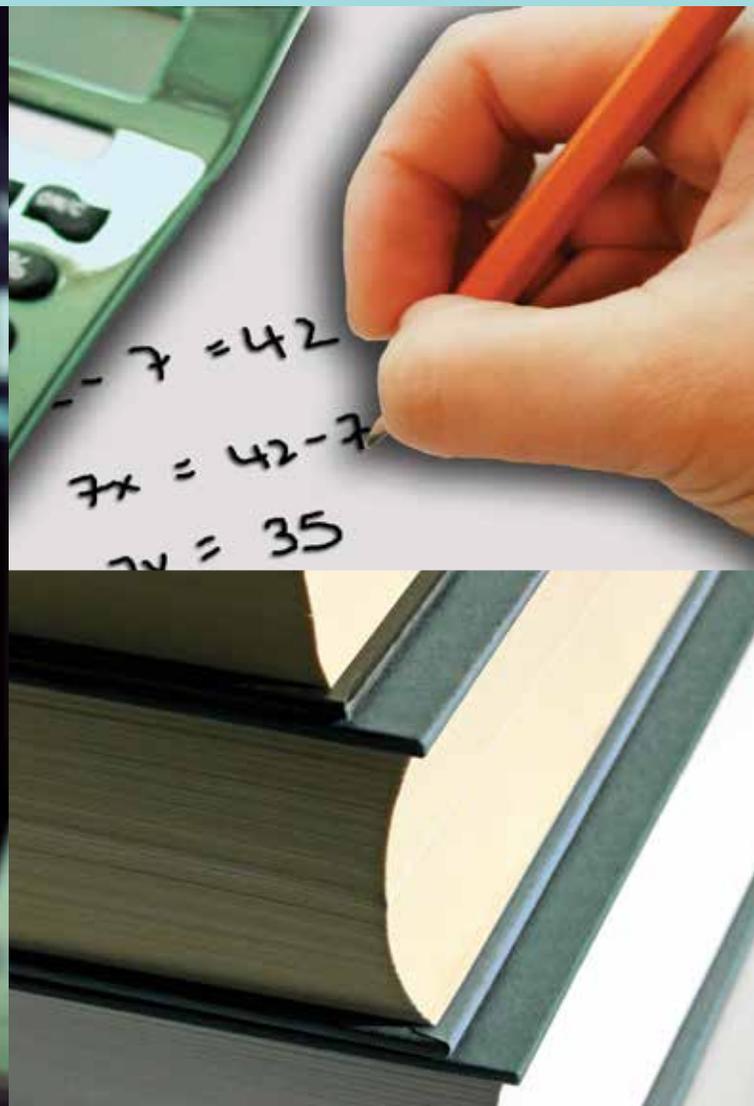


FAQ

PPCE 2013

Rapport de l'évaluation pancanadienne
en sciences, en lecture et en mathématiques



cmeC

Conseil des
ministres
de l'Éducation
(Canada)

Council of
Ministers
of Education,
Canada

Qu'est-ce que le PPCE?

Le Programme pancanadien d'évaluation (PPCE) est une enquête sur les connaissances et les compétences des élèves du Canada dans trois matières principales : les sciences, la lecture et les mathématiques. Il a été élaboré et est mis en œuvre par le Conseil des ministres de l'Éducation (Canada) [CMEC], avec la collaboration active de tous les ministères de l'Éducation participants.

Pourquoi le PPCE a-t-il été créé?

Le CMEC a créé le PPCE pour s'assurer de la disponibilité de données statistiquement valides et comparables sur le rendement scolaire au Canada. Les données du PPCE permettront au milieu de la recherche en éducation, aux responsables de l'élaboration des politiques et aux fonctionnaires de mieux comprendre les systèmes scolaires provinciaux et territoriaux et de les améliorer.

Quels sont les élèves visés par l'évaluation du PPCE?

Environ 32 000 élèves de 8^e année (2^e secondaire au Québec) ont participé à l'évaluation du PPCE 2013 dans plus de 1500 écoles dans l'ensemble du pays. L'évaluation a porté principalement sur les sciences. Elle a également porté sur la lecture et les mathématiques. Environ 24 000 élèves ont répondu à l'évaluation en anglais et 8000 en français.

Les élèves de toutes les provinces ont participé au PPCE 2013.

Qui finance le PPCE et combien coûte le programme?

Le PPCE est financé par les provinces et les territoires par l'entremise de leur organisme intergouvernemental de longue date, le Conseil des ministres de l'Éducation (Canada) [CMEC]. Le PPCE coûte en moyenne environ 1,2 million de dollars par année.

À quelle fréquence le PPCE est-il réalisé?

Le PPCE est réalisé tous les trois ans selon un cycle de neuf ans qui permet de comparer les résultats au fil du temps dans les trois matières : les sciences, la lecture et les mathématiques. Ces données aident les provinces et les territoires à comprendre l'évolution de leurs systèmes scolaires.

2007	Lecture	Mathématiques	Sciences
2010	Lecture	Mathématiques	Sciences
2013	Lecture	Mathématiques	Sciences
2016	Lecture	Mathématiques	Sciences
2019	Lecture	Mathématiques	Sciences
2022	Lecture	Mathématiques	Sciences

Chaque évaluation du PPCE porte sur un domaine principal et sur deux domaines secondaires. Le domaine principal (en vert) change tous les trois ans. Pour qu'une comparaison dans le temps puisse être effectuée dans une matière donnée, il est nécessaire d'évaluer au moins une fois le rendement dans cette matière à titre de domaine principal et une fois à titre de domaine secondaire.

Pourquoi le PPCE comprend-il un domaine principal et deux domaines secondaires?

Cette structure précise a été choisie pour harmoniser le PPCE avec le Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). Une part importante de la cohorte des élèves de 8^e année/2^e secondaire qui ont participé au PPCE 2013 participeront vraisemblablement à l'évaluation du PISA 2015 lorsque ces élèves auront 15 ans. Le domaine principal du PISA 2015 étant également les sciences, des comparaisons entre les tendances en matière de rendement pourront être faites entre les deux évaluations.

Est-il possible de réellement comparer le rendement des différentes provinces et des différents territoires?

Les systèmes et les programmes scolaires diffèrent d'une instance à l'autre; la comparaison des résultats peut s'avérer compliquée. Le PPCE permet de comparer divers systèmes scolaires en fonction d'un ensemble de points de repère communs en sciences, en lecture et en mathématiques. Ces points de repère ont été établis après de longues consultations entre les provinces et les territoires et d'après les conseils de spécialistes en statistiques, en psychométrie et en éducation.

Ces points de repère communs permettent aux provinces et aux territoires de déterminer leur rendement relatif les uns par rapport aux autres, et ce, même si leurs approches de l'éducation divergent.

L'évaluation est-elle équitable pour les élèves dans chaque province et chaque territoire?

L'évaluation n'est pas reliée au programme d'études d'une province ou d'un territoire en particulier; il s'agit plutôt d'une juste mesure des aptitudes des élèves à utiliser les compétences qu'ils ont acquises pour résoudre des problèmes de la vie courante. Elle mesure le rendement des élèves mais n'a pas pour objectif d'évaluer les approches de l'apprentissage.

Les provinces et les territoires font également en sorte que les qualités uniques des systèmes éducatifs de notre pays soient prises en compte. Les facteurs tels les différences linguistiques, les milieux urbains ou ruraux des écoles et les influences culturelles sont tous pris en compte dans l'évaluation et dans les questionnaires contextuels connexes. En outre, le cadre pédagogique commun pour chaque matière intègre une perspective qui est convenue par toutes les instances et qui est fondée sur les recherches en éducation les plus récentes.

Comment sont définis les résultats du PPCE?

Le PPCE utilise quatre versions équivalentes de l'épreuve pour couvrir le plus de contenu possible tout en offrant un moyen équitable et précis de comparer les résultats des élèves d'une province à l'autre. Pour produire des scores comparables à partir des différentes versions, les spécialistes de l'évaluation ont élaboré un « langage commun » valide sur le plan des données. Pour ce faire, les scores bruts des quatre versions de l'épreuve ont été convertis à une échelle standard. Le total des scores des élèves dans chaque matière a été transposé sur une échelle commune allant de 0 à 1000, dont la moyenne pancanadienne a été fixée à 500. Les scores ainsi produits sont appelés « scores à l'échelle ».

Après cette conversion, les scores des deux tiers des élèves ayant participé au PPCE 2013 allaient de 400 à 600 points, ce qui représente une « distribution statistiquement normale » des scores.

Comment le PPCE définit-il la culture scientifique?

Dans le cadre du PPCE 2013, la culture scientifique est définie de manière générale comme le développement de compétences grâce auxquelles l'élève peut mettre en œuvre des attitudes, des habiletés et des connaissances liées aux sciences, et d'une compréhension de la nature des sciences permettant de faire de la recherche, de résoudre des problèmes et de suivre un raisonnement scientifique afin de comprendre et de prendre des décisions fondées sur des preuves quant aux enjeux liés aux sciences. Les questions ont été formulées de manière à évaluer la culture scientifique des élèves dans quatre sous-domaines des sciences :

- nature des sciences (p. ex., décrire les procédés de recherche scientifique, faire la distinction entre données qualitatives et données quantitatives et nommer les caractéristiques de la mesure);
- sciences de la vie (p. ex., décrire les caractéristiques et les besoins des êtres vivants et distinguer les cellules de leurs composantes);
- sciences physiques (p. ex., décrire les propriétés et les composantes de la matière et expliquer leurs interactions et démontrer sa connaissance des questions liées aux sciences physiques);
- sciences de la Terre (p. ex., expliquer en quoi l'eau est une ressource pour la société et expliquer les changements et leurs effets sur les ressources en eau sur la Terre).

Trois compétences ont également été examinées : la recherche scientifique, la résolution de problèmes et le raisonnement scientifique. Les quatre sous-domaines reflètent la manière traditionnelle de regrouper les compétences et les connaissances en sciences, alors que les trois compétences peuvent s'appliquer à tous les sous-domaines. Le rapport du PPCE 2013 fournit un exemple d'unité de sciences pour illustrer les types de connaissances et de compétences que les élèves mobilisent à différents niveaux de rendement.

En outre, des questions sur l'attitude des élèves envers les sciences ont été insérées à divers endroits de l'évaluation pour analyser : l'intérêt envers les questions liées aux sciences et de la connaissance de celles-ci; l'adhésion aux connaissances fondées sur des preuves et leur respect; ainsi que la connaissance du développement durable et le sens de la responsabilité à cet égard.

Quelle est la signification des niveaux de rendement en sciences?

Les niveaux de rendement représentent les résultats des élèves en fonction du niveau cognitif et du degré de difficulté des items. Le niveau cognitif est défini par le niveau de raisonnement auquel l'élève devra avoir recours pour répondre correctement à un item, d'une exigence élevée à une exigence faible. Le degré de difficulté est déterminé de manière statistique, selon le rendement collectif des élèves à l'évaluation.

Le volet sur les sciences du PPCE 2013 comporte quatre niveaux de rendement.

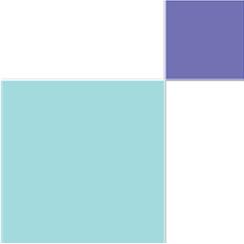
Niveau 4	Les scores des élèves sont égaux ou supérieurs à 655.
Niveau 3	Les scores des élèves se situent entre 516 et 654.
Niveau 2	Les scores des élèves se situent entre 379 et 515.
Niveau 1	Les scores des élèves sont inférieurs à 378.

Selon les attentes, les élèves de 8^e année/2^e secondaire doivent faire preuve d'un rendement de niveau 2. Le niveau 1 représente le rendement des élèves dont le niveau est inférieur aux attentes pour leur année d'études. Les niveaux 3 et 4 sont des niveaux de rendement supérieurs. Les attentes en matière de rendement ont été établies par un groupe de spécialistes des milieux de l'éducation et de l'évaluation provenant de l'ensemble du Canada. Elles ont été confirmées par les réponses réelles des élèves au test.

Qu'avons-nous appris du PPCE 2013?

Il est possible de tirer plusieurs conclusions importantes sur le rendement des élèves, dont les suivantes :

- Les jeunes du Canada réussissent bien en sciences. À l'échelle canadienne, 91 p. 100 des élèves atteignent le niveau de rendement attendu pour leur année d'études. De plus, près de la moitié des élèves font preuve de résultats correspondant à un niveau encore plus élevé.
- Dans toutes les provinces, sans exception, plus de 85 p. 100 des élèves – et dans certains cas, plus de 90 p. 100 – ont un rendement qui correspond aux attentes en sciences.
- Il est maintenant possible d'effectuer, avec le PPCE 2013, certaines analyses des résultats au fil du temps en mathématiques et en lecture.



En mathématiques, les données du PPCE montrent qu'entre 2010 et 2013 au Canada, le rendement des élèves de 8^e année s'est amélioré dans la plupart des provinces.

Les résultats des élèves en lecture ont été évalués par le PPCE en 2007, 2010 et 2013. En lecture, le rendement est resté stable dans l'ensemble du pays entre 2007 et 2013 et s'est amélioré entre 2010 et 2013.

- Au Canada, le rendement en 8^e année, que ce soit en sciences ou en mathématiques, ne semble pas influencé par le sexe des élèves. Les données du PPCE n'indiquent aucune différence majeure entre le rendement des filles et celui des garçons dans ces matières. Dans l'ensemble des provinces, les résultats des filles en lecture restent meilleurs que ceux des garçons. Ce phénomène a également été relevé dans le cadre du PISA et d'autres évaluations.
- Pour l'ensemble des provinces, les élèves de l'Alberta et de l'Ontario font preuve du rendement le plus élevé en sciences, tandis que ceux de l'Ontario et du Québec atteignent un niveau plus élevé que la moyenne canadienne en lecture et en mathématiques respectivement.
- Dans la plupart des provinces avec un système scolaire anglophone majoritaire, le rendement des élèves en sciences et en lecture est plus élevé dans les systèmes anglophones que dans les systèmes francophones. En mathématique c'est l'inverse; les élèves des systèmes francophones ont tendance à enregistrer un meilleur rendement que leurs homologues des systèmes anglophones. Au Québec, le rendement en sciences et en lecture est le même dans le système anglophone et le système francophone, alors qu'en mathématiques, les élèves du système francophone réussissent mieux que ceux du système anglophone.



Le PPCE 2013 a également rassemblé une mine de renseignements contextuels à partir des questionnaires remplis par les élèves, le personnel enseignant et les directions des écoles. Ces renseignements seront publiés fin 2014 et devraient permettre de mieux comprendre les facteurs susceptibles d'influencer le rendement scolaire.

Quand aura lieu la prochaine évaluation du PPCE?

Le PPCE sera de nouveau mis en œuvre en 2016. Le PPCE 2016 sera principalement axé sur la lecture; l'évaluation aura pour domaines secondaires les mathématiques et les sciences.