

# Programme pancanadien d'évaluation (PPCE)

Conclusions du  
PPCE 2019

12 octobre 2021

**cmec**

Conseil des  
ministres  
de l'Éducation  
(Canada)

Council of  
Ministers  
of Education,  
Canada

# PPCE 2019

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



# Qu'est-ce que le PPCE?

Environ 32 000 élèves de  
8<sup>e</sup> année/2<sup>e</sup> secondaire de près  
de 1 600 écoles

Mis au point par le CMEC  
et les  
provinces/territoires

10 provinces

Lancé en 2007,  
et effectué  
tous les trois ans

Effectué en anglais  
et en français



S'appuie sur les résultats  
communs des programmes  
d'études de tout le Canada

Comprend des questionnaires  
contextuels destinés aux  
élèves, au personnel  
enseignant et aux directions  
d'école

# Qu'est-ce que le PPCE évalue?



- 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 évaluation équitable de la capacité des élèves d'utiliser les habiletés qu'ils ont acquises pour résoudre des problèmes de la vie courante.
- L'évaluation mesure le rendement des élèves; elle ne vise pas à évaluer les stratégies d'apprentissage.
- Les habiletés des élèves en lecture, en mathématiques et en sciences sont évaluées.
- L'édition de 2019 constitue le cinquième cycle du PPCE et met l'accent sur les mathématiques, lesquelles sont divisées en quatre sous-domaines : Nombres et opérations; Géométrie et mesures; Régularités et rapports; Gestion de données et probabilités.

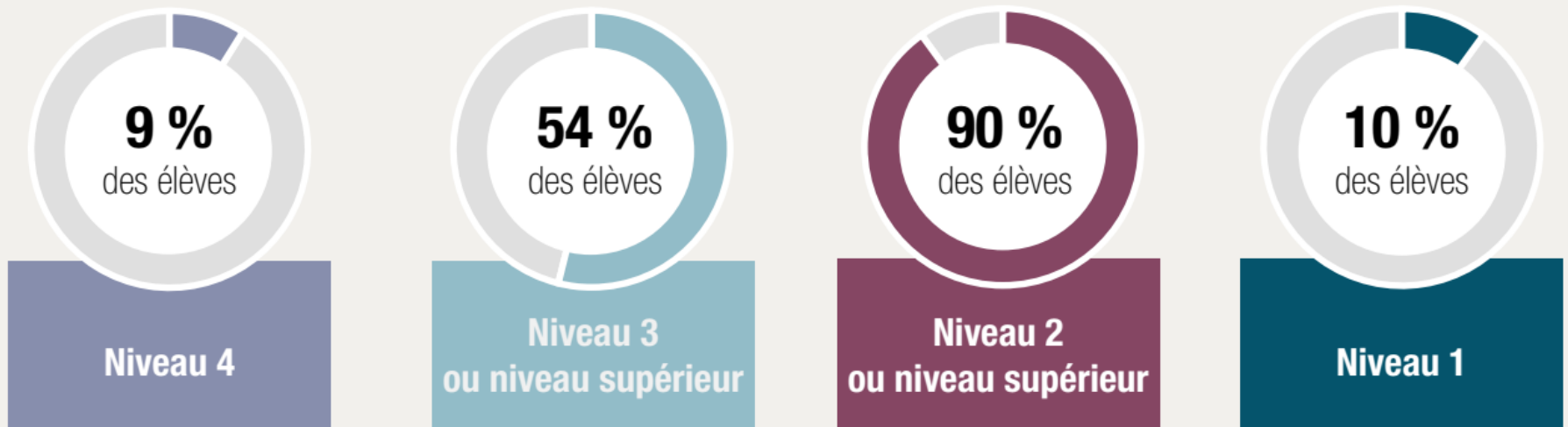
Les résultats du PPCE seront publiés dans deux rapports :

- *PPCE 2019 : Rapport de l'évaluation pancanadienne en mathématiques, en lecture et en sciences*
  - Résultats du rendement présentés à l'échelle pancanadienne et provinciale.
- *PPCE 2019 : Rapport contextuel sur le rendement des élèves en mathématiques*
  - L'analyse secondaire se penche sur l'impact que les ressources, les conditions dans l'école et dans la classe, les caractéristiques des élèves et les circonstances familiales peuvent avoir sur le rendement en mathématiques des élèves de 8<sup>e</sup> année/2<sup>e</sup> secondaire.

90 p. 100 des élèves du Canada ont atteint le niveau de rendement attendu\* ou un niveau supérieur



## Résultats en mathématiques par niveau de rendement



\* Niveau auquel les élèves démontrent les habiletés et les compétences en mathématiques requises pour participer efficacement à l'école et à la vie quotidienne.

# Niveau de rendement attendu en mathématiques pour les élèves de 8<sup>e</sup> année/2<sup>e</sup> secondaire



Le niveau 2 est considéré comme le « seuil de compétences ».

## Description du niveau de rendement 2 en mathématiques (scores entre 386 et 497)

À ce niveau, les élèves peuvent :

- se rappeler de faits, de définitions ou de termes (p. ex., parallèle, perpendiculaire, intervalle);
- faire des calculs faisant intervenir une opération ou plus, y compris des opérations de différents types;
- employer des formules fournies;
- comparer et ordonner des nombres, y compris des représentations sous forme de fractions;
- définir l'expression algébrique ou l'équation pour un contexte donné;
- résoudre des problèmes faisant intervenir des probabilités;
- résoudre des problèmes qui nécessitent un raisonnement proportionnel, y compris des rapports;
- calculer des périmètres et des aires simples dans un contexte ne se prêtant pas à la résolution de problèmes;
- évaluer une expression algébrique;
- extraire de l'information d'un graphique, d'un tableau ou d'un diagramme, et l'appliquer à la résolution d'un problème;
- résoudre des problèmes qui définissent clairement les éléments à mettre en œuvre.

# 9 p. 100 des élèves du Canada ont obtenu le niveau de rendement le plus élevé



Dans toutes les provinces, de 83 à 95 p. 100 des élèves ont obtenu un rendement égal ou supérieur au niveau attendu (niveau 2).

Le Québec a eu la plus forte proportion d'élèves ayant atteint le niveau le plus élevé (niveau 4).

Province	Niveau 2 ou niveau supérieur (%)	Niveau 4 (%)
Colombie-Britannique	88	5
Alberta	90	8
Saskatchewan	<b>85</b>	<b>4</b>
Manitoba	<b>83</b>	<b>4</b>
Ontario	90	10
Québec	<b>95</b>	<b>13</b>
Nouveau-Brunswick	<b>88</b>	<b>6</b>
Nouvelle-Écosse	89	<b>6</b>
Île-du-Prince-Édouard	<b>92</b>	<b>5</b>
Terre-Neuve-et-Labrador	<b>86</b>	<b>4</b>
<b>Canada</b>	<b>90</b>	<b>9</b>

*Les caractères gras indiquent un écart significatif en comparaison avec le Canada<sup>8</sup>*



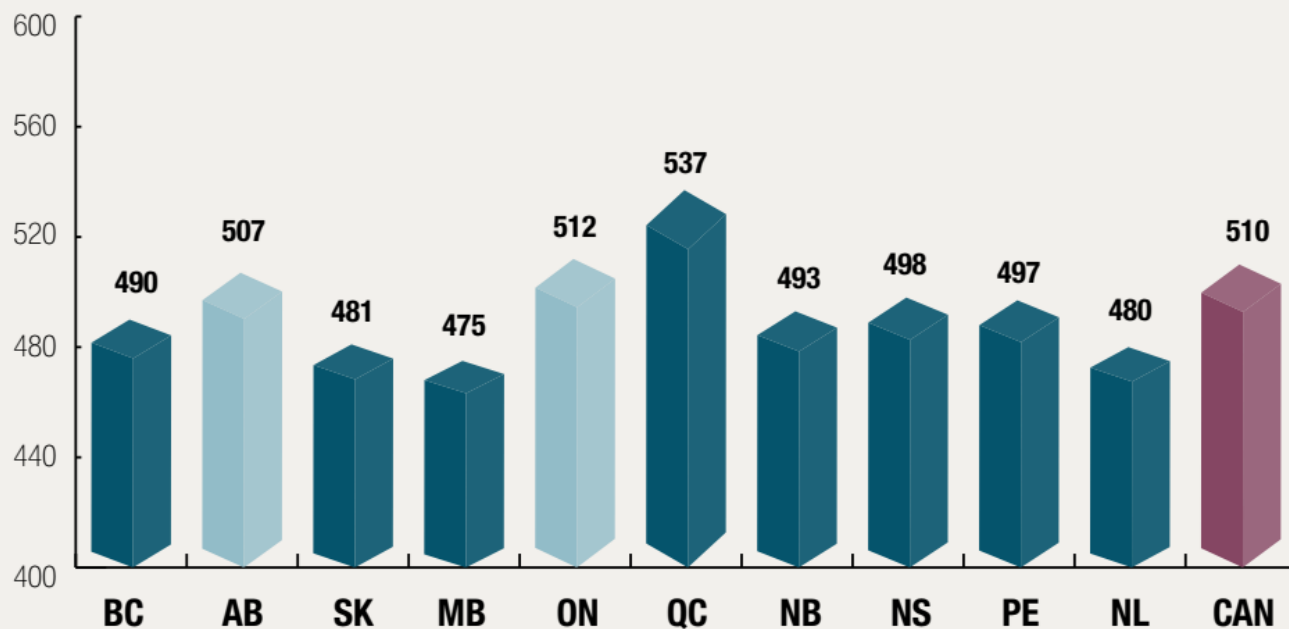
# Résultats du rendement du PPCE 2019



Les élèves du Québec ont obtenu un rendement supérieur au score moyen du Canada, alors que les élèves de l'Alberta et de l'Ontario ont obtenu des scores similaires à ceux de l'ensemble du Canada.

## Résultats en mathématiques selon le score moyen

Les élèves de trois provinces ont obtenu un rendement égal ou supérieur au score moyen du Canada; les élèves de toutes les autres provinces ont obtenu un rendement inférieur au score moyen du Canada.



Remarque : La teinte plus sombre indique un écart significatif par rapport au Canada.

# Comparaison du rendement des provinces avec les résultats de l'ensemble du Canada



Le niveau de rendement le plus élevé a été observé au Québec pour les mathématiques, en Ontario pour la lecture et en Alberta, en Ontario et à l'Île-du-Prince-Édouard pour les sciences.

	Rendement supérieur à celui du Canada	Rendement similaire à celui du Canada	Rendement inférieur à celui du Canada
<b>Mathématiques</b>	QC	AB, ON	BC, SK, MB, NB, NS, PE, NL
<b>Lecture</b>	ON	BC, AB, PE	SK, MB, QC, NB, NS, NL
<b>Sciences</b>	AB, ON, PE	BC, SK, NS	MB, QC, NB, NL

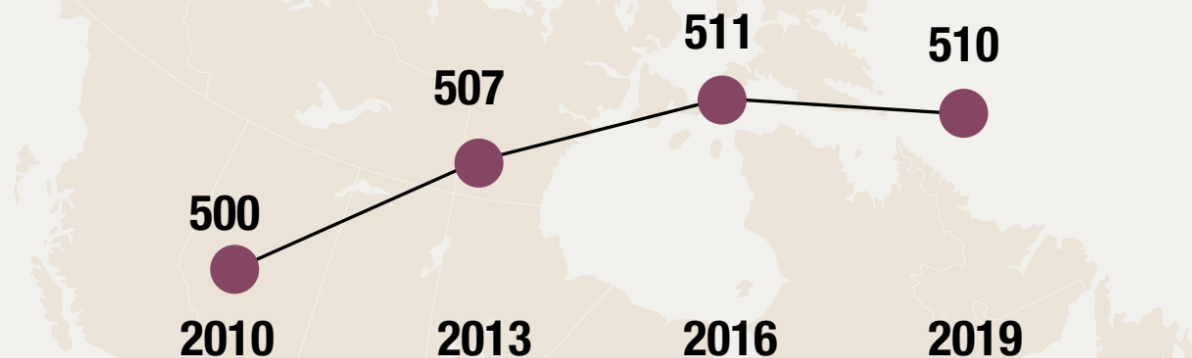
# Rendement en mathématiques au fil du temps – PPCE



cmecc

## Variation du rendement en mathématiques au fil du temps

Les résultats du rendement en mathématiques se sont dans l'ensemble améliorés au Canada depuis l'année de référence, soit 2010.



Amélioration des résultats : BC, AB, MB, QC, NB, NS, PE et NL.

Résultats stables : SK et ON.

# Rendement en mathématiques au fil du temps – PISA et TEIMS



Au Canada, les résultats en mathématiques sont demeurés stables depuis 2012 dans le PISA et depuis 2015 dans la TEIMS.

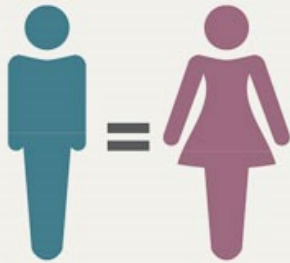
	2003	2012*	2018	Variation à long terme, de 2003 à 2018	Variation à court terme, de 2012 à 2018
<b>PISA en mathématiques, élèves de 15 ans</b>	532	518	512	Déclin	Aucune variation

	2015*	2018	Variation, de 2015 à 2018
<b>TEIMS en mathématiques, élèves de 4<sup>e</sup> année</b>	511	512	Aucune variation

\* Publication du premier rapport canadien

# Il n'y a pas d'écart entre les sexes en mathématiques en 8<sup>e</sup> année/2<sup>e</sup> secondaire

## Résultats en mathématiques selon le sexe



Les garçons et les filles ont obtenu un rendement équivalent en mathématiques.



Les filles ont surpassé les garçons de 31 points en lecture.

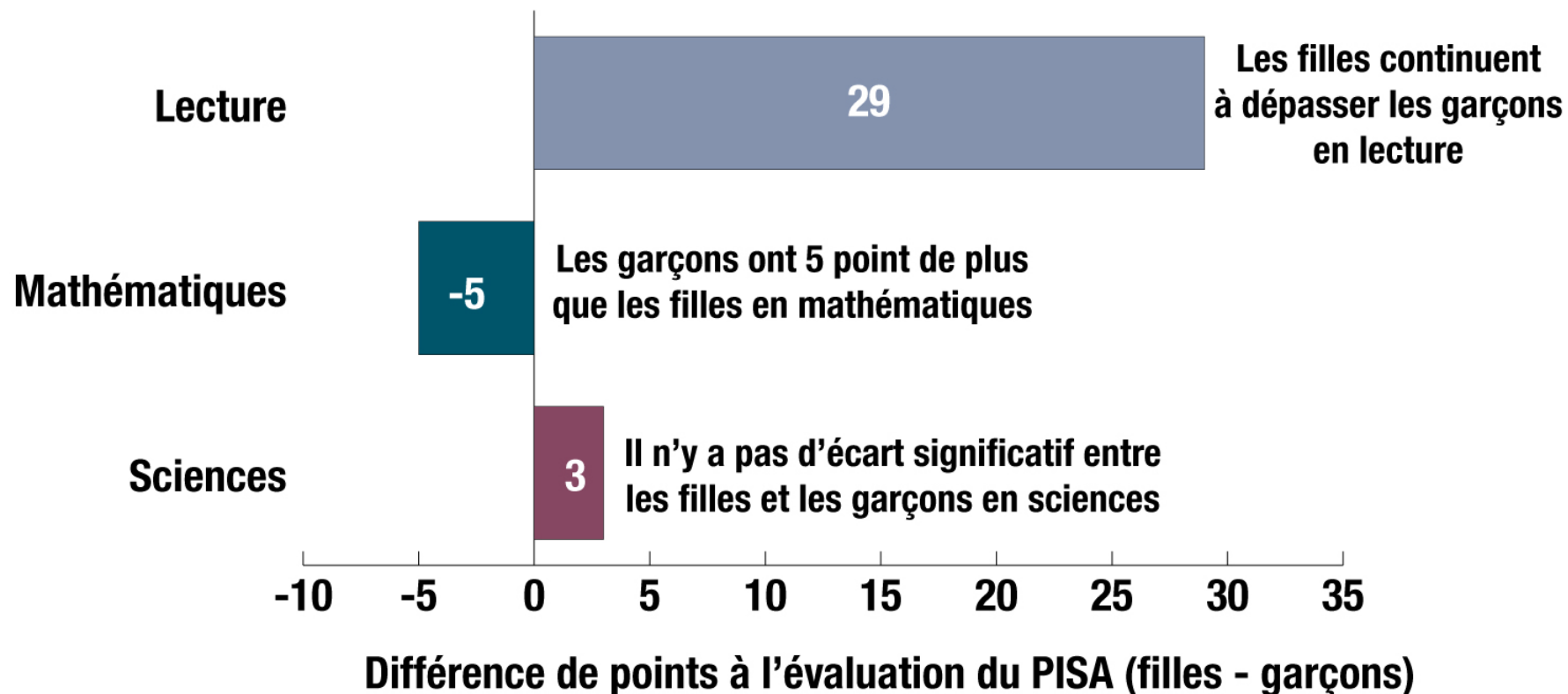


Les filles ont surpassé les garçons de 4 points en sciences.



# Un écart entre les sexes a été observé en mathématiques au secondaire

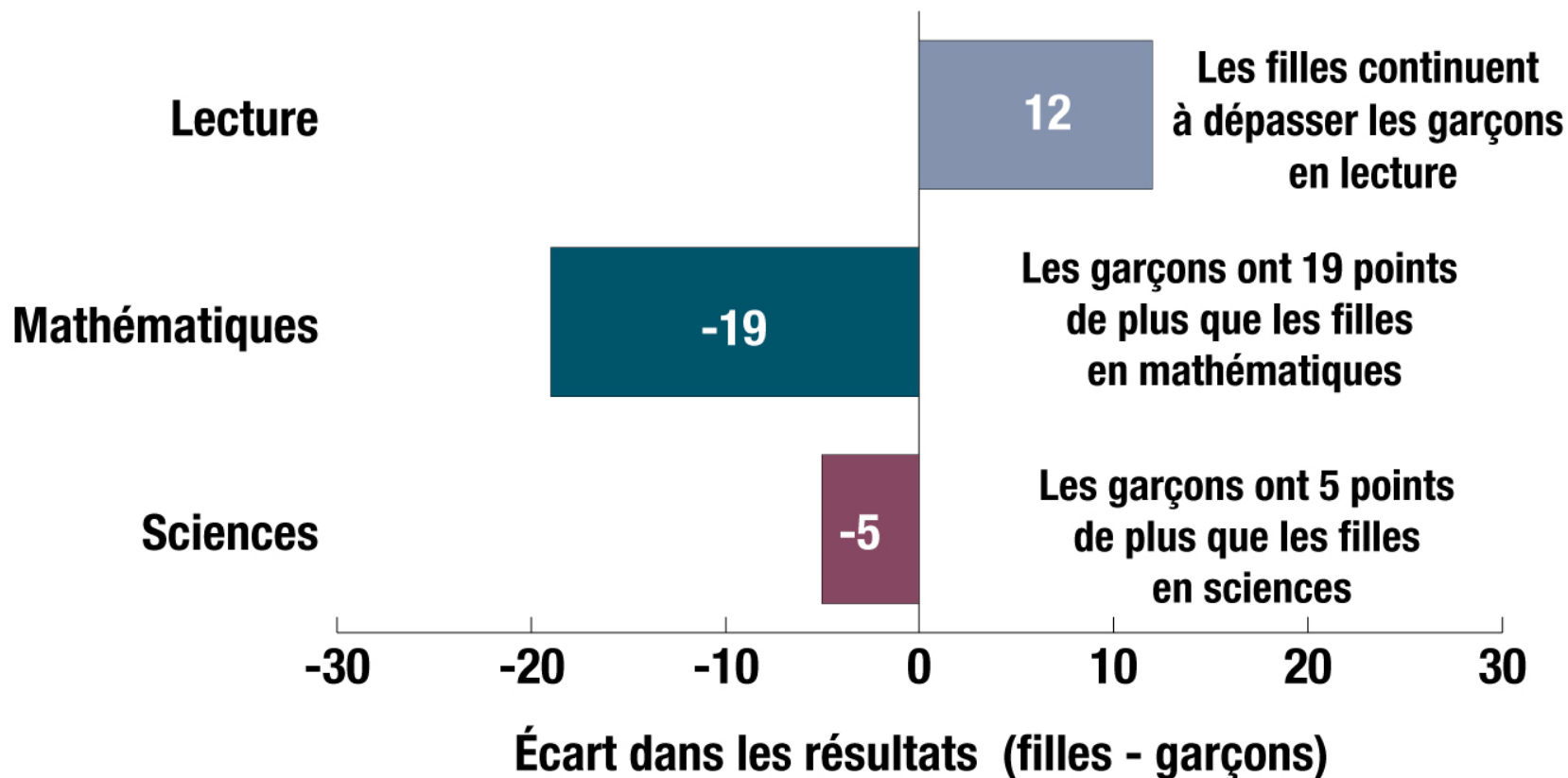
PISA 2018 – résultats pour les élèves de 15 ans du Canada selon le sexe



# Un écart entre les sexes a été observé en mathématiques au primaire



Résultats en lecture du PIRLS 2016 et résultats en mathématiques et en sciences de la TEIMS 2019



# Résultats provinciaux selon le sexe



Les filles ont obtenu un rendement significativement supérieur à celui des garçons en lecture dans toutes les provinces, alors que les résultats étaient plus variables pour les mathématiques et les sciences.

	Rendement significativement supérieur pour les filles	Rendement significativement supérieur pour les garçons	Aucun écart significatif entre les garçons et les filles
<b>Mathématiques</b>	NB, PE, NL	BC, MB	AB, SK, ON, QC, NS, <b>CAN</b>
<b>Lecture</b>	All provinces, <b>CAN</b>		
<b>Sciences</b>	SK, QC, NB, NS, NL, <b>CAN</b>	PE	BC, AB, MB, ON



Les élèves des écoles francophones ont obtenu de meilleurs résultats en mathématiques que leurs homologues des écoles anglophones dans l'ensemble du Canada.

Évaluation	Écart de rendement en faveur des écoles francophones
Primaire (TEIMS 2019)	26 points
Intermédiaire (PPCE 2019)	33 points
Secondaire (PISA 2018)	23 points

# Résultats provinciaux selon la langue du système scolaire



Les élèves inscrits dans les écoles francophones ont obtenu de meilleurs résultats en mathématiques que ceux inscrits dans les écoles anglophones. La tendance inverse a été observée en lecture et en sciences.

	Rendement des écoles anglophones significativement supérieur à celui des écoles francophones	Rendement des écoles francophones significativement supérieur à celui des écoles anglophones	Aucun écart significatif entre les systèmes scolaires
<b>Mathématiques</b>		BC, SK, QC, NB, <b>CAN</b>	AB, MB, ON NS
<b>Lecture</b>	BC, AB, SK, MB, ON, NB, NS, <b>CAN</b>		QC
<b>Sciences</b>	BC, AB, SK, MB, ON, NB, NS, <b>CAN</b>		QC

# Résultats en mathématiques selon le sous-domaine



Les élèves du Québec ont obtenu un rendement supérieur à la moyenne du Canada dans les quatre sous-domaines. Dans les provinces où des écarts significatifs ont été observés, les systèmes scolaires francophones ont obtenu un rendement supérieur, alors que les résultats selon le sexe étaient plus variés.

Forces des provinces (résultats égaux ou supérieurs à la moyenne du Canada)	Équité entre les langues	Équité entre les sexes
Nombres et opérations – AB, ON, <b>QC</b>		AB, SK, MB, QC
Géométrie et mesures – ON, <b>QC</b>	NS	AB, ON, QC
Régularités et rapports – AB, ON, <b>QC</b>	AB, MB, ON, QC, NS	SK, MB, ON, QC, NL
Gestion de données et probabilités – <b>QC</b>		BC, AB, QC, NL

# Les écarts sont significatifs entre les systèmes de langue majoritaire et ceux de langue minoritaire



Dans la plupart des provinces où l'écart est significatif entre les deux systèmes, les élèves des écoles de langue majoritaire affichent un rendement plus élevé en lecture et en sciences, alors que les élèves des écoles francophones en situation minoritaire aussi bien que majoritaire affichent un rendement plus élevé en mathématiques.

	<b>Système de langue majoritaire où le rendement est significativement plus élevé</b>	<b>Système de langue minoritaire où le rendement est significativement plus élevé</b>	<b>Équité entre les systèmes linguistiques</b>
<b>Mathématiques</b>	QC	BC, SK, NB, <b>CAN</b>	AB, MB, ON NS
<b>Lecture</b>	BC, AB, SK, MB, ON, NB, NS, <b>CAN</b>		QC
<b>Sciences</b>	BC, AB, SK, MB, ON, NB, NS, <b>CAN</b>		QC

## Conclusions

- Dans l'ensemble du Canada, 90 p. 100 des élèves atteignent ou dépassent le niveau de rendement attendu (seuil de compétences) en mathématiques.
- 9 p. 100 des élèves de 8<sup>e</sup> année/2<sup>e</sup> secondaire atteignent le niveau de rendement le plus élevé en mathématiques.
- Dans l'ensemble du Canada, les filles surpassent les garçons en lecture et en sciences; il n'y a pas d'écart significatif entre les sexes en mathématiques.

## Conclusions (suite)

- Dans la plupart des provinces :
  - les systèmes scolaires francophones affichent des rendements supérieurs en mathématiques.
  - les systèmes scolaires anglophones affichent des rendements supérieurs en sciences et en lecture.
- En mathématiques, en lecture et en sciences, les données du PPCE montrent que, à l'échelle du Canada, le rendement des élèves s'est amélioré ou est demeuré stable comparativement à l'année de référence de chacun de ces deux domaines.

## Conclusions (suite)

- Le rapport contextuel du PPCE 2019, à paraître sous peu, fournira plus d'information sur la façon dont le contexte d'apprentissage influence les résultats des élèves au Canada.
- Les résultats de cette évaluation suggèrent que les provinces du Canada atteignent des objectifs pédagogiques communs en mathématiques et que la majorité des élèves maîtrisent et mettent en pratique leurs connaissances et leurs habiletés dans la vie de tous les jours.
- Dans l'ensemble, le PPCE confirme que les projets d'évaluation à grande échelle du CMEC permettent de donner une orientation novatrice et contemporaine aux politiques d'éducation, aux programmes d'études et aux pratiques en classe.

# Résultats contextuels du PPCE 2019



cmecc

Publication Date :  
9 mars 2022

Programme pancanadien d'évaluation

## PPCE 2019

Rapport contextuel sur  
le rendement des élèves en mathématiques

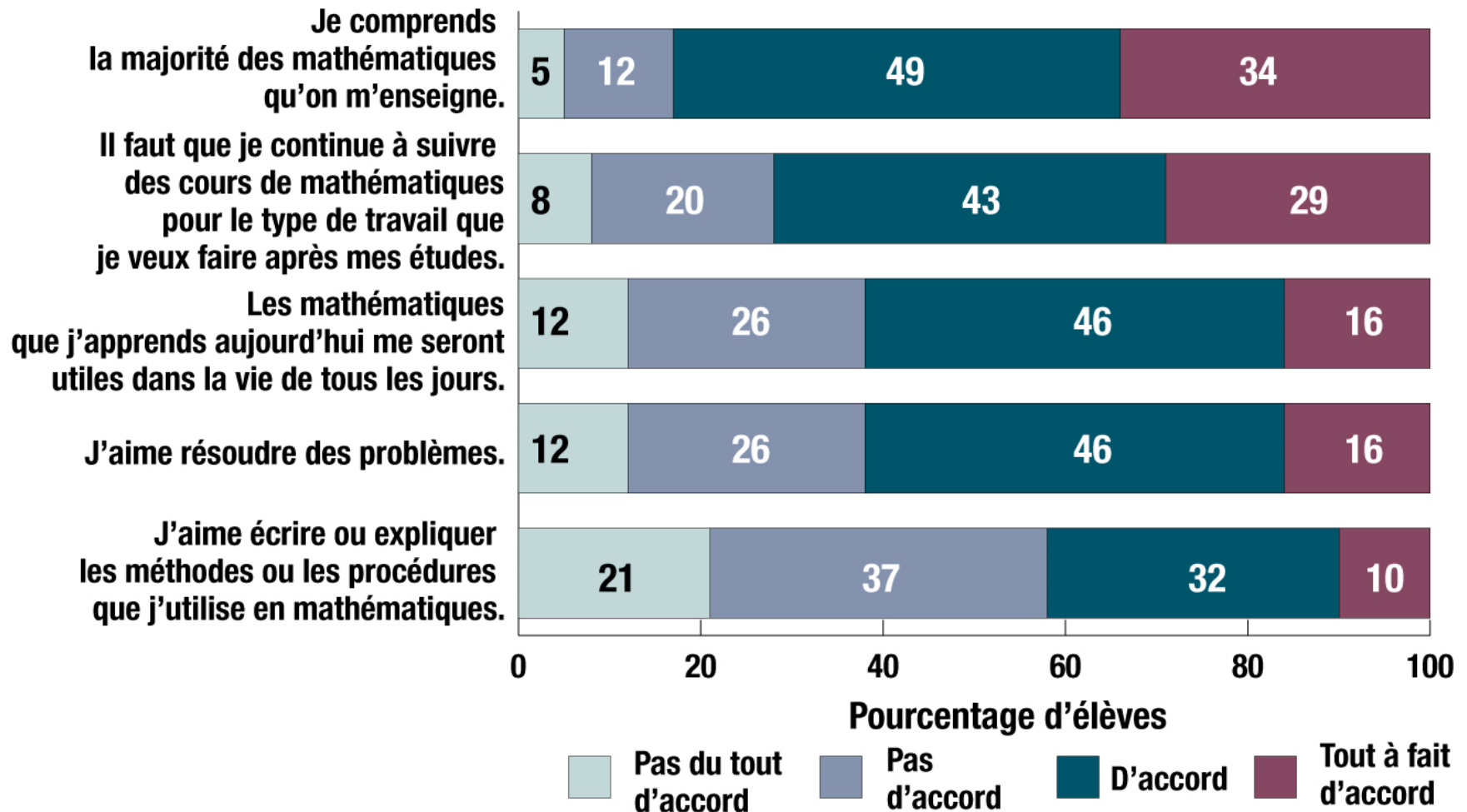




# Indice des élèves : Attitude à l'égard des mathématiques



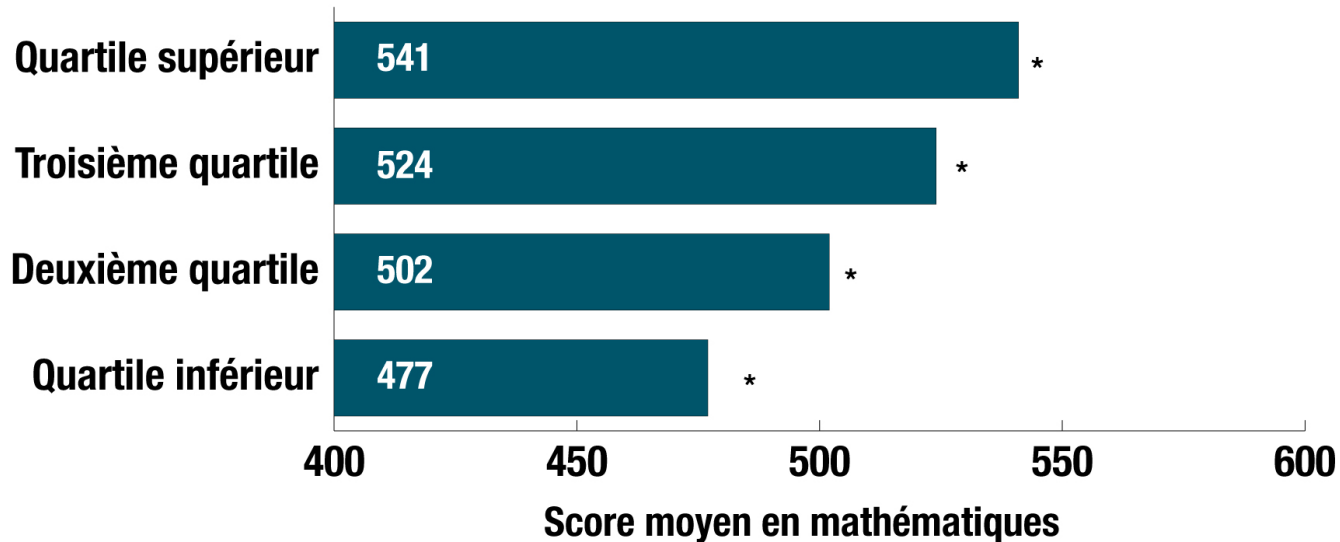
- Voici certaines questions liées à cet indice :



# Indice des élèves : Attitude à l'égard des mathématiques



- Les élèves qui comprennent leurs leçons ainsi que l'utilité d'apprendre les mathématiques ont obtenu les scores les plus élevés. Les élèves de l'Ontario ont l'attitude la plus positive à l'égard des mathématiques.



\* Écart significatif par rapport au quartile inférieur adjacent (le quartile inférieur est comparé au quartile supérieur).

Supérieur* à la moyenne canadienne	Similaire à la moyenne canadienne	Inférieur* à la moyenne canadienne
ON	AB, SK, MB, NB	BC, QC, NS, PE, NL

\*Indique un écart significatif

## À quelle fréquence les activités suivantes ont-elles lieu dans tes cours de mathématiques?

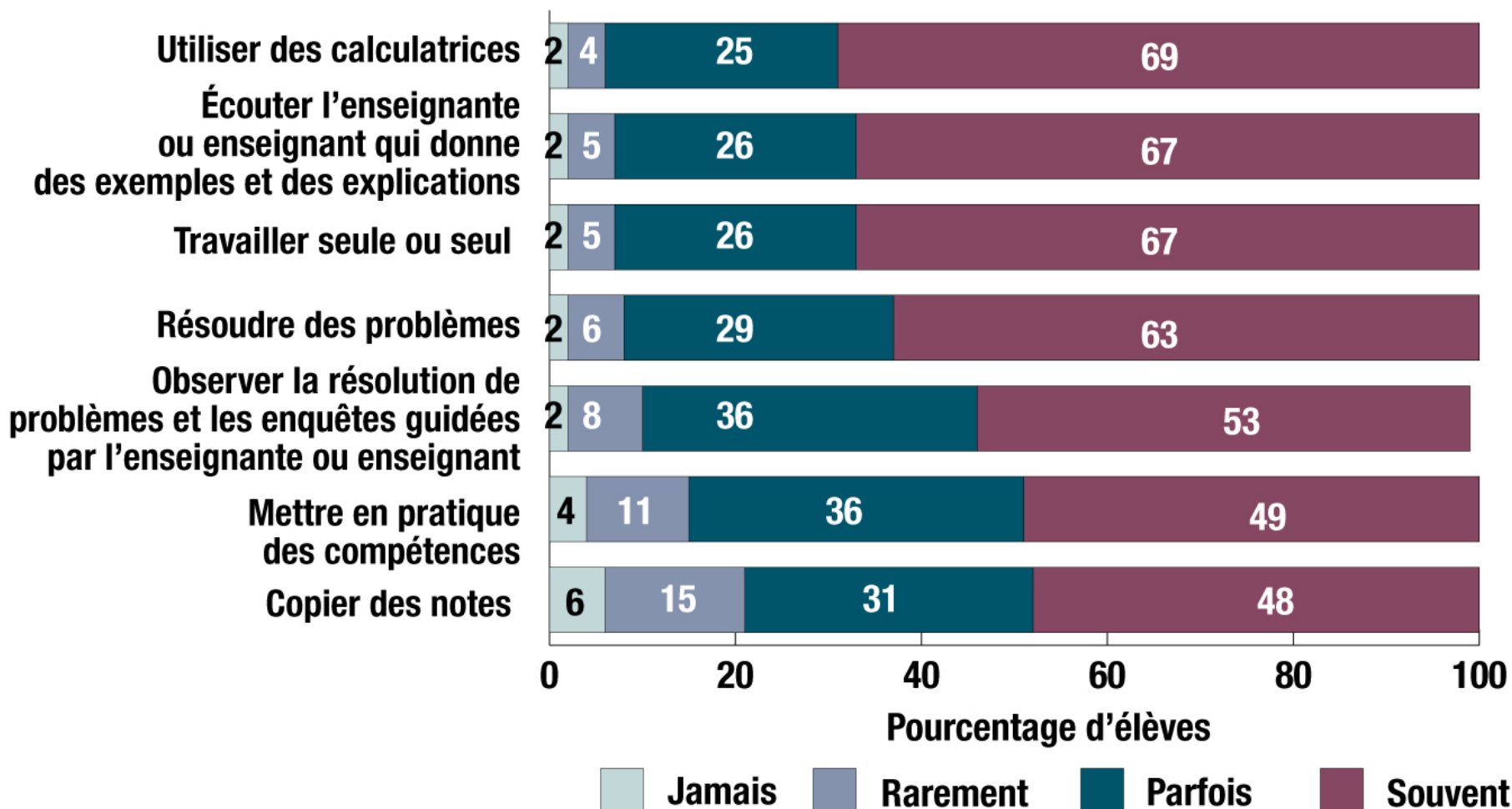
### Forte corrélation avec le rendement

### Faible ou aucune corrélation avec le rendement

- Écouter l'enseignante ou enseignant qui donne des exemples et des explications
- Observer la résolution de problèmes et les enquêtes guidées par l'enseignante ou enseignant
- Résoudre des problèmes
- Copier des notes
- Mettre en pratique des compétences
- Travailler seule ou seul
- Utiliser des calculatrices

- Réfléchir sur ce qui a été appris
- Justifier ton raisonnement
- Utiliser une stratégie différente pour résoudre des problèmes
- Créer tes propres problèmes mathématiques
- Travailler en groupe
- Partager des solutions avec d'autres élèves
- Utiliser du matériel de manipulation concret ou virtuel (p. ex., matériel de base dix, carreaux colorés, solides géométriques)
- Utiliser des logiciels

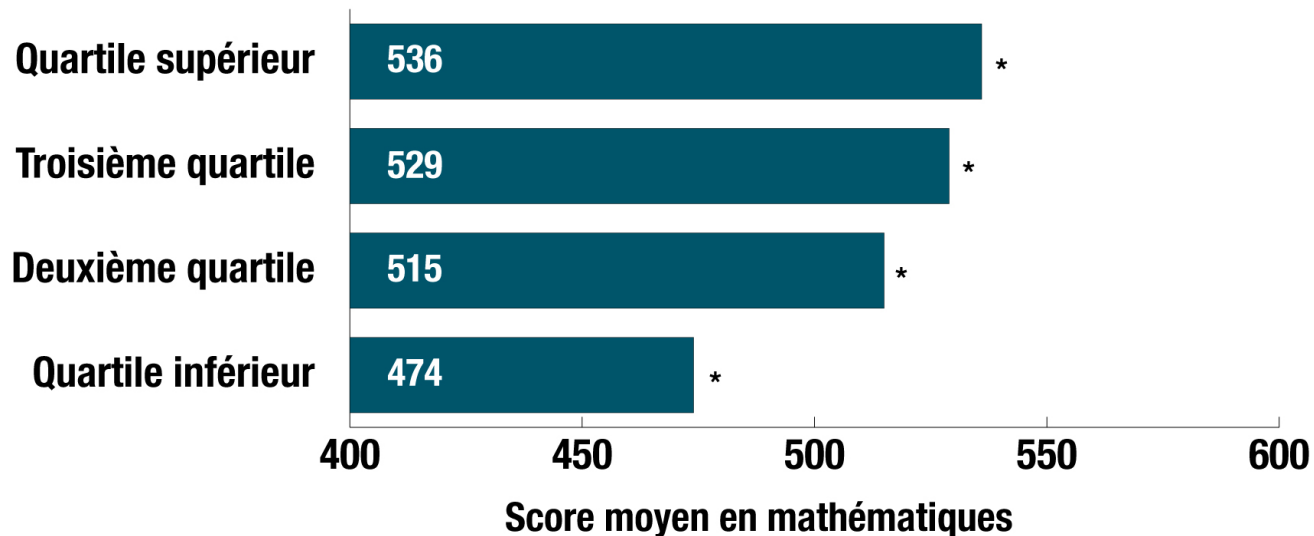
# Indice des élèves : Activités utilisées pour appuyer l'apprentissage des mathématiques



# Indice des élèves : Activités utilisées pour appuyer l'apprentissage des mathématiques



- Des scores supérieurs pour cet indice ont été observés chez les élèves qui ont indiqué que leur enseignante ou enseignant utilisait souvent des activités qui étaient considérées dirigées par le personnel enseignant dans le cadre de l'enseignement des mathématiques

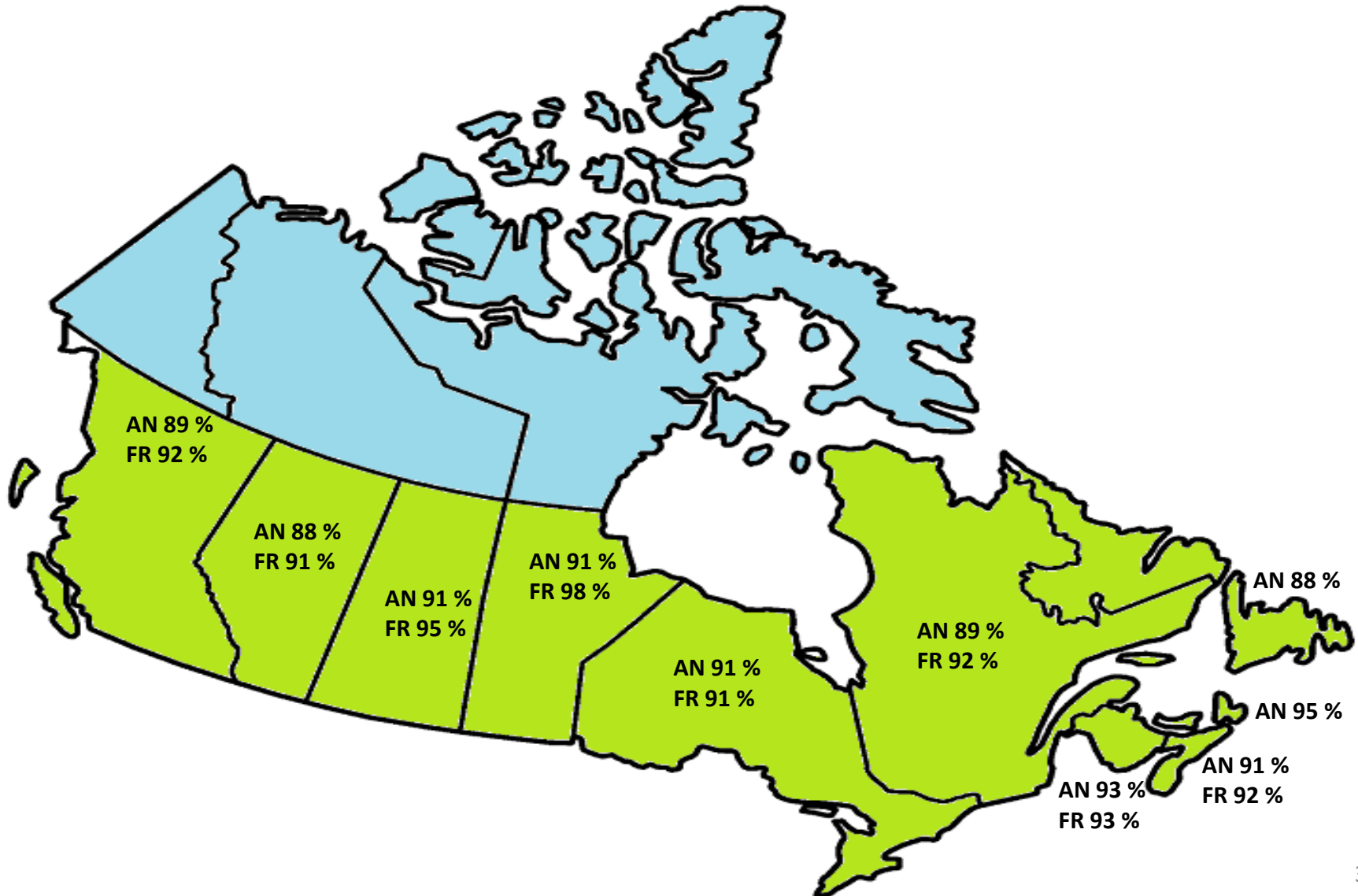


\* Écart significatif par rapport au quartile inférieur adjacent (le quartile inférieur est comparé au quartile supérieur) dans chaque catégorie.

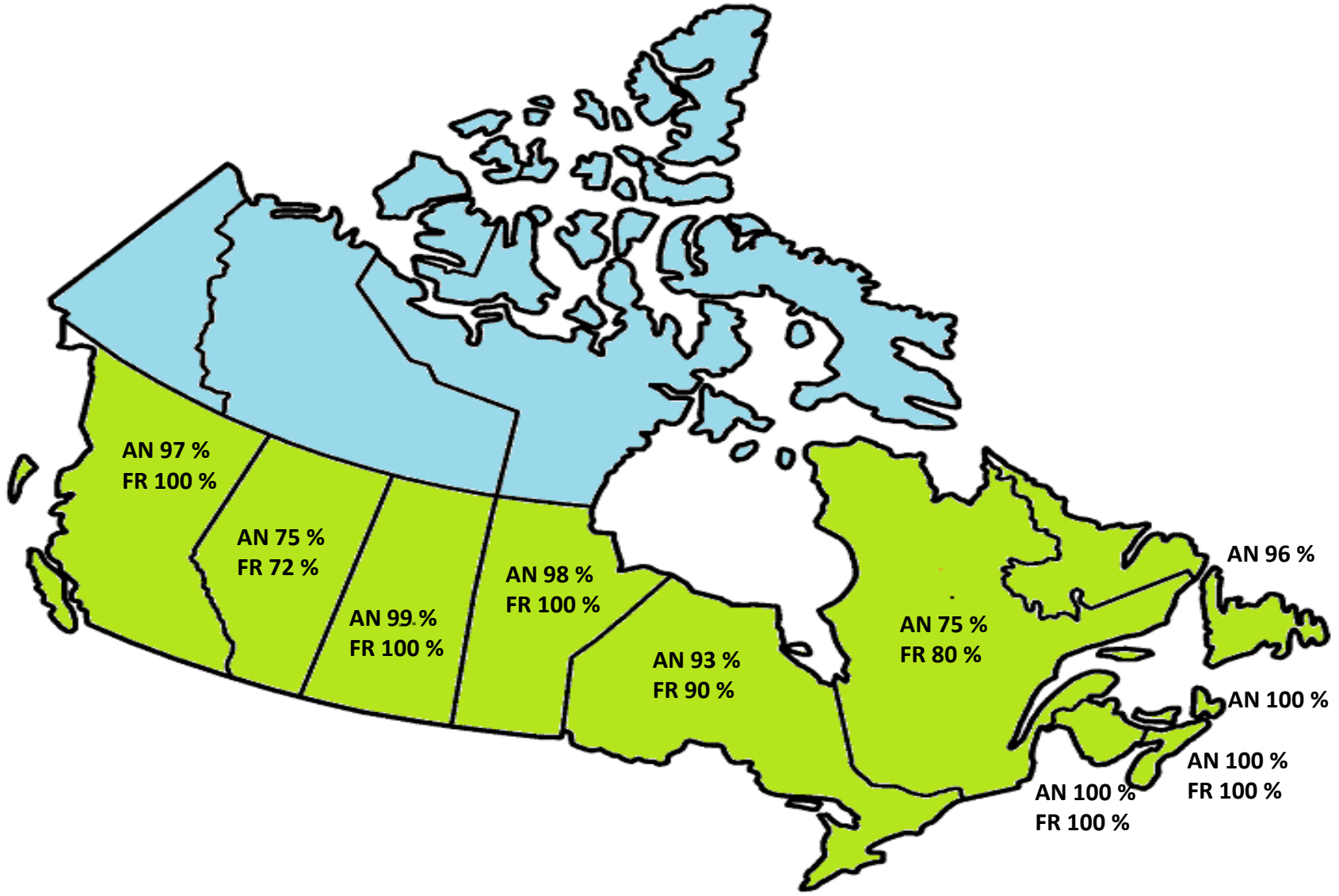
Supérieur à la moyenne canadienne	Similaire à la moyenne canadienne	Inférieur* à la moyenne canadienne
QC	BC, AB, SK, ON, NS, NL	MB, NB, PE

\* Indique un écart significatif.

# Taux de participation des élèves du Canada : 90,6 p. 100



# Taux de participation des écoles du Canada : 91,4 p. 100



## ***L'évaluation... ça compte!***

Une sélection d'items de mathématiques du PPCE sera publiée dans un numéro à venir de *L'évaluation... ça compte!*

- Les items seront accompagnés du corrigé ou d'exemples de réponses d'élèves ainsi que de renseignements sur la classification des items.
- Ce numéro contiendra également la description des niveaux de rendement et les données provinciales de chaque item.

La série *L'évaluation... ça compte!* se trouve sur le site Web du CMEC (<https://cmeC.ca/454/Apercu.html>).



- Le PPCE est une évaluation à l'échelle des systèmes et est destiné principalement aux ministères provinciaux responsables de l'éducation pour qu'ils examinent et évaluent leurs systèmes d'éducation respectifs.
- Les résultats du PPCE sont présentés seulement à l'échelle pancanadienne et provinciale, selon la langue du système scolaire et selon le sexe. Les résultats ne sont pas versés au dossier scolaire des élèves, et le CMEC ne produit aucun rapport sur les élèves, les écoles ou les conseils, commissions ou districts scolaires.
- Les réponses des personnes participantes sont confidentielles et ne permettent pas d'établir de liens avec des élèves, des enseignantes ou enseignants ou des écoles en particulier.

# PPCE 2019

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



# PPCE 2019

Rapport contextuel sur  
le rendement des élèves en mathématiques

