



CONFÉRENCE INTERCANTONALE
DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE DE
LA SUISSE ROMANDE ET DU TESSIN

Enquête PISA 2000

Compétences des élèves romands de 9^e année: premiers résultats



Institut de recherche et de documentation pédagogique



L'enquête internationale PISA 2000 de l'OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques) a testé les compétences des élèves de quinze ans (nés en 1984) dans trois domaines: la lecture, les mathématiques et les sciences.

Dans chacun des 31 pays ayant participé à ce premier volet de l'enquête axé sur la lecture (27 pays de l'OCDE ainsi que le Brésil, la Lettonie, le Lichtenstein et la Russie), ce sont entre 4'500 et 10'000 élèves de 15 ans qui ont été évalués. La prise d'informations se fera à nouveau en 2003 en privilégiant les mathématiques et en 2006 avec une focalisation sur les sciences.

**L'enquête PISA
vise à mesurer
les aptitudes
essentielles pour
affronter les défis
de notre société.**

PISA se distingue d'autres enquêtes internationales du fait que les connaissances et compétences évaluées ne sont pas définies en fonction des programmes d'enseignement et de la maîtrise de contenus spécifiques, mais visent à mesurer les aptitudes jugées essentielles pour affronter les défis de notre société.

Performance suisse assez moyenne sur le plan international

Sur l'ensemble des trois domaines, la Suisse réalise une performance moyenne (compétences dans la moyenne en lecture, parmi les meilleurs du classement en mathématiques et juste en dessous de la moyenne pour les sciences), ce qui la classe au même niveau que la France. Sur les 31 pays testés, la Finlande, le Japon et la Corée du Sud arrivent en «pole position».

Par rapport à l'ensemble des pays de l'OCDE, la Suisse obtient un score assez moyen en lecture, nettement moins élevé que la Finlande. Le fait que les jeunes Helvètes com-



mencent plus tardivement l'école et ont environ six mois de moins que la moyenne de l'OCDE ne suffit pas à expliquer ce résultat, puisque c'est aussi le cas en Suède et en Finlande, deux pays où les compétences en lecture sont nettement supérieures. La proportion d'élèves ayant un faible niveau de lecture est en outre importante. C'est de plus dans ce domaine que les performances sont les plus dispersées. En Suisse, le nombre de jeunes éprouvant de grandes difficultés en lecture est particulièrement élevé.

La Suisse obtient un bon score en mathématiques, mais des résultats moyens en lecture et en sciences.

En mathématiques par contre, la Suisse se situe largement au-dessus de la moyenne de l'OCDE. Seuls le Japon et la Corée du Sud ont des résultats significativement meilleurs.

Dans le domaine de la culture scientifique, la performance de la Suisse est très légèrement inférieure à la moyenne de l'OCDE. La variable «temps d'enseignement», c'est-à-dire le nombre d'heures consacrées aux sciences, mériterait d'être examinée de près.

Les résultats de PISA font apparaître que les différences selon les sexes persistent. De façon simplifiée, l'on peut dire que les filles sont performantes en lecture et que les garçons réussissent mieux les épreuves mathématiques. Pour les sciences, aucune différence significative n'a pu être observée.

La Suisse romande en tête au niveau helvétique

En Suisse, cette enquête internationale a été l'occasion d'interroger un échantillon complémentaire d'élèves de 9e année afin d'obtenir des informations sur les élèves à la fin

de la scolarité obligatoire au niveau national et dans les trois régions linguistiques. Pour la Suisse romande, l'échantillon a été élargi de près de 5'000 élèves de 9e année issus de tous les cantons de Suisse romande (sauf Berne francophone [1]).

Dans l'ensemble des domaines testés, ce sont les élèves romands qui obtiennent les meilleurs résultats.

L'analyse des différences entre les régions linguistiques de la Suisse a donc porté sur les élèves de 9e année et non pas comme au niveau international sur les jeunes de quinze ans, car il est plus intéressant d'interpréter les résultats sur le plan national en fonction du degré scolaire.

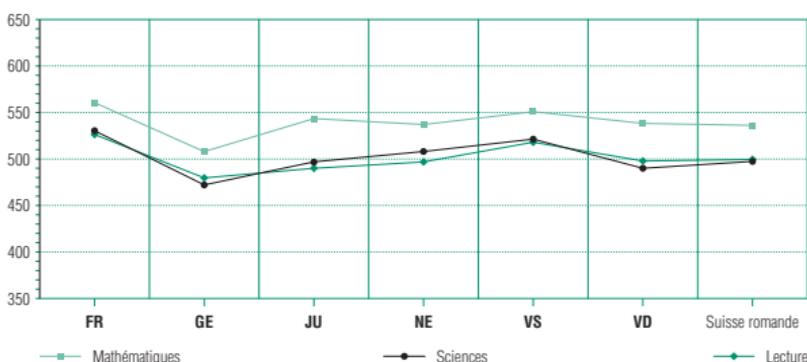
Dans l'ensemble des domaines testés, ce sont les élèves romands qui obtiennent les meilleurs résultats, devant les élèves de Suisse alémanique et ceux de Suisse italienne.

Peu de différences entre les cantons

Tant au niveau national que pour la Suisse romande, on remarque que les résultats en sciences et en lecture sont proches de la moyenne des pays ayant participé à l'enquête

Graphique 1

Moyenne des cantons de Suisse romande dans les trois domaines





et que la moyenne en mathématiques est plus élevée (cf. graphique 1 [2]).

En Suisse romande, les différences de moyenne sont relativement faibles entre les cantons, cependant certaines sont statistiquement significatives. Ces différences sont de plus variables selon les domaines.

Pour la lecture, la comparaison intercantonale montre que ce sont les cantons de Fribourg et du Valais qui arrivent en tête.

Pour la lecture, la comparaison intercantonale montre que ce sont les cantons de Fribourg et du Valais qui arrivent en tête (cf. graphique 2). Genève, avec la moyenne la plus faible, se distingue de tous les cantons sauf du Jura.

Au niveau de la variabilité des résultats, Genève et Vaud ont des résultats plus hétérogènes que Fribourg et Valais. Le niveau des meilleurs élèves est assez homogène, par contre les variations sont plus importantes parmi les élèves les plus faibles.

En mathématiques, ce sont les cantons de Fribourg, du Valais et du Jura qui obtiennent les meilleurs scores. Genève, qui réalise le moins bon résultat, se distingue de l'ensemble des autres cantons.

La dispersion des résultats est proche de celle constatée en lecture, mais avec un décalage des barres vers le haut, en raison des meilleurs résultats en mathématiques.

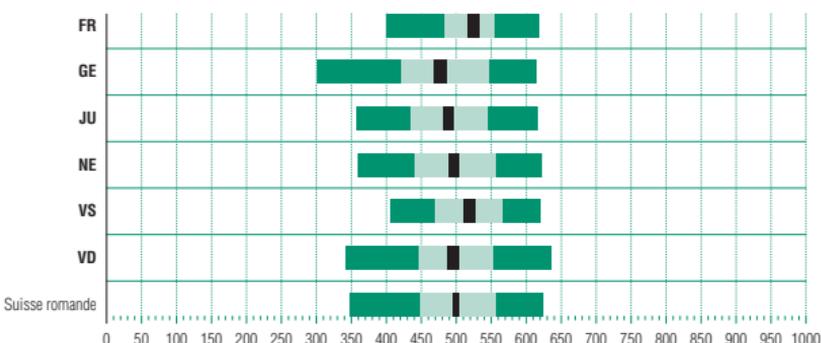
Pour les sciences, le profil des différences entre cantons se rapproche de celui observé en lecture. Petite nuance, Genève, qui a toujours la moyenne la plus faible, se démarque statistiquement de tous les cantons sauf de Vaud.

S'il y a similitude des résultats avec la lecture, on note une plus grande dispersion des résultats des meilleurs élèves.

La variabilité des résultats dans les trois domaines évalués peut en partie s'interpréter à la lumière des variables

Graphique 2

Résultats moyens en LECTURE avec un intervalle de confiance de 0,95 et résultats aux 5^e, 25^e, 75^e et 95^e centiles



contextuelles (genre, langue parlée, lieu de naissance, catégorie sociale, âge) (cf. graphiques 3 à 8).

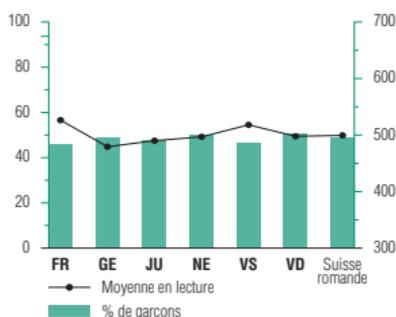
Premier constat, les filles sont proportionnellement plus nombreuses dans l'échantillon fribourgeois et valaisan. Quant à la proportion d'élèves dont un membre n'est pas né en Suisse, d'élèves se déclarant non-francophones et parlant à la maison une autre langue que le français, elle est nettement plus élevée à Genève que dans les cantons de Fribourg, Valais et Jura.

La variable socioéconomique semble jouer un rôle mineur dans les comparaisons intercantionales, sauf peut-être dans les filières à exigences étendues où la proportion d'élèves de niveau socioéconomique élevé est plus grande. L'examen des distributions des âges montre que ce sont les élèves vaudois et fribourgeois qui sont les plus âgés de l'échantillon des élèves de 9^e année, alors que les Genevois et les Valaisans sont les plus jeunes.

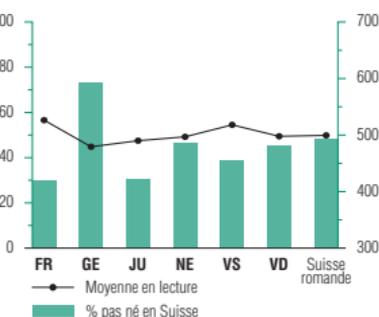
L'analyse du taux de non-réponses peut aussi être un facteur explicatif. Le Valais et Fribourg ont non seulement les meilleures performances mais également les taux les plus faibles de non-réponses; Genève a pour sa part un taux deux fois plus élevé d'items laissés sans réponse. De plus, ces taux sont fortement dépendants de la langue parlée à la maison.

Moyenne en lecture et variables contextuelles Suisse romande

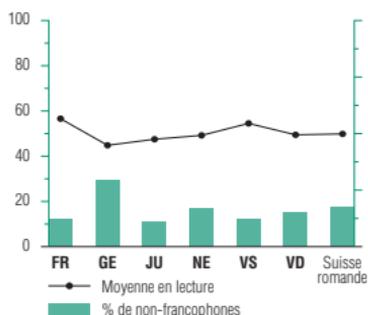
Graphique 3 Pourcentage de garçons



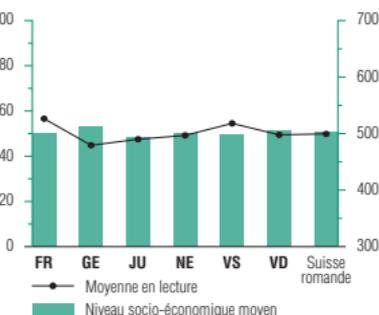
Graphique 4 Un membre de la famille n'est pas né en Suisse



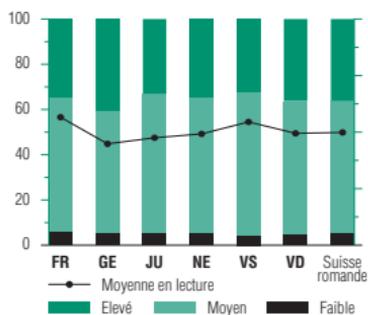
Graphique 5 Pourcentage des élèves se déclarant non-francophones



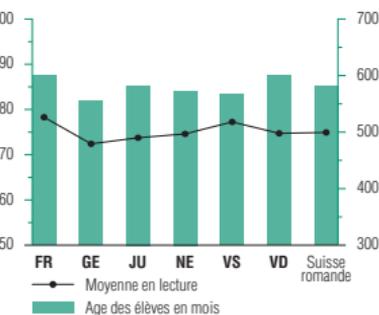
Graphique 6 Niveau socio-économique moyen des élèves



Graphique 7 Niveau socio-économique (répartition en trois catégories)



Graphique 8 Age des élèves en mois



Différences entre les filières, mais avec des recouvrements

Les systèmes du secondaire I diffèrent d'un canton à l'autre. Certains présentent trois filières ou sections, de type pré-gymnasiale, générale et pratique (Fribourg, Vaud et Neuchâtel). Le Valais n'a retenu que deux

Des recouvrements importants entre certaines filières ont été mis en évidence, ce qui pose la question de l'orientation-sélection des élèves.



filières: CO intégré et lycée-collège. Le canton de Genève allie un système à sections et un système hétérogène à niveaux et à options. Quant au Jura, il offre un système hétérogène avec, pour certaines disciplines, des niveaux séparés de compétences.

Vu cette grande variété de fonctionnement, seule l'analyse en fonction des filières permet d'en savoir plus sur les différences intercantionales. C'est sans surprise que les élèves des filières pré-gymnasiales obtiennent dans l'ensemble les meilleurs résultats et les filières pré-professionnelles les moins bons. Cependant, des recouvrements importants entre certaines filières ont été mis en évidence, ce qui pose la question de l'orientation-sélection des élèves. Un lien étroit entre la composition des filières et la structure des populations existe, mais les résultats de PISA mettent en évidence que certains élèves auraient pu être orientés vers des filières plus exigeantes au vu de leurs performances.

Résultats en lecture: faisceau de variables influentes

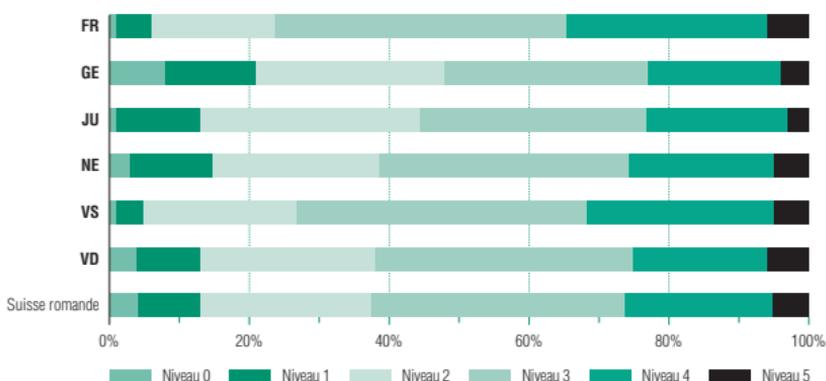
La partie lecture de l'enquête PISA 2000 visait à tester les compétences de compréhension écrite au sens large. C'est pourquoi des textes continus (font partie de cette catégorie les textes descriptifs, narratifs, informatifs, argumentatifs ou injonctifs) et des textes non continus (par exemple des formulaires, annonces, publicités, graphiques, diagrammes, tableaux ou cartes géographiques) ont été présentés aux élèves.

En lecture, le pourcentage non négligeable d'élèves qui se situent au-dessous de la moyenne a de quoi inquiéter.

Les 140 items retenus ont été choisis parce que représentatifs des différents écrits et situations de lecture que les élèves de 15 ans seront amenés à rencontrer dans leur vie future. Ils ont été regroupés en trois grandes catégories de tâches de

Graphique 9

Répartition en pour-cent de chaque niveau pour l'échelle de lecture dans les cantons de Suisse romande



difficulté variable: trouver des informations, développer une interprétation et réfléchir sur le texte.

Les scores pour chacune de ces trois échelles sont répartis en cinq niveaux de compétence [3] (cf. encadré).

La proportion d'élève qui n'atteint pas le niveau 3 de compétences en lecture (niveau 1 = compétences rudimentaires; niveau 5: compétences les plus élevées) est très variable d'un canton à l'autre (cf. graphique 9). Et même si une proportion plus ou moins importante d'élèves atteignent les niveaux 3,4 et 5 en lecture, il n'en demeure pas moins que le pourcentage non négligeable de ceux qui se situent au-dessous du niveau 2 a de quoi inquiéter!

Si retrouver de l'information ne pose guère de problèmes aux élèves romands de 9e, il n'en va pas de même lorsqu'il s'agit de réfléchir sur le texte.

De manière générale, on peut observer une certaine hiérarchie dans les scores obtenus aux trois échelles (cf. graphique 10). Si retrouver de l'information ne pose pas trop de problèmes aux élèves romands de 9e, il n'en va pas de même lorsqu'il s'agit de réfléchir sur le texte qui fait appel à des compétences métacognitives. On retrouve à des degrés divers la même hiérarchie, mais les élèves genevois se distinguent puisqu'ils réussissent encore moins bien les tâches fai-

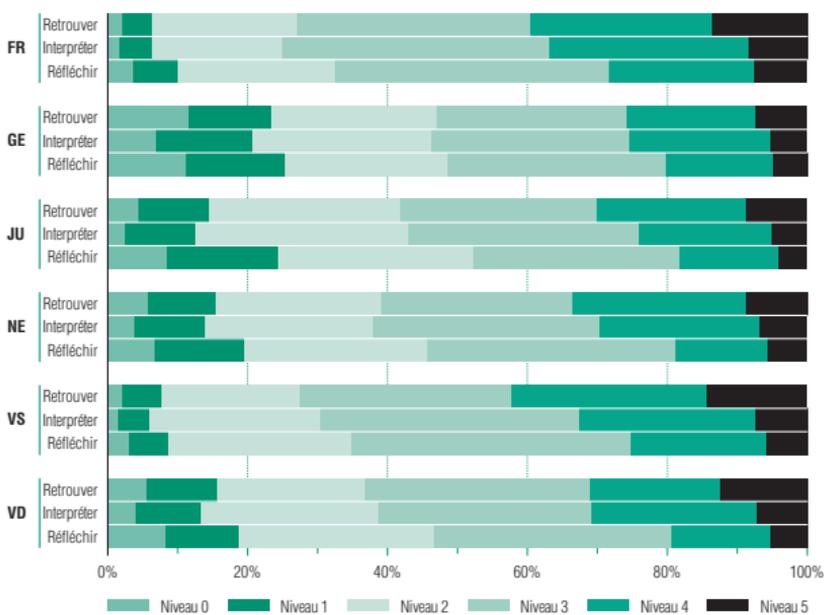
sant appel à la recherche d'information (compétence pourtant exercée tôt au cours de la scolarité) que celles où il s'agit de développer une interprétation.

Les écarts observables entre les compétences en lecture des élèves des différents cantons peuvent être attribués à un certain nombre de caractéristiques de la population spécifique de chaque canton. L'orientation-sélection, la langue parlée à la maison, couplée avec l'origine d'un des parents, le sexe et certains comportements socioculturels conditionnent la réussite des élèves.

La variable scolaire de l'orientation-sélection est déterminante dans le domaine de la lecture. On peut supposer que la répartition dans les filières s'opère en bonne partie en fonction des résultats obtenus en français. Quant à l'impact de la langue parlée à la maison, il n'est pas surprenant dans une épreuve faisant appel aux compétences langagières: plus on connaît la langue du test, plus grandes sont les chances de le réussir. Cette variable reliée à celle de l'origine des parents peut être déterminante.

Graphique 10

Résultats cantonaux dans les trois échelles





De plus, sur le plan structurel, on peut faire l'hypothèse que la dotation horaire en français a une incidence non négligeable sur les résultats obtenus au test. En effet, il apparaît que les élèves des cantons de Fribourg et du Valais bénéficient de davantage de périodes de français que leurs camarades des autres cantons, ceci sur toute la scolarité obligatoire. Si cette variable ne peut expliquer à elle seule les différences observées, elle est néanmoins susceptible de jouer un rôle.

Certains comportements socioculturels (temps passé à faire les devoirs à domicile, accès aux livres hors de l'école, diversité des types de lecture et plaisir de lire, place de l'informatique dans le cadre scolaire et familial) ont aussi un impact dans la réussite des épreuves de compréhension de la lecture.

Toutes ces variables, qu'elles soient scolaires, contextuelles, structurelles et socioculturelles, forment un véritable faisceau de variables influentes et interdépendantes. La mise en relation des performances des élèves avec ces variables fait émerger la complexité des interactions entre les divers paramètres pris en compte. Si l'on tient compte des variables contextuelles, l'on observe un resserrement des moyennes cantonales. Impossible donc de recourir à des explications simples. PISA fournit un certain nombre d'indicateurs qui devront encore être explorés plus finement et offre surtout l'occasion de s'interroger sur les systèmes éducatifs de Suisse romande avec comme point de comparaison des références nationales et internationales.



Interrogations autour de quelques différences dans le domaine de la lecture

Peut-on dire que les filles réussissent mieux que les garçons?

Des différences significatives, faibles mais observées, confirment les résultats obtenus dans d'autres recherches concernant la réussite supérieure des filles, mais les chercheurs ne sont pas unanimes sur les raisons de ces écarts.

Les performances varient-elles en fonction de l'âge des élèves?

La majorité des élèves testés en Suisse romande ont entre 15 et 16 ans. Les élèves qui réussissent l'épreuve de lecture appartiennent à la catégorie des plus jeunes. Pour pouvoir mesurer l'influence de cette variable, il faut toutefois l'isoler d'autres variables qui peuvent avoir une incidence sur ce type de constat, dont par exemple le nombre d'élèves nés à l'étranger qui est plus important parmi les plus de 16 ans.

Les habitudes linguistiques ont-elles une influence?

Au niveau des performances en lecture, la différence entre élèves francophones et non-francophones est de plus de 50 points. Le pourcentage de non-francophones par classe explique une part importante de la variation des résultats.

Le niveau socioéconomique de la famille est-il déterminant?

Force est de constater que les élèves dont les familles appartiennent aux catégories socioprofessionnelles les moins élevées ont des performances inférieures aux autres élèves. Cependant, même s'il existe des liens entre le niveau socioéconomique de la famille et d'autres caractéristiques de l'élève, l'influence de cette variable ne peut pas être considérée comme dépendant seulement de l'effet des autres variables contextuelles.

Les aspirations des élèves

jouent-elles un rôle sur les résultats des élèves?

Les élèves ont été interrogés sur leurs aspirations professionnelles, c'est-à-dire sur le métier qu'ils souhaiteraient exercer plus tard. Les résultats montrent que le niveau d'aspiration des élèves a une incidence sur leur performance en lecture, et ceci sans lien avec leur origine socioéconomique.

Le plaisir de lire est-il un facteur prédictif de réussite?

Cette variable est positivement liée aux performances en lecture, indépendamment de toute autre variable. Reste que les filles ont en moyenne davantage de plaisir à lire que les garçons. Idem pour les élèves des catégories sociales les plus favorisées par rapport aux autres.

La filière scolaire a-t-elle une incidence sur les scores obtenus?

La variable filière a un pouvoir prédictif important par rapport aux résultats en lecture. Il existe des liens entre le choix de telle ou telle filière et certaines caractéristiques de l'élève. On observe, en effet, que les filles, les élèves francophones, les élèves les plus jeunes et les élèves des milieux les plus favorisés sont proportionnellement plus nombreux dans les filières les plus exigeantes.

[1] A noter que la partie francophone du canton de Berne, pour des raisons indépendantes du projet PISA, n'a pas pu constituer un échantillon cantonal représentatif et ne figure donc pas dans l'analyse des résultats de la Suisse romande.

[2] Les résultats sont exprimés en scores calibrés pour l'ensemble des pays sur une moyenne de 500 (avec un écart-type de 100) et environ 2/3 des élèves ont un score compris entre 400 et 600.

[3] Un niveau 0 a été créé car, dans la plupart des pays, on trouvait des scores relativement bas, c'est-à-dire inférieurs à 335. Il ne s'agit pas d'élèves sans capacités en compréhension de l'écrit mais d'élèves avec un niveau très insuffisant ne leur permettant pas de traiter correctement l'information écrite.

Les différents niveaux de compétence en compréhension de lecture

Niveau 1 (de 335 à 407 et moins)

Les élèves de ce niveau sont capables de repérer un élément simple, d'identifier le thème principal d'un texte ou de faire une connexion simple avec des connaissances de tous les jours.

Niveau 2 (de 408 à 480)

Les élèves de ce niveau sont capables d'effectuer des tâches de base en lecture telles que retrouver des informations linéaires, faire des inférences de bas niveau dans des textes variés, dégager le sens d'une partie précise du texte en se référant à des connaissances extratextuelles.

Niveau 3 (de 481 à 552)

Les élèves de ce niveau peuvent réussir des tâches de lecture de complexité modérée, telles que repérer plusieurs éléments d'information, faire des liens entre différentes parties du texte et les relier avec des connaissances familières et quotidiennes.

Niveau 4 (de 553 à 626)

Les élèves de ce niveau sont capables de réussir des tâches de lecture complexes comme retrouver des informations enchevêtrées, interpréter le sens à partir de nuances de la langue et évaluer de manière critique un texte.

Niveau 5 (plus de 626)

Les élèves du niveau le plus élevé sont capables d'accomplir des tâches de lecture élaborées, telles que gérer de l'information difficile à retrouver dans des textes non familiers, faire preuve d'une compréhension fine et déduire quelle information du texte est pertinente par rapport à la tâche, être capable d'évaluer de manière critique et d'élaborer des hypothèses, faire appel à des connaissances spécifiques et développer des concepts contraires aux attentes.

Coordination PISA pour la Suisse romande

Consortium romand de recherche pour l'évaluation des acquis et des compétences des élèves

c/o Service de la recherche en éducation

Christian Nidegger

Quai du Rhône 12 - 1205 Genève

Tél. 022 327 74 19 - Fax 022 327 57 18

E-mail christian.nidegger@etat.ge.ch

OCDE/PISA consortium romand de recherche

Le consortium regroupe des institutions de recherche de Suisse romande

