

À la hauteur : La performance des jeunes du Canada en lecture, en mathématiques et en sciences

Étude PISA de l'OCDE - Premiers résultats pour les
Canadiens de 15 ans



Développement des ressources
humaines Canada
Statistique
Canada

Human Resources
Development Canada
Statistics
Canada



Conseil des ministres de l'Éducation (Canada)
Council of Ministers of Education, Canada

Comment obtenir d'autres renseignements

Toute demande de renseignements au sujet du présent produit ou au sujet de statistiques ou de services connexes doit être adressée à : Service à la clientèle, Culture, tourisme et centre de la statistique de l'éducation, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6; téléphone : (613) 951-7608; sans frais : 1 800 307-3382; télécopieur : (613) 951-9040; ou courrier électronique : educationstats@statcan.ca.

Pour obtenir des renseignements sur l'ensemble des données de Statistique Canada qui sont disponibles, veuillez composer l'un des numéros sans frais suivants. Vous pouvez également communiquer avec nous par courriel ou visiter notre site Web.

Service national de renseignements	1 800 263-1136
Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants	1 800 363-7629
Renseignements concernant le Programme des bibliothèques de dépôt	1 800 700-1033
Télécopieur pour le Programme des bibliothèques de dépôt	1 800 889-9734
Renseignements par courriel	infostats@statcan.ca
Site Web	www.statcan.ca

Renseignements sur les commandes et les abonnements

Le produit n° 81-590-XPB au catalogue est publié irrégulièrement en version imprimée standard et est offert au prix de 10 \$ CA. *Les frais de livraison supplémentaires* suivants s'appliquent aux envois à l'extérieur du Canada :

	Exemplaire
États-Unis	6 \$ CA
Autres pays	10 \$ CA

Les prix ne comprennent pas les taxes de ventes.

Ce document peut être téléchargé sans frais à partir de l'un ou l'autre des sites Web suivants :

- www.pisa.gc.ca
- www.statcan.ca
- www.cmec.ca
- www.hrhc-drhc.gc.ca/arb

Ce produit peut être commandé par

- Téléphone (Canada et États-Unis) 1 800 267-6677
- Télécopieur (Canada et États-Unis) 1 800 287-4369
- Courriel order@statcan.ca
- Courrier Statistique Canada
Division de la diffusion
Gestion de la circulation
120, avenue Parkdale
Ottawa (Ontario) K1A 0T6

- En personne, au Centre de consultation de Statistique Canada le plus près de chez soi.

Le papier utilisé dans la présente publication répond aux exigences minimales de l'«American National Standard for Information Sciences» - «Permanence of Paper for Printed Library Materials», ANSI Z39.48 - 1984.



À la hauteur :

La performance des jeunes du Canada en lecture, en mathématiques et en sciences

Étude PISA de l'OCDE – Premiers résultats pour les Canadiens de 15 ans

Patrick Bussière, *Développement des ressources humaines Canada*

Fernando Cartwright, *Statistique Canada*

Robert Crocker, *Université Memorial, Terre-Neuve*

Xin Ma, *Université de l'Alberta*

Jillian Oderkirk, *Statistique Canada*

Yanhong Zhang, *Développement des ressources humaines Canada*

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2001

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre le contenu de la présente publication, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, enregistrement sur support magnétique, reproduction électronique, mécanique, photographique, ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, sans l'autorisation écrite préalable des Services de concession des droits de licence, Division du marketing, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

Décembre 2001

N° 81-590-XPF au catalogue

ISBN 0-660-96621-2

N° 81-590-XIF au catalogue

ISBN 0-662-86446-8

Périodicité : hors série

Ottawa

Développement des ressources humaines Canada, Conseil des ministres de l'Éducation (Canada) et Statistique Canada

L'interprétation des données exposée dans le présent rapport sont propres aux auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles des organismes subventionnaires ou des évaluateurs.

Données de catalogage avant publication de la Bibliothèque nationale du Canada

À la hauteur : la performance des jeunes du Canada en lecture, en mathématiques et en sciences : étude PISA de l'OCDE : premiers résultats pour les Canadiens de 15 ans.

Publié aussi en anglais sous le titre: Measuring up : the performance of Canada's youth in reading, mathematics and science : OECD PISA study : first results for Canadians aged 15.

ISBN 0-660-96621-2 (papier)

ISBN 0-662-86446-8 (Internet)

CS81-590-XPF

CS81-590-XIF

1. Élèves du secondaire – Évaluation – Canada. 2. Succès scolaire – Canada – Statistiques. 3. Évaluation en éducation – Canada – Statistiques.

I. Bussière, Patrick. II. Statistique Canada. III. Canada. Développement des ressources humaines Canada. IV. Conseil des ministres de l'éducation (Canada).

LB3054.C3 M4214 2001

373.26'2'0971

C2001-988013-8

Remerciements

Nous tenons à remercier les élèves, les parents, les enseignants et les directeurs d'école qui ont accepté de participer à l'étude du PISA 2000 de l'OCDE et à l'Enquête auprès des jeunes en transition (EJET). Nous sommes aussi reconnaissants de l'aide fournie à toutes les étapes de ce projet de collaboration fédérale-provinciale par les membres du Comité directeur PISA-EJET et par les coordonnateurs de chaque ministère de l'Éducation participant. En outre, le dévouement des équipes chargées de l'élaboration, de la mise en œuvre, du traitement et de la méthodologie des enquêtes s'est avéré essentiel au succès du projet; chaque membre a droit à notre profonde reconnaissance.

La présente publication a été préparée conjointement par Statistique Canada, Développement des ressources humaines Canada et le Conseil des ministres de l'éducation (Canada), avec le concours financier de Développement des ressources humaines Canada. Nous avons pu compter sur les observations pertinentes des examinateurs relevant des ministères de l'Éducation provinciaux, de Développement des ressources humaines Canada et de Statistique Canada. Les membres du Groupe de travail conjoint sur la diffusion du PISA-EJET, à savoir Satya Brink, Patrick Bussière, Patrice de Broucker, Jeanine Bustros, Louis-Philippe Gaudreault, Dean Goodman, Douglas Hodgkinson, Marc Lachance, Michael Lerner, Scott Murray, Jillian Oderkirk,

Monica Paabo et Dianne Pennock, nous ont fourni un apport précieux. Les auteurs, soit Patrick Bussière, Fernando Cartwright, Robert Crocker, Xin Ma, Jillian Oderkirk and Yanhong Zhang, méritent des remerciements pour leur contribution inestimable à la diffusion de ces premiers résultats canadiens. Nous tenons aussi à souligner le concours du personnel du Centre de la statistique de l'éducation de Statistique Canada, particulièrement Mary Allen, Greg Anderson, Rosemarie Andrews, Marc Lachance et Sylvie Ouellette, qui n'ont pas ménagé leurs efforts en vue de garantir une qualité irréprochable. Un hommage très particulier est réservé à Danielle Baum pour son aide indispensable à la préparation du manuscrit. Nous tenons enfin à souligner la collaboration du personnel des services de la rédaction, des communications, de la traduction et de la diffusion œuvrant à Statistique Canada, à Développement des ressources humaines Canada et au Conseil des ministres de l'Éducation (Canada), qui a été essentielle à la réussite du projet.

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population, les entreprises, les administrations canadiennes et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques précises et actuelles.

Table des matières

Remerciements 3

Introduction 9

- Le contexte canadien 9
 - Qu'est-ce que le PISA? 10
 - PISA 2000 11
 - Qu'est-ce que l'EJET? 11
 - Pourquoi, au Canada, a-t-on intégré l'EJET et le PISA? 12
 - Objectifs et organisation du rapport 12
 - Encadré 1 : Aperçu du PISA 2000 13
 - Notes 13
-

Chapitre 1

Le rendement des élèves canadiens dans un contexte international 15

- Le rendement des élèves canadiens dans le contexte mondial 15
 - Pays où le rendement est supérieur ou à peu près égal à celui du Canada 16
 - Les résultats provinciaux dans le contexte international 18
 - La répartition des résultats 20
 - Variation du rendement 22
 - Répartition des élèves qui réussissent le mieux 24
 - Niveaux de lecture 24
 - Comment les garçons et les filles se comparent-ils? 25
 - Rendement des élèves canadiens selon la langue du système scolaire 28
 - Conclusion 28
 - Notes 29
-

Chapitre 2

L'effet des caractéristiques individuelles sur le rendement 31

- Habitudes de lecture 32
 - Attitude à l'égard de l'école 32
 - Aspirations professionnelles des élèves 32
 - Aspirations scolaires des élèves 33
 - Travailler tout en étudiant 33
 - L'importance relative des facteurs individuels à l'égard du rendement 33
 - Conclusion 34
 - Notes 34
-

Chapitre 3

Les caractéristiques familiales, le milieu de vie et leurs effets sur le rendement 35

- Antécédents familiaux 35
 - Milieu de vie 37
 - Soutien pédagogique familial 38
 - La participation des parents 38
 - Les attentes des parents 38
 - L'importance relative des facteurs familiaux en ce qui concerne le rendement 39
 - Conclusion 40
 - Notes 40
-

Table des matières

Chapitre 4

L'incidence des caractéristiques des écoles sur le rendement 41

Les caractéristiques des écoles et le rendement des élèves	41
Les écoles publiques et les écoles privées	42
La composition des effectifs scolaires	42
L'ambiance scolaire	43
Les rapports enseignants-élèves	44
Les ressources scolaires	45
L'influence relative des facteurs scolaires sur le rendement en lecture	46
Conclusion	48
Note	48

Conclusion 49

Annexe A : Tableaux

Chapitre 1

Tableau 1.1	Moyennes et intervalles de confiance : Lecture	54
Tableau 1.2	Moyennes et intervalles de confiance : Mathématiques	54
Tableau 1.3	Moyennes et intervalles de confiance : Sciences	55
Tableau 1.4	Moyennes et intervalles de confiance : Repérage de l'information écrite	55
Tableau 1.5	Moyennes et intervalles de confiance : Interprétation de l'information écrite	56
Tableau 1.6	Moyennes et intervalles de confiance : Réflexion sur l'information écrite	56
Tableau 1.7	Notes en lecture aux 5 ^e , 10 ^e , 25 ^e , 50 ^e , 75 ^e , 90 ^e et 95 ^e centiles	57
Tableau 1.8	Notes en mathématiques aux 5 ^e , 10 ^e , 25 ^e , 50 ^e , 75 ^e , 90 ^e et 95 ^e centiles	58
Tableau 1.9	Notes en sciences aux 5 ^e , 10 ^e , 25 ^e , 50 ^e , 75 ^e , 90 ^e et 95 ^e centiles	58
Tableau 1.10	Indice d'inégalité en lecture (90 ^e centile/10 ^e centile)	59
Tableau 1.11	Indice d'inégalité en mathématiques (90 ^e centile/10 ^e centile)	59
Tableau 1.12	Indice d'inégalité en sciences (90 ^e centile/10 ^e centile)	59
Tableau 1.13	Pourcentage d'élèves se situant au-dessus des 50 ^e , 75 ^e et 90 ^e centiles internationaux : Lecture	60
Tableau 1.14	Pourcentage d'élèves se situant au-dessus des 50 ^e , 75 ^e et 90 ^e centiles internationaux : Mathématiques	60
Tableau 1.15	Pourcentage d'élèves se situant au-dessus des 50 ^e , 75 ^e et 90 ^e centiles internationaux : Sciences	60
Tableau 1.16	Échelles de rendement en lecture : Pourcentage d'élèves se situant à chaque niveau	61
Tableau 1.17	Notes globales moyennes en lecture selon le sexe	62
Tableau 1.18	Notes en mathématiques selon le sexe	63
Tableau 1.19	Notes moyennes en sciences selon le sexe	64
Tableau 1.20	Notes moyennes selon la province et la langue du système scolaire	64

Chapitre 2

Tableau 2.1	Le plaisir et la diversité de lecture et leurs effets sur les notes en lecture	65
Tableau 2.2	Les notes moyennes en lecture selon le temps consacré à la lecture pour le plaisir	65
Tableau 2.3	Les notes moyennes en lecture, en mathématiques et en sciences selon la fréquentation des bibliothèques publiques et scolaires	66
Tableau 2.4	Le temps consacré aux devoirs et le sentiment d'appartenance à l'école ainsi que leurs effets sur les notes en lecture, en mathématiques et en sciences	68
Tableau 2.5	Les aspirations professionnelles et leurs effets sur les notes en lecture, en mathématiques et en sciences	69
Tableau 2.6	Les notes moyennes en lecture, en mathématiques et en sciences selon les aspirations scolaires les plus élevées des élèves	69
Tableau 2.7	Les notes moyennes en lecture, en mathématiques et en sciences selon la situation d'emploi en cours d'année scolaire	70

Table des matières

Tableau 2.8	Les horaires de travail pendant la semaine et la fin de semaine durant l'année scolaire et leurs effets sur les notes en lecture, en mathématiques et en sciences	71
Tableau 2.9	L'influence relative des facteurs individuels sur le rendement en lecture, /en mathématiques et en sciences	72

Chapitre 3

Tableau 3.1	Notes moyennes en lecture, en mathématiques et en sciences par la structure familiale	73
Tableau 3.2	Les effets du nombre de frères et sœurs sur les notes en lecture, en mathématiques et en sciences	74
Tableau 3.3	Les effets du statut socioéconomique en lecture, en mathématiques et en sciences	74
Tableau 3.4	Notes moyennes en lecture, en mathématiques et en sciences selon les quartiles nationaux et provinciaux de statut familial socioéconomique	75
Tableau 3.5	Les effets des possessions familiales, ressources pédagogiques au foyer, possession de biens culturels au foyer et activités culturelles de l'élève sur les notes en lecture, en mathématiques et en sciences	77
Tableau 3.6	Les notes moyennes en lecture, en mathématiques et en sciences selon le nombre de livres à la maison	78
Tableau 3.7	Les effets du soutien pédagogique familial sur les notes en lecture, en mathématiques et en sciences	79
Tableau 3.8	Les effets de l'intérêt des parents à la vie intellectuelle et intérêt des parents à la vie sociale sur les notes en lecture, en mathématiques et en sciences	80
Tableau 3.9	Notes moyennes en lecture, en mathématiques et en sciences des élèves par les attentes des parents en matière d'éducation	81
Tableau 3.10	L'influence relative des facteurs familiaux sur le rendement en lecture, en mathématiques, et en sciences	82

Chapitre 4

Tableau 4.1	Effets normalisés sur le rendement des élèves en lecture selon l'inscription aux écoles publiques, le statut socioéconomique moyen par école et les possessions familiales moyennes par école	83
Tableau 4.2	Valeurs moyennes des indicateurs du climat de l'école et leurs effets normalisés sur le rendement des élèves en lecture	84
Tableau 4.3	Valeurs moyennes des indicateurs d'interaction enseignant-élève et leurs effets normalisés sur le rendement des élèves en lecture	85
Tableau 4.4	Valeurs moyennes des indicateurs de ressources scolaires et leurs effets normalisés sur le rendement des élèves en lecture	86
Tableau 4.5	L'effet relatif des facteurs scolaires sur le rendement des élèves en lecture	87

Annexe B : Définitions des variables et structures clés

Introduction

Les compétences et les connaissances que les Canadiens apportent à leur emploi et à la société comptent pour beaucoup dans notre prospérité économique et dans notre qualité de vie. Or, force est de constater que l'importance de ces compétences et connaissances est appelée à augmenter à l'avenir. Le recul du secteur de la fabrication au profit de celui des services axés sur le savoir et l'information, l'évolution des technologies de la communication et de la production, la diffusion généralisée des technologies de l'information, l'abolition des barrières tarifaires ainsi que la mondialisation des marchés des capitaux et des marchés des produits et services ont précipité la transformation des compétences dont notre économie a besoin. Ce qui justifie une demande croissante pour des compétences de base solides sur lesquelles fonder l'apprentissage futur.

Les systèmes d'enseignement primaire et secondaire jouent un rôle essentiel en jetant de solides bases sur lesquelles on acquiert, par la suite, les connaissances et les compétences nécessaires. Les élèves qui quittent l'école secondaire sans posséder une base solide risquent d'éprouver des difficultés à accéder aux études postsecondaires et au marché du travail. Ils risquent également de compromettre leurs chances de réussite lorsque des possibilités d'apprentissage se présenteront plus tard. De plus, les personnes dont les compétences sont limitées et qui ne disposent pas des outils nécessaires pour apprendre efficacement tout au long de leur vie s'exposent à la marginalisation sur le plan économique.

Ayant investi des sommes considérables pour offrir à tous un enseignement primaire et secondaire de grande qualité, les administrations publiques des pays industrialisés, se souciant de l'efficacité relative de leurs

systèmes d'éducation, voulaient répondre à ces préoccupations. Par conséquent, les pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) ont mis au point un outil commun afin de mieux comprendre les facteurs de réussite des jeunes et des systèmes d'éducation en général. Cet outil est le Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA).

Les renseignements recueillis dans le cadre du PISA permettent d'effectuer une analyse comparative approfondie du niveau de compétence des élèves qui achèvent leur scolarité obligatoire. Le PISA permet également d'étudier la variation des compétences entre différents groupes socioéconomiques ainsi que les facteurs qui influent sur le niveau et la répartition des compétences à l'échelle nationale et internationale.

Le contexte canadien

La participation du Canada à l'étude du PISA est motivée en grande partie par les mêmes préoccupations qui ont incité les autres pays à participer.

Notre pays investit des fonds publics considérables dans l'enseignement primaire et secondaire. Parmi les pays membres de l'OCDE, le Canada se classe au sixième rang sur le plan des dépenses consacrées à l'enseignement primaire et secondaire en proportion du produit intérieur brut (PIB)¹. Les Canadiens se soucient de la qualité de l'enseignement dispensé par les écoles primaires et secondaires. Comment peut-on affecter les ressources de manière à atteindre des niveaux élevés de compétences de base et réduire potentiellement l'inégalité sociale?

L'économie canadienne évolue rapidement. Au cours des deux dernières décennies, le taux de croissance des professions axées sur le savoir a été deux fois plus élevé que celui des autres professions². Même les membres de professions traditionnelles ont dû perfectionner leurs compétences pour répondre aux exigences grandissantes de nouvelles structures organisationnelles et de nouvelles technologies de production. Les systèmes d'éducation primaire et secondaire représentent un rouage essentiel de l'offre des nouvelles compétences qui sauront répondre à cette demande. Les compétences acquises au terme de la scolarité obligatoire constituent la base essentielle sur laquelle nous formerons le capital humain nécessaire en vue de relever les défis économiques et sociaux de l'avenir.

Les données sur le rendement moyen des jeunes Canadiens permettent de répondre en partie aux questions concernant l'efficacité de l'éducation. Il y a toutefois deux autres questions auxquelles on ne peut répondre qu'en examinant la répartition sociale des compétences. D'une part, qui sont les élèves dont le rendement se situe aux niveaux inférieurs? D'autre part, certains groupes ou certaines régions semblent-ils particulièrement désavantagés? Il s'agit de questions importantes, notamment parce que l'acquisition des compétences durant la scolarité obligatoire influe sur l'accès aux études postsecondaires et, par la suite, sur la réussite sur le marché du travail.

En outre, pour comprendre l'influence qu'ont les connaissances et les compétences acquises au terme de la scolarité obligatoire sur les transitions futures, dont la participation à des études supérieures et au marché du travail, il faut nécessairement examiner le cheminement des élèves qui passent de l'adolescence à l'âge adulte. Pour répondre à ces questions, Développement des ressources humaines Canada, le Conseil des ministres de l'éducation (Canada) et Statistique Canada ont décidé d'intégrer l'évaluation PISA à l'Enquête auprès des jeunes en transition (EJET).

Qu'est-ce que le PISA?

L'OCDE a mis en oeuvre le Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) afin de fournir des indicateurs internationaux, axés sur les politiques, au sujet des connaissances et des compétences des élèves âgés de 15 ans³. Le PISA représente un effort collectif des pays membres de l'OCDE pour évaluer

régulièrement, au moyen de tests internationaux communs, les résultats des jeunes dans trois grands domaines : la compréhension de l'écrit (lecture), la culture mathématique et la culture scientifique. Pour chaque domaine, des spécialistes internationaux des pays membres de l'OCDE se sont entendus au sujet des définitions suivantes :

Compréhension de l'écrit : « Capacité de comprendre, d'utiliser et d'analyser des textes écrits, afin de pouvoir réaliser des objectifs personnels, développer des connaissances et des capacités et prendre une part active dans la société. »

Culture mathématique : « Capacité d'identifier et de comprendre les rôles joués par les mathématiques et de porter des jugements fondés à leur propos, ainsi que d'utiliser les mathématiques en fonction des exigences de la vie actuelle et future, en tant que citoyen constructif, responsable et intelligent. »

Culture scientifique : « Capacité d'associer des connaissances scientifiques à la formation de conclusions fondées sur l'observation des faits et d'élaborer des hypothèses en vue de comprendre le monde naturel et les transformations qui y sont apportées par l'activité humaine, et de contribuer à la prise de décisions à cet égard. »

Le PISA évalue la mesure dans laquelle les élèves qui approchent de la fin de leur scolarité obligatoire ont acquis les connaissances et les compétences essentielles pour participer pleinement à la société. Le PISA espère répondre aux questions suivantes :

- Les jeunes adultes sont-ils prêts à relever les défis de l'avenir?
- Sont-ils en mesure d'analyser, de raisonner et de communiquer leurs idées efficacement?
- Possèdent-ils la capacité de continuer à apprendre tout au long de leur vie?
- Certains genres d'enseignement et d'organisation scolaire sont-ils plus efficaces que d'autres?

Dans le cadre du PISA, trois cycles d'évaluation sont prévus, chacun portant sur un domaine de la littératie. Le cycle de l'an 2000 portait principalement sur la compréhension de l'écrit, les deux autres aspects étant traités comme des domaines secondaires. Les cycles de 2003 et de 2006 porteront respectivement sur la culture mathématique et sur la culture scientifique.

PISA 2000

Trente-deux pays⁴ ont participé au PISA 2000. À partir de deux langues d'origine, l'anglais et le français, le matériel de l'enquête a été traduit et adapté en 17 langues différentes. Dans la plupart des pays, entre 4 500 et 10 000 jeunes de 15 ans ont participé au PISA.

Au Canada, environ 30 000 élèves âgés de 15 ans sélectionnés dans plus de 1 000 écoles ont participé. Un vaste échantillon canadien était requis afin d'obtenir des estimations fiables relatives à chaque province⁵ ainsi qu'aux systèmes scolaires anglophone et francophone au Manitoba, en Ontario, au Québec, au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse. L'évaluation a été menée dans les écoles, durant les heures normales de cours, en avril et en mai 2000.

L'enquête du PISA 2000 comportait une évaluation directe des compétences des élèves au moyen de tests de connaissances en lecture, en mathématiques et en sciences. Différents éléments de test d'une durée totale d'environ sept heures ont été administrés, chaque élève faisant l'objet d'une évaluation de deux heures axée sur différentes combinaisons d'éléments. L'évaluation portait principalement sur la lecture, et ce domaine comportait trois sous-domaines intitulés « repérage de l'information écrite », « interprétation de l'information écrite » et « réflexion sur l'information écrite », qui faisaient chacun l'objet d'une note. L'évaluation de la culture mathématique et de la culture scientifique ne comportait pas de sous-domaine. Comme il s'agissait de domaines secondaires, les éléments axés sur les mathématiques et les sciences étaient moins nombreux et n'étaient destinés qu'à un sous-échantillon de participants au PISA.

Les élèves ont également rempli un questionnaire de vingt minutes axé sur les facteurs contribuant à leur rendement scolaire et un autre, de trois minutes, portant sur la technologie de l'information. De plus, le PISA 2000 comportait un questionnaire destiné aux directeurs d'école afin de recueillir des renseignements sur les caractéristiques des écoles participantes.

Un questionnaire contextuel de 30 minutes, tiré de l'Enquête auprès des jeunes en transition, a aussi été rempli par les élèves afin de recueillir plus de renseignements sur leur vie scolaire, leurs activités et leurs relations avec autrui. Enfin, on a mené une entrevue de 30 minutes auprès des parents.

Pour obtenir plus de renseignements sur le PISA et sur l'EJET, visitez le site Web www.pisa.gc.ca. On y trouve diverses informations sur les projets PISA et EJET au Canada incluant de la documentation sur le cadre de travail du PISA établie par l'OCDE, les questionnaires du PISA et de l'EJET, des exemples d'items de test du PISA et d'autres renseignements utiles. On trouvera également une annexe technique détaillée dans le rapport international de l'OCDE intitulé *Connaissances et compétences des atouts pour la vie : Premiers résultats de PISA 2000*⁶. Consultez le site de l'OCDE à l'adresse www.pisa.oecd.org.

Qu'est-ce que l'EJET?

L'Enquête auprès des jeunes en transition (EJET)⁷ est une nouvelle enquête longitudinale canadienne visant à examiner les profils des grandes transitions que vivent les jeunes, notamment celles ayant trait à la scolarité, à la formation et au travail, et les facteurs qui influent sur ces transitions. Les résultats de l'enquête permettront de mieux comprendre la nature et les causes des difficultés auxquelles font face les jeunes lorsqu'ils vivent ces transitions. Les renseignements obtenus grâce à l'enquête appuieront la planification stratégique et serviront à la prise de décisions visant à remédier aux problèmes qui s'y rattachent.

L'EJET permettra d'examiner les grandes transitions que vivent les jeunes : passage du niveau secondaire au niveau postsecondaire, de l'école au marché du travail ou du travail à l'école. Elle rendra possible l'analyse de divers facteurs qui influent sur l'abandon des études avant l'obtention d'un diplôme, ainsi que l'analyse de l'incidence de la vie scolaire sur les résultats scolaires et professionnels, et l'apport des programmes d'initiation à la vie professionnelle, des emplois à temps partiel et du bénévolat. Pour recueillir ces renseignements, il est prévu de mener l'EJET tous les deux ans, sur une période de quelques années. Le deuxième cycle de l'enquête devrait donc avoir lieu en 2002.

Deux groupes d'âge différents participent à l'EJET : une cohorte d'élèves de 15 ans et une autre d'élèves âgés de 18 à 20 ans. Les jeunes de 15 ans qui ont participé à l'EJET ont également participé au PISA 2000, mais non ceux de 18 à 20 ans. Les résultats de l'enquête menée auprès de la cohorte de 18 à 20 ans dans le cadre de l'EJET feront l'objet d'un rapport distinct qui sera publié au début de 2002.

Pourquoi, au Canada, a-t-on intégré l'EJET et le PISA?

Comme la plupart des enquêtes, le PISA 2000 fournit un « instantané »—une image saisie à un moment précis—du groupe visé par l'enquête. Par contre, une enquête longitudinale comme l'EJET consiste à enquêter sur le même groupe de personnes au cours d'une période prolongée.

Le fait de recueillir périodiquement des renseignements sur les mêmes répondants permet à l'EJET d'étudier les relations entre les facteurs mesurés au cours d'une période (aspirations, attitudes, comportements, rendement, etc.) et les résultats mesurés ultérieurement (niveau de scolarité, réussite professionnelle, gains, etc.). De plus, l'intégration de l'EJET et du PISA permettra d'examiner la relation entre les connaissances et les compétences évaluées lors des tests et les résultats des jeunes sur les plans scolaire et professionnel.

Objectifs et organisation du rapport

Le présent rapport résume les résultats de l'évaluation, menée dans le cadre du PISA, du rendement des élèves en lecture, en sciences et en mathématiques au niveau provincial; ces résultats visent à compléter les renseignements sur le rendement national présentés dans le rapport international de l'OCDE. Dans la mesure du possible, les résultats canadiens et provinciaux ont été mis en contexte en les comparant et en les opposant à ceux d'autres pays.

L'accent est mis sur le niveau moyen de rendement et sur la répartition des résultats parmi certains groupes sociaux. Ces renseignements figurent dans le chapitre 1 du présent rapport. Le chapitre 2 aborde l'influence des caractéristiques personnelles des élèves sur leur rendement, et le chapitre 3 explore la relation entre les caractéristiques familiales et le rendement. Le chapitre 4 présente une analyse de la relation entre les caractéristiques scolaires et le rendement. Enfin, la conclusion résume les principales constatations et discute différentes avenues de recherche possibles.

Le présent rapport est le premier d'une série de rapports nationaux visant à tirer parti de la mine de renseignements fournis par l'étude du PISA et par l'EJET.

ENCADRÉ 1

Aperçu du PISA 2000

	Volet international	Volet canadien
Pays et provinces participants	<ul style="list-style-type: none"> • 32 pays 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 provinces
Population	<ul style="list-style-type: none"> • Jeunes de 15 ans 	<ul style="list-style-type: none"> • Idem
Nombre d'élèves participants	<ul style="list-style-type: none"> • En général, de 4 500 à 10 000 élèves par pays, sauf exception, pour un total supérieur à 250 000 élèves 	<ul style="list-style-type: none"> • 30 000 élèves⁹
Domaines	<ul style="list-style-type: none"> • Principal : lecture • Secondaires : mathématiques et sciences 	<ul style="list-style-type: none"> • Idem
Langues d'administration du test	<ul style="list-style-type: none"> • 17 langues 	<ul style="list-style-type: none"> • anglais et français
Évaluation internationale	<ul style="list-style-type: none"> • Une évaluation directe des compétences des élèves au moyen de tests en lecture, en mathématiques et en sciences (deux heures) • Un questionnaire contextuel à remplir par les élèves (20 minutes) • Un questionnaire à remplir par les directeurs d'école 	<ul style="list-style-type: none"> • Idem
Options internationales	<ul style="list-style-type: none"> • Un questionnaire facultatif portant sur la technologie de l'information, à remplir par les élèves (3 minutes) • Un questionnaire facultatif sur l'auto-apprentissage, à remplir par les élèves 	<ul style="list-style-type: none"> • Un questionnaire facultatif portant sur la technologie de l'information, à remplir par les élèves (3 minutes)
Options nationales	<ul style="list-style-type: none"> • Une évaluation fondée sur le niveau scolaire • D'autres options ont été offertes dans un petit nombre de pays 	<ul style="list-style-type: none"> • Un questionnaire de l'EJET à remplir par les élèves (30 minutes) • Une entrevue téléphonique auprès de l'un des parents de l'élève (30 minutes) • Items ajoutés au questionnaire scolaire

Notes

1. OCDE (2000), *Regards sur l'éducation*, Paris.
2. Lavoie, Marie, et Richard Roy (1998), *Emploi dans l'économie de savoir : un exercice de comptabilité de croissance pour le Canada*, Direction générale de la recherche appliquée, document de recherche, n° R-98-8F au catalogue de Développement des ressources humaines Canada, Ottawa.
3. Le cadre de travail du PISA est présenté dans OCDE (1999), *Mesurer les connaissances et les compétences des élèves : un nouveau cadre d'évaluation*, Paris.
4. L'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Brésil, le Canada, la Corée, le Danemark, l'Espagne, les États-Unis, la Fédération de Russie, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, l'Islande, l'Italie, le Japon, la Lettonie, le Liechtenstein, le Luxembourg, le Mexique, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas, la Pologne, le Portugal, la République tchèque, le Royaume-Uni, la Suède et la Suisse.
5. On n'a pas recueilli de données dans les trois territoires ainsi que dans les réserves indiennes.
6. OCED (2001), *Connaissances et compétences des atouts pour la vie : Premiers résultats de PISA 2000*, Paris.
7. On trouvera plus de renseignements sur l'Enquête auprès des jeunes en transition dans Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada (2000), *Enquête auprès des jeunes en transition : aperçu du projet*, Direction générale de la recherche appliquée, document technique n° T-00-5F au catalogue de Développement des ressources humaines Canada et n° 81-588-X1F au catalogue de Statistique Canada.
8. Le nombre d'élèves participants de chaque province s'établit comme suit : Terre-Neuve (2 281), Île-du-Prince-Édouard (1 632), Nouvelle-Écosse (2 930), Nouveau-Brunswick (2 963), Québec (4 497), Ontario (4 290), Manitoba (2 599), Saskatchewan (2 716), Alberta (2 742) et Colombie-Britannique (3 037).

Chapitre 1

Le rendement des élèves canadiens dans un contexte international

Le présent chapitre présente les résultats de l'évaluation, menée dans le cadre du PISA, des compétences en lecture, en mathématiques et en sciences. On compare les résultats des élèves de 15 ans du Canada et des provinces avec ceux des élèves de tous les pays participants. Ces premières comparaisons sont centrées sur les écarts entre les notes moyennes obtenues. D'autres analyses permettent d'examiner les proportions des élèves qui se situent à divers niveaux de l'échelle de notation. On compare également le rendement des filles à celui des garçons. Enfin, il est question du rendement des élèves inscrits aux systèmes scolaires anglophones et francophones des cinq provinces qui ont échantillonné séparément les deux groupes.

Le rendement des élèves canadiens dans le contexte mondial

Dans l'ensemble, les élèves canadiens offrent un bon rendement par rapport à ceux de la plupart des autres pays. En effet, parmi 31 pays¹, les élèves canadiens se sont classés au deuxième rang en lecture, au sixième en mathématiques et au cinquième en sciences (figures 1.1 à 1.3). Le Canada fait partie d'un groupe de pays qui constituent le peloton de tête dans les trois domaines. Seule la Finlande a affiché un rendement significativement supérieur à celui du Canada en lecture, seuls la Corée et le Japon ont obtenu des résultats significativement

supérieurs en mathématiques, et seuls le Japon, la Corée et la Finlande en ont fait autant en sciences. Les écarts entre le Canada et les pays où les élèves ont obtenu les meilleurs résultats s'échelonnent entre 12 et 24 points environ sur l'échelle globale². Le tableau 1.0 montre les pays ayant affiché un rendement significativement supérieur ou à peu près égal à celui du Canada aux trois tests. Le rendement moyen des élèves de tous les autres pays était significativement inférieur à celui du Canada.

C'est la première fois qu'on administre les tests PISA, mais il ne s'agit pas du premier programme d'évaluation du rendement international. Au cours des vingt dernières années, l'Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire a mené un certain nombre d'études semblables. Dans le cadre de la plus récente, la Troisième enquête internationale sur les mathématiques et les sciences (TEIMS), on a administré, en 1995 et 1999, des tests de compétences en mathématiques et en sciences³. Ces deux études ne sont pas directement comparables en raison des différences d'âge, de cadres différents d'évaluation et d'autres différences observées dans certains pays participants, mais on peut affirmer qu'avec le temps, les résultats du Canada se sont améliorés considérablement par rapport à ceux d'autres pays, passant d'un rang intermédiaire à l'un des premiers rangs à la suite de la TEIMS de 1999 et, maintenant, des évaluations du PISA.

TABLEAU 1.0

Pays où le rendement est supérieur ou à peu près égal à celui du Canada

	Pays où le rendement est significativement supérieur à celui du Canada	Pays où le rendement est à peu près égal à celui du Canada
Lecture	Finlande	Nouvelle-Zélande Australie Irlande Japon
Mathématiques	Japon Corée	Finlande Nouvelle-Zélande Australie Suisse Royaume-Uni
Sciences	Japon Corée Finlande	Nouvelle-Zélande Australie Royaume-Uni

Nota : Les écarts entre les résultats moyens de deux pays ne sont pas statistiquement significatifs lorsque l'intervalle de confiance lié au résultat moyen de chaque pays se chevauche. Les pays où le rendement est à peu près égal à celui du Canada ont, à l'égard du résultat moyen, un intervalle de confiance qui chevauche celui du Canada.

Toutefois, on ne peut pas établir *dans quelle mesure* les résultats se sont améliorés, ni même s'ils se sont effectivement améliorés. L'évaluation indique simplement que le Canada a progressé par rapport à d'autres pays. Il faut procéder à des évaluations successives en utilisant le même test pour évaluer l'amélioration en chiffres absolus. Le PISA et les études internationales de la littératie des adultes⁴, menée par l'OCDE et Statistique Canada, sont des évaluations internationales expressément conçues pour cerner l'évolution des résultats à intervalles réguliers. Ces études devraient nous permettre de mieux comprendre l'évolution du rendement et les facteurs qui la sous-tendent.

Note concernant les comparaisons statistiques

On a comparé le rendement des élèves de différents pays (et, au Canada, de différentes provinces) en examinant la moyenne des notes des élèves de chaque pays et la répartition de ces notes. Par exemple, les notes de 10 % des élèves qui ont obtenu les meilleurs résultats nous renseignent sur le rendement des meilleurs élèves de chaque pays.

Les notes dont on dispose sont fondées sur des échantillons d'élèves de chaque pays. Pour cette raison, on ne peut pas affirmer que les mêmes notes auraient été obtenues si tous les élèves de 15 ans avaient subi les tests. Pour exprimer le degré d'incertitude lié aux notes de l'échantillon par rapport à la population, on utilise une statistique appelée *erreur-type*. À partir de l'erreur-type, on peut établir un *intervalle de confiance*, c'est-à-dire une échelle de notes à l'intérieur de laquelle on peut estimer, avec une probabilité connue (en l'occurrence 95 %), où pourrait se situer la note de l'ensemble de la population. L'intervalle de confiance de 95 % utilisé dans le présent rapport correspond à une échelle d'environ deux erreurs-types de part et d'autre de la moyenne.

Quand on compare les notes entre les pays ou entre les provinces, on doit tenir compte du degré d'erreur lié à chaque note avant de pouvoir affirmer que deux notes sont significativement différentes l'une de l'autre. On peut utiliser les erreurs-types et les intervalles de confiance pour effectuer ces tests statistiques comparatifs qui nous permettent de déterminer, avec une probabilité connue, s'il existe des écarts réels entre les populations comparées. Par exemple, lorsqu'on estime qu'un écart observé est *significatif au niveau 0,05*, on affirme qu'il existe une probabilité inférieure à 0,05 que l'écart observé puisse être attribuable à une erreur d'échantillonnage. Quand on compare des pays et des provinces, on utilise abondamment ce type de test pour réduire la probabilité que des écarts attribuables à des erreurs d'échantillonnage soient surestimés.

Dans le présent rapport, seuls les écarts statistiquement significatifs sont considérés comme *significatifs*.

FIGURE 1.1

Notes moyennes et intervalles de confiance par province et pays : LECTURE

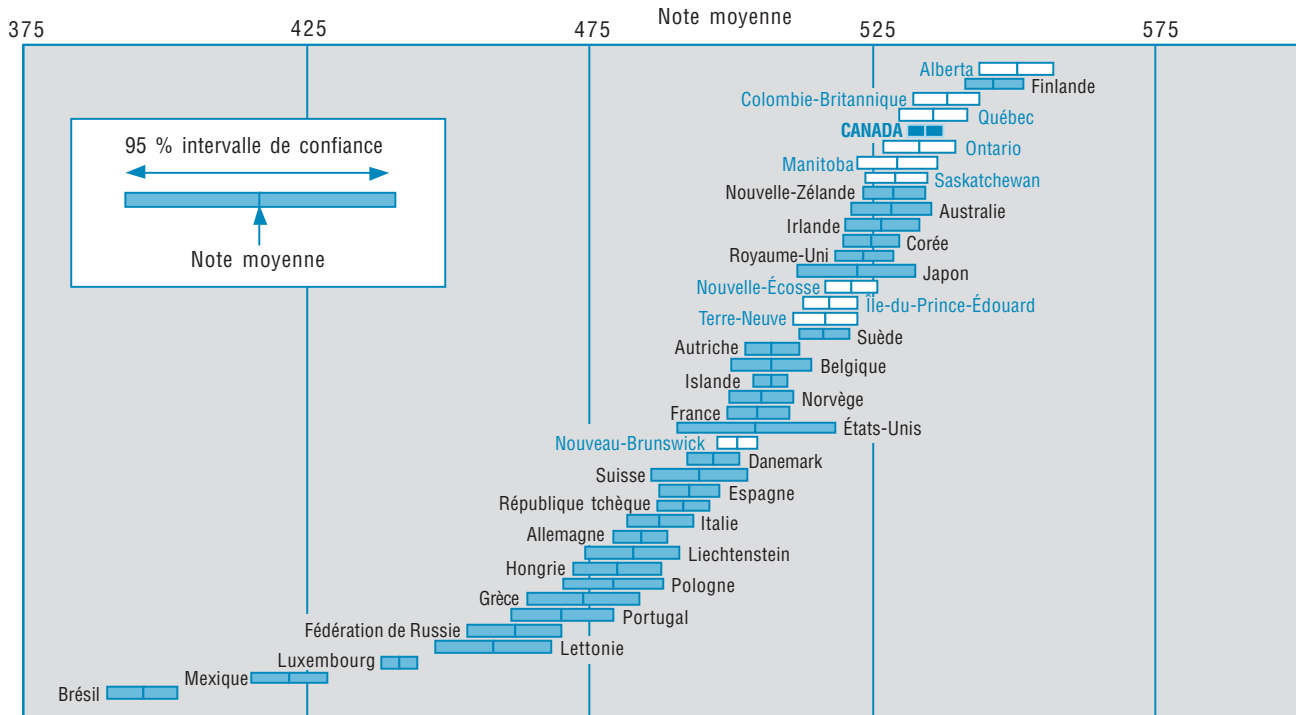


FIGURE 1.2

Notes moyennes et intervalles de confiance par province et pays : MATHÉMATIQUES

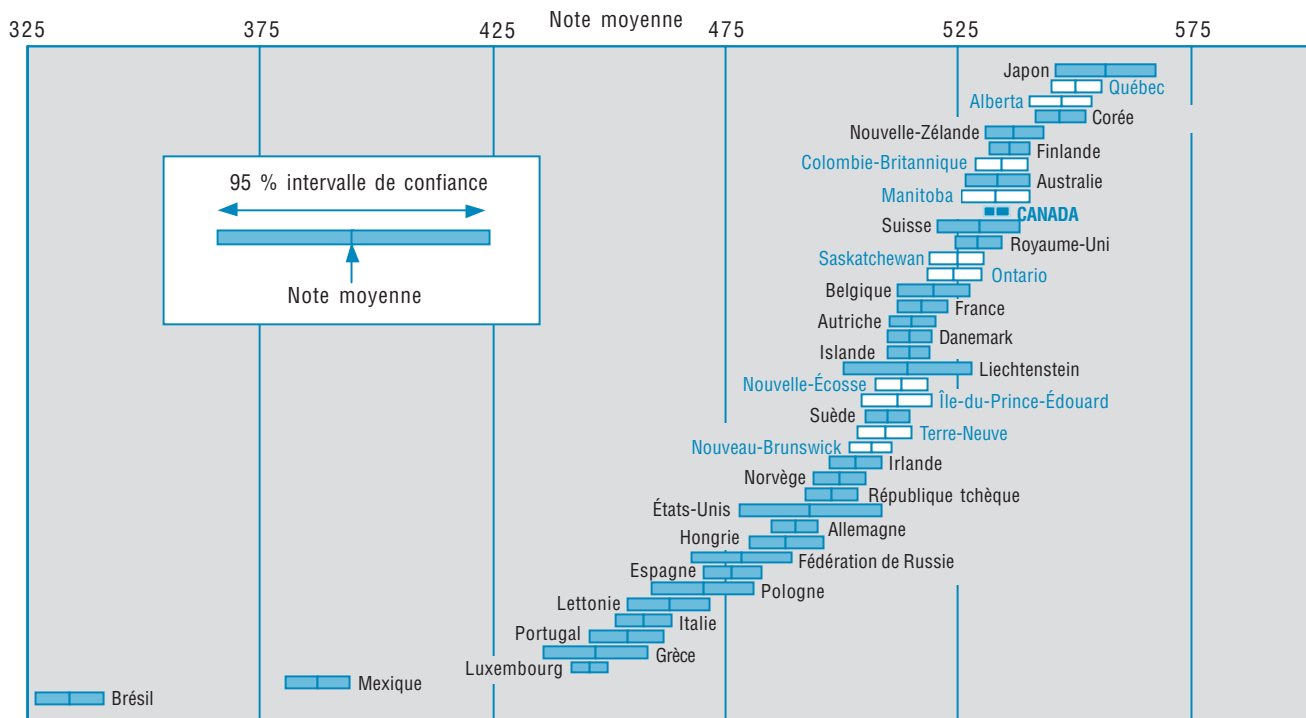
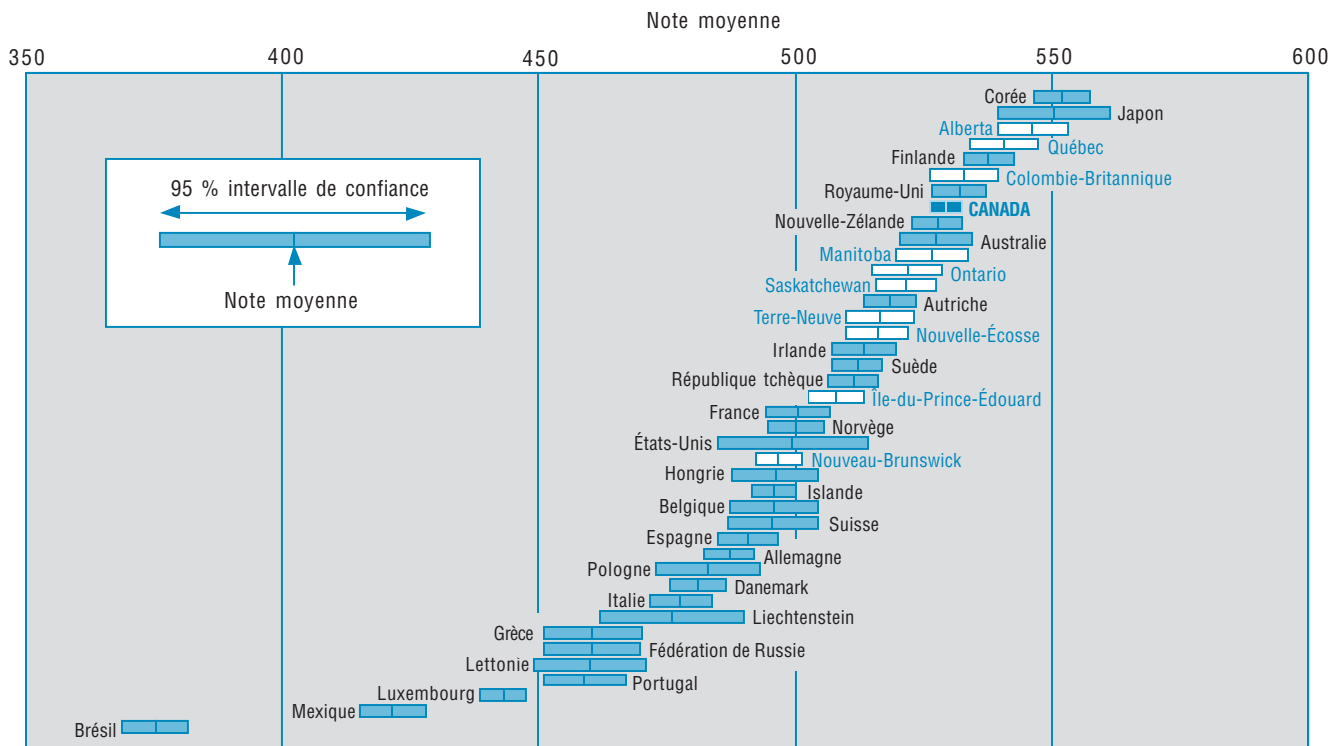


FIGURE 1.3

Notes moyennes et intervalles de confiance par province et pays : SCIENCES



Les résultats provinciaux dans le contexte international

La plupart des provinces ont affiché un bon rendement en lecture, en sciences et en mathématiques. La majorité d'entre-elles ont obtenu un aussi bon rendement que les pays qui occupent les premiers rangs (figures 1.1 à 1.3). Le rendement des élèves albertains était significativement supérieur à la moyenne canadienne dans les trois domaines, de même que celui des élèves québécois en mathématiques et en sciences. En Ontario, au Manitoba, en Saskatchewan et en Colombie-Britannique, le rendement des élèves était à peu près égal à la moyenne canadienne dans les trois domaines, alors que celui des élèves de Terre-Neuve, de l'Île-du-Prince-Édouard, de la Nouvelle-Écosse et du Nouveau-Brunswick était significativement inférieur. Cependant, le rendement des élèves des quatre provinces de l'Atlantique se situait au-dessus du milieu de la fourchette internationale.

Les résultats du rendement en lecture sont également présentés selon trois sous-échelles mesurant différentes compétences en lecture : repérage de l'information écrite, interprétation de l'information écrite,

et réflexion sur l'information écrite (figures 1.4 à 1.6). Fait intéressant, le rendement du Canada selon la sous-échelle de la réflexion sur l'information écrite était significativement supérieur à celui de la Finlande. Les définitions des sous-échelles de lecture sont présentées à l'annexe B : Définitions des variables et structures clés.

En général, les classements observés d'après les données du PISA concordent avec ceux provenant d'autres sources. Au Canada, depuis 1993, le Programme d'indicateurs du rendement scolaire (PIRS) administre, par rotation, des tests de lecture et d'écriture, de mathématiques et de sciences à des élèves de 13 et 16 ans dans l'ensemble des provinces et des territoires⁵. Selon la tendance générale qui ressort de ces évaluations, il existe des écarts faibles mais tenaces entre les instances, les élèves de la Colombie-Britannique, des Prairies et du Québec offrant habituellement un meilleur rendement que ceux de l'Ontario et des provinces de l'Atlantique. La TEIMS a révélé une tendance semblable, quoique en TEIMS toutes les provinces n'aient pas fait l'objet d'un échantillonnage suffisant pour donner un ensemble complet de comparaisons provinciales.

FIGURE 1.4

Notes moyennes et intervalles de confiance par province et pays :
REPÉRAGE DE L'INFORMATION ÉCRITE

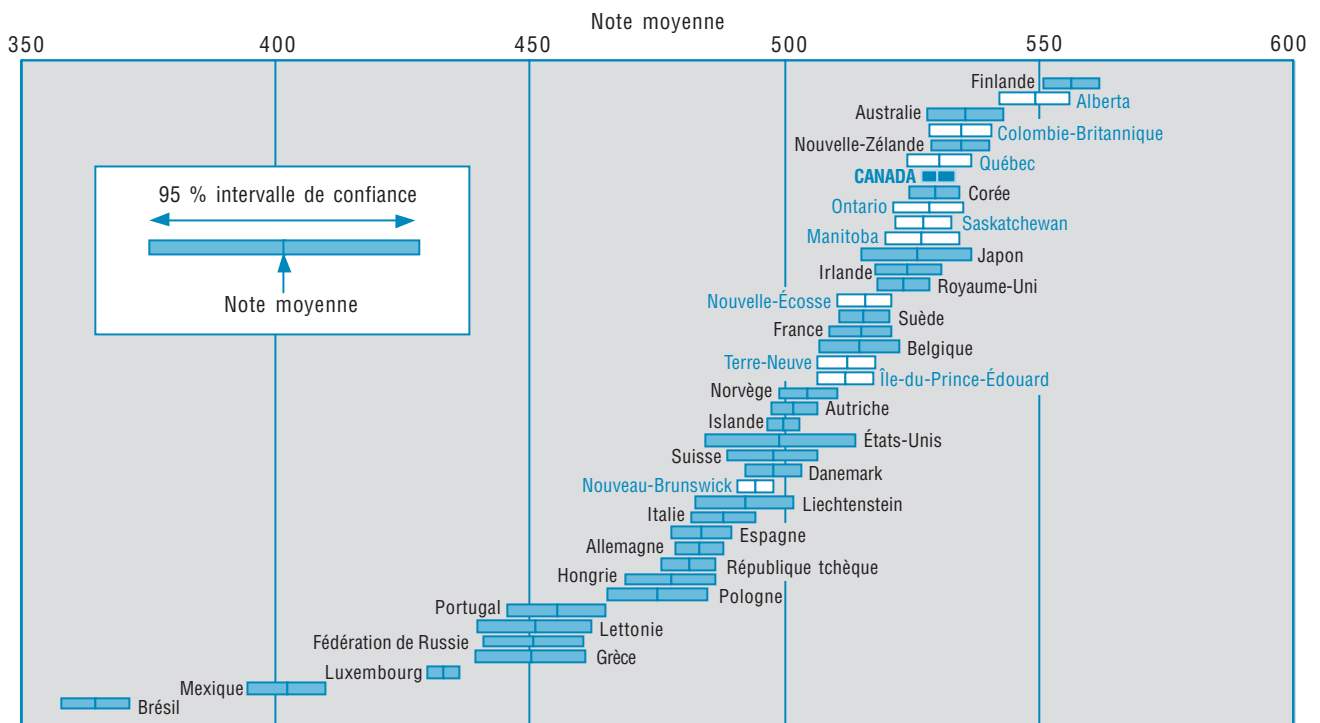


FIGURE 1.5

Notes moyennes et intervalles de confiance par province et pays :
RÉFLEXION SUR L'INFORMATION ÉCRITE

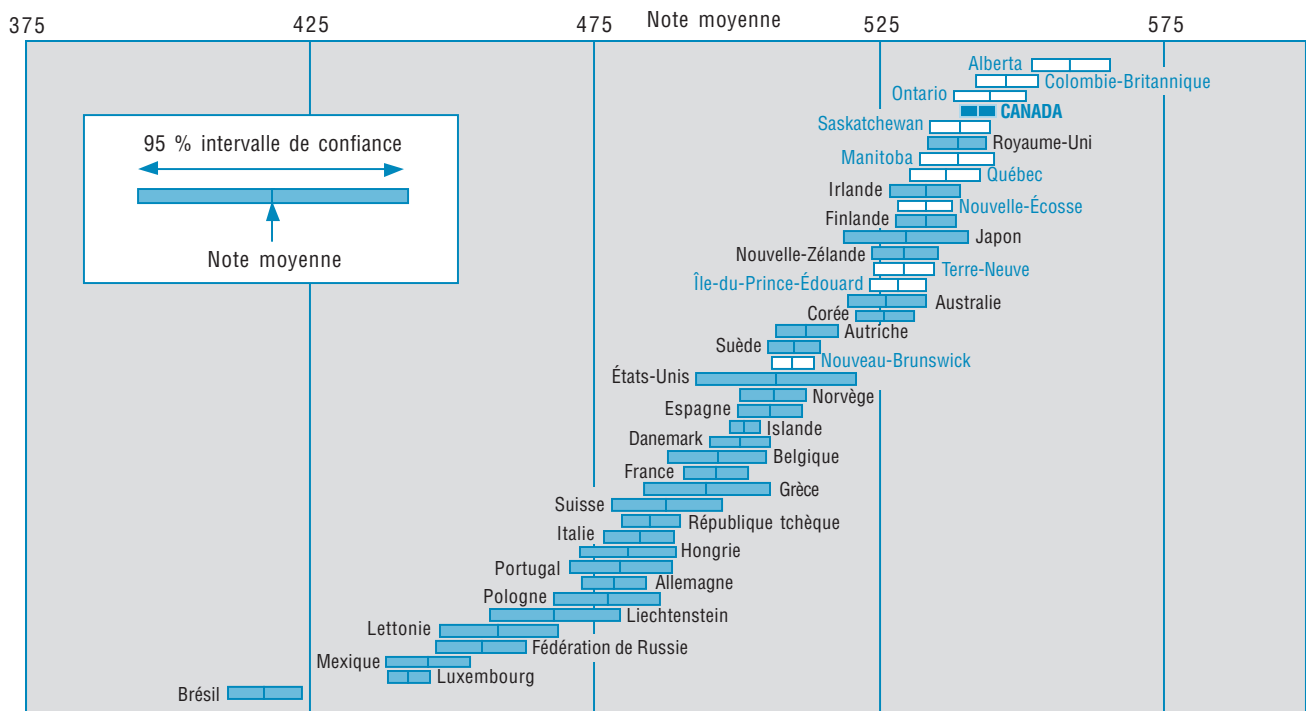
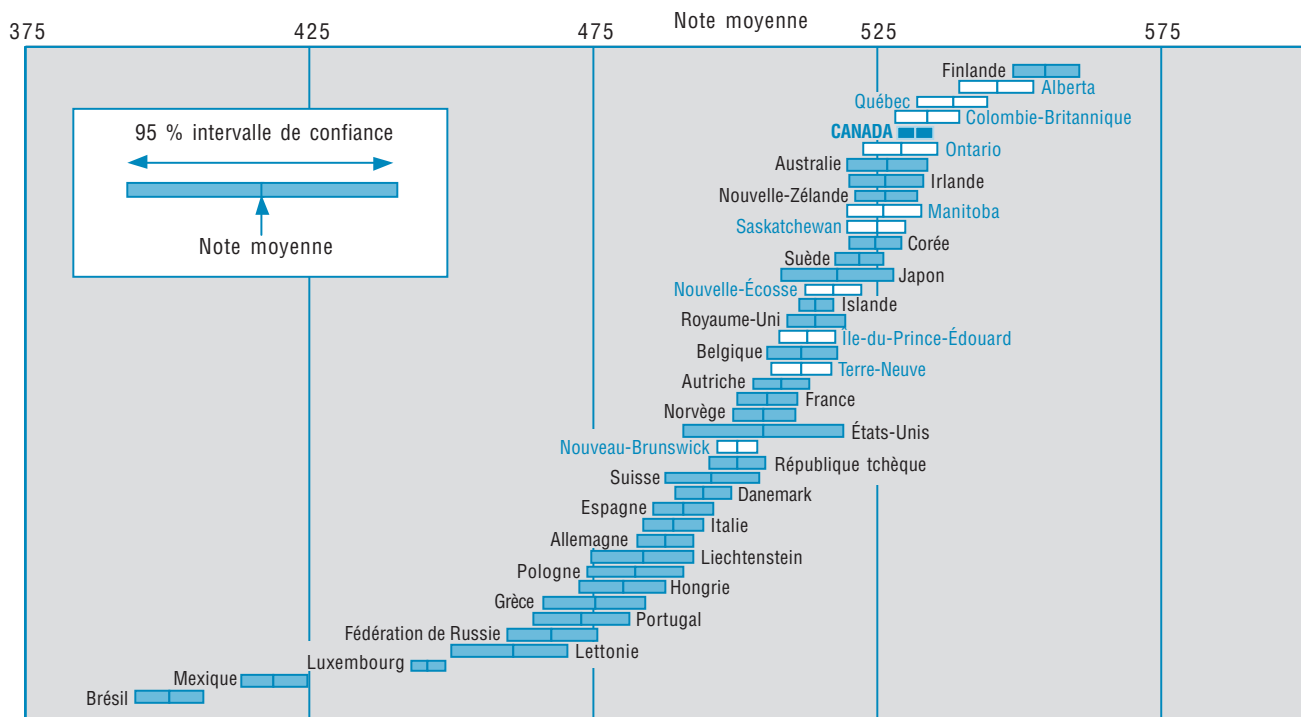


FIGURE 1.6

Notes moyennes et intervalles de confiance par province et pays :
INTERPRÉTATION DE L'INFORMATION ÉCRITE



Comparaison des résultats canadiens
avec ceux de certains pays

Dans toutes les provinces canadiennes, les échantillons étaient assez vastes pour permettre de comparer les résultats d'une province avec ceux d'autres provinces et d'autres pays. Afin de simplifier la présentation des résultats canadiens, l'analyse présentée dans le présent chapitre qui va au-delà d'un examen du rendement moyen et l'analyse présentée dans les chapitres suivants porteront sur un ensemble restreint de pays. On a choisi treize pays pour les comparer avec le Canada et les provinces. En plus des pays du G8 (l'Allemagne, les États-Unis, la France, l'Italie, le Japon, le Royaume-Uni et la Fédération de Russie), on en a choisi d'autres (l'Australie, la Belgique, la Finlande, le Mexique, la Suède et la Suisse) en raison de leurs similitudes avec le Canada, de leur rendement antérieur élevé ou de leur pertinence à l'égard du Canada. On trouvera une analyse du rendement de tous les pays dans le rapport international de l'OCDE intitulé *Connaissances et compétences : des atouts pour la vie : Premiers résultats de PISA 2000*.

En plus des tableaux et des figures reproduits dans le corps du présent chapitre et des chapitres suivants, les résultats sont également présentés dans une série de tableaux détaillés à l'annexe A : Tableaux.

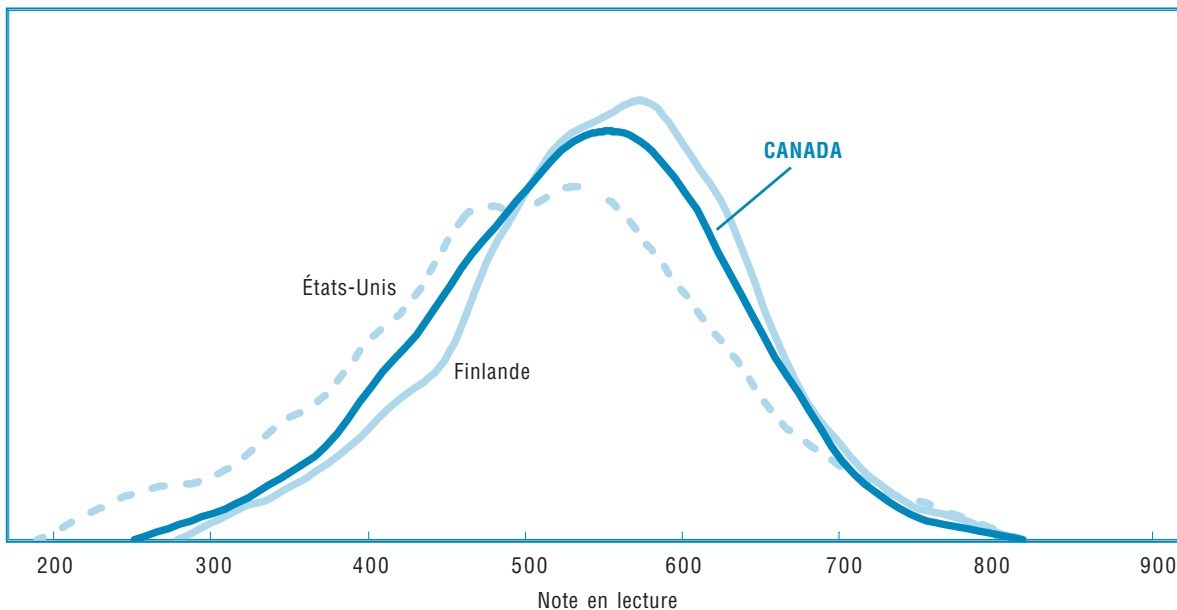
La répartition des résultats

On connaît mieux le rendement des élèves lorsqu'on examine la répartition des résultats de chaque pays ou province. Par exemple, deux pays qui enregistrent la même moyenne peuvent avoir des nombres très différents d'élèves dont le rendement est très élevé ou très faible. Les écarts quant à la répartition des résultats nous renseignent sur le degré d'égalité des compétences chez les élèves d'un pays ainsi qu'entre les pays.

Par exemple, la figure 1.7 présente la répartition des résultats en lecture au Canada, en Finlande et aux États-Unis. Bien qu'il existe des écarts importants entre les résultats moyens de ces pays, le sommet le plus élevé, qui correspond au résultat le plus fréquent, est à peu près le même dans chaque pays. Lorsqu'on examine la répartition des notes à la droite des sommets, il est clair que la répartition du Canada est semblable à celle de la Finlande, ce qui révèle que les élèves canadiens affichant le meilleur rendement se situent au même niveau que leurs homologues finlandais. Par contre, seuls les élèves dont le rendement est le plus élevé aux États-Unis ont offert un rendement similaire à ceux des élèves qui réussissent le mieux au Canada et en Finlande. Lorsqu'on

FIGURE 1.7

La répartition des notes en lecture au Canada, en Finlande et aux États-Unis



examine la répartition à la gauche des sommets, on constate que la Finlande compte moins d'élèves au rendement faible que le Canada. Par contre, les États-Unis en comptent plus que le Canada ou la Finlande. Dans la répartition des notes enregistrées aux États-Unis, il y a deux sommets. Le premier, qui est moins marqué, représente une vaste sous-population d'élèves dont le rendement est inférieur à celui des élèves représentés par le deuxième sommet, qui est plus marqué. C'est à cause de l'influence de cette sous-population que la note moyenne des États-Unis est très inférieure à celles du Canada et de la Finlande.

Une façon plus simple d'examiner la répartition des résultats consiste à calculer la note au-dessous de laquelle on trouve un pourcentage donné d'élèves. On appelle cette note le *score centile*; ce calcul donne les *rangs-centiles* ou simplement *centiles*. Ainsi, le 10^e centile est celui au-dessous duquel on trouve 10 % des élèves. Le 50^e centile, appelé *médiane*, est la note au-dessous de laquelle on trouve la moitié des élèves. En comparant les notes à l'intérieur de centiles donnés, on peut examiner la répartition des notes au sein d'une population. Les tableaux 1.7 à 1.9, présentés à l'annexe A, montrent les résultats qui correspondent aux 5^e, 10^e, 25^e, 50^e, 75^e, 90^e

et 95^e centiles en lecture, en mathématiques et en sciences pour l'ensemble du Canada, pour les provinces et pour certains pays.

Si l'on revient à l'examen du rendement en lecture au Canada, aux États-Unis et en Finlande, on constate que la note au 95^e centile est identique en Finlande et au Canada. Aux États-Unis, bien qu'elle semble inférieure, la note ne diffère pas significativement de celle du Canada ou de la Finlande. Toutefois, la note du Canada au 5^e centile est significativement inférieure à celle de la Finlande et la note des États-Unis est significativement inférieure à celle du Canada et de la Finlande.

La Belgique offre peut-être le meilleur exemple de l'étalement des notes vers l'extrémité inférieure de la répartition. Dans les trois ensembles de notes, la note au 5^e centile en Belgique se situe parmi les plus faibles de tous les pays, bien que les résultats moyens des élèves belges occupent un rang relativement élevé. Dernier exemple : le Canada et l'Australie enregistrent des résultats moyens semblables, mais la répartition est un peu plus étendue en Australie qu'au Canada, ce qui témoigne de la plus grande diversité de la population australienne. Dans la plupart des provinces canadiennes,

la répartition est relativement restreinte par rapport aux pays visés par la comparaison.

Variation du rendement

On obtient une mesure de la répartition des notes à l'intérieur des pays et d'un pays à l'autre en examinant le ratio de la note au 90^e centile par rapport à celle au 10^e centile. Un ratio proche de un indique que tous les élèves d'un pays offrent à peu près le même rendement. Si le ratio est plus élevé, il révèle une variation relativement plus grande.

Les instances où les résultats moyens sont élevés ont tendance à afficher moins de variation du rendement

que ceux dont le résultat moyen est faible (figures 1.8 à 1.10). Toutefois, lorsqu'on classe les pays selon cet indice, le Canada occupe un rang légèrement inférieur. Cela indique que, malgré un rendement global élevé, le Canada compte relativement plus d'élèves près des extrémités supérieure et inférieure de la répartition que certains autres pays occupant un rang élevé, dont la Finlande et le Japon.

Parallèlement, il existe des écarts entre les provinces en ce qui concerne l'indice d'inégalité. En général, on observe une moins grande variation entre les extrémités supérieure et inférieure de la répartition dans les provinces qui affichent un rendement élevé.

FIGURE 1.8

Indice d'inégalité des notes en lecture (90^e centile/10^e centile)

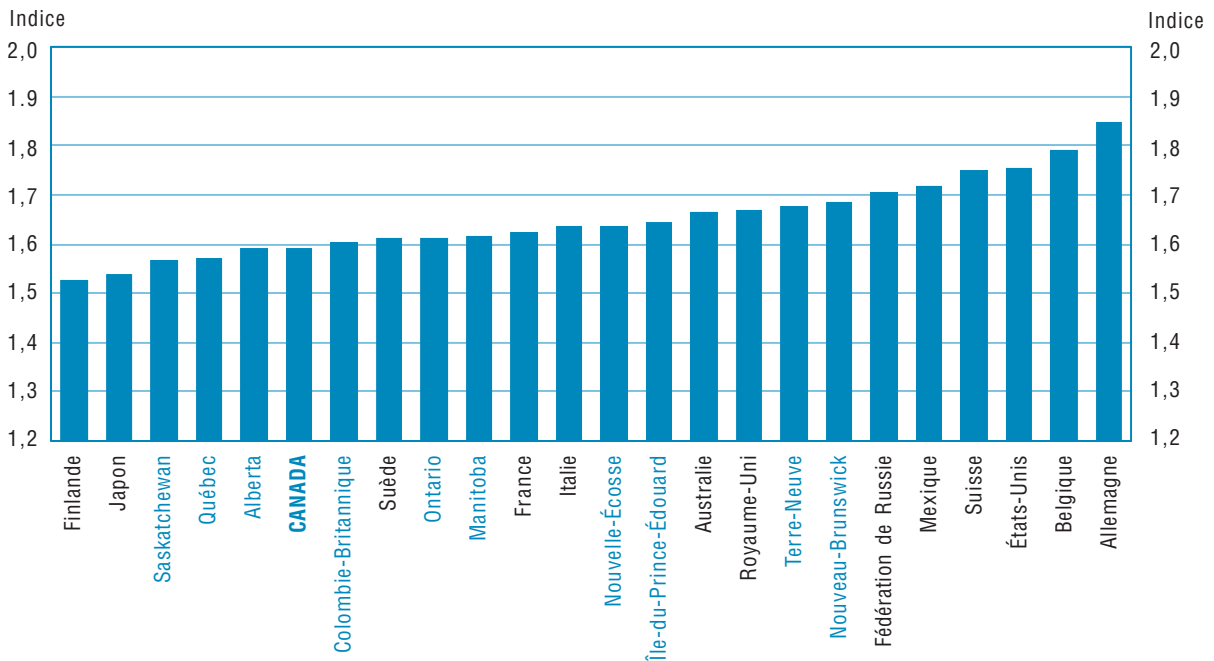


FIGURE 1.9

Indice d'inégalité des notes en mathématiques (90^e centile/10^e centile)

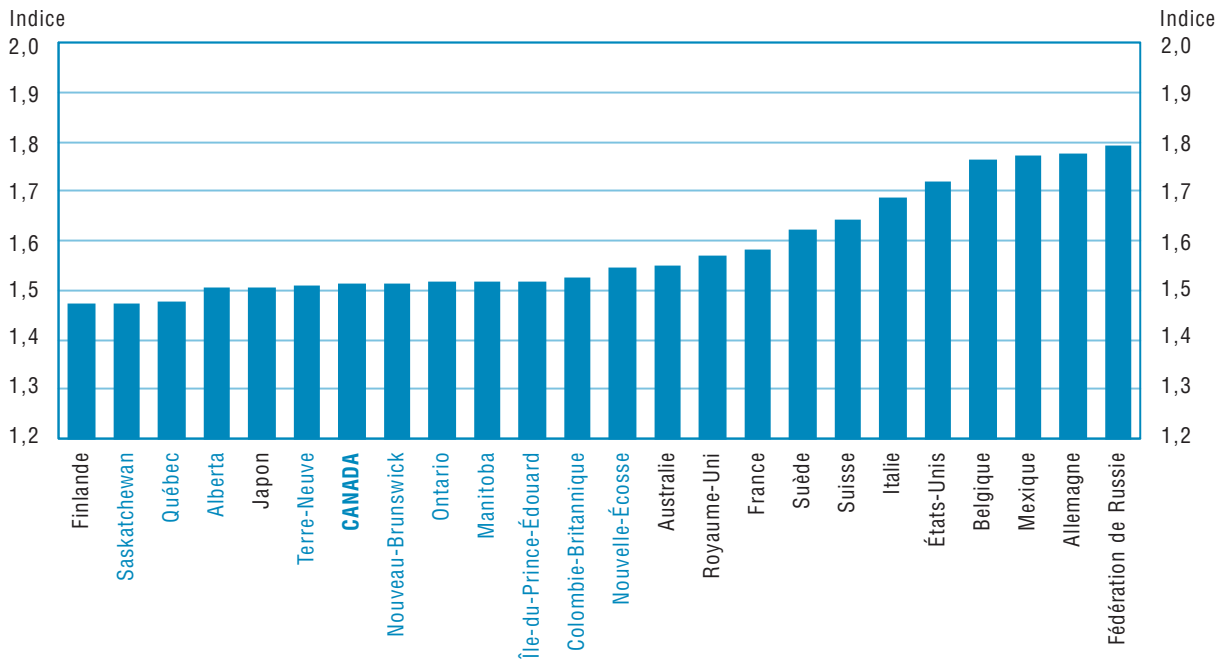
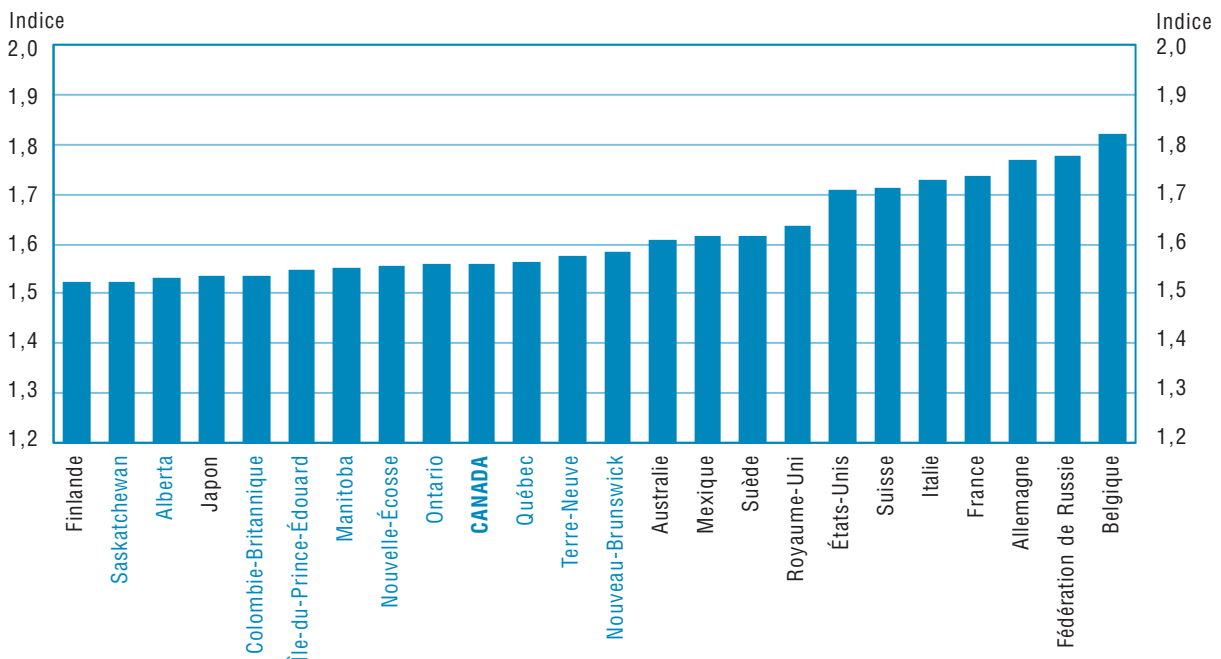


FIGURE 1.10

Indice d'inégalité des notes en sciences (90^e centile/10^e centile)



Répartition des élèves qui réussissent le mieux

Dans le contexte d'une économie mondiale de plus en plus concurrentielle, on pourrait soutenir que les personnes qui réussissent aux niveaux les plus élevés contribuent de manière importante au mieux-être de la société. Par exemple, elles sont sans doute les plus susceptibles d'alimenter notre capacité de mener à l'avenir des activités de recherche et de développement de calibre mondial.

Une autre façon de comparer les instances consiste à examiner la proportion des élèves qui obtiennent les meilleurs résultats. À cette fin, on examine le rendement de tous les élèves des treize pays choisis et du Canada et on cherche les notes de ce groupe international qui correspondent à certains rangs-centiles, par exemple le 90^e centile (tranche supérieure de 10 % des élèves), le 75^e centile (tranche supérieure de 25 % des élèves) et le 50^e centile (tranche supérieure de 50 % des élèves). Les pourcentages des élèves de chaque instances affichant des notes égales ou supérieures à ces classements internationaux sont présentés dans les figures 1.11 à 1.13.

Encore une fois, ce point de vue révèle un modèle quelque peu différent des autres. En particulier, les écarts entre les instances par rapport au pourcentage des élèves qui se situent à l'extrémité supérieure de la répartition (tranche supérieure de 10 %) sont beaucoup plus marqués que ceux observés quant aux moyennes globales. En mathématiques et en sciences, bien des provinces ont reculé dans les classements internationaux, et les écarts entre les provinces sont plus prononcés.

Niveaux de lecture

Les classements nous apprennent comment, dans l'ensemble, les pays et les provinces se comparent entre eux. Toutefois, ils ne nous apprennent rien sur les capacités effectives des élèves. On peut tirer davantage de renseignements des données si l'on peut décrire les capacités qui correspondent à des niveaux de notes donnés. C'est pourquoi on a réparti le rendement en lecture en cinq niveaux.

Comme on pouvait s'y attendre, les instances qui, dans l'ensemble, se classent aux premiers rangs ont aussi tendance à enregistrer la plus forte proportion d'élèves au niveau 5 (figure 1.14). Toutefois, on observe quelques variations importantes. Par exemple, le Japon occupe sur ce graphique un rang moins élevé que sur le graphique global, car il compte relativement peu d'élèves au

niveau 5, mais une forte proportion d'élèves au niveau 4. Par contre, l'Australie occupe un rang supérieur en raison de la proportion relativement élevée d'élèves qui se situent au niveau 5. En général, les rangs du Canada et des provinces n'ont guère varié.

Cinq niveaux de compréhension de l'écrit

On a réparti le rendement en compréhension de l'écrit (lecture) en cinq niveaux. Ces niveaux représentent essentiellement les éléments les plus difficiles du test auxquels un élève est capable de répondre. On peut donc supposer qu'un élève qui se situe à un certain niveau pourrait répondre aux questions de tous les niveaux inférieurs. Pour faciliter l'interprétation, on a lié ces niveaux à des tranches de notes bien définies sur l'échelle initiale. La description des cinq niveaux étant assez complexe, on donne ci-dessous un exemple emprunté à chaque niveau de l'échelle du repérage de l'information. À chaque niveau des autres échelles de lecture, les élèves devaient accomplir des tâches de complexité semblable.

Niveau 1 (note variant de 335 à 407)

On a présenté aux élèves un avis d'une direction du personnel qui annonçait un service visant à faciliter la mobilité professionnelle. Ils devaient repérer un seul élément d'information énoncé explicitement – sur la façon d'en savoir davantage sur le service – et signalé dans le texte par une rubrique qui correspondait au terme utilisé dans la question.

Niveau 2 (note variant de 408 à 480)

On a demandé aux élèves d'expliquer comment vérifier si un siège de bicyclette est dans la bonne position en repérant deux éléments d'information connexe dans un manuel de montage. L'endroit où se trouvaient les renseignements pertinents était clairement énoncé dans la question.

Niveau 3 (note variant de 481 à 552)

Dans l'indicateur complexe d'une ligne aérienne internationale, renfermant une foule de renseignements distrayants bien en évidence, les élèves devaient trouver un élément d'information unique répondant à trois conditions – l'heure, la destination et la ville de correspondance. Pour se renseigner sur l'une des conditions, le lecteur devait se reporter à une liste d'abréviations.

Niveau 4 (note variant de 553 à 626)

En lisant un extrait relativement long et dense d'une pièce de théâtre, les élèves devaient, à partir d'éléments d'information contenus dans une indication de mise en scène, indiquer les places de deux comédiens sur un diagramme de la scène.

Niveau 5 (note supérieure à 626)

On a remis aux élèves une notice d'utilisation complexe et peu familière sur la façon de faire un appel téléphonique depuis une chambre d'hôtel, ainsi qu'une lettre renfermant le numéro de téléphone d'un ami à l'étranger. Ils devaient repérer quatre éléments d'information, les organiser dans le bon ordre et faire les déductions nécessaires pour déterminer exactement comment composer le numéro.

Rendement inférieur au niveau 1

Les élèves dont le rendement est inférieur au niveau 1 (note globale inférieure à 335) sont habituellement incapables de présenter les connaissances et les compétences les plus rudimentaires que le test PISA vise à mesurer. Ces élèves éprouvent de sérieuses difficultés à utiliser leurs compétences en lecture pour améliorer leurs connaissances et leurs compétences dans d'autres domaines. Le fait que ces élèves soient classés à ce niveau ne signifie pas que ceux-ci ne possèdent aucune compétence en lecture. La plupart de ces élèves sont capables de répondre correctement à certains des items du PISA. D'après leurs réponses à l'évaluation, on pourrait s'attendre à ce qu'ils puissent accomplir moins de la moitié des tâches figurant dans un test uniquement constitué d'éléments de niveau 1.

Interprétation des résultats en lecture dans le cadre du PISA

On pourrait considérer qu'un écart de 73 points entre deux notes moyennes représente environ un niveau de compétence en compréhension de l'écrit (lecture). En termes réels, on pourrait considérer un écart d'un niveau de compétence comme un écart relativement important dans le rendement des élèves. Sur l'échelle d'interprétation, par exemple, le niveau 3 distingue les élèves qui, habituellement, peuvent intégrer diverses parties d'un texte, comprendre une relation ou interpréter le sens d'un mot ou d'une expression et comparer, opposer et classer par catégories des renseignements concurrents selon un ensemble de critères, de ceux du niveau 2 qui, habituellement, peuvent seulement cerner l'idée principale d'un texte, comprendre les relations, établir et mettre en application des catégories simples et interpréter le sens dans une partie restreinte d'un texte où l'information n'est pas en évidence, mais où il suffit de faire des inférences simples.

Comment les garçons et les filles se comparent-ils?

Toutes les instances ont intérêt à réduire les disparités entre les sexes au chapitre du rendement scolaire. Des études précédentes révèlent que les filles ont tendance à offrir un rendement plus élevé en lecture et en écriture, alors que le rendement des garçons est plus élevé en mathématiques et en sciences. Ces disparités ont aussi tendance à s'accroître à mesure que les élèves avancent dans le système d'éducation. Au Canada, les études du PIRS ont révélé des écarts faibles mais significatifs en faveur des filles pour ce qui est de la lecture et de l'écriture, mais peu d'écarts entre les sexes du rendement en mathématiques et en sciences.

Dans tous les pays et dans toutes les provinces, les filles ont offert un rendement significativement supérieur à celui des garçons au test de lecture du PISA (tableau 1.17). Par contre, en mathématiques et en sciences, on a observé peu d'écarts significatifs entre les filles et les garçons (tableaux 1.18 et 1.19). Cela ne signifie pas nécessairement qu'il existe peu d'écarts entre les sexes en mathématiques et en sciences, mais seulement qu'à l'égard de ces deux domaines secondaires dans le cadre du PISA 2000, les écarts n'étaient pas observables.

Le Canada, la France et l'Allemagne sont les seuls pays où les faibles écarts entre les sexes du rendement en mathématiques étaient significatifs. Dans ces pays, les résultats favorisent les garçons; toutefois, l'écart entre les notes moyennes des deux sexes est très inférieur à celui observé en lecture. Compte tenu de la petite taille des échantillons des provinces et des erreurs-types plus élevées qui en résultent, les faibles écarts entre les sexes en mathématiques ne sont significatifs dans aucune province. En ce qui concerne le rendement en sciences, il n'y a pas d'écart significatif entre les filles et les garçons dans aucun pays et aucune province.

FIGURE 1.11

Pourcentage des élèves se situant au-dessus des 90^e, 75^e et 50^e centiles internationaux : LECTURE

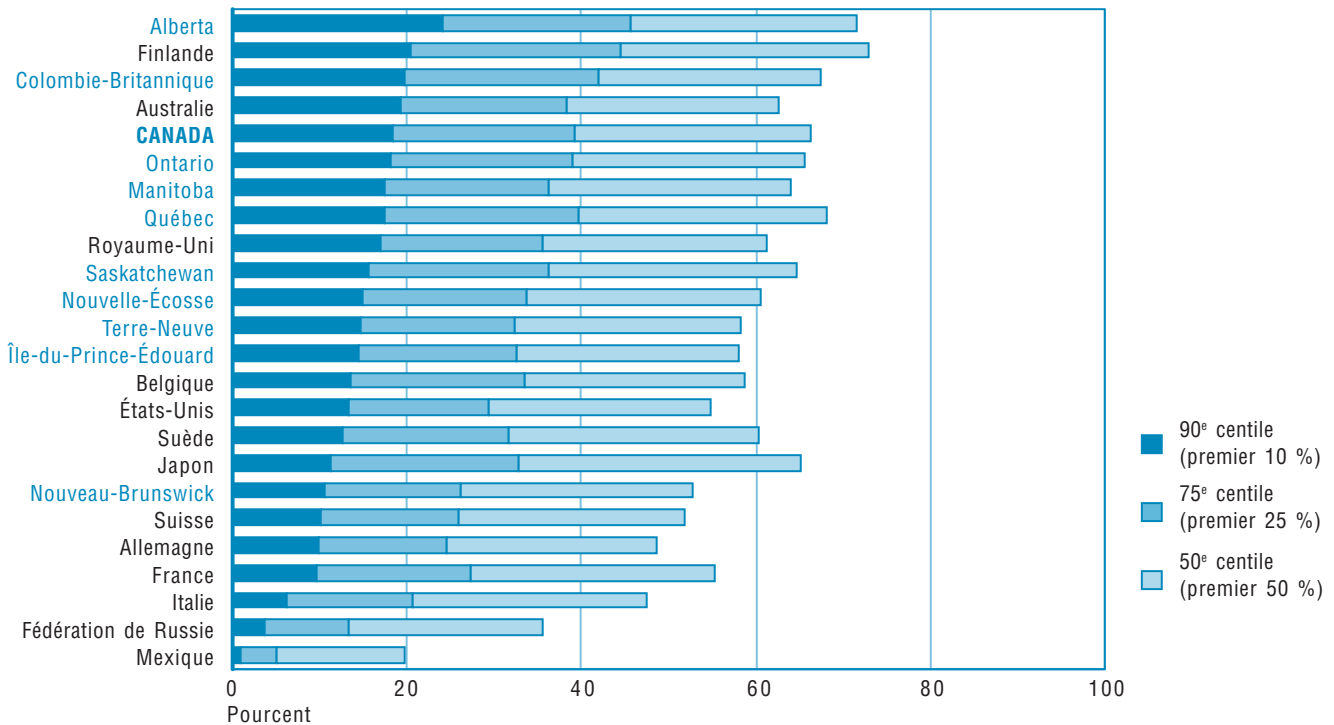


FIGURE 1.12

Pourcentage des élèves se situant au-dessus des 90^e, 75^e et 50^e centiles internationaux : MATHÉMATIQUES

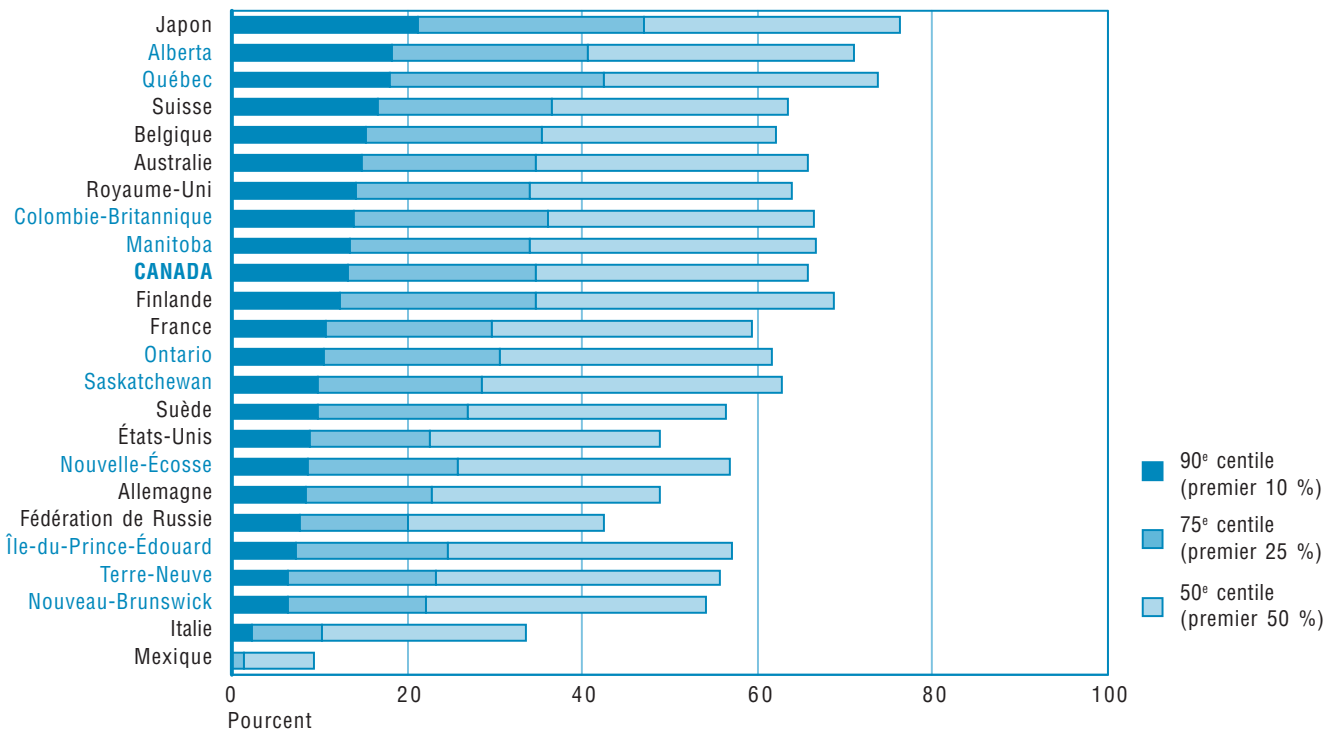


FIGURE 1.13

Pourcentage des élèves se situant au-dessus des 90^e, 75^e et 50^e centiles internationaux : SCIENCES

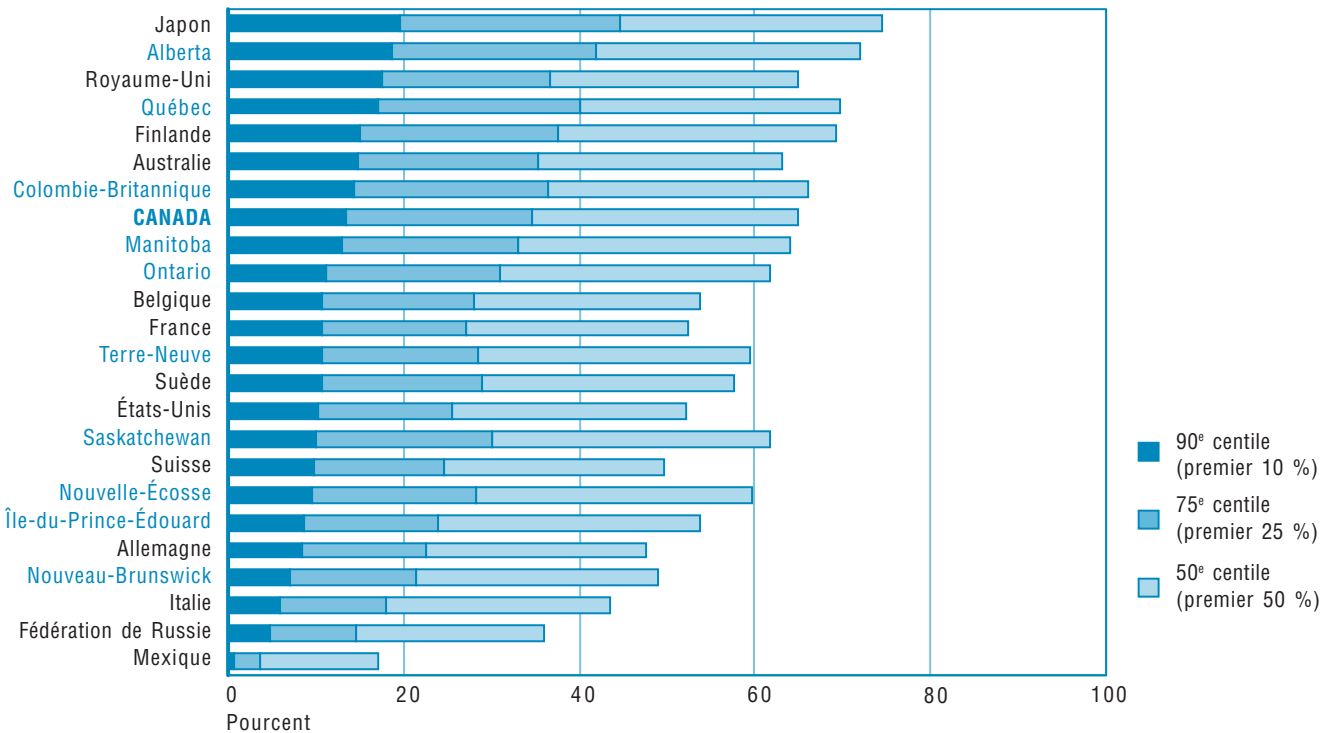
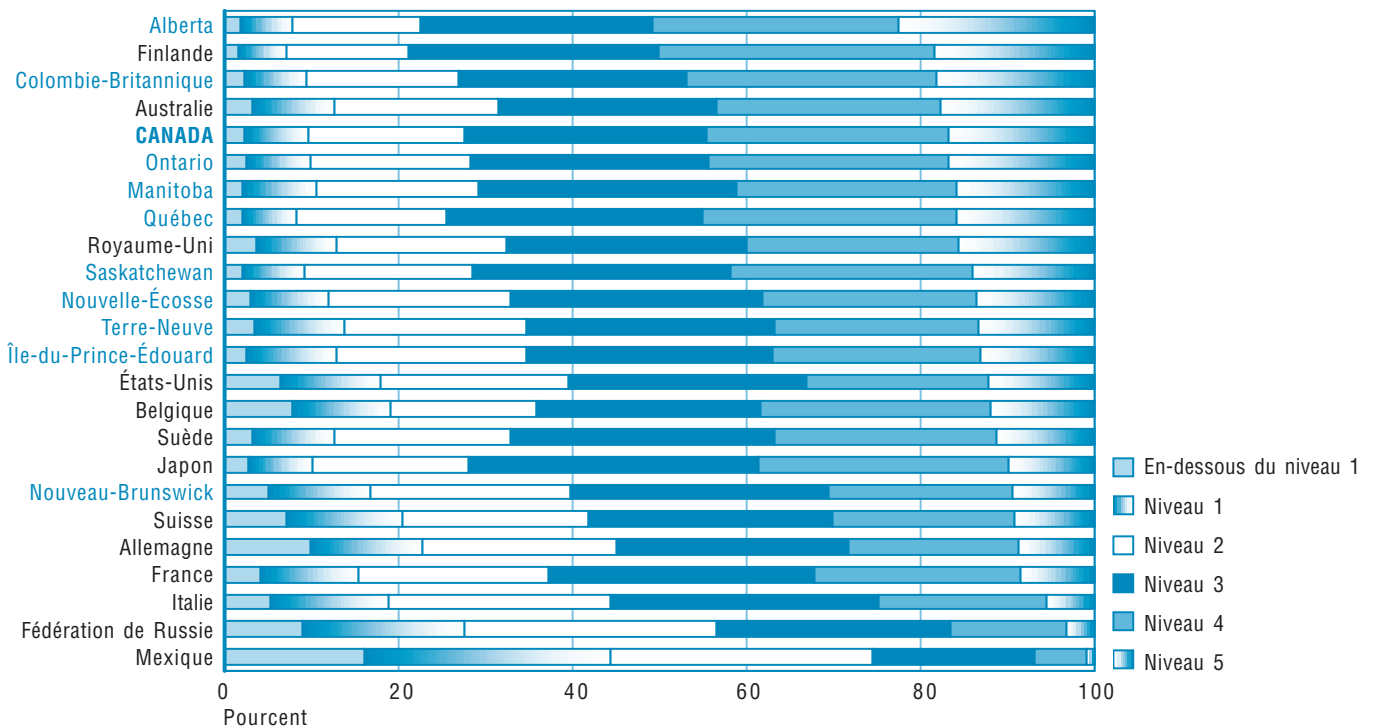


FIGURE 1.14

Échelle de lecture : pourcentage des élèves se situant à chaque niveau



Rendement des élèves canadiens selon la langue du système scolaire

La présente section analyse le rendement des élèves des systèmes scolaires anglophones et francophones des cinq provinces canadiennes où ces groupes de population ont été échantillonnés séparément⁶. Elle porte sur le rendement du groupe minoritaire (les élèves francophones de la Nouvelle-Écosse, du Nouveau-Brunswick, de l'Ontario et du Manitoba, ainsi que les élèves anglophones du Québec) par rapport à la majorité⁷.

L'évaluation du PIRS fournit les seules données historiques disponibles sur le rendement des deux groupes linguistiques. En général, les élèves francophones hors Québec offrent un rendement inférieur à la moyenne canadienne, au rendement de leurs homologues québécois et à celui de la majorité anglophone de leur province. On observe quelques rares exceptions, dont le rendement relativement élevé des francophones de la Nouvelle-Écosse lors de l'évaluation des compétences en mathématiques effectuée en 1997. Au Québec, le rendement des deux groupes linguistiques a toujours été semblable et relativement élevé.

Le tableau 1.20 présente une comparaison des résultats de chaque province selon le PISA. Dans toutes les provinces sauf le Québec, les élèves inscrits au système scolaire de la minorité linguistique ont offert un rendement en lecture significativement inférieur à celui des élèves du système scolaire de la majorité. En mathématiques, seule l'Ontario a enregistré des écarts significatifs entre les deux systèmes scolaires, et les résultats favorisaient le système anglophone. En sciences, il y avait des écarts significatifs en faveur du système anglophone en Nouvelle-Écosse, au Nouveau-Brunswick, en Ontario et au Manitoba.

Au Québec, les écarts entre les deux systèmes scolaires n'étaient pas significatifs dans aucun des domaines. Des plus, les élèves québécois ont offert un bon rendement par rapport à ceux des autres provinces comptant une importante minorité linguistique.

Une analyse approfondie des renseignements recueillis dans le cadre du PISA et de l'EJET permettra de préciser la mesure dans laquelle d'importantes variables liées au milieu, notamment la principale langue parlée à la maison, contribuent à ces écarts, et de cerner le rôle de l'école dans l'amplification ou l'atténuation de ces écarts.

Conclusion

La lecture joue un rôle capital dans bon nombre d'autres sphères d'activité, tant à l'école que dans la vie. Si l'on ne connaît pas parfaitement l'effet cumulatif d'un piètre rendement en lecture, il est clair, d'après l'Enquête internationale sur la littératie des adultes, que les adultes possédant un faible niveau de littératie sont significativement désavantagés sur le marché canadien du travail⁸. Par conséquent, si le rendement global du Canada dans le cadre du PISA est très satisfaisant, l'existence de disparités relativement importantes entre les provinces et entre les groupes linguistiques officiels au sein de certaines provinces constitue une question préoccupante qui mérite une analyse approfondie.

Le faible rendement des garçons en lecture est également de nature à préoccuper les décideurs du Canada et des autres pays. Une analyse approfondie, présentée dans le prochain chapitre, fait état d'écarts dans les caractéristiques personnelles essentielles, dont le plaisir de la lecture. Au Canada, on a aussi observé un écart moins important, en faveur des garçons, du rendement en mathématiques. Les résultats du PISA 2003, où les mathématiques seront le domaine principal, devraient permettre de préciser la mesure dans laquelle, parmi les instances, il existe des écarts entre les sexes en mathématiques.

La démarche comparative adoptée dans le présent chapitre ne permet pas d'expliquer ces disparités, mais l'étude conjointe du Programme international pour le suivi des acquis des élèves et de l'Enquête auprès des jeunes en transition (PISA/EJET), ainsi que les données recueillies grâce au PIRS, à l'Enquête internationale sur la littératie des adultes et à d'autres évaluations à grande échelle, fournissent pour la première fois une série de riches bases de données qui devraient permettre aux chercheurs et les éducateurs d'explorer l'incidence des ressources, des écoles, des conditions d'enseignement et de la situation individuelle et familiale sur les résultats. Les chapitres suivants du présent rapport proposent une analyse préliminaire de certains de ces facteurs et font ressortir les aspects qui pourraient faire l'objet d'une analyse approfondie.

Notes

1. En raison du faible taux de réponse, les résultats pour les Pays-Bas ne sont pas présentés. Par conséquent, seuls 31 pays sont compris dans les figures 1.1 à 1.6.
2. On a quantifié le rendement des élèves en attribuant un certain nombre de points sur une échelle établie de telle sorte que la note moyenne des élèves de tous les pays de l'OCDE qui ont participé était de 500 et l'écart-type, de 100. Cela signifie qu'environ les deux tiers de tous les élèves se situaient entre 400 et 600 sur l'échelle.
3. Pour plus de renseignements sur la TEIMS, consulter le site Web www.timss.bc.edu.
4. L'Enquête internationale sur la littératie des adultes de l'OCDE et Statistique Canada et L'enquête internationale sur la littératie et les compétences des adultes de l'OCDE et Statistique Canada à venir.
5. Pour plus de renseignements sur le PIRS, consulter le site Web www.cmec.ca.
6. Le nombre d'élèves participants des systèmes scolaires francophones et anglophones étaient, respectivement : en Nouvelle-Écosse (216;2714), au Nouveau-Brunswick (1150;1813), au Québec (3150;1347), en Ontario (1003;3287), et au Manitoba (241;2358).
7. Au sein des systèmes scolaires anglophones, les élèves inscrits à un programme d'immersion en français et ceux inscrits à un programme ordinaire ont subi le test de lecture en anglais. Certains élèves inscrits à un programme d'immersion en français ont subi les évaluations en mathématiques et en sciences en français.
8. OCDE et Statistique Canada (2000), *La littératie à l'ère de l'information : Rapport final de l'enquête internationale sur la littératie des adultes*, OCDE et Ministre de l'Industrie: Paris et Ottawa.

Chapitre 2

L'effet des caractéristiques individuelles sur le rendement

Le présent chapitre analyse l'incidence des caractéristiques individuelles des élèves, mesurées par l'étude du PISA, sur leur rendement en lecture, en mathématiques et en sciences. Selon la théorie de l'apprentissage des enfants, les élèves qui apprennent par eux-mêmes exercent l'influence la plus directe sur leurs résultats scolaires, si bien que leurs caractéristiques individuelles jouent un rôle important dans le processus éducatif¹.

Dans le présent chapitre, on étudie l'incidence d'un certain nombre de caractéristiques individuelles des jeunes sur le rendement de ces derniers, notamment les habitudes de lecture, l'attitude à l'égard de l'école, les aspirations scolaires et professionnelles et les expériences de travail. La première partie examine les effets absolus des caractéristiques individuelles sur le rendement. La deuxième partie analyse ces caractéristiques dans un cadre multidimensionnel qui tient compte des rapports entre les variables. Cette analyse des effets relatifs nous permet de distinguer les variables qui sont le plus étroitement liées au rendement.

Estimation des effets absolus et relatifs

Les chapitres 2, 3 et 4 présentent les effets *absolus* et *relatifs* des caractéristiques individuelles, familiales et scolaires sur le rendement des élèves. L'effet absolu et l'effet relatif d'une variable s'exercent respectivement en l'absence et en présence d'autres variables². L'effet absolu mesure l'apport indépendant de la variable et l'effet relatif, son apport résiduel au rendement des élèves. Une variable peut avoir de l'importance en soi, mais ne pas en avoir lorsque d'autres variables sont prises en considération. Pour estimer les effets relatifs, on a regroupé les variables en un seul modèle de régression multiple pour chaque pays et chaque province.

On a retenu, parmi les valeurs absolues de la statistique « ampleur de l'effet », les seuils suivants pour juger de l'étendue des écarts :

Négligeable :	Moins de 0.10
Faible :	Entre 0.10 et 0.30
Moyen :	Entre 0.30 et 0.50
Fort :	Plus de 0.50

Si l'ampleur de l'effet est inférieure à | 0.10 |, c'est que la variable explique moins de 1 % de la variance des notes de rendement. Par conséquent, son effet est négligeable.

Pour plus de renseignements sur les effets normalisés, voir les notes qui accompagnent les tableaux de l'annexe A.

Habitudes de lecture

Le *plaisir de la lecture* a un effet positif sur le rendement en lecture dans tous les pays : plus le plaisir de la lecture est élevé, plus le niveau de rendement l'est aussi (tableau 2.1). Dans presque tous les pays, l'effet du plaisir de la lecture est moyen. Le Canada fait partie des pays où cet effet est le plus fort. À l'intérieur du Canada, on observe dans toutes les provinces un effet positif moyen du plaisir de la lecture sur le rendement en lecture.

Comme dans le cas de nombreuses caractéristiques individuelles examinées dans le présent chapitre, on peut interpréter de deux façons la relation entre la caractéristique et le rendement. Dans le cas présent, le plaisir de la lecture peut améliorer les compétences en lecture, ou encore, les meilleurs lecteurs peuvent prendre plus de plaisir à la lecture.

La *diversité de la lecture*, c'est-à-dire la lecture de différents types de documents pour le plaisir, a un effet positif sur le rendement en lecture (tableau 2.1). L'effet normalisé s'avère faible ou moyen dans tous les pays. À l'intérieur du Canada, on observe un faible effet positif de la diversité sur le rendement en lecture dans toutes les provinces, sauf en Nouvelle-Écosse et au Nouveau-Brunswick, où l'effet positif est moyen.

On a demandé aux élèves d'indiquer le *temps consacré par jour à la lecture pour le plaisir*. Dans l'ensemble des pays et des provinces, plus les élèves consacrent de temps à la lecture pour le plaisir, plus le rendement en lecture est élevé (tableau 2.2). Dans la plupart des pays et des provinces, toutefois, on n'observe aucun avantage au fait de lire plus d'une ou deux heures par jour. Le Canada et l'Allemagne, ainsi que le Nouveau-Brunswick, la Saskatchewan et la Colombie-Britannique, sont les seules instances où les élèves qui lisent deux heures ou plus par jour obtiennent des notes moyennes significativement inférieures à celles des élèves qui lisent une à deux heures par jour. Ce phénomène peut résulter du fait que ces élèves lisent plus lentement, donc, qu'ils consacrent plus de temps à la lecture. Il faudra poursuivre l'analyse pour mieux comprendre cette relation.

La *fréquentation de bibliothèques publiques et scolaires* permet de mesurer la fréquence à laquelle les élèves empruntent des livres des bibliothèques afin de lire pour le plaisir. Dans tous les pays, sauf le Mexique, et dans toutes les provinces, il existe un écart significatif entre le rendement en lecture des élèves qui empruntent des livres une fois ou quelques fois par mois et celui des élèves qui n'empruntent jamais de livres (tableau 2.3)³.

On observe la même tendance à l'égard du rendement en sciences : seuls les élèves de la France, du Mexique et de la Fédération de Russie ne semblent tirer aucun avantage de la fréquentation de bibliothèques. En mathématiques, les écarts entre le rendement moyen des élèves qui fréquentent les bibliothèques et celui des élèves qui ne les fréquentent jamais sont significatifs dans tous les pays sauf la France, les États-Unis, l'Italie, la Fédération de Russie et le Mexique. Au Canada, ces écarts sont significatifs dans toutes les provinces sauf Terre-Neuve, le Nouveau-Brunswick et l'Alberta.

Attitude à l'égard de l'école

On a mesuré l'attitude des élèves à l'égard de l'école d'après le temps consacré aux devoirs, et d'après le sentiment d'appartenance à l'école.

Le *temps consacré aux devoirs* a un effet positif faible ou moyen sur le rendement dans presque tous les pays et dans toutes les provinces (tableau 2.4). Parmi les provinces, la seule exception est Terre-Neuve où l'effet pour les mathématiques et pour les sciences est négligeable. Dans la plupart des pays et dans toutes les provinces, le *sentiment d'appartenance à l'école* ne semble pas être lié au rendement (tableau 2.4). Dans les pays où l'on observe un certain effet, ce dernier est faible.

Aspirations professionnelles des élèves

Les *aspirations professionnelles des élèves*, basées sur le statut professionnel de l'emploi que les élèves espèrent occuper lorsqu'ils auront environ trente ans, ont un effet positif sur le rendement dans tous les pays (tableau 2.5). Si les aspirations professionnelles peuvent motiver les élèves à offrir un meilleur rendement, elles sont aussi influencées par les modèles de comportement, notamment celui des parents, par le rendement scolaire antérieur et par l'orientation des programmes pédagogiques.

L'effet des aspirations professionnelles des élèves s'échelonne entre les niveaux faible et moyen. L'effet est faible dans six pays, dont le Canada, en lecture; dans sept pays, dont le Canada, en mathématiques; et dans cinq pays, dont le Canada, en sciences. Dans les autres pays, on observe un effet moyen. Dans les provinces canadiennes, l'effet s'avère faible dans les trois domaines, sauf en Saskatchewan, où l'effet sur le rendement en lecture est moyen.

Aspirations scolaires des élèves

Dans le cadre de l'Enquête auprès des jeunes en transition (EJET), on a demandé aux élèves de préciser le niveau d'éducation le plus élevé auquel ils aspiraient. Comme dans le cas des aspirations professionnelles, les *aspirations scolaires les plus élevées des élèves* ont un effet positif sur le rendement dans l'ensemble des provinces (tableau 2.6). Toutefois, l'interprétation de cette relation s'avère complexe. Si l'intention de poursuivre des études postsecondaires peut motiver les élèves à offrir un meilleur rendement, les élèves qui réussissent le mieux sont aussi les plus portés à aspirer à un niveau d'éducation élevé. En outre, les aspirations scolaires des élèves sont liées à l'orientation des programmes pédagogiques, au niveau d'éducation des parents et aux aspirations que ces derniers nourrissent pour leurs enfants.

Travailler tout en étudiant

À partir des données de l'EJET, on a mené une analyse préliminaire pour étudier la relation entre le fait de travailler tout en étudiant et le rendement. Le tableau 2.7 présente le rendement moyen en lecture, en mathématiques et en sciences des *élèves qui ont et qui n'ont pas un emploi durant l'année scolaire*. Dans toutes les provinces, les élèves sans emploi durant l'année scolaire offrent un rendement moyen en lecture significativement supérieur à celui des élèves qui ont un emploi. Cependant, dans plusieurs provinces, on n'observe pas d'écarts significatifs dans le rendement en mathématiques ou en sciences en faveur des élèves qui ne travaillent pas.

Néanmoins, dans les trois domaines, plus le nombre d'heures travaillées par semaine est élevé, plus le rendement a tendance à baisser. Le nombre d'heures travaillées durant le week-end et durant la semaine a un faible effet négatif dans toutes les provinces au chapitre du rendement en lecture, en mathématiques et en sciences (tableau 2.8).

Des études antérieures ont montré que le fait de travailler un nombre restreint d'heures tout en étudiant n'accroissait pas le risque d'abandon des études secondaires⁴. En tirant parti de la nature longitudinale de l'EJET, des recherches futures permettront de préciser l'influence et les conséquences à long terme de travailler tout en étudiant, à l'âge de 15 ans, sur les études et l'activité sur le marché du travail.

L'importance relative des facteurs individuels à l'égard du rendement

Prises individuellement, la plupart des caractéristiques individuelles des jeunes constituent des prédicteurs significatifs du rendement scolaire des élèves dans l'ensemble des pays et des provinces canadiennes. Or, bon nombre de ces facteurs sont liés entre eux. Tout compte fait, lesquels de ces facteurs sont les plus influents, et existe-t-il des différences entre les instances? Pour répondre à ces questions, on a regroupé la plupart des facteurs individuels examinés dans le présent chapitre en un seul modèle de régression multiple pour chaque pays et chaque province.

En plus des variables déjà analysées dans le présent chapitre, l'analyse englobe un autre facteur propre aux élèves présenté dans le chapitre 1, *le sexe*. Deux autres variables tirées de l'EJET et mentionnées plus haut dans le présent chapitre, soit le fait de travailler tout en étudiant et les aspirations scolaires des élèves, sont exclues de la présente analyse, car on ne dispose pas de données permettant d'établir une comparaison internationale.

Le tableau 2.9 présente les résultats de cette analyse de régression multiple. Il montre l'ampleur de l'effet relatif des variables, cet effet étant faible (f), moyen (m) ou fort (g), selon les critères énoncés plus haut. Les variables ayant un effet négatif sont accompagnées du signe « - ».

Lorsqu'on tient compte de toutes les caractéristiques individuelles, le *plaisir de la lecture* et les *aspirations professionnelles des élèves* demeurent des caractéristiques individuelles importantes dans presque tous les pays et dans toutes les provinces. C'est uniquement au Mexique (pour les trois domaines) ainsi qu'en France et au Japon (pour les mathématiques) que le plaisir de la lecture n'a pas d'effet appréciable. De même, les aspirations professionnelles des élèves sont un prédicteur significatif du rendement dans toutes les instances sauf au Japon pour les sciences.

D'autres habitudes de lecture, soit la diversité de la lecture et le temps consacré à la lecture pour le plaisir, affichent une corrélation avec le plaisir de la lecture et, par conséquent, ne ressortent pas de la présente analyse comme prédicteurs pour plusieurs pays et pour la plupart des provinces.

Pour cette analyse, dans tous les pays sauf l'Australie, la Finlande et le Mexique, et dans toutes les provinces, les disparités entre les sexes ne semblent plus avoir d'effet sur le rendement en lecture. Ceci s'explique par le fait que la variation du rendement en lecture entre les garçons et les filles est liée aux différences entre les habitudes de lecture des deux sexes, notamment le plaisir de la lecture, qui sont prises en compte dans l'analyse. Dans tous les pays sauf l'Australie et le Mexique, et dans toutes les provinces, on observe une faible incidence en faveur des garçons en mathématiques. De même, dans huit pays, dont le Canada, et dans toutes les provinces sauf le Nouveau-Brunswick, il existe une faible incidence en faveur des garçons en sciences.

Comme l'évaluation du PISA 2000 était centrée sur le rendement en lecture, on n'a pas recueilli de renseignements permettant de déterminer si les disparités entre les sexes sont liées ou non à des différences dans l'appréciation des mathématiques et des sciences ou à des différences de comportement susceptibles de rehausser la culture mathématique ou scientifique. Au terme des prochains cycles du PISA en 2003 et 2006, il sera possible d'effectuer une analyse plus poussée des disparités entre les sexes aux chapitres des mathématiques et des sciences.

Dans un certain nombre de provinces et de pays, incluant le Canada, la fréquence des emprunts de livres à lire pour le plaisir dans les bibliothèques scolaires et publiques présente une faible relation négative avec le rendement des élèves. Ce phénomène apparemment contraire à l'intuition est sans doute attribuable au fait que la présente analyse exclut les variables qui mesurent le statut socioéconomique de la famille et contrôle pour l'incidence des autres habitudes de lecture. Parmi les élèves qui lisent pour le plaisir, ceux qui fréquentent les bibliothèques disposent peut-être de moins de ressources pour acheter des livres. Dans le prochain chapitre, nous examinons en détail la forte incidence du statut socioéconomique de la famille sur le rendement en lecture.

D'autres variables individuelles ont des effets moins uniformes d'un pays à l'autre et d'une province à l'autre. Lorsqu'ils existent, ces effets sont faibles.

Conclusion

Lorsqu'on les analyse individuellement, la plupart des facteurs abordés dans le présent chapitre montrent une relation mesurable avec le rendement. En particulier, les habitudes de lecture – plaisir de la lecture, diversité de la lecture, temps consacré à la lecture pour le plaisir – ont une forte incidence sur les résultats en lecture, en mathématiques et en sciences. De même, le temps consacré aux devoirs a une faible incidence sur le rendement. Les aspirations scolaires et professionnelles des élèves sont liées au rendement. Dans plusieurs cas, et surtout au chapitre des aspirations scolaires et professionnelles, la relation entre la variable et les notes obtenues aux tests peut résulter de causes complexes. Si un comportement individuel peut amener un élève à améliorer son rendement, dans bien des cas, le comportement lui-même, par exemple, les aspirations professionnelles, peut aussi découler du fait que l'élève est conscient de ses possibilités.

De plus, il existe une corrélation entre bon nombre de facteurs individuels analysés dans le présent chapitre. Lorsqu'on tient compte de ces relations, seuls le plaisir de la lecture et les aspirations professionnelles s'avèrent étroitement liés au rendement dans les trois domaines. Les disparités entre les sexes aux chapitres des mathématiques et des sciences, qui constituent également des facteurs importants, méritent qu'on effectue une analyse approfondie au terme des prochains cycles du PISA.

Notes

1. Miller, John P. et Wayne Seller (1990), *Curriculum: Perspectives and Practices*, Toronto: Copp, Clark Pitman.
2. Si la variable est nominale, les notes de rendement moyennes sont calculées pour chaque catégorie et comparées sur l'ensemble des catégories. Si la variable est continue, elle fait l'objet d'une analyse de régression et du calcul de l'ampleur de l'effet visant à en examiner les effets sur le rendement.
3. Dans l'analyse des effets relatifs, la relation entre la fréquentation de bibliothèques et le rendement est négative dans de nombreuses instances. Ce phénomène est sans doute attribuable au lien étroit qui existe entre la fréquentation de bibliothèques et le statut socioéconomique de la famille; ce lien devient manifeste lorsqu'on tient compte des effets d'autres habitudes de lecture.
4. Dagenais, Marcel, Claude Montmarquette, Daniel Parent, Benoit Durocher et François Raymond, *Travail pendant les études et abandon scolaire : causes, conséquences et politiques d'intervention*. Développement des ressources humaines Canada, Direction générale de la recherche appliquée, document de recherche R-99-5F, 1999.
Sunter, Deborah, École, travail et décrochage, *L'emploi et le revenu en perspective*, n°75-001 au catalogue, Ottawa, Ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie, été 1993, p. 49 à 58.

Chapitre 3

Les caractéristiques familiales, le milieu de vie et leurs effets sur le rendement

Les caractéristiques familiales et le milieu de vie d'un élève influencent le rendement. Le présent chapitre cerne un ensemble de variables qui décrivent ces caractéristiques et examine leur rapport avec le rendement des élèves en lecture, en mathématiques et en sciences.

Ce chapitre aborde l'impact, sur le rendement de l'élève, de divers facteurs familiaux, dont les antécédents familiaux, le milieu de vie, le soutien pédagogique familial, la participation et les aspirations des parents. La première partie du chapitre examine les effets absolus des caractéristiques familiales sur le rendement, tandis que la seconde analyse ces caractéristiques dans un cadre polyvalent qui tient compte des rapports entre les variables. Cette analyse des effets relatifs nous permet de distinguer les variables ayant les rapports les plus étroits avec le rendement¹.

Antécédents familiaux

La structure familiale, le nombre de frères et sœurs de l'élève et le statut socioéconomique de la famille constituent les grandes caractéristiques des antécédents familiaux qui ont été étudiées. La *structure familiale* sépare les élèves en deux catégories, selon qu'ils font partie d'une famille monoparentale ou bi-parentale. Dans la moitié des 14 pays étudiés, dont le Canada, les élèves provenant d'une famille bi-parentale avaient un

rendement significativement meilleur que ceux issus d'une famille monoparentale (tableau 3.1). Par contre, les écarts au chapitre du rendement des élèves attribuables à la structure familiale sont liés aux différences sur le plan d'autres caractéristiques importantes, notamment le statut socioéconomique de la famille. L'interconnexion des caractéristiques familiales est étudiée plus loin dans le présent chapitre.

Parmi les provinces, le rendement moyen en lecture des élèves issus d'une famille bi-parentale était significativement supérieur à celui des élèves de familles monoparentales au Nouveau-Brunswick, au Manitoba, en Saskatchewan, en Alberta et en Colombie-Britannique. En mathématiques, l'écart paraissait significatif au Nouveau-Brunswick, au Québec, au Manitoba, en Saskatchewan et en Alberta. En sciences, l'avantage était significatif au Nouveau-Brunswick, au Manitoba et en Alberta.

Dans bien des pays, la présence d'un grand *nombre de frères et sœurs* dans la famille avait un faible rapport négatif avec le rendement de l'élève dans les trois domaines (tableau 3.2). Au Canada, l'effet négatif de la fratrie a été faible en ce qui concerne le rendement scolaire en mathématiques et en sciences. En ce qui concerne la lecture, les effets au Canada ont été négligeables. Au Japon et en Finlande, l'influence a été négligeable pour les trois domaines.

Le nombre de frères et sœurs dans la famille avait des effets négatifs sur le rendement dans certaines provinces. Au Manitoba, en Saskatchewan et en Alberta, l'effet négatif était faible, quoique présent, dans les trois domaines. On a observé un faible effet négatif sur le rendement en mathématiques au Québec, au Manitoba, en Saskatchewan, en Alberta et en Colombie-Britannique. En sciences, l'effet était faible dans toutes les provinces sauf l'Île-du-Prince-Édouard, la Nouvelle-Écosse et le Nouveau-Brunswick.

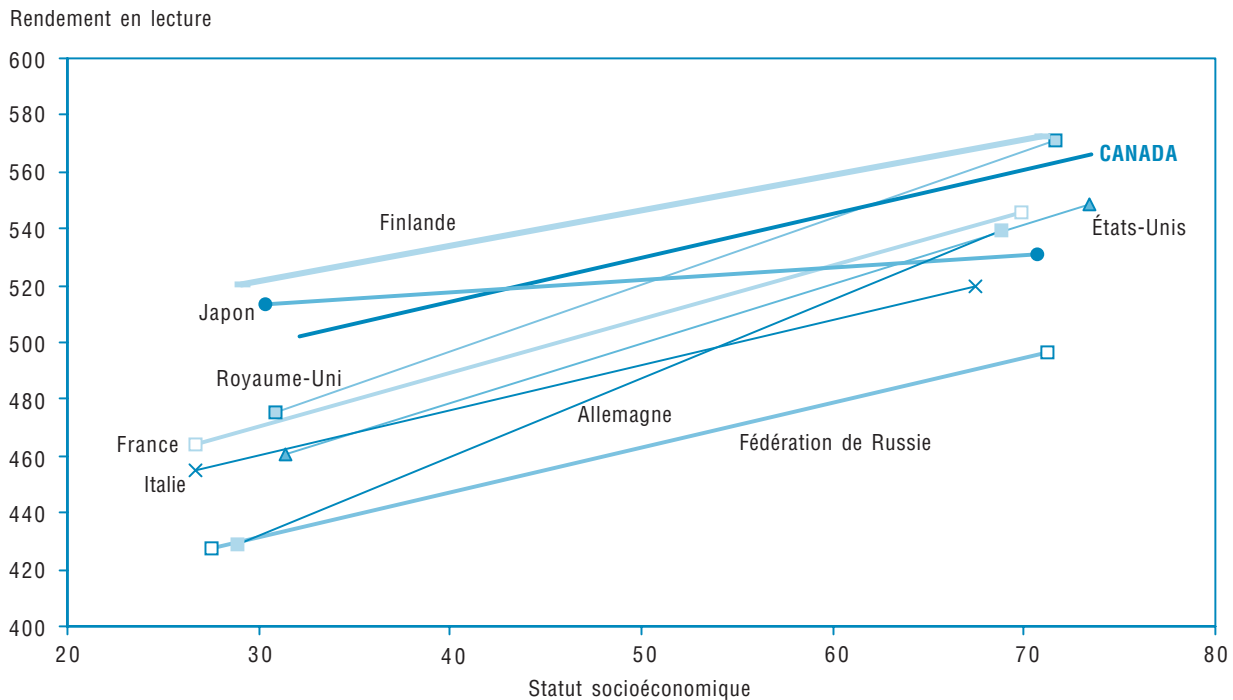
Les grandes enquêtes nationales et internationales font abondamment état des *écarts socioéconomiques* au chapitre du rendement. Dans ce chapitre, le statut socioéconomique est calculé d'après les réponses des élèves sur les professions de leurs parents. Dans tous les pays étudiés, les élèves dont le statut socioéconomique est élevé ont obtenu un meilleur rendement que ceux au statut socioéconomique précaire. Presque tous les pays et toutes les provinces ont montré des effets faibles ou modérés du statut socioéconomique de la famille de l'élève sur son rendement dans chacun des trois domaines. Seul le Japon affichait des effets faibles en mathématiques (tableau 3.3).

Dans la littérature, les effets socioéconomiques sur le rendement prennent souvent la forme de gradients socioéconomiques. Ces gradients établissent la mesure dans laquelle il existe des inégalités dans le rendement au sein d'une population (par exemple, parmi les élèves d'un pays ou d'une province) en fonction du statut socioéconomique. La pente du gradient indique l'ampleur de l'inégalité attribuable aux facteurs socioéconomiques. Un gradient abrupt laisse supposer un rapport plus étroit entre le statut socioéconomique et le rendement de l'élève, c'est-à-dire une plus grande inégalité. Un gradient doux témoigne d'un rapport plus faible entre les antécédents socioéconomiques et le rendement des élèves, donc une inégalité moindre.

Le figure 3.1 illustre ce rapport pour le rendement en lecture des pays du G8 et de la Finlande². Les pays qui enregistraient un rendement élevé affichaient également une faible variation de rendement en fonction du statut socioéconomique. Le Canada affichait un gradient socioéconomique doux et il enregistrait des résultats élevés en fonction du statut socioéconomique. Par ailleurs, l'Allemagne affichait le gradient le plus abrupt, laissant témoigner une plus grande variation du rendement en lecture entre les groupes socioéconomiques.

FIGURE 3.1

Gradients socioéconomiques des pays du G8 et de la Finlande, LECTURE



D'autre part, la relation entre le statut socioéconomique et le rendement peut être étudiée en comparant le rendement des élèves provenant de familles affichant un statut socioéconomique élevé à celles des élèves provenant de familles affichant un statut socioéconomique faible (tableau 3.4). Parmi les 14 pays qui ont été retenus pour cette analyse, le Canada, la Finlande et le Japon ont affiché une variation beaucoup plus faible entre ces deux groupes socioéconomiques par rapport aux autres pays. On observe des résultats similaires pour les mathématiques et les sciences. Ceci laisse entrevoir une équivalence plus marquée du rendement entre les élèves ayant des antécédents socioéconomiques différents au Canada comparativement à plusieurs autres pays.

Au Canada, les élèves de la Saskatchewan ont enregistré une plus faible variation du rendement en lecture, en mathématiques et en sciences selon les antécédents socioéconomiques familiaux par rapport aux autres provinces. Par contre, le rendement des élèves de la Saskatchewan ayant un statut socioéconomique moyen à élevé était inférieur à celui de bien d'autres provinces.

Par ailleurs, l'Alberta a enregistré des résultats les plus élevés en lecture et en sciences à tous les niveaux du statut socioéconomique de la famille. De façon similaire, le Québec enregistrerait un rendement supérieur en mathématiques pour tous les niveaux socioéconomiques. Cependant, l'Alberta et le Québec affichaient une plus grande variation entre les différents groupes socioéconomiques que celle observée en Saskatchewan.

Terre-Neuve a relevé la plus grande variation dans le rendement en lecture et en sciences entre les différents groupes socioéconomiques, tandis que la Nouvelle-Écosse affichait la plus grande variation pour les mathématiques.

Milieu de vie

Les possessions familiales, les ressources pédagogiques au foyer, le nombre de livres à la maison, la possession de biens culturels de la famille et les activités culturelles de l'élève servent d'indicateurs du milieu de vie. Bien qu'on cherche à expliquer les effets indépendants de chacun de ces facteurs, un bon nombre de ces variables sont liées au statut socioéconomique des parents. L'interconnexion de toutes les caractéristiques familiales est abordée plus loin.

La variable des *possessions familiales* est fonction des possessions matérielles au foyer. Elle a une faible incidence positive sur le rendement dans la presque totalité des pays, dont le Canada, et dans la plupart des provinces (tableau 3.5). Ainsi, des possessions familiales considérables correspondent à un niveau élevé de rendement en lecture, en mathématiques et en sciences.

Les *ressources pédagogiques au foyer* décrivent la mesure dans laquelle les familles facilitent l'apprentissage des élèves en leur procurant les nécessités telles qu'un bureau, une calculatrice, un dictionnaire et un coin tranquille pour étudier. Un niveau élevé de ressources pédagogiques au foyer va de pair avec un niveau élevé du rendement dans les 14 pays. Les effets des ressources pédagogiques au foyer sur le rendement en lecture, en mathématiques et en sciences ont été modérés aux États-Unis, en Belgique et au Mexique, mais faibles dans le reste des pays et dans les provinces canadiennes (tableau 3.5).

La *possession de biens culturels de la famille* témoigne de l'environnement culturel de la famille (le fait de disposer d'œuvres classiques de littérature, de poésie et d'œuvres d'art au foyer). La possession de ces biens a eu une incidence positive modérée sur le rendement en lecture dans sept pays, sur le rendement en mathématiques dans deux pays et sur le rendement en sciences dans quatre pays (tableau 3.5). De faibles effets positifs ont été enregistrés dans les pays restants et dans toutes les provinces, pour les trois domaines. Cependant, dans tous les pays et dans toutes les provinces la possession de biens culturels de la famille a eu plus d'impact sur les résultats en lecture que sur le rendement en mathématiques.

La variable des *activités culturelles de l'élève* permet de mesurer la fréquence avec laquelle l'élève participe à des activités culturelles (visiter un musée, assister à un concert ou à une pièce de théâtre, etc.). Les activités culturelles ont eu un effet positif sur le rendement dans tous les pays, un niveau élevé d'activités culturelles de l'élève correspondant à un niveau élevé de rendement (tableau 3.5). De faibles effets positifs des activités culturelles de l'élève ont été relevés dans bien des pays, mais des effets modérés étaient présents au Royaume-Uni, en Allemagne, en Belgique et au Mexique pour la lecture, en Belgique pour les mathématiques et en Belgique et au Mexique pour les sciences. Au Canada, l'effet des activités culturelles de l'élève a été faible dans toutes les provinces sauf Terre-Neuve et l'Île-du-Prince-Édouard, où il a été modéré. À l'instar de la possession

de biens culturels au foyer, les activités culturelles de l'élève auront eu des effets plus considérables sur les résultats en lecture que sur le rendement en mathématiques.

En plus de la présence de ressources au foyer pour faciliter leur éducation, les élèves ont donné une estimation du *nombre total de livres à la maison*. Dans tous les pays et dans chaque province canadienne, le rendement des élèves dans les trois domaines s'est amélioré en fonction du nombre de livres au foyer (tableau 3.6).

Soutien pédagogique familial

Le *soutien pédagogique familial* permet d'estimer dans quelle mesure les membres de la proche famille (la mère, le père, les frères et sœurs) aident l'élève dans ses travaux scolaires. Il existe une association négative entre le soutien pédagogique familial et le rendement dans la presque totalité des pays (tableau 3.7). Cela démontre que les élèves dont les résultats scolaires sont faibles – et qui ont peut-être plus besoin d'aide – ont tendance à recevoir davantage d'aide des membres de leur famille que les élèves qui réussissent bien³.

On a trouvé une légère influence négative du soutien pédagogique familial dans bien des pays pour les trois domaines. Au Canada, cependant, le rapport entre le soutien pédagogique familial et le rendement en lecture était faible dans toutes les provinces sauf Terre-Neuve et le Québec. En mathématiques et en sciences, le soutien pédagogique familial avait un faible effet négatif dans la plupart des provinces, ce qui peut laisser entrevoir que les parents des élèves peu performants prennent une part active à l'éducation de leurs enfants.

La participation des parents

La participation des parents se manifeste par deux variables : *l'intérêt à la vie intellectuelle* et *l'intérêt à la vie sociale*. L'intérêt à la vie intellectuelle reflète l'ampleur de l'influence culturelle exercée par les parents (discussion avec l'élève de livres, d'œuvres cinématographiques et d'émissions de télévision, d'enjeux politiques et sociaux, etc.). La variable de l'intérêt à la vie sociale mesure la socialisation parent-enfant dans une famille (prendre le repas du soir ensemble, discuter des travaux scolaires, causer de choses et d'autres, etc.).

L'intérêt à la vie intellectuelle a été un facteur familial d'importance universelle exerçant une influence positive sur le rendement dans tous les pays et dans toutes

les provinces (tableau 3.8). Autrement dit, un niveau élevé d'intérêt des parents à la vie intellectuelle correspondait à un niveau élevé de rendement. L'effet a néanmoins été faible dans tous les pays et dans toutes les provinces, exception faite de l'Australie (où l'effet sur la lecture a été modéré) et en Italie (où l'effet sur les mathématiques a été faible). À l'instar de certaines caractéristiques du milieu de vie, la participation des parents avait tendance à exercer un effet plus fort sur la lecture que sur les mathématiques.

L'intérêt des parents à la vie sociale avait une faible influence positive sur les résultats en lecture dans bien des pays et dans toutes les provinces sauf le Québec. L'effet était toutefois inférieur à celui occasionné par l'intérêt des parents à la vie intellectuelle. L'intérêt des parents à la vie sociale avait moins d'importance pour les résultats en mathématiques et en sciences, car il a exercé un faible effet dans seulement six pays pour les mathématiques et dans huit pays pour les sciences. Parmi les provinces, à peine quelques-unes ont affiché un effet positif sur les mathématiques, alors que la plupart ont enregistré un faible effet positif en ce qui concerne les sciences.

Les attentes des parents

La présente section aborde les rapports entre le rendement mesuré par le PISA et les *aspirations des parents* reliées à l'éducation. Les données utilisées sont tirées de l'Enquête canadienne auprès des jeunes en transition (EJET).

Dans le cadre de l'EJET, les parents ont précisé le niveau d'éducation le plus élevé auquel ils aspiraient pour leurs enfants. Peu de parents s'attendaient à ce que leurs enfants ne terminent pas leurs études secondaires. Aussi l'analyse met-elle l'accent sur d'autres catégories d'aspirations des parents en matière d'éducation (tableau 3.9). Pour tous les domaines et dans toutes les provinces, il s'est dégagé une tendance universelle : plus les aspirations des parents étaient élevées, plus le rendement des élèves était fort. Dans toutes les provinces et dans tous les domaines, les élèves dont les parents s'attendaient à ce qu'ils fassent des études universitaires avaient un rendement moyen significativement plus élevé que les élèves dont les parents s'attendaient à ce qu'ils obtiennent un diplôme collégial ou professionnel, voire secondaire. La seule exception est la Saskatchewan où on n'observe pas d'écart significatif pour les mathématiques.

Dans toutes les provinces sauf l'Île-du-Prince-Édouard et l'Ontario, le rendement moyen des élèves en lecture était significativement plus élevé parmi ceux dont les parents s'attendaient à un diplôme collégial que chez ceux dont les parents comptaient sur un diplôme d'études secondaires. Les écarts ont été significatifs pour les résultats en mathématiques et en sciences en Nouvelle-Écosse, au Québec et en Saskatchewan, pour les résultats en mathématiques au Nouveau-Brunswick, et pour les résultats en sciences en Alberta.

Les écarts de rendement entre les élèves dont les parents s'attendaient à ce qu'ils obtiennent un diplôme professionnel et ceux dont les parents prévoyaient un diplôme d'études secondaires n'ont pas été significatifs dans la plupart des provinces. Seul le Québec a affiché des écarts significatifs dans les trois domaines, tandis que le Nouveau-Brunswick en enregistrait pour la lecture et la Saskatchewan, pour les sciences.

Le rapport entre les aspirations des parents et le rendement est compliqué, comme l'est celui entre les aspirations des élèves et le rendement, présenté au chapitre 2. Les aspirations des parents peuvent influencer les aspirations scolaires de l'élève et le succès de ses études. Par contre, elles peuvent aussi être influencées par le rendement actuel de l'élève à l'école, l'orientation de son programme d'instruction et leur connaissance des préférences de l'enfant.

L'importance relative des facteurs familiaux en ce qui concerne le rendement

Bien que tous les facteurs liés à la famille et au milieu de vie abordés dans le présent chapitre soient corrélés avec le rendement de l'élève lorsqu'ils sont pris séparément, un bon nombre d'entre eux se caractérisent aussi par une étroite interdépendance. Afin de déterminer lequel des facteurs exerce l'influence la plus forte sur les résultats et dans quelle mesure il existe des écarts entre les instances, tous les facteurs liés à la famille et au milieu de vie abordés dans le présent chapitre ont été analysés ensemble dans un modèle de régression multiple pour chaque pays et chaque province.

En plus des variables abordées plus haut dans le présent chapitre, l'analyse incorpore une variable, la *langue parlée à la maison*, qui distinguait de leurs camarades les élèves nés à l'étranger et parlant une langue autre que le français ou l'anglais au foyer. Pour les autres pays, la variable inclut les élèves nés à l'étranger et parlant à la maison une langue autre qu'une langue

nationale ou un dialecte national. Cette variable est intégrée avec les facteurs familiaux du fait qu'elle ne mesure pas la capacité de l'élève à s'exprimer en français ou en anglais, mais plutôt le milieu de vie de l'élève. La variable a été incorporée dans la régression multiple en raison de son intérêt considérable à titre de facteur familial. Parallèlement, la variable de l'EJET intitulée *aspirations des parents reliées à l'éducation* n'a pas été retenue pour les besoins de la présente analyse puisqu'on ne dispose d'aucun point de comparaison internationale.

Le tableau 3.10 présente les résultats de cette analyse de régression multiple. Il montre l'ampleur de l'effet relatif des variables à l'aide des critères décrits au chapitre 2, selon trois niveaux – faible (f), moyen (m) ou fort (g). Les variables exerçant une influence négative portent le signe « - ».

Alors que les effets résiduels de tous les facteurs familiaux significatifs ont été faibles lors de la comparaison dans le cadre de la régression multiple, l'importance de trois variables ressort systématiquement dans la presque totalité des pays et des provinces : le statut socioéconomique des parents, le nombre de livres à la maison et le soutien pédagogique familial. Dans les trois domaines, le statut socioéconomique a exercé une faible influence sur le rendement des élèves dans tous les pays sauf le Japon. De plus, cette variable a eu une faible incidence sur le rendement des élèves dans toutes les provinces sauf la Saskatchewan (les trois domaines) et le Manitoba (le rendement en sciences).

Le nombre de livres à la maison se dégage comme un facteur important dans la plupart des pays et dans toutes les provinces. Les seules exceptions ont été l'Australie pour la lecture, ainsi que l'Australie, la Finlande, l'Île-du-Prince-Édouard et Terre-Neuve pour les mathématiques. Cela montre que le nombre de livres à la maison exerce, sur le rendement de l'élève, une influence indépendante du statut socioéconomique et des possessions familiales.

La troisième variable d'importance universelle est celle du soutien pédagogique familial. Une fois les effets des autres variables pris en compte dans la présente analyse, il restait un faible rapport négatif entre les résultats de l'élève et le soutien pédagogique reçu des membres de sa famille. Comme nous l'avons vu plus haut, ce rapport s'explique par le fait que ce sont les élèves aux prises avec des problèmes scolaires qui sont susceptibles de recevoir le plus d'aide. Cette variable est liée aux résultats des élèves pour les trois domaines, sauf au Japon.

Au Canada, les activités culturelles de l'élève et l'intérêt porté par les parents à la vie intellectuelle ont également revêtu une certaine importance. En ce qui concerne la lecture, les élèves ayant participé à des activités culturelles avec d'autres membres de leur famille ont obtenu des résultats supérieurs à ceux des autres élèves dans toutes les provinces. Ce facteur a aussi exercé une influence importante sur les résultats en sciences dans toutes les provinces sauf le Nouveau-Brunswick et le Manitoba. Par contre, il a eu un rapport avec les résultats en mathématiques seulement à Terre-Neuve, à l'Île-du-Prince-Édouard, au Québec et en Ontario. Parallèlement, l'intérêt des parents à la vie intellectuelle s'est avéré un facteur d'importance pour les résultats en lecture dans toutes les provinces sauf Terre-Neuve et le Québec, pour les résultats en mathématiques dans toutes les provinces sauf Terre-Neuve, l'Île-du-Prince-Édouard, le Nouveau-Brunswick et le Québec, et pour les résultats en sciences dans toutes les provinces sauf le Manitoba.

Au Québec, au Manitoba et en Colombie-Britannique, les élèves nés à l'étranger et ne parlant ni le français ni l'anglais au foyer ont obtenu des résultats plutôt faibles en lecture une fois les autres facteurs pris en compte. Au Québec et en Colombie-Britannique, la langue parlée au foyer a également été en corrélation négative avec les résultats en sciences. À l'échelle internationale, les seuls autres pays où les élèves nés à l'étranger et ne parlant pas la langue du test ont obtenu des résultats plus faibles (une fois un contrôle effectué pour les autres caractéristiques familiales) ont été l'Allemagne, la Suède et la Suisse pour tous les domaines et la Finlande pour les sciences.

Conclusion

Alors que le statut socioéconomique de la famille représente un facteur prédominant pour la réussite de l'élève, l'analyse des résultats du PISA fait ressortir de nombreux autres facteurs familiaux importants. Pris séparément, les indicateurs des antécédents familiaux, du milieu de vie, de la participation des parents et des attentes des parents exercent tous une influence sur le rendement des élèves dans bien des pays et provinces. Par contre, les effets positifs des activités et possessions culturelles au foyer et l'intérêt des parents à la vie intellectuelle et à la vie sociale avaient plutôt tendance à être plus marqués pour les résultats en lecture que pour ceux en mathématiques.

Lorsque toutes les caractéristiques familiales étudiées ont été examinées collectivement dans une analyse de régression multiple, le statut socioéconomique des parents, le nombre de livres à la maison et le soutien pédagogique familial se sont dégagés comme des facteurs importants liés au rendement des élèves en lecture, en sciences et en mathématiques dans la presque totalité des pays et des provinces. La participation aux activités culturelles avec des membres de la famille et l'intérêt des parents à la vie intellectuelle sont également restés en corrélation étroite avec les résultats des élèves en lecture et en sciences, surtout dans les provinces canadiennes.

Les résultats de l'étude laissent supposer que le statut socioéconomique de la famille ne représente pas le seul facteur prédominant à exercer une influence sur le rendement de l'élève. Il semble que les parents qui portent un intérêt aux études de leurs enfants, qui y participent et qui proposent un milieu de vie où l'apprentissage est stimulé peuvent exercer une influence positive sur les résultats de leurs enfants.

Notes

1. Voir encadré sur les effets absolus et relatifs dans le chapitre 2.
2. Chaque segment de droite couvre la fourchette des statuts socioéconomiques au sein d'un pays. La Finlande est incluse à cause du rendement élevé des élèves en lecture.
3. Le Japon est le seul pays où cette tendance est inversée (c'est-à-dire où le soutien familial a un effet positif sur la lecture).

Chapitre 4

L'incidence des caractéristiques des écoles sur le rendement

Le présent chapitre traite de l'influence de certaines caractéristiques des écoles sur le rendement des élèves dans le cadre de l'évaluation des capacités de lecture du PISA. Il décrit d'abord la répartition de la population scolaire entre les écoles publiques et privées et selon que les écoles sont fréquentées par des élèves issus d'une famille ayant un statut socioéconomique donné ou un autre. Le chapitre examine ensuite certaines caractéristiques des écoles, dont le régime disciplinaire, les rapports enseignants-élèves et l'adéquation des ressources humaines et matérielles. Le chapitre aborde les questions suivantes au sujet des facteurs scolaires de base qui influencent le rendement des élèves :

- Existe-t-il des écarts au chapitre des caractéristiques des écoles fréquentées par les élèves de 15 ans dans les dix provinces canadiennes et dans les pays visés par la présente étude? Quelle en est l'étendue?
- Existe-t-il une relation entre le vécu scolaire des élèves de chaque territoire et le rendement moyen des élèves?
- Quelles caractéristiques des écoles constituent des prédicteurs importants du rendement?

L'analyse vise deux objectifs. Le premier consiste à comprendre la situation des écoles de chacune des dix provinces dans un contexte international. Le second objectif consiste à cerner l'incidence des facteurs scolaires sur le rendement des élèves dans le cadre de l'évaluation des capacités de lecture du PISA. Le chapitre se termine

par un examen des caractéristiques des écoles dans un cadre polyvalent qui tient compte de l'interconnexion des variables. Cette analyse des effets relatifs des variables en cause fait ressortir celles qui sont le plus étroitement liées au rendement¹.

Les caractéristiques des écoles et le rendement des élèves

La présente section décrit en détail la mesure dans laquelle les écoles des dix provinces canadiennes et des pays choisis diffèrent les unes des autres à l'égard d'un certain nombre de caractéristiques. Elle se penche également sur la relation qui existe entre ces caractéristiques et le rendement des élèves. La relation entre les caractéristiques des écoles et les résultats obtenus aux tests s'est avérée très semblable dans les trois domaines (lecture, mathématiques et sciences). Aussi, pour simplifier notre rapport, nous présentons uniquement les résultats obtenus en lecture.

Le PISA a recueilli auprès des élèves et des directeurs d'école des renseignements sur divers aspects des caractéristiques scolaires. On peut regrouper ces renseignements dans les grandes catégories suivantes : écoles publiques et privées, composition des effectifs scolaires, ambiance à l'école, rapports enseignants-élèves et adéquation des ressources scolaires.

Les écoles publiques et les écoles privées

Depuis quelque temps, au Canada comme ailleurs, on accorde une attention particulière au rendement potentiel des élèves des écoles privées et à l'effet des écoles privées sur le système d'éducation. Les renseignements recueillis dans le cadre du PISA ont permis d'établir quelles écoles étaient : 1) publiques; 2) privées, mais bénéficiaires de fonds publics; 3) privées, mais non bénéficiaires de fonds publics. Pour simplifier notre rapport, nous avons combiné les deux derniers groupes.

Au Canada, près de 94 % des élèves de 15 ans étaient inscrits à l'école publique. Les proportions varient de 84 % au Québec à presque 100 % à Terre-Neuve, à l'Île-du-Prince-Édouard, en Nouvelle-Écosse et au Nouveau-Brunswick. À l'échelle internationale, elles se situaient entre 25 % en Belgique et 100 % dans la Fédération de Russie (tableau 4.1). Il convient cependant de noter que les écoles privées canadiennes ne sont pas nécessairement de la même nature que celles de bien d'autres pays. Les systèmes privés englobent les écoles religieuses et alternatives, de même que les établissements d'« élite », et la fréquence de chaque type d'école privée varie selon la province.

En règle générale, dans presque tous les pays et toutes les provinces, les élèves qui fréquentent l'école publique réussissent moins bien que leurs homologues des écoles privées. Pour l'ensemble du Canada, l'ampleur de l'effet du désavantage des élèves fréquentant une école publique est modérée au chapitre du rendement. Sur le plan provincial, elle est considérable au Québec, en Ontario et au Manitoba, modérée en Saskatchewan et faible en Colombie-Britannique. Par contraste, les élèves qui fréquentent l'école publique en Alberta ont obtenu, en moyenne, de meilleurs résultats en lecture que leurs homologues des écoles privées, mais l'ampleur de l'effet a été faible. À l'échelle internationale, le désavantage des élèves des écoles publiques s'est avéré fort considérable au Royaume-Uni, en Allemagne, en Belgique et au Mexique.

Toutefois, ces écarts ne permettent pas de tirer des conclusions quant à l'efficacité relative des écoles privées et des écoles publiques. Le milieu familial compte également pour beaucoup dans les résultats scolaires des enfants. En règle générale, les écoles privées sont plus accessibles aux enfants issus d'une famille à revenu plutôt élevé et, comme on le constate dans le chapitre 3 et dans la prochaine section, les antécédents socioéconomiques

de la population scolaire exercent une influence appréciable sur les résultats des tests de lecture.

La composition des effectifs scolaires

En plus de leurs rapports avec les enseignants et les autres membres du personnel de l'école, les élèves ont aussi des rapports avec leurs pairs. Ces rapports constituent un élément important de leur vécu scolaire. Tant la théorie que les données empiriques laissent supposer que les connaissances et le comportement des enfants, y compris leurs résultats scolaires, sont influencés par les caractéristiques ou les actes de leurs pairs.

Nous avons examiné deux indicateurs de la composition de la population scolaire : la moyenne (par école) d'un indice représentant le *statut socioéconomique* des parents et la moyenne (par école) d'un indice représentant les *possessions familiales*. Le premier indice est construit à partir de renseignements sur la profession des parents. La moyenne de cet indice s'établit à 50 selon le PISA. Le second indice est lié à la possession d'articles tels qu'un lave-vaisselle, une pièce à soi et un logiciel pédagogique. La moyenne de cet indice s'élève à zéro selon le PISA; ainsi, une valeur négative laisse supposer des résultats inférieurs à la moyenne et une valeur positive, des résultats supérieurs à la moyenne.

La moyenne (par école) du statut socioéconomique des parents dans les dix provinces était à peu près égale ou supérieure à la moyenne selon le PISA (tableau 4.1). Le même phénomène vaut pour les possessions familiales, l'indice moyen se situant au-dessus de la moyenne selon le PISA, Terre-Neuve représentant l'unique exception. À l'échelle internationale, la moyenne (par école) du statut socioéconomique des parents pour la plupart des 14 pays choisis pour cette analyse se rapprochait de la moyenne du PISA (50), exception faite de celle – beaucoup plus faible – du Mexique. Une tendance semblable se dégage pour la moyenne (par école) des possessions familiales pour la plupart des pays, sauf la Fédération de Russie et le Mexique dont l'indice était de loin inférieure à celle des autres pays.

Le statut socioéconomique moyen des familles des élèves au sein d'une école exerce une influence sur le rendement de chaque élève. Les élèves provenant d'une école où le statut socioéconomique est plus faible ont habituellement obtenu des résultats inférieurs à ceux des élèves fréquentant une école où il est plus élevé. On observe généralement le même phénomène dans les écoles où les possessions familiales moyennes sont plus

faibles. Le tableau 4.1 montre qu'au Canada, l'ampleur globale de l'effet du statut socioéconomique par école sur le rendement des élèves en lecture était faible, sauf en Ontario où l'ampleur de l'effet était modérée.

À l'échelle internationale, l'effet du statut socioéconomique moyen est plus fort, notamment en Allemagne, en Belgique et au Mexique, où il est considérable. Seulement trois pays – la Finlande, la Suède et le Japon – ont affiché un effet inférieur à celui du Canada en ce qui concerne la moyenne par école du statut socioéconomique.

Il existe un profil semblable pour les effets de la moyenne (par école) des possessions familiales sur le rendement en lecture dans les provinces canadiennes, même si l'influence est plus faible que celle de la moyenne par école du statut socioéconomique dans tous les instances sauf le Manitoba et la Saskatchewan. On a également relevé une faible influence dans tous les pays sauf la France, l'Allemagne, l'Italie, les États-Unis et le Mexique, où les effets ont été modérés. Cela reflète le fait que, pour bien des pays et provinces, la moyenne par école du statut socioéconomique est sans doute un meilleur prédicteur des résultats scolaires que la moyenne par école des possessions familiales.

L'ambiance scolaire

Un environnement ordonné et sécuritaire constitue une condition essentielle à la conduite d'activités d'enseignement et d'apprentissage à l'école. Ce genre d'environnement permet aux enseignants et aux élèves de mieux se concentrer sur les activités d'apprentissage. Le PISA a recueilli des renseignements sur la façon dont les élèves et les directeurs d'école percevaient l'ambiance scolaire.

Aux élèves, on a demandé à quelle fréquence les situations suivantes survenaient dans leurs cours de langue : « les élèves ne peuvent pas travailler comme il faut », « il y a du bruit et du désordre » et « au début du cours, on passe plus de cinq minutes à ne rien faire ». Aux directeurs d'école, on a demandé dans quelle mesure l'apprentissage des jeunes de 15 ans était entravé par l'absentéisme des élèves, les perturbations en classe causées par les élèves, le « séchage » de cours, le manque de respect des élèves pour les enseignants, la consommation d'alcool et de drogues par les élèves et les problèmes d'intimidation ou d'agressivité entre élèves. Il convient de noter que ces variables mesurent des perceptions, d'où la présence éventuelle d'écarts

territoriaux (tant culturels qu'institutionnels) quant à la perception et à la tolérance de différents comportements.

À partir des réponses obtenues, on a construit deux indices distincts : celui du *régime disciplinaire*, représentant le régime disciplinaire moyen en classe tel qu'il est perçu par les élèves, et celui du *comportement des élèves*, représentant les problèmes de comportement des élèves à l'école tels qu'ils sont perçus par les directeurs d'école. On a construit les deux indices de sorte que la valeur moyenne pour l'ensemble des pays participant au PISA est nulle; une valeur positive ou supérieure indique plus de problèmes de discipline, et une valeur négative ou inférieure en représente moins.

La moyenne enregistrée pour l'ensemble du Canada à l'égard du régime disciplinaire s'est établie à 0,14, ce qui est supérieur à la moyenne globale de zéro fixée pour le PISA. Cela laisse supposer qu'en moyenne, les élèves de 15 ans au Canada étaient proportionnellement plus nombreux à déclarer des perturbations dans leurs cours de langue que ceux de l'ensemble des pays participant au PISA (tableau 4.2). Parmi les provinces, les élèves du Québec ont signalé le régime disciplinaire le moins inquiétant, alors que ceux de la Nouvelle-Écosse, du Nouveau-Brunswick et du Manitoba ont déclaré le plus inquiétant. À l'échelle internationale, les élèves du Japon, de la Fédération de Russie et de la Suisse ont déclaré les régimes disciplinaires les moins inquiétants et ceux de l'Italie, de la Suède et de la Finlande, les plus inquiétants.

Toutes les provinces affichaient également des valeurs positives à l'égard de l'indice du comportement des élèves à l'école d'après les directeurs d'école, signe que ces problèmes sont aussi perçus comme plus graves au Canada que dans bien d'autres pays. Un examen approfondi montre que parmi les provinces canadiennes, les directeurs d'école de l'Île-du-Prince-Édouard, de la Nouvelle-Écosse et du Nouveau-Brunswick ont déclaré plus de problèmes de comportement des élèves que ceux du reste du pays. Leurs homologues de la Fédération de Russie et de la Finlande ont signalé le plus de problèmes de comportement, et ceux du Japon et de la Belgique, le moins.

Les élèves qui fréquentaient une école qu'ils considéraient comme plutôt exposée à des problèmes de discipline en classe ou que le directeur jugeait comme plutôt livrée à des problèmes de comportement des élèves étaient plus désavantagés au chapitre du rendement en lecture que ceux dont l'école avait une meilleure ambiance d'apprentissage, dans la plupart des pays et

dans bon nombre de provinces (tableau 4.2). On a observé un faible effet négatif du régime disciplinaire à l'Île-du-Prince-Édouard, en Nouvelle-Écosse, au Manitoba, en Saskatchewan, en Alberta et en Colombie-Britannique. Sur le plan international, les effets ont été faibles dans neuf pays, mais modérés en Italie et au Japon.

En règle générale, les élèves fréquentant une école dont le directeur a signalé moins de problèmes de comportement des élèves avaient aussi tendance à mieux réussir, tant au Canada qu'à l'étranger. Parmi les provinces, de légers effets négatifs ont été relevés en Ontario, au Manitoba, en Saskatchewan et en Alberta. Dans toutes les autres provinces, l'effet a été négligeable sauf au Nouveau-Brunswick, où les problèmes de comportement des élèves signalés par les directeurs d'école ont eu un léger effet positif sur le rendement des élèves. Dans tous les autres pays, les effets ont été faibles ou négligeables, sauf en Italie, au Japon, au Royaume-Uni et en Belgique, où ils ont été modérés.

Les rapports enseignants-élèves

Les enseignants influencent l'apprentissage des élèves, notamment par le biais de l'enseignement en classe et par d'autres moyens. Il est important que les élèves puissent compter sur des enseignants qui les motivent et les encouragent dans leurs études, qui les traitent équitablement, qui connaissent leurs besoins en matière d'apprentissage et qui sont en mesure d'y répondre efficacement. Les rapports avec les enseignants constituent donc un aspect important du vécu scolaire des élèves. Trois indicateurs des rapports enseignants-élèves ont retenu notre attention :

- *Comportement négatif des enseignants.* Cet indice a été construit en fonction d'une évaluation, faite par les directeurs d'école, de la mesure dans laquelle l'apprentissage des élèves est entravé par les faibles attentes des enseignants au sujet du rendement des élèves, les piètres relations enseignants-élèves, le fait que les enseignants ne répondent pas aux besoins des élèves, l'absentéisme des enseignants, la résistance du personnel au changement, la sévérité excessive des enseignants et le fait que les élèves ne sont pas encouragés à réaliser leur plein potentiel. Une valeur positive est directement proportionnelle au comportement négatif perçu des enseignants.
- *Soutien des enseignants.* Cet indice a été construit en fonction d'une évaluation, faite par les élèves, du soutien des enseignants. On a posé aux élèves des questions concernant la fréquence à laquelle les situations suivantes survenaient dans les cours de langue : les enseignants s'intéressent manifestement

à l'apprentissage de chaque élève; les élèves ont l'occasion d'exprimer leurs opinions; les enseignants aident les élèves dans leur travail et continuent d'enseigner jusqu'à ce que les élèves comprennent. Une valeur positive est directement proportionnelle au niveau de soutien que les enseignants offrent aux élèves.

- *Relations enseignants-élèves.* Cet indice a été construit en fonction d'une évaluation, faite par les élèves, des rapports enseignants-élèves. On a demandé aux élèves s'ils étaient d'accord avec les affirmations suivantes : les élèves s'entendent bien avec la plupart des enseignants; la plupart des enseignants s'intéressent au mieux-être des élèves; la plupart des enseignants sont à l'écoute des élèves; les élèves reçoivent une aide supplémentaire des enseignants s'ils en ont besoin; la plupart des enseignants traitent les élèves équitablement. Une valeur positive est directement proportionnelle à des relations positives.

Le tableau 4.3 présente, à l'égard de ces trois indices, les résultats moyens de chacune des dix provinces canadiennes et des pays choisis et montre la relation entre le rendement en lecture et les variables décrivant les rapports enseignants-élèves. Étant donné que la moyenne de tous les pays participant au PISA est de zéro pour ces indices, la moyenne canadienne de -0,12 à l'égard du *comportement négatif des enseignants* laisse supposer que, selon les directeurs d'école, le comportement négatif des enseignants était un enjeu moins significatif au Canada. Encore une fois, on a relevé des écarts entre les provinces. Alors que le comportement négatif des enseignants a été moins inquiétant pour les directeurs d'école de la plupart des provinces que pour ceux de l'ensemble des pays visés par l'étude PISA, les directeurs d'école à l'Île-du-Prince-Édouard, au Nouveau-Brunswick, au Québec et, dans une moindre mesure, au Manitoba ont déclaré que ce comportement était plus inquiétant. À l'échelle internationale, le comportement négatif des enseignants n'a pas été considéré comme un enjeu important en Italie, au Japon, en Belgique et en Suisse, mais il l'a été dans la Fédération de Russie et au Mexique.

Dans une proportion écrasante, les élèves canadiens ont déclaré bénéficier d'un environnement propice à l'apprentissage dans leurs écoles, notamment sur le plan des rapports avec les enseignants. Le Canada a affiché des moyennes de 0,31 à l'égard de l'indice du *soutien des enseignants* et de 0,25 pour celui des *relations enseignants-élèves*, ce qui est nettement supérieur à la moyenne de zéro enregistrée par l'ensemble des pays qui participent au PISA. Seuls les élèves du Royaume-Uni, des États-Unis et de l'Australie ont dit bénéficier

d'un plus grand soutien des enseignants, et seuls ceux du Royaume-Uni, de la Suisse et du Mexique ont affirmé entretenir des relations enseignants-élèves aussi bonnes ou meilleures que les élèves canadiens. On a observé une certaine variation – au demeurant relativement faible – entre les provinces. Ces résultats laissent entendre qu'en général, aux yeux des élèves, les enseignants canadiens répondent bien à leurs besoins.

Dans quatre pays, les élèves d'écoles dont le directeur a déclaré que le comportement négatif des enseignants avait moins d'influence ont habituellement affiché un meilleur rendement en lecture que les élèves d'écoles où les enseignants étaient perçus comme ayant un comportement plus négatif. Dans ces pays, le comportement négatif des enseignants a exercé une faible influence. Parallèlement, un niveau supérieur de soutien des enseignants a eu un effet allant de faible à modéré sur les résultats en lecture dans seulement cinq pays. Au Canada, le rapport entre ces variables et les résultats en lecture a été négligeable dans chaque province.

Le tableau 4.3 indique que dans quatre pays, soit le Japon, le Royaume-Uni, les États-Unis et l'Australie, les relations enseignants-élèves ont exercé une faible influence positive sur le rendement en lecture. Autrement dit, les écoles dont les élèves estimaient entretenir des relations peu positives avec leurs enseignants ont habituellement enregistré des résultats plus faibles en lecture dans ces pays. Si l'effet a été négligeable pour l'ensemble du Canada, les relations enseignants-élèves ont exercé une faible influence sur le rendement en lecture à Terre-Neuve et en Saskatchewan.

Les ressources scolaires

La présente section se penche sur deux aspects des ressources scolaires : les ressources humaines et les ressources matérielles. On a utilisé deux variables pour représenter les ressources humaines. La première est l'ampleur de la pénurie d'enseignants dans une école et la deuxième, le niveau de motivation et de moral des enseignants d'une école, selon l'évaluation de son directeur. Deux autres variables témoignent de l'adéquation des ressources matérielles d'une école. En l'occurrence, ces quatre variables sont les suivantes :

- *Pénurie d'enseignants.* Cet indice a été créé à partir des réponses des directeurs d'école à des questions concernant la mesure dans laquelle l'apprentissage des élèves de 15 ans a été entravé par la pénurie ou le nombre insuffisant d'enseignants en général,

d'enseignants de la langue du test ou de littérature, d'enseignants en mathématiques et d'enseignants en sciences. Une valeur positive est directement proportionnelle à la pénurie d'enseignants.

- *Moral et motivation des enseignants.* Cet indice a été créé à partir des réponses des directeurs d'école concernant la mesure dans laquelle les affirmations suivantes sont vraies : le moral des enseignants de l'école est élevé; les enseignants travaillent avec enthousiasme; les enseignants sont fiers de leur école; les enseignants accordent de l'importance au rendement scolaire. Une valeur positive est directement proportionnelle au moral et à la motivation des enseignants.
- *Insuffisance des ressources pédagogiques.* Cet indice reflète la mesure dans laquelle l'apprentissage des élèves de 15 ans visés par l'étude a été entravé par l'insuffisance des ressources suivantes : matériel pédagogique (manuels, etc.); utilisation d'ordinateurs dans l'enseignement; ressources d'une bibliothèque; utilisation de ressources multimédias dans l'enseignement; matériel de laboratoire de sciences; installations consacrées aux beaux-arts. Une valeur positive est directement proportionnelle à l'insuffisance des ressources.
- *Insuffisance des ressources matérielles.* Cet indice représente la mesure dans laquelle les éléments suivants ont nui à l'apprentissage des jeunes de 15 ans : piètre état des édifices; piètre état des systèmes de chauffage, de refroidissement et d'éclairage; manque de locaux destinés à l'enseignement. Une valeur positive est directement proportionnelle à l'insuffisance des ressources matérielles.

Comme le montre le tableau 4.4, les résultats du Canada s'établissent à 0,01 pour l'indice de la pénurie d'enseignants et à 0,08 pour l'indice du moral et de la motivation des enseignants. La moyenne pour l'ensemble des pays ayant participé au PISA est de zéro pour ces indices. Ces chiffres indiquent que, devant la moyenne des pays participant au PISA, les directeurs d'école canadiens ont déclaré des niveaux typiques d'effet de pénurie d'enseignants et de moral et de motivation des enseignants. Ces moyennes masquent deux faits. Premièrement, dans sept provinces sur dix, le problème de la pénurie d'enseignants semble, en moyenne, plus grave que dans les autres pays qui participent au PISA. Deuxièmement, on a observé de vastes écarts entre les provinces en ce qui concerne la gravité du problème. Par exemple, alors que la pénurie d'enseignants ne semble pas préoccuper les directeurs d'école de la Colombie-Britannique, du Québec et de l'Ontario, elle a été considérée comme un grave problème par leurs homologues de Terre-Neuve, de l'Île-du-Prince-Édouard,

de la Nouvelle-Écosse et du Nouveau-Brunswick et, dans une moindre mesure, par ceux du Manitoba, de la Saskatchewan et de l'Alberta. Selon les directeurs d'école, l'effet nuisible de la pénurie d'enseignants sur l'apprentissage des élèves de 15 ans perçu à Terre-Neuve, à l'Île-du-Prince-Édouard, en Nouvelle-Écosse et au Nouveau-Brunswick est même plus grand que dans la plupart des 13 autres pays, et comparable à celui observé dans la Fédération de Russie et au Mexique. En revanche, les directeurs d'école canadiens ont aussi évalué favorablement le moral et la motivation de leurs enseignants, notamment à l'Île-du-Prince-Édouard, en Saskatchewan, en Alberta et en Colombie-Britannique.

Le tableau 4.4 montre que dans bien des pays, les élèves fréquentant une école où la pénurie d'enseignants ne constitue guère un problème affichent généralement de meilleurs résultats en lecture. Dans six des quatorze pays visés, on a relevé une faible influence négative de la pénurie d'enseignants sur les résultats en lecture. Parallèlement, une faible influence positive du moral des enseignants sur les résultats en lecture a été observée dans sept pays, ce qui atteste que les écoles où le moral et la motivation des enseignants sont élevés ont tendance à afficher de meilleurs résultats en lecture. Parmi les provinces, on signale peu ou point de rapport entre la pénurie d'enseignants ou le moral des enseignants et le rendement des élèves.

Selon les directeurs d'école, les ressources matérielles et pédagogiques nuisent moins, sur le plan de l'apprentissage moyen, aux élèves de l'ensemble du Canada qu'à ceux des pays qui participent au PISA, comme en témoignent (dans le tableau 4.4), les résultats de -0,24 et de -0,35 à l'égard des deux indices. C'est d'ailleurs le cas pour la moitié des 14 pays étudiés ici. En ce qui concerne l'insuffisance des ressources pédagogiques, trois provinces canadiennes font exception : la Nouvelle-Écosse, Terre-Neuve et le Manitoba, où les directeurs d'école ont estimé que cette insuffisance nuisait à l'apprentissage des élèves de 15 ans dans leurs écoles. À l'échelle internationale, le problème était particulièrement grave dans la Fédération de Russie, au Mexique et au Royaume-Uni. Au chapitre des ressources matérielles de l'école, seuls les directeurs d'école de la Nouvelle-Écosse ont fait état d'un problème plus grave que dans la moyenne des pays participant au PISA. À l'échelle internationale, les directeurs d'école de la Fédération de Russie, du Royaume-Uni et du Mexique ont été proportionnellement plus nombreux qu'ailleurs à considérer l'insuffisance des ressources comme un grave problème dans leurs écoles.

Les écoles qui disposent de ressources abondantes obtiennent-elles de meilleurs résultats que celles qui en ont peu? Dans huit pays, on peut répondre par l'affirmative. Toutefois, l'adéquation des ressources pédagogiques a eu un effet négligeable au Canada et dans les provinces, mais plus important dans d'autres pays. D'ailleurs, l'effet observé au Mexique a été cinq fois supérieur à celui enregistré au Canada.

Il ne semble guère que l'insuffisance des ressources matérielles soit reliée au rendement des élèves dans la plupart des instances. Dans aucune province ne trouve-t-on de rapport concluant entre l'adéquation des ressources matérielles signalée par les directeurs d'école et le rendement des élèves. À l'échelle internationale, on a observé une faible incidence de l'insuffisance déclarée des ressources matérielles sur le rendement des élèves seulement dans la Fédération de Russie, en Belgique et au Mexique.

L'influence relative des facteurs scolaires sur le rendement en lecture

Dans la section précédente, nous avons décrit la situation des écoles canadiennes dans le contexte international. Nous avons également démontré qu'un certain nombre de caractéristiques des écoles permettent de distinguer les meilleurs élèves de leurs homologues moins performants. Certains facteurs ont-ils un effet plus important que d'autres sur le rendement des élèves dans chacun des instances? Existe-t-il des écarts entre les instances en ce qui concerne l'influence de divers facteurs sur le rendement des élèves, une fois pris en compte les rapports entre ces variables?

Afin de répondre à ces questions, on a effectué des analyses de régression multiple pour chaque territoire à l'aide des variables représentant les caractéristiques des écoles mentionnées plus haut. On a obtenu des coefficients normalisés pour indiquer l'effet relatif de chacune des variables sur le rendement en lecture des élèves de chaque territoire.

Le tableau 4.5 présente les résultats de ces analyses de régression multiple. Il montre l'ampleur de l'effet relatif des variables à l'aide des critères décrits au Chapitre 2, selon trois niveaux : faible (f), moyen (m) ou fort (g). Les variables exerçant une influence négative portent le signe « - ».

Considérées séparément ou ensemble, les caractéristiques de la composition des effectifs scolaires – soit les moyennes par école du statut socioéconomique

des parents et des possessions familiales – se sont avérées des prédicteurs importants du rendement en lecture dans tous les pays sauf la Finlande et dans toutes les provinces sauf le Nouveau-Brunswick. Cela implique que les élèves fréquentant une école dont l'effectif provenait surtout de milieux au statut socioéconomique plutôt élevé ou était issu de familles aisées ont affiché de meilleurs résultats en lecture, même si l'on prend en compte le financement privé ou public, le climat de discipline, les rapports enseignants-élèves et les ressources scolaires.

Pour l'ensemble du Canada, seules les moyennes par école du statut socioéconomique et des possessions familiales ont semblé des variables essentielles lorsqu'on tient compte des autres facteurs scolaires. Au sein des provinces, par contre, plusieurs autres caractéristiques scolaires ont exercé une grande influence sur le rendement des élèves.

Les problèmes de climat de discipline en classe perçus par les élèves et les problèmes de comportement des élèves perçus par les directeurs d'école sont aussi apparentés aux résultats des élèves dans plusieurs instances, une fois prises en compte les autres caractéristiques des écoles. Le climat de discipline s'est imposé comme un facteur important dans cinq pays (l'Italie, le Japon, l'Australie, la Fédération de Russie et le Mexique) et dans quatre provinces (la Nouvelle-Écosse, le Québec, le Manitoba et l'Alberta). Les problèmes de comportement des élèves ont également été reliés aux résultats des élèves en Italie, au Japon, au Royaume-Uni, en Belgique et en Suisse. Au Nouveau-Brunswick, les problèmes de comportement signalés ont été en corrélation positive avec le rendement des élèves, ce qui laisse supposer que les élèves ont effectivement obtenu un meilleur rendement dans les écoles où le directeur signalait un comportement inquiétant.

Le désavantage observé dans les écoles publiques au chapitre du rendement disparaît presque lorsqu'on tient compte d'autres facteurs scolaires. En effet, la seule influence significative de la fréquentation des écoles publiques au Canada s'est trouvée en Alberta, où elle a été modérée et positive. Autrement dit, une fois prises en compte d'autres caractéristiques des écoles (y compris la moyenne par école du statut socioéconomique des parents), la fréquentation de l'école publique a affiché une corrélation positive avec le rendement individuel. Cette corrélation s'harmonise avec celle observée en Suisse et au Mexique. En Belgique, par contre, l'influence de la fréquentation de l'école publique est restée négative.

Envisagées de concert avec d'autres caractéristiques des écoles, les variables représentant les rapports enseignants-élèves et les ressources scolaires sont également liées au rendement en lecture dans quelques instances. Dans six pays et une province, une ou plusieurs des variables « rapports enseignants-élèves » ou des variables « ressources scolaires » se sont avérées des prédicteurs significatifs de la variation des résultats au test de lecture. Dans le cas des variables représentant les rapports enseignants-élèves, les élèves provenant d'une école où ces rapports étaient meilleurs ou d'une école où ils ont moins de soutien des enseignants (peut-être parce que moins d'élèves éprouvent des difficultés d'apprentissage) ont eu tendance à afficher un meilleur rendement dans quelques instances. Pour ce qui concerne l'adéquation des ressources pédagogiques, seule la France et l'Italie ont signalé un effet significatif. En Allemagne, la pénurie perçue d'enseignants a eu une corrélation négative avec le rendement. Par contre, en Italie, les élèves provenant d'écoles dont le directeur a perçu une pénurie d'enseignants ont enregistré un meilleur rendement des élèves.

Il importe de souligner une chose : on ne peut conclure que les écoles possédant les caractéristiques susmentionnées réussissent nécessairement à *améliorer* l'apprentissage des élèves. Afin de découvrir quels types d'écoles sont plus efficaces ou moins efficaces à cet égard, il faut disposer de renseignements obtenus à divers intervalles. Comme les données du PISA ont été recueillies uniquement à un moment donné, il est impossible de savoir dans quelle mesure un élève a *bénéficié* de l'apprentissage et quels sont les effets cumulatifs des caractéristiques des écoles sur sa réussite. En outre, les constatations résumées ci-dessus sont fondées sur le rendement moyen dans chaque territoire et concernent forcément la totalité de la population scolaire, ce qui masque une variation considérable au-delà et en deçà de la moyenne. De plus, les élèves individuels qui font partie de certaines sous-populations, notamment ceux qui proviennent de milieux défavorisés, ceux qui appartiennent à une minorité linguistique et ceux qui ont des besoins spéciaux en matière d'apprentissage, peuvent offrir un rendement moyen inférieur ou supérieur dans les écoles possédant les caractéristiques susmentionnées. Il faudra procéder à une analyse plus détaillée du rendement de certaines populations.

Conclusion

Les écoles jouent un rôle important dans l'acquisition des connaissances et des compétences par les élèves, ainsi que dans la formation générale des enfants et des jeunes. Chaque personne entre à l'école avec des aptitudes, une capacité d'apprentissage, une attitude et des aspirations différentes. Le vécu scolaire des enfants peut réduire ces différences initiales et aider les jeunes à terminer leurs études avec des niveaux comparables de rendement scolaire. Par contre, il peut aussi accentuer les différences et faire en sorte que les élèves finissent par obtenir des résultats scolaires très dissemblables. Vu l'importance des caractéristiques des écoles, la présente analyse a abordé les écarts entre ces caractéristiques d'un pays et d'une province à l'autre, de même que le rapport entre ces caractéristiques et le rendement en lecture.

Étant donné que de nombreuses variables comprises dans l'analyse des caractéristiques des écoles étaient fondées sur l'opinion des élèves et des directeurs d'école, il faudrait interpréter les comparaisons internationales sous réserve des variations entre les infrastructures scolaires, les sensibilités culturelles et les niveaux de tolérance des divers instances. Par conséquent, les variables représentant les caractéristiques des écoles perçues par les directeurs d'école et les élèves ne constituent pas des évaluations objectives de ces caractéristiques.

Il convient aussi de noter que l'évaluation du PISA a cerné les caractéristiques des écoles actuelles des élèves. Pourtant, le rendement d'un élève en lecture, mesuré dans le cadre du PISA, est influencé non seulement par les caractéristiques de son école actuelle,

mais aussi par celles des écoles qu'il a fréquentées par le passé. Ainsi, l'incidence de ces caractéristiques sur le rendement de l'élève serait vraisemblablement plus forte si leurs effets cumulatifs pouvaient être mesurés et si on pouvait évaluer plus objectivement les caractéristiques scolaires.

Néanmoins, lorsqu'on les prend individuellement, un bon nombre de variables scolaires étudiées ont affiché une corrélation avec le rendement des élèves en lecture dans bien des pays et provinces. Sur le plan provincial, la moyenne par école du statut socioéconomique, la moyenne par école des possessions familiales et, dans une moindre mesure, le climat de discipline en classe jugé positif par les élèves, les relations favorables enseignants-élèves perçues par l'élève, le nombre inférieur de problèmes de comportement des élèves signalés par le directeur d'école ont exercé une influence favorable sur le rendement en lecture.

Lorsque toutes les caractéristiques des écoles étudiées sont considérées ensemble dans une analyse de régression multiple, les données montrent que, dans beaucoup de provinces canadiennes et d'autres pays, les élèves fréquentant une école ayant les caractéristiques suivantes avaient tendance à afficher des résultats supérieurs : des antécédents socioéconomiques familiaux plus avantageux ou une famille plus aisée; un climat de discipline considéré comme positif; et un nombre inférieur de problèmes de comportement des élèves.

Note

1. Voir texte encadré sur les effets absolus et relatifs dans le Chapitre 2.

Conclusion

Veiller à ce que les jeunes canadiens possèdent les connaissances et les compétences nécessaires pour réussir au sein d'une économie axée sur le savoir est un objectif commun à tous les paliers de gouvernement du Canada. Le Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) de l'OCDE permet d'évaluer, dans un contexte international, les compétences des canadiens âgés de 15 ans en lecture, en mathématiques et en sciences.

La société et le monde du travail accordent une grande importance aux compétences en lecture, car il s'agit d'un outil qui permet de recevoir, de comprendre et de communiquer efficacement de l'information. L'évaluation du PISA 2000 portait principalement sur la lecture comme branche principale et sur les mathématiques et les sciences comme domaines secondaires.

Dans le cadre du PISA 2000, l'évaluation a été effectuée auprès de plus de 250 000 élèves de 32 pays. Au Canada, l'évaluation a été menée auprès d'environ 30 000 jeunes. Le présent rapport compare le rendement des élèves canadiens à celui des jeunes de treize autres pays. Ces pays ont été sélectionnés pour les comparaisons avec le Canada et les provinces soit parce qu'ils ont des caractéristiques similaires au Canada ou qu'ils affichent des niveaux de rendement élevés ou qu'ils sont jugés pertinents à l'égard du Canada. Ces pays incluent les pays du G8 (l'Allemagne, les États-Unis, la France,

l'Italie, le Japon, le Royaume-Uni et la Fédération de Russie) ainsi que l'Australie, la Belgique, la Finlande, le Mexique, la Suède et la Suisse.

Les résultats du PISA montrent que les élèves canadiens ont fourni un excellent rendement par rapport à ceux de la plupart des autres pays, puisqu'ils se sont classés au deuxième rang en lecture, au sixième en mathématiques et au cinquième en sciences. Le Canada fait parti d'un groupe de pays qui constituent le peloton de tête dans les trois domaines. Seule la Finlande a affiché un rendement significativement supérieur à celui du Canada en lecture, seuls la Corée et le Japon ont obtenu des résultats significativement supérieurs en mathématiques et seuls la Corée, le Japon et la Finlande en ont fait autant en sciences.

Bien qu'il s'agisse de la première administration des tests PISA, il ne s'agit pas du premier programme d'évaluation du rendement international. Même si les études internationales précédentes ne sont pas directement comparables en raison des différences d'âge, de cadres différents d'évaluations et d'autres différences observées dans certains pays participants, on peut affirmer que les résultats du Canada se sont améliorés avec le temps par rapport à ceux d'autres pays. Le Canada est passé d'un rang intermédiaire à l'un des premiers rangs. Toutefois, on ne peut pas établir dans quelle mesure les résultats se sont améliorés, ni même

s'ils se sont effectivement améliorés. L'évaluation indique simplement que le Canada a progressé par rapport à d'autres pays.

Malgré le rendement global élevé des jeunes canadiens, il y a lieu de se préoccuper des écarts observés au sein des provinces et d'une province à l'autre. Les écarts dans les résultats moyens et dans la proportion des élèves qui réussissent le mieux sont assez importants pour laisser entrevoir des conséquences économiques et sociales pour certaines provinces. Bien qu'il se situe près ou dépasse le milieu de la fourchette internationale, le rendement des élèves de Terre-Neuve, de l'Île-du-Prince-Édouard, de la Nouvelle-Écosse et du Nouveau-Brunswick est significativement inférieur à celui du Canada en lecture, en mathématiques et en sciences. Le rendement des élèves albertains est significativement supérieur à la moyenne canadienne dans les trois domaines, de même que le rendement des élèves québécois en mathématiques et en sciences.

À partir des résultats internationaux du PISA, l'OCDE a défini cinq niveaux de compétences en lecture. Comme on pouvait s'y attendre, les provinces et les pays qui affichent les meilleurs résultats globaux comptent la plus forte proportion d'élèves au niveau 5 et la plus faible proportion au niveau 1 ou sous le niveau 1. Environ 17 % des jeunes canadiens se classent au niveau 5 et moins de 10 % se situent au niveau 1 ou sous le niveau 1. Encore une fois, les chiffres varient considérablement selon les provinces. Alors que le Nouveau-Brunswick compte plus d'élèves au niveau 1 ou sous le niveau 1 que les autres provinces, l'Alberta compte plus d'élèves au niveau 5. Par rapport à tous les pays participants, l'Alberta affiche même la plus forte proportion d'élèves au niveau 5.

Le Canada n'a pas réalisé sa bonne performance au prix d'une plus grande inégalité dans les résultats. Dans tous les pays participants, les élèves dont le statut socioéconomique est élevé fournissent un meilleur rendement que ceux dont le statut socioéconomique est précaire. À l'instar du Japon et de la Finlande, le Canada présente une variation beaucoup moins marquée des résultats entre ces deux groupes socioéconomiques que la plupart des autres pays. Cela laisse supposer que les résultats sont plus équivalents parmi les élèves de statut socioéconomique différents au Canada que dans de nombreux autres pays.

Bien que le Canada se distingue par ses résultats équitables en matière de rendement, la performance canadienne masque toutefois une variation significative des résultats d'une province à l'autre. Par exemple, les

élèves de la Saskatchewan affichent une plus petite variation dans le rendement entre les groupes socioéconomiques que les élèves des autres provinces. Par contre, le rendement des élèves ayant un statut socioéconomique de moyen à élevé dans cette province était inférieur à celui des élèves de plusieurs autres provinces. Par ailleurs, l'Alberta et le Québec présentent les résultats les plus élevés à tous les niveaux du statut socioéconomique de la famille, bien qu'il y ait eu de grands écarts selon ce même statut socioéconomique. Enfin, Terre-Neuve présente les plus grandes variations dans le rendement des élèves de statuts socioéconomiques différents en lecture et en sciences et la Nouvelle-Écosse en mathématiques.

Une façon d'améliorer le rendement moyen dans l'ensemble des provinces réside dans l'amélioration du rendement des jeunes appartenant à des groupes économiquement ou socialement défavorisés. L'évaluation du rendement des jeunes appartenant à ces groupes économiques constituera donc un moyen important, dans les prochains cycles du PISA, pour mesurer le succès du Canada à relever ce défi.

Il convient d'accorder une attention particulière aux élèves inscrits dans les systèmes scolaires francophones minoritaires. Dans les quatre provinces où l'on a recueilli des données pour ces systèmes scolaires (le Manitoba, l'Ontario, le Nouveau-Brunswick et la Nouvelle-Écosse) le rendement en lecture et en sciences des élèves du système scolaire de la minorité est significativement inférieur à celui des élèves du système scolaire de la majorité. Au Québec, par contre, le rendement des élèves inscrits dans les deux systèmes scolaires linguistiques est à peu près le même.

Il faudra situer ces résultats en contexte. La poursuite des analyses permettra, par exemple, de préciser la mesure dans laquelle d'autres variables importantes liées au milieu, notamment la principale langue parlée à la maison, contribuent à ces différences.

Les filles ont fourni un rendement significativement supérieur à celui des garçons au test de lecture dans tous les pays et dans toutes les provinces. Par contre, on a observé peu d'écarts significatifs entre les filles et les garçons en mathématiques et en sciences. Le faible rendement des garçons en lecture est une source de préoccupation, puisqu'il risque d'avoir une incidence profonde sur leur rendement dans d'autres domaines. Si l'on ajoute à cela le fait qu'au Canada, le taux d'abandon des études secondaires est plus élevé chez les garçons et qu'un plus grand nombre de filles étudient au premier

cycle universitaire, les garçons risquent d'être privés des compétences en lecture requises pour effectuer une intégration réussie sur le marché du travail¹.

Cependant, les disparités entre les sexes dans le rendement en lecture sont étroitement liées à des différences entre les habitudes de lecture des deux sexes, notamment le plaisir de la lecture. Lorsque ces différentes caractéristiques sont prises en considération, le sexe ne semble plus avoir d'effet sur le rendement en lecture. De plus, on observe, dans la majorité des pays et des provinces, une faible différence dans le rendement en mathématiques et en sciences en faveur des garçons lorsque ces caractéristiques sont prises en considération.

Bien que pouvant sembler contradictoire, les résultats liés aux disparités entre les sexes indiquent seulement que les variables contextuelles du PISA sont en mesure de bien expliquer les variations du rendement en lecture entre les garçons et les filles, mais que les disparités en mathématiques et en sciences devront être examinées plus attentivement lorsque ces domaines constitueront les principaux éléments du PISA dans le futur.

Parmi les autres facteurs individuels analysés, le plaisir de la lecture ainsi que les aspirations professionnelles des élèves s'avèrent étroitement liés au rendement dans les trois domaines et ce, dans presque tous les pays et dans toutes les provinces.

À partir des données de l'Enquête auprès des jeunes en transitions (EJET), on a effectué une analyse préliminaire pour mieux comprendre la mesure dans laquelle le fait de travailler tout en étudiant influait sur le rendement. Dans toutes les provinces, le rendement en lecture des élèves qui n'ont pas d'emploi durant l'année scolaire est significativement supérieur à celui des élèves qui en ont un. Cependant, dans la plupart des provinces, il n'y a pas de différences significatives dans le rendement en mathématiques et en sciences en faveur des élèves n'ayant pas d'emploi. Néanmoins, dans les trois domaines, le rendement tend à diminuer lorsque le nombre d'heures de travail par semaine augmente.

Pourtant, des études antérieures ont montré que le fait de travailler un petit nombre d'heures tout en étudiant n'augmentait pas la probabilité d'abandonner les études secondaires. Des recherches futures qui tireront parti du caractère longitudinal de l'EJET devrait permettre d'expliquer plus clairement l'influence et les conséquences à long terme de travailler tout en étudiant, à l'âge de 15 ans, sur les études et l'activité sur le marché du travail. Si les élèves qui travaillent un petit nombre

d'heures tout en étudiant obtiennent des résultats inférieurs au chapitre du rendement, ils peuvent cependant acquérir une précieuse expérience de travail ou encore des connaissances et des compétences utiles non mesurées par le PISA. L'essentiel est que l'expérience de travail de ces élèves ne compromette pas l'achèvement de leurs études secondaires.

Parmi les caractéristiques familiales, le statut socioéconomique de la famille ainsi que le nombre de livres à la maison sont deux facteurs influençant le rendement dans les trois domaines dans presque tous les pays et presque toutes les provinces. D'autres influences positives liées au rendement sont les visites aux musées, l'assistance à des concerts et à d'autres activités culturelles, et la présence de parents qui discutent avec leurs enfants de questions politiques ou sociales, de livres ou d'émissions de télévision.

D'après les résultats évoqués dans le présent rapport, le statut socioéconomique de la famille n'est pas le seul facteur qui influence le rendement des élèves. Des parents qui sont intéressés et impliqués dans l'éducation de leur enfant et qui sont en mesure de fournir un environnement qui stimule l'apprentissage peuvent influencer positivement les résultats de leur enfant. Tous les parents canadiens doivent prendre conscience de l'influence positive qu'ils peuvent avoir sur le rendement scolaire de leurs enfants.

Au Canada, l'éducation constitue un moyen primordial pour bâtir un précieux capital humain et pour offrir des chances égales à tous les jeunes. L'examen des facteurs scolaires a permis de cerner divers facteurs, certains positifs et d'autres négatifs, dont les écoles peuvent tenir compte pour améliorer le rendement des jeunes. Parmi les provinces, les facteurs suivants ont une relation positive avec la performance en lecture : l'identification par les directeurs de rapports enseignants-élèves plus positifs, l'identification par les directeurs d'un meilleur comportement des élèves, l'identification par les élèves de rapports enseignants-élèves plus positifs et l'identification par les élèves d'un climat de discipline plus positif dans la salle de classe.

Si le statut socioéconomique de l'élève a une incidence sur son rendement, la concentration d'élèves au statut socioéconomique faible ou élevé dans une même école influe, elle aussi, sur le rendement global. Les élèves qui fréquentent une école où le statut socioéconomique moyen est faible réussissent habituellement moins bien que ceux d'une école où le statut socioéconomique moyen est élevé. Bien que l'ampleur de l'effet de la moyenne du statut socioéconomique par école sur le rendement en

lecture soit, au Canada, parmi les plus faibles des pays étudiés dans le présent rapport, elle reste significative. Comme l'un des objectifs clés des systèmes scolaires canadiens consiste à assurer l'égalité entre les écoles qui éduquent des élèves de différents statuts socioéconomiques, ces résultats méritent réflexion.

Ce rapport a identifié des sous-populations avec un rendement inférieur et des caractéristiques des élèves, des familles et des écoles qui sont également reliées à un rendement inférieur. L'étude du PISA 2000 fournit de l'information plus détaillée qui sera explorée afin de mieux comprendre les caractéristiques des élèves qui ont un rendement inférieur ainsi que les circonstances pouvant avoir contribué à leurs résultats à l'évaluation du PISA. À plus long terme, l'Enquête auprès des jeunes en transition suivra le progrès de ces jeunes afin d'accroître notre compréhension de l'impact du rendement à l'âge de 15 ans ainsi que de l'impact des caractéristiques personnelles, familiales et scolaires sur les transitions des jeunes dans le monde de l'éducation et sur le marché du travail.

Au Canada, il est tout à fait remarquable que les résultats au test du PISA se ressemblent beaucoup pour la majorité des provinces et ce, même si la responsabilité de l'éducation relève de plusieurs instances. Le présent rapport pancanadien montre également qu'aucun facteur n'explique à lui seul les différences dans le rendement. Les caractéristiques des écoles, des élèves et des familles ont une influence individuelle et collective sur la réussite des élèves. Néanmoins, le rendement de tous les jeunes canadiens dans le cadre de l'évaluation PISA est très prometteur pour leur avenir et pour celui du Canada.

Note

1. Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada (1998), *Le secondaire, est-ce suffisant?*, n° SP-105-05-98F au catalogue de Développement des ressources humaines Canada et n° 81-585-XBF au catalogue de Statistique Canada, Ottawa.

ANNEXE A : TABLEAUX

Les tableaux ci-inclus se fondent sur le Programme international pour le suivi des acquis des élèves de 2000 de l'Organisation de coopération et de développement économiques, sauf indication contraire.

L'erreur-type associée aux estimations est incluse entre parenthèses. *L'intervalle de confiance*, le cas échéant, est une fourchette de notes à l'intérieur de laquelle la note de l'ensemble de la population a des chances de se situer avec une probabilité de 95 pour cent.

Plusieurs tableaux dans cette publication présentent des notes moyennes avec leurs erreurs-types respectives. Afin d'estimer dans quelle mesure deux notes moyennes sont significativement différentes, la formule suivante peut être appliquée pour estimer approximativement un intervalle de confiance de 95% :

$$\text{Intervalle de confiance approximative} = \text{note moyenne} \pm 2 \times \text{erreur-type}$$

Cet intervalle de confiance approximatif fournit une fourchette à l'intérieur de laquelle devrait se situer la vraie moyenne. Si deux intervalles de confiance ne se chevauchent pas, on peut donc affirmer qu'il y a une différence entre les deux moyennes. Il convient de noter que cette formule est approximative car elle estime un intervalle de confiance qui est légèrement supérieure à 95 %. Par conséquent, il existe un faible risque qu'une différence significative soit identifiée comme non significative.

Effets normalisés

Les effets normalisés sont les résultats d'une analyse de régression conçue pour mettre en évidence l'impact d'une ou de plusieurs variables sur le rendement. Certaines analyses du présent rapport mesurent l'incidence de divers facteurs sur le rendement en s'appuyant sur des *effets normalisés*. Dans certains cas, des analyses semblables ont été présentées dans le rapport international de l'OCDE, mais la mesure utilisée n'était pas normalisée. La présentation des données du présent rapport repose sur des effets normalisés parce que ceux-ci permettent de mieux cerner la relation entre différents résultats et les prédicteurs dans chaque pays en fonction de la variabilité des résultats des élèves. Par exemple, le plaisir de lire peut accroître les résultats de 40 points dans deux pays donnés. Dans certains pays, cela aura peu d'incidence sur les résultats relatifs d'un élève par rapport à ses pairs, mais dans un pays comme le Canada, où la variabilité des notes est moindre, cela peut faire passer un élève du quartile inférieur au quartile supérieur. Donc, pour l'analyse dans un contexte canadien, les effets normalisés permettent de mieux comprendre les facteurs qui entrent en ligne de compte dans le rendement des élèves canadiens.

On a retenu, parmi les valeurs absolues de la statistique « ampleur de l'effet », les seuils suivants pour juger de l'étendue des écarts :

Négligeable : Moins de | 0.10 |

Faible : Entre | 0.10 | et | 0.30 |

Moyen : Entre | 0.30 | et | 0.50 |

Fort : Plus de | 0.50 |

Symboles et abréviations

.. données manquantes

N/A ne s'applique pas

S estimés supprimés à cause des tailles d'échantillons petites.

TABLEAU 1.1

Moyennes et intervalles de confiance :
LECTURE

Pays et provinces	Moyenne	Erreur- type	Intervalle de confiance (+ -)
Alberta	550	(3,3)	6,5
Finlande	546	(2,6)	5,1
Colombie-Britannique	538	(2,9)	5,7
Québec	536	(3,0)	6,0
CANADA	534	(1,6)	3,1
Ontario	533	(3,3)	6,5
Manitoba	529	(3,5)	7,0
Saskatchewan	529	(2,7)	5,3
Nouvelle-Zélande	529	(2,8)	5,5
Australie	528	(3,5)	7,0
Irlande	527	(3,2)	6,4
Corée	525	(2,4)	4,8
Royaume-Uni	523	(2,6)	5,1
Japon	522	(5,2)	10,4
Nouvelle-Écosse	521	(2,3)	4,5
Île-du-Prince-Édouard	517	(2,4)	4,8
Terre-Neuve	517	(2,8)	5,6
Suède	516	(2,2)	4,4
Autriche	507	(2,4)	4,8
Belgique	507	(3,6)	7,1
Islande	507	(1,5)	2,9
Norvège	505	(2,8)	5,6
France	505	(2,7)	5,4
États-Unis	504	(7,0)	14,0
Nouveau-Brunswick	501	(1,8)	3,5
Danemark	497	(2,4)	4,7
Suisse	494	(4,2)	8,4
Espagne	493	(2,7)	5,4
République tchèque	492	(2,4)	4,7
Italie	487	(2,9)	5,8
Allemagne	484	(2,5)	4,9
Liechtenstein	483	(4,1)	8,2
Hongrie	480	(4,0)	7,9
Pologne	479	(4,5)	8,9
Grèce	474	(5,0)	9,9
Portugal	470	(4,5)	9,0
Fédération de Russie	462	(4,2)	8,3
Lettonie	458	(5,3)	10,3
Luxembourg	441	(1,6)	3,2
Mexique	422	(3,3)	6,6
Brésil	396	(3,1)	6,2

TABLEAU 1.2

Moyennes et intervalles de confiance :
MATHÉMATIQUES

Pays et provinces	Moyenne	Erreur- type	Intervalle de confiance (+ -)
Japon	557	(5,5)	10,9
Québec	550	(2,7)	5,4
Alberta	547	(3,3)	6,6
Corée	547	(2,8)	5,5
Nouvelle-Zélande	537	(3,1)	6,3
Finlande	536	(2,1)	4,3
Colombie-Britannique	534	(2,8)	5,6
Australie	533	(3,5)	6,9
Manitoba	533	(3,7)	7,3
CANADA	533	(1,4)	2,8
Suisse	529	(4,4)	8,7
Royaume-Uni	529	(2,5)	5,0
Saskatchewan	525	(2,9)	5,8
Ontario	524	(2,9)	5,8
Belgique	520	(3,9)	7,8
France	517	(2,7)	5,4
Autriche	515	(2,5)	5,0
Danemark	514	(2,4)	4,9
Islande	514	(2,3)	4,5
Liechtenstein	514	(7,0)	13,9
Nouvelle-Écosse	513	(2,8)	5,6
Île-du-Prince-Édouard	512	(3,7)	7,4
Suède	510	(2,5)	4,9
Terre-Neuve	509	(3,0)	5,9
Nouveau-Brunswick	506	(2,2)	4,4
Irlande	503	(2,7)	5,4
Norvège	499	(2,8)	5,5
République tchèque	498	(2,8)	5,5
États-Unis	493	(7,6)	15,2
Allemagne	490	(2,5)	5,0
Hongrie	488	(4,0)	8,0
Fédération de Russie	478	(5,5)	10,9
Espagne	476	(3,1)	6,2
Pologne	470	(5,5)	10,9
Lettonie	463	(4,5)	8,7
Italie	457	(2,9)	5,8
Portugal	454	(4,1)	8,1
Grèce	447	(5,6)	11,1
Luxembourg	446	(2,0)	4,0
Mexique	387	(3,4)	6,7
Brésil	334	(3,7)	7,4

TABLEAU 1.3

**Moyennes et intervalles de confiance :
SCIENCES**

Pays et provinces	Moyenne	Erreur- type	Intervalle de confiance (+ -)
Corée	552	(2,7)	5,4
Japon	550	(5,5)	10,9
Alberta	546	(3,5)	6,9
Québec	541	(3,4)	6,7
Finlande	538	(2,5)	4,9
Colombie-Britannique	533	(3,2)	6,4
Royaume-Uni	532	(2,7)	5,3
CANADA	529	(1,6)	3,1
Nouvelle-Zélande	528	(2,4)	4,8
Australie	528	(3,5)	6,9
Manitoba	527	(3,6)	7,1
Ontario	522	(3,4)	6,8
Saskatchewan	522	(3,0)	5,9
Autriche	519	(2,5)	5,1
Terre-Neuve	516	(3,4)	6,7
Nouvelle-Écosse	516	(3,0)	6,0
Irlande	513	(3,2)	6,3
Suède	512	(2,5)	5,0
République tchèque	511	(2,4)	4,8
Île-du-Prince-Édouard	508	(2,7)	5,4
France	500	(3,2)	6,3
Norvège	500	(2,7)	5,5
États-Unis	499	(7,3)	14,6
Nouveau-Brunswick	497	(2,3)	4,5
Hongrie	496	(4,2)	8,3
Islande	496	(2,2)	4,3
Belgique	496	(4,3)	8,5
Suisse	496	(4,4)	8,8
Espagne	491	(3,0)	5,9
Allemagne	487	(2,4)	4,8
Pologne	483	(5,1)	10,2
Danemark	481	(2,8)	5,6
Italie	478	(3,1)	6,1
Liechtenstein	476	(7,1)	14,1
Grèce	461	(4,9)	9,7
Fédération de Russie	460	(4,7)	9,4
Lettonie	460	(5,6)	11,0
Portugal	459	(4,0)	8,0
Luxembourg	443	(2,3)	4,6
Mexique	422	(3,2)	6,3
Brésil	375	(3,3)	6,5

TABLEAU 1.4

**Moyennes et intervalles de confiance :
REPÉRAGE DE L'INFORMATION ÉCRITE**

Pays et provinces	Moyenne	Erreur- type	Intervalle de confiance (+ -)
Finlande	556	(2,8)	5,5
Alberta	549	(3,5)	7,0
Australie	536	(3,7)	7,4
Colombie-Britannique	535	(3,1)	6,1
Nouvelle-Zélande	535	(2,8)	5,6
Québec	531	(3,2)	6,4
CANADA	530	(1,7)	3,3
Corée	530	(2,5)	4,9
Ontario	528	(3,5)	7,0
Saskatchewan	527	(2,7)	5,4
Manitoba	527	(3,6)	7,2
Japon	526	(5,5)	10,9
Irlande	524	(3,3)	6,5
Royaume-Uni	523	(2,5)	5,0
Nouvelle-Écosse	516	(2,7)	5,3
Suède	516	(2,4)	4,8
France	515	(3,0)	5,9
Belgique	515	(3,9)	7,8
Terre-Neuve	512	(2,9)	5,7
Île-du-Prince-Édouard	512	(2,8)	5,5
Norvège	505	(2,9)	5,8
Autriche	502	(2,3)	4,6
Islande	500	(1,6)	3,1
États-Unis	499	(7,4)	14,6
Suisse	498	(4,4)	8,8
Danemark	498	(2,8)	5,5
Nouveau-Brunswick	494	(1,8)	3,6
Liechtenstein	492	(4,9)	9,7
Italie	488	(3,1)	6,2
Espagne	483	(3,0)	5,9
Allemagne	483	(2,4)	4,8
République tchèque	481	(2,7)	5,3
Hongrie	478	(4,4)	8,8
Pologne	475	(5,0)	9,9
Portugal	455	(4,9)	9,7
Lettonie	451	(5,7)	11,2
Fédération de Russie	451	(4,9)	9,8
Grèce	450	(5,4)	10,7
Luxembourg	433	(1,6)	3,2
Mexique	402	(3,9)	7,7
Brésil	365	(3,4)	6,8

TABLEAU 1.5

Moyennes et intervalles de confiance :
INTERPRÉTATION DE L'INFORMATION ÉCRITE

Pays et provinces	Moyenne	Erreur- type	Intervalle de confiance (+ -)
Finlande	555	(2,9)	5,7
Alberta	546	(3,3)	6,6
Québec	538	(3,0)	6,0
Colombie-Britannique	534	(2,8)	5,6
CANADA	532	(1,6)	3,1
Ontario	529	(3,3)	6,5
Australie	527	(3,5)	7,0
Irlande	526	(3,3)	6,5
Nouvelle-Zélande	526	(2,7)	5,4
Manitoba	526	(3,3)	6,6
Saskatchewan	525	(2,6)	5,2
Corée	525	(2,3)	4,6
Suède	522	(2,1)	4,2
Japon	518	(5,0)	9,9
Nouvelle-Écosse	517	(2,4)	4,8
Islande	514	(1,4)	2,9
Royaume-Uni	514	(2,5)	5,0
Île-du-Prince-Édouard	513	(2,5)	4,9
Belgique	512	(3,2)	6,3
Terre-Neuve	512	(2,7)	5,3
Autriche	508	(2,4)	4,9
France	506	(2,7)	5,4
Norvège	505	(2,8)	5,5
États-Unis	505	(7,1)	14,1
Nouveau-Brunswick	500	(1,7)	3,5
République tchèque	500	(2,4)	4,8
Suisse	496	(4,2)	8,3
Danemark	494	(2,4)	4,8
Espagne	491	(2,6)	5,2
Italie	489	(2,6)	5,2
Allemagne	488	(2,5)	4,9
Liechtenstein	484	(4,5)	8,9
Pologne	482	(4,3)	8,5
Hongrie	480	(3,8)	7,5
Grèce	475	(4,5)	8,9
Portugal	473	(4,3)	8,5
Fédération de Russie	468	(4,0)	7,9
Lettonie	459	(4,9)	9,5
Luxembourg	446	(1,6)	3,1
Mexique	419	(2,9)	5,8
Brésil	400	(3,0)	6,0

TABLEAU 1.6

Moyennes et intervalles de confiance :
RÉFLEXION SUR L'INFORMATION ÉCRITE

Pays et provinces	Moyenne	Erreur- type	Intervalle de confiance (+ -)
Alberta	559	(3,5)	6,9
Colombie-Britannique	547	(2,8)	5,6
Ontario	544	(3,2)	6,4
CANADA	542	(1,6)	3,1
Saskatchewan	539	(2,6)	5,1
Royaume-Uni	539	(2,5)	5,0
Manitoba	539	(3,3)	6,6
Québec	537	(3,1)	6,1
Irlande	533	(3,1)	6,2
Nouvelle-Écosse	533	(2,4)	4,8
Finlande	533	(2,7)	5,4
Japon	530	(5,4)	10,8
Nouvelle-Zélande	529	(2,9)	5,8
Terre-Neuve	529	(2,6)	5,2
Île-du-Prince-Édouard	528	(2,5)	4,9
Australie	526	(3,4)	6,9
Corée	526	(2,6)	5,2
Autriche	512	(2,7)	5,4
Suède	510	(2,3)	4,5
Nouveau-Brunswick	510	(1,9)	3,8
États-Unis	507	(7,1)	14,1
Norvège	506	(3,0)	5,9
Espagne	506	(2,8)	5,6
Islande	501	(1,3)	2,6
Danemark	500	(2,6)	5,2
Belgique	497	(4,3)	8,6
France	496	(2,9)	5,7
Grèce	495	(5,6)	11,1
Suisse	488	(4,8)	9,6
République tchèque	485	(2,6)	5,2
Italie	483	(3,1)	6,2
Hongrie	481	(4,3)	8,5
Portugal	480	(4,5)	9,0
Allemagne	478	(2,9)	5,7
Pologne	477	(4,7)	9,4
Liechtenstein	468	(5,7)	11,4
Lettonie	458	(5,3)	10,3
Fédération de Russie	455	(4,0)	7,9
Mexique	446	(3,7)	7,4
Luxembourg	442	(1,9)	3,7
Brésil	417	(3,3)	6,6

TABLEAU 1.7

Notes en lecture aux 5^e, 10^e, 25^e, 50^e, 75^e, 90^e et 95^e centiles

Pays et provinces	5 ^e centile		10 ^e centile		25 ^e centile		50 ^e centile		75 ^e centile		90 ^e centile		95 ^e centile	
CANADA	371	(3,8)	410	(2,5)	472	(2,0)	540	(1,7)	600	(1,5)	652	(1,9)	681	(2,8)
France	344	(6,3)	381	(5,3)	444	(4,4)	511	(3,1)	570	(2,3)	618	(2,7)	645	(3,6)
États-Unis	320	(11,2)	363	(11,5)	436	(8,8)	511	(7,0)	577	(6,4)	636	(5,9)	669	(7,0)
Royaume-Uni	352	(4,9)	391	(3,9)	458	(2,9)	527	(2,7)	595	(3,5)	651	(4,0)	682	(4,9)
Allemagne	284	(7,5)	335	(5,7)	417	(4,0)	494	(3,1)	562	(3,1)	619	(2,6)	650	(3,4)
Japon	366	(11,7)	407	(10,2)	471	(7,0)	530	(4,9)	582	(4,5)	625	(4,6)	650	(4,5)
Italie	331	(8,8)	367	(5,9)	429	(4,1)	492	(3,2)	552	(3,2)	601	(2,6)	627	(3,3)
Fédération de Russie	305	(7,0)	340	(5,8)	400	(5,0)	464	(4,2)	526	(4,3)	579	(4,2)	608	(5,3)
Australie	354	(5,0)	394	(4,3)	458	(4,4)	534	(4,2)	602	(4,3)	655	(4,3)	685	(4,6)
Belgique	308	(9,4)	354	(8,7)	437	(6,7)	523	(3,5)	587	(2,3)	634	(2,5)	659	(2,4)
Finlande	390	(6,1)	429	(5,0)	492	(3,0)	553	(2,4)	608	(2,5)	654	(2,7)	681	(3,4)
Mexique	284	(4,3)	311	(3,4)	360	(3,6)	420	(4,1)	482	(4,7)	535	(5,5)	565	(6,0)
Suède	353	(4,6)	391	(4,1)	456	(3,0)	523	(2,4)	581	(2,8)	630	(2,8)	657	(3,0)
Suisse	316	(5,5)	355	(5,3)	426	(5,5)	503	(4,6)	567	(4,6)	621	(5,2)	651	(5,3)
Terre-Neuve	348	(6,8)	381	(6,5)	451	(4,5)	519	(4,7)	586	(4,7)	638	(6,3)	668	(9,3)
Île-du-Prince-Édouard	354	(6,1)	391	(8,9)	450	(6,0)	521	(5,1)	589	(4,6)	641	(4,9)	670	(7,2)
Nouvelle-Écosse	352	(6,8)	391	(5,9)	453	(4,9)	521	(3,6)	588	(4,2)	641	(6,9)	668	(6,7)
Nouveau-Brunswick	330	(5,7)	370	(6,2)	438	(3,7)	505	(3,2)	568	(3,3)	622	(3,8)	651	(5,4)
Québec	377	(9,1)	414	(6,1)	481	(4,6)	546	(3,6)	603	(3,4)	651	(2,9)	679	(5,6)
Ontario	365	(7,3)	405	(5,8)	469	(4,8)	540	(4,0)	601	(3,7)	653	(4,9)	682	(6,9)
Manitoba	369	(6,2)	406	(6,4)	470	(5,4)	537	(5,3)	600	(5,7)	654	(5,8)	685	(6,8)
Saskatchewan	373	(8,3)	410	(6,0)	467	(4,4)	531	(4,6)	591	(3,5)	641	(4,7)	672	(6,3)
Alberta	381	(9,2)	423	(7,0)	489	(4,9)	557	(4,2)	620	(4,7)	672	(5,5)	702	(6,2)
Colombie-Britannique	373	(7,2)	410	(5,5)	473	(3,9)	546	(3,7)	605	(3,2)	657	(4,3)	687	(6,1)

Nota : L'erreur-type liée aux estimations figure entre parenthèses.

TABLEAU 1.8

Notes en mathématiques aux 5^e, 10^e, 25^e, 50^e, 75^e, 90^e et 95^e centiles

Pays et provinces	5 ^e centile		10 ^e centile		25 ^e centile		50 ^e centile		75 ^e centile		90 ^e centile		95 ^e centile	
CANADA	390	(3,3)	423	(2,5)	476	(2,1)	536	(1,8)	592	(1,7)	640	(2,0)	668	(2,6)
France	364	(6,4)	399	(5,1)	457	(4,2)	522	(3,1)	581	(3,0)	629	(3,2)	656	(4,5)
États-Unis	327	(10,8)	361	(10,1)	427	(9,7)	497	(8,6)	562	(7,5)	620	(7,9)	652	(7,4)
Royaume-Uni	374	(5,4)	412	(3,9)	470	(3,4)	532	(2,8)	592	(3,1)	646	(4,1)	676	(5,5)
Allemagne	311	(8,0)	349	(6,2)	422	(3,9)	497	(4,0)	563	(2,7)	619	(3,6)	649	(4,1)
Japon	402	(11,5)	440	(9,4)	504	(7,4)	563	(5,4)	617	(5,2)	662	(5,2)	688	(6,3)
Italie	301	(7,8)	338	(5,0)	398	(3,2)	462	(3,5)	520	(3,6)	570	(4,3)	600	(6,1)
Fédération de Russie	305	(9,1)	343	(7,4)	407	(6,5)	478	(5,9)	551	(6,4)	613	(6,8)	647	(7,9)
Australie	380	(6,2)	418	(5,9)	474	(4,4)	536	(4,3)	594	(4,2)	647	(5,4)	678	(5,3)
Belgique	322	(10,1)	367	(8,9)	453	(6,7)	533	(4,1)	597	(3,0)	646	(3,8)	672	(3,8)
Finlande	400	(6,4)	433	(3,6)	484	(4,0)	538	(2,3)	592	(2,4)	636	(3,1)	664	(3,8)
Mexique	254	(5,0)	281	(3,7)	329	(3,7)	386	(4,2)	445	(5,1)	496	(5,6)	527	(6,4)
Suède	347	(5,9)	386	(4,4)	450	(3,3)	514	(3,0)	574	(2,8)	626	(3,3)	656	(4,5)
Suisse	353	(9,2)	398	(6,2)	466	(5,0)	535	(5,1)	601	(5,2)	653	(5,6)	682	(4,9)
Terre-Neuve	375	(8,0)	405	(5,2)	456	(4,3)	511	(3,5)	565	(4,2)	610	(5,2)	639	(7,6)
Île-du-Prince-Édouard	372	(6,8)	405	(5,4)	456	(5,6)	516	(4,2)	568	(6,0)	614	(6,5)	641	(6,1)
Nouvelle-Écosse	373	(8,2)	403	(5,1)	456	(3,8)	513	(3,5)	570	(4,1)	621	(4,9)	646	(5,1)
Nouveau-Brunswick	372	(6,7)	401	(4,1)	453	(4,0)	508	(3,4)	562	(3,2)	607	(4,0)	636	(6,0)
Québec	407	(6,9)	443	(5,3)	496	(3,8)	554	(3,1)	608	(3,3)	654	(3,4)	680	(4,4)
Ontario	383	(6,9)	416	(4,7)	467	(3,9)	526	(3,6)	581	(3,6)	629	(4,4)	657	(6,3)
Manitoba	393	(8,9)	422	(5,3)	478	(5,2)	536	(4,1)	591	(4,9)	640	(5,5)	668	(5,8)
Saskatchewan	394	(6,7)	425	(6,2)	473	(4,1)	525	(3,8)	577	(3,6)	625	(4,5)	653	(5,9)
Alberta	402	(8,0)	437	(6,5)	490	(4,1)	550	(4,0)	607	(4,5)	656	(5,2)	680	(5,9)
Colombie-Britannique	390	(5,8)	422	(5,4)	477	(4,6)	537	(4,3)	594	(3,1)	642	(4,3)	669	(5,1)

TABLEAU 1.9

Notes en sciences aux 5^e, 10^e, 25^e, 50^e, 75^e, 90^e et 95^e centiles

Pays et provinces	5 ^e centile		10 ^e centile		25 ^e centile		50 ^e centile		75 ^e centile		90 ^e centile		95 ^e centile	
CANADA	380	(3,8)	412	(3,2)	469	(2,1)	532	(1,8)	592	(1,8)	641	(2,1)	670	(2,9)
France	329	(6,0)	363	(5,2)	429	(5,1)	503	(4,1)	575	(3,8)	631	(4,0)	662	(4,7)
États-Unis	330	(11,9)	368	(9,9)	430	(9,0)	502	(8,2)	571	(7,4)	628	(7,1)	658	(7,7)
Royaume-Uni	365	(6,8)	401	(6,0)	466	(3,6)	535	(3,1)	602	(3,8)	656	(4,7)	687	(4,9)
Allemagne	314	(9,0)	350	(5,5)	417	(4,7)	491	(4,0)	560	(3,1)	618	(3,4)	649	(4,5)
Japon	391	(11,1)	430	(10,2)	495	(7,5)	557	(5,5)	612	(5,1)	659	(4,8)	688	(5,8)
Italie	315	(7,1)	349	(5,9)	411	(4,3)	480	(3,7)	547	(3,6)	602	(3,7)	633	(4,6)
Fédération de Russie	298	(7,1)	333	(5,4)	391	(5,9)	459	(5,1)	529	(5,4)	591	(6,0)	624	(6,2)
Australie	368	(5,0)	402	(5,1)	463	(4,7)	531	(4,7)	595	(4,8)	646	(5,0)	675	(4,9)
Belgique	292	(14,1)	346	(10,4)	423	(6,3)	507	(4,1)	577	(3,6)	630	(2,7)	656	(2,9)
Finlande	391	(5,1)	425	(3,8)	480	(3,5)	540	(2,9)	598	(2,8)	645	(3,9)	674	(4,1)
Mexique	302	(4,9)	325	(4,8)	368	(3,1)	417	(3,5)	472	(4,5)	525	(5,9)	554	(6,4)
Suède	357	(5,7)	390	(4,4)	446	(3,8)	517	(3,3)	578	(3,0)	629	(3,2)	659	(4,1)
Suisse	331	(5,7)	365	(5,3)	427	(5,0)	496	(5,1)	567	(6,2)	625	(6,1)	656	(8,2)
Terre-Neuve	372	(7,6)	401	(6,2)	458	(4,0)	516	(4,1)	578	(5,3)	630	(6,7)	656	(8,1)
Île-du-Prince-Édouard	373	(8,4)	400	(5,6)	449	(4,2)	505	(4,4)	566	(4,2)	619	(5,2)	652	(6,4)
Nouvelle-Écosse	373	(4,9)	401	(4,4)	457	(4,4)	518	(4,4)	577	(3,9)	624	(4,9)	653	(8,8)
Nouveau-Brunswick	357	(4,6)	386	(4,6)	437	(3,1)	494	(2,9)	559	(4,5)	611	(4,3)	639	(4,6)
Québec	384	(6,6)	418	(5,4)	480	(4,4)	546	(3,3)	604	(3,6)	653	(4,6)	682	(5,6)
Ontario	375	(7,0)	406	(6,2)	463	(4,5)	524	(4,0)	583	(3,5)	632	(4,9)	661	(7,1)
Manitoba	379	(7,0)	412	(6,3)	468	(5,6)	529	(3,9)	588	(5,2)	638	(5,5)	665	(6,1)
Saskatchewan	385	(7,0)	412	(5,1)	463	(3,9)	523	(5,0)	581	(3,5)	626	(4,9)	653	(5,7)
Alberta	395	(8,8)	429	(7,3)	487	(4,8)	548	(4,4)	610	(3,9)	656	(4,9)	685	(7,5)
Colombie-Britannique	386	(7,1)	418	(5,2)	471	(4,2)	536	(3,8)	597	(4,0)	642	(4,0)	670	(4,8)

TABLEAU 1.10

**Indice d'inégalité en lecture
(90^e centile/10^e centile)**

Pays et provinces	Indice d'inégalité
CANADA	1,59
France	1,62
États-Unis	1,75
Royaume-Uni	1,67
Allemagne	1,85
Japon	1,54
Italie	1,64
Fédération de Russie	1,70
Australie	1,66
Belgique	1,79
Finlande	1,52
Mexique	1,72
Suède	1,61
Suisse	1,75
Terre-Neuve	1,67
Île-du-Prince-Édouard	1,64
Nouvelle-Écosse	1,64
Nouveau-Brunswick	1,68
Québec	1,57
Ontario	1,61
Manitoba	1,61
Saskatchewan	1,57
Alberta	1,59
Colombie-Britannique	1,60

TABLEAU 1.11

**Indice d'inégalité en mathématiques
(90^e centile/10^e centile)**

Pays et provinces	Indice d'inégalité
CANADA	1,51
France	1,58
États-Unis	1,72
Royaume-Uni	1,57
Allemagne	1,78
Japon	1,50
Italie	1,68
Fédération de Russie	1,79
Australie	1,55
Belgique	1,76
Finlande	1,47
Mexique	1,77
Suède	1,62
Suisse	1,64
Terre-Neuve	1,51
Île-du-Prince-Édouard	1,51
Nouvelle-Écosse	1,54
Nouveau-Brunswick	1,51
Québec	1,47
Ontario	1,51
Manitoba	1,51
Saskatchewan	1,47
Alberta	1,50
Colombie-Britannique	1,52

TABLEAU 1.12

**Indice d'inégalité en sciences
(90^e centile/10^e centile)**

Pays et provinces	Indice d'inégalité
CANADA	1,56
France	1,74
États-Unis	1,71
Royaume-Uni	1,63
Allemagne	1,77
Japon	1,53
Italie	1,73
Fédération de Russie	1,77
Australie	1,61
Belgique	1,82
Finlande	1,52
Mexique	1,61
Suède	1,62
Suisse	1,71
Terre-Neuve	1,57
Île-du-Prince-Édouard	1,55
Nouvelle-Écosse	1,55
Nouveau-Brunswick	1,58
Québec	1,56
Ontario	1,56
Manitoba	1,55
Saskatchewan	1,52
Alberta	1,53
Colombie-Britannique	1,54

TABLEAU 1.13

Pourcentage d'élèves se situant au-dessus
des 50^e, 75^e et 90^e centiles internationaux :
LECTURE

Pays et provinces	50 ^e centile	75 ^e centile	90 ^e centile
Alberta	71	46	24
Finlande	73	45	20
Colombie-Britannique	67	42	20
Australie	63	38	19
CANADA	66	39	18
Ontario	66	39	18
Manitoba	64	36	17
Québec	68	40	17
Royaume-Uni	61	36	17
Saskatchewan	65	36	15
Nouvelle-Écosse	61	34	15
Terre-Neuve	58	32	15
Île-du-Prince-Édouard	58	33	14
Belgique	59	34	14
États-Unis	55	29	13
Suède	60	32	13
Japon	65	33	11
Nouveau-Brunswick	53	26	10
Suisse	52	26	10
Allemagne	49	24	10
France	55	27	10
Italie	48	21	6
Fédération de Russie	36	13	4
Mexique	20	5	1

TABLEAU 1.14

Pourcentage d'élèves se situant au-dessus
des 50^e, 75^e et 90^e centiles internationaux :
MATHÉMATIQUES

Pays et provinces	50 ^e centile	75 ^e centile	90 ^e centile
Japon	76	47	21
Alberta	71	41	18
Québec	74	43	18
Suisse	63	36	17
Belgique	62	35	15
Australie	66	35	15
Royaume-Uni	64	34	14
Colombie-Britannique	66	36	14
Manitoba	67	34	13
CANADA	66	35	13
Finlande	69	35	12
France	59	30	11
Ontario	62	31	10
Saskatchewan	63	29	10
Suède	56	27	10
États-Unis	49	23	9
Nouvelle-Écosse	57	26	9
Allemagne	49	23	8
Fédération de Russie	42	20	8
Île-du-Prince-Édouard	57	25	7
Terre-Neuve	56	23	6
Nouveau-Brunswick	54	22	6
Italie	34	10	2
Mexique	9	1	0

TABLEAU 1.15

Pourcentage d'élèves se situant au-dessus des 50^e, 75^e et 90^e centiles internationaux :
SCIENCES

Pays et provinces	50 ^e centile	75 ^e centile	90 ^e centile	Pays et provinces	50 ^e centile	75 ^e centile	90 ^e centile
Japon	75	45	20	Terre-Neuve	59	28	11
Alberta	72	42	19	Suède	58	29	11
Royaume-Uni	65	37	17	États-Unis	52	26	10
Québec	70	40	17	Saskatchewan	62	30	10
Finlande	69	38	15	Suisse	50	25	10
Australie	63	35	15	Nouvelle-Écosse	60	28	9
Colombie-Britannique	66	36	14	Île-du-Prince-Édouard	54	24	9
CANADA	65	35	14	Allemagne	48	22	8
Manitoba	64	33	13	Nouveau-Brunswick	49	21	7
Ontario	62	31	11	Italie	43	18	6
Belgique	54	28	11	Fédération de Russie	36	15	5
France	52	27	11	Mexique	17	4	1

Nota : Tableaux 1.13 à 1.15 présentent les pourcentages des élèves de chaque instance ayant des notes égales ou supérieures aux 90^e centiles, 75^e centiles et 50^e centiles des élèves dans les 14 pays combinés.

TABLEAU 1.16

Échelles de rendement en lecture : Pourcentage d'élèves se situant à chaque niveau

Pays et provinces	En-dessous du niveau 1		Niveau 1		Niveau 2		Niveau 3		Niveau 4		Niveau 5	
CANADA	2,4	(0,3)	7,3	(0,3)	17,9	(0,4)	28,0	(0,5)	27,7	(0,6)	16,8	(0,5)
France	4,2	(0,6)	11,1	(0,8)	21,9	(0,8)	30,6	(1,0)	23,7	(0,9)	8,5	(0,5)
États-Unis	6,4	(1,2)	11,6	(1,2)	21,6	(1,2)	27,4	(1,3)	20,7	(1,2)	12,3	(1,3)
Royaume-Uni	3,6	(0,4)	9,3	(0,5)	19,6	(0,7)	27,5	(0,9)	24,4	(0,9)	15,6	(0,9)
Allemagne	9,9	(0,7)	12,8	(0,6)	22,2	(0,8)	26,8	(1,0)	19,4	(1,0)	8,8	(0,5)
Japon	2,7	(0,6)	7,4	(1,1)	17,9	(1,2)	33,3	(1,3)	28,8	(1,7)	9,9	(1,1)
Italie	5,3	(0,7)	13,7	(0,9)	25,5	(1,0)	30,6	(1,0)	19,5	(1,1)	5,5	(0,7)
Fédération de Russie	9,0	(1,0)	18,6	(1,1)	29,1	(0,9)	26,9	(1,1)	13,2	(1,0)	3,2	(0,5)
Australie	3,3	(0,5)	9,2	(0,7)	18,9	(1,1)	25,2	(0,8)	25,8	(1,0)	17,6	(1,2)
Belgique	7,7	(1,0)	11,4	(0,8)	16,7	(0,7)	25,7	(0,8)	26,5	(0,8)	12,0	(0,7)
Finlande	1,7	(0,5)	5,3	(0,4)	14,2	(0,7)	28,7	(0,8)	31,6	(0,9)	18,5	(0,9)
Mexique	16,1	(1,2)	28,3	(1,4)	30,0	(1,1)	18,8	(1,2)	6,0	(0,7)	0,9	(0,2)
Suède	3,3	(0,4)	9,3	(0,6)	20,2	(0,7)	30,4	(1,0)	25,5	(1,0)	11,2	(0,7)
Suisse	7,0	(0,7)	13,4	(0,9)	21,5	(1,0)	28,0	(1,0)	20,9	(0,9)	9,2	(1,0)
Terre-Neuve	3,5	(0,5)	10,3	(0,9)	21,0	(1,3)	28,4	(1,4)	23,5	(1,2)	13,3	(0,9)
Île-du-Prince-Édouard	2,4	(0,5)	10,4	(1,2)	21,9	(1,2)	28,3	(1,5)	23,9	(1,6)	13,1	(1,1)
Nouvelle-Écosse	2,9	(0,4)	9,2	(0,9)	20,7	(1,2)	29,0	(1,3)	24,6	(1,5)	13,6	(0,9)
Nouveau-Brunswick	5,1	(0,5)	11,7	(0,8)	23,1	(1,2)	29,7	(1,1)	21,0	(1,0)	9,5	(0,6)
Québec	2,0	(0,4)	6,4	(0,6)	17,2	(0,9)	29,4	(1,1)	29,2	(1,1)	15,9	(1,0)
Ontario	2,6	(0,6)	7,4	(0,6)	18,2	(0,8)	27,5	(0,9)	27,6	(1,1)	16,7	(1,0)
Manitoba	2,0	(0,4)	8,6	(0,9)	18,7	(1,2)	29,6	(1,5)	25,2	(1,2)	15,9	(1,2)
Saskatchewan	2,0	(0,5)	7,3	(0,5)	19,2	(0,9)	29,8	(1,3)	27,8	(1,1)	14,0	(1,0)
Alberta	1,8	(0,5)	6,1	(0,7)	14,7	(0,8)	26,7	(1,2)	28,2	(1,0)	22,5	(1,4)
Colombie-Britannique	2,4	(0,5)	7,0	(0,7)	17,5	(0,9)	26,3	(1,1)	28,7	(1,0)	18,1	(1,1)

Nota : L'erreur-type liée aux estimations figure entre parenthèses.

TABLEAU 1.17

Notes moyennes en lecture selon le sexe

Pays et provinces	Filles			Garçons		
	Moyenne	Erreur-type	Intervalle de confiance (+ -)	Moyenne	Erreur-type	Intervalle de confiance (+ -)
CANADA	551	(1,7)	3,4	519	(1,8)	3,5
France	519	(2,7)	5,4	490	(3,5)	7,0
États-Unis*	518	(6,2)	12,3	490	(8,4)	16,7
Royaume-Uni	537	(3,4)	6,9	512	(3,0)	6,0
Allemagne	502	(3,9)	7,7	468	(3,2)	6,3
Japon	537	(5,4)	10,7	507	(6,7)	13,4
Italie	507	(3,6)	7,1	469	(5,1)	10,2
Fédération de Russie	481	(4,1)	8,1	443	(4,5)	9,0
Australie	546	(4,7)	9,4	513	(4,0)	8,0
Belgique	525	(4,9)	9,8	492	(4,2)	8,4
Finlande	571	(2,8)	5,5	520	(3,0)	6,0
Mexique	432	(3,8)	7,6	411	(4,2)	8,3
Suède	536	(2,5)	4,9	499	(2,6)	5,1
Suisse	510	(4,5)	9,0	480	(4,9)	9,7
Terre-Neuve	538	(3,1)	6,1	496	(3,7)	7,4
Île-du-Prince-Édouard	535	(3,5)	7,0	500	(3,0)	6,0
Nouvelle-Écosse	538	(3,1)	6,1	505	(3,4)	6,7
Nouveau-Brunswick	525	(2,0)	4,1	478	(2,7)	5,5
Québec	553	(3,3)	6,5	521	(3,4)	6,8
Ontario	548	(3,5)	6,9	518	(3,9)	7,8
Manitoba	548	(4,2)	8,4	513	(3,7)	7,4
Saskatchewan	548	(3,3)	6,6	512	(3,2)	6,4
Alberta	571	(3,5)	7,1	533	(4,0)	7,9
Colombie-Britannique	555	(3,3)	6,6	523	(4,0)	7,9

Nota : Les notes moyennes en caractères gras correspondent aux instances où il existe des écarts significatifs entre les filles et les garçons.

* Bien que les intervalles de confiance se chevauchent par un point, l'écart entre les notes moyennes est significative avec une probabilité de 95 %.

TABLEAU 1.18

Notes moyennes en mathématiques selon le sexe

Pays et provinces	Filles			Garçons		
	Moyenne	Erreur-type	Intervalle de confiance (+ -)	Moyenne	Erreur-type	Intervalle de confiance (+ -)
CANADA	529	(1,6)	3,2	539	(1,8)	3,5
France	511	(2,8)	5,6	525	(4,1)	8,1
États-Unis	490	(7,3)	14,6	497	(8,9)	17,6
Royaume-Uni	526	(3,7)	7,3	534	(3,5)	6,9
Allemagne	483	(4,0)	8,0	498	(3,1)	6,2
Japon	553	(5,9)	11,8	561	(7,3)	14,5
Italie	454	(3,8)	7,5	462	(5,3)	10,6
Fédération de Russie	479	(6,2)	12,4	478	(5,7)	11,3
Australie	527	(5,1)	10,2	539	(4,1)	8,2
Belgique	518	(5,2)	10,3	524	(4,6)	9,2
Finlande	536	(2,6)	5,2	537	(2,8)	5,6
Mexique	382	(3,8)	7,6	393	(4,5)	8,9
Suède	507	(3,0)	6,0	514	(3,2)	6,5
Suisse	523	(4,8)	9,6	537	(5,3)	10,6
Terre-Neuve	507	(3,6)	7,1	513	(4,5)	8,9
Île-du-Prince-Édouard	508	(5,0)	9,9	518	(4,5)	9,0
Nouvelle-Écosse	507	(3,8)	7,5	520	(4,3)	8,6
Nouveau-Brunswick	508	(2,5)	5,0	506	(3,5)	7,0
Québec	547	(3,2)	6,3	556	(3,4)	6,7
Ontario	520	(3,2)	6,4	529	(3,9)	7,8
Manitoba	532	(5,1)	10,1	535	(3,9)	7,8
Saskatchewan	519	(4,0)	8,0	531	(3,4)	6,8
Alberta	543	(3,7)	7,4	553	(4,6)	9,1
Colombie-Britannique	528	(4,1)	8,1	541	(3,5)	7,0

Nota : Les notes moyennes en caractères gras correspondent aux instances où il existe des écarts significatifs entre les filles et les garçons.

TABLEAU 1.19

Notes moyennes en sciences selon le sexe

Pays et provinces	Filles			Garçons		
	Moyenne	Erreur-type	Intervalle de confiance (+ -)	Moyenne	Erreur-type	Intervalle de confiance (+ -)
CANADA	531	(1,7)	3,5	529	(1,9)	3,8
France	498	(3,8)	7,5	504	(4,2)	8,4
États-Unis	502	(6,5)	12,9	497	(8,9)	17,8
Royaume-Uni	531	(4,0)	7,9	535	(3,4)	6,8
Allemagne	487	(3,4)	6,8	489	(3,4)	6,7
Japon	554	(5,9)	11,7	547	(7,2)	14,3
Italie	483	(3,9)	7,8	474	(5,6)	11,2
Fédération de Russie	467	(5,2)	10,3	453	(5,4)	10,7
Australie	529	(4,8)	9,5	526	(3,9)	7,8
Belgique	498	(5,6)	11,2	496	(5,2)	10,4
Finlande	541	(2,7)	5,4	534	(3,5)	7,0
Mexique	419	(3,9)	7,7	423	(4,2)	8,4
Suède	513	(2,9)	5,7	512	(3,5)	6,9
Suisse	493	(4,7)	9,3	500	(5,7)	11,3
Terre-Neuve	522	(4,6)	9,1	511	(4,7)	9,3
Île-du-Prince-Édouard	511	(3,7)	7,3	506	(4,2)	8,3
Nouvelle-Écosse	518	(4,2)	8,4	515	(4,5)	9,0
Nouveau-Brunswick	505	(3,1)	6,1	490	(3,2)	6,4
Québec	542	(4,1)	8,2	541	(3,8)	7,6
Ontario	525	(3,6)	7,2	520	(4,5)	8,9
Manitoba	526	(4,4)	8,8	530	(4,4)	8,7
Saskatchewan	521	(4,1)	8,1	523	(3,5)	7,1
Alberta	549	(3,8)	7,6	545	(4,5)	8,9
Colombie-Britannique	533	(3,9)	7,8	535	(4,3)	8,5

TABLEAU 1.20

Notes moyennes selon la province et la langue du système scolaire

Province	Lecture			Sciences								
	Moyenne anglo-phone	Erreur-type	Intervalle de confiance (+ -)	Moyenne franco-phone	Erreur-type	Intervalle de confiance (+ -)	Moyenne anglo-phone	Erreur-type	Intervalle de confiance (+ -)	Moyenne franco-phone	Erreur-type	Intervalle de confiance (+ -)
Nouvelle-Écosse	522	(2,3)	4,7	474	(5,2)	10,4	517	(3,0)	6,1	466	(8,2)	16,4
Nouveau-Brunswick	512	(2,3)	4,6	478	(2,6)	5,1	503	(2,9)	5,8	483	(3,8)	7,5
Québec	543	(4,6)	9,1	535	(3,3)	6,6	531	(5,0)	9,9	542	(3,8)	7,5
Ontario	535	(3,4)	6,7	474	(7,4)	14,7	524	(3,6)	7,1	479	(7,3)	14,6
Manitoba	530	(3,6)	7,1	486	(5,5)	10,9	527	(3,6)	7,2	500	(8,5)	17,0

Province	Mathématiques					
	Moyenne anglo-phone	Erreur-type	Intervalle de confiance (+ -)	Moyenne franco-phone	Erreur-type	Intervalle de confiance (+ -)
Nouvelle-Écosse	513	(2,9)	5,7	508	(6,5)	12,9
Nouveau-Brunswick	505	(2,7)	5,3	509	(3,7)	7,5
Québec	544	(4,2)	8,4	551	(3,0)	5,9
Ontario	525	(3,0)	6,0	497	(7,5)	14,9
Manitoba	534	(3,7)	7,4	517	(7,2)	14,3

Nota : Les notes moyennes en caractères gras correspondent aux instances où il existe des écarts significatifs entre les systèmes scolaires anglophones et francophones.

TABLEAU 2.1

Le plaisir et la diversité de lecture et leurs effets sur les notes en lecture

Pays et provinces	Effets normalisés		Pays et provinces	Effets normalisés	
	Plaisir de lire	Diversité de lecture		Plaisir de lire	Diversité de lecture
CANADA	0,42	0,23	Suède	0,44	0,32
France	0,30	0,29	Suisse	0,40	0,36
États-Unis	0,32	0,23	Terre-Neuve	0,46	0,29
Royaume-Uni	0,38	0,23	Île-du-Prince-Édouard	0,45	0,27
Allemagne	0,40	0,29	Nouvelle-Écosse	0,48	0,31
Japon	0,30	0,26	Nouveau-Brunswick	0,46	0,32
Italie	0,30	0,19	Québec	0,37	0,24
Fédération de Russie	0,30	0,09	Ontario	0,42	0,21
Australie	0,42	0,27	Manitoba	0,46	0,22
Belgique	0,30	0,34	Saskatchewan	0,44	0,22
Finlande	0,47	0,35	Alberta	0,45	0,21
Mexique	0,13	0,29	Colombie-Britannique	0,44	0,23

TABLEAU 2.2

Les notes moyennes en lecture selon le temps consacré à la lecture pour le plaisir

Pays et provinces	Ne lit pas	Erreur-type	30 minutes ou moins	Erreur-type	31 à 60 minutes	Erreur-type	1 à 2 heures	Erreur-type	Plus de 2 heures	Erreur-type
CANADA	498	(1,6)	544	(1,8)	564	(2,1)	575	(3,4)	550	(4,9)
France	472	(3,4)	519	(2,9)	533	(3,1)	539	(4,3)	514	(10,0)
États-Unis	479	(7,0)	530	(7,3)	531	(8,4)	539	(12,2)	511	(10,8)
Royaume-Uni	485	(3,0)	533	(3,1)	559	(3,5)	556	(5,6)	528	(9,8)
Allemagne	459	(3,0)	518	(3,6)	532	(3,9)	543	(4,4)	501	(7,4)
Japon	514	(5,2)	539	(5,5)	537	(6,4)	541	(6,4)	530	(8,8)
Italie	461	(3,7)	498	(3,3)	509	(3,6)	502	(4,7)	509	(9,6)
Fédération de Russie	434	(5,9)	455	(5,2)	473	(4,2)	483	(3,6)	481	(5,4)
Australie	484	(3,9)	537	(3,9)	564	(4,7)	575	(5,5)	558	(9,8)
Belgique	487	(3,4)	534	(4,1)	541	(4,1)	546	(6,5)	511	(12,1)
Finlande	498	(3,4)	542	(3,2)	568	(3,2)	577	(4,1)	584	(6,0)
Mexique	420	(6,0)	423	(3,6)	439	(3,9)	426	(5,4)	407	(7,6)
Suède	483	(2,8)	527	(3,6)	547	(3,1)	556	(4,9)	529	(8,8)
Suisse	450	(4,1)	515	(4,8)	533	(4,7)	533	(7,8)	499	(12,8)
Terre-Neuve	478	(3,7)	524	(3,9)	552	(6,0)	573	(7,4)	567	(14,8)
Île-du-Prince-Édouard	475	(3,8)	531	(3,8)	555	(5,4)	565	(8,1)	547	(13,9)
Nouvelle-Écosse	474	(3,4)	530	(3,7)	561	(4,9)	560	(5,5)	568	(8,8)
Nouveau-Brunswick	458	(2,8)	513	(3,1)	543	(4,7)	555	(5,3)	521	(10,9)
Québec	505	(3,4)	546	(3,2)	573	(4,0)	568	(6,8)	539	(7,7)
Ontario	497	(3,7)	543	(3,7)	556	(4,2)	576	(7,6)	547	(11,8)
Manitoba	490	(4,2)	539	(4,6)	566	(6,1)	574	(8,6)	557	(12,2)
Saskatchewan	491	(3,1)	547	(3,4)	558	(5,7)	571	(6,1)	536	(9,1)
Alberta	510	(4,3)	561	(3,9)	583	(4,6)	584	(5,5)	580	(11,1)
Colombie-Britannique	497	(4,3)	545	(3,3)	567	(4,1)	582	(5,5)	551	(9,0)

TABLEAU 2.3

Les notes moyennes en lecture, en mathématiques et en sciences selon la fréquentation des bibliothèques publiques et scolaires

Pays et provinces	Jamais	Erreur- type	Quelques fois par année	Erreur- type	Une fois par mois	Erreur- type	Plusieurs fois par mois	Erreur- type
A. LECTURE								
CANADA	514	(1,9)	542	(1,7)	555	(2,1)	563	(4,2)
France	501	(3,1)	515	(3,2)	519	(4,5)	529	(6,1)
États-Unis	491	(7,0)	518	(8,3)	536	(7,1)	525	(11,8)
Royaume-Uni	504	(2,5)	540	(3,6)	552	(4,6)	538	(8,3)
Allemagne	480	(3,2)	512	(3,2)	520	(5,3)	509	(11,2)
Japon	507	(5,5)	541	(4,6)	551	(6,3)	553	(9,0)
Italie	477	(3,8)	500	(2,8)	511	(5,4)	486	(10,4)
Fédération de Russie	458	(4,4)	467	(5,1)	470	(5,2)	458	(3,9)
Australie	500	(4,0)	537	(3,8)	559	(5,9)	562	(9,3)
Belgique	484	(4,2)	518	(3,2)	550	(5,2)	538	(12,6)
Finlande	502	(3,9)	537	(3,1)	570	(2,9)	589	(3,9)
Mexique	426	(5,1)	432	(4,0)	420	(4,3)	394	(5,2)
Suède	492	(2,8)	526	(2,8)	543	(4,0)	551	(6,5)
Suisse	469	(4,7)	510	(4,7)	522	(5,2)	516	(7,7)
Terre-Neuve	505	(3,4)	526	(5,0)	547	(8,2)	543	(14,1)
Île-du-Prince-Édouard	493	(3,6)	534	(3,5)	545	(5,6)	547	(10,7)
Nouvelle-Écosse	499	(3,5)	531	(3,3)	544	(5,9)	574	(8,1)
Nouveau-Brunswick	480	(3,2)	514	(3,2)	520	(5,1)	541	(6,7)
Québec	516	(3,6)	541	(3,6)	552	(3,3)	557	(6,2)
Ontario	515	(4,1)	541	(3,6)	554	(4,6)	558	(9,5)
Manitoba	506	(4,1)	540	(4,5)	553	(5,9)	558	(7,2)
Saskatchewan	500	(3,1)	540	(3,8)	552	(5,2)	566	(6,8)
Alberta	526	(3,9)	560	(3,9)	573	(5,4)	586	(9,6)
Colombie-Britannique	516	(4,0)	544	(3,4)	558	(4,6)	573	(6,7)
B. MATHÉMATIQUES								
CANADA	523	(1,9)	538	(1,7)	544	(2,4)	542	(3,9)
France	520	(3,3)	523	(3,9)	523	(5,3)	527	(8,0)
États-Unis	490	(8,3)	502	(9,5)	512	(8,7)	498	(11,9)
Royaume-Uni	521	(2,7)	542	(3,9)	543	(4,8)	524	(7,3)
Allemagne	488	(3,9)	510	(4,0)	512	(5,1)	486	(12,0)
Japon	545	(6,3)	571	(5,4)	576	(7,5)	579	(9,3)
Italie	452	(4,0)	465	(3,4)	474	(7,0)	437	(13,2)
Fédération de Russie	476	(6,9)	485	(6,0)	486	(8,8)	471	(6,3)
Australie	517	(4,3)	541	(4,7)	553	(6,4)	547	(7,8)
Belgique	508	(4,8)	530	(4,1)	552	(5,6)	533	(12,7)
Finlande	521	(3,7)	532	(3,3)	545	(3,1)	557	(4,6)
Mexique	393	(4,7)	398	(4,3)	386	(5,1)	354	(5,9)
Suède	497	(3,3)	515	(3,6)	527	(5,4)	528	(8,5)
Suisse	518	(5,4)	539	(5,0)	542	(6,0)	529	(9,5)
Terre-Neuve	505	(3,5)	519	(5,6)	513	(9,8)	505	(12,6)
Île-du-Prince-Édouard	503	(5,3)	520	(4,8)	529	(7,8)	507	(12,0)
Nouvelle-Écosse	506	(4,7)	517	(4,3)	516	(7,3)	543	(11,6)
Nouveau-Brunswick	499	(3,3)	514	(3,6)	514	(6,0)	511	(8,6)
Québec	542	(3,8)	555	(3,6)	559	(4,4)	552	(6,9)
Ontario	515	(3,8)	529	(3,8)	536	(4,9)	529	(8,8)
Manitoba	522	(4,7)	540	(5,5)	542	(7,1)	549	(8,5)
Saskatchewan	515	(3,8)	532	(4,7)	525	(5,2)	542	(7,2)
Alberta	538	(4,5)	553	(5,0)	558	(5,8)	556	(10,4)
Colombie-Britannique	525	(3,6)	536	(3,9)	546	(5,6)	549	(8,1)

TABLEAU 2.3 (fin)

**Les notes moyennes en lecture, en mathématiques et en sciences selon
la fréquentation des bibliothèques publiques et scolaires**

Pays et provinces	Jamais	Erreur- type	Quelques fois par année	Erreur- type	Une fois par mois	Erreur- type	Plusieurs fois par mois	Erreur- type
C. SCIENCES								
CANADA	514	(2,4)	535	(2,0)	545	(2,7)	553	(4,2)
France	504	(3,7)	509	(4,2)	510	(6,9)	528	(8,4)
États-Unis	490	(8,2)	511	(9,5)	526	(8,4)	525	(10,2)
Royaume-Uni	515	(3,1)	549	(4,1)	556	(5,1)	537	(10,6)
Allemagne	482	(3,5)	511	(4,0)	505	(7,6)	520	(8,5)
Japon	532	(6,1)	570	(5,2)	586	(7,5)	589	(8,9)
Italie	471	(4,3)	487	(3,7)	498	(6,4)	481	(13,5)
Fédération de Russie	458	(5,3)	466	(6,7)	466	(6,5)	457	(5,2)
Australie	507	(4,2)	530	(3,7)	554	(6,5)	556	(9,7)
Belgique	479	(4,7)	506	(3,7)	534	(6,5)	516	(16,0)
Finlande	505	(4,6)	530	(3,3)	554	(3,4)	573	(4,6)
Mexique	425	(5,5)	429	(4,2)	419	(4,9)	400	(4,7)
Suède	496	(3,4)	520	(3,5)	528	(5,4)	534	(9,3)
Suisse	477	(5,1)	502	(5,6)	519	(5,8)	516	(8,7)
Terre-Neuve	508	(4,0)	521	(6,6)	542	(8,7)	544	(15,4)
Île-du-Prince-Édouard	490	(4,1)	519	(5,5)	534	(7,0)	528	(13,3)
Nouvelle-Écosse	500	(4,1)	520	(4,6)	537	(7,2)	571	(12,9)
Nouveau-Brunswick	480	(3,9)	507	(3,9)	512	(5,9)	527	(9,2)
Québec	529	(4,6)	545	(4,4)	548	(5,0)	555	(7,9)
Ontario	507	(4,9)	528	(4,2)	538	(5,8)	546	(9,3)
Manitoba	511	(4,8)	536	(4,5)	546	(5,6)	538	(9,6)
Saskatchewan	502	(3,7)	532	(4,5)	533	(7,2)	549	(8,0)
Alberta	529	(5,2)	550	(4,4)	567	(5,7)	575	(11,1)
Colombie-Britannique	517	(5,0)	538	(4,1)	547	(4,9)	561	(7,7)

TABLEAU 2.4

Le temps consacré aux devoirs et le sentiment d'appartenance à l'école ainsi que leurs effets sur les notes en lecture, en mathématiques et en sciences

Pays et provinces	Effets normalisés		Pays et provinces	Effets normalisés	
	Temps consacré aux devoirs	Sentiment d'appartenance à l'école		Temps consacré aux devoirs	Sentiment d'appartenance à l'école
A. LECTURE			C. SCIENCES		
CANADA	0,24	0,04	CANADA	0,17	0,01
France	0,34	0,06	France	0,29	0,03
États-Unis	0,31	0,11	États-Unis	0,27	0,11
Royaume-Uni	0,30	0,06	Royaume-Uni	0,28	0,06
Allemagne	0,11	0,08	Allemagne	0,05	0,05
Japon	0,31	0,09	Japon	0,34	0,03
Italie	0,24	-0,01	Italie	0,23	-0,02
Fédération de Russie	0,30	0,13	Fédération de Russie	0,27	0,11
Australie	0,28	0,04	Australie	0,29	-0,02
Belgique	0,32	0,08	Belgique	0,27	0,06
Finlande	0,17	-0,03	Finlande	0,12	-0,02
Mexique	0,14	0,24	Mexique	0,14	0,17
Suède	0,05	-0,02	Suède	0,02	-0,02
Suisse	0,02	0,13	Suisse	0,01	0,09
Terre-Neuve	0,17	0,07	Terre-Neuve	0,09	0,08
Île-du-Prince-Édouard	0,27	0,07	Île-du-Prince-Édouard	0,22	0,04
Nouvelle-Écosse	0,23	0,02	Nouvelle-Écosse	0,22	0,00
Nouveau-Brunswick	0,22	0,03	Nouveau-Brunswick	0,17	-0,01
Québec	0,17	0,08	Québec	0,10	0,01
Ontario	0,27	0,02	Ontario	0,21	0,01
Manitoba	0,27	0,03	Manitoba	0,19	-0,02
Saskatchewan	0,18	-0,01	Saskatchewan	0,13	-0,03
Alberta	0,33	0,04	Alberta	0,29	0,04
Colombie-Britannique	0,21	0,05	Colombie-Britannique	0,17	0,00
B. MATHÉMATIQUES					
CANADA	0,16	0,01			
France	0,30	0,06			
États-Unis	0,29	0,12			
Royaume-Uni	0,27	0,07			
Allemagne	0,06	0,08			
Japon	0,26	0,11			
Italie	0,25	-0,03			
Fédération de Russie	0,24	0,12			
Australie	0,30	0,01			
Belgique	0,25	0,07			
Finlande	0,12	-0,01			
Mexique	0,14	0,21			
Suède	0,01	0,01			
Suisse	-0,04	0,11			
Terre-Neuve	0,08	0,06			
Île-du-Prince-Édouard	0,19	0,05			
Nouvelle-Écosse	0,17	0,02			
Nouveau-Brunswick	0,14	0,04			
Québec	0,12	0,04			
Ontario	0,21	-0,02			
Manitoba	0,22	0,01			
Saskatchewan	0,11	-0,02			
Alberta	0,29	0,01			
Colombie-Britannique	0,17	0,04			

TABLEAU 2.5

Les aspirations professionnelles et leurs effets sur les notes en lecture, en mathématiques et en sciences

Pays et provinces	Effets normalisés			Pays et provinces	Effets normalisés		
	Lecture	Mathématiques	Sciences		Lecture	Mathématiques	Sciences
CANADA	0,23	0,18	0,20	Suède	0,34	0,32	0,35
France	0,45	0,39	0,42	Suisse	0,36	0,31	0,33
États-Unis	0,18	0,12	0,17	Terre-Neuve	0,24	0,21	0,22
Royaume-Uni	0,32	0,29	0,30	Île-du-Prince-Édouard	0,22	0,15	0,20
Allemagne	0,40	0,34	0,35	Nouvelle-Écosse	0,21	0,21	0,18
Japon	0,21	0,21	0,21	Nouveau-Brunswick	0,25	0,18	0,21
Italie	0,26	0,18	0,24	Québec	0,22	0,18	0,19
Fédération de Russie	0,40	0,33	0,33	Ontario	0,23	0,20	0,20
Australie	0,30	0,35	0,30	Manitoba	0,24	0,19	0,22
Belgique	0,46	0,43	0,42	Saskatchewan	0,30	0,21	0,28
Finlande	0,28	0,29	0,30	Alberta	0,22	0,16	0,21
Mexique	0,13	0,14	0,12	Colombie-Britannique	0,24	0,21	0,22

TABLEAU 2.6

Les notes moyennes en lecture, en mathématiques et en sciences selon les aspirations scolaires les plus élevées des élèves

Provinces	Secondaire	Erreur-type	École de métiers	Erreur-type	Collège	Erreur-type	Un diplôme universitaire	Erreur-type	Plus d'un diplôme universitaire	Erreur-type
A. LECTURE										
Terre-Neuve	425	(8,1)	452	(6,5)	494	(6,9)	523	(5,5)	557	(3,5)
Île-du-Prince-Édouard	451	(7,5)	486	(13,6)	475	(8,1)	527	(5,0)	548	(3,4)
Nouvelle-Écosse	441	(8,8)	475	(6,8)	492	(6,9)	532	(3,8)	550	(3,1)
Nouveau-Brunswick	427	(6,8)	458	(7,3)	475	(5,0)	518	(3,2)	539	(2,7)
Québec	439	(6,5)	489	(4,9)	531	(3,2)	569	(3,2)	565	(4,7)
Ontario	443	(8,2)	473	(11,0)	493	(4,1)	551	(3,5)	567	(3,1)
Manitoba	466	(5,8)	495	(6,4)	513	(6,9)	541	(5,0)	564	(4,9)
Saskatchewan	467	(5,8)	486	(6,5)	509	(6,1)	545	(4,2)	562	(3,9)
Alberta	477	(7,4)	491	(7,3)	525	(4,4)	562	(4,6)	589	(4,2)
Colombie-Britannique	471	(8,3)	488	(8,3)	507	(4,9)	547	(3,7)	573	(3,1)
B. MATHÉMATIQUES										
Terre-Neuve	445	(9,8)	478	(7,0)	490	(9,1)	511	(5,8)	536	(4,0)
Île-du-Prince-Édouard	452	(10,2)	s	s	484	(12,9)	519	(6,2)	537	(5,5)
Nouvelle-Écosse	447	(10,0)	487	(9,0)	483	(8,5)	524	(5,3)	537	(3,8)
Nouveau-Brunswick	443	(8,4)	490	(10,0)	488	(5,9)	523	(4,1)	527	(3,7)
Québec	474	(9,5)	511	(6,2)	546	(3,3)	576	(3,3)	575	(4,9)
Ontario	463	(8,5)	485	(9,5)	491	(4,5)	538	(3,9)	549	(3,6)
Manitoba	482	(8,9)	515	(9,5)	524	(8,8)	543	(5,0)	559	(5,0)
Saskatchewan	477	(6,4)	506	(7,8)	505	(9,0)	539	(4,6)	549	(5,0)
Alberta	495	(8,4)	507	(8,8)	521	(5,5)	560	(4,5)	578	(4,6)
Colombie-Britannique	479	(9,0)	507	(8,8)	503	(5,9)	543	(4,3)	561	(3,4)

TABLEAU 2.6 (fin)

Les notes moyennes en lecture, en mathématiques et en sciences selon les aspirations scolaires les plus élevées des élèves

Provinces	Secondaire	Erreur-type	École de métiers	Erreur-type	Collège	Erreur-type	Un diplôme universitaire	Erreur-type	Plus d'un diplôme universitaire	Erreur-type
C. SCIENCES										
Terre-Neuve	444	(12,5)	467	(7,6)	500	(10,2)	520	(7,1)	547	(4,0)
Île-du-Prince-Édouard	454	(9,0)	475	(17,5)	483	(12,0)	516	(5,0)	533	(4,2)
Nouvelle-Écosse	445	(10,3)	484	(10,1)	492	(7,9)	530	(4,9)	540	(4,7)
Nouveau-Brunswick	439	(7,8)	467	(9,7)	477	(7,0)	513	(3,7)	525	(4,0)
Québec	457	(8,8)	503	(5,7)	537	(5,0)	569	(4,4)	563	(6,0)
Ontario	448	(9,6)	485	(15,9)	490	(5,1)	534	(4,7)	551	(3,5)
Manitoba	473	(7,4)	512	(12,0)	507	(8,6)	539	(6,0)	553	(4,4)
Saskatchewan	467	(7,2)	498	(8,0)	511	(8,0)	539	(5,8)	545	(5,0)
Alberta	481	(9,5)	505	(11,5)	519	(5,6)	556	(5,9)	580	(4,3)
Colombie-Britannique	479	(9,7)	502	(12,4)	508	(5,7)	535	(4,6)	563	(4,0)

TABLEAU 2.7

Les notes moyennes en lecture, en mathématiques et en sciences selon la situation d'emploi en cours d'année scolaire

Provinces	Ayant un emploi pendant l'année scolaire		N'ayant pas d'emploi pendant l'année scolaire		Provinces	Ayant un emploi pendant l'année scolaire		N'ayant pas d'emploi pendant l'année scolaire	
	Erreur-type		Erreur-type			Erreur-type		Erreur-type	
A. LECTURE					C. SCIENCES				
Terre-Neuve	498	(4,6)	530	(3,5)	Terre-Neuve	503	(6,0)	525	(4,4)
Île-du-Prince-Édouard	506	(5,4)	525	(3,1)	Île-du-Prince-Édouard	502	(6,4)	513	(3,5)
Nouvelle-Écosse	505	(4,7)	530	(2,9)	Nouvelle-Écosse	504	(6,9)	522	(3,6)
Nouveau-Brunswick	485	(3,9)	515	(1,8)	Nouveau-Brunswick	487	(4,9)	506	(2,6)
Québec	525	(4,4)	547	(2,9)	Québec	532	(4,9)	549	(3,3)
Ontario	521	(4,9)	544	(3,3)	Ontario	519	(5,8)	528	(3,8)
Manitoba	511	(6,3)	541	(3,4)	Manitoba	517	(6,7)	534	(3,6)
Saskatchewan	511	(5,0)	538	(3,1)	Saskatchewan	503	(7,1)	529	(3,3)
Alberta	537	(5,3)	560	(3,3)	Alberta	543	(6,0)	553	(3,8)
Colombie-Britannique	517	(4,5)	552	(3,2)	Colombie-Britannique	517	(6,0)	543	(3,8)
B. MATHÉMATIQUES									
Terre-Neuve	500	(5,2)	516	(3,6)					
Île-du-Prince-Édouard	509	(6,5)	517	(4,4)					
Nouvelle-Écosse	501	(5,4)	519	(3,5)					
Nouveau-Brunswick	502	(4,4)	514	(2,6)					
Québec	545	(4,4)	558	(3,0)					
Ontario	514	(5,2)	531	(2,9)					
Manitoba	518	(8,0)	543	(3,7)					
Saskatchewan	510	(5,7)	532	(3,2)					
Alberta	541	(6,4)	553	(3,2)					
Colombie-Britannique	522	(4,9)	542	(3,4)					

Nota : Les notes moyennes en caractères gras correspondent aux instances où il existe des écarts significatifs entre les filles et les garçons.

TABLEAU 2.8

**Les horaires de travail pendant la semaine et la fin de semaine durant l'année scolaire
et leurs effets sur les notes en lecture, en mathématiques et en sciences**

Provinces	Effets normalisés		Provinces	Effets normalisés	
	Horaire de travail pendant la semaine	Horaire de travail pendant la fin de semaine		Horaire de travail pendant la semaine	Horaire de travail pendant la fin de semaine
A. LECTURE			C. SCIENCES		
Terre-Neuve	-0,21	-0,22	Terre-Neuve	-0,16	-0,18
Île-du-Prince-Édouard	-0,25	-0,21	Île-du-Prince-Édouard	-0,22	-0,19
Nouvelle-Écosse	-0,23	-0,20	Nouvelle-Écosse	-0,22	-0,19
Nouveau-Brunswick	-0,29	-0,29	Nouveau-Brunswick	-0,27	-0,23
Québec	-0,26	-0,21	Québec	-0,24	-0,19
Ontario	-0,25	-0,22	Ontario	-0,25	-0,16
Manitoba	-0,29	-0,25	Manitoba	-0,28	-0,21
Saskatchewan	-0,27	-0,26	Saskatchewan	-0,21	-0,23
Alberta	-0,24	-0,21	Alberta	-0,24	-0,18
Colombie-Britannique	-0,23	-0,24	Colombie-Britannique	-0,19	-0,21
B. MATHÉMATIQUES					
Terre-Neuve	-0,20	-0,16			
Île-du-Prince-Édouard	-0,22	-0,18			
Nouvelle-Écosse	-0,17	-0,17			
Nouveau-Brunswick	-0,23	-0,21			
Québec	-0,21	-0,16			
Ontario	-0,21	-0,20			
Manitoba	-0,21	-0,22			
Saskatchewan	-0,17	-0,21			
Alberta	-0,23	-0,17			
Colombie-Britannique	-0,23	-0,18			

TABLEAU 2.9

L'influence relative des facteurs individuels sur le rendement en lecture, en mathématiques et en sciences

	Pays et provinces																								
	CANADA	France	États-Unis	Royaume-Uni	Allemagne	Japon	Italie	Fédération de Russie	Australie	Belgique	Finlande	Mexique	Suède	Suisse	Terre-Neuve	Île-du-Prince-Édouard	Nouvelle-Écosse	Nouveau-Brunswick	Québec	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	Colombie-Britannique	
A. LECTURE																									
Plaisir de lire	m	f	m	m	m	f	f	f	m	f	m		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Temps consacré à la lecture						-f																			
Diversité de lecture		f			f	f	f		f	f	f	f	f	f			f	f							
Fréquentation des bibliothèques*	-f	-f		-f				-f	-f			-f			-f					-f	-f				-f
Temps consacré aux devoirs		f	f	f		f	f	f					-f							f				f	
Sentiment d'appartenance à l'école												f									f				
Filles versus garçons									f		f	f													
Aspirations professionnelles	f	m	f	m	m	f	f	f	f	m	f	f	f	m	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f
B. MATHÉMATIQUES																									
Plaisir de lire	f		f	f	m		f	f	f	f	f		f	f	f	f	m	f	f	f	m	m	m	m	f
Temps consacré à la lecture					-f	-f				-f	-f														
Diversité de lecture		f	f		f	f	f			f	f	f	f	f		f	f	f	f						
Fréquentation des bibliothèques*		-f		-f				-f	-f			-f			-f		-f			-f	-f				-f
Temps consacré aux devoirs		f	f	f		f	f	f	f			f	-f			f								f	
Sentiment d'appartenance à l'école																									
Filles versus garçons	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f		-f	-f		-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f
Aspirations professionnelles	f	m	f	f	m	f	f	f	m	m	f	f	f	m	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f
C. SCIENCES																									
Plaisir de lire	m	f	m	m	m	f	f	f	f	f	m		m	f	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Temps consacré à la lecture			-f			-f																			
Diversité de lecture		f	f		f	f			f	f	f	f	f	f				f							
Fréquentation des bibliothèques*				-f				-f	-f			-f	-f		-f				-f		-f				-f
Temps consacré aux devoirs		f	f	f		f	f	f	f				-f											f	
Sentiment d'appartenance à l'école																									
Filles versus garçons	-f	-f	-f	-f	-f						-f		-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f
Aspirations professionnelles	f	m	f	f	m		f	f	m	m	f	f	f	m	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f

Nota : Dans chaque domaine, on a regroupé les variables dans un seul modèle de régression multiple pour chaque pays et chaque province. Selon le critère présenté dans le chapitre, les effets significatifs sont identifiés comme faible (f), moyen (m) ou fort (g). Les variables ayant un effet négatif sont indiquées avec le signe « - ». On n'a pas présenté les variables ayant une ampleur de l'effet négligeable, moins de |0.10|.

* Bibliothèques publiques et scolaires.

TABLEAU 3.1

Notes moyennes en lecture, en mathématiques
et en sciences selon la structure familiale

Pays et provinces	Famille mono-parentale	Erreur-type	Famille bi-parentale	Erreur-type	Pays et provinces	Famille mono-parentale	Erreur-type	Famille bi-parentale	Erreur-type
A. LECTURE					C. SCIENCES				
CANADA	527	(2,5)	538	(1,5)	CANADA	520	(2,2)	533	(1,5)
France	488	(4,7)	509	(2,7)	France	487	(5,0)	505	(3,2)
États-Unis	484	(8,6)	524	(6,2)	États-Unis	477	(9,4)	517	(7,0)
Royaume-Uni	502	(3,2)	533	(2,9)	Royaume-Uni	512	(4,5)	541	(2,9)
Allemagne	478	(5,4)	488	(2,6)	Allemagne	483	(5,6)	491	(2,7)
Japon	510	(8,6)	527	(5,1)	Japon	534	(10,6)	555	(5,3)
Italie	481	(4,5)	492	(2,6)	Italie	474	(5,9)	481	(3,0)
Fédération de Russie	462	(4,8)	464	(4,1)	Fédération de Russie	454	(6,3)	463	(4,9)
Australie	521	(4,7)	532	(3,9)	Australie	523	(5,5)	530	(3,8)
Belgique	487	(5,5)	513	(3,7)	Belgique	475	(7,1)	502	(4,4)
Finlande	529	(6,8)	553	(2,2)	Finlande	521	(5,1)	543	(2,5)
Mexique	419	(4,4)	424	(3,7)	Mexique	427	(5,1)	421	(3,5)
Suède	501	(4,0)	522	(2,0)	Suède	495	(5,4)	518	(2,3)
Suisse	496	(6,0)	497	(4,3)	Suisse	495	(8,0)	498	(4,5)
Terre-Neuve	519	(7,8)	519	(2,9)	Terre-Neuve	518	(9,6)	518	(4,0)
Île-du-Prince-Édouard	508	(6,2)	521	(2,6)	Île-du-Prince-Édouard	503	(8,0)	510	(2,9)
Nouvelle-Écosse	514	(7,4)	525	(2,2)	Nouvelle-Écosse	513	(10,0)	518	(3,3)
Nouveau-Brunswick	487	(5,0)	507	(2,0)	Nouveau-Brunswick	482	(6,3)	502	(2,5)
Québec	530	(5,8)	539	(2,9)	Québec	538	(8,2)	543	(3,4)
Ontario	528	(4,6)	537	(3,2)	Ontario	511	(5,3)	526	(3,3)
Manitoba	512	(6,7)	535	(3,4)	Manitoba	506	(9,0)	533	(3,4)
Saskatchewan	515	(5,6)	533	(2,9)	Saskatchewan	509	(7,5)	526	(3,2)
Alberta	537	(5,3)	555	(3,4)	Alberta	531	(6,5)	552	(3,5)
Colombie-Britannique	527	(4,7)	543	(3,2)	Colombie-Britannique	520	(5,4)	538	(3,6)
B. MATHÉMATIQUES					Note : Les notes moyennes en caractères gras correspondent aux instances où il existe des écarts significatifs entre les familles mono-parentales et les familles bi-parentales.				
CANADA	520	(2,2)	537	(1,5)					
France	499	(5,7)	522	(2,8)					
États-Unis	470	(9,5)	514	(7,0)					
Royaume-Uni	510	(3,8)	538	(2,8)					
Allemagne	479	(5,9)	494	(2,6)					
Japon	543	(9,4)	561	(5,4)					
Italie	448	(4,7)	462	(2,8)					
Fédération de Russie	472	(5,8)	483	(5,5)					
Australie	524	(5,7)	536	(3,7)					
Belgique	501	(6,9)	525	(3,9)					
Finlande	522	(5,1)	541	(2,1)					
Mexique	379	(5,3)	391	(3,6)					
Suède	493	(5,1)	516	(2,7)					
Suisse	525	(6,4)	533	(4,5)					
Terre-Neuve	501	(8,3)	512	(3,1)					
Île-du-Prince-Édouard	501	(7,6)	516	(4,0)					
Nouvelle-Écosse	507	(7,9)	517	(2,7)					
Nouveau-Brunswick	493	(5,5)	511	(2,5)					
Québec	534	(6,0)	555	(2,8)					
Ontario	515	(4,8)	527	(3,1)					
Manitoba	508	(7,7)	540	(3,6)					
Saskatchewan	510	(6,4)	529	(3,1)					
Alberta	524	(5,8)	553	(3,7)					
Colombie-Britannique	523	(4,8)	538	(3,2)					

TABLEAU 3.2

**Les effets du nombre de frères et sœurs
sur les notes en lecture,
en mathématiques et en sciences**

Pays et provinces	Effets normalisés		
	Lecture	Mathéma- tiques	Sciences
CANADA	-0,09	-0,10	-0,11
France	-0,18	-0,16	-0,19
États-Unis	-0,23	-0,23	-0,24
Royaume-Uni	-0,18	-0,20	-0,20
Allemagne	-0,17	-0,15	-0,17
Japon	-0,04	-0,02	-0,04
Italie	-0,18	-0,16	-0,20
Fédération de Russie	-0,16	-0,12	-0,11
Australie	-0,11	-0,12	-0,09
Belgique	-0,23	-0,22	-0,22
Finlande	-0,07	-0,05	-0,03
Mexique	-0,31	-0,30	-0,26
Suède	-0,13	-0,12	-0,13
Suisse	-0,10	-0,04	-0,06
Terre-Neuve	-0,06	-0,05	-0,10
Île-du-Prince-Édouard	-0,04	-0,04	-0,03
Nouvelle-Écosse	-0,06	-0,07	-0,06
Nouveau-Brunswick	-0,06	-0,07	-0,07
Québec	-0,09	-0,10	-0,11
Ontario	-0,09	-0,08	-0,10
Manitoba	-0,13	-0,10	-0,15
Saskatchewan	-0,10	-0,13	-0,11
Alberta	-0,12	-0,12	-0,11
Colombie-Britannique	-0,09	-0,11	-0,12

TABLEAU 3.3

**Les effets du statut socioéconomique
familial sur les notes en lecture,
en mathématiques et en sciences**

Pays et provinces	Effets normalisés		
	Lecture	Mathéma- tiques	Sciences
CANADA	0,27	0,25	0,26
France	0,36	0,32	0,35
États-Unis	0,34	0,38	0,35
Royaume-Uni	0,38	0,38	0,38
Allemagne	0,40	0,38	0,38
Japon	0,08	0,12	0,09
Italie	0,28	0,23	0,25
Fédération de Russie	0,30	0,24	0,26
Australie	0,33	0,34	0,28
Belgique	0,37	0,38	0,38
Finlande	0,23	0,24	0,21
Mexique	0,39	0,37	0,35
Suède	0,30	0,33	0,27
Suisse	0,40	0,35	0,41
Terre-Neuve	0,34	0,28	0,34
Île-du-Prince-Édouard	0,27	0,23	0,25
Nouvelle-Écosse	0,31	0,33	0,30
Nouveau-Brunswick	0,27	0,22	0,27
Québec	0,26	0,27	0,26
Ontario	0,29	0,28	0,27
Manitoba	0,23	0,21	0,23
Saskatchewan	0,16	0,14	0,13
Alberta	0,27	0,25	0,28
Colombie-Britannique	0,25	0,22	0,26

TABLEAU 3.4

Notes moyennes en lecture, en mathématiques et en sciences selon les quartiles nationaux et provinciaux de statut socioéconomique familial

Pays et provinces	Premier quartile	Erreur-type	Deuxième quartile	Erreur-type	Troisième quartile	Erreur-type	Quatrième quartile	Erreur-type	L'écart entre le quatrième quartile et le premier quartile
A. LECTURE									
CANADA	503	(2,2)	528	(2,1)	542	(1,9)	568	(2,0)	65
France	468	(4,6)	493	(3,3)	520	(3,1)	552	(3,5)	84
États-Unis	466	(7,1)	503	(6,7)	525	(6,0)	554	(6,1)	89
Royaume-Uni	481	(3,1)	512	(3,7)	535	(3,3)	578	(3,4)	97
Allemagne	424	(5,6)	469	(4,0)	511	(3,3)	540	(3,5)	116
Japon	531	(8,1)	520	(7,3)	551	(6,3)	547	(6,9)	17
Italie	457	(4,3)	480	(3,3)	493	(3,7)	525	(3,8)	67
Fédération de Russie	428	(5,7)	450	(3,8)	472	(4,7)	502	(3,8)	74
Australie	490	(3,8)	522	(4,6)	537	(4,2)	575	(5,3)	85
Belgique	459	(6,4)	489	(4,4)	536	(3,1)	560	(3,4)	101
Finlande	522	(4,8)	535	(3,2)	555	(3,1)	577	(3,3)	54
Mexique	385	(4,5)	403	(3,5)	434	(4,0)	470	(5,8)	86
Suède	484	(3,0)	506	(3,1)	523	(3,2)	557	(3,2)	72
Suisse	432	(4,3)	492	(4,7)	513	(4,4)	549	(5,3)	117
Terre-Neuve	478	(4,2)	508	(4,7)	528	(5,5)	563	(4,9)	85
Île-du-Prince-Édouard	484	(4,2)	513	(5,7)	521	(4,2)	557	(4,6)	72
Nouvelle-Écosse	485	(4,4)	520	(4,7)	530	(3,8)	558	(4,4)	73
Nouveau-Brunswick	467	(4,3)	494	(3,6)	511	(3,8)	539	(4,0)	72
Québec	508	(3,8)	532	(4,0)	546	(3,5)	567	(3,7)	60
Ontario	498	(5,4)	525	(3,4)	547	(4,2)	571	(4,2)	74
Manitoba	501	(4,8)	525	(5,4)	540	(4,8)	558	(5,5)	56
Saskatchewan	510	(4,8)	530	(3,9)	528	(4,8)	551	(4,1)	40
Alberta	515	(4,9)	548	(4,7)	554	(4,2)	587	(4,9)	72
Colombie-Britannique	510	(4,6)	533	(4,0)	546	(3,8)	568	(3,7)	58
B. MATHÉMATIQUES									
CANADA	508	(2,1)	527	(2,3)	539	(2,1)	563	(2,3)	55
France	486	(5,0)	507	(4,0)	530	(3,5)	560	(3,8)	74
États-Unis	453	(7,5)	491	(8,9)	510	(7,1)	548	(6,5)	95
Royaume-Uni	488	(3,3)	523	(4,2)	542	(3,7)	576	(3,8)	88
Allemagne	434	(5,5)	480	(5,6)	513	(3,6)	540	(4,2)	106
Japon	559	(9,7)	559	(7,9)	582	(7,9)	586	(9,6)	27
Italie	433	(5,1)	442	(5,2)	465	(3,8)	486	(4,9)	54
Fédération de Russie	450	(7,5)	466	(6,3)	487	(6,7)	515	(5,1)	64
Australie	493	(4,4)	527	(4,6)	542	(5,1)	577	(5,7)	84
Belgique	474	(7,3)	499	(4,9)	547	(3,9)	575	(4,2)	101
Finlande	512	(3,6)	528	(3,4)	542	(3,1)	564	(3,7)	52
Mexique	352	(5,4)	372	(3,9)	396	(5,0)	432	(5,9)	80
Suède	474	(4,3)	499	(4,5)	517	(3,8)	554	(4,0)	80
Suisse	475	(4,7)	533	(5,0)	539	(5,9)	578	(5,2)	104
Terre-Neuve	478	(4,8)	504	(4,6)	528	(5,7)	535	(6,1)	57
Île-du-Prince-Édouard	490	(5,9)	506	(6,2)	516	(5,4)	542	(6,1)	52
Nouvelle-Écosse	472	(5,2)	518	(5,0)	517	(5,4)	549	(4,8)	77
Nouveau-Brunswick	487	(4,8)	502	(3,7)	508	(4,7)	534	(5,0)	47
Québec	524	(4,7)	545	(4,1)	559	(4,0)	580	(3,7)	56
Ontario	497	(4,8)	510	(4,2)	533	(4,9)	558	(4,6)	61
Manitoba	510	(6,4)	531	(6,6)	543	(5,6)	554	(5,8)	44
Saskatchewan	506	(4,9)	531	(4,9)	528	(4,9)	540	(5,1)	34
Alberta	521	(4,9)	540	(6,0)	550	(4,4)	579	(5,5)	57
Colombie-Britannique	511	(5,4)	534	(4,7)	537	(4,5)	560	(4,3)	49

TABLEAU 3.4 (fin)

Notes moyennes en lecture, en mathématiques et en sciences selon les quartiles nationaux et provinciaux de statut socioéconomique familial

Pays et provinces	Premier quartile	Erreur-type	Deuxième quartile	Erreur-type	Troisième quartile	Erreur-type	Quatrième quartile	Erreur-type	L'écart entre le quatrième quartile et le premier quartile
C. SCIENCES									
CANADA	501	(2,7)	523	(2,5)	537	(1,8)	560	(2,3)	59
France	463	(5,0)	481	(4,9)	518	(4,5)	555	(4,5)	93
États-Unis	463	(8,2)	492	(6,5)	518	(6,6)	555	(7,8)	91
Royaume-Uni	492	(4,1)	520	(3,6)	542	(4,0)	588	(3,8)	96
Allemagne	434	(5,4)	471	(5,4)	511	(3,9)	538	(3,8)	104
Japon	554	(9,8)	545	(8,3)	575	(7,3)	575	(8,4)	21
Italie	452	(5,1)	469	(4,6)	482	(5,1)	514	(4,2)	62
Fédération de Russie	431	(5,8)	447	(5,5)	469	(5,2)	499	(5,6)	68
Australie	497	(4,9)	521	(4,7)	531	(4,5)	570	(5,9)	73
Belgique	446	(8,8)	479	(4,9)	522	(3,6)	552	(4,1)	106
Finlande	518	(4,6)	524	(3,7)	544	(4,1)	565	(4,4)	47
Mexique	393	(4,6)	406	(3,8)	429	(4,5)	461	(6,3)	68
Suède	484	(3,7)	498	(4,1)	519	(4,0)	552	(3,8)	68
Suisse	439	(4,9)	486	(5,7)	510	(5,0)	554	(5,9)	114
Terre-Neuve	482	(5,9)	507	(4,7)	524	(7,4)	560	(5,9)	78
Île-du-Prince-Édouard	482	(5,6)	505	(6,2)	506	(5,7)	542	(5,2)	60
Nouvelle-Écosse	482	(5,2)	513	(6,3)	525	(5,4)	549	(5,9)	67
Nouveau-Brunswick	465	(4,8)	492	(4,1)	503	(4,7)	532	(5,1)	66
Québec	513	(4,8)	535	(5,0)	550	(4,7)	573	(5,1)	61
Ontario	493	(6,5)	511	(4,9)	532	(3,9)	554	(5,0)	62
Manitoba	500	(5,5)	528	(7,4)	532	(5,8)	554	(5,5)	54
Saskatchewan	509	(5,1)	524	(5,1)	518	(5,9)	538	(4,9)	29
Alberta	514	(5,5)	540	(5,0)	549	(4,8)	585	(5,9)	71
Colombie-Britannique	505	(5,7)	528	(5,1)	540	(4,3)	560	(4,6)	54

TABLEAU 3.5

Les effets des possessions familiales, ressources pédagogiques au foyer, possession de biens culturels au foyer et activités culturelles de l'élève sur les notes en lecture, en mathématiques et en sciences

Pays et provinces	Possessions familiales	Ressources pédagogiques au foyer	Possession de biens culturels au foyer	Activités culturelles de l'élève	Pays et provinces	Possessions familiales	Ressources pédagogiques au foyer	Possession de biens culturels au foyer	Activités culturelles de l'élève
A. LECTURE					C. SCIENCES				
CANADA	0,13	0,18	0,24	0,26	CANADA	0,12	0,15	0,20	0,22
France	0,22	0,28	0,35	0,27	France	0,19	0,24	0,30	0,26
États-Unis	0,29	0,33	0,32	0,27	États-Unis	0,28	0,32	0,32	0,27
Royaume-Uni	0,13	0,25	0,31	0,30	Royaume-Uni	0,16	0,26	0,29	0,28
Allemagne	0,20	0,28	0,30	0,30	Allemagne	0,18	0,24	0,27	0,28
Japon	0,03	0,20	0,23	0,20	Japon	0,00	0,17	0,21	0,20
Italie	0,09	0,16	0,23	0,20	Italie	0,11	0,18	0,19	0,18
Fédération de Russie	0,12	0,24	0,20	0,19	Fédération de Russie	0,11	0,19	0,15	0,18
Australie	0,14	0,23	0,32	0,27	Australie	0,13	0,23	0,29	0,22
Belgique	0,07	0,33	0,30	0,34	Belgique	0,12	0,32	0,31	0,32
Finlande	0,10	0,14	0,24	0,17	Finlande	0,12	0,14	0,19	0,12
Mexique	0,33	0,37	0,32	0,31	Mexique	0,33	0,33	0,30	0,32
Suède	0,07	0,15	0,28	0,16	Suède	0,08	0,13	0,23	0,10
Suisse	0,11	0,24	0,26	0,24	Suisse	0,12	0,19	0,24	0,23
Terre-Neuve	0,17	0,19	0,27	0,31	Terre-Neuve	0,19	0,17	0,23	0,29
Île-du-Prince-Édouard	0,08	0,15	0,25	0,30	Île-du-Prince-Édouard	0,08	0,12	0,24	0,25
Nouvelle-Écosse	0,15	0,15	0,28	0,29	Nouvelle-Écosse	0,17	0,12	0,27	0,26
Nouveau-Brunswick	0,14	0,17	0,28	0,24	Nouveau-Brunswick	0,16	0,17	0,24	0,19
Québec	0,12	0,17	0,21	0,25	Québec	0,11	0,15	0,16	0,20
Ontario	0,14	0,18	0,26	0,27	Ontario	0,11	0,15	0,23	0,23
Manitoba	0,14	0,13	0,24	0,23	Manitoba	0,18	0,08	0,19	0,17
Saskatchewan	0,10	0,13	0,20	0,25	Saskatchewan	0,12	0,12	0,18	0,22
Alberta	0,12	0,21	0,28	0,27	Alberta	0,14	0,20	0,27	0,25
Colombie-Britannique	0,09	0,16	0,23	0,26	Colombie-Britannique	0,13	0,15	0,21	0,23
B. MATHÉMATIQUES									
CANADA	0,13	0,16	0,16	0,19					
France	0,23	0,28	0,28	0,22					
États-Unis	0,38	0,36	0,33	0,26					
Royaume-Uni	0,17	0,27	0,27	0,26					
Allemagne	0,22	0,28	0,28	0,26					
Japon	0,07	0,19	0,13	0,14					
Italie	0,12	0,16	0,17	0,14					
Fédération de Russie	0,12	0,24	0,17	0,13					
Australie	0,16	0,20	0,26	0,25					
Belgique	0,12	0,34	0,25	0,31					
Finlande	0,15	0,18	0,18	0,11					
Mexique	0,33	0,35	0,33	0,29					
Suède	0,13	0,19	0,26	0,11					
Suisse	0,11	0,24	0,18	0,17					
Terre-Neuve	0,19	0,17	0,17	0,24					
Île-du-Prince-Édouard	0,12	0,17	0,15	0,20					
Nouvelle-Écosse	0,21	0,19	0,23	0,20					
Nouveau-Brunswick	0,15	0,15	0,15	0,15					
Québec	0,17	0,18	0,16	0,20					
Ontario	0,15	0,14	0,20	0,21					
Manitoba	0,22	0,14	0,19	0,18					
Saskatchewan	0,15	0,12	0,12	0,16					
Alberta	0,15	0,21	0,21	0,19					
Colombie-Britannique	0,12	0,15	0,18	0,17					

TABLEAU 3.6

 Les notes moyennes en lecture, en mathématiques et en sciences
selon le nombre de livres à la maison

Pays et provinces	Aucun		1 à 10		11 à 50		51 à 100		101 à 250		251 à 500		Plus de 500	
A. LECTURE														
CANADA	421	(10,5)	474	(3,7)	507	(2,8)	528	(2,0)	546	(2,0)	562	(2,1)	563	(2,7)
France	396	(9,5)	441	(5,2)	488	(3,4)	509	(3,2)	531	(3,2)	556	(3,6)	548	(5,3)
États-Unis	377	(10,8)	431	(7,8)	480	(6,8)	507	(5,3)	535	(6,5)	559	(7,3)	560	(8,3)
Royaume-Uni	396	(12,9)	447	(5,2)	494	(3,1)	514	(3,1)	547	(3,6)	568	(4,0)	577	(5,1)
Allemagne	348	(19,8)	364	(15,4)	443	(4,8)	473	(3,8)	512	(3,6)	539	(3,8)	549	(4,5)
Japon	448	(17,4)	495	(7,8)	511	(5,8)	523	(5,1)	540	(4,9)	545	(5,0)	553	(6,7)
Italie	377	(20,0)	433	(7,8)	468	(4,1)	484	(3,3)	507	(3,6)	517	(6,4)	520	(5,8)
Fédération de Russie	360	(15,6)	398	(5,0)	427	(5,5)	447	(5,0)	481	(3,7)	494	(4,7)	496	(4,8)
Australie	456	(16,1)	449	(9,6)	489	(4,5)	517	(4,0)	538	(5,1)	555	(4,6)	562	(6,4)
Belgique	395	(12,0)	451	(5,4)	501	(4,3)	511	(4,6)	541	(3,6)	559	(3,8)	547	(5,7)
Finlande	480	(17,7)	500	(6,7)	528	(3,3)	537	(2,9)	565	(3,7)	576	(3,9)	581	(6,8)
Mexique	357	(6,7)	391	(3,1)	420	(3,3)	446	(3,7)	468	(6,1)	497	(9,2)	469	(11,9)
Suède	420	(13,6)	439	(8,5)	477	(3,2)	502	(3,4)	522	(3,1)	545	(3,4)	556	(3,8)
Suisse	390	(16,0)	407	(5,4)	457	(4,3)	485	(4,5)	517	(4,9)	548	(4,4)	546	(8,3)
Terre-Neuve	S	S	436	(10,1)	489	(5,2)	505	(5,8)	526	(5,2)	538	(6,2)	552	(7,6)
Île-du-Prince-Édouard	S	S	457	(10,6)	492	(5,6)	502	(5,2)	533	(5,1)	545	(5,5)	546	(6,0)
Nouvelle-Écosse	S	S	459	(11,9)	489	(5,7)	504	(4,0)	524	(3,8)	550	(4,6)	549	(5,5)
Nouveau-Brunswick	387	(16,4)	432	(5,8)	478	(3,6)	494	(3,4)	517	(3,6)	532	(5,0)	535	(5,2)
Québec	434	(12,0)	486	(6,9)	520	(4,2)	539	(3,9)	557	(3,5)	567	(5,0)	567	(5,5)
Ontario	S	S	468	(8,1)	496	(5,9)	526	(4,3)	542	(4,1)	559	(4,2)	559	(6,1)
Manitoba	S	S	455	(9,4)	503	(5,7)	517	(4,7)	540	(4,4)	563	(5,5)	571	(5,9)
Saskatchewan	S	S	472	(8,5)	500	(5,5)	519	(3,7)	544	(4,4)	557	(5,0)	548	(5,8)
Alberta	S	S	472	(8,5)	520	(6,1)	537	(4,9)	561	(4,3)	579	(4,6)	581	(6,0)
Colombie-Britannique	S	S	473	(9,4)	506	(4,6)	528	(4,3)	547	(4,2)	565	(4,7)	566	(6,0)
B. MATHÉMATIQUES														
CANADA	459	(9,9)	492	(4,4)	512	(2,8)	527	(2,2)	543	(2,0)	552	(2,2)	556	(3,3)
France	430	(11,6)	467	(6,3)	500	(3,9)	523	(4,1)	541	(3,9)	560	(4,3)	544	(8,2)
États-Unis	392	(15,0)	423	(11,1)	469	(8,6)	497	(7,0)	514	(7,9)	547	(8,3)	554	(7,8)
Royaume-Uni	436	(19,7)	460	(6,4)	506	(3,7)	524	(3,9)	545	(4,4)	566	(4,2)	579	(5,3)
Allemagne	S	S	381	(12,0)	454	(4,8)	477	(4,9)	507	(4,2)	541	(4,5)	550	(5,6)
Japon	486	(25,6)	531	(7,7)	540	(6,7)	555	(5,7)	576	(5,4)	579	(5,2)	593	(9,8)
Italie	S	S	405	(8,6)	439	(4,8)	455	(4,4)	474	(4,6)	479	(5,7)	496	(8,6)
Fédération de Russie	356	(26,5)	414	(9,8)	450	(7,7)	460	(5,8)	492	(6,0)	515	(6,6)	512	(5,6)
Australie	498	(16,7)	474	(9,5)	508	(5,0)	516	(4,5)	543	(5,4)	554	(5,6)	561	(6,7)
Belgique	425	(12,2)	463	(7,0)	514	(5,5)	523	(5,3)	552	(4,5)	568	(5,0)	571	(6,8)
Finlande	S	S	508	(6,8)	527	(3,2)	527	(3,1)	549	(3,8)	559	(4,4)	565	(7,2)
Mexique	328	(6,9)	365	(3,7)	383	(3,6)	409	(4,9)	429	(7,3)	458	(9,7)	426	(17,2)
Suède	S	S	442	(9,4)	474	(5,2)	497	(4,9)	513	(4,5)	541	(4,2)	543	(5,2)
Suisse	468	(16,8)	456	(7,0)	497	(5,8)	518	(5,3)	553	(5,3)	570	(5,9)	581	(8,4)
Terre-Neuve	S	S	468	(12,9)	492	(6,4)	500	(5,5)	521	(5,7)	521	(8,2)	525	(6,9)
Île-du-Prince-Édouard	S	S	469	(11,1)	500	(6,2)	499	(6,3)	524	(6,1)	535	(7,7)	527	(6,8)
Nouvelle-Écosse	S	S	468	(15,7)	484	(7,2)	498	(5,7)	516	(4,5)	534	(5,2)	539	(8,2)
Nouveau-Brunswick	S	S	467	(8,3)	491	(4,7)	501	(5,0)	517	(3,9)	526	(4,9)	521	(6,4)
Québec	473	(13,6)	513	(7,3)	538	(4,4)	554	(4,8)	564	(3,9)	577	(5,1)	577	(5,9)
Ontario	S	S	476	(7,9)	492	(6,0)	512	(4,3)	536	(4,1)	543	(4,9)	546	(6,7)
Manitoba	S	S	469	(11,9)	504	(5,4)	533	(5,3)	542	(6,1)	564	(6,9)	563	(8,0)
Saskatchewan	S	S	473	(9,1)	504	(6,7)	522	(5,6)	536	(4,8)	542	(5,3)	538	(7,9)
Alberta	S	S	495	(12,7)	516	(6,5)	534	(5,4)	560	(5,3)	564	(5,1)	575	(5,9)
Colombie-Britannique	S	S	475	(11,2)	511	(5,5)	527	(5,3)	536	(4,5)	556	(4,7)	561	(6,4)

TABLEAU 3.6 (fin)

**Les notes moyennes en lecture, en mathématiques et en sciences
selon le nombre de livres à la maison**

Pays et provinces	Aucun	1 à 10	11 à 50	51 à 100	101 à 250	251 à 500	Plus de 500
C. SCIENCES							
CANADA	434 (11,6)	477 (4,3)	506 (3,2)	526 (2,4)	539 (2,3)	554 (2,6)	554 (3,3)
France	410 (10,2)	436 (7,0)	480 (5,0)	505 (4,6)	534 (4,5)	553 (5,6)	549 (7,0)
États-Unis	388 (14,0)	427 (8,3)	473 (7,4)	505 (6,7)	530 (6,5)	550 (8,9)	556 (11,4)
Royaume-Uni	414 (13,7)	462 (6,7)	502 (4,5)	521 (3,4)	555 (4,4)	578 (4,4)	586 (6,0)
Allemagne	393 (18,7)	393 (10,3)	448 (5,0)	478 (5,5)	513 (4,6)	534 (4,5)	555 (6,5)
Japon	475 (19,9)	516 (8,1)	539 (6,6)	547 (5,7)	569 (5,7)	574 (6,1)	598 (7,8)
Italie	S S	421 (11,2)	461 (5,7)	470 (4,7)	498 (4,2)	509 (6,4)	517 (6,9)
Fédération de Russie	S S	407 (6,8)	429 (6,4)	443 (7,7)	477 (4,8)	488 (6,3)	499 (6,0)
Australie	455 (23,3)	457 (12,9)	488 (5,1)	516 (5,3)	533 (5,8)	556 (5,1)	559 (6,8)
Belgique	387 (15,8)	439 (6,4)	484 (4,7)	500 (6,5)	529 (4,7)	554 (4,9)	547 (8,0)
Finlande	S S	498 (6,7)	521 (3,4)	530 (3,7)	551 (4,0)	570 (5,1)	565 (8,8)
Mexique	372 (7,0)	396 (3,4)	424 (3,9)	435 (4,3)	451 (7,7)	495 (11,3)	460 (13,3)
Suède	S S	451 (13,4)	473 (5,0)	496 (4,7)	519 (4,3)	534 (5,0)	549 (5,0)
Suisse	417 (18,9)	417 (7,3)	455 (5,7)	483 (5,3)	515 (5,3)	549 (5,5)	549 (9,9)
Terre-Neuve	S S	442 (15,1)	492 (6,8)	510 (7,2)	525 (6,3)	538 (7,9)	541 (8,5)
Île-du-Prince-Édouard	S S	464 (12,9)	485 (5,9)	496 (6,1)	522 (6,6)	527 (5,8)	541 (9,3)
Nouvelle-Écosse	S S	463 (13,2)	487 (7,9)	500 (5,0)	518 (5,6)	545 (5,1)	539 (8,2)
Nouveau-Brunswick	S S	446 (9,0)	479 (4,7)	492 (4,5)	504 (4,5)	519 (5,6)	529 (7,1)
Québec	440 (17,1)	494 (7,2)	528 (5,5)	547 (5,1)	564 (4,7)	562 (6,4)	563 (7,5)
Ontario	S S	462 (9,4)	489 (6,7)	518 (5,0)	529 (4,5)	548 (5,3)	546 (6,7)
Manitoba	S S	460 (9,1)	502 (6,5)	515 (5,6)	535 (5,5)	562 (5,5)	561 (7,9)
Saskatchewan	S S	470 (9,7)	499 (7,0)	507 (4,3)	536 (5,7)	546 (6,9)	543 (8,1)
Alberta	S S	480 (12,1)	516 (6,8)	536 (5,5)	553 (5,0)	575 (5,0)	580 (7,6)
Colombie-Britannique	S S	473 (12,0)	501 (5,4)	523 (4,8)	543 (4,0)	556 (5,7)	559 (7,5)

TABLEAU 3.7

**Les effets du soutien pédagogique familial
sur les notes en lecture, en mathématiques et en sciences**

Pays et provinces	Effets normalisés			Pays et provinces	Effets normalisés		
	Lecture	Mathéma- tiques	Sciences		Lecture	Mathéma- tiques	Sciences
CANADA	-0,08	-0,12	-0,11	Suède	-0,11	-0,12	-0,13
France	-0,21	-0,21	-0,19	Suisse	-0,06	-0,08	-0,07
États-Unis	-0,13	-0,13	-0,12	Terre-Neuve	-0,11	-0,17	-0,15
Royaume-Uni	-0,13	-0,14	-0,16	Île-du-Prince-Édouard	-0,07	-0,10	-0,11
Allemagne	-0,15	-0,18	-0,14	Nouvelle-Écosse	-0,08	-0,11	-0,10
Japon	0,11	0,08	0,13	Nouveau-Brunswick	-0,08	-0,08	-0,10
Italie	-0,14	-0,18	-0,15	Québec	-0,13	-0,14	-0,18
Fédération de Russie	-0,17	-0,13	-0,13	Ontario	-0,07	-0,11	-0,08
Australie	-0,02	-0,03	-0,05	Manitoba	-0,06	-0,10	-0,11
Belgique	-0,20	-0,21	-0,05	Saskatchewan	-0,08	-0,16	-0,13
Finlande	-0,07	-0,09	-0,15	Alberta	-0,04	-0,08	-0,06
Mexique	-0,09	-0,10	-0,09	Colombie-Britannique	-0,09	-0,12	-0,11

TABEAU 3.8

Les effets de l'intérêt des parents à la vie intellectuelle et de l'intérêt des parents à la vie sociale sur les notes en lecture, en mathématiques et en sciences

Pays et provinces	Effets normalisés		Pays et provinces	Effets normalisés	
	Intérêt des parents à la vie intellectuelle	Intérêt des parents à la vie sociale		Intérêt des parents à la vie intellectuelle	Intérêt des parents à la vie sociale
A. LECTURE			C. SCIENCES		
CANADA	0,22	0,14	CANADA	0,20	0,10
France	0,23	0,13	France	0,23	0,12
États-Unis	0,22	0,14	États-Unis	0,22	0,12
Royaume-Uni	0,26	0,14	Royaume-Uni	0,23	0,11
Allemagne	0,23	0,07	Allemagne	0,20	0,05
Japon	0,24	0,25	Japon	0,23	0,21
Italie	0,19	0,07	Italie	0,15	0,04
Fédération de Russie	0,17	0,14	Fédération de Russie	0,14	0,09
Australie	0,31	0,17	Australie	0,24	0,10
Belgique	0,14	0,10	Belgique	0,14	0,07
Finlande	0,25	0,07	Finlande	0,18	0,02
Mexique	0,26	0,18	Mexique	0,25	0,16
Suède	0,25	0,06	Suède	0,20	0,01
Suisse	0,27	0,13	Suisse	0,27	0,10
Terre-Neuve	0,24	0,15	Terre-Neuve	0,20	0,08
Île-du-Prince-Édouard	0,27	0,20	Île-du-Prince-Édouard	0,26	0,18
Nouvelle-Écosse	0,25	0,15	Nouvelle-Écosse	0,22	0,15
Nouveau-Brunswick	0,21	0,12	Nouveau-Brunswick	0,20	0,06
Québec	0,15	0,07	Québec	0,13	-0,01
Ontario	0,24	0,15	Ontario	0,23	0,12
Manitoba	0,23	0,16	Manitoba	0,15	0,12
Saskatchewan	0,23	0,17	Saskatchewan	0,21	0,14
Alberta	0,27	0,22	Alberta	0,25	0,21
Colombie-Britannique	0,24	0,14	Colombie-Britannique	0,21	0,07
B. MATHÉMATIQUES					
CANADA	0,18	0,07			
France	0,15	0,10			
États-Unis	0,20	0,15			
Royaume-Uni	0,21	0,09			
Allemagne	0,16	0,00			
Japon	0,19	0,17			
Italie	0,09	0,03			
Fédération de Russie	0,12	0,11			
Australie	0,25	0,15			
Belgique	0,10	0,06			
Finlande	0,17	0,05			
Mexique	0,21	0,13			
Suède	0,18	-0,04			
Suisse	0,19	0,06			
Terre-Neuve	0,16	0,03			
Île-du-Prince-Édouard	0,19	0,11			
Nouvelle-Écosse	0,18	0,08			
Nouveau-Brunswick	0,14	0,06			
Québec	0,12	0,02			
Ontario	0,19	0,05			
Manitoba	0,21	0,12			
Saskatchewan	0,16	0,08			
Alberta	0,23	0,16			
Colombie-Britannique	0,20	0,09			

TABLEAU 3.9

Notes moyennes en lecture, en mathématiques et en sciences
selon les attentes des parents en matière d'éducation

Provinces	Secondaire	Erreur- type	École de métiers	Erreur- type	Collège	Erreur- type	Un diplôme univer- sitaire	Erreur- type	Plus d'un diplôme univer- sitaire	Erreur- type
A. LECTURE										
Terre-Neuve	409	(14,8)	446	(7,6)	475	(7,1)	533	(3,3)	567	(5,7)
Île-du-Prince-Édouard	443	(13,4)	450	(10,0)	481	(7,0)	535	(3,3)	557	(6,6)
Nouvelle-Écosse	435	(12,4)	448	(6,8)	494	(4,9)	537	(2,7)	564	(5,8)
Nouveau-Brunswick	408	(9,5)	451	(7,3)	459	(4,8)	521	(2,8)	559	(5,3)
Québec	451	(8,4)	485	(6,1)	523	(4,3)	558	(3,0)	570	(5,4)
Ontario	434	(20,6)	445	(12,7)	484	(4,5)	556	(3,2)	571	(5,6)
Manitoba	472	(8,2)	483	(7,9)	508	(5,7)	555	(4,3)	563	(7,7)
Saskatchewan	458	(10,5)	481	(4,9)	512	(6,9)	551	(3,8)	566	(6,9)
Alberta	448	(13,7)	489	(7,9)	522	(4,8)	574	(3,4)	599	(5,6)
Colombie-Britannique	454	(15,3)	472	(6,3)	505	(4,9)	557	(3,1)	576	(5,4)
B. MATHÉMATIQUES										
Terre-Neuve	S	(15,6)	461	(8,4)	475	(6,8)	523	(4,3)	545	(6,5)
Île-du-Prince-Édouard	S	(18,5)	467	(10,7)	475	(7,5)	526	(5,5)	545	(8,0)
Nouvelle-Écosse	438	(12,0)	460	(9,5)	485	(7,5)	525	(3,8)	546	(6,4)
Nouveau-Brunswick	441	(12,1)	473	(8,0)	479	(5,5)	521	(3,0)	545	(6,0)
Québec	470	(12,2)	514	(7,7)	535	(4,7)	569	(2,8)	580	(5,4)
Ontario	449	(23,6)	462	(13,6)	482	(4,6)	541	(3,4)	553	(6,0)
Manitoba	495	(11,3)	505	(9,9)	509	(7,0)	555	(4,4)	559	(8,2)
Saskatchewan	479	(10,9)	495	(5,5)	520	(8,5)	540	(3,7)	562	(8,9)
Alberta	473	(21,2)	501	(8,7)	521	(5,1)	567	(4,3)	587	(7,1)
Colombie-Britannique	S	(21,8)	485	(7,7)	500	(5,7)	551	(3,9)	569	(5,7)
C. SCIENCES										
Terre-Neuve	S	(19,5)	469	(8,8)	481	(7,8)	528	(4,8)	563	(7,4)
Île-du-Prince-Édouard	446	(14,3)	470	(12,9)	484	(8,4)	518	(3,9)	547	(8,1)
Nouvelle-Écosse	439	(15,9)	454	(9,0)	493	(5,8)	533	(4,3)	551	(7,5)
Nouveau-Brunswick	426	(11,8)	457	(9,5)	458	(5,6)	514	(3,7)	552	(7,4)
Québec	465	(8,7)	498	(6,8)	530	(5,0)	562	(4,0)	570	(6,8)
Ontario	429	(24,4)	459	(17,4)	485	(4,7)	541	(3,8)	553	(6,1)
Manitoba	483	(10,8)	485	(9,2)	516	(7,2)	548	(4,8)	547	(8,7)
Saskatchewan	453	(10,9)	493	(5,3)	495	(9,2)	541	(4,1)	551	(9,0)
Alberta	467	(16,2)	505	(8,8)	516	(5,8)	566	(3,8)	590	(6,9)
Colombie-Britannique	S	(21,7)	490	(8,3)	504	(6,4)	546	(3,6)	566	(5,9)

TABLEAU 3.10

L'influence relative des facteurs familiaux sur le rendement en lecture, en mathématiques, et en sciences

Facteurs familiaux	Pays et provinces																								
	CANADA	France	États-Unis	Royaume-Uni	Allemagne	Japon	Italie	Fédération de Russie	Australie	Belgique	Finlande	Mexique	Suède	Suisse	Terre-Neuve	Île-du-Prince-Édouard	Nouvelle-Écosse	Nouveau-Brunswick	Québec	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	Colombie-Britannique	
A. LECTURE																									
Structure familiale				f																					
Nombre de frères et sœurs			-f	-f			-f			-f		-f													
Statut socioéconomique	f	f	f	f	f		f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f
Possessions familiales																									
Nombre de livres à la maison	f	f	f	f	f	f	f	f		f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f
Ressources pédagogiques au foyer		f		f		f		f	f	f		f													
Possessions de biens culturels au foyer		f				f			f								f								
Activités culturelles de l'élève	f	f		f	f	f				f					f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f
Soutien pédagogique familial	-f	-f	-f	-f	-f		-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f
Intérêt de parents à la vie intellectuelle	f			f	f		f		f		f	f	f	f		f	f	f		f	f	f	f	f	f
Intérêt de parents à la vie sociale						f										f						f	f		
Langue parlée à la maison					-f								-f	-f					-f		-f				-f
B. MATHÉMATIQUES																									
Structure familiale			f	f																					
Nombre de frères et sœurs			-f	-f			-f			-f		-f													
Statut socioéconomique	f	f	f	f	f		f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f
Possessions familiales			f													f					f				
Nombre de livres à la maison	f	f	f	f	f	f	f	f		f		f	f	f			f	f	f	f	f	f	f	f	f
Ressources pédagogiques au foyer		f		f		f		f		f		f	f	f		f			f						
Possessions de biens culturels au foyer																									
Activités culturelles de l'élève				f	f					f					f	f			f	f					
Soutien pédagogique familial	-f	-f	-f	-f	-f		-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f
Intérêt de parents à la vie intellectuelle	f								f		f		f	f			f			f	f	f	f	f	f
Intérêt de parents à la vie sociale						-f																			
Langue parlée à la maison					-f								-f	-f											
C. SCIENCES																									
Structure familiale													f												
Nombre de frères et sœurs		-f	-f	-f			-f			-f												-f			
Statut socioéconomique	f	f	f	f	f		f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f
Possessions familiales																									
Nombre de livres à la maison	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f
Ressources pédagogiques au foyer		f		f					f	f		f													
Possessions de biens culturels au foyer									f								f								
Activités culturelles de l'élève	f			f	f					f		f			f	f	f		f	f		f	f	f	f
Soutien pédagogique familial	-f	-f	-f	-f	-f		-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f	-f
Intérêt de parents à la vie intellectuelle	f			f					f		f		f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f
Intérêt de parents à la vie sociale						f										f									
Langue parlée à la maison	-f				-f						-f		-f	-f					-f						-f

Nota : Dans chaque domaine, on a regroupé les variables dans un seul modèle de régression multiple pour chaque pays et chaque province. Selon le critère présenté dans le chapitre, les effets significatifs sont identifiés comme faible (f), moyen (m) ou fort (g). Les variables ayant un effet négatif sont indiquées avec le signe « - ». On n'a pas présenté les variables ayant une amplitude de l'effet négligeable, moins de |0.10|.

TABLEAU 4.1

Effets normalisés sur le rendement des élèves en lecture selon l'inscription aux écoles publiques, le statut socioéconomique moyen par école et les possessions familiales moyennes par école

Pays et provinces	Écoles publiques			Statut socioéconomique moyen par école			Possessions familiales moyennes par école		
	% d'élèves inscrits	Erreur-type	Effets normalisés	Moyenne	Erreur-type	Effets normalisés	Moyenne	Erreur-type	Effets normalisés
CANADA	93,8	(0,7)	-0,46	52,8	(0,2)	0,27	0,41	(0,0)	0,23
France	77,8	(3,3)	0,01	48,0	(0,6)	0,48	-0,15	(0,0)	0,41
États-Unis	94,6	(2,1)	-0,47	52,0	(0,6)	0,43	0,61	(0,0)	0,42
Royaume-Uni	90,8	(1,6)	-0,93	51,0	(0,4)	0,42	0,42	(0,0)	0,27
Allemagne	95,9	(1,4)	-0,69	48,7	(0,5)	0,62	0,20	(0,0)	0,40
Japon	69,6	(4,0)	0,10	50,3	(0,6)	0,21	-0,14	(0,0)	0,18
Italie	94,1	(1,9)	-0,27	47,0	(0,6)	0,49	0,12	(0,0)	0,30
Fédération de Russie	100,0	(0,0)	N/A	49,3	(0,4)	0,39	-1,79	(0,0)	0,24
Australie	52,1	(0,5)	0,36	0,42	(0,0)	0,27
Belgique	25,0	(3,0)	-0,65	48,6	(0,6)	0,58	-0,09	(0,0)	0,28
Finlande	97,2	(1,3)	-0,20	50,0	(0,5)	0,15	0,22	(0,0)	0,14
Mexique	85,1	(2,8)	-0,82	42,1	(0,7)	0,56	-1,44	(0,1)	0,51
Suède	96,6	(1,5)	0,01	50,5	(0,5)	0,22	0,66	(0,0)	0,11
Suisse	94,1	(1,4)	-0,15	49,1	(0,5)	0,44	0,05	(0,0)	0,13
Terre-Neuve	100,0	(0,0)	N/A	47,5	(1,5)	0,25	-0,06	(0,1)	0,19
Île-du-Prince-Édouard	100,0	(0,0)	N/A	49,6	(2,4)	0,28	0,13	(0,1)	0,23
Nouvelle-Écosse	99,8	(0,8)	S	51,6	(1,0)	0,23	0,19	(0,0)	0,18
Nouveau-Brunswick	100,0	(0,0)	N/A	50,0	(1,1)	0,21	0,11	(0,0)	0,20
Québec	84,3	(2,3)	-0,51	51,5	(0,4)	0,27	0,06	(0,0)	0,19
Ontario	97,9	(0,7)	-0,71	54,1	(0,3)	0,30	0,56	(0,0)	0,26
Manitoba	93,2	(4,1)	-0,65	50,3	(1,0)	0,25	0,32	(0,1)	0,32
Saskatchewan	97,1	(2,6)	-0,48	51,0	(0,9)	0,12	0,52	(0,0)	0,20
Alberta	97,8	(1,4)	0,41	54,0	(0,6)	0,28	0,72	(0,0)	0,27
Colombie-Britannique	91,1	(2,4)	-0,27	53,3	(0,5)	0,25	0,56	(0,0)	0,14

TABLEAU 4.2

**Valeurs moyennes des indicateurs du climat de l'école et leurs effets normalisés
sur le rendement des élèves en lecture**

Pays et provinces	Climat de discipline			Comportement des élèves		
	Moyenne	Erreur-type	Effets normalisés	Moyenne	Erreur-type	Effets normalisés
CANADA	0,14	(0,0)	-0,11	0,27	(0,0)	-0,10
France	0,05	(0,0)	-0,03	-0,18	(0,1)	-0,14
États-Unis	-0,02	(0,0)	-0,12	0,23	(0,1)	-0,10
Royaume-Uni	-0,02	(0,0)	-0,20	-0,04	(0,1)	-0,33
Allemagne	-0,10	(0,0)	-0,15	0,10	(0,1)	-0,29
Japon	-0,49	(0,0)	-0,37	-0,69	(0,1)	-0,39
Italie	0,24	(0,0)	-0,29	-0,18	(0,1)	-0,37
Fédération de Russie	-0,44	(0,0)	-0,16	0,96	(0,1)	-0,11
Australie	0,09	(0,0)	-0,21	-0,06	(0,1)	-0,23
Belgique	0,11	(0,0)	-0,03	-0,26	(0,1)	-0,45
Finlande	0,16	(0,0)	-0,05	0,42	(0,0)	-0,03
Mexique	-0,17	(0,0)	0,04	0,05	(0,1)	-0,04
Suède	0,19	(0,0)	-0,15	0,05	(0,1)	-0,12
Suisse	-0,30	(0,0)	-0,12	0,01	(0,1)	-0,10
Terre-Neuve	0,14	(0,1)	-0,06	0,33	(0,2)	-0,05
Île-du-Prince-Édouard	0,16	(0,1)	-0,15	0,70	(0,4)	0,01
Nouvelle-Écosse	0,21	(0,1)	-0,13	0,38	(0,1)	-0,04
Nouveau-Brunswick	0,19	(0,1)	-0,05	0,68	(0,1)	0,17
Québec	0,08	(0,0)	-0,09	0,19	(0,1)	-0,07
Ontario	0,16	(0,0)	-0,09	0,30	(0,0)	-0,12
Manitoba	0,23	(0,1)	-0,13	0,23	(0,1)	-0,17
Saskatchewan	0,13	(0,1)	-0,11	0,25	(0,1)	-0,14
Alberta	0,15	(0,0)	-0,17	0,28	(0,1)	-0,13
Colombie-Britannique	0,11	(0,0)	-0,13	0,19	(0,1)	-0,09

TABLEAU 4.3

Valeurs moyennes des indicateurs d'interaction enseignant-élève et leurs effets normalisés sur le rendement des élèves en lecture

Pays et provinces	Comportement négatif des enseignants			Soutien des enseignants			Rapports enseignants-élèves		
	Moyenne	Erreur-type	Effets normalisés	Moyenne	Erreur-type	Effets normalisés	Moyenne	Erreur-type	Effets normalisés
CANADA	-0,12	(0,0)	-0,04	0,31	(0,0)	-0,01	0,25	(0,0)	0,05
France	0,00	(0,1)	-0,07	-0,20	(0,0)	-0,10	-0,05	(0,0)	-0,02
États-Unis	0,07	(0,1)	-0,09	0,35	(0,0)	-0,01	0,20	(0,0)	0,19
Royaume-Uni	0,08	(0,1)	-0,20	0,50	(0,0)	0,07	0,25	(0,0)	0,12
Allemagne	0,16	(0,1)	-0,07	-0,34	(0,0)	-0,33	-0,21	(0,0)	-0,05
Japon	-0,12	(0,1)	-0,20	-0,17	(0,0)	0,09	-0,32	(0,0)	0,33
Italie	-0,05	(0,1)	-0,09	-0,28	(0,0)	-0,20	-0,15	(0,0)	-0,07
Fédération de Russie	0,75	(0,1)	-0,06	0,16	(0,0)	0,04	0,04	(0,0)	-0,02
Australie	0,11	(0,1)	-0,16	0,42	(0,0)	0,05	0,17	(0,0)	0,15
Belgique	-0,07	(0,1)	-0,25	-0,28	(0,0)	-0,18	0,01	(0,0)	-0,05
Finlande	0,08	(0,1)	0,04	0,02	(0,0)	0,00	-0,08	(0,0)	-0,02
Mexique	0,65	(0,1)	0,02	0,07	(0,0)	-0,10	0,55	(0,0)	-0,01
Suède	0,00	(0,1)	-0,03	0,21	(0,0)	0,02	0,12	(0,0)	0,04
Suisse	-0,13	(0,0)	0,06	0,01	(0,0)	-0,22	0,25	(0,0)	0,00
Terre-Neuve	-0,22	(0,2)	-0,03	0,43	(0,1)	0,02	0,46	(0,1)	0,11
Île-du-Prince-Édouard	0,14	(0,4)	0,03	0,35	(0,1)	-0,05	0,30	(0,1)	0,08
Nouvelle-Écosse	-0,10	(0,1)	-0,02	0,38	(0,0)	0,04	0,39	(0,1)	0,07
Nouveau-Brunswick	0,24	(0,1)	-0,04	0,21	(0,1)	-0,02	0,18	(0,1)	-0,01
Québec	0,27	(0,1)	-0,02	0,33	(0,0)	-0,03	0,28	(0,0)	0,06
Ontario	-0,37	(0,0)	-0,09	0,31	(0,0)	-0,01	0,23	(0,0)	0,02
Manitoba	0,02	(0,1)	-0,08	0,36	(0,0)	-0,03	0,26	(0,1)	0,04
Saskatchewan	-0,18	(0,1)	-0,02	0,40	(0,1)	0,04	0,28	(0,0)	0,13
Alberta	-0,15	(0,1)	-0,01	0,25	(0,0)	-0,04	0,27	(0,0)	0,08
Colombie-Britannique	-0,16	(0,1)	-0,03	0,23	(0,0)	0,02	0,17	(0,0)	0,06

TABLEAU 4.4

Valeurs moyennes des indicateurs de ressources scolaires et leurs effets normalisés sur le rendement des élèves en lecture

Pays et provinces	Pénurie d'enseignants			Moral et motivation des enseignants			Insuffisance des ressources pédagogiques			Insuffisance des ressources matérielles		
	Moyenne	Erreur-type	Effets normalisés	Moyenne	Erreur-type	Effets normalisés	Moyenne	Erreur-type	Effets normalisés	Moyenne	Erreur-type	Effets normalisés
CANADA	0,01	(0,0)	-0,04	0,08	(0,0)	0,04	-0,24	(0,0)	-0,06	-0,35	(0,0)	-0,01
France	-0,33	(0,1)	-0,04	0,06	(0,1)	0,14	-0,48	(0,1)	-0,10	-0,63	(0,1)	0,03
États-Unis	-0,20	(0,1)	-0,10	-0,04	(0,1)	0,10	-0,40	(0,1)	-0,01	-0,20	(0,1)	0,02
Royaume-Uni	0,40	(0,1)	-0,18	0,02	(0,1)	0,15	0,44	(0,1)	-0,11	0,41	(0,1)	-0,06
Allemagne	0,23	(0,1)	-0,27	-0,01	(0,1)	0,06	0,20	(0,1)	-0,14	-0,14	(0,1)	-0,06
Japon	0,23	(0,1)	-0,14	0,14	(0,1)	0,27	0,00	(0,1)	-0,13	0,21	(0,1)	-0,04
Italie	0,28	(0,1)	0,02	-0,69	(0,1)	0,05	-0,07	(0,1)	-0,14	0,20	(0,1)	-0,05
Fédération de Russie	0,75	(0,1)	-0,03	-0,15	(0,1)	0,17	1,27	(0,1)	-0,13	0,52	(0,1)	-0,13
Australie	0,18	(0,1)	-0,17	0,04	(0,1)	0,16	-0,28	(0,1)	-0,10	-0,05	(0,1)	-0,03
Belgique	-0,25	(0,1)	-0,13	-0,20	(0,1)	0,27	-0,45	(0,1)	-0,08	-0,33	(0,1)	-0,13
Finlande	-0,09	(0,1)	-0,01	0,02	(0,1)	0,06	0,22	(0,1)	0,04	0,22	(0,1)	0,03
Mexique	0,53	(0,1)	-0,05	0,39	(0,1)	0,06	0,95	(0,1)	-0,35	0,39	(0,1)	-0,22
Suède	0,25	(0,1)	-0,08	0,34	(0,1)	0,06	0,00	(0,1)	-0,07	-0,01	(0,1)	-0,06
Suisse	-0,35	(0,0)	-0,09	0,43	(0,1)	0,02	-0,51	(0,1)	-0,08	-0,49	(0,0)	0,00
Terre-Neuve	0,60	(0,2)	0,05	0,03	(0,2)	-0,02	0,39	(0,2)	0,01	-0,16	(0,2)	0,03
Île-du-Prince-Édouard	0,99	(0,5)	0,05	0,76	(0,3)	-0,09	0,08	(0,4)	-0,05	-0,35	(0,3)	-0,02
Nouvelle-Écosse	0,75	(0,2)	0,00	-0,06	(0,2)	0,07	0,54	(0,1)	0,06	0,20	(0,2)	0,06
Nouveau-Brunswick	0,58	(0,2)	0,08	-0,07	(0,2)	0,04	0,03	(0,2)	-0,03	-0,25	(0,2)	-0,07
Québec	-0,12	(0,1)	-0,01	-0,05	(0,1)	0,05	-0,65	(0,1)	-0,08	-0,61	(0,0)	-0,06
Ontario	-0,09	(0,1)	-0,03	-0,01	(0,0)	0,10	-0,16	(0,1)	-0,08	-0,38	(0,0)	0,00
Manitoba	0,27	(0,2)	-0,13	0,14	(0,1)	0,00	0,13	(0,1)	-0,07	-0,19	(0,1)	0,03
Saskatchewan	0,26	(0,1)	0,00	0,47	(0,2)	0,02	-0,16	(0,1)	0,00	-0,30	(0,1)	0,00
Alberta	0,34	(0,1)	0,01	0,39	(0,1)	0,02	-0,16	(0,1)	-0,03	0,00	(0,1)	0,03
Colombie-Britannique	-0,28	(0,1)	-0,04	0,24	(0,1)	-0,02	-0,25	(0,1)	-0,01	-0,34	(0,1)	-0,02

TABLEAU 4.5

L'effet relatif des facteurs scolaires sur le rendement des élèves en lecture

	Pays et provinces																								
	CANADA	France	États-Unis	Royaume-Uni	Allemagne	Japon	Italie	Fédération de Russie	Australie	Belgique	Finlande	Mexique	Suède	Suisse	Terre-Neuve	Île-du-Prince-Édouard	Nouvelle-Écosse	Nouveau-Brunswick	Québec	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	Colombie-Britannique	
Écoles publiques									-m		m			m			*			f				m	
Statut socioéconomique moyen par école	f	m	f	m	m	f	f	m	f	g		m	f	m	f	f	f		f	f				f	f
Possessions familiales moyennes par école	f	f	f		f				-f		f									f	f	f	f	f	
Climat de discipline						-f	-f	-f	-f			-f					-f		-f		-f		-f	-f	
Comportement des élèves				-f		-m	-f			-f				-f				f							
Comportement négatif des enseignants						f								f											
Soutien des enseignants		-f			-f		-f			-f				-f											
Rapports enseignants-élèves						f									f										
Pénurie d'enseignants					-f		f																		
Moral et motivation des enseignants						f																			
Insuffisance des ressources pédagogiques		-f					-f																		
Insuffisance des ressources matérielles		f																							

Nota : Dans chaque domaine, on a regroupé les variables dans un seul modèle de régression multiple pour chaque pays et chaque province. Selon le critère présenté dans le chapitre, les effets significatifs sont identifiés comme faible (f), moyen (m) ou fort (g). Les variables ayant un effet négatif sont indiquées avec le signe « - ». On n'a pas présenté les variables ayant une ampleur de l'effet négligeable, moins de |0.10|. Les effets des facteurs scolaires sur le rendement des élèves en Finlande ont été tous faibles ou non significatifs.

* Estimé supprimé à cause de la petite taille d'échantillon.

Annexe B

Définitions des variables et structures clés

Pour obtenir des renseignements détaillés sur les aspects techniques et méthodologiques du PISA, voir l'annexe A du rapport international de l'OCDE intitulé *Connaissances et compétences : des atouts pour la vie : Premiers résultats de PISA 2000*.

Remarque : Plusieurs mesures mentionnées dans le présent rapport renvoient à des indices qui résument les réponses d'élèves ou de représentants d'école (habituellement les directeurs) à une série de questions connexes. Il importe de signaler que la valeur négative d'un indice ne suppose pas nécessairement que les élèves ont répondu négativement aux questions correspondantes. Une valeur négative indique simplement qu'un groupe d'élèves (ou tous les élèves, collectivement, d'un même pays) ou de directeurs d'école ont répondu moins positivement que l'ensemble des élèves ou des directeurs d'école ne l'ont fait, en moyenne, dans les pays de l'OCDE. De même, la valeur positive d'un indice indique qu'un groupe d'élèves ou de directeurs d'école ont répondu plus favorablement, ou plus positivement, que les élèves ou les directeurs ne l'ont fait, en moyenne, dans les pays de l'OCDE.

Chapitre 1 :

Pour les fins du PISA, la **compréhension de l'écrit (lecture)** est définie comme suit : capacité de comprendre, d'utiliser et d'analyser des textes écrits, afin

de pouvoir réaliser des objectifs personnels, développer des connaissances et des capacités et prendre une part active dans la société. Cette définition va au-delà de la notion selon laquelle la compréhension de l'écrit tient au décodage et à la compréhension littérale de l'information écrite. La lecture englobe la compréhension du sens et la réflexion sur les textes. La littératie suppose la capacité d'une personne d'utiliser l'information écrite pour atteindre ses objectifs et, par conséquent, la capacité d'une société moderne et complexe d'utiliser l'information écrite pour fonctionner efficacement.

Dans le cadre du PISA, le concept de compréhension de l'écrit comporte trois aspects, qui ont orienté l'élaboration de l'évaluation : le type de tâche de lecture, la forme et la structure des documents à lire, et l'utilisation à laquelle le texte est destiné. C'est le premier élément qui permet le mieux de comprendre la compétence individuelle. Les deux autres sont des propriétés des documents à lire, qui ont permis d'assurer que les tests comportaient un éventail de tâches diverses.

On mesure l'aspect « type de tâche de lecture » sur trois échelles. L'échelle de « repérage de l'information » rend compte de la capacité des élèves de repérer l'information dans un texte. L'échelle d'« interprétation » témoigne de la capacité de saisir le sens et de faire des inférences à partir de l'information écrite. L'échelle de « réflexion et d'évaluation » rend compte de la capacité des élèves d'établir un rapport

entre le texte et leurs connaissances, leurs idées et leur expérience. En outre, une échelle combinée de compréhension de l'écrit résume les résultats mesurés sur ces trois échelles.

Pour les fins du PISA, la **culture mathématique** est définie comme suit : capacité d'identifier et de comprendre les rôles joués par les mathématiques et de porter des jugements fondés à leur propos, ainsi que d'utiliser les mathématiques, en fonction des exigences de la vie actuelle et future, en tant que citoyen constructif, responsable et intelligent. Comme dans le cas de la lecture, cette définition fait écho à l'utilisation élargie des mathématiques dans la vie courante, au lieu de se limiter aux opérations mécaniques. Par « culture mathématique », on entend ici la capacité d'utiliser les connaissances et les compétences en mathématiques de manière fonctionnelle, plutôt que de simplement les maîtriser dans le cadre d'un programme scolaire. L'utilisation des mathématiques ne comporte pas simplement des activités concrètes ou sociales (par exemple, calculer la monnaie à rendre au client d'un magasin), mais aussi une utilisation élargie, notamment le fait d'adopter un point de vue et de saisir des notions exprimées mathématiquement (par exemple, se former une opinion sur les programmes de dépenses de l'État). La culture mathématique suppose également la capacité de poser et de résoudre des problèmes mathématiques dans diverses situations, ainsi que l'inclination à le faire, qui dépend souvent de caractéristiques individuelles comme l'assurance et la curiosité.

La **culture scientifique** tient à la capacité de penser de manière scientifique dans un monde où la science et la technologie ont une influence déterminante sur la société. Elle exige la compréhension de concepts scientifiques ainsi que la capacité d'adopter un point de vue scientifique. Pour les fins du PISA, la culture scientifique est définie comme suit : capacité d'associer des connaissances scientifiques à la formation de conclusions fondées sur l'observation des faits et d'élaborer des hypothèses en vue de comprendre le monde naturel et les transformations qui y sont apportées par l'activité humaine, et de contribuer à la prise de décisions à cet égard.

Chapitre 2 :

Le plaisir de lire : Cet indice montre dans quelle mesure les élèves sont d'accord avec les énoncés suivants : je ne lis que si je suis obligé(e); la lecture est un de mes loisirs favoris; j'aime parler de livres avec d'autres personnes; j'éprouve des difficultés à finir les livres; je

suis content(e) quand je reçois un livre en cadeau; pour moi, la lecture est une perte de temps; j'aime aller dans une librairie ou une bibliothèque; je ne lis que pour trouver les informations dont j'ai besoin; et je ne peux pas rester assis(e) tranquillement à lire plus de quelques minutes. Dans le rapport international de l'OCDE, cette variable est appelée *indice de goût pour la lecture*.

Temps consacré à la lecture pour le plaisir : Cet indice mesure le temps qu'un élève consacre *par jour* à lire pour son plaisir. Les catégories s'échelonnent entre « aucune lecture pour le plaisir » et « plus de deux heures par jour ».

Diversité de lecture : Cet indice est calculé d'après la fréquence à laquelle les élèves lisent divers types de documents pour leur plaisir : revues, bandes dessinées, livres de fiction (romans, nouvelles, récits), ouvrages documentaires, courrier électronique (« courriel », « e-mail ») ou pages Web, journaux.

Fréquentation des bibliothèques publiques et scolaires : On a demandé aux élèves à quelle fréquence ils empruntaient des livres d'une bibliothèque publique ou scolaire afin de lire pour le plaisir.

Temps consacré aux devoirs : Cet indice est calculé d'après le temps que les élèves ont dit consacrer aux devoirs dans la langue de l'évaluation, en mathématiques et en sciences.

Sentiment d'appartenance à l'école : Cet indice montre dans quelle mesure les élèves sont d'accord avec les énoncés suivants : l'école est un lieu où : je me sens comme un(e) étranger(ère) (ou tenu(e) à l'écart); je me fais facilement des ami(e)s; je me sens chez moi; je me sens mal à l'aise et pas à ma place; les autres élèves ont l'air de m'apprécier; je me sens seul(e).

Aspirations professionnelles des élèves : On a demandé aux élèves quel genre d'emploi ils espéraient occuper lorsqu'ils auraient environ trente ans. On a ensuite classé les réponses par statut professionnel selon l'*Indice socioéconomique international du statut professionnel (ISEI)* (défini sous la rubrique *statut socioéconomique*).

Aspirations scolaires les plus élevées des élèves : Cette variable provient de l'Enquête auprès des jeunes en transition (EJET). Elle est disponible pour le Canada seulement. Les élèves ont indiqué quel est le plus haut niveau d'éducation qu'ils espèrent obtenir.

Situation d'emploi durant l'année scolaire : Cette variable provient de l'Enquête auprès des jeunes en transition (EJET). Elle est disponible pour le Canada

seulement. On a demandé aux élèves si, depuis le début de l'année scolaire, ils ont travaillé a) pour un employeur tout en étant payé b) à des petits travaux tout en étant payé c) à la ferme ou à l'entreprise de la famille (avec ou sans paie).

Horaires de travail pendant la semaine et la fin de semaine durant l'année scolaire : Cette variable provient de l'EJET. Elle est disponible pour le Canada seulement. On a demandé aux élèves combien d'heures au total ils ont travaillé à tous leurs emplois et petits travaux dans une semaine normale de travail, les jours de semaine et la fin de semaine.

Chapitre 3 :

Structure familiale : On a demandé aux élèves qui habitait habituellement avec eux à la maison. On a ensuite regroupé les réponses en quatre catégories : *i) famille monoparentale* (élèves ayant déclaré vivre avec l'une des personnes suivantes : mère, père, tutrice ou tuteur); *ii) famille nucléaire* (élèves ayant déclaré vivre avec une mère et un père); *iii) famille mixte* (élèves ayant déclaré vivre avec une mère et un tuteur ou un père et une tutrice, ou encore deux tuteurs); et *iv) autres combinaisons de réponses*. Pour cette analyse, les familles bi-parentales incluent les familles nucléaires et les familles mixtes.

Nombre de frères et de sœurs : On a demandé aux élèves d'indiquer le nombre de frères et de sœurs plus âgés, plus jeunes ou du même âge qu'eux.

Statut socioéconomique : On a demandé aux élèves de préciser quelle était la profession de leur père et de leur mère et si chaque parent était : travailleur rémunéré à temps plein; travailleur rémunéré à temps partiel; inactif mais à la recherche d'un emploi rémunéré; ou « autre ». On a ensuite codé les réponses aux questions ouvertes selon la Classification internationale type des professions (CITP 1988).

Dans le cadre du PISA, l'*Indice socioéconomique international du statut professionnel (ISEI)* est calculé d'après les réponses des élèves concernant la profession des parents. Cet indice permet de cerner les caractéristiques professionnelles grâce auxquelles les parents tirent parti de leur instruction pour gagner leur vie. On le calcule d'après l'échelonnement optimal des groupes professionnels pour maximiser l'effet indirect de l'instruction sur le revenu par le biais de la profession et pour réduire au minimum l'effet direct de l'instruction sur le revenu, sans égard à la profession (les deux effets

ne tenant pas compte de l'âge). Pour plus de renseignements sur la méthodologie, voir *Ganzeboom, de Graaf et Treiman (1992)*¹. L'Indice socioéconomique international du statut professionnel du PISA est fondé sur la profession du père ou de la mère, selon celle dont le niveau est le plus élevé.

Dans le présent rapport, on mesure le statut socioéconomique selon la profession des parents. Dans le rapport international de l'OCDE, on a effectué cette analyse en utilisant l'*indice du statut économique, social et culturel*, mesure du statut socioéconomique qui allie à l'ISEI des renseignements sur le niveau d'instruction le plus élevé des parents de l'élève, le patrimoine familial, les ressources pédagogiques au foyer et les biens culturels de la famille. Malgré l'utilisation de cette mesure différente pour étudier le statut socioéconomique, les résultats des analyses canadienne et internationale sont très semblables.

Possessions familiales : Cet indice est calculé d'après les réponses des élèves concernant : *i) la possession, chez eux, d'un lave-vaisselle, d'une chambre à soi, de logiciels pédagogiques et d'un lien avec internet, et ii) le nombre de téléphones cellulaires, de postes de télévision, d'ordinateurs, de voitures et de salles de bain à la maison*. Dans le rapport international de l'OCDE, cette variable est appelée *indice de richesse familiale*.

Nombre de livres à la maison : On a demandé aux élèves combien de livres, à peu près, il y avait chez eux, sur la base d'une quarantaine de livres par mètre de rayonnage et à l'exclusion des magazines.

Ressources pédagogiques au foyer : Cet indice est calculé d'après les réponses des élèves concernant la possession et le nombre des articles suivants à la maison : un dictionnaire, un coin tranquille où étudier, un bureau pour étudier, des manuels et une calculatrice.

Possessions de biens culturels de la famille : Cet indice est calculé d'après les réponses des élèves concernant la possession des articles suivants chez eux : œuvres classiques de littérature (exemples à l'appui), œuvres de poésie et œuvres d'art (exemples à l'appui). Dans le rapport international de l'OCDE, cette variable est appelée *indice des biens liés à la « culture classique »* dans le foyer familial.

Activités culturelles de l'élève : Cet indice est calculé d'après les réponses des élèves concernant la fréquence à laquelle ils avaient participé aux activités suivantes durant l'année précédente : visiter un musée ou une galerie d'art; assister à un opéra, un ballet ou un concert symphonique; voir une pièce de théâtre. Dans le rapport

international de l'OCDE, cette variable est appelée *indice des activités liées à la « culture classique »*.

Soutien pédagogique familial : Cet indice est calculé d'après les réponses des élèves concernant la fréquence à laquelle la mère, le père ou les frères et sœurs aidaient l'élève dans ce que l'on considère au pays comme des travaux scolaires.

Intérêt des parents à la vie intellectuelle : Cet indice est calculé d'après les réponses des élèves concernant la fréquence à laquelle leurs parents (ou tuteurs) participaient avec eux aux activités suivantes : discuter de questions politiques ou sociales; parler de livres, de films ou d'émissions de télévision; écouter de la musique classique. Dans le rapport international de l'OCDE, cette variable est appelée *indice de communication culturelle*.

Intérêt des parents à la vie sociale : Cet indice est calculé d'après les réponses des élèves concernant la fréquence à laquelle leurs parents (ou tuteurs) participaient avec eux aux activités suivantes : parler de leurs résultats scolaires; prendre avec eux le repas du soir; passer du temps à simplement parler avec eux. Dans le rapport international de l'OCDE, cette variable est appelée *indice de communication sociale*.

Aspirations des parents reliées à l'éducation : Cette variable provient de l'EJET. Elle est disponible pour le Canada seulement. Les parents ont indiqué quel est le plus haut niveau d'éducation qu'ils espèrent que leur enfant obtiendra.

Langue parlée à la maison : On a demandé aux élèves si la langue parlée la plupart du temps à la maison était la langue de l'évaluation, une autre langue officielle nationale, un autre dialecte (ou langue) national(e) ou une autre langue. On a ensuite regroupé les réponses en deux catégories : i) la langue parlée la plupart du temps à la maison est différente de la langue de l'évaluation, d'une autre langue officielle nationale et d'un autre dialecte (ou langue) national(e), et ii) la langue parlée la plupart du temps à la maison est la langue de l'évaluation, une autre langue officielle nationale ou un autre dialecte (ou langue) national(e).

Pour cette analyse, la variable a également été définie pour identifier les élèves qui sont nés à l'extérieur du pays et qui parlent, à la maison, une langue autre qu'une langue officielle ou un dialecte national.

Chapitre 4 :

Type d'école : Une école est considérée comme publique ou privée selon que le pouvoir décisionnel concernant ses activités relève d'un organisme public ou d'une entité privée. Une école est considérée comme *publique* si son directeur déclare qu'elle est administrée et gérée directement par une autorité ou un organisme scolaire public, ou encore administrée et gérée directement par un organisme public ou par un organe directeur (conseil, comité, etc.) dont la plupart des membres ont été nommés par une autorité publique ou élus au suffrage universel. Une école est considérée comme *privée* si son directeur affirme qu'elle est administrée et gérée par un organisme non gouvernemental (église, syndicat ou entreprise commerciale) ou si son conseil d'administration se compose principalement de membres non choisis par un organisme public. On établit une distinction entre les écoles privées « subventionnées » et « indépendantes » selon le degré de dépendance d'une école privée envers le financement provenant de sources publiques. On a demandé aux directeurs d'école de préciser le pourcentage du financement total de l'école reçu, au cours d'une année scolaire, des sources suivantes : sources publiques; frais de scolarité ou charges scolaires payées par les parents; dons, commandites ou campagnes de financement menées auprès des parents; autres sources. Une école privée est considérée comme *subventionnée* si elle reçoit au moins 50 % de son financement de base d'organismes publics, et comme *indépendante* dans le cas contraire.

Statut socioéconomique moyen par école : Cet indice mesure la moyenne du statut socioéconomique (ISEI) le plus élevé des parents selon les réponses de tous les élèves d'une école. On a ensuite utilisé la variable comme caractéristique de chaque élève pour mesurer le statut socioéconomique moyen de l'école.

Possessions familiales moyennes par école : Cet indice mesure la moyenne de l'*indice des possessions familiales* calculé pour les élèves d'une école. On a ensuite utilisé la variable comme caractéristique de chaque élève pour mesurer le patrimoine familial moyen (en termes de possessions familiales) de la population qui fréquente l'école.

Climat de discipline : Cet indice résume les réponses des élèves concernant la fréquence à laquelle, dans leur cours de langue, l'enseignant doit attendre longtemps que les élèves se calment; les élèves ne peuvent pas travailler comme il faut; les élèves n'écoutent pas ce que dit

l'enseignant; les élèves ne commencent à travailler que longtemps après le début de la leçon; il y a du bruit et du désordre; au début du cours, on passe plus de cinq minutes à ne rien faire. Dans le rapport international de l'OCDE, cet indice est inversé de sorte qu'une valeur faible indique un régime disciplinaire déficient.

Comportement des élèves : Cet indice résume l'impression qu'ont les directeurs d'école du régime disciplinaire de leur école en précisant dans quelle mesure l'apprentissage des élèves de 15 ans était entravé par l'absentéisme des élèves, les perturbations en classe causées par les élèves, le « séchage » de cours, le manque de respect des élèves pour les enseignants, la consommation d'alcool ou de drogues et les problèmes d'intimidation ou d'agressivité entre élèves. Dans le rapport international de l'OCDE, cette variable est appelée *indice des facteurs troublant le climat de l'établissement et imputables aux élèves*; elle est inversée de sorte qu'une valeur faible indique un régime disciplinaire déficient.

Comportement négatif des enseignants : Cet indice est calculé d'après les réponses des directeurs d'école concernant la mesure dans laquelle l'apprentissage des élèves de 15 ans était entravé par les faibles attentes des enseignants, les piètres relations élèves-enseignants, le fait que les enseignants ne répondaient pas aux besoins des élèves, l'absentéisme des enseignants, la résistance du personnel au changement, la sévérité excessive des enseignants et le fait que les élèves n'étaient pas encouragés à réaliser leur plein potentiel. Dans le rapport international de l'OCDE, cette variable est appelée *indice des facteurs troublant le climat de l'établissement et imputables aux enseignants*; elle est inversée de sorte qu'une valeur faible indique un régime disciplinaire déficient.

Soutien des enseignants : Cet indice est calculé d'après les réponses des élèves concernant la fréquence à laquelle l'enseignant s'intéresse à l'apprentissage de chaque élève, les élèves ont l'occasion d'exprimer leurs opinions, l'enseignant aide les élèves dans leur travail, l'enseignant continue d'expliquer jusqu'à ce que les élèves comprennent, l'enseignant déploie beaucoup d'efforts pour aider les élèves, l'enseignant aide les élèves dans leur apprentissage.

Rapports enseignants-élèves : Cet indice montre dans quelle mesure les élèves sont d'accord avec les énoncés suivants : les élèves s'entendent bien avec la plupart des enseignants; la plupart des enseignants s'intéressent au mieux-être des élèves; la plupart des enseignants sont à l'écoute des élèves; je reçois une aide supplémentaire

des enseignants si j'en ai besoin; la plupart des enseignants me traitent équitablement.

Pénurie d'enseignants : Cet indice est calculé d'après les réponses des directeurs d'école concernant la mesure dans laquelle l'apprentissage des élèves de 15 ans était entravé par la pénurie ou le nombre insuffisant d'enseignants en classe de langue, en mathématiques ou en sciences. Dans le rapport international de l'OCDE, cet indice est inversé de sorte qu'une valeur faible indique un problème de pénurie d'enseignants.

Moral et motivation des enseignants : Cet indice montre dans quelle mesure les directeurs d'école sont d'accord avec les énoncés suivants : le moral des enseignants de notre école est élevé; les enseignants travaillent avec enthousiasme; les enseignants sont fiers de leur école; les enseignants accordent de l'importance au rendement scolaire.

Insuffisance des ressources pédagogiques : Cet indice est calculé d'après les réponses des directeurs d'école concernant la mesure dans laquelle l'apprentissage des élèves de 15 ans était entravé par l'insuffisance des ressources suivantes : ordinateurs utilisés dans l'enseignement; matériel pédagogique de la bibliothèque; ressources multimédia utilisées dans l'enseignement; matériel de laboratoire de sciences; installations consacrées aux beaux-arts. Dans le rapport international de l'OCDE, cette variable est appelée *indice de la qualité du matériel pédagogique d'un établissement*; elle est inversée de sorte qu'une valeur faible indique une piètre qualité des ressources pédagogiques.

Insuffisance des ressources matérielles : Cet indice est calculé d'après les réponses des directeurs d'école concernant la mesure dans laquelle l'apprentissage des élèves de 15 ans était entravé par le piètre état des édifices, le piètre état des systèmes de chauffage, de refroidissement ou d'éclairage, et le manque de locaux destinés à l'enseignement (notamment les classes). Dans le rapport international de l'OCDE, cette variable est appelée *indice de la qualité des infrastructures matérielles d'un établissement*; elle est inversée de sorte qu'une valeur faible indique une piètre qualité de l'infrastructure matérielle.

Note

1. Ganzeboom, H.B.G., De Graaf, P., Treiman, D.J. (with De Leeuw, J.), (1992), "A Standard International Socio-Economic Index of Occupational Status", *Social Science Research*, 21(1), pp. 1-56.



À la hauteur : La performance des jeunes du Canada en lecture, en mathématiques et en sciences

Étude PISA de l'OCDE - Premiers résultats pour les Canadiens de 15 ans

Le Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) est un effort collectif des pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques. Au Canada, le PISA est administré collectivement par le Conseil des ministres de l'Éducation (Canada), Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada.

Ce programme a pour objet d'évaluer régulièrement, au moyen d'un test international commun, les résultats obtenus par les jeunes de 15 ans dans trois grands domaines, à savoir la compréhension de l'écrit (lecture), la culture mathématique et la culture scientifique. Le Canada et 31 autres pays ont participé au PISA 2000, qui portait principalement sur la compréhension de l'écrit. Au Canada, environ 30 000 élèves âgés de 15 ans et fréquentant plus de 1 000 écoles y ont participé.

Le présent rapport résume les résultats de l'évaluation, menée dans le cadre du PISA, du rendement des élèves en lecture, en sciences et en mathématiques au niveau provincial et compare le rendement des élèves canadiens à celui des jeunes des autres pays.

N° 81-590-XPF au catalogue

ISBN 0-66096-621-2



9 780660 966212

Canada