



## 6

# Activités des élèves, pratiques des établissements et collaboration

Ce chapitre examine différentes activités des élèves susceptibles d'être liées à leurs attitudes à l'égard de la collaboration et à leur aptitude à résoudre des problèmes de manière collaborative. Parmi les facteurs analysés, citons la participation des élèves à des activités physiques, des cours d'éducation physique et des activités extrascolaires, leurs absences ou leur manque de ponctualité à l'école, ainsi que leur fréquentation d'une structure préprimaire.

### Note concernant les données d'Israël

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



Les chapitres précédents ont examiné la façon dont les facteurs démographiques sont liés aux attitudes à l'égard de la collaboration et à la performance en résolution collaborative de problèmes. Nombre de ces facteurs échappent au contrôle direct des élèves, des enseignants ou des systèmes d'éducation. Les établissements sont par exemple souvent tenus d'accueillir tout élève vivant à l'intérieur d'un certain secteur et ne peuvent modifier l'équilibre entre les sexes ou la part de la population immigrée dans leurs effectifs.

Que faire dès lors pour améliorer les attitudes à l'égard de la collaboration et la performance en résolution collaborative de problèmes ? Ce chapitre examine la relation entre d'une part, ces deux résultats et d'autre part, tout un ensemble d'activités et de comportements des élèves, ainsi que de politiques et pratiques des établissements, dont nombre de facteurs abordés dans les *Résultats du PISA 2015 (Volume II) : Politiques et pratiques pour des établissements performants* (OCDE, 2016). L'essentiel des différences de performance en résolution collaborative de problèmes et d'attitudes s'observant au sein des établissements et non entre eux (tableau V.5.3), l'accent sera principalement mis sur les activités et comportements des élèves, car la plupart des politiques et pratiques mises en œuvre au niveau des établissements sont censées n'avoir qu'une relation limitée avec la collaboration.

Les caractéristiques démographiques des élèves, examinées au chapitre 4, ne sont en majeure partie pas propres à la performance en résolution collaborative de problèmes, mais également associées à la performance en sciences, en compréhension de l'écrit et en mathématiques. Ce chapitre tentera donc aussi d'identifier les facteurs subtils liés aux compétences spécifiques à la collaboration.

### Que nous apprennent les résultats ?

- Les attitudes à l'égard de la collaboration sont généralement plus positives lorsque les élèves participent à plus d'activités physiques ou à plus de cours d'éducation physique par semaine.
- En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les élèves jouant aux jeux vidéo en dehors de l'école obtiennent des résultats en résolution collaborative de problèmes légèrement inférieurs à ceux de leurs pairs n'y jouant pas, après contrôle de leur performance dans les trois principaux domaines d'évaluation PISA, de leur sexe et du profil socio-économique des élèves et des établissements. En revanche, les élèves utilisant Internet, les chats ou les réseaux sociaux en dehors de l'école obtiennent des scores légèrement supérieurs à ceux des autres.
- Les élèves participant aux tâches ménagères ou s'occupant d'autres membres de leur famille valorisent davantage que leurs pairs à la fois le travail en groupe et le relationnel, tout comme ceux fréquentant des amis ou parlant avec eux au téléphone.
- Après contrôle du sexe et du statut socio-économique des élèves, ceux ayant fréquenté une structure préprimaire ont des attitudes plus positives à l'égard de la collaboration.

## ACTIVITÉS PHYSIQUES

De nombreuses études ont cherché à trouver un lien entre les pratiques sportives et la performance scolaire, sans pour autant mettre au jour de résultats concluants. Aux États-Unis, les Centers for Disease Control and Prevention (Centres pour le contrôle et la prévention des maladies) (2010) ont par exemple analysé 50 études montrant que l'activité physique peut avoir une incidence positive, ou tout du moins non négative, sur les résultats scolaires. On ne trouve aucune étude quantitative détaillée sur la relation entre les pratiques sportives et le comportement collaboratif et coopératif. Pascarella et Smart (1991) constatent néanmoins qu'aux États-Unis, la participation des hommes à des compétitions sportives inter-universitaires est associée à la fois à l'amélioration de leurs compétences de leadership et à leur développement social. Certains éléments mettent aussi en évidence l'existence d'une relation entre la participation à des activités sportives et une diminution du comportement antisocial chez les adolescents (Mahoney, 2000 ; Mahoney et Stattin, 2000), l'amélioration de leur fonctionnement social (Snyder et al., 2010) et le renforcement de la coopération chez les enfants timides (Findlay et Coplan, 2008).

L'enquête PISA 2015 demandait aux élèves d'indiquer le nombre de jours durant lesquels ils avaient pratiqué une activité physique modérée<sup>1</sup> ou intense<sup>2</sup> au cours de la semaine précédant l'évaluation. L'enquête les invitait également à indiquer la fréquence à laquelle ils suivaient, en moyenne, des cours d'éducation physique chaque semaine durant l'année scolaire<sup>3</sup>.



En moyenne, dans les pays de l'OCDE, au cours d'une semaine ordinaire, les élèves pratiquent une activité physique modérée un peu moins de cinq fois et une activité physique intense un peu moins de quatre fois (tableaux V.6.1a et V.6.1b). Même s'il existe des différences entre les pays, les élèves sont en moyenne physiquement actifs partout. Aux Émirats arabes unis et en Tunisie, l'élève type pratique une activité physique modérée 3.5 fois au cours d'une semaine ordinaire (soit un jour sur deux), contre plus de 5.5 fois en Allemagne, au Danemark, en Norvège, aux Pays-Bas et en Pologne. De même, à Macao (Chine), il pratique une activité physique intense trois fois au cours d'une semaine ordinaire, contre cinq fois en Islande.

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les élèves suivent des cours d'éducation physique deux fois par semaine (tableau V.6.1c). Au Costa Rica, à Hong-Kong (Chine) et en Irlande, l'élève type suit des cours d'éducation physique environ une fois par semaine, contre plus de trois fois par semaine en Hongrie et en Pologne.

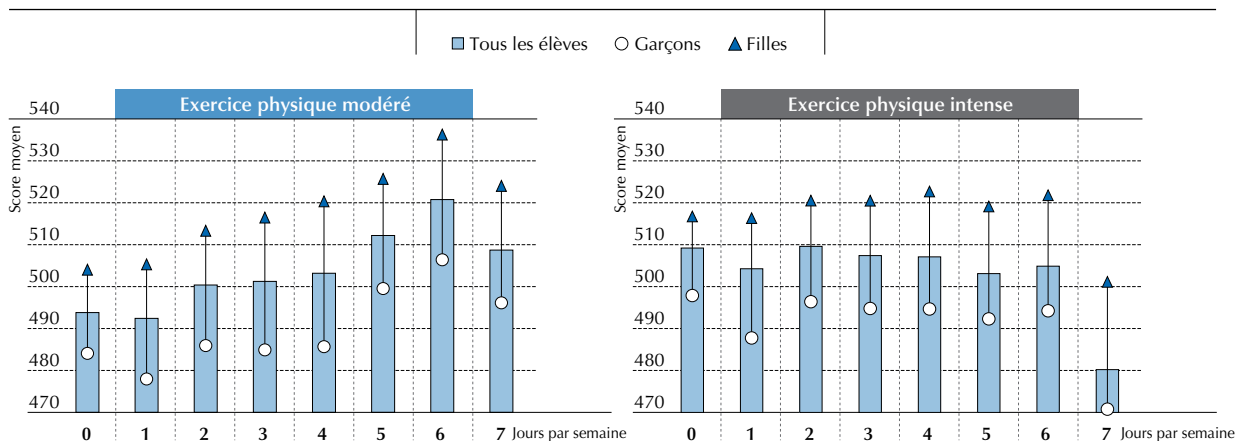
## Performance en résolution collaborative de problèmes

Dans l'ensemble, il existe une relation positive entre le nombre de fois où les élèves ont pratiqué une activité physique modérée au cours de la semaine précédant l'évaluation PISA et la performance en résolution collaborative de problèmes. Les élèves pratiquant une activité physique modérée au moins deux fois par semaine obtiennent de meilleurs scores en résolution collaborative de problèmes que ceux le faisant moins souvent (graphique V.6.1 et tableau V.6.1a). Ces tendances diffèrent légèrement entre les garçons et les filles. Une meilleure performance ne s'observe chez les garçons qu'après un seuil de cinq jours d'activité physique modérée par semaine, contre un seuil de deux jours d'activité physique modérée chez les filles, suivi d'une amélioration proportionnelle au nombre de jours supplémentaires d'activité physique, avec un pic à six jours par semaine.

En revanche, les scores des élèves en résolution collaborative de problèmes restent, dans l'ensemble, similaires quel que soit le nombre de fois où ils pratiquent une activité physique intense, sauf lorsqu'ils le font tous les jours de la semaine. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les scores de ces élèves sont inférieurs de 29 points à ceux de leurs pairs n'ayant pratiqué aucune activité physique intense au cours de la semaine précédant l'évaluation PISA (chez les filles, l'écart séparant ces deux groupes s'établit à 16 points, contre 27 points chez les garçons) (graphique V.6.1, tableaux V.6.1b et V.6.2b)<sup>4</sup>.

Graphique V.6.1 ■ **Exercice physique et performance en résolution collaborative de problèmes, selon le sexe**

*Performance en résolution collaborative de problèmes, moyenne de l'OCDE*



**Notes :** Parmi les activités physiques modérées, citons : marcher ; monter des escaliers ou aller à l'école en vélo pendant au moins 60 minutes par jour. Les activités physiques intenses sont celles qui font transpirer et essoufflent, notamment la course à pied, le cyclisme, l'aérobic, le football, ou le patinage pratiqués pendant au moins 20 minutes par jour.

**Source :** OCDE, base de données PISA 2015, tableaux V.6.1a et V.6.1b.

**StatLink** <http://dx.doi.org/10.1787/888933616332>

Les élèves suivant des cours d'éducation physique une ou deux fois par semaine enregistrent les meilleurs scores en résolution collaborative de problèmes (graphique V.6.2, tableaux V.6.1c et V.6.2c). En moyenne, dans les pays de l'OCDE, ils obtiennent des scores supérieurs d'environ 20 points à ceux de leurs pairs ne suivant aucun cours d'éducation physique. Toutefois, les élèves suivant des cours d'éducation physique quatre fois par semaine obtiennent des scores en résolution collaborative de problèmes inférieurs d'au moins 31 points à ceux de leurs pairs en suivant une ou deux fois par semaine, et de 10 points à ceux de leurs pairs n'en suivant aucun. Les élèves suivant des cours d'éducation physique cinq fois par



semaine obtiennent des scores inférieurs d'environ 55 points à ceux de leurs pairs en suivant une ou deux fois par semaine, et de 33 points à ceux de leurs pairs n'en suivant aucun. Les tendances sont similaires chez les garçons et les filles.

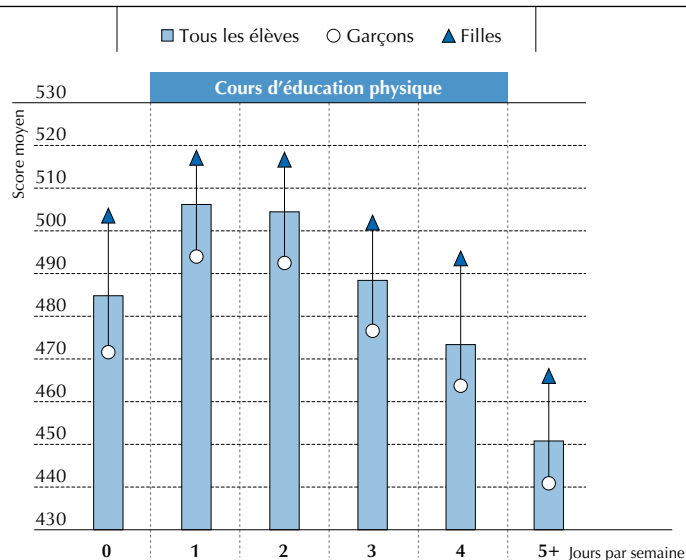
La performance dans les trois principaux domaines d'évaluation PISA (sciences, compréhension de l'écrit et mathématiques) suit un schéma similaire en ce qui concerne la fréquence des activités physiques et la participation aux cours d'éducation physique. Dans quelle mesure ces différences de performance sont-elles imputables à la performance cognitive générale et à quel point sont-elles représentatives de véritables différences de compétences sur le plan collaboratif et interpersonnel ?

Après contrôle de la performance en sciences, en compréhension de l'écrit et en mathématiques, il subsiste peu de différences significatives de performance en résolution collaborative de problèmes liées au nombre de fois où un élève pratique une activité physique modérée au cours d'une semaine ordinaire (tableau V.6.3a). Toute différence significative constatée en moyenne dans la zone OCDE ne se vérifie pas systématiquement dans chaque pays/économie. Toutefois, au-delà de deux par semaine, chaque jour d'activité physique intense supplémentaire est associé à une performance relative de plus en plus faible en résolution collaborative de problèmes (après contrôle de la performance dans les trois principaux domaines d'évaluation PISA) (tableau V.6.3b).


Les différences de performance relative associées au nombre de fois par semaine où les élèves suivent des cours d'éducation physique ne sont, pour la plupart, pas significatives dans les pays de l'OCDE. Les différences les plus marquées s'observent parmi les élèves suivant quatre à cinq cours d'éducation physique par semaine, dont le score en résolution collaborative de problèmes est inférieur de plus de 5 points à celui de leurs pairs en suivant moins, mais présentant des scores similaires en sciences, en compréhension de l'écrit et en mathématiques (tableau V.6.3c). En d'autres termes, on observe chez les élèves une diminution des compétences propres à la collaboration au-delà d'un certain seuil d'activité physique intense ou de fréquentation de cours d'éducation physique.

Graphique V.6.2 ■ **Cours d'éducation physique et performance en résolution collaborative de problèmes, selon le sexe**

*Performance en résolution collaborative de problèmes, moyenne de l'OCDE*



Source : OCDE, base de données PISA 2015, tableau V.6.1c.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933616351>

### Attitudes à l'égard de la collaboration

Les élèves pratiquant plus fréquemment une activité physique modérée ou intense au cours de la semaine tendent à faire preuve d'attitudes plus positives à l'égard de la collaboration, comme l'illustrent les graphiques V.6.3 et V.6.4. L'indice de valorisation du relationnel semble augmenter progressivement avec la fréquence de la pratique d'une activité physique modérée chez les élèves. Il progresse en outre jusqu'à un seuil de deux jours d'activité physique intense par semaine, au-delà duquel il reste relativement constant<sup>5</sup>.

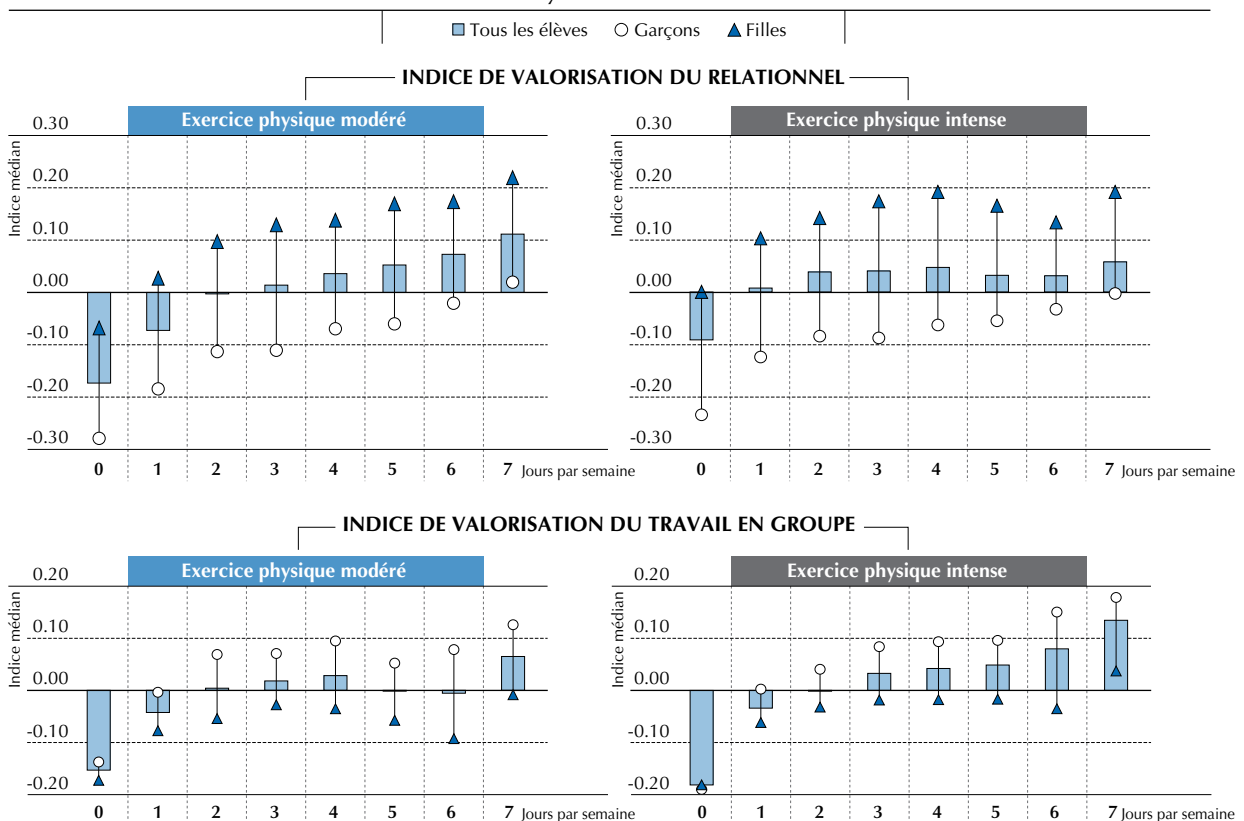


L'indice de valorisation du travail en groupe augmente lui aussi de façon continue avec le nombre de jours par semaine où les élèves pratiquent une activité physique intense. Pour les élèves n'en pratiquant aucune au cours d'une semaine ordinaire, cet indice est inférieur de près d'un tiers d'écart-type à celui de leurs pairs pratiquant une activité physique intense chaque jour de la semaine (tableau V.6.4b). La relation avec l'activité physique modérée est quant à elle moins évidente. L'indice de valorisation du travail en groupe semble globalement augmenter avec la fréquence de l'activité physique modérée chez les élèves, même si cette tendance n'est pas monotone.

L'indice de valorisation du travail en groupe augmente progressivement avec le nombre de fois par semaine où les élèves suivent des cours d'éducation physique. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les élèves suivant des cours d'éducation physique chaque jour de la semaine d'école affichent un indice de valorisation du travail en groupe supérieur de 0.23 unité à celui de leurs pairs n'en suivant aucun (graphique V.6.4). C'est cependant chez les élèves suivant des cours d'éducation physique une ou deux fois par semaine que l'indice de valorisation du relationnel est le plus élevé.

Il n'était pas demandé aux élèves s'ils pratiquaient des sports individuels ou collectifs, facteur susceptible d'influer sur l'interprétation des résultats. La prudence est également de mise lors de la comparaison de résultats impliquant différentes mesures de l'activité et de l'exercice physiques. À l'école, les cours d'éducation physique peuvent être facultatifs ou obligatoires. L'enquête PISA ne demandait pas aux élèves de préciser la durée de leurs cours d'éducation physique, si bien que certains élèves peuvent avoir eu moins de cours mais d'une durée plus longue, et d'autres plus de cours mais d'une durée plus courte. L'activité physique modérée ou intense comprend l'exercice ou les sports que les élèves pratiquent au sein ou en dehors de l'école. Les différentes mesures de l'activité physique ne sont donc pas nécessairement interchangeables ni comparables.

Graphique V.6.3 ■ **Exercice physique et attitudes à l'égard de la collaboration, selon le sexe**  
Moyenne de l'OCDE



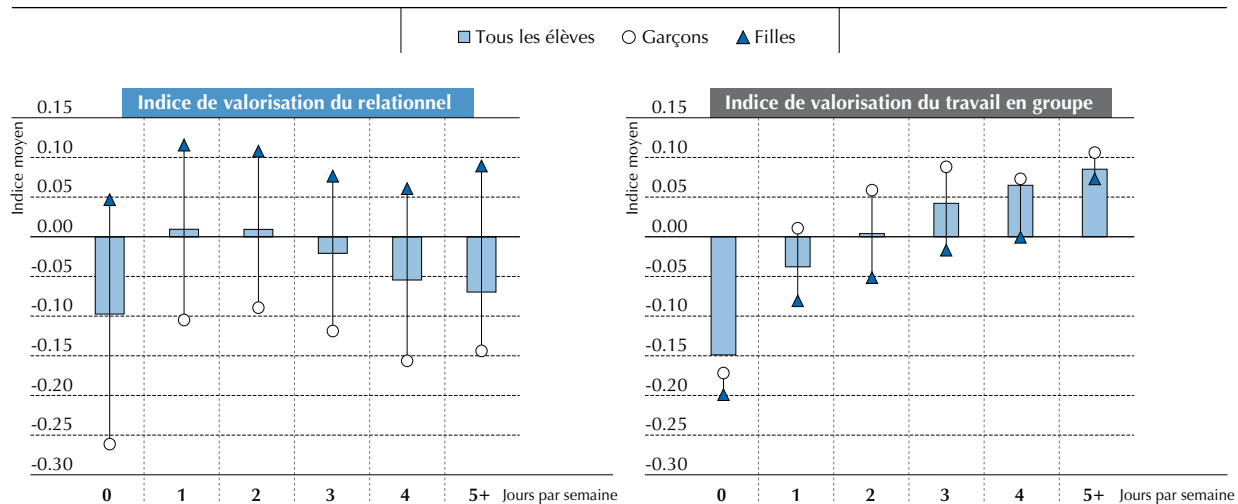
**Notes :** Parmi les activités physiques modérées, citons : marcher ; monter des escaliers ou aller à l'école en vélo pendant au moins 60 minutes par jour. Les activités physiques intenses sont celles qui font transpirer et essoufflent, notamment la course à pied, le cyclisme, l'aérobic, le football, ou le patinage pratiqués pendant au moins 20 minutes par jour.

**Source :** OCDE, base de données PISA 2015, tableaux V.6.4a et V.6.4b.

**StatLink** <http://dx.doi.org/10.1787/888933616370>

### Graphique V.6.4 ■ Cours d'éducation physique et attitudes à l'égard de la collaboration, selon le sexe

Moyenne de l'OCDE



Source : OCDE, base de données PISA 2015, tableau V.6.4c.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933616389>

## ACTIVITÉS DES ÉLÈVES HORS DU CADRE SCOLAIRE

L'enquête PISA 2015 demandait aux élèves d'indiquer s'ils avaient entrepris différentes activités, avant ou après l'école, le dernier jour de classe précédant l'évaluation PISA. Plusieurs d'entre elles peuvent avoir une composante sociale – ou peut-être anti-sociale – notamment : aller sur Internet, des chats ou des réseaux sociaux ; jouer à des jeux vidéo ; rencontrer des amis ou leur parler au téléphone ; et participer à des tâches ménagères ou s'occuper de membres de la famille.

Ces questions rendent compte des activités des élèves durant un jour d'école spécifique, mais peuvent ne pas décrire avec précision le niveau global de participation d'un élève à chacune de ces activités. Dans l'ensemble, les quatre activités susmentionnées requièrent toutefois un effort dédié minimal – elles peuvent être effectuées à la maison, sans avoir à se rendre dans un lieu particulier – et sont donc susceptibles d'être entreprises de manière régulière, presque quotidienne, par ceux qui s'y adonnent. Le fait de demander aux élèves s'ils ont effectué ces activités le dernier jour de classe précédant l'évaluation PISA permettra ainsi vraisemblablement d'obtenir des réponses indiquant s'ils entreprennent ces activités la plupart des jours d'école<sup>6</sup>.

## Performance en résolution collaborative de problèmes

### Pratique des jeux vidéo

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, on constate une association négative entre la performance en résolution collaborative de problèmes et la pratique des jeux vidéo. Les élèves qui y jouent obtiennent, en moyenne, des scores inférieurs de 32 points à ceux de leurs pairs qui n'y jouent pas (graphique V.6.5). Cet écart est également significatif et en faveur des élèves ne jouant pas aux jeux vidéo dans 50 des 51 pays et économies participants. C'est aux Émirats arabes unis et en Israël qu'il est le plus marqué : les élèves jouant aux jeux vidéo y obtiennent des scores en résolution collaborative de problèmes inférieurs de 58 points à ceux de leurs pairs qui n'y jouent pas. Le Costa Rica est le seul pays où l'écart entre ces deux groupes d'élèves n'est pas significatif (tableau V.6.7b).

Cet écart reste significatif après contrôle de la performance en sciences, en compréhension de l'écrit et en mathématiques. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, le score relatif des élèves jouant aux jeux vidéo en dehors de l'école est inférieur de 15 points à celui de leurs pairs n'y jouant pas ; même après contrôle du sexe des élèves ainsi que du profil socio-économique des élèves et des établissements, cet écart reste significatif, mais ne représente plus que 4 points de score (graphique V.6.5, tableau V.6.7b). La baisse de la performance en résolution collaborative de problèmes associée à la pratique des jeux vidéo est particulièrement marquée aux États-Unis, en Israël et en Thaïlande, où elle dépasse 10 points de score (même après contrôle du sexe des élèves ainsi que du profil socio-économique des élèves et des établissements).



La réduction de l'écart de performance en résolution collaborative de problèmes entre les élèves jouant ou non aux jeux vidéo, après contrôle de la performance dans les trois principaux domaines d'évaluation PISA, peut largement être imputée aux aspects cognitifs communs aux quatre domaines d'évaluation. De même, les garçons jouent plus fréquemment aux jeux vidéo que les filles et sont moins performants qu'elles en résolution collaborative de problèmes, si bien que la prise en compte du sexe des élèves réduit l'écart de performance. Celui-ci reste toutefois significatif après contrôle de toutes ces variables, indiquant ainsi que d'autres facteurs inexplicables peuvent également être à l'œuvre dans cette relation.

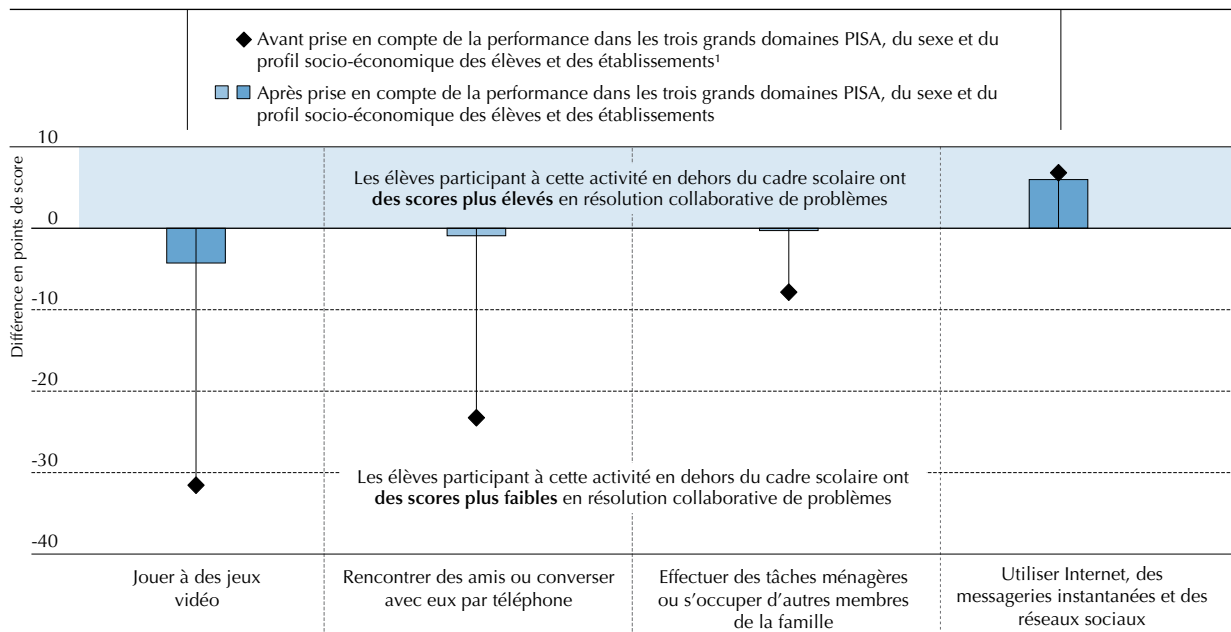
### Utilisation d'Internet, des chats ou des réseaux sociaux

En revanche, l'utilisation d'Internet, des chats ou des réseaux sociaux en dehors de l'école est associée à une meilleure performance en résolution collaborative de problèmes. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les élèves utilisant ces moyens de communication en ligne obtiennent à l'évaluation de la résolution collaborative de problèmes un score supérieur de 7 points à celui de leurs pairs qui ne le font pas (graphique V.6.5). Au niveau national, l'écart est significatif et en faveur des élèves qui utilisent ce type de médias dans 23 pays/économies sur 51, et atteint plus de 35 points de score au Brésil, en Colombie et en Norvège. Dans six pays et économies, cet écart est significatif, mais en faveur des élèves qui n'utilisent pas ce type de médias ; c'est aux États-Unis qu'il est alors le plus marqué (35 points de score) (tableau V.6.7a).

Après contrôle de la performance en sciences, en compréhension de l'écrit et en mathématiques, du sexe des élèves ainsi que du profil socio-économique des élèves et des établissements, un écart significatif de 6 points de score en résolution collaborative de problèmes subsiste dans les pays de l'OCDE en faveur des élèves utilisant Internet, des chats ou des réseaux sociaux en dehors de l'école (graphique V.6.5). Cet écart est significatif et en faveur des élèves utilisant ce type de médias dans 13 des 51 pays et économies participants, et atteint plus de 15 points de score en Allemagne et en République tchèque. En revanche, il n'est significatif et en faveur des élèves n'utilisant pas ce type de médias qu'aux États-Unis, où il s'établit à 10 points de score (tableau V.6.7a).

### Graphique V.6.5 ■ Activités hors du cadre scolaire et performance en résolution collaborative de problèmes

*Différence de performances en résolution collaborative de problèmes entre les élèves déclarant avoir participé à ces activités avant ou après l'école et ceux ne l'ayant pas fait, moyenne de l'OCDE*



1. Le profil socio-économique est mesuré à l'aide de l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).

**Notes :** Les différences en points de score statistiquement significatives sont montrées dans une couleur foncée. Toutes les différences sont statistiquement significatives avant la prise en compte de la performance dans les trois grands domaines d'évaluation PISA, du sexe et du profil socio-économique des élèves et des établissements (voir annexe A3).

Il a été demandé aux élèves s'ils avaient pratiqué ces activités avant ou après l'école la veille de l'évaluation PISA.

Les activités sont classées par ordre croissant de la différence en points de score dans la résolution collaborative de problèmes, après prise en compte de la performance dans les grands domaines d'évaluation PISA, du sexe et du profil socio-économique des élèves et des établissements.

Source : OCDE, base de données PISA 2015, tableaux V.6.7a-d.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933616408>



Ces types de médias sont tous accessibles à partir d'un ordinateur ou d'une autre technologie de l'information et de la communication (TIC), selon des modalités proches de celles utilisées pour l'administration de l'évaluation de la résolution collaborative de problèmes. Les élèves pratiquant ces activités en dehors de l'école peuvent donc être déjà plus familiarisés avec l'idée d'interagir avec les autres dans un environnement virtuel et en avoir une expérience plus avancée. L'utilisation de ces types de médias pourrait également influencer sur la façon dont les élèves collaboreront virtuellement une fois leurs études terminées.

### **Autres activités extrascolaires**

Les élèves qui rencontrent des amis ou leur parlent au téléphone en dehors de l'école sont moins performants à l'évaluation de la résolution collaborative de problèmes que ceux qui ne le font pas. De même, les élèves qui effectuent des tâches ménagères ou s'occupent d'autres membres de leur famille obtiennent de moins bons scores en résolution collaborative de problèmes que ceux qui ne le font pas. Après contrôle de la performance en sciences, en compréhension de l'écrit et en mathématiques, du sexe des élèves ainsi que du profil socio-économique des élèves et des établissements, aucune différence significative de performance ne subsiste toutefois entre ces deux groupes d'élèves (graphique V.6.5).

### **Attitudes à l'égard de la collaboration**

#### **Rencontrer des amis ou leur parler au téléphone, et utiliser Internet, des chats ou des réseaux sociaux**

Le fait d'entreprendre chacune de ces activités est associé à un changement significatif des attitudes des élèves à l'égard de la collaboration. Tout d'abord, les élèves qui rencontrent des amis ou leur parlent au téléphone en dehors de l'école se situent plus haut que leurs pairs qui ne le font pas sur l'indice de valorisation du relationnel (de 0.07 unité après contrôle du sexe des élèves et du profil socio-économique, en moyenne, dans les pays de l'OCDE), et bien plus haut sur l'indice de valorisation du travail en groupe (de 0.29 unité après contrôle du sexe des élèves et du profil socio-économique, en moyenne, dans les pays de l'OCDE) (tableau V.6.8a). De fait, dans 54 des 57 pays ayant administré l'évaluation PISA sur ordinateur, l'indice de valorisation du travail en groupe est plus élevé parmi les élèves qui rencontrent des amis ou leur parlent au téléphone en dehors de l'école.

Les élèves qui rencontrent des amis ou leur parlent au téléphone en dehors de l'école sont particulièrement plus susceptibles de déclarer : préférer travailler en groupe plutôt que seuls (dans une mesure égale à 11 points de pourcentage, après contrôle du sexe des élèves et du profil socio-économique) ; trouver que le travail en groupe augmente leurs propres compétences (dans une mesure égale à 11 points de pourcentage) ; et aimer travailler en collaboration avec des camarades (dans une mesure égale à 9 points de pourcentage). Les écarts les plus importants s'observent en Fédération de Russie (ci-après dénommée « Russie »), où les élèves qui rencontrent des amis ou leur parlent au téléphone en dehors de l'école sont plus susceptibles de déclarer : préférer travailler en groupe (dans une mesure égale à 22 points de pourcentage) ; trouver que le travail en groupe augmente leurs propres compétences (dans une mesure égale à 19 points de pourcentage) ; et aimer travailler en collaboration avec des camarades (dans une mesure égale à 19 points de pourcentage) (tableau V.6.8a).

Des résultats similaires s'observent chez les élèves qui utilisent Internet, des chats ou des réseaux sociaux en dehors de l'école. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, et après contrôle du sexe et du profil socio-économique, ces élèves ont un indice de valorisation du travail en groupe supérieur de 0.19 unité, mais un indice de valorisation du relationnel inférieur d'à peine 0.02 unité, à ceux de leurs pairs n'utilisant pas ce type de médias (tableau V.6.8b).

Tout comme ceux rencontrant des amis ou leur parlant au téléphone, les élèves qui utilisent Internet, des chats ou des réseaux sociaux en dehors de l'école sont aussi significativement plus susceptibles de déclarer : préférer travailler en groupe plutôt que seuls (dans une mesure égale à 8 points de pourcentage) ; aimer travailler en collaboration avec des camarades (dans une mesure égale à 8 points de pourcentage) ; et trouver que le travail en groupe augmente leurs propres compétences (dans une mesure égale à 7 points de pourcentage) (tableau V.6.8b).

Les rencontres et les conversations téléphoniques avec des amis, ainsi que l'utilisation d'Internet, des chats ou des réseaux sociaux, sont autant de moyens d'établir et d'entretenir des relations avec les autres. Il peut donc sembler surprenant que ces activités soient associées à une plus grande différence de valorisation du travail en groupe que de valorisation du relationnel chez les élèves. Ces relations ne sont toutefois pas causales et les données PISA ne permettent pas de les expliquer.

#### **Effectuer des tâches ménagères et s'occuper d'autres membres de la famille**

Les élèves qui effectuent des tâches ménagères ou s'occupent d'autres membres de leur famille valorisent plus le relationnel et le travail en groupe que ceux qui n'effectuent pas ce type d'activités. En moyenne, dans les pays de





l'OCDE, ils présentent un indice de valorisation du relationnel supérieur de 0.19 unité et un indice de valorisation du travail en groupe supérieur de 0.16 unité à ceux de leurs pairs, après contrôle du sexe des élèves ainsi que du profil socio-économique des élèves et des établissements. En outre, une différence significative s'observe dans la quasi-totalité des pays et économies qui ont administré l'évaluation PISA 2015 sur ordinateur. En Lettonie, en Lituanie et en Nouvelle-Zélande, les élèves sont particulièrement plus susceptibles de valoriser à la fois le relationnel et le travail en groupe lorsqu'ils effectuent des tâches ménagères ou s'occupent d'autres membres de leur famille (tableau V.6.8d).

Comme susmentionné, il est impossible de déterminer la causalité, pour autant qu'il existe une relation de cause à effet entre ces variables. Il est possible que les élèves qui valorisent le relationnel et le travail en groupe soient plus susceptibles d'aider à la maison. Toutefois, il se pourrait également que les élèves qui, par nécessité, aident à la maison développent le sens des relations interpersonnelles et du travail en groupe dont une famille a besoin pour bien fonctionner.

### **Jouer aux jeux vidéo**

La pratique des jeux vidéo est, elle aussi, associée aux attitudes des élèves à l'égard du travail en groupe. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, et après contrôle du sexe des élèves et du profil socio-économique des élèves et des établissements, les élèves jouant aux jeux vidéo en dehors de l'école ont un indice de valorisation du travail en groupe supérieur à celui de leurs pairs qui n'y jouent pas (avec un écart de 0.04 unité), l'écart le plus marqué (plus de 0.10 unité) s'observant en Bulgarie, aux Émirats arabes unis, en Hongrie, en Italie et au Portugal. De nombreux jeux vidéo, en particulier ceux où plusieurs joueurs se trouvant dans des endroits différents sont connectés à un réseau, requièrent des participants qu'ils collaborent au sein d'une même équipe en vue d'atteindre le même objectif. Cet aspect peut développer ou nécessiter des dispositions positives à l'égard du travail en groupe.

Les élèves jouant aux jeux vidéo en dehors de l'école présentent toutefois, en moyenne, un indice de valorisation du relationnel inférieur (de 0.05 unité) à celui de leurs pairs. En Espagne, en Grèce, en Islande, en Lituanie, au Monténégro, en Norvège, au Pérou, en Suisse et en Turquie, ces élèves sont particulièrement moins susceptibles de valoriser le relationnel (avec un écart de plus de 0.10 unité sur cet indice). Les jeux vidéo, où les joueurs interagissent souvent par le biais d'avatars virtuels et non en face à face, ne favorisent pas nécessairement l'établissement de relations significatives avec les autres (tableau V.6.8c).

## **ABSENTÉISME DES ÉLÈVES**

Les élèves peuvent manquer l'école sans autorisation ou y arriver en retard pour tout un ensemble de raisons, dont le manque de motivation, d'intérêt ou de désir d'être à l'école (Allen-Meares, Washington et Walsh, 2000 ; Read, 1983), la mauvaise application des sanctions disciplinaires en cas d'absentéisme (Epstein et Sheldon, 2002), la faiblesse des résultats scolaires (Henry, 2007 ; Stricklet, 1998), ou le fait de ne pas aimer passer du temps avec les camarades de classe ou dans le cadre scolaire (Buist, 1980 ; Croft et Grygier, 1956 ; Nielsen et Gerber, 1979). L'absentéisme et le manque de ponctualité à l'école peuvent être des manifestations d'un rejet de cet environnement stable, où les élèves étudient différentes matières, acquièrent des compétences cognitives, et nouent des amitiés et des relations avec les autres.

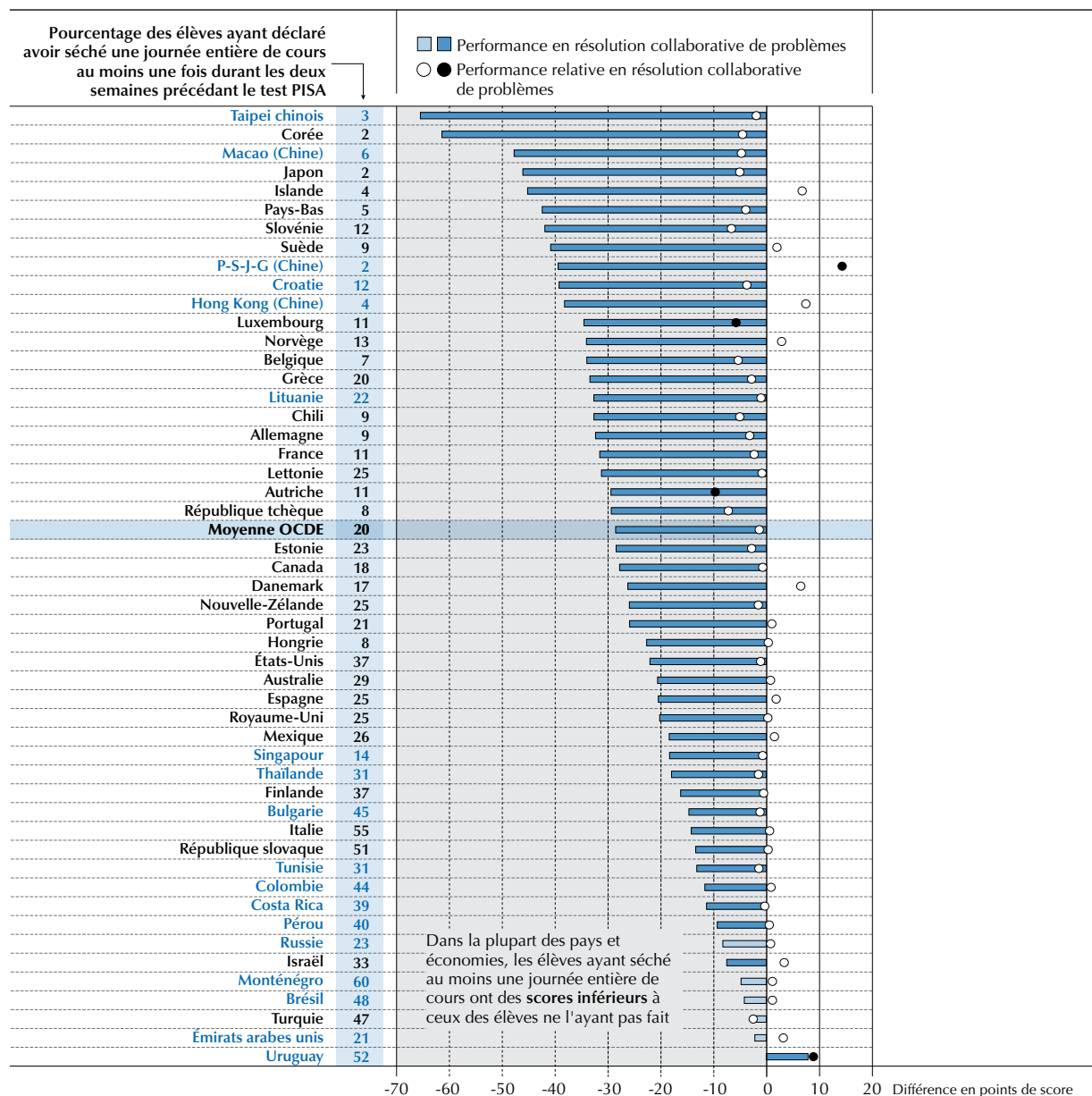
Reid (1984) constate en particulier qu'au Pays de Galles, les élèves qui sèchent souvent les cours présentent davantage de comportements névrotiques et anti-sociaux que leurs pairs assidus. Une étude similaire menée au Canada met au jour des niveaux plus faibles de compétence sociale et des niveaux plus élevés de comportements anti-sociaux chez les élèves manquant l'école sans autorisation (Corville-Smith et al., 1998). Observe-t-on des résultats similaires dans de nombreux établissements et pays et économies dans le cadre de l'évaluation PISA 2015 de la résolution collaborative de problèmes ?

### **Performance en résolution collaborative de problèmes**

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les élèves ayant séché une journée entière de cours durant les deux semaines précédant l'évaluation PISA obtiennent des scores en résolution collaborative de problèmes inférieurs de 39 points à ceux de leurs pairs ne se disant pas dans ce cas (tableau V.6.9a). Cette différence est particulièrement marquée en Corée, au Japon, à Pékin-Shanghai-Jiangsu-Guangdong (Chine) (ci-après dénommé « P-S-J-G [Chine] »), en Slovaquie et au Taipei chinois, où elle dépasse 65 points de score. Dans quatre de ces pays et économies, moins d'un élève sur 30 avait séché une journée entière de cours au moins une fois durant les deux semaines précédant l'évaluation PISA. Dans aucun pays/économie, les élèves ayant séché une journée entière de cours durant la période à l'étude n'obtiennent de meilleurs résultats à l'évaluation de la résolution collaborative de problèmes que ceux ne se disant pas dans ce cas.

Figure V.6.6 ■ Absence sans autorisation pendant une journée entière de cours et performance en résolution collaborative de problèmes

Différence de performance entre les élèves déclarant avoir séché au moins une journée entière de cours durant les deux semaines précédant l'évaluation PISA et ceux qui ne l'ont pas fait, après prise en compte du sexe et du profil socio-économique des élèves et des établissements<sup>1</sup>



1. Le profil socio-économique est mesuré à l'aide de l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).

Notes : Les différences statistiquement significatives sont indiquées dans une couleur foncée (voir annexe A3).

La performance relative correspond à la performance résiduelle imputable aux seules compétences de « résolution collaborative de problèmes », après prise en compte de la performance en sciences, en compréhension de l'écrit et en mathématiques dans une régression effectuée à l'échelle nationale sur l'ensemble des élèves.

Les pays et économies sont classés par ordre croissant de différence en points de score dans la performance en résolution collaborative de problèmes, après prise en compte du sexe, et du profil socio-économique des élèves et des établissements.

Source : OCDE, base de données PISA 2015, tableau V.6.9a.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933616427>

L'écart de performance subsiste après contrôle du sexe des élèves ainsi que du profil socio-économique des élèves et des établissements. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, et après contrôle de ces facteurs, les élèves qui avaient séché une journée entière de cours obtiennent des scores inférieurs de 29 points à ceux de leurs pairs ne se disant pas dans ce



cas (graphique V.6.6). Des différences similaires s'observent parmi les élèves qui avaient séché au moins un cours durant ces deux semaines (avec un écart de respectivement 29 et 24 points de score avant et après contrôle du sexe des élèves et du profil socio-économique des élèves et des établissements) et parmi les élèves arrivés en retard à l'école (avec un écart de respectivement 24 et 18 points de score avant et après contrôle de ces facteurs) (tableau V.6.9b et tableau V.6.9c).

Le rapport *Résultats du PISA 2015 (Volume II) : Politiques et pratiques pour des établissements performants* (OCDE, 2016) note que les élèves ayant manqué les cours sans autorisation obtiennent également des résultats plus faibles à l'évaluation de sciences. Étant donné la relation entre la performance en résolution collaborative de problèmes et celle dans les trois principaux domaines d'évaluation PISA, existe-t-il une relation entre, d'une part, l'absentéisme et le manque de ponctualité des élèves et, d'autre part, les aspects spécifiques de la résolution collaborative de problèmes ?

Les relations significatives décrites plus haut disparaissent après contrôle de la performance des élèves en sciences, en compréhension de l'écrit et en mathématiques, de leur sexe, ainsi que du profil socio-économique des élèves et des établissements. Il ne subsiste alors plus aucune différence de performance en résolution collaborative de problèmes entre les élèves qui ont séché une journée entière d'école ou certains cours, ou sont arrivés en retard à l'école et ceux ne se disant pas dans ce cas, lorsque ces deux groupes d'élèves ont des scores similaires en sciences, en compréhension de l'écrit et en mathématiques (tableaux V.6.9a, V.6.9b et V.6.9c). L'Autriche et le Luxembourg sont les seuls pays où les élèves ayant séché une journée entière de cours durant les deux semaines précédant l'évaluation PISA obtiennent des résultats inférieurs en résolution collaborative de problèmes (de 6 et 10 points de score, respectivement), après contrôle de leur performance dans les trois principaux domaines d'évaluation PISA, de leur sexe, ainsi que du profil socio-économique des élèves et des établissements. En revanche, en Uruguay et à P-S-J-G (Chine), les élèves ayant séché une journée entière de cours obtiennent respectivement des scores supérieurs de 9 et 14 points à ceux de leurs pairs ne se disant pas dans ce cas.

Il semble par conséquent qu'il n'existe aucune association entre, d'une part, l'absentéisme et le manque de ponctualité des élèves et, d'autre part, les aspects distinctifs de la résolution collaborative de problèmes. Ce constat pourrait étayer l'hypothèse selon laquelle les élèves font le choix de l'absentéisme pour des raisons liées à leur performance scolaire ou à leur perception de l'école, et non à leur aptitude à collaborer avec leurs pairs<sup>7</sup>. Il se pourrait également que le comportement anti-social et la faiblesse des compétences sociales observés par Read (1984) et Corville-Smith et al. (1998) résultent d'autres facteurs menant également à une augmentation de l'absentéisme.

### Attitudes à l'égard de la collaboration

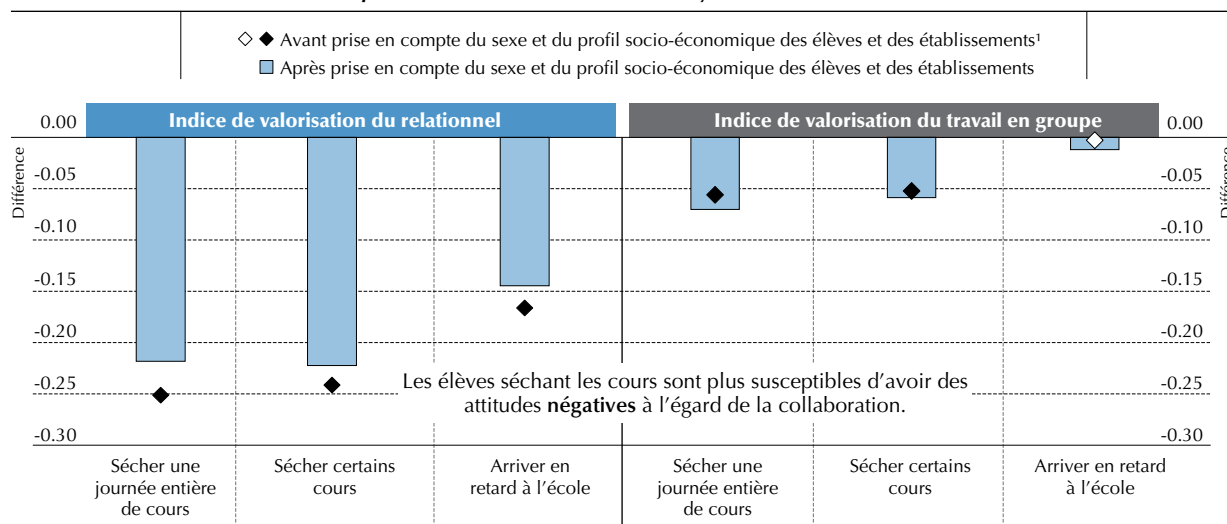
Les élèves séchant les cours ou arrivant en retard à l'école sont également moins susceptibles d'avoir des attitudes positives à l'égard de la collaboration. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les élèves ayant séché au moins une journée d'école ou certains cours durant les deux semaines précédant l'évaluation PISA affichent des valeurs significativement plus faibles sur les indices de valorisation du relationnel et du travail en groupe. Les élèves arrivés en retard à l'école présentent une valeur inférieure sur l'indice de valorisation du relationnel, mais n'affichent aucune différence pour l'indice de valorisation du travail en groupe. Après contrôle du sexe des élèves ainsi que du profil socio-économique des élèves et des établissements, les indices de valorisation du relationnel et du travail en groupe sont plus faibles chez les élèves absentéistes ou retardataires (graphique V.6.7).

Dans 53 pays et économies sur 56, les élèves ayant séché au moins une journée entière de cours affichent ainsi un indice de valorisation du relationnel significativement plus faible que celui de leurs pairs ne se disant pas dans ce cas (tableau V.6.10a). Les différences entre ces deux groupes d'élèves sont particulièrement importantes en Croatie, en Islande et en Suisse. Après contrôle du sexe des élèves ainsi que du profil socio-économique des élèves et des établissements, les différences restent significatives dans 51 pays et économies sur 56.

Les différences les plus importantes d'attitudes s'observent pour les affirmations « J'ai le sens de l'écoute », « J'aime voir mes camarades de classe réussir » et « Je tiens compte de ce qui intéresse les autres ». En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les élèves ayant séché au moins une journée entière de cours durant les deux semaines précédant l'évaluation PISA sont moins susceptibles – dans une mesure supérieure à 6 points de pourcentage – que leurs pairs ne se déclarant pas dans ce cas de se dire d'accord ou tout à fait d'accord avec chacune de ces affirmations, après contrôle du sexe des élèves et du profil socio-économique. Les écarts sont particulièrement marqués en Islande, aux Pays-Bas et en Suède, où ils dépassent 9 points de pourcentage pour ces trois affirmations, après contrôle du sexe des élèves et du profil socio-économique (tableau V.6.10a).

### Graphique V.6.7 ■ Absence sans autorisation pendant une journée entière de cours et attitudes à l'égard de la collaboration

Modification dans l'indice lorsque les élèves déclarent que ce qui suit a eu lieu durant les deux semaines précédant l'évaluation PISA, moyenne de l'OCDE



1. Le profil socio-économique est mesuré à l'aide de l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).

Note : Les différences statistiquement significatives sont indiquées dans une couleur foncée. Toutes les différences sont statistiquement significatives après la prise en compte du sexe et du profil socio-économique des élèves et des établissements (voir annexe A3).

Source : OCDE, base de données PISA 2015, tableau V.6.10a-c.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933616446>

Les différences les plus importantes d'attitudes à l'égard de la collaboration s'observent pour les affirmations composant l'indice de valorisation du relationnel, qui sont étroitement liées à la valeur accordée aux opinions et à la réussite des autres. Il semble donc qu'il existe une relation particulièrement forte entre la décision d'un élève de sécher les cours et la valeur qu'il accorde à l'amitié et aux autres relations interpersonnelles. Rien de véritablement surprenant à ce constat, dans la mesure où les élèves séchant les cours disposent de moins de temps pour développer ce type de relations et peuvent ne pas être aussi bien intégrés que les autres dans le cadre scolaire.

Existe-t-il une relation entre le comportement d'un élève qui sèche les cours et les attitudes de ses camarades de classe plus assidus ? Les tableaux V.6.11a, V.6.11b et V.6.11c montrent qu'en moyenne, dans les pays de l'OCDE, les indices de valorisation du relationnel et du travail en groupe des élèves qui ne sèchent pas les cours et n'arrivent pas en retard à l'école sont plus faibles quand ceux-ci fréquentent des établissements où leurs camarades sont plus nombreux à sécher les cours ou à arriver en retard, après contrôle du sexe des élèves ainsi que du profil socio-économique des élèves et des établissements. Cette association négative s'observe également pour quasiment chacune des affirmations<sup>8</sup>. En Belgique, en Lituanie et au Qatar, en particulier, les attitudes à l'égard de la collaboration des élèves assidus – n'ayant manqué aucune journée d'école ni aucun cours, et jamais arrivés en retard durant les deux semaines précédant l'évaluation PISA – sont plus négatives lorsqu'ils fréquentent des établissements où un plus grand nombre de leurs camarades manquent les cours, après contrôle du sexe des élèves ainsi que du profil socio-économique des élèves et des établissements.

## FRÉQUENTATION D'UNE STRUCTURE PRÉPRIMAIRE

### Performance en résolution collaborative de problèmes

Les parents inscrivent souvent leurs enfants dans une structure préprimaire pour pouvoir reprendre le travail, pour que leurs enfants développent des compétences cognitives et, aspect le plus important sur le plan de la collaboration, pour que leurs enfants entament un processus de socialisation avant leur entrée à l'école primaire. Ils s'attendent, par exemple, à ce que leurs enfants apprennent comment se comporter avec les autres en dehors du cadre familial, communiquer, partager, s'exprimer et respecter les règles sociales régissant les rapports interpersonnels (Currie et Almond, 2011 ; Sollars, 2017 ; Williams, Sheridan et Sandberg, 2014). De fait, de nombreuses structures préprimaires se concentrent sur le développement de l'empathie (Jalongo, 2013) comme des compétences sociales (Ostrosky et Meadan, 2010). Les structures préprimaires préparent-elles les enfants à collaborer et coopérer ? La différence entre ceux qui ont fréquenté

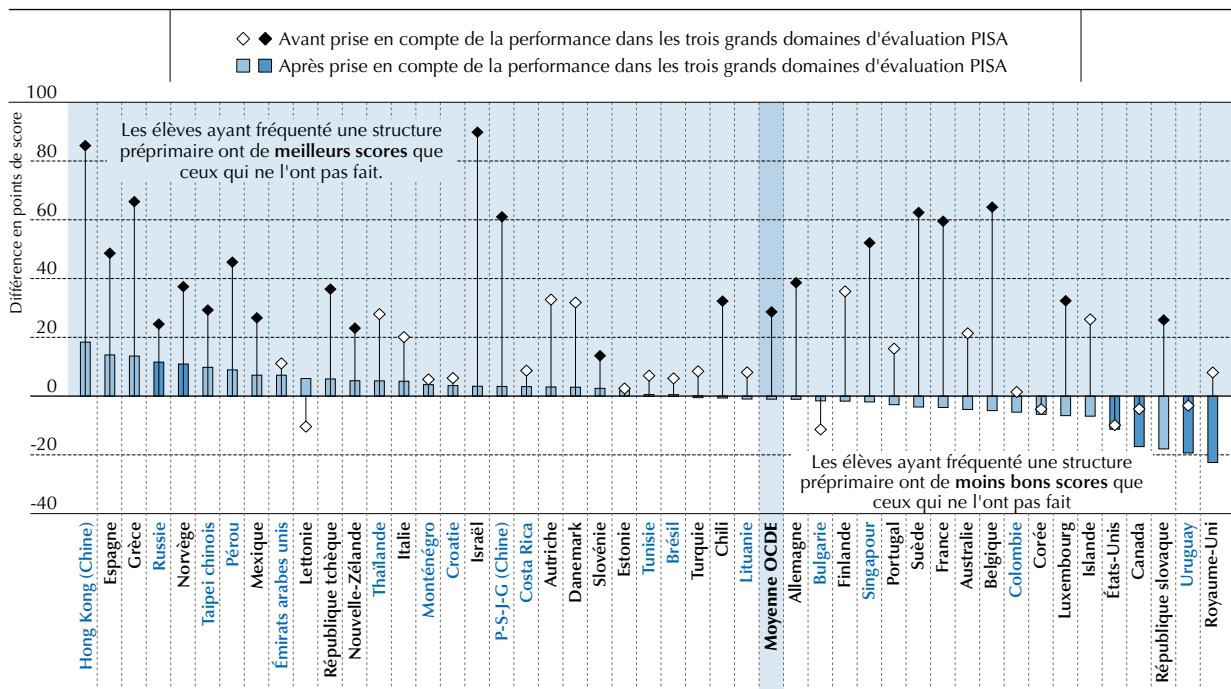


ce type de structures et ceux qui ne l'ont pas fait est-elle encore perceptible dix ans plus tard, lorsque les élèves ont 15 ans et sont en âge de participer à l'évaluation PISA ?

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, quelque 95 % des élèves de 15 ans ont fréquenté une forme ou une autre de structure préprimaire<sup>9</sup>. D'après les résultats de l'évaluation PISA 2015 de la résolution collaborative de problèmes et les questionnaires « Élèves », ceux ayant fréquenté une structure préprimaire obtiennent des scores supérieurs de 29 points à ceux de leurs pairs n'en ayant pas fréquentée. Une différence significative s'observe dans 21 des 47 pays pour lesquels on dispose de données (tableau V.6.12a). Dans 4 pays où au moins 5 % des élèves de 15 ans n'ont pas fréquenté de structure préprimaire<sup>10</sup> – Norvège, P-S-J-G (Chine), Russie et Slovaquie –, ceux qui ont fréquenté ce type de structure obtiennent des scores significativement plus élevés en résolution collaborative de problèmes que ceux n'en ayant pas fréquentée (graphique V.6.8). Dans aucun pays/économie, il n'existe un écart significatif en faveur des élèves n'ayant pas fréquenté de structure préprimaire.

Graphique V.6.8 ■ **Fréquentation d'une structure préprimaire et performance en résolution collaborative de problèmes**

*Différence de performance en résolution collaborative de problèmes entre les élèves ayant fréquenté une structure préprimaire et ceux qui ne l'ont pas fait*



**Note :** les différences en points de score statistiquement significatives sont indiquées dans une couleur foncée (voir annexe A3). Les pays et économies sont classés par ordre décroissant de la différence en points de score dans la performance en résolution collaborative de problèmes, après prise en compte des trois grands domaines d'évaluation PISA.

Source : OCDE, base de données PISA 2015, tableau V.6.12a.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933616465>

Cette différence disparaît toutefois après contrôle de la performance des élèves en sciences, en compréhension de l'écrit et en mathématiques (graphique V.6.8), que le sexe des élèves et le profil socio-économique des élèves et des établissements soient ou non également pris en compte. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, il n'existe aucune relation significative entre la fréquentation d'une structure préprimaire et les aspects distinctifs de la résolution collaborative de problèmes ; ce constat indique que l'écart de performance susmentionné reflète la relation entre la performance en résolution collaborative de problèmes et celle en sciences, en compréhension de l'écrit et en mathématiques. La fréquentation d'une structure préprimaire n'a aucun effet perceptible, dix ans plus tard, sur les aspects propres à la résolution collaborative de problèmes (ou sur ce qu'on attribuerait aux compétences de collaboration plutôt qu'aux compétences scolaires générales.)



De fait, après contrôle de la performance dans les trois principaux domaines d'évaluation PISA, un avantage significatif de performance en résolution collaborative de problèmes ne s'observe chez les élèves ayant fréquenté une structure préprimaire qu'en Norvège (11 points de score) et en Russie (12 points de score), tandis qu'un désavantage significatif s'observe chez ces élèves aux États-Unis (11 points de score), parmi les pays où au moins 5 % des jeunes de 15 ans n'ont pas fréquenté de structure préprimaire (graphique V.6.8).

Des élèves différents peuvent en outre tirer des compétences et des avantages différents de la fréquentation d'une structure préprimaire. Si les familles favorisées peuvent être en mesure d'offrir à leurs enfants les mêmes possibilités de socialisation et d'apprentissage, même sans qu'ils fréquentent une structure préprimaire, les familles défavorisées peuvent en revanche avoir plus de difficultés à préparer leurs enfants durant les premières années de leur vie sans l'aide, le soutien et le cadre de l'une ou l'autre forme de structure préprimaire. En d'autres termes, la différence de résultats associée à la fréquentation d'une structure préprimaire peut varier entre les familles favorisées et défavorisées (Crampton et Hall, 2017 ; Havnes et Mogstad, 2011 ; Leseman, 2002 ; OCDE, 2011 ; Sylva et al., 2010)<sup>11</sup>.

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, environ 93 % des élèves défavorisés<sup>12</sup> et 97 % de leurs pairs favorisés<sup>13</sup> ont fréquenté une forme ou une autre de structure préprimaire. Toutefois, en moyenne, dans les pays de l'OCDE, les élèves issus de familles favorisées semble tirer davantage profit de la fréquentation d'une structure préprimaire (avec un écart de 14 points de score) que leurs pairs issus de familles défavorisées (avec un écart de 9 points de score) en termes de performance en résolution collaborative de problèmes (tableau V.6.12b). Cet écart devient non significatif pour ces deux types de familles après contrôle de la performance en sciences, en compréhension de l'écrit et en mathématiques. Une fois encore, ce constat indique que la fréquentation d'une structure préprimaire n'a aucune relation avec les aspects spécifiquement collaboratifs de la résolution de problèmes lors de l'évaluation des élèves dix ans plus tard – qu'ils soient issus de familles favorisées ou non.

### Attitudes à l'égard de la collaboration

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, et après contrôle du sexe des élèves ainsi que du profil socio-économique des élèves et des établissements, les élèves ayant fréquenté une structure préprimaire affichent des valeurs significativement plus élevées sur les indices de valorisation du relationnel et de valorisation du travail en groupe, et sont plus susceptibles de se dire d'accord ou tout à fait d'accord avec l'ensemble des items les composant (tableau V.6.13). Toutefois, en moyenne, dans les pays de l'OCDE, moins de 5 % des élèves déclarent ne pas avoir fréquenté de structure préprimaire (tableau V.6.12a). Dans la plupart des pays et économies, les écarts-types des effets de la fréquentation d'une structure préprimaire sont donc importants et ces effets, non significatifs.

À titre d'exemple, après contrôle du sexe des élèves ainsi que du profil socio-économique des élèves et des établissements, le Chili et la Finlande sont les seuls pays où les élèves ayant fréquenté une structure préprimaire affichent un indice moyen de valorisation du relationnel plus élevé, tandis qu'en Australie, en Lituanie, au Qatar, en Slovaquie et en Turquie, ces élèves présentent des valeurs moyennes plus faibles sur cet indice. De même, les élèves ayant fréquenté une structure préprimaire n'affichent un indice moyen de valorisation du travail en groupe plus élevé que dans 17 des 55 pays ayant administré le questionnaire « Élèves » et pour lesquels des données sont disponibles (tableau V.6.13).

Les élèves ayant fréquenté une structure préprimaire sont plus susceptibles – dans une mesure allant de 2 à 5 points de pourcentage – que ceux n'en ayant pas fréquentée de se dire d'accord ou tout à fait d'accord avec chacune des affirmations relatives aux attitudes à l'égard de la collaboration, après contrôle du sexe des élèves ainsi que du profil socio-économique des élèves et des établissements. Ils sont par exemple plus susceptibles – dans une mesure égale à 4.7 points de pourcentage – de se dire d'accord avec l'affirmation « Je préfère travailler en groupe plutôt que seul(e) », un écart allant jusqu'à 15 points de pourcentage en France et en République tchèque. Ils sont également plus susceptibles – dans une mesure égale à 4.0 points de pourcentage – de se dire d'accord avec l'affirmation « Je tiens compte de ce qui intéresse les autres », un écart qui s'élève à plus de 12 points de pourcentage en Allemagne, au Luxembourg et en République tchèque. Toutefois, dans 19 des 52 pays ayant participé à l'évaluation informatisée et pour lesquels des données sont disponibles, il n'existe aucune différence significative dans les réponses des élèves à chacun des items relatifs aux attitudes à l'égard de la collaboration, selon qu'ils ont fréquenté ou non une structure préprimaire.

On observe donc une corrélation positive entre la fréquentation d'une structure préprimaire et des attitudes positives à l'égard de la collaboration, et s'il existe également une corrélation positive entre la fréquentation de ce type de structure et la performance en résolution collaborative de problèmes, elle disparaît néanmoins après contrôle de la performance en sciences, en compréhension de l'écrit et en mathématiques. Ces résultats étayaient dans une certaine mesure l'idée selon



laquelle les structures préprimaires permettent le développement de compétences de socialisation (à travers l'acquisition des compétences cognitives) et d'attitudes positives à l'égard de la coopération avec les autres, susceptibles d'avoir un effet durable.

## INTERACTION DES ÉLÈVES DURANT LES COURS DE SCIENCES

### Performance en résolution collaborative de problèmes

Le questionnaire « Élèves » de l'enquête PISA 2015 leur demandait d'indiquer à quelle fréquence avaient lieu certaines activités durant leurs cours de sciences. Parmi ces activités, quatre sont identifiées comme présentant une forte composante de communication : exprimer ses idées en cours de sciences ; passer du temps au laboratoire pour réaliser des expériences pratiques ; construire des argumentations sur des questions scientifiques ; et débattre en classe des projets de recherche.

Une relation négative significative s'observe entre la performance à l'évaluation PISA 2015 de la résolution collaborative de problèmes et trois de ces activités intervenant en cours de sciences. Les élèves qui passent du temps au laboratoire pour réaliser des expériences pratiques ou débattent des projets de recherche durant la plupart ou chacun de leurs cours de sciences obtiennent des scores en résolution collaborative de problèmes inférieurs de 31 points à ceux de leurs pairs qui ne le font que parfois, presque jamais ou jamais. De même, leurs scores sont inférieurs de 23 points lorsqu'ils construisent des argumentations sur des questions scientifiques durant la plupart ou chacun de leurs cours de sciences (tableaux V.6.14b-d). Ces relations restent significatives après contrôle de la performance en sciences, en compréhension de l'écrit et en mathématiques, du sexe des élèves ainsi que du profil socio-économique des élèves et des établissements, même si l'écart ne représente alors plus que 3 à 4 points de score.

Au Brésil, en Colombie, en Israël, au Japon, au Luxembourg, au Mexique, au Monténégro, à P-S-J-G (Chine), à Singapour, en Tunisie et en Uruguay, la performance des élèves en résolution collaborative de problèmes est plus faible lorsqu'ils participent à l'une quelconque de ces trois activités durant la plupart ou chacun de leurs cours de sciences, même après contrôle de la performance dans les trois principaux domaines d'évaluation PISA, du sexe des élèves et du profil socio-économique des élèves et des établissements (tableaux V.6.14b-d).

Comme pour toutes les corrélations examinées dans ce chapitre, aucune relation de causalité n'est établie. La performance des élèves en résolution collaborative de problèmes peut être influencée par les stratégies pédagogiques adoptées par leurs enseignants, mais ceux-ci peuvent également préférer certaines méthodes pédagogiques à d'autres au vu du comportement et des capacités de leurs élèves.

Aucune relation significative ne s'observe entre la performance en résolution collaborative de problèmes et la quatrième activité à forte composante de communication en cours de sciences – à savoir exprimer ses idées – après contrôle de la performance dans les trois principaux domaines d'évaluation PISA, du sexe des élèves et du profil socio-économique (tableau V.6.14a).

### Attitudes à l'égard de la collaboration

Des relations significatives entre ces activités et les attitudes à l'égard de la collaboration s'observent à la fois en moyenne à l'échelle de la zone OCDE et au sein de nombreux pays/économies. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les indices de valorisation du relationnel et de valorisation du travail en groupe sont plus élevés chez les élèves indiquant avoir participé à ce type d'activités durant la plupart ou chacun de leurs cours de sciences que chez ceux déclarant ne l'avoir fait qu'à l'occasion de certains cours ou jamais/presque jamais (tableaux V.6.15a-d).

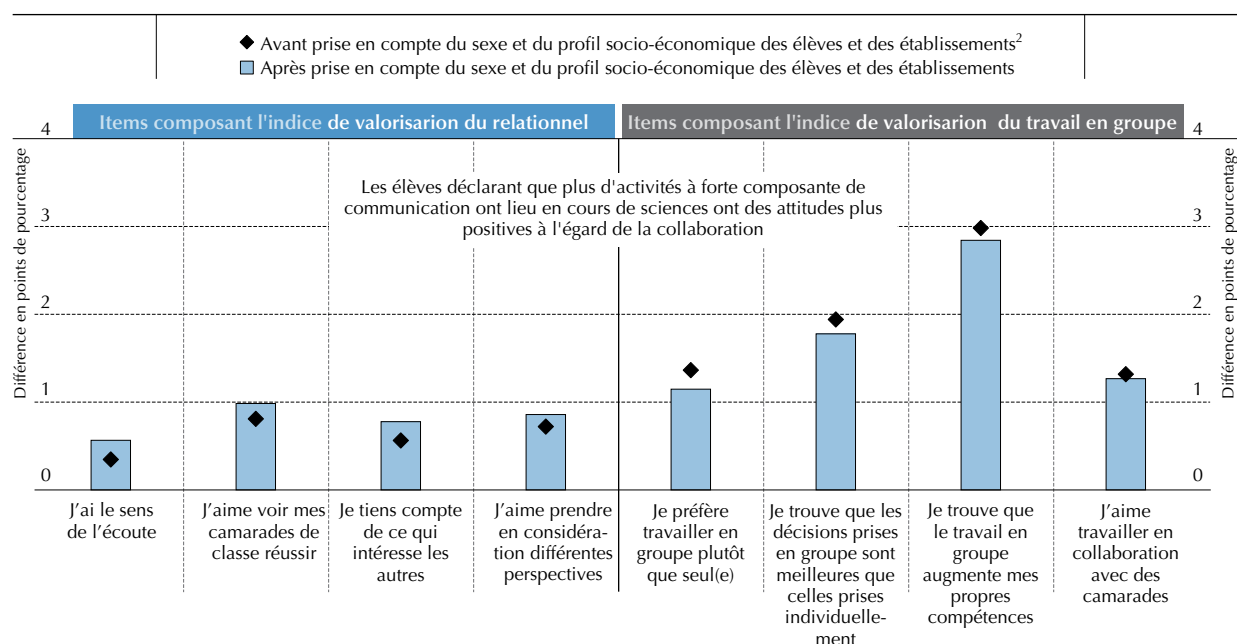
Les élèves ayant eu l'occasion d'exprimer leurs idées durant la plupart ou chacun de leurs cours de sciences sont plus susceptibles – dans une mesure allant de 2 à 6 points de pourcentage – de se dire d'accord ou tout à fait d'accord avec chacune des affirmations relatives aux attitudes à l'égard de la collaboration. Cette différence s'observe dans la plupart des pays et économies. À titre d'exemple, après contrôle du sexe des élèves ainsi que du profil socio-économique des élèves et des établissements, dans 46 des 56 pays et économies ayant administré la version informatisée du questionnaire « Élèves », ceux déclarant exprimer leurs idées durant la plupart ou chacun de leurs cours de sciences sont plus susceptibles de se dire d'accord avec l'affirmation « J'ai le sens de l'écoute » ; dans 37 de ces 56 pays et économies, ils se disent également d'accord avec l'affirmation « J'aime prendre en considération différentes perspectives ». Le Brésil est le seul pays où les élèves déclarant exprimer leurs idées durant la plupart ou chacun de leurs cours de sciences sont moins susceptibles de se dire d'accord ou tout à fait d'accord avec cette affirmation.



L'indice d'interaction des élèves en cours de sciences a été créé en combinant leurs réponses concernant la fréquence à laquelle ont lieu les quatre activités à forte composante de communication identifiées plus haut. Il est égal au nombre d'affirmations décrivant des activités auxquelles les élèves disent participer durant la plupart ou chacun de leurs cours de sciences. Plus les élèves interagissent en cours de sciences, plus ils sont susceptibles de se dire d'accord ou tout à fait d'accord avec chacune des affirmations relatives à la collaboration. Les effets les plus importants s'observent pour l'affirmation « Je trouve que le travail en groupe augmente mes propres compétences ». En moyenne, dans les pays de l'OCDE, pour chaque activité à forte composante de communication supplémentaire à laquelle ils participent en cours de sciences, les élèves sont plus susceptibles – dans une mesure égale à 2.8 points de pourcentage – que leurs pairs qui n'y participent pas de se dire d'accord ou tout à fait d'accord avec cette affirmation, après contrôle du sexe des élèves et du profil socio-économique des élèves et des établissements (graphique V.6.9).

### Graphique V.6.9 ■ Interaction des élèves en cours de sciences et attitudes à l'égard de la collaboration

Changement dans le pourcentage des élèves qui sont d'accord ou tout à fait d'accord avec les déclarations suivantes pour une augmentation d'une unité de l'indice d'interaction des élèves en cours de sciences<sup>1</sup>, moyenne de l'OCDE



1. L'indice d'interaction des élèves en cours de science est la somme de leurs réponses aux questions demandant si leurs professeurs de sciences font appel aux pratiques pédagogiques suivantes à chaque cours ou à la plupart des cours : les élèves ont l'occasion d'exprimer leurs idées ; les élèves passent du temps au laboratoire pour réaliser des expériences pratiques ; les élèves doivent construire des argumentations sur des questions scientifiques ; les élèves débattent en classe des projets de recherche. L'indice prend une valeur allant de 0 à 4, avec toutes les réponses pondérées de manière égale.

2. Le profil socio-économique est mesuré à l'aide de l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC).

Note : Toutes les différences sont statistiquement significatives (voir annexe A3).

Source : OCDE, base de données PISA 2015, tableau V.6.15e.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933616484>

Tout comme la performance en résolution collaborative de problèmes, les attitudes à l'égard de la collaboration peuvent être influencées par les méthodes pédagogiques, mais les enseignants peuvent également choisir celles-ci en fonction des attitudes de leurs élèves à l'égard de la collaboration. Bien qu'aucune relation de causalité ne puisse être déduite de ces résultats, ils indiquent une relation positive significative entre les méthodes pédagogiques mettant l'accent sur l'interaction des élèves et les attitudes de ces derniers à l'égard de la collaboration.

Les questions posées dans le questionnaire sont spécifiques aux cours de sciences. L'interprétation de la relation observée dépend de la représentativité ou non des méthodes pédagogiques utilisées en cours de sciences par rapport à la philosophie générale de l'établissement. Le tableau V.6.16 montre toutefois qu'en moyenne, dans les pays de





l'OCDE, 95 % de la variation de l'indice d'interaction des élèves en cours de sciences s'observent entre les élèves d'un même établissement, tandis que 5 % seulement s'observent entre les établissements. Les élèves d'un même établissement sont par conséquent exposés à une grande diversité de méthodes pédagogiques en cours de sciences, de même que dans d'autres matières, vraisemblablement. Peu d'éléments probants étayaient donc l'hypothèse de l'existence, dans les établissements, d'une philosophie générale encourageant l'adoption de ce type de pédagogie à forte composante de communication.



## Notes

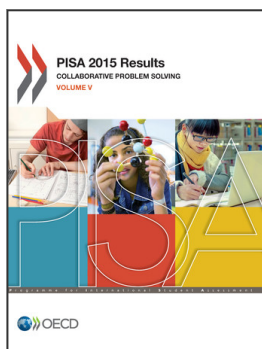
1. Parmi les activités physiques modérées, citons : marcher ; monter des escaliers ; et aller à l'école à vélo. Les élèves devaient indiquer s'ils pratiquaient une activité physique modérée pendant au moins 60 minutes par jour.
2. Parmi les activités physiques intenses, citons : la course à pied ; le cyclisme ; l'aérobic ; le football ; et le patinage. Les élèves devaient indiquer s'ils pratiquaient une activité physique intense – qui les faisait transpirer et les essoufflait – pendant au moins 20 minutes par jour.
3. Le nombre de fois par semaine où les élèves suivent des cours d'éducation physique a été plafonné à cinq.
4. La différence moyenne entre les deux sexes est plus importante que celle existant au sein de chacun d'eux en raison de la pondération : des proportions différentes de garçons et de filles ont pratiqué zéro ou sept fois des activités physiques intenses durant la semaine précédant l'évaluation PISA.
5. Le plateau observé dans l'indice de valorisation du relationnel après deux jours d'activités physiques intenses par semaine semble le fait des garçons. Chez les filles, cet indice s'améliore de façon progressive, mais pas nécessairement significative, proportionnellement au nombre de fois où elles pratiquent une activité physique intense, avec un maximum de sept fois par semaine.
6. Ceci permet de distinguer ces activités de deux autres pratiquées par les élèves et susceptibles d'avoir une composante sociale : faire de l'exercice ou pratiquer un sport en dehors de l'école ; et travailler contre rémunération. L'obstacle à la pratique de ces activités est plus important, car elles se déroulent le plus souvent en dehors de la maison et les élèves sont plus susceptibles de ne les effectuer que certains jours de la semaine, et non tous. La participation des élèves à ces activités au cours de la journée d'école la plus récente est donc moins susceptible d'être représentative de la fréquence moyenne à laquelle ils les pratiquent.
7. Il n'est pas clairement établi si les élèves sèchent les cours individuellement ou en groupe ; l'absentéisme en groupe peut en fait être une activité collaborative.
8. Les exceptions apparaissent entre : les élèves qui n'ont séché aucune journée entière de cours et l'affirmation « Je trouve que le travail en groupe augmente mes propres compétences » ; les élèves qui n'ont séché aucun cours et l'affirmation « J'ai le sens de l'écoute » ; et les élèves qui ne sont jamais arrivés en retard à l'école et l'affirmation « J'ai le sens de l'écoute ». Aucune relation significative ne s'observe entre, d'une part, le pourcentage d'élèves n'affichant pas ces comportements d'absentéisme qui se disent d'accord ou tout à fait d'accord avec ces affirmations et, d'autre part, le pourcentage d'élèves de leur établissement qui présentent ce type de comportements.
9. Dans ce volume, on considère que les élèves ont fréquenté une structure préprimaire lorsqu'ils spécifient l'âge de début de leur préscolarisation (niveau CITE 0). Les résultats peuvent différer de ceux présentés dans *Résultats du PISA 2015 (Volume II) : Politiques et pratiques pour des établissements performants* (OCDE, 2016), où l'on considèrerait que les élèves avaient fréquenté une structure préprimaire s'ils spécifiaient à la fois l'âge de début de leur préscolarisation (niveau CITE 0) et de leur scolarisation dans l'enseignement primaire (niveau CITE 1).
10. En raison de l'insuffisance relative du nombre d'élèves n'ayant pas fréquenté de structure préprimaire, l'incertitude concernant l'écart de performance entre les élèves qui ont ou non fréquenté une forme ou une autre de structure préprimaire est importante dans nombre de pays. Il est par conséquent plus difficile d'établir le caractère significatif des différences dans ces pays. Nous limiterons donc notre analyse aux pays où au moins 5 % des élèves (soit un sur 20) n'ont pas fréquenté de structure préprimaire.
11. Parallèlement, on note que dans certains pays, en particulier ceux qui n'offrent pas ce service gratuitement, les familles défavorisées peuvent avoir plus de difficultés à scolariser leurs enfants dans une structure préprimaire.
12. Par élèves issus de familles défavorisées, on entend ceux se situant dans le quartile inférieur de l'indice PISA de statut économique, social et culturel dans leur pays/économie.
13. Par élèves issus de familles favorisées, on entend ceux se situant dans le quartile supérieur de l'indice PISA de statut économique, social et culturel de leur pays/économie.

## Références

- Allen-Meares, P., R.O. Washington et B.L. Walsh (2000), *Social Work Services in Schools* (3e édition), Allyn & Bacon, Boston.
- Buist, M. (1980), « Truants talking », *Scottish Educational Review*, vol. 12/1, pp. 40-51.
- Centers for Disease Control and Prevention (2010), *The Association Between School Based Physical Activity, Including Physical Education, and Academic Performance*, U.S. Department of Health and Human Services, Atlanta, GA, États-Unis.
- Corville-Smith, J. et al. (1998), « Distinguishing absentee students from regular attenders: The combined influence of personal, family, and school factors », *Journal of Youth and Adolescence*, vol. 27/5, pp. 629-640, <https://doi.org/10.1023/A:1022887124634>.



- Crampton, A. et J. Hall (2017), « Unpacking socio-economic risks for reading and academic self-concept in primary school: Differential effects and the role of the preschool home learning environment », *British Journal of Educational Psychology*, vol. 87/3, pp. 365-382, <http://dx.doi.org/10.1111/bjep.12154>.
- Croft, I. et T. Grygier (1956), « Social relationships of truants and juvenile delinquents », *Human Relations*, vol. 9/4, pp. 439-466, <https://doi.org/10.1177/001872675600900404>.
- Currie, J. et D. Almond (2011), « Chapter 15 – Human capital development before age five », in Card, D. et O. Ashenfelter (éd.), *Handbook of Labor Economics* (Volume 4, Partie B), pp. 1315-1486, Elsevier, San Diego et Amsterdam, [https://doi.org/10.1016/S0169-7218\(11\)02413-0](https://doi.org/10.1016/S0169-7218(11)02413-0).
- Epstein, J.L. et S.B. Sheldon (2002), « Present and accounted for: Improving student attendance through family and community involvement », *The Journal of Educational Research*, vol. 95/5, pp. 308-318, <http://dx.doi.org/10.1080/00220670209596604>.
- Findlay, L.C. et R.J. Coplan (2008), « Come out and play: Shyness in childhood and the benefits of organised sports participation », *Canadian Journal of Behavioural Science*, vol. 40/3, pp. 153-161, <http://dx.doi.org/10.1037/0008-400X.40.3.153>.
- Havnes, T. et M. Mogstad (2011), « No child left behind: Subsidized child care and children's long-run outcomes », *American Economic Journal: Economic Policy*, vol. 3/2, pp. 97-129, <http://dx.doi.org/10.1257/pol.3.2.97>.
- Henry, K.L. (2007), « Who's skipping school: Characteristics of truants in 8th and 10th grade », *Journal of School Health*, vol. 77/1, pp. 29-35, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1746-1561.2007.00159.x>.
- Jalongo, M.R. (2014), « Humane education and the development of empathy in early childhood: Definition, rationale, and outcomes », in Jalongo, M.R. (éd.), *Teaching Compassion: Humane Education in Early Childhood*, pp. 3-21, Springer, Dordrecht, Pays-Bas.
- Leseman, P.P.M. (2002), « Early childhood education and care for children from low-income or minority backgrounds », *document de discussion pour le séminaire de l'OCDE à Oslo*, 6 et 7 juin 2002, OCDE, <http://www.oecd.org/education/school/1960663.pdf>.
- Mahoney, J.L. (2000), « School extracurricular activity participation as a moderator in the development of antisocial patterns », *Child Development*, Vol. 71/2, pp. 502-516, <http://dx.doi.org/10.1111/1467-8624.00160>.
- Mahoney, J.L. et H. Stattin (2000), « Leisure activities and adolescent antisocial behaviour: The role of structure and social context », *Journal of Adolescence*, vol. 23/2, pp. 113-127, <https://doi.org/10.1006/jado.2000.0302>.
- Nielsen, A. et D. Gerber (1979), « Psychosocial aspects of truancy in early adolescence », *Adolescence*, vol. 14/54, pp. 313-326.
- OCDE (2016) *Résultats du PISA 2015 (Volume II) : Politiques et pratiques pour des établissements performants*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264267558-fr>.
- OCDE (2011), « Investing in high-quality early childhood education and care (ECEC) » (brochure), Organisation de coopération et de développement économiques, Paris, <http://www.oecd.org/education/school/48980282.pdf>.
- Ostrosky, M.M. et H. Meadan (2010), « Helping children play and learn together », *Young Children*, vol. 65/1, pp. 104-110.
- Pascarella, E. et J. Smart (1991), « Impact of intercollegiate athletic participation for African American and Caucasian men: Some further evidence », *Journal of College Student Development*, vol. 32/2, pp. 123-130.
- Read, K. (1984), « The behaviour of persistent school absentees », *British Journal of Educational Psychology*, vol. 54/3, pp. 320-330, <http://dx.doi.org/10.1111/j.2044-8279.1984.tb02595.x>.
- Read, K. (1983), « Institutional factors and persistent school absenteeism », *Educational Management Administration & Leadership*, vol. 11/1, pp. 17-27, <https://doi.org/10.1177/174114328301100103>.
- Snyder, A.R. et al. (2010), « Health-related quality of life differs between adolescent athletes and adolescent nonathletes », *Journal of Sport Rehabilitation*, vol. 19/3, pp. 237-248, <https://doi.org/10.1123/jsr.19.3.237>.
- Sollars, V. (2017), « Parents' expectations about early years services », *Early Years: An International Research Journal*, vol. 37/3, pp. 285-299, <http://dx.doi.org/10.1080/09575146.2016.1154507>.
- Strickland, V.P. (1998), *Attendance and Grade Point Average: A Study (Report No. SP038147)*, National Center for Research on Teacher Learning, East Lansing, MI.
- Sylva, K. et al. (éd.) (2010), *Early Childhood Matters: Evidence from the Effective Pre-School and Primary Education Project*, Routledge, Abingdon, Royaume-Uni.
- Williams, P., S. Sheridan et A. Sandberg (2014), « Preschool – an arena for children's learning of social and cognitive knowledge », *Early Years: An International Research Journal*, vol. 34/3, pp. 226-240, <http://dx.doi.org/10.1080/09575146.2013.872605>.



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

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

**Merci de citer ce chapitre comme suit :**

OCDE (2018), « Activités des élèves, pratiques des établissements et collaboration », dans *PISA 2015 Results (Volume V) : Collaborative Problem Solving*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264305199-11-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](mailto: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](mailto:info@copyright.com) ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) [contact@cfcopies.com](mailto:contact@cfcopies.com).