

Communiqué de presse - mardi 23 septembre 2014 (sous embargo jusqu'à 10.00 heures)

Enquête PISA 2012 - résultats des cantons francophones

Annexe : résultats et explications plus détaillés

Un engagement durable des cantons latins pour le suivi et la transparence

Depuis le lancement de PISA par l'OCDE en 2000, les cantons romands, de même que le Tessin, également membre de la CIIP, et quelques rares cantons alémaniques ont participé tous les trois ans à l'enquête internationale avec un échantillon cantonal supplémentaire d'élèves de dernière année de scolarité obligatoire (soit au total en 2012 pour la Suisse romande 6'892 élèves âgés, au moment de l'enquête, de 15 ans et 3 mois à 16 ans et 2 mois), de manière à pouvoir disposer de données fiables et représentatives fondées sur le cadre de référence international de PISA. Après analyse approfondie des résultats ainsi recueillis, un [rapport romand](#) est rédigé par le Consortium scientifique mandaté par la CIIP, ceci au cours de l'année qui suit la parution du [rapport national](#) dans lequel la Suisse peut se comparer au reste du monde. Parallèlement sont publiées en ce jour par le Consortium national, sous l'égide de la CDIP et du SEFRI, quelques [études thématiques](#) permettant d'approfondir et d'élargir les résultats nationaux.

Pour l'ensemble de la Suisse romande, la moyenne en mathématiques est de 523 points ; elle est inférieure à celle de la Suisse (531) mais très nettement supérieure à celle de l'OCDE (494). Cette moyenne était pour la Suisse romande de 528 en 2003 (accent principal sur les maths), puis respectivement de 528 en 2006 et 530 en 2009 (thème secondaire). Les données en mathématiques de 2000 ne sont pas comparables avec celles produites par la suite. De manière constante, c'est donc en mathématiques que les régions suisses, et les cantons pris individuellement, présentent à chaque fois les résultats les plus élevés.

Performances moyennes dans les trois domaines selon les régions

Tableau 2.6 Comparaisons régionales - Evolution des scores moyens dans les trois domaines

Domaine	Région	PISA 2000	PISA 2003	PISA 2006	PISA 2009	PISA 2012
Mathématiques	Suisse	534	537	533	536	531
	Suisse alémanique	532	542	535	539	534
	Suisse romande	546	528	528	530	523
	Suisse italienne	504	511	523	518	514
Lecture	Suisse	497	506	501	502	507
	Suisse alémanique	496	509	503	502	507
	Suisse romande	504	499	497	506	509
	Suisse italienne	487	480	496	485	484
Sciences	Suisse	497	517	513	517	513
	Suisse alémanique	496	521	518	523	520
	Suisse romande	505	509	502	500	500
	Suisse italienne	479	485	501	493	490

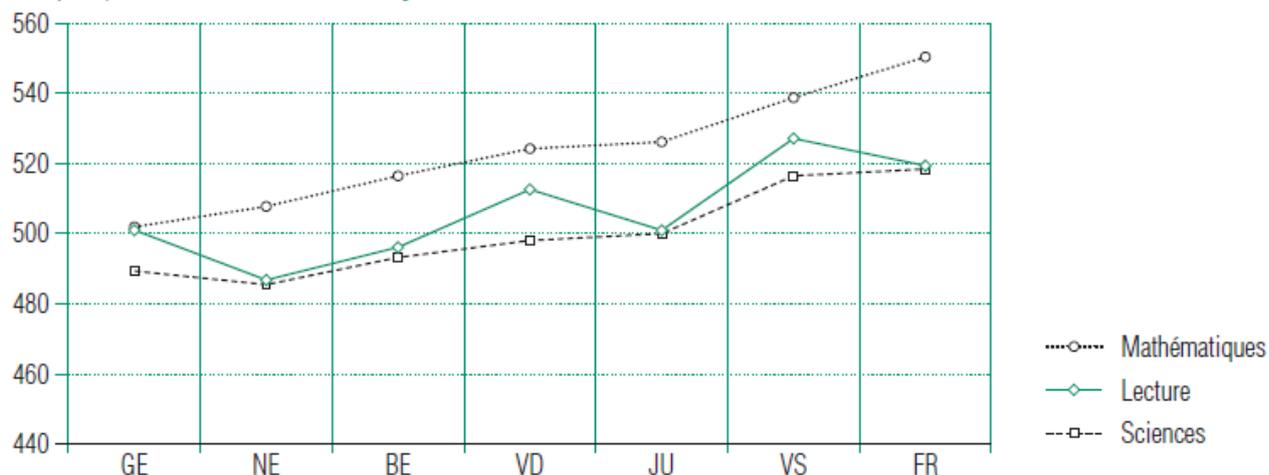
Lecture: en couleur, les enquêtes pour lesquelles il est possible de faire des comparaisons par domaine. En gras, le domaine d'évaluation majeur lors de l'enquête.
N.B. La partie francophone du canton de Berne n'a pas participé à l'enquête PISA 2000.

En mathématiques, des résultats romands relativement stables et homogènes

Pour 2012 en mathématiques, on observe à nouveau une relative homogénéité en Suisse romande, les écarts entre groupes de cantons restant assez faibles, et surtout marqués par les proportions différentes d'élèves classés dans les niveaux extrêmes. Le canton de Fribourg obtient un score (550) significativement supérieur aux autres cantons romands. Le Valais en est proche et se distingue aussi de tous les autres. On trouve ensuite un groupe statistiquement comparable composé du Jura, de Vaud et de Berne. Puis viennent les cantons de Neuchâtel et de Genève (502), qui présentent des moyennes relativement comparables, toujours supérieures à celle de l'OCDE (494). De manière générale, la moyenne de lecture est au niveau de la moyenne de sciences ou lui est supérieure, confirmant ainsi la tendance observée en 2009 alors que les moyennes de sciences étaient supérieures aux moyennes de lecture dans les sept cantons romands en 2006.

Moyennes des cantons de Suisse romande dans les trois domaines évalués

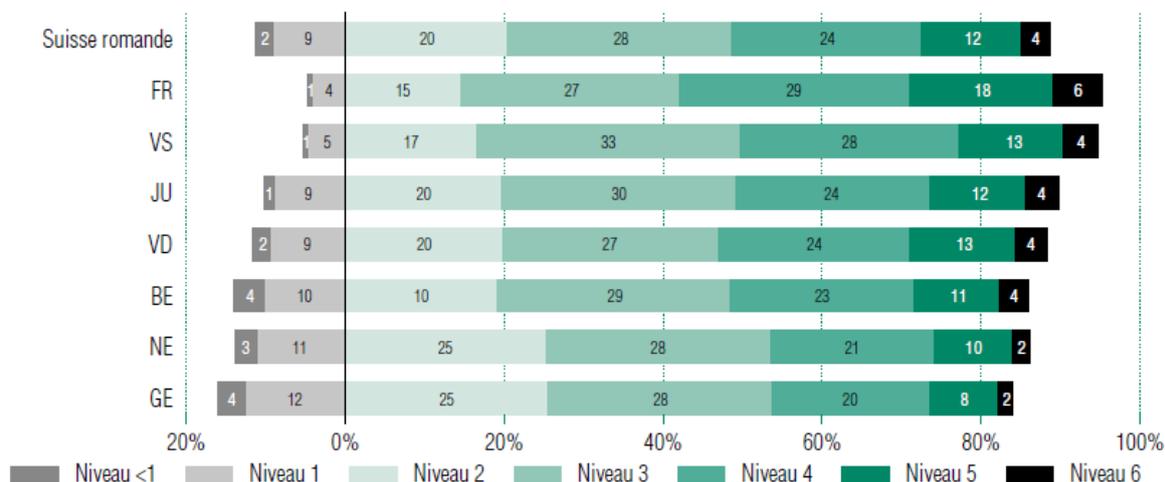
Graphique 3.1 Résultats moyens dans les trois domaines



Les moyennes offrent une indication ponctuelle des performances obtenues, mais elles ne donnent pas d'information sur la variation des résultats dans les différentes populations étudiées. C'est par conséquent la dispersion des résultats, marquant l'écart entre les élèves les meilleurs et ceux qui réalisent les moins bonnes performances, qu'il convient d'observer plus attentivement afin d'identifier les groupes à risques. Pour tous les domaines et pour tous les cantons, cette variation présente un écart de 240 à 300 points, soit plus de trois niveaux de compétence sur les six décrits par PISA.

Niveaux de compétences en mathématiques, répartition selon les cantons romands

Graphique 6.1 Répartition des élèves dans les niveaux de compétences selon les cantons



On observe que les proportions d'élèves qui n'atteignent pas le niveau 2 – en dessous duquel l'OCDE considère le seuil de compétences comme insuffisant et pouvant compromettre l'avenir scolaire et professionnel des élèves concernés – varient du simple au triple selon les cantons : elles oscillent entre 5 à 6% (Fribourg et Valais) et 16% dans le canton de Genève. A l'opposé, dans les niveaux 5 et 6, les répondants les plus performants ne sont que 10% à Genève alors qu'ils sont 24% à Fribourg.

On peut également relever que, dans les cantons qui obtiennent les moyennes les plus élevées, Fribourg et le Valais, les 5% des élèves les moins performants se situent en dessous des 420 points alors que dans le canton de Berne, ces mêmes 5% d'élèves ont obtenu des scores inférieurs à 336 points.

Des résultats différenciés selon de multiples critères

Le [rapport romand](#) approfondit les analyses par discipline, par canton (selon les filières d'études) et à partir des données contextuelles recueillies par voie de questionnaire auprès de quelque 7000 élèves impliqués, selon diverses corrélations d'ordre didactique, sociologique, linguistique et psychologique, dont voici quelques conclusions parmi les plus marquantes.

- **Effet différencié du genre selon les domaines**

Les garçons sont meilleurs que les filles en mathématiques, mais les différences sont nettement plus faibles par rapport à ce que l'on observe en lecture, où les filles obtiennent de meilleurs résultats (maths 18 points, lecture 32 points).

Par ailleurs, les différences entre les filles et les garçons sont plus nettes pour les élèves les plus forts: il y a plus de garçons ayant un niveau 5 ou 6. Cela pourrait s'expliquer par le fait que les garçons suivent plus souvent des cours ou des filières ayant un enseignement plus développé en mathématiques.

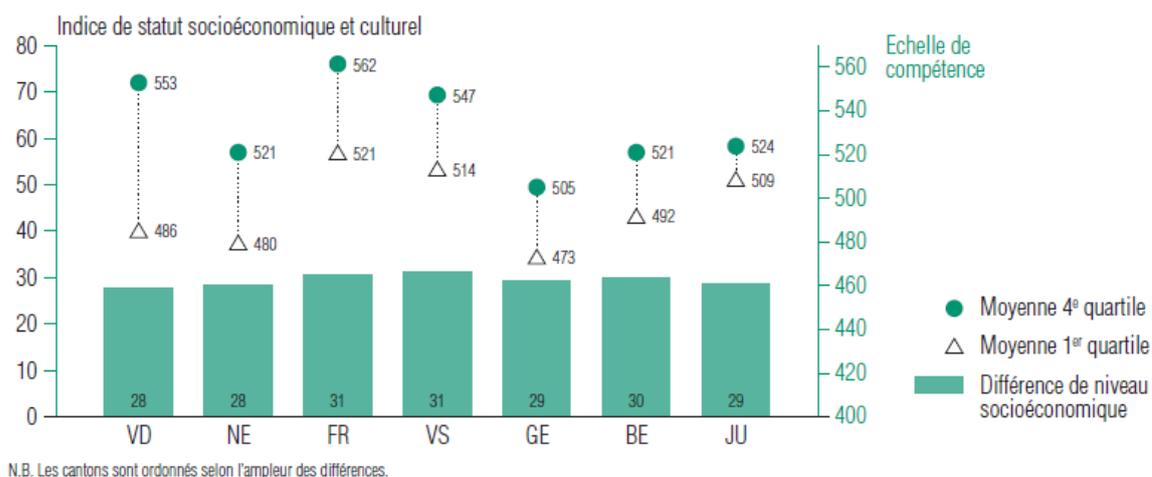
- **L'effet du niveau économique, social et culturel et de l'origine des élèves reste important**

Globalement, les cantons présentant les moins bonnes moyennes sont également ceux qui ont à faire face aux populations les plus diversifiées, particulièrement quant à la proportion des élèves nés hors de Suisse ou des élèves allophones.

Le niveau économique social et culturel, couplé à l'origine des élèves, reste en effet l'une des caractéristiques individuelles qui a le plus d'influence sur les résultats des élèves. Même si le statut socio-économique moyen est très comparable d'un canton à l'autre, les écarts entre les cantons sont assez marqués lorsque l'on compare les moyennes obtenues en mathématiques par les élèves les plus défavorisés et les plus favorisés. De plus, on constate que l'ampleur des écarts, variant de 15 à 67 points, n'est pas en relation directe avec la performance moyenne des cantons.

Niveau socioéconomique et moyennes en mathématiques

Graphique 3.11 Moyennes à l'indice de statut socioéconomique et culturel par canton et moyennes en compréhension de l'écrit pour le 1^{er} quartile du statut socioéconomique (élèves socialement défavorisés) et pour le 4^e quartile (élèves socialement favorisés)



- **Un nombre croissant d'élèves résilients**

On observe à nouveau, comme en 2009 pour la lecture, un certain nombre d'élèves de milieu défavorisé qui présentent des résultats supérieurs à ceux qui pouvaient être attendus compte tenu de leur statut socioéconomique, certains pouvant même atteindre les niveaux les plus élevés en mathématiques (5 ou 6). On considérera comme « résilients » les élèves de familles socialement défavorisées (qui se situent dans le quartile inférieur de la répartition du milieu socioéconomique) qui présentent des performances parmi les meilleures (quartile supérieur des performances résiduelles après contrôle de leur milieu socioéconomique). Le pourcentage d'élèves résilients varie ainsi de 15% à Genève à 33% en Valais et 34% à Fribourg. On constate que l'importance relative des élèves résilients est le reflet de la performance globale des cantons.

- **L'intérêt pour les mathématiques ou l'appréhension envers cette matière ont un effet aussi important que les caractéristiques individuelles des élèves**

L'intérêt pour les mathématiques, mais plus encore l'appréhension que suscite cette discipline, est également fortement associé/e aux performances. Les cantons les plus performants sont souvent ceux où les élèves manifestent le plus d'intérêt. Il est intéressant de constater que le contexte dans lequel s'effectuent les apprentissages a une influence sur le développement des attitudes face à la discipline. Suite à cette observation, l'école peut sans doute mener des actions en vue de développer l'intérêt des élèves pour les mathématiques et de diminuer l'appréhension envers cette matière.

- **Les résultats spécifiques en fonction des contenus et des processus permettent une analyse plus fine du domaine des mathématiques**

Les résultats traités par des sous-échelles de contenus des mathématiques montrent que, comme en 2003, aussi bien au niveau des régions que des cantons suisses, la sous-échelle *Espace et formes* est mieux réussie que les autres sous-échelles (quantité – incertitudes et données – variations et relations). En Suisse romande, les écarts entre ces échelles s'élèvent à 27 points. En ce qui concerne les sous-échelles de processus (formuler – employer – interpréter), les différences sont moins conséquentes et l'ordre de réussite varie entre les cantons.

Résultats moyens des sous-échelles de mathématiques selon les régions

Tableau 2.7 Comparaisons régionales - Scores moyens en mathématiques et dans les sous-échelles en mathématiques

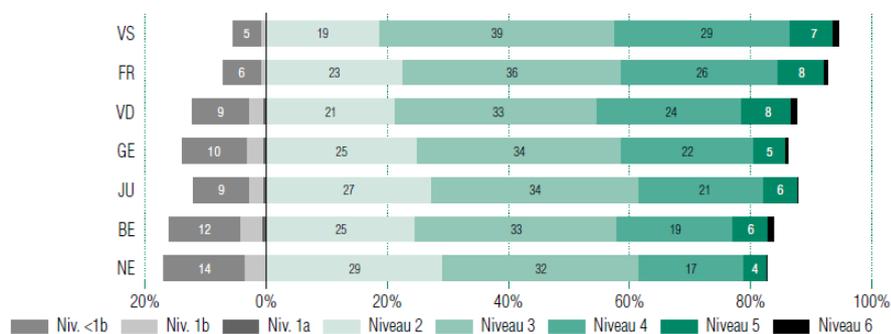
	Score moyen en mathématiques	Sous-échelles en mathématiques: catégories de contenus				Sous-échelle en mathématiques: catégories de processus		
		Quantité	Incertitude et données	Variations et relations	Espace et formes	Formuler	Employer	Interpréter
Suisse	531	530	521	530	546	539	528	527
Suisse alémanique	534	535	525	535	549	544	532	530
Suisse romande	523	517	512	520	539	526	521	522
Suisse italienne	514	518	495	502	536	518	516	504

• **Lecture – domaine secondaire en 2012**

De 2000 à 2012, les résultats des élèves de Suisse romande en littérature évoluent peu. Bien que de nombreuses mesures pour améliorer les compétences des élèves en littérature aient été prises depuis les premiers résultats obtenus en 2000, la progression reste modeste et on observe notamment que la part d'élèves n'atteignant pas le niveau 2 de compétences (seuil minimum pour avoir une scolarité satisfaisante) n'a guère changé depuis 2009, touchant toujours entre 5.5 à 17 % des élèves testés. On observe par contre de manière positive une réduction des écarts de distribution des performances des meilleurs et des moins bons élèves entre les cantons.

Niveaux de compétences en lecture

Graphique 4.2 Répartition des élèves selon le niveau de compétences en littérature

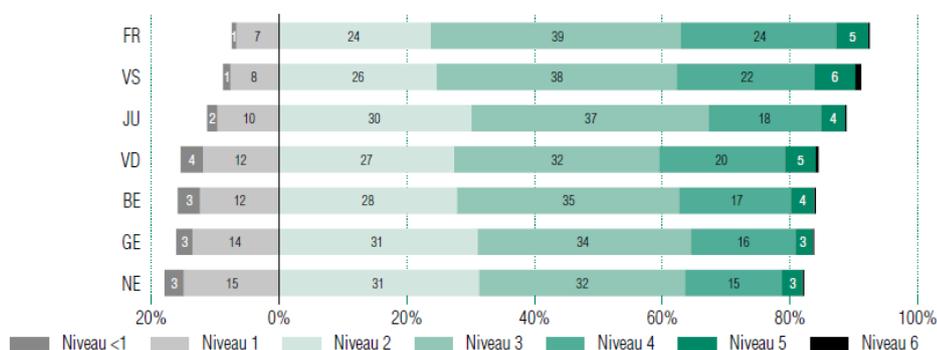


• **Sciences – domaine secondaire en 2012**

En sciences, la moyenne de la Suisse (513 points) se situe au-dessus de celle de l'OCDE (501). Les élèves romands de 11^e année se situent certes dans la moyenne de l'OCDE avec 500 points, mais l'écart entre la Suisse romande et la Suisse alémanique persiste en faveur de cette dernière : il est de 20 points alors qu'en 2009 il atteignait 23 points. Faut-il attribuer ce décalage aux contenus des programmes et notamment à une importance moindre accordée aux sciences au secondaire I en Suisse romande ? On peut espérer que la mise en œuvre des compétences fondamentales nationales et la généralisation du PER contribueront progressivement à la réduction de ces différences.

Niveaux de compétences en sciences

Graphique 4.10 Répartition des élèves selon le niveau de compétences en sciences



Des explications quant aux principales différences observées

En conclusion, les caractéristiques individuelles des élèves et leurs orientations pédagogiques, par leur parcours scolaire ou par l'intérêt manifesté pour le domaine scientifique, influencent de manière importante les performances obtenues dans le cadre de l'enquête PISA. De plus, le contexte familial ainsi que l'environnement social et économique engendrent des différences importantes dans l'approche du monde global et parfois complexe des mathématiques. S'il est ainsi possible d'expliquer une part non négligeable des variations de résultats entre les différentes populations cantonales, il semble néanmoins impossible de trouver des explications pour l'intégralité des différences observées. Que ce soit en examinant le contenu du plan d'études, la structure de la formation ou l'organisation scolaire, une importante zone d'incertitude continuera de planer sur les nombreuses tentatives entreprises pour découvrir des facteurs de réussite de même que sur les esquisses d'identification des différentes causes possibles d'échec.

Liens utiles :

- OCDE :** <http://www.oecd.org/pisa/>
PISA Suisse : <http://www.cdip.ch/dyn/11741.php>
Résultats suisses 2012 : <http://pisa.educa.ch/fr/pisa-2012-0>
Consortium romand : <http://www.ge.ch/recherche-education/pisa/consortium-romand.asp>
IRD P : <http://www.irdp.ch>

Rapport romand 2012 :

Le rapport « *PISA 2012 - Compétences des jeunes romands. Résultats de la cinquième enquête PISA auprès des élèves de fin de scolarité obligatoire* » est disponible sur le site de l'[IRD P](#).

Il peut aussi être commandé auprès de l'Institut de recherche et de documentation pédagogique

Tél : +41 32 889 86 18 – fax : +41 32 889 69 71 - courriel : documentation@irdp.ch

La CIIP

Fondée voici cent quarante ans, la CIIP est l'institution intercantonale de droit public chargée d'assurer la coordination et de promouvoir la coopération en matière de politique éducative et culturelle en Suisse romande. Le Tessin y est associé. La CIIP constitue la conférence régionale latine de la CDIP, sur la base du concordat intercantonal de 1970 sur la coordination scolaire. Son Assemblée plénière réunit les Conseillères et Conseillers d'Etat des huit cantons membres, en charge des Directions cantonales de l'instruction publique. Son secrétariat est établi à Neuchâtel et assume des fonctions d'état-major pour la Conférence et pour ses divers organes. (Voir <http://www.ciip.ch/>)

PISA (Programme international pour le suivi des acquis des élèves)

PISA est un projet de recherche mené par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). PISA est réalisé tous les trois ans depuis 2000. L'objet de cette évaluation est d'établir si les jeunes au terme de leur scolarité obligatoire sont bien préparés aux défis qui les attendent.

Rotation entre trois disciplines: à l'instar des enquêtes PISA 2000, 2003, 2006 et 2009, PISA 2012 mesure les compétences des jeunes de 15 ans en lecture, en mathématiques et en sciences. Chaque cycle consacre un examen particulièrement approfondi à l'un de ces trois domaines à tour de rôle. En 2012, le thème principal portait sur les mathématiques. Ce domaine étant testé à fond pour la seconde fois (suite à PISA 2003). On dispose donc d'une comparaison valide sur une fourchette de neuf ans (les données provenant de l'enquête 2000 n'étant pas comparables avec celles produites lors des relevés suivants). En plus de réaliser les tests, les jeunes remplissent également un questionnaire portant sur les caractéristiques individuelles et contextuelles et s'intéressant à leur motivation et à leurs stratégies d'apprentissage.

Pays participants: comme en 2009, 65 pays ont pris part à PISA 2012, soit les 34 pays membres de l'OCDE et 31 pays non membres et économies partenaires (régions économiques comme Shanghai, Macao ou Hong-Kong / Chine). Au lancement de PISA en 2000, ils n'étaient que 31, dont 27 Etats membres et quatre Etats non membres de l'OCDE.

Echantillons: à l'échelle mondiale, environ 510 000 jeunes – un record – ont passé les tests PISA en avril/mai 2012. En Suisse, 11'229 jeunes de 15 ans les ont passés pour la comparaison internationale, auxquels se sont ajoutés 14'625 élèves dans des échantillons supplémentaires requis pour l'établissement des comparaisons entre régions linguistiques et entre cantons intéressés. Dès 2015, la participation de la Suisse se limitera à un échantillon national. Les comparaisons internes se feront en référence aux standards nationaux de formation, adoptés par la CDIP en juin 2011.

Exemples d'exercices: on trouve des exemples d'exercices tirés de PISA pour le domaine des mathématiques dans le chapitre 6 du rapport romand, ainsi qu'à l'adresse <http://pisa.educa.ch/fr/math%C3%A9matiques>.
