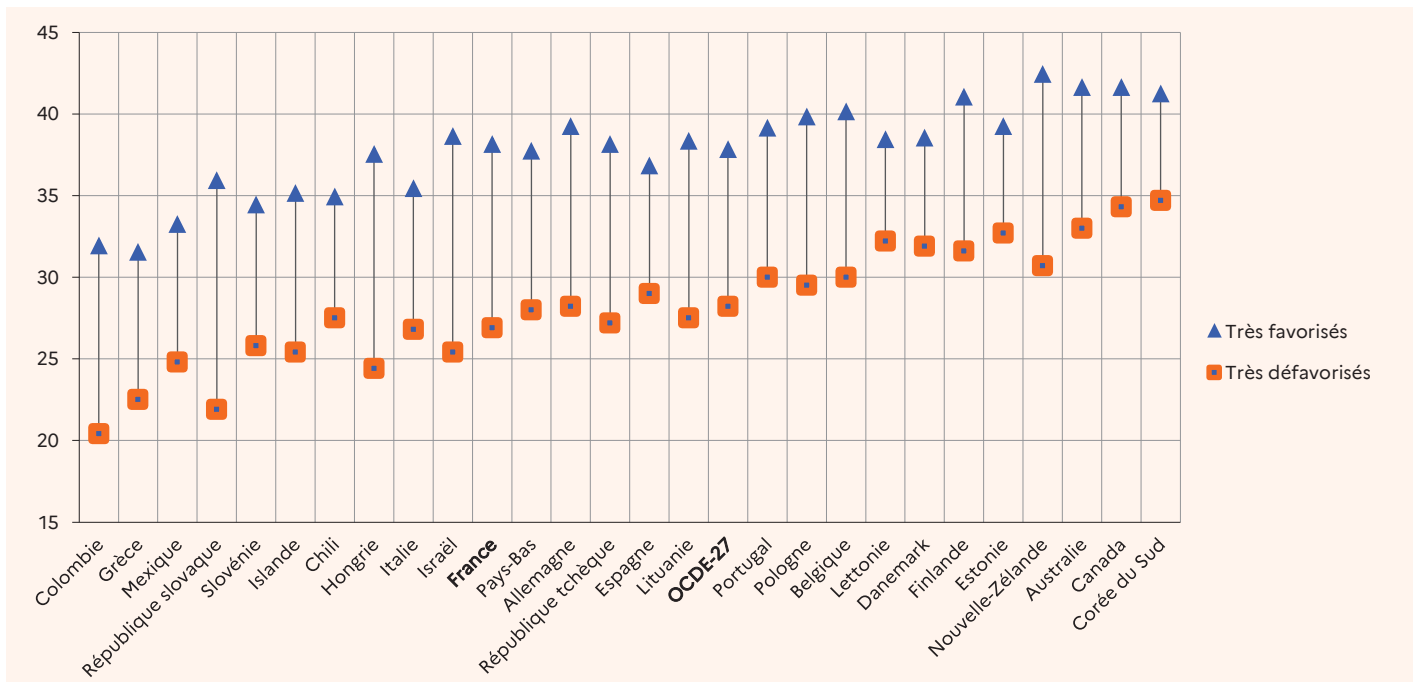
En France, l'écart de score entre les élèves favorisés et les élèves défavorisés est légèrement supérieur à celui observé en moyenne dans l'OCDE : 11,2 points contre 9,5 points [voir figure 4](#). Sur ce point, la France est plus équitable que des pays tels que la République slovaque et Israël où les écarts dépassent 13 points. En revanche, la Lettonie (6,2), la Corée du sud (6,5), le Danemark (6,6), l'Estonie (6,6) le Canada (7,3) et le Chili (7,4) sont les pays les plus équitables sur ce critère.

Afin de comparer la relation entre le niveau socioéconomique et culturel des élèves et la performance dans les différents domaines évalués par PISA, le pourcentage de variabilité de chaque score expliqué par le seul indice socioéconomique et culturel est calculé. En France, cette relation est plus forte que dans la moyenne de l'OCDE : respectivement 16,1 % contre 11,6 % ([voir figure 5 en ligne](#)). Toutefois, cette relation est moins forte en pensée créative que dans les autres domaines : 22,0 % en culture mathématique, 20,2 % en culture scientifique et 17,1 % en compréhension de l'écrit ([voir figure 6 en ligne](#)). En France, cette relation entre les domaines est plus marquée qu'en moyenne dans l'OCDE, mais les tendances restent les mêmes.

En France, les élèves déclarent le plus fort sentiment d'auto-efficacité créative de l'OCDE

PISA adjoint au questionnaire cognitif permettant de mesurer la compétence des élèves en pensée créative un questionnaire de contexte interrogeant les élèves sur leurs attitudes vis-à-vis de la créativité en général. Une très forte majorité des élèves de France (84,4 %) déclarent qu'il est possible d'être créatif dans presque n'importe quel domaine, et non pas seulement dans le domaine artistique. Ils sont 82,1 % dans l'OCDE ([voir figure 7 en ligne](#)). Ces élèves, partisans du caractère transversal de la créativité, affichent par rapport aux autres

4 Score moyen des pays de l'OCDE en pensée créative selon le statut économique, social et culturel (SESC) des élèves



Lecture : en France, les élèves très favorisés ont un score moyen en pensée créative de 38,1 points. Ce score est de 26,9 points pour les élèves très défavorisés, soit 11,2 points de moins.
Note : les élèves sont divisés en quatre groupes d'effectifs égaux selon l'indice SESC. Ainsi, le groupe « très défavorisés » inclut 25 % d'élèves ayant l'indice SESC le plus faible et le groupe « très favorisés » comporte les 25 % d'élèves ayant l'indice SESC le plus élevé. Les pays et économies sont rangés dans l'ordre croissant du score moyen obtenu en pensée créative. La moyenne de l'OCDE a été calculée à partir des 27 pays participants au module de pensée créative de l'OCDE ayant des données exploitables pour l'indice SESC.
Champ : élèves de 15 ans scolarisés dans les pays membres de l'OCDE participant au module de pensée créative de PISA.
Source : DEPP ; OCDE-PISA.

Réf. : Note d'Information, n° 24.23. DEPP

une performance supérieure de 1,8 point de scores en pensée créative. La différence est de 3,3 points de score en moyenne dans l'OCDE (voir figure 8 en ligne).

PISA interroge également les élèves sur leur estime d'eux-mêmes ou leur sentiment d'auto-efficacité dans le domaine de la créativité. Les élèves sont interrogés sur leur capacité à trouver des idées créatives ou originales pour des projets scolaires, d'être créatif(ve), de raconter des histoires créatives ou originales, de dessiner de manière créative, d'inventer de nouvelles choses, etc. À partir des réponses des élèves à ce groupe de questions, PISA construit un indice d'auto-efficacité créative pour chaque élève. La France et la Colombie sont les deux pays de l'OCDE où l'indice moyen est le plus élevé (voir figure 9 en ligne). Par exemple, 72,2 % des élèves en France se déclarent capables d'inventer de nouvelles choses, contre 58,3 % en moyenne dans les pays de l'OCDE participants. Cet indice est positivement corrélé aux performances des élèves en pensée créative (voir figure 10 en ligne).

En France, les élèves sont moins ouverts aux activités artistiques

PISA mesure également l'ouverture d'esprit des élèves à la création artistique. Il s'agit d'évaluer la réceptivité d'un individu à s'engager dans des idées nouvelles, l'imagination et la fantaisie. Les élèves

sont interrogés sur leur plaisir à créer des œuvres d'art, à participer à des activités artistiques, sur leur expression par l'art ou sur leur perception de la beauté dans les choses de la vie courante. En France, les élèves sont parmi les moins ouverts à la création artistique par rapport aux autres pays de l'OCDE. Par exemple 27,3 % des élèves déclarent en France « s'exprimer par l'art » contre 36,6 % dans l'OCDE (voir figure 11 en ligne). Pourtant, cet indice est positivement corrélé avec la performance en pensée créative (voir figure 12 en ligne). Il faut également souligner que les élèves de 15 ans en France participent moins que dans la moyenne de l'OCDE à des cours d'art ou des activités artistiques au sein de leur établissement scolaire : 59,5 % d'entre eux déclarent ne jamais ou presque jamais y participer contre 42,0 % en moyenne dans l'OCDE. Seuls les élèves de Lituanie déclarent y participer moins fréquemment que les élèves français (68,4 %) (voir figure 13 en ligne).

En France, les garçons ont des performances équivalentes aux filles sur la production des idées originales

Dans les trois dimensions « produire des idées variées », « produire des idées originales » et « évaluer et améliorer les idées », les performances des élèves de France ne sont pas différentes en moyenne de celles des élèves de l'OCDE (voir figure 14 en ligne).

Dans l'OCDE, les filles font mieux que les garçons dans les trois dimensions de la pensée créative. En France, elles font également mieux que les garçons sur les deux dimensions de production des idées variées et de l'amélioration des idées mais elles ont une performance équivalente aux garçons sur la production des idées originales (voir figure 15 en ligne). À titre d'exemple, sur une tâche permettant d'évaluer la capacité à « produire des idées originales » de la pensée créative en expression écrite (voir figure 16 en ligne), 50,5 % des filles contre 45,7 % des garçons en France proposent une réponse à la fois appropriée et originale. La différence entre ces deux taux n'est pas significative. En moyenne dans l'OCDE les taux de crédit complet sont de 52,7 % pour les filles et 45,1 % pour les garçons. En revanche nous observons que les élèves en France sont relativement moins nombreux à ne recevoir aucun crédit pour leur réponse, c'est-à-dire à fournir une réponse qui n'est pas appropriée à la tâche : 14,3 % des filles (21,3 % dans l'OCDE) et 22,6 % des garçons (27,1 % dans l'OCDE). Enfin le taux de non réponse des élèves pour cet item reste relativement élevé en France. Il est de 5,6 % pour les filles (3,3 % dans l'OCDE) et 7,6 % pour les garçons (4,2 % dans l'OCDE). ■

POUR EN SAVOIR PLUS

Retrouvez la Note d'Information 24.23, ses figures et données complémentaires sur [education.gouv.fr/notes-d-information](https://www.education.gouv.fr/notes-d-information)