



4

Les relations entre la performance en compréhension de l'écrit électronique des élèves, leur milieu, leur degré d'engagement dans la lecture et leurs stratégies d'apprentissage

Ce chapitre montre dans quelle mesure la performance des élèves en compréhension de l'écrit sur papier et en compréhension de l'écrit électronique est associée à certaines variables, dont le niveau de formation et le statut professionnel de leurs parents, leur milieu socio-économique, leur ascendance autochtone ou allochtone, leur degré d'engagement dans la lecture et leur connaissance de stratégies efficaces d'apprentissage.

Ce chapitre analyse la relation entre la performance en compréhension de l'écrit sur papier et en compréhension de l'écrit électronique et un certain nombre de variables. Dans la première partie, il étudie des variables contextuelles spécifiques aux élèves, notamment le niveau de formation et le statut professionnel de leurs parents, leur statut économique, social et culturel, et leur ascendance autochtone ou allochtone. Dans la deuxième partie, il analyse l'engagement des élèves dans la lecture et leur connaissance de stratégies efficaces d'apprentissage. Ce chapitre vise à montrer en quoi ces aspects sont corrélés à la performance des élèves en compréhension de l'écrit sur papier et en compréhension de l'écrit électronique.

Un modèle explicatif, basé sur des caractéristiques contextuelles des élèves, est présenté en fin de chapitre. Ce modèle montre l'intensité de la relation entre la performance en compréhension de l'écrit électronique et chacune des variables retenues.

Sauf mention contraire, les pays à l'étude dans ce chapitre sont les 19 pays qui ont administré les épreuves de compréhension de l'écrit électronique. Les moyennes de l'OCDE indiquées ici sont celles calculées à l'échelle des 16 pays de l'OCDE qui ont administré les épreuves de compréhension de l'écrit sur papier et les épreuves de compréhension de l'écrit électronique.

MILIEU FAMILIAL

Les systèmes d'éducation du monde entier cherchent à encourager les élèves à atteindre le niveau de performance le plus élevé possible et à mettre tous les élèves sur un pied d'égalité. Comme le montre le volume II du présent rapport, le sexe, le milieu socio-économique, l'appartenance ethnique, voire la situation géographique, sont à l'origine d'inégalités. Si le rendement scolaire d'un élève est faiblement corrélé à son milieu familial, c'est le signe d'une répartition équitable de l'offre d'éducation. Ces variables sont décrites de façon plus détaillée à l'annexe A1a.

Milieu socio-économique

La plupart des établissements accueillent des élèves dont le milieu socio-économique varie ; les enseignants et les parents ont conscience que les interactions entre le milieu familial et le cadre scolaire peuvent améliorer l'apprentissage. Les résultats de l'enquête PISA montrent qu'il existe une relation positive entre le milieu socio-économique et la performance en compréhension de l'écrit électronique, comme en compréhension de l'écrit sur papier.

Dans l'enquête PISA, l'indicateur du milieu socio-économique des élèves est l'*indice PISA de statut économique, social et culturel* (SESC). Cet indice intègre plusieurs aspects du milieu familial des élèves, dont le niveau de formation et le statut professionnel de leurs parents et leur patrimoine familial¹. Cet indice est normalisé de sorte que sa moyenne est égale à 0 et son écart type, à 1, à l'échelle de tous les pays de l'OCDE qui ont administré les épreuves de compréhension de l'écrit sur papier.

L'analyse de la valeur moyenne de l'indice dans chaque quartile de performance donne des indications sur l'impact du milieu socio-économique (voir le tableau VI.4.1). La valeur de l'indice SESC s'établit à 0.65 chez les élèves au sommet de l'échelle de compréhension de l'écrit électronique (soit ceux qui se situent au niveau 5 ou au-delà de l'échelle PISA de compétence) – une valeur nettement supérieure à la moyenne (0.06) (voir le tableau VI.4.2) – alors qu'elle s'établit à -0.45 chez les élèves les moins performants (soit ceux qui se situent au niveau 1 ou en deçà sur l'échelle PISA de compétence) – une valeur nettement inférieure à la moyenne. Cet écart d'indice SESC entre les élèves les plus performants et les élèves les moins performants représente 1.10 point d'indice, en moyenne dans les pays de l'OCDE. Les résultats sont similaires en compréhension de l'écrit sur papier : la valeur de l'indice SESC s'établit à 0.66 chez les élèves les plus performants, mais à -0.43 chez les élèves les moins performants, soit un écart de 1.09 point d'indice. L'écart d'indice le plus important s'observe au Chili, tant en compréhension de l'écrit électronique qu'en compréhension de l'écrit sur papier : 1.84 point d'indice sépare les élèves les plus performants des élèves les moins performants en compréhension de l'écrit électronique, et l'écart est plus grand encore entre ces deux groupes en compréhension de l'écrit sur papier (1.96 point d'indice). Les écarts d'indice les plus ténus entre les deux groupes d'élèves s'observent dans une économie partenaire, en l'occurrence à Macao (Chine) : 0.61 point d'indice en compréhension de l'écrit électronique et 0.56 point d'indice en compréhension de l'écrit sur papier. Les écarts d'indice entre les élèves les plus performants et les élèves les moins performants tendent à être similaires en compréhension de l'écrit électronique et en compréhension de l'écrit sur papier, tant entre les pays qu'au sein de ceux-ci.



Une autre méthode peut être appliquée pour analyser la relation entre le milieu socio-économique des élèves et leur performance : elle consiste à déterminer s'il y a des différences mesurables de score entre les élèves selon qu'ils sont issus d'un milieu socio-économique favorisé ou défavorisé (c'est-à-dire le quartile supérieur et le quartile inférieur de l'indice PISA de statut économique, social et culturel). Selon la moyenne sur la base des pays de l'OCDE à l'étude, l'écart de score s'établit à 85 points en compréhension de l'écrit électronique et à 89 points en compréhension de l'écrit sur papier (voir le tableau VI.4.2). Dans les deux cas, cet écart représente l'équivalent de plus de deux années d'études (selon les estimations, une année d'études représente l'équivalent de 39 points sur l'échelle PISA de compétence ; voir le tableau A1.2 dans *Résultats de PISA 2009 – Savoirs et savoir-faire des élèves : Performance des élèves en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences* pour une explication de la méthode d'estimation). Les écarts de score les plus tenus entre les élèves selon que leur indice SESC est élevé ou faible s'observent dans une économie partenaire, en l'occurrence à Macao (Chine) : 23 points en compréhension de l'écrit électronique et 25 points en compréhension de l'écrit sur papier. Les écarts les plus importants entre les élèves selon que leur indice SESC est élevé ou faible s'observent en Hongrie : 135 et 118 points d'écart respectivement en compréhension de l'écrit électronique et en compréhension de l'écrit sur papier. Les écarts sont plus faibles entre les élèves favorisés et les élèves défavorisés en compréhension de l'écrit sur papier dans 12 pays sur 19. La Pologne et le Chili échappent à ce constat : les écarts y sont supérieurs de 19 et 18 points respectivement, ce qui suggère que dans ces deux pays, l'impact du milieu socio-économique est plus marqué en compréhension de l'écrit électronique qu'en compréhension de l'écrit sur papier.

La méthode utilisée ci-dessus pour comparer les scores entre des élèves issus d'un milieu socio-économique différent peut être étendue à d'autres caractéristiques des élèves. La variation de la performance des élèves associée à la variation d'une unité (l'équivalent d'un écart type) de l'indice SESC est connue sous le nom de « gradient socio-économique ». La pente du gradient socio-économique est un indicateur de l'ampleur des inégalités. Les gradients en pente plus forte signalent un impact plus important du milieu socio-économique des élèves sur leur performance, et les gradients en pente plus douce, un impact moins important.

Selon la moyenne calculée sur la base des 16 pays de l'OCDE qui ont administré les épreuves de compréhension de l'écrit électronique, la pente du gradient représente 38 points, une valeur proche de celle qui s'observe en compréhension de l'écrit sur papier (voir le tableau VI.4.3). Les pays de l'OCDE où la pente est la plus forte en compréhension de l'écrit électronique sont la Hongrie, l'Autriche, la Nouvelle-Zélande, la Pologne, la Belgique et l'Australie. Dans ces pays, la variation d'une unité de l'indice SESC donne lieu à un écart de performance compris entre 54 points (en Hongrie) et 43 points (en Australie) sur l'échelle de compréhension de l'écrit électronique. Les pays où la pente représente moins de 30 points sont le Japon, la Corée, la Norvège et l'Islande et, parmi les économies partenaires, Macao (Chine) et Hong-Kong (Chine).

Selon les résultats des épreuves de compréhension de l'écrit sur papier du cycle PISA 2009, la pente moyenne des 16 pays de l'OCDE qui ont administré les épreuves de compréhension de l'écrit électronique représente 40 points. Les pays où la pente est forte en compréhension de l'écrit électronique tendent aussi à être ceux où la pente est la plus forte en compréhension de l'écrit sur papier. En Hongrie, par exemple, la pente représente 54 points en compréhension de l'écrit électronique et 48 points en compréhension de l'écrit sur papier, deux valeurs qui atteignent respectivement 49 et 48 points en Autriche – ces chiffres sont tous significativement supérieurs à la moyenne de l'OCDE. Parallèlement, les pays où la pente est douce en compréhension de l'écrit électronique tendent aussi à afficher la pente la plus douce en compréhension de l'écrit sur papier. Ainsi, dans deux économies partenaires, en l'occurrence à Macao (Chine) et à Hong-Kong (Chine), la pente représente respectivement 11 et 19 points en compréhension de l'écrit électronique, et 12 et 17 points en compréhension de l'écrit sur papier – des chiffres qui sont tous significativement inférieurs à la moyenne de l'OCDE. L'écart le plus important (14 points) entre les gradients de compréhension de l'écrit électronique et de compréhension de l'écrit sur papier s'observe au Japon, où la pente du gradient de compréhension de l'écrit électronique (26 points) est nettement inférieure à celle du gradient de compréhension de l'écrit sur papier (40 points). Au Japon, les résultats de compréhension de l'écrit électronique dénotent donc une plus grande équité que les résultats de compréhension de l'écrit sur papier.

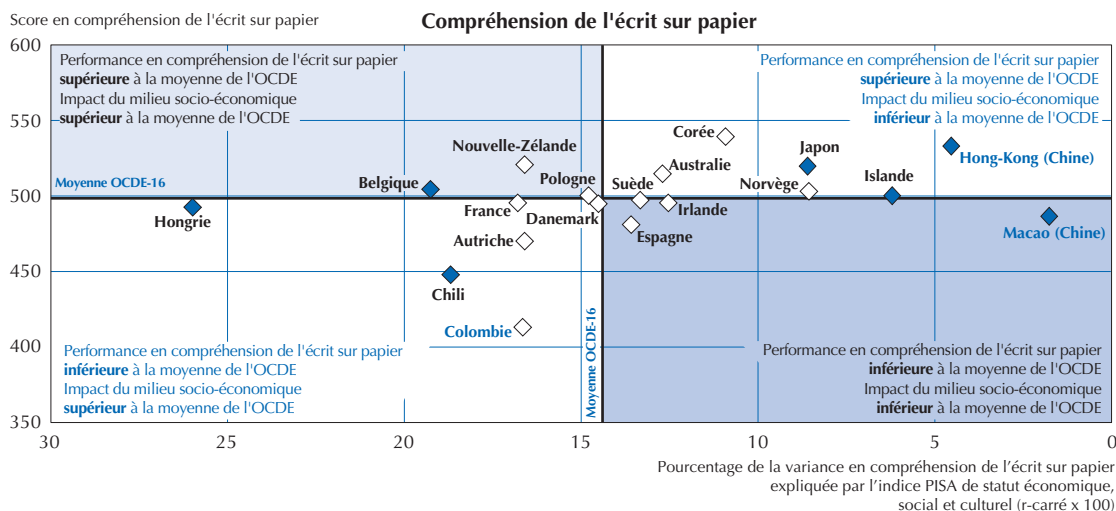
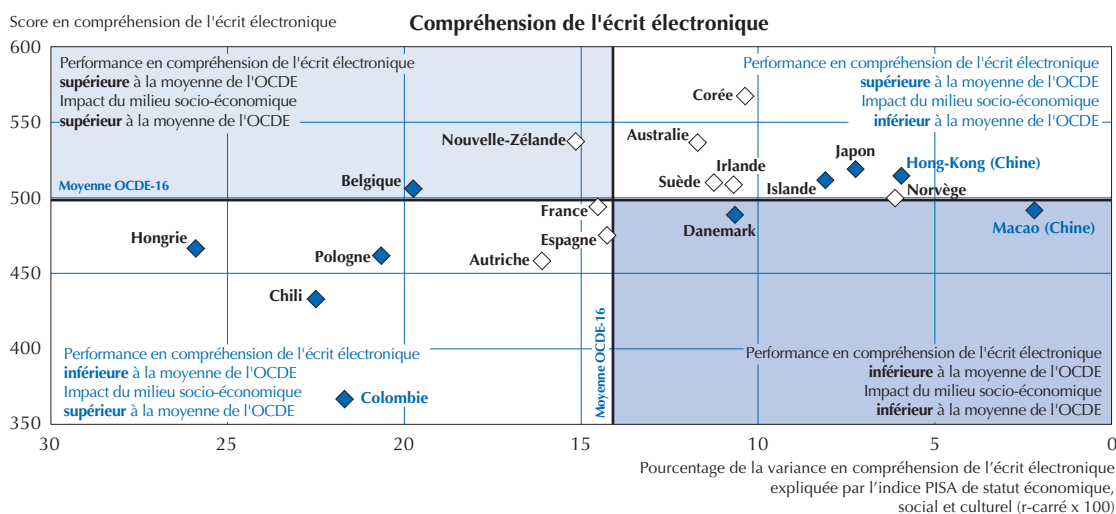
La pente du gradient est un indicateur de l'ampleur de la variation du score associée à la variation d'une unité de l'indice SESC, mais pas de l'intensité de la relation entre les deux variables. Comme l'explique le volume II, l'intensité de la relation est plus visible à la lumière du pourcentage de variance de la performance des élèves qui est imputable à une variable. Un chiffre peu élevé indique que le milieu socio-économique des élèves, par exemple, n'explique qu'une faible partie de la variance de leur performance ; un chiffre élevé indique que le milieu socio-

économique des élèves explique une grande partie de la variance de leur performance. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, la variation au sein des pays de la performance des élèves en compréhension de l'écrit électronique s'explique à hauteur de 14.1 % par l'indice PISA de statut économique, social et culturel (voir le tableau VI.4.3). En compréhension de l'écrit sur papier, dans les 16 pays de l'OCDE qui ont administré les épreuves de compréhension de l'écrit électronique, la variance expliquée par le milieu socio-économique représente 14.4 %. En Pologne, la pente et la variance expliquée sont nettement plus importantes en compréhension de l'écrit électronique qu'en compréhension de l'écrit sur papier, ce qui montre que dans ce pays, le milieu socio-économique a plus d'impact en compréhension de l'écrit électronique qu'en compréhension de l'écrit sur papier.

■ Figure VI.4.1 ■

Intensité du gradient socio-économique et performance en compréhension de l'écrit

- ◆ La performance en compréhension de l'écrit électronique **et** l'intensité de la relation entre la performance et le milieu socio-économique sont toutes deux **significativement différentes** de la moyenne de l'OCDE.
- ◇ La performance en compréhension de l'écrit électronique **et/ou** l'intensité de la relation entre la performance et le milieu socio-économique n'est/ne sont **pas significativement différente(s)** de la moyenne de l'OCDE.



Source : Base de données PISA 2009 de l'OCDE, tableau VI.4.3.

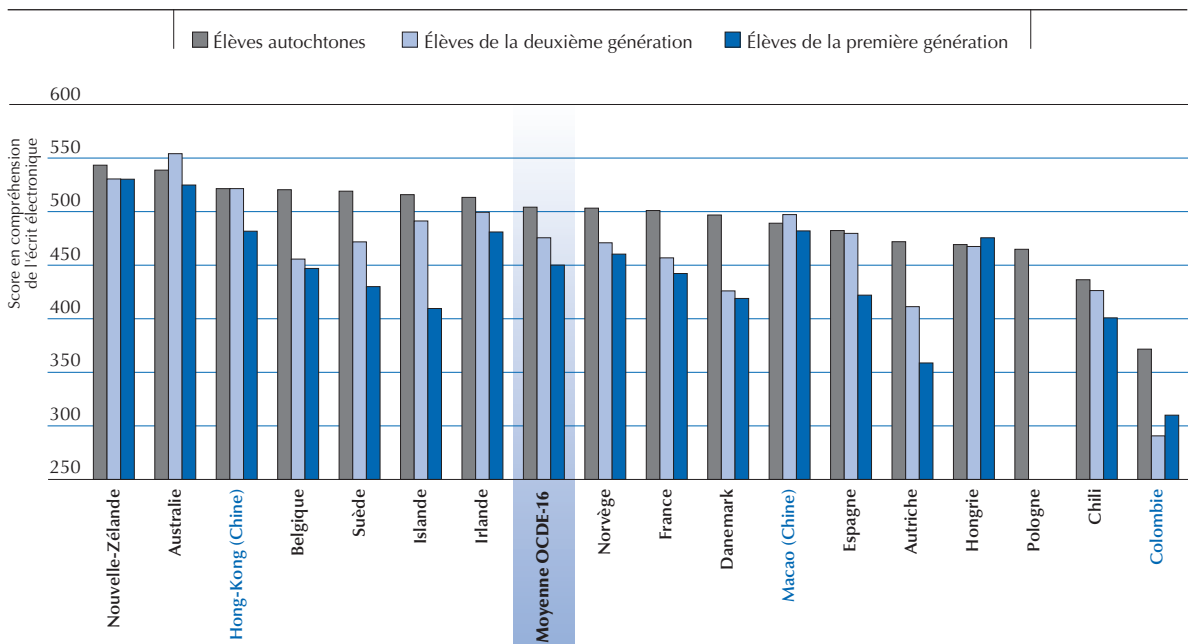
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932521790>

Les pays dont la performance est supérieure à la moyenne et dont l'impact du milieu socio-économique est inférieur à la moyenne sont à considérer comme des pays où règne une grande équité. Les pays sont répartis en quatre groupes selon les données du tableau VI.4.3 : *i*) performance élevée/impact faible du milieu socio-économique ; *ii*) performance élevée/impact important du milieu socio-économique ; *iii*) performance peu élevée/impact important du milieu socio-économique ; et *iv*) performance peu élevée/impact faible du milieu socio-économique (voir la figure VI.4.1). Parmi les pays et économies qui ont administré les épreuves de compréhension de l'écrit électronique, le Japon et l'Islande et, dans les économies partenaires, Hong-Kong (Chine) constituent le groupe des pays « performance élevée/impact faible du milieu socio-économique ». La Belgique est le pays où la performance est élevée et où l'impact du milieu socio-économique est important. La Hongrie, la Pologne et le Chili et, dans les pays partenaires, la Colombie, constituent le groupe « performance peu élevée/impact important du milieu socio-économique ». Les autres pays et économies sont ceux où la performance et/ou l'impact du milieu socio-économique sont proches de la moyenne.

La comparaison des deux graphiques révèle une équité plus variable des résultats en compréhension de l'écrit électronique qu'en compréhension de l'écrit sur papier. Le milieu socio-économique moyen des pays à l'étude varie fortement. Le tableau VI.4.3 indique le score moyen de chaque pays en compréhension de l'écrit électronique avant et après ajustement en fonction de leur milieu socio-économique moyen. Dans cette analyse qui se base sur une situation hypothétique, le Chili et la Colombie voient leur score moyen ajusté de 22 et 37 points respectivement. Le score du Chili passe de 435 points à 456 points après ajustement, et celui de la Colombie, de 368 à 405 points après ajustement. L'Islande et la Norvège, des pays dont le milieu socio-économique moyen est plus élevé, voient leur score diminuer après ajustement et passer respectivement de 512 à 493 points, et de 500 à 487 points. Ces différences sont similaires à celles qui s'observent en compréhension de l'écrit sur papier : le Chili et la Colombie bénéficient d'un ajustement à la hausse de 19 et 32 points respectivement, tandis que l'Islande et la Norvège accusent un ajustement à la baisse de 18 et 16 points respectivement.

■ Figure VI.4.2 ■

Performance en compréhension de l'écrit électronique, selon l'ascendance autochtone ou allochtone



Les pays sont classés par ordre décroissant du score moyen des élèves autochtones.

Source : Base de données PISA 2009 de l'OCDE, tableau VI.4.4.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932521790>

Ascendance allochtone

Avec l'accroissement de l'immigration et de la mobilité dans le monde, les gouvernements sont souvent appelés à proposer des programmes d'intégration à l'école et dans la communauté au sens large. L'enquête PISA répartit les élèves en trois groupes pour définir leur ascendance autochtone ou allochtone : *i*) les élèves autochtones ; *ii*) les élèves de la deuxième génération ; et *iii*) les élèves de la première génération (voir la description détaillée de ces groupes à l'annexe A1a). Dans l'ensemble, les élèves issus de l'immigration se répartissent entre ceux dits de la première génération et ceux dits de la deuxième génération².

Les résultats montrent que dans les pays de l'OCDE, les élèves autochtones obtiennent des scores plus élevés que les élèves issus de l'immigration : le score moyen s'établit à 504 points chez les élèves autochtones, contre 475 points chez les élèves de la deuxième génération et 450 points chez les élèves de la première génération (voir le tableau VI.4.4). En compréhension de l'écrit sur papier, les scores s'établissent à 504, 474 et 449 points respectivement dans ces trois groupes.

Comme le montre la figure VI.4.2, cette tendance ne se retrouve pas dans tous les pays. En Australie, par exemple, ce sont les élèves de la deuxième génération qui affichent le score le plus élevé (554 points) ; viennent ensuite dans le classement les élèves autochtones (539 points), puis les élèves de la première génération (525 points).

Langue parlée en famille

En compréhension de l'écrit sur papier, les élèves qui parlent une autre langue que la langue d'évaluation en famille obtiennent en général des scores moins élevés que ceux qui parlent la langue d'évaluation en famille. Selon les résultats du cycle PISA 2009, le score en compréhension de l'écrit sur papier s'établit à 455 points chez les élèves qui parlent une autre langue que la langue d'évaluation en famille, contre 506 points chez ceux qui parlent la langue d'évaluation en famille (voir le tableau VI.4.5). La tendance est la même en compréhension de l'écrit électronique : le score moyen s'établit à 452 points chez les élèves qui parlent une autre langue que la langue d'évaluation en famille, contre 504 points chez ceux qui parlent la langue d'évaluation en famille.

Les écarts de score les plus importants entre la compréhension de l'écrit sur papier et la compréhension de l'écrit électronique s'observent en Norvège, où l'écart entre les élèves selon qu'ils parlent ou non la langue d'évaluation en famille représente 63 points en compréhension de l'écrit sur papier et 40 points en compréhension de l'écrit électronique, et à Hong-Kong (Chine), parmi les économies partenaires, où cet écart représente respectivement 70 et 35 points.

Variation intra- et inter-établissements de la performance

La figure VI.4.3 indique le pourcentage de variance intra- et inter-établissements de la performance des élèves en compréhension de l'écrit électronique et en compréhension de l'écrit sur papier qui peut être imputé à des différences de milieu socio-économique entre les établissements et au sein même de ceux-ci. Les résultats de compréhension de l'écrit électronique sont indiqués à gauche, et ceux de compréhension de l'écrit sur papier, à droite. Les segments gris montrent la variation inter-établissements expliquée par le milieu socio-économique des établissements, les segments bleus, la variation intra-établissement expliquée par le milieu socio-économique des élèves au sein des établissements (voir le tableau VI.4.6).

En moyenne, le milieu socio-économique des établissements explique un pourcentage de la variance de la performance des élèves qui est moins élevé en compréhension de l'écrit électronique (48.4 %) qu'en compréhension de l'écrit sur papier (56.8 %). Par contraste, au sein même des établissements, le milieu socio-économique des élèves explique un pourcentage de la variance de la performance des élèves qui est plus élevé en compréhension de l'écrit électronique (7.4 %) qu'en compréhension de l'écrit sur papier (5.5 %).

ATTITUDES ET ENGAGEMENT DES ÉLÈVES

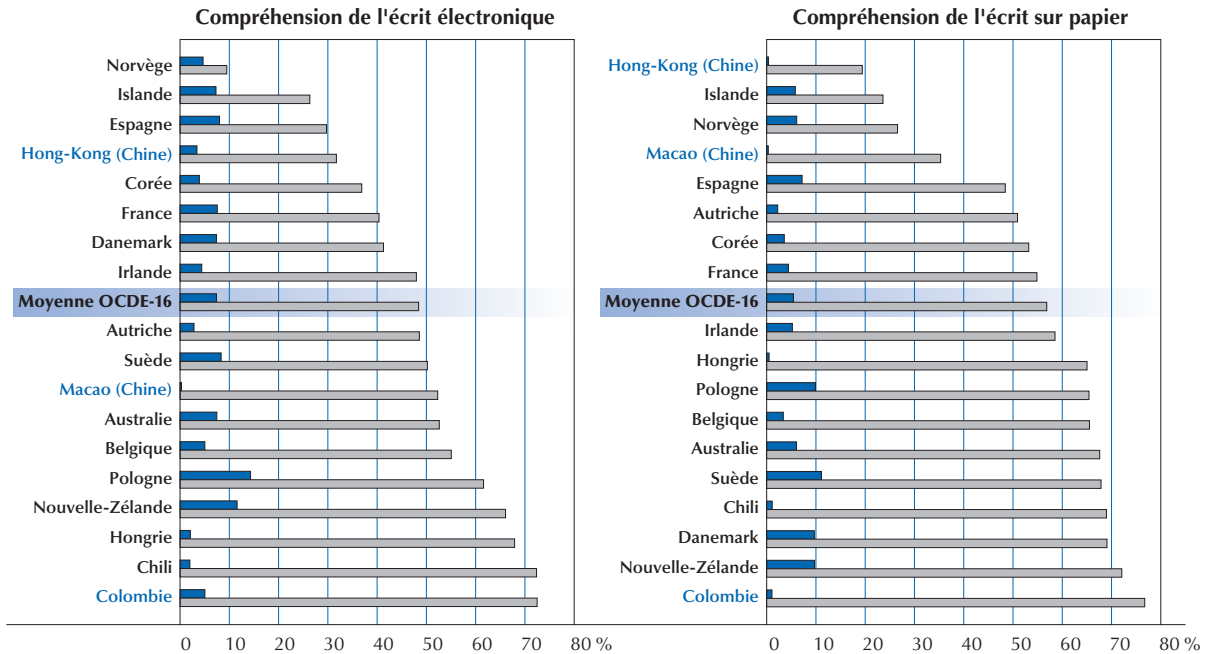
L'engagement dans la lecture et la connaissance de stratégies de lecture ont-ils le même type de relation avec la performance en compréhension de l'écrit électronique qu'en compréhension de l'écrit sur papier ? Comme le montrent les chapitres 2 et 3, les compétences requises pour mener à bien des tâches de compréhension de



■ Figure VI.4.3 ■

Variation de la performance en compréhension de l'écrit électronique et de l'écrit sur papier expliquée par les milieux socio-économiques des élèves et des établissements

- Variation intra-établissement de la performance expliquée par le milieu socio-économique des élèves
- Variation inter-établissements de la performance expliquée par le milieu socio-économique des établissements



Les pays sont classés par ordre croissant de la variation inter-établissements de la performance expliquée par le milieu socio-économique des établissements.

Source : Base de données PISA 2009 de l'OCDE, tableau VI.4.6.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932521790>

l'écrit électronique sont à la fois générales – dans le sens où elles s'appliquent aussi en compréhension de l'écrit sur papier – et spécifiques – celles requises pour naviguer dans des textes électroniques. Comme il est à prévoir que l'engagement dans la lecture électronique soit plus fortement corrélé à la performance en compréhension de l'écrit électronique qu'en compréhension de l'écrit sur papier, les pratiques de lecture en ligne sont étudiées en profondeur ci-dessous.

L'engagement dans la lecture et la performance en compréhension de l'écrit électronique

Cette section étudie trois aspects différents de la façon dont les élèves s'engagent dans des activités de lecture :

- le plaisir que la lecture procure ou non aux élèves (attitudes positives ou négatives à l'égard de la lecture) ;
- la nature de leurs lectures et la fréquence à laquelle ils les lisent ; et
- la nature de leurs activités de lecture en ligne et la fréquence à laquelle ils s'y livrent.

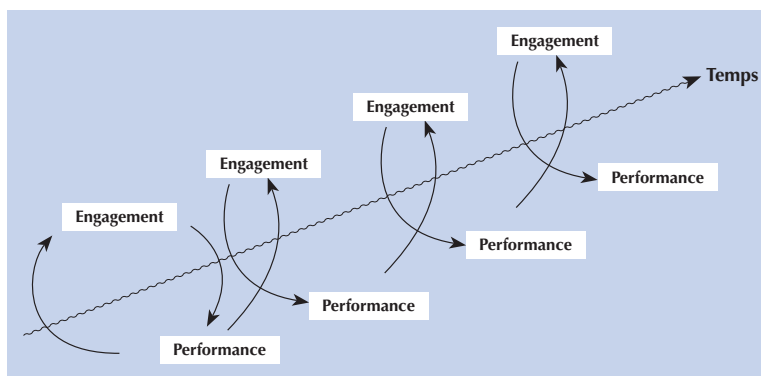
Encadré VI.4.1 Le cycle de l'engagement dans la lecture, des stratégies de lecture et de la performance en compréhension de l'écrit

Les élèves qui sont très engagés dans des activités de lecture diversifiées et qui connaissent les stratégies les plus efficaces pour lire et comprendre des textes ont obtenu des scores plus élevés aux épreuves PISA de compréhension de l'écrit. Cependant, il serait abusif d'en déduire qu'il existe une relation causale entre l'engagement dans la lecture, l'adoption de stratégies efficaces de lecture et l'obtention de scores élevés en compréhension de l'écrit. Les résultats de compréhension de l'écrit sur papier présentés dans *Résultats du PISA 2009 : Apprendre à apprendre (Volume III)* et ceux de compréhension de l'écrit électronique présentés dans ce chapitre montrent l'association cumulée qui s'observe entre le degré d'engagement des élèves dans la lecture, leurs stratégies de lecture et leur niveau de compétence en compréhension de l'écrit.

Qu'entend-on par « association cumulée » ? Des études de pédagogie et de psychologie appliquée suggèrent que les compétences en compréhension de l'écrit se développent progressivement et sont le fruit de l'itération de cycles de développement (pour un examen de la littérature, voir Aunola *et al.*, 2002). Les attitudes à l'égard de la lecture et de l'apprentissage, la motivation à l'idée de lire, l'engagement dans la lecture et le niveau de compétence en compréhension de l'écrit se renforcent mutuellement. Ce renforcement positif se produit à deux niveaux. Le premier reflète le fait que l'avenir dépend du passé. L'engagement antérieur est déterminant pour l'engagement actuel et futur ; le niveau de compétence antérieur en compréhension de l'écrit est également une variable prédictive très probante du niveau de compétence futur en compréhension de l'écrit (Fredericks, Blumenfeld et Paris, 2004 ; Stanovich, 2004). Ces constats donnent à penser que les lectures antérieures des élèves influent sur leurs lectures futures. De même, l'efficacité avec laquelle les élèves utilisent des stratégies d'apprentissage compte parmi les facteurs déterminants de l'efficacité avec laquelle ils appliqueront des stratégies d'apprentissage à l'avenir.

Quant au deuxième niveau, il montre que les associations entre l'engagement, les stratégies de lecture et la performance sont en forme de spirale. S'engager dans la lecture, adopter des stratégies efficaces de lecture et devenir un lecteur compétent est un processus qui se nourrit de lui-même : les élèves qui lisent davantage deviennent de meilleurs lecteurs, et les bons lecteurs qui escomptent de bons résultats en compréhension de l'écrit tendent à lire davantage et à y prendre du plaisir (Nurmi *et al.*, 2003).

Le schéma ci-dessous illustre la façon d'interpréter les associations entre l'engagement des élèves dans la lecture, leurs stratégies de lecture et leur niveau de compétence en compréhension de l'écrit, dans le contexte de ces deux niveaux de renforcement.



Les éléments qui se dégagent de l'enquête PISA à l'appui des interactions entre l'engagement dans la lecture, l'adoption de stratégies spécifiques de lecture et le niveau de compétence en compréhension de l'écrit donnent à penser que préparer les élèves à bien comprendre l'écrit et les amener à aimer lire et à adopter des stratégies efficaces de lecture est essentiel. Les élèves très engagés dans la lecture et efficaces dans l'apprentissage sont les plus susceptibles de devenir des lecteurs compétents ; or, les lecteurs compétents sont aussi ceux qui sont les plus engagés dans la lecture et qui s'intéressent le plus à la lecture.



Encadré VI.4.2 **L'association entre l'engagement dans la lecture, la connaissance des stratégies de lecture et la performance en compréhension de l'écrit**

Les résultats présentés dans ce chapitre peuvent servir à répondre à deux grandes questions pertinentes pour l'action publique :

1. Quelle est l'intensité de l'association entre la performance en compréhension de l'écrit électronique, l'engagement dans la lecture et les stratégies de lecture ?

- L'un des indicateurs à utiliser pour répondre à cette question est la plage interquartile. La plage interquartile montre l'écart entre le quartile supérieur et le quartile inférieur de différents indicateurs, tels que le plaisir de la lecture, la diversité des lectures sur papier, les pratiques de lecture en ligne et la connaissance des stratégies de lecture. Cet indicateur peut montrer l'importance de l'écart de score entre les lecteurs enthousiastes et les lecteurs réticents, par exemple.

2. L'engagement dans la lecture et les stratégies de lecture sont-ils des variables prédictives probantes de la performance ?

- Le pourcentage de la variation de la performance des élèves en compréhension de l'écrit électronique qui s'explique par leur engagement dans la lecture et leurs stratégies de lecture (soit la « variance expliquée ») aide à répondre à cette question, dans la mesure où il montre la part de la variation observée à imputer à l'engagement dans la lecture et aux stratégies de lecture.
- Si cette valeur est peu élevée, la mesure dans laquelle les élèves s'engagent dans la lecture et connaissent des stratégies de lecture n'est pas un indicateur probant de leur performance en compréhension de l'écrit électronique. Si cette valeur est élevée, la performance des élèves en compréhension de l'écrit électronique peut être associée de manière assez probante à la mesure dans laquelle ils s'engagent dans la lecture et connaissent des stratégies de lecture.

Encadré VI.4.3 **Interprétation des indices PISA**

- Les indices permettent de comparer les pays qui se situent au-dessus ou au-dessous de la moyenne de l'OCDE^a pour certaines variables : les indices utilisés pour caractériser l'engagement des élèves dans la lecture (sur papier ou en ligne) et les stratégies de lecture qu'ils connaissent et appliquent sont construits de sorte que la valeur d'indice de l'élève moyen de l'OCDE est égale à 0 et que la valeur d'indice de deux tiers environ de l'effectif d'élèves de l'OCDE se situe entre -1 et 1 (soit un écart type de 1). Par voie de conséquence, les valeurs négatives n'impliquent pas que les élèves ont répondu par la négative aux questions relatives à l'indice, mais qu'ils y ont répondu moins positivement que ne l'a fait, en moyenne, l'effectif d'élèves de l'OCDE. De même, des valeurs positives indiquent que les élèves ont répondu plus favorablement que l'élève moyen de l'OCDE (voir l'annexe A1a pour une description détaillée de la construction des indices).
- La plupart des indicateurs sur l'engagement des élèves dans la lecture sont dérivés des déclarations des élèves. Une certaine marge d'erreur n'est pas à exclure, car il est demandé aux élèves d'évaluer rétrospectivement leur degré d'engagement dans la lecture. Abstraction faite des erreurs de mesure, des différences culturelles dans l'image de soi peuvent influencer sur les résultats nationaux des indices d'engagement dans la lecture et de stratégies d'apprentissage (Bempechat *et al.*, 2002). La littérature est unanime : les biais, liés à la désirabilité sociale, à l'assentiment et au choix de la réponse extrême, sont plus courants dans les pays qui accusent un PIB peu élevé que dans les pays plus riches, car le milieu socio-économique et le niveau d'instruction de la population y sont moins élevés.

....

- Comme lors du premier cycle PISA et comme en compréhension de l'écrit sur papier (voir le volume III, *Apprendre à apprendre*), il existe une forte corrélation positive entre de nombreux indicateurs dérivés des déclarations des élèves au sujet de leur engagement dans la lecture et la performance en compréhension de l'écrit au sein même des pays. Toutefois, ces corrélations sont faibles ou négatives à l'échelle internationale. Ce phénomène peut s'expliquer par les différences de biais dans les pays ou encore par le fait que la variation de la performance à l'échelle nationale est imputable à de nombreux facteurs (autres que l'engagement dans la lecture), qui sont en corrélation négative avec la performance en compréhension de l'écrit, mais en corrélation positive avec l'engagement dans la lecture.
- Le cycle PISA 2009 utilise deux indicateurs qui visent à évaluer dans quelle mesure les élèves sont conscients de l'existence de stratégies qui permettent de comprendre, mémoriser et synthétiser l'information. Ces indicateurs sont exempts des biais liés aux déclarations des élèves, car ils sont dérivés de la mesure dans laquelle les élèves sont d'accord ou non avec des experts en pédagogie au sujet des stratégies les plus efficaces à adopter en fonction du but recherché (voir l'annexe A1a pour une description détaillée de la construction de ces indices). Les analyses présentées dans le volume III, *Apprendre à apprendre*, ainsi que dans ce volume confirment que ces indicateurs sont fortement corrélés à la performance en compréhension de l'écrit sur papier et en compréhension de l'écrit électronique, tant dans les pays qu'au sein même de ceux-ci.
- Le rapport technique sur le cycle PISA 2009 (*PISA 2009 Technical Report*, OCDE, à paraître) décrit en détail toutes les mesures qui ont été prises à l'occasion du cycle PISA 2009 pour garantir un degré optimal de comparabilité internationale et pour évaluer la validité des comparaisons internationales basées sur les indices présentés dans le rapport^b.

- a. Comme les indices sont dérivés de la partie commune du questionnaire Élèves, la moyenne de l'OCDE est calculée à l'échelle de tous les pays de l'OCDE qui ont participé au cycle PISA 2009.
- b. Lors du cycle PISA 2009, plusieurs tests ont été réalisés pour déterminer si l'utilisation de paramètres d'items propres aux pays améliorerait la comparabilité internationale des indices. Des études de simulation ont, par exemple, établi que l'utilisation de paramètres d'items propres aux pays dans des modèles de régression n'améliorait pas la comparabilité internationale des indices. Durant la procédure d'estimation, un indice de fonctionnement différentiel des items (*differential item functioning*, DIF) entre les pays a été élaboré pour évaluer le DIF de chaque item entre les pays. Une fois identifié, l'impact du DIF peut en effet être neutralisé par l'utilisation de paramètres d'items propres aux pays. Toutefois, des études de simulation ont montré que l'utilisation de paramètres propres aux pays dans les items concernés avait un impact négligeable sur les coefficients de régression dans les modèles à deux niveaux (l'effectif d'élèves au sein des pays) relatifs à l'impact des variables contextuelles (items avec et sans paramètres propres aux pays) sur les scores aux épreuves cognitives en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences.

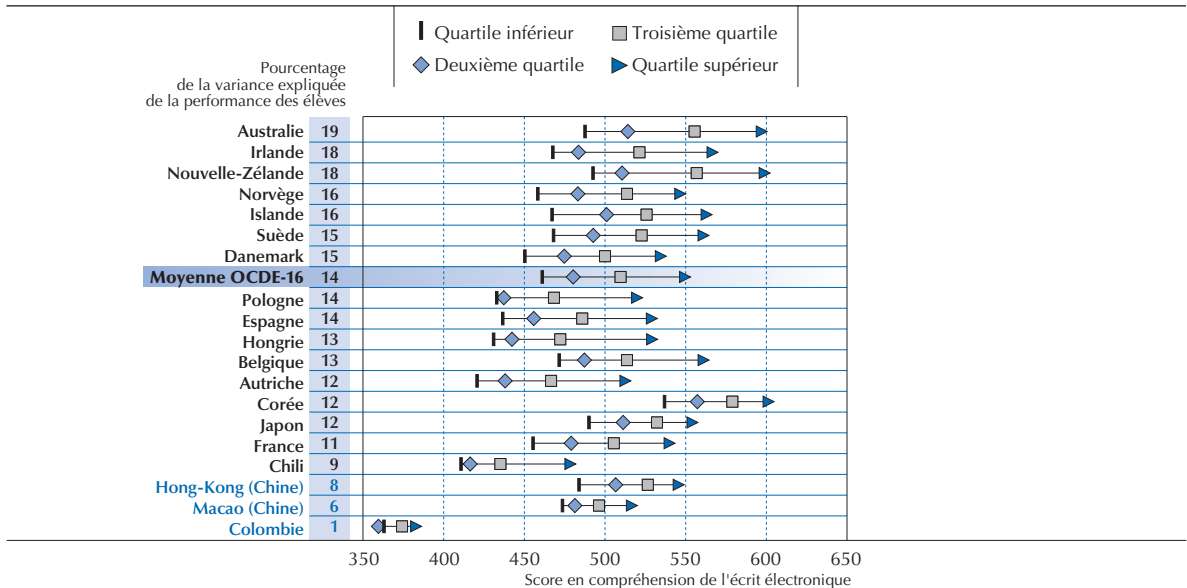
Les élèves qui prennent plaisir à lire sont-ils de meilleurs lecteurs en ligne ?

Le plaisir de la lecture a été évalué lors du cycle PISA 2000 et lors du cycle PISA 2009³. Le volume III, *Apprendre à apprendre*, montre qu'à l'échelle nationale, le plaisir de la lecture est en étroite corrélation avec la performance en compréhension de l'écrit sur papier dans les 65 pays et économies participants, si ce n'est dans un pays partenaire, en l'occurrence au Kazakhstan.

Le plaisir de la lecture est-il aussi fortement corrélé à la performance en compréhension de l'écrit électronique qu'en compréhension de l'écrit sur papier ? Force est de constater que dans tous les pays qui ont administré les épreuves de compréhension de l'écrit électronique, sauf en Colombie, parmi les pays partenaires, il existe une corrélation positive et significative entre le plaisir de la lecture et la performance en compréhension de l'écrit électronique. En moyenne⁴, la variation de la performance en compréhension de l'écrit électronique s'explique à hauteur de 14 % par la variation de la mesure dans laquelle les élèves prennent plaisir à lire. Le pourcentage expliqué de la variation de la performance en compréhension de l'écrit électronique est supérieur à 15 % en Australie (19 %), en Irlande (18 %), en Nouvelle-Zélande (17 %) et en Islande (16 %), mais inférieur à 10 % dans quatre pays et économies, en l'occurrence au Chili (9 %) et, dans les pays et économies partenaires, à Hong-Kong (Chine) (8 %), à Macao (Chine) (6 %) et en Colombie (1 %) (voir le tableau VI.4.7).



■ Figure VI.4.4 ■
Relation entre le plaisir de la lecture et la performance des élèves en compréhension de l'écrit électronique



Remarque : toutes les différences entre le quartile supérieur et le quartile inférieur de cet indice sont statistiquement significatives.

Les pays sont classés par ordre décroissant du pourcentage de la variance expliquée de la performance des élèves.

Source : Base de données PISA 2009 de l'OCDE, tableau VI.4.7.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932521790>

L'écart de score entre les élèves que la lecture enthousiasme le moins ou le plus (soit ceux qui se situent respectivement dans le quartile inférieur et le quartile supérieur de l'indice) est frappant dans la plupart des pays : il représente, en moyenne, 88 points sur l'échelle de compréhension de l'écrit électronique. En moyenne, les élèves les moins enthousiastes sont deux fois plus susceptibles d'obtenir un score peu élevé en compréhension de l'écrit électronique (c'est-à-dire de figurer dans le quartile inférieur de la répartition nationale des élèves sur l'échelle de compétence) que les élèves les plus enthousiastes.

Comme certaines différences étaient à prévoir entre les sexes, des analyses ont été réalisées pour déterminer si la relation entre le plaisir de la lecture et la performance en compréhension de l'écrit électronique varie selon le sexe. Dans la plupart des pays, aucun écart significatif ne s'observe entre les sexes⁵. La corrélation entre le plaisir de la lecture et la performance est sensiblement plus forte chez les garçons que chez les filles dans quatre pays : en Pologne et en Australie, où l'écart est de 9 points, en Suède (8 points) et au Japon (7 points) (voir le tableau VI.4.8).

Le pourcentage de variation de la performance expliqué par le plaisir de la lecture est moins élevé en compréhension de l'écrit électronique (14 %) qu'en compréhension de l'écrit sur papier (20 %)⁶. Cela n'a rien de surprenant dans la mesure où cet indice est dérivé de 11 items dont 6 citent spécifiquement des livres et font explicitement ou implicitement référence à l'écrit sur papier. Il n'est pas possible d'établir la causalité de la relation, certes, mais le plaisir de la lecture est étroitement lié à la performance en compréhension de l'écrit, quel que soit le support. Il reste que, comme le montre l'encadré VI.4.1, le plaisir de la lecture et la performance en compréhension de l'écrit forment un cercle vertueux : les élèves qui prennent plaisir à lire s'engagent davantage dans des activités de lecture et se donnent plus de possibilités de devenir de meilleurs lecteurs. Dans le même temps, mieux ils lisent et plus ils se fient à leurs capacités de lecture, plus ils lisent et choisissent de s'engager dans des lectures plus exigeantes qui leur permettent de développer leurs compétences de lecteur.

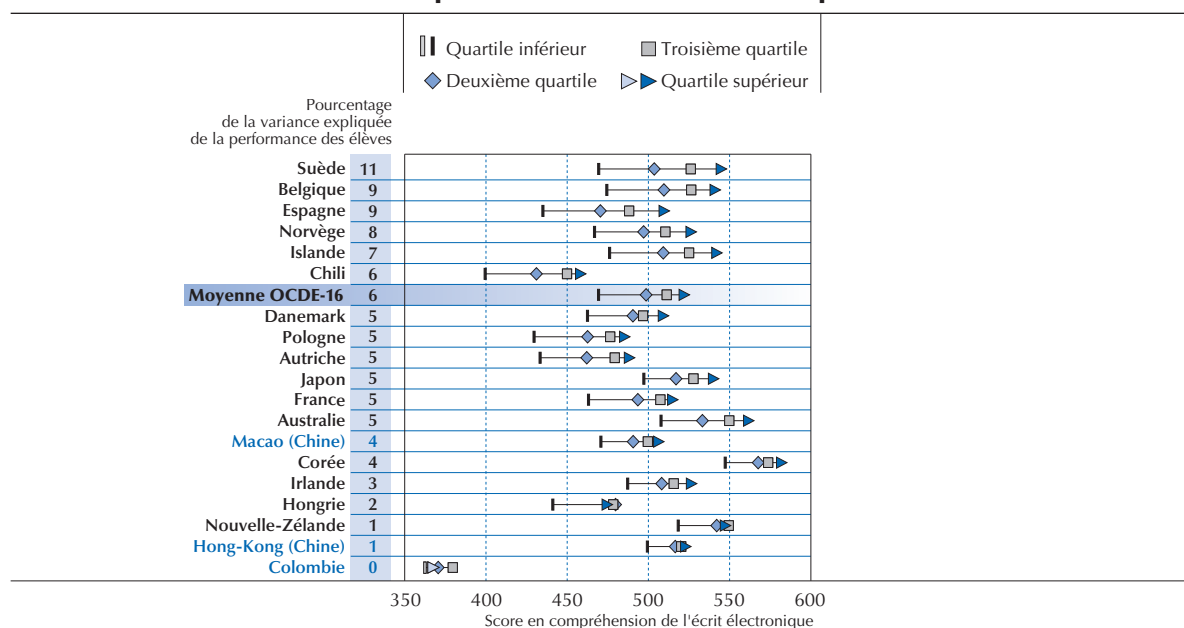
L'association entre la diversité des lectures des élèves sur papier et leur performance en compréhension de l'écrit électronique

Lors des cycles 2000 et 2009, les élèves ont indiqué à quelle fréquence ils lisent des magazines, des bandes dessinées, des livres de fiction, des livres documentaires et des journaux parce qu'ils en ont « envie » (c'est-à-dire pas parce que ces lectures leur sont imposées dans le cadre scolaire)⁷. Kirsch *et al.* (2003) et le volume III, *Apprendre à apprendre*, ont largement démontré que les élèves dont les lectures sont diversifiées obtiennent de meilleurs résultats en compréhension de l'écrit sur papier.

Cette relation entre la diversité des lectures (sur papier) et la performance en compréhension de l'écrit sur papier vaut-elle aussi pour la performance en compréhension de l'écrit électronique ? Et, dans l'affirmative, quelle est l'intensité de cette relation ?

■ Figure VI.4.5 ■

Relation entre la diversité des lectures et la performance des élèves en compréhension de l'écrit électronique



Remarque : les pays pour lesquels les différences entre le quartile supérieur et le quartile inférieur de cet indice sont statistiquement significatives sont indiqués en couleur plus foncée.

Les pays sont classés par ordre décroissant du pourcentage de la variance expliquée de la performance des élèves.

Source : Base de données PISA 2009 de l'OCDE, tableau VI.4.9.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932521790>

Dans la plupart des pays qui ont administré les épreuves de compréhension de l'écrit électronique, les lecteurs performants en ligne sont aussi des lecteurs éclectiques et réguliers sur papier. Comme le précise le volume III, *Apprendre à apprendre*, les résultats semblent « contredire certaines idées reçues à propos de l'impact de la nature des lectures sur la performance en compréhension de l'écrit. S'il est vrai que lire régulièrement des livres de fiction, par exemple, améliore le niveau de compétence en compréhension de l'écrit, lire d'autres choses, comme des journaux et des magazines, a le même impact si ces lectures viennent en compléter d'autres » (OCDE, 2010a). Ce qui vaut pour la compréhension de l'écrit sur papier vaut aussi pour la compréhension de l'écrit électronique. Toutefois, quel que soit le support, le pourcentage de la variation de la performance des élèves qui est expliqué par la diversité des lectures est peu élevé. En moyenne, 7 % de la variation de la performance des élèves en compréhension de l'écrit sur papier⁸ s'expliquent par la variation de la mesure dans laquelle les élèves sont des lecteurs éclectiques et réguliers ; ce pourcentage représente 6 % en compréhension de l'écrit électronique. Des pourcentages plus élevés s'observent en Suède (11 %), en Belgique (9 %) et en Espagne (9 %).



Par contraste, la variance expliquée est proche de 0 en Nouvelle-Zélande et, dans les pays et économies partenaires, à Hong-Kong (Chine) (1%) et en Colombie (0 %).

La corrélation de la performance en compréhension de l'écrit sur papier et en compréhension de l'écrit électronique est nettement moins forte avec la diversité des lectures qu'avec le plaisir de la lecture.

L'écart de score entre les élèves qui se disent lecteurs éclectiques et réguliers et ceux qui déclarent ne pas lire souvent représente, en moyenne, 53 points sur l'échelle de compréhension de l'écrit électronique. Les élèves dont les lectures sont les moins diversifiées (soit ceux qui se situent dans le quartile inférieur de l'indice) sont 1.8 fois plus susceptibles d'accuser un score peu élevé en compréhension de l'écrit électronique (c'est-à-dire de figurer dans le quartile inférieur de la répartition nationale des élèves sur l'échelle de compétence) que les élèves dont les lectures sont les plus diversifiées (soit ceux qui se situent dans le quartile supérieur de l'indice).

Dans la plupart des pays, la relation entre la diversité des lectures et la performance en compréhension de l'écrit électronique ne varie pas selon le sexe. Le sexe n'explique, en effet, la variation de la performance que dans trois pays. L'écart le plus important s'observe en Espagne, où la variation d'une unité de l'indice de diversité des lectures donne lieu à un écart de 23 points chez les garçons et de 37 points chez les filles (voir le tableau VI.4.10).

Pratiques de lecture en ligne

L'engagement des élèves dans la lecture englobe également leurs pratiques de lecture en ligne, y compris le temps qu'ils y consacrent. Les activités de lecture en ligne sont de plus en plus courantes, en particulier chez les adolescents (Mills, 2010) ; de nombreuses lectures qui se faisaient auparavant sur papier (lire des fictions, des documents et des journaux, par exemple) impliquent désormais l'utilisation d'appareils électroniques.

Le volume III, *Apprendre à apprendre*, indique la fréquence à laquelle les élèves déclarent lire en ligne dans chaque pays. C'est le clavardage, ou « chat », qui est l'activité de lecture en ligne la plus souvent citée : près de trois quarts des élèves déclarent s'y livrer plusieurs fois par semaine au moins, en moyenne, dans les pays de l'OCDE. Viennent ensuite dans ce classement la lecture de courrier électronique (64 %) et la recherche d'informations en ligne (51 %). Il ressort des résultats que dans la plupart des pays, filles et garçons ne se distinguent guère, voire pas du tout, dans ce qu'ils lisent sur l'Internet par plaisir.

L'analyse de la mesure dans laquelle les pratiques de lecture en ligne sont en corrélation avec la performance en compréhension de l'écrit révèle que la lecture en ligne a un impact positif sur la performance en compréhension de l'écrit dans tous les pays et économies qui ont participé à l'enquête PISA, à l'exception du Liechtenstein. Toutefois, le pourcentage de la variation de la performance en compréhension de l'écrit sur papier que l'indice de lecture en ligne explique est peu élevé.

Il n'est pas surprenant de constater que le pourcentage de la variation de la performance expliqué par les pratiques de lecture en ligne est légèrement plus élevé en compréhension de l'écrit électronique (6 %)⁹ qu'en compréhension de l'écrit sur papier (3 %, en moyenne, dans les 16 pays de l'OCDE qui ont administré les épreuves de compréhension de l'écrit électronique).

L'analyse plus approfondie¹⁰ des activités de lecture en ligne révèle l'existence de deux types distincts de lecture en ligne : la recherche d'informations et les activités sociales. L'analyse séparée de ces deux types de lecture permet d'identifier de manière plus nuancée les activités de lecture en ligne qui sont corrélées à la performance en compréhension de l'écrit électronique.

La recherche d'informations en ligne consiste à lire les actualités, à utiliser un dictionnaire, à chercher des informations en ligne sur un thème particulier et à chercher des renseignements pratiques en ligne, tandis que les activités sociales en ligne consistent, entre autres, à lire du courrier électronique et à chatter en ligne¹¹.

Le temps que les élèves consacrent à la recherche d'informations en ligne varie selon les pays. En Pologne, en Corée et en Hongrie et, dans les économies partenaires, à Hong-Kong (Chine), les élèves déclarent se livrer fréquemment à des activités de recherche d'informations en ligne. En Irlande, en Belgique et au Japon et, dans les économies partenaires, à Macao (Chine), la fréquence à laquelle les élèves déclarent se livrer à des activités de recherche en ligne est inférieure à la moyenne (les valeurs de l'indice sont inférieures à - 0.20) (voir le tableau VI.4.11).

Les tendances qui se dégagent de l'analyse des activités sociales en ligne sont très différentes. La fréquence à laquelle les élèves déclarent se livrer à des activités sociales en ligne est supérieure à la moyenne en Islande, en Hongrie, au Danemark, en Belgique, en Norvège et en Autriche, mais inférieure à la moyenne en Corée, en Colombie, en Irlande, au Chili, au Japon et en Nouvelle-Zélande (voir le tableau VI.4.12).

Différences entre les sexes concernant les pratiques de lecture en ligne

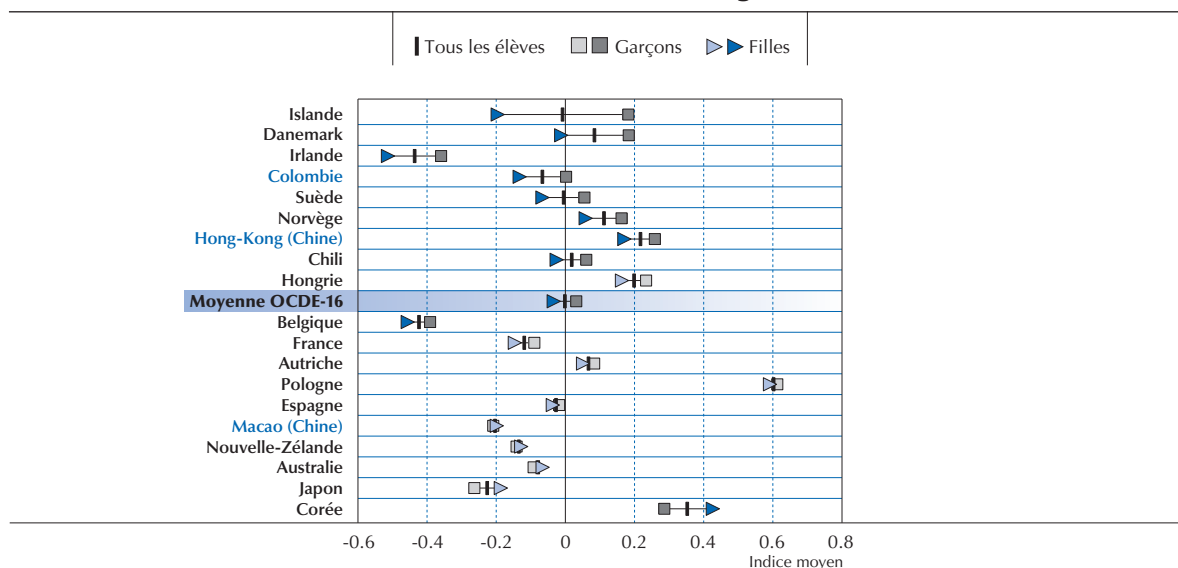
Les filles déclarent consacrer un peu moins de temps à la recherche d'informations en ligne (leur valeur d'indice s'établit à -0.03) que les garçons (+0.03) (voir le tableau VI.4.11). L'écart entre les sexes est ténue, en moyenne (0.07). Toutefois, dans certains pays, cet écart frôle ou dépasse 0.10 – c'est le cas en Islande (0.38), au Danemark (0.20), en Irlande (0.15), en Colombie (0.13), en Suède (0.12) et en Norvège (0.10). Les garçons ont déclaré rechercher plus souvent des informations en ligne dans tous les pays d'Europe du Nord qui ont administré les épreuves de compréhension de l'écrit électronique. En Corée, au Japon, en Australie et en Nouvelle-Zélande et, dans les économies partenaires, à Macao (Chine), les filles ont déclaré rechercher plus souvent des informations en ligne que les garçons. Toutefois, les différences entre les filles et les garçons sont presque nulles dans ces pays : la différence n'est significative qu'en Corée (-0.14).

Les garçons déclarent consacrer un peu moins de temps à des activités sociales en ligne (leur valeur d'indice s'établit à -0.04) que les filles (+0.04). L'écart moyen entre les sexes est du même ordre (-0.08) que celui qui s'observe pour la recherche d'informations en ligne. Les écarts ne sont supérieurs à -0.20 qu'en Irlande (-0.28) et en Nouvelle-Zélande (-0.23), deux pays où les élèves ont déclaré ne pas se livrer souvent à des activités sociales en ligne. Des écarts statistiquement significatifs, égaux ou supérieurs à 0.10, s'observent en faveur des filles, qui ont déclaré se livrer plus souvent que les garçons à des activités sociales en ligne, en Islande, en Autriche, en Corée, au Japon, en Australie, en France et en Hongrie et, dans les économies partenaires, à Hong-Kong (Chine). Les garçons ont déclaré se livrer plus souvent que les filles à des activités sociales en ligne en Pologne, en Suède, en Espagne, en Norvège et en Belgique, mais les écarts sont ténus (< 0.04) et ne sont pas statistiquement significatifs.

Pratiques de lecture en ligne et performance en compréhension de l'écrit électronique

Dans quelle mesure le temps passé par les élèves à rechercher des informations en ligne ou à se livrer à des activités sociales en ligne influe-t-il sur leur performance en compréhension de l'écrit électronique ?

■ Figure VI.4.6 ■
Indice de recherche d'informations en ligne, selon le sexe



Remarque : les pays dans lesquels la différence entre les sexes est statistiquement significative sont indiqués en couleur plus foncée.

Les pays sont classés par ordre décroissant de la différence entre les sexes d'indice moyen de recherche d'informations en ligne.

Source : Base de données PISA 2009 de l'OCDE, tableau VI.4.11.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932521790>

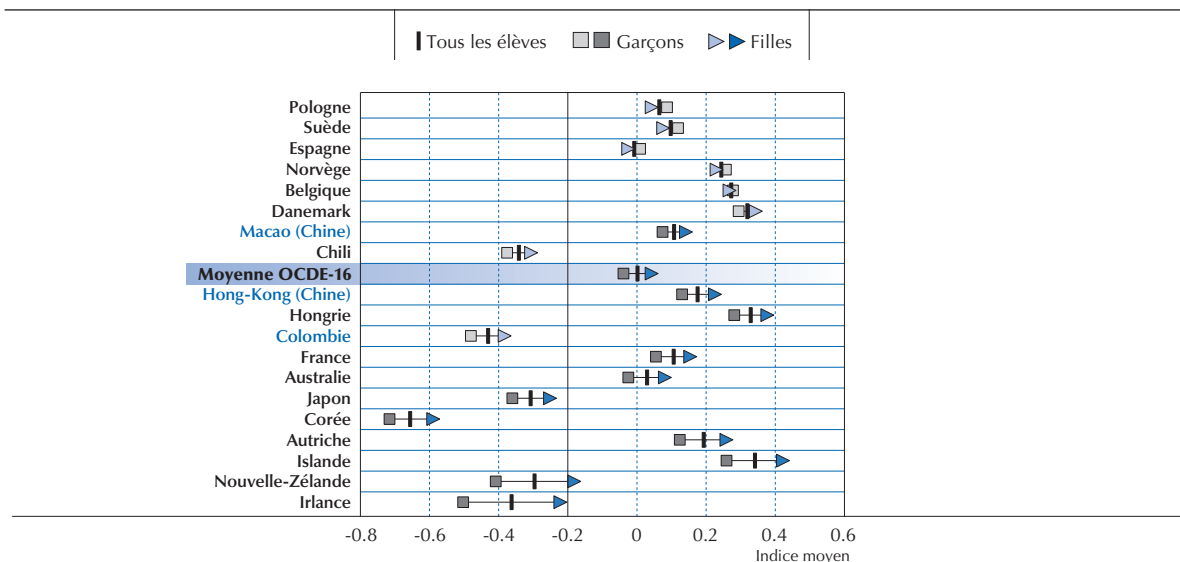
Dans les 19 pays qui ont administré les épreuves de compréhension de l'écrit électronique, des activités plus fréquentes de recherche d'informations en ligne sont associées à une meilleure performance en compréhension de l'écrit électronique ; le pourcentage expliqué de la variation de la performance des élèves en compréhension de l'écrit électronique s'établit à 7.5 %, en moyenne (voir le tableau VI.4.11).

L'écart de score entre les élèves selon qu'ils ont déclaré se livrer le moins souvent ou le plus souvent à des activités de recherche d'informations en ligne représente 60 points, en moyenne. Les élèves qui s'engagent le moins dans ces activités (soit ceux qui se situent dans le quartile inférieur de l'indice) sont 2.1 fois plus susceptibles d'accuser un score peu élevé (c'est-à-dire de figurer dans le quartile inférieur de la répartition nationale des élèves sur l'échelle de compétence) que les élèves les plus engagés (soit ceux qui se situent dans le quartile supérieur de l'indice). Dans la quasi-totalité des pays, plus les élèves se livrent à des activités de recherche d'informations en ligne, plus leur performance augmente, ainsi qu'en atteste l'augmentation du score moyen de quartile en quartile. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, le score s'établit à 463 points dans le quartile inférieur, à 503 points dans le deuxième quartile, à 516 points dans le troisième quartile et à 523 points dans le quartile supérieur. L'écart de score entre le troisième quartile et le quartile supérieur est peu important, en moyenne. Dans de nombreux pays, l'écart de score n'est significatif qu'entre le quartile inférieur et les autres quartiles. Dans tous les pays participants, la relation entre les activités de recherche d'informations en ligne et la performance en compréhension de l'écrit électronique est en dents de scie¹² : les élèves qui déclarent s'y livrer souvent font jeu égal avec ceux qui déclarent s'y livrer modérément, mais l'emportent très nettement sur les élèves qui déclarent s'y livrer le moins souvent.

Dans 14 des 19 pays à l'étude, la relation entre les activités de recherche d'informations en ligne et la performance en compréhension de l'écrit électronique ne varie pas sensiblement entre les sexes. La corrélation positive entre ces activités et la performance en compréhension de l'écrit électronique est plus intense chez les garçons en Nouvelle-Zélande, en Pologne, en Australie, en Belgique et au Japon. En Nouvelle-Zélande par exemple, la variation d'une unité de l'indice de recherche d'informations en ligne donne lieu à une variation du score de 30 points chez les garçons et de 19 points chez les filles (voir le tableau VI.4.13).

Dans la plupart des 19 pays qui ont administré les épreuves de compréhension de l'écrit électronique, les activités sociales en ligne sont faiblement corrélées à la performance en compréhension de l'écrit électronique : le pourcentage expliqué de la variation du score en compréhension de l'écrit électronique ne représente que 1.4 %, en moyenne. Ce pourcentage de la variation de la performance en compréhension de l'écrit électronique n'est légèrement plus

■ Figure VI.4.7 ■
Indice d'activités sociales en ligne, selon le sexe



Remarque : les pays dont la différence entre les sexes est statistiquement significative sont indiqués en couleur plus foncée.

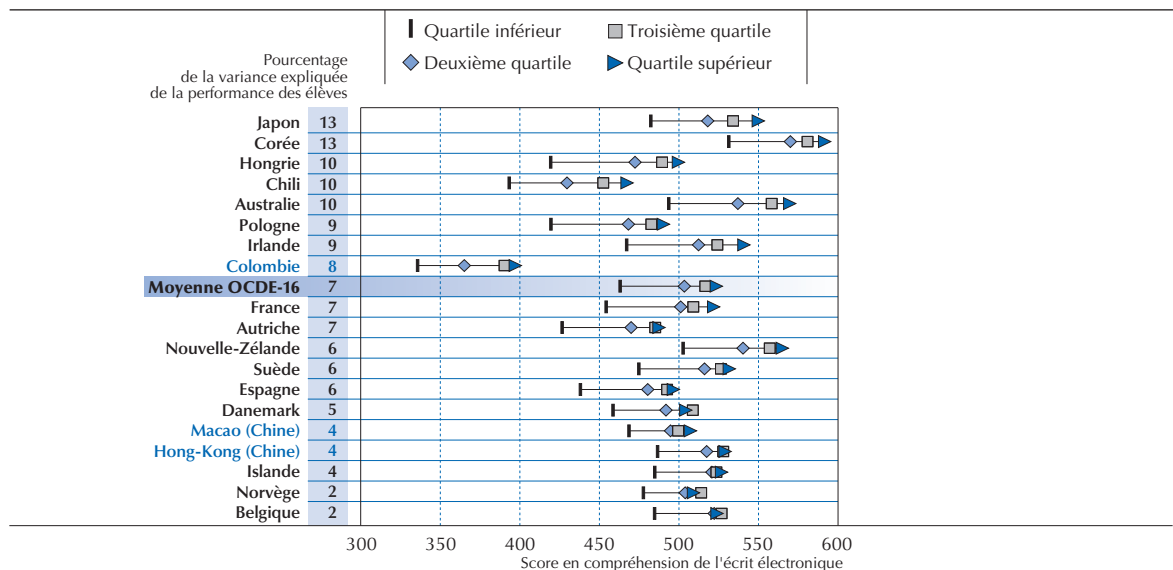
Les pays sont classés par ordre décroissant de la différence entre les sexes d'indice moyen d'activités sociales en ligne.

Source : Base de données PISA 2009 de l'OCDE, tableau VI.4.12.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932521790>

■ Figure VI.4.8 ■

Relation entre la recherche d'informations en ligne et la performance en compréhension de l'écrit électronique



Remarque : les pays dont les différences entre le quartile supérieur et le quartile inférieur de cet indice sont statistiquement significatives sont indiqués en couleur plus foncée.

Les pays sont classés par ordre décroissant du pourcentage de la variance expliquée de la performance des élèves.

Source : Base de données PISA 2009 de l'OCDE, tableau VI.4.11.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932521790>

élevé que dans quelques pays, en l'occurrence au Chili, en Colombie, parmi les pays partenaires (8 % de variation expliquée), et en Pologne (6 % de variation expliquée). Les activités sociales en ligne sont donc moins corrélées à la performance en compréhension de l'écrit électronique que les activités de recherche d'informations en ligne. La plupart des tâches de compréhension de l'écrit électronique impliquent de la navigation et la mise en œuvre de stratégies de recherche d'informations : les compétences requises à cet effet peuvent s'acquérir ou s'améliorer grâce à des exercices fréquents de recherche d'informations en ligne. Les épreuves de compréhension de l'écrit électronique contiennent quelques tâches qui relèvent plus des activités sociales en ligne, mais celles-ci font appel à des compétences élémentaires que la plupart des adolescents de 15 ans possèdent déjà.

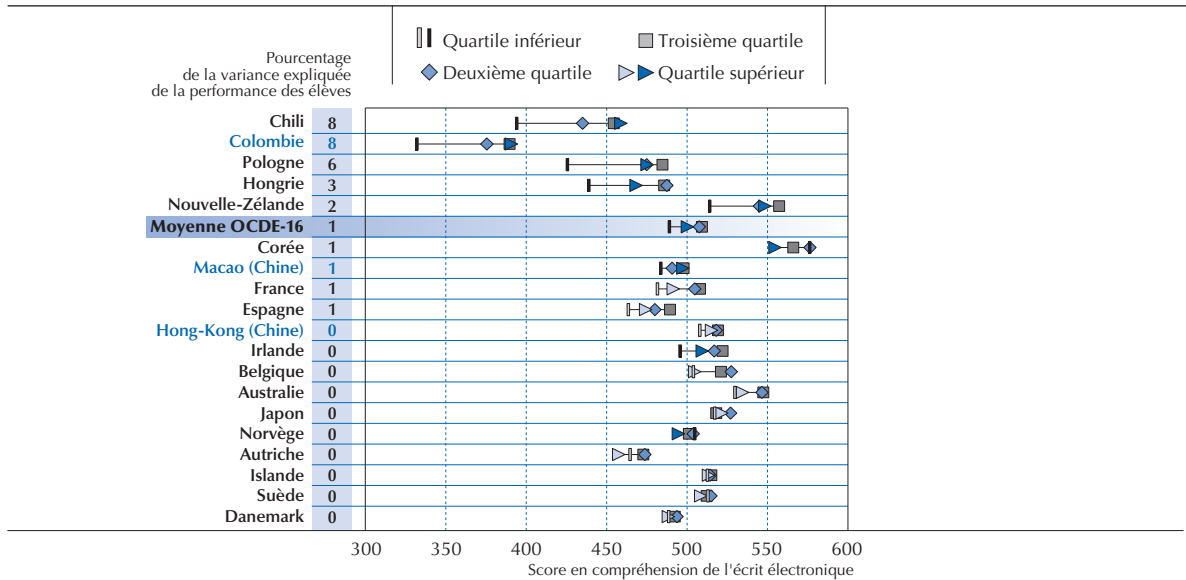
Les élèves qui se livrent le moins à des activités sociales en ligne ne sont que 1.35 fois plus susceptibles d'accuser un score peu élevé (c'est-à-dire de figurer dans le quartile inférieur de la répartition nationale des élèves sur l'échelle de compréhension de l'écrit électronique) que les élèves qui s'y livrent le plus (soit ceux qui se situent dans le quartile supérieur de l'indice). L'écart de score entre les élèves selon qu'ils disent se livrer le plus ou le moins à des activités sociales en ligne ne représente que 11 points, en moyenne. Les écarts de score entre les élèves qui s'y livrent le moins et les élèves qui s'y livrent le plus, soit entre le quartile inférieur et le quartile supérieur de l'indice, ne sont légèrement supérieurs qu'au Chili, en Pologne, en Hongrie et en Nouvelle-Zélande et, dans les pays et économies partenaires, en Colombie et à Macao (Chine). En fait, la tendance est uniforme à cet égard : les élèves les moins engagés (le quartile inférieur) et les élèves les plus engagés (le quartile supérieur) accusent les scores les moins élevés : 489 et 500 points, en moyenne, dans les pays de l'OCDE. Les scores sont légèrement supérieurs chez les élèves modérément engagés (soit ceux qui se situent dans le deuxième et le troisième quartile) : 508 points dans le deuxième quartile et 509 points dans le troisième quartile.

La relation de la performance en compréhension de l'écrit électronique est donc plus linéaire avec la recherche d'informations en ligne : plus les élèves recherchent des informations en ligne, plus leur score est élevé en compréhension de l'écrit électronique, même si l'écart de score entre le troisième quartile et le quartile supérieur est tenu. Quant à la relation établie avec les activités sociales en ligne, elle révèle l'existence d'un seuil d'engagement dans ces activités¹³. Les élèves sous ce seuil sont susceptibles d'accuser des scores moins élevés en compréhension de l'écrit électronique que les élèves qui atteignent ce seuil. N'avoir pas l'habitude de se livrer à des activités sociales en ligne semble être associé à de piètres performances en compréhension de l'écrit électronique ; toutefois,



■ Figure VI.4.9 ■

Relation entre les activités sociales en ligne et la performance en compréhension de l'écrit électronique



Remarque : les pays dont les différences entre le quartile supérieur et le quartile inférieur de cet indice sont statistiquement significatives sont indiqués en couleur plus foncée.

Les pays sont classés par ordre décroissant du pourcentage de la variance expliquée de la performance des élèves.

Source : Base de données PISA 2009 de l'OCDE, tableau VI.4.12.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932521790>

les élèves qui lisent souvent du courrier électronique et qui châtent souvent en ligne accusent également des scores moins élevés que les élèves qui se livrent modérément à ces deux activités.

Dans 11 des 19 pays à l'étude, la relation entre les activités sociales en ligne et la performance en compréhension de l'écrit électronique ne varie pas sensiblement entre les garçons et les filles. La corrélation positive entre les activités sociales en ligne et la performance en compréhension de l'écrit électronique est plus intense chez les garçons que chez les filles en Autriche, en Irlande, en Hongrie, en Islande, en Nouvelle-Zélande, en Australie, au Danemark et en Suède. En Hongrie, par exemple, la variation d'une unité de l'indice d'activités sociales en ligne donne lieu à une variation du score de 22 points chez les garçons et de 11 points chez les filles. La variation d'une unité de l'indice d'activités sociales en ligne entraîne la variation du score à la baisse chez les filles, mais à la hausse chez les garçons (par exemple -9 points chez les filles et +3 points chez les garçons en Autriche, -6 points chez les filles et +4 points chez les garçons en Islande et -5 points chez les filles et +3 points chez les garçons en Suède) (voir le tableau VI.4.14).

STRATÉGIES DE LECTURE

Les élèves appliquent différentes stratégies et techniques de lecture pour faciliter leur apprentissage. Plusieurs questions ont été incluses dans le questionnaire Élèves administré lors du cycle PISA 2009 pour identifier les stratégies que les élèves privilégient et jugent les plus efficaces. Les analyses se sont concentrées sur deux types de stratégies : celles que les élèves appliquent, d'une part, pour comprendre et se remémorer l'information, et, d'autre part, pour résumer ce qu'ils ont lu. Ce volume cherche à établir si ces stratégies sont corrélées à la performance en compréhension de l'écrit électronique et si leur degré de corrélation varie entre la compréhension de l'écrit électronique et la compréhension de l'écrit sur papier.

Connaissance de stratégies à appliquer pour comprendre et se remémorer l'information

Il a été demandé aux élèves d'indiquer dans quelle mesure ils estiment que différentes stratégies sont efficaces pour comprendre et se remémorer ce qu'ils ont lu. La valeur de l'indice a été calculée sur la base de la mesure dans laquelle leurs estimations correspondent aux avis des experts (voir la description détaillée de la méthode de calcul de cet indice à l'annexe A1a).

Encadré VI.4.4 **La relation entre la lecture en ligne, la lecture sur papier et le plaisir de la lecture**

Les élèves qui lisent plus souvent en ligne lisent-ils aussi plus souvent sur papier ? Ou est-ce l'inverse ? Contrairement à ce que l'on aurait pu croire, les élèves qui lisent plus souvent en ligne se distinguent aussi par la diversité de leurs lectures sur papier. Des corrélations modérées (0.28 en moyenne) s'observent entre les activités de lecture en ligne et la diversité des lectures sur papier, les coefficients variant entre 0.20 (en Colombie) et 0.33 (en Australie) (voir le tableau VI.4.20).

Plus précisément, la diversité des lectures est corrélée, en moyenne, selon un coefficient de 0.33 avec la recherche d'informations en ligne, mais selon un coefficient de 0.05 seulement avec les activités sociales en ligne. Des coefficients de corrélation élevés s'observent dans deux pays anglophones, en Australie (0.39) et en Nouvelle-Zélande (0.38) ; dans trois pays nordiques, au Danemark (0.37), en Norvège (0.34) et en Suède (0.34) ; ainsi qu'en Belgique (0.35) et en France (0.38). Les élèves qui passent plus de temps à chercher des informations en ligne sont aussi des lecteurs éclectiques et réguliers sur papier, mais il n'existe pratiquement pas de relation entre le temps que les élèves consacrent à lire en ligne et à lire sur papier.

Les élèves qui lisent davantage en ligne déclarent-ils prendre plus de plaisir à lire ? Le coefficient de corrélation entre les pratiques de lecture en ligne et le plaisir de la lecture (attitudes à l'égard de la lecture) est moins élevé en moyenne (0.12). Ces coefficients sont proches de 0 en Islande, en Autriche, en Hongrie, en Pologne et en Suède et, dans les pays et économies partenaires, en Colombie et à Hong-Kong (Chine). Ils sont légèrement supérieurs (égaux ou supérieurs à 0.20) dans trois pays anglophones, en l'occurrence en Irlande (0.23), en Nouvelle-Zélande (0.21) et en Australie (0.20). Dans ces pays, les élèves qui lisent davantage en ligne ont à l'égard de la lecture des attitudes légèrement plus positives que les élèves qui lisent moins en ligne.

Comme la diversité des lectures, le plaisir de la lecture est, en moyenne, corrélé plus fortement aux activités de recherche d'informations en ligne (0.24) qu'aux activités sociales en ligne (-0.09). La relation est même négative entre le plaisir de la lecture et les activités sociales en ligne : dans l'ensemble, les élèves qui se livrent souvent à des activités sociales en ligne ont à l'égard de la lecture des attitudes moins positives.

En résumé, les élèves qui déclarent se livrer souvent à des activités de recherche d'informations en ligne sont aussi des lecteurs éclectiques et réguliers, et ils sont plus nombreux à dire prendre plaisir à lire. Par contraste, les élèves qui déclarent se livrer souvent à des activités sociales en ligne ne se distinguent pas par des lectures plus ou moins diversifiées que les élèves qui déclarent se livrer moins souvent à des activités sociales en ligne. De plus, leurs attitudes à l'égard de la lecture sont légèrement moins positives. Les activités sociales en ligne sont, semble-t-il, sans rapport avec la lecture sur papier et les activités de recherche en ligne. De plus, elles ne sont que faiblement corrélées à la performance en compréhension de l'écrit électronique, en particulier chez les filles.

En compréhension de l'écrit électronique et en compréhension de l'écrit sur papier, c'est en Belgique, en Autriche, en France, au Danemark et en Irlande, parmi les pays de l'OCDE, que les élèves connaissent le mieux les stratégies à appliquer pour comprendre et se remémorer ce qu'ils ont lu, et en Norvège, en Islande, en Suède et en Pologne et, dans les pays et économies partenaires, en Colombie et à Hong-Kong (Chine), qu'ils les connaissent le moins (voir le tableau VI.4.15).

Cette variable est associée à la performance en compréhension de l'écrit électronique et en compréhension de l'écrit sur papier, mais la corrélation est plus forte en compréhension de l'écrit sur papier qu'en compréhension de l'écrit électronique. La variation d'un écart type de l'indice donne lieu à une variation du score de 31.9 points en compréhension de l'écrit électronique et de 36.5 points en compréhension de l'écrit sur papier. Cet indice explique la variation de la performance à hauteur de 13.1 % en compréhension de l'écrit électronique et de 15.7 % en compréhension de l'écrit sur papier.

Les élèves qui connaissent moins ces stratégies sont plus susceptibles d'obtenir des scores moins élevés en compréhension de l'écrit électronique : 73 % des élèves qui se situent au niveau 1a ou en deçà n'ont guère connaissance de l'existence de ces stratégies (voir le tableau VI.4.16).



Connaissance de stratégies efficaces à appliquer pour résumer l'information

Il a été demandé aux élèves d'indiquer dans quelle mesure ils estiment que différentes stratégies sont efficaces pour résumer ce qu'ils ont lu (voir la description détaillée de la méthode de calcul de cet indice à l'annexe A1a).

En compréhension de l'écrit sur papier et en compréhension de l'écrit électronique, c'est en France, au Danemark, en Belgique, en Irlande et en Norvège, parmi les pays de l'OCDE, que les élèves connaissent le mieux des stratégies efficaces pour résumer l'information, et en Islande et au Chili, et, dans les pays et économies partenaires, en Colombie, à Hong-Kong (Chine) et à Macao (Chine), qu'ils les connaissent le moins.

Cette variable est associée à la performance en compréhension de l'écrit électronique et en compréhension de l'écrit sur papier. La corrélation est, semble-t-il, plus forte en compréhension de l'écrit sur papier qu'en compréhension de l'écrit électronique. La variation d'une unité de l'indice donne lieu à un écart de score de 38.4 points en compréhension de l'écrit électronique et de 43.0 points en compréhension de l'écrit sur papier. Cet indice explique la variance de la performance à hauteur de 19.0 % en compréhension de l'écrit électronique et à hauteur de 21.9 % en compréhension de l'écrit sur papier (voir le tableau VI.4.17).

MODÈLE EXPLICATIF DE LA RELATION ENTRE LA PERFORMANCE EN COMPRÉHENSION DE L'ÉCRIT ÉLECTRONIQUE ET LES VARIABLES AU NIVEAU ÉLÈVE

L'intégration de toutes ces variables dans un modèle de régression à un niveau permet de quantifier la variation imputable à chaque variable après contrôle de l'effet conjugué de toutes les autres variables. Ce modèle à un niveau inclut uniquement les variables de niveau Élève (voir le tableau VI.4.19).

Le chapitre 7 de ce volume présente un modèle multiniveau qui analyse ensemble les variables de niveau Élève et les variables de niveau Établissement.

■ Figure VI.4.10 ■

Modèle simple expliquant la performance en compréhension de l'écrit électronique et de l'écrit sur papier (moyenne de l'OCDE-16)

	Variance imputable aux variables suivantes										Total de la variance expliquée
	Statut professionnel le plus élevé des deux parents (HISEI)	Niveau de formation le plus élevé des deux parents	Patrimoine culturel familial	Ressources éducatives familiales	Bibliothèque familiale	Richesse	Famille monoparentale	Ascendance allochtone (première et deuxième générations)	Élèves issus de l'immigration	Langue parlée en famille	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Compréhension de l'écrit électronique	0.7	0.9	0.6	0.7	2.9	0.4	0.1	0.2	0.3	0.2	19.0
Compréhension de l'écrit sur papier	2.0	0.4	0.8	0.6	3.6	0.8	0.1	0.1	0.2	0.3	22.7

Source : Base de données PISA 2009 de l'OCDE, tableau VI.4.19.
 StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932521790>

Statut professionnel des parents

Dans l'enquête PISA, les données relatives au statut professionnel des parents sont dérivées des réponses des élèves au questionnaire. Ces données sont ensuite codées en fonction de la classification internationale type des professions (CITP-88). Dans l'enquête PISA, c'est le statut professionnel le plus élevé des deux parents (l'indice HISEI) qui est utilisé comme variable. Dans les 16 pays de l'OCDE à l'étude, le statut professionnel des parents explique la variance de la performance à hauteur de 0.7 % en compréhension de l'écrit électronique et à hauteur de 2.0 % en compréhension de l'écrit sur papier (voir la figure VI.4.10).

Niveau de formation des parents

Dans l'enquête PISA, les données relatives au niveau de formation des parents sont dérivées des réponses des élèves au questionnaire Élèves. Les réponses des élèves sont ensuite converties pour obtenir le nombre d'années d'études suivies par les parents. C'est la valeur la plus élevée des deux parents qui est retenue. Le niveau de formation des parents n'explique la variance de la performance qu'à hauteur de 0.9 % en compréhension de l'écrit électronique et à hauteur de 0.4 % en compréhension de l'écrit sur papier.

Bibliothèque familiale

Il a été demandé aux élèves d'estimer le volume de leur bibliothèque familiale en vue d'établir si cette variable était en corrélation avec leur performance. Le tableau VI.4.19 montre qu'en moyenne, dans les pays de l'OCDE, la bibliothèque familiale explique la variance de la performance des élèves à hauteur de 2.9 % en compréhension de l'écrit électronique et à hauteur de 3.6 % en compréhension de l'écrit sur papier.

Que la bibliothèque familiale, qui fait référence à l'écrit sur papier, soit en corrélation avec la performance en compréhension de l'écrit électronique souligne l'importance de la lecture en tant que fondement de l'apprentissage tout au long de la vie.

Patrimoine familial

L'*indice de patrimoine familial* est dérivé des réponses des élèves à la question de savoir s'il y a chez eux de la littérature classique, des recueils de poésie et des œuvres d'art. Dans le modèle, le patrimoine familial explique moins de 1 % de la variance de la performance des élèves en compréhension de l'écrit électronique et en compréhension de l'écrit sur papier.

Ressources éducatives familiales

L'*indice de ressources éducatives familiales* est dérivé des réponses des élèves à des items évaluant la présence de ressources éducatives au domicile des élèves : un bureau ou une table pour travailler, un endroit calme pour travailler, un ordinateur dont ils peuvent se servir pour leur travail scolaire, des logiciels éducatifs, des livres utiles pour leur travail scolaire, des ouvrages techniques de référence et un dictionnaire. Dans le modèle, les ressources éducatives familiales expliquent moins de 1 % de la variance de la performance des élèves en compréhension de l'écrit électronique et en compréhension de l'écrit sur papier.

CONCLUSIONS

Les résultats des cycles PISA précédents montrent que l'un des aspects qui a le plus d'impact sur la performance des élèves en compréhension de l'écrit sur papier est le plaisir qu'ils prennent à lire. Le cycle PISA 2009 le confirme, dans la mesure où l'*indice de plaisir de la lecture* explique 20 % de la variation de la performance des élèves en compréhension de l'écrit sur papier : l'écart de score entre les élèves les moins enthousiastes et les élèves les plus enthousiastes représente 103 points. En compréhension de l'écrit électronique, la corrélation n'est pas aussi forte : cet indice explique 14 % de la variation, soit 89 points d'écart entre les élèves les moins enthousiastes et les élèves les plus enthousiastes.

Les élèves dont les lectures sont diversifiées tendent aussi à être plus performants en compréhension de l'écrit sur papier et en compréhension de l'écrit électronique : les élèves dont les lectures sont diversifiées l'emportent de 53 points sur ceux dont les lectures ne sont pas diversifiées. Les pratiques de lecture en ligne expliquent un pourcentage plus élevé de la variation de la performance en compréhension de l'écrit électronique (6 %) qu'en compréhension de l'écrit sur papier (3 %).

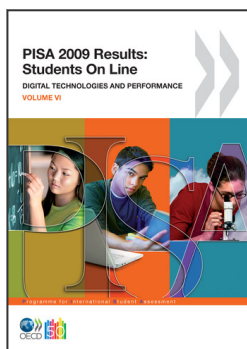
Le milieu socio-économique des élèves, dont l'indicateur est l'*indice PISA de statut économique, social et culturel*, a un impact sur la performance en compréhension de l'écrit électronique et en compréhension de l'écrit sur papier. L'analyse du gradient social, qui montre dans quelle mesure le milieu socio-économique influe sur la performance, révèle que la variation d'une unité de l'indice entraîne un écart de score de 38 points en compréhension de l'écrit électronique et de 40 points en compréhension de l'écrit sur papier, en moyenne, dans les pays de l'OCDE. Les résultats de l'enquête PISA montrent également que le milieu socio-économique explique 14.1 % de la variation de la performance des élèves en compréhension de l'écrit électronique, un pourcentage presque équivalent à celui qui s'observe en compréhension de l'écrit sur papier (14.4 %).

L'élément le plus frappant dans ces résultats réside dans la similitude de la relation entre ces aspects et la performance des élèves, aussi bien en compréhension de l'écrit sur papier qu'en compréhension de l'écrit électronique. Les attitudes des élèves et leur milieu familial ont, semble-t-il, les mêmes effets sur leur niveau de compétence en compréhension de l'écrit électronique et de l'écrit sur papier.



Notes

1. Pour une description détaillée de la méthode de calcul de l'indice *PISA de statut économique, social et culturel*, voir le rapport technique sur le cycle PISA 2009 (*PISA 2009 Technical Report*, OCDE, à paraître).
2. Le Japon et la Corée sont exclus des chiffres, car le nombre d'élèves issus de l'immigration est insuffisant.
3. Voir la description détaillée de l'indice à l'annexe A1a et dans le rapport technique sur le cycle PISA 2009 (*PISA 2009 Technical Report*, OCDE, à paraître).
4. Dans les analyses qui se rapportent aux (19) pays qui ont administré les épreuves de compréhension de l'écrit électronique, la moyenne est calculée à l'échelle des 16 pays de l'OCDE parmi les 19 participants. Les données des pays et économies partenaires, soit la Colombie, Hong-Kong (Chine) et Macao (Chine), ne sont pas incluses dans les moyennes.
5. La variation de la relation entre le plaisir de la lecture et la performance en compréhension de l'écrit électronique n'est pas statistiquement significative dans 15 des 19 pays.
6. Pour permettre la comparaison, le pourcentage de variation expliqué en compréhension de l'écrit sur papier a été calculé à l'échelle des 16 pays de l'OCDE qui ont administré les épreuves de compréhension de l'écrit électronique. Les résultats présentés dans ce volume sont comparables à ceux présentés en compréhension de l'écrit sur papier dans le volume III.
7. Voir la description détaillée de l'indice à l'annexe A1a.
8. Calculs réalisés à l'échelle des 16 pays de l'OCDE qui ont administré les épreuves de compréhension de l'écrit électronique.
9. L'ampleur de la variance expliquée par l'indice de lecture en ligne a été calculée à partir de la *Base de données PISA 2009* de l'OCDE (www.pisa.oecd.org).
10. L'analyse factorielle des pays avec pondération équivalente a permis d'extraire deux facteurs : le premier explique 22 % de la variance totale, et le second, 14 %.
11. La variable « Participer à des débats et des forums en ligne » n'a pas été incluse dans ces analyses, à cause de son équivalence entre les deux facteurs.
12. Selon l'analyse réalisée pour déterminer si la relation curvilinéaire entre la recherche d'informations en ligne et la performance en compréhension de l'écrit électronique est significative, la curvilinéarité est statistiquement significative dans tous les pays participants.
13. Selon l'analyse réalisée pour déterminer si la relation curvilinéaire entre les activités sociales en ligne et la performance en compréhension de l'écrit électronique est significative, la curvilinéarité est statistiquement significative dans tous les pays participants.



Extrait de :

PISA 2009 Results: Students On Line

Digital Technologies and Performance (Volume VI)

Accéder à cette publication :

<https://doi.org/10.1787/9789264112995-en>

Merci de citer ce chapitre comme suit :

OCDE (2011), « Les relations entre la performance en compréhension de l'écrit électronique des élèves, leur milieu, leur degré d'engagement dans la lecture et leurs stratégies d'apprentissage », dans *PISA 2009 Results: Students On Line : Digital Technologies and Performance (Volume VI)*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264113015-8-fr>

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les arguments exprimés ici ne reflètent pas nécessairement les vues officielles des pays membres de l'OCDE.

Ce document et toute carte qu'il peut comprendre sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.

Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel d'enseignement, sous réserve de faire mention de la source OCDE et du copyright. Les demandes pour usage public ou commercial ou de traduction devront être adressées à rights@oecd.org. Les demandes d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales peuvent être obtenues auprès du Copyright Clearance Center (CCC) info@copyright.com ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) contact@cfcopies.com.