



Office de
la qualité et
de la responsabilité
en éducation

OQRE Série d'études de recherche

• NUMÉRO 4 • AOÛT 1999

MISSION DE L'OQRE

L'OQRE assurera une plus grande responsabilité et contribuera à améliorer la qualité de l'éducation en Ontario. Cela s'effectuera au moyen d'évaluations basées sur des données objectives, fidèles et pertinentes et de la publication en temps voulu de ces données et de la formulation de recommandations aux fins d'amélioration du système.

EQAO MISSION

EQAO will ensure greater accountability and contribute to the enhancement of the quality of education in Ontario. This will be done through assessments and reviews based on objective, reliable and relevant information and the timely release of that information along with recommendations for system improvement.

La présente étude a été écrite sous contrat pour l'Office de la qualité et de la responsabilité en éducation (OQRE). Les opinions exprimées sont celles des auteures et ne sont pas nécessairement celles de l'OQRE.

© Imprimeur de la Reine pour l'Ontario 1999

Tous droits réservés. Aucune partie du présent document ne peut être reproduite, emmagasinée dans un système de recherche documentaire ou diffusée par moyen électronique, mécanique, sous forme de photocopie, d'enregistrement ou autre, sans l'accord préalable de l'Office de la qualité et de la responsabilité en éducation par l'intermédiaire de la chef des communications et du marketing.

Office de qualité et de la responsabilité en éducation
2, rue Carlton, bureau 1200
Toronto (Ontario) M5B 2M9

Téléphone : 1-888-327-7377

Site Web : www.eqao.com

ISBN 0-7778-9504-8

Avant-propos

L'OQRE croit que les évaluations à grande échelle peuvent contribuer à apporter des changements constructifs au système d'éducation si elles amènent les éducatrices et les éducateurs, les parents et les élèves à réfléchir à ce qui se passe dans la classe et à en discuter.

Le mandat de l'OQRE est fondé sur deux engagements clés : la responsabilité et l'amélioration. Nous rendons compte aux parents, aux éducatrices et aux éducateurs et au public sur le rendement des élèves et la qualité de l'éducation dans le système scolaire de l'Ontario financé par les deniers publics. Nous veillons aussi à ce que ces renseignements servent de catalyseur pour améliorer l'apprentissage et l'enseignement.

L'une des façons de favoriser l'amélioration est de soutenir la recherche sur les facteurs qui ont une influence sur le rendement des élèves et la qualité de l'éducation. C'est ce que fait l'OQRE avec sa *Série d'études de recherche* qui fournit des analyses et des renseignements sur un vaste éventail de questions en rapport avec l'éducation.

Cette série a deux objectifs importants. Le premier est d'augmenter nos connaissances sur ce qui donne de bons résultats dans les classes, dans les écoles et dans les conseils scolaires. Le second est de combler les lacunes entre ce que nous savons et ce que nous faisons. En donnant aux éducatrices et aux éducateurs les connaissances, les occasions et la motivation nécessaires pour adapter et perfectionner leurs stratégies et leurs méthodes sur la base de données exactes et fidèles, la recherche peut avoir un effet positif et durable sur l'apprentissage des élèves. L'OQRE s'intéresse à toutes les formes de recherches systématiques qui favorisent le changement constructif et l'amélioration.

J'ai le plaisir de présenter la présente étude de la *Série d'études de recherche de l'OQRE*.

La directrice générale,

Joan M. Green
Août 1999

Foreword

EQAO believes that large-scale assessment can contribute to positive educational change when it engages educators, parents and students in thought and discussion about what takes place in the classroom.

EQAO's mandate reflects two key commitments: accountability and improvement. We report to parents, educators and the public about student achievement and education quality in Ontario's publicly funded school system. We also work to ensure that this information serves as a catalyst for improvement in learning and teaching.

One of the ways in which we promote improvement is by supporting research into the factors that influence student achievement and education quality. The *EQAO Research Series* will provide information and analysis on a wide range of educational issues.

This series has two important purposes. The first purpose is to increase our knowledge about what works in classrooms, schools and school systems. The second purpose is to close the gap between what we know and what we do. Research can have a positive and lasting impact on student learning when it gives educators the knowledge, opportunities and motivation to adapt and refine their strategies and approaches based on accurate and reliable data. EQAO supports all forms of systematic inquiry that promote constructive change and improvement.

I am pleased to introduce this latest paper in the *EQAO Research Series*.

Joan M. Green
Chief Executive Officer

August 1999

TABLE DES MATIÈRES

Resumé	1
Introduction	2
Écrits portant sur les liens entre le sexe, les attitudes et le rendement	3
Méthodologie	5
A) Population cible	5
B) Instruments	5
C) Procédures	5
D) Analyses statistiques	6
Résultats	7
I – Lecture 3 ^e année	8
II – Écriture 3 ^e année	9
III – Mathématiques 3 ^e année	10
IV – Mathématiques 6 ^e année	10
Discussion	12
Conclusion	14
Annexe I – Tableaux A1-A4	16
Annexe II – Tableaux B1-B4	20
Annexe III	27
Références	29
Les auteures	30

Marielle Simon
Université d'Ottawa

Marie-Josée Berger
IEPO – Université de Toronto

Ce rapport présente un compte rendu des analyses secondaires des résultats des élèves de 3^e année et de 6^e année dans les écoles de langue française de l'Ontario aux diverses composantes des tests provinciaux en lecture, écriture et mathématiques administrés en 1997 par l'Office de la qualité et de la responsabilité en éducation (OQRE). Ces analyses ont permis de constater qu'il existait un rapport entre les attitudes des élèves à l'égard des matières évaluées et leur niveau de rendement ainsi que des différences entre les réponses données par les filles et les garçons à certains items du Questionnaire à l'intention de l'élève. Les conclusions de ces analyses font ressortir cinq variables qui touchent particulièrement ce groupe d'élèves : a) intérêt pour la matière et engagement personnel, b) confiance en ses connaissances de la matière, c) stratégies d'apprentissage de la matière, d) dimension sociale et e) accès aux ressources. Tout programme de redressement visant à améliorer le rendement de ces élèves devrait tenir compte de ces résultats.

This report gives an account of the secondary analyses of the results obtained by Grade 3 and Grade 6 students attending Ontario French-language schools from the different components of the provincial reading, writing and mathematics tests administered by the Education Quality and Accountability Office (EQAO) in 1997. These analyses have enabled us to conclude that there is a relationship between a student's attitude towards the subject assessed and his or her performance level. In addition, gender-related differences were noted when examining answers to some items on the Student Questionnaire. Five factors that affect this group of students in particular were also brought to light: a) interest and personal involvement in the subject matter, b) confidence in their knowledge of the subject matter, c) learning strategies for the subject, d) the social aspect and e) access to learning materials. Any remedial programs aiming to improve the performance of these students should take these results into account.

Introduction

Le rapport sur les premiers tests provinciaux administrés en 1997, en 3^e année et en 6^e année par l'Office de la qualité et de la responsabilité en éducation (OQRE), rend compte du rendement général de tous les élèves francophones de 3^e année en lecture, en écriture et en mathématiques et d'un échantillon d'élèves de 6^e année en mathématiques (OQRE, 1997). Il présente également les réponses des élèves à un questionnaire portant sur leurs attitudes et leurs comportements à l'égard de ces matières. Selon les résultats enregistrés, il semblerait exister une différence appréciable entre le niveau de rendement des garçons et des filles de 3^e année en lecture, en écriture et en mathématiques. En effet, 12 pour 100 de plus de filles que de garçons de 3^e année se situaient aux niveaux de rendement 3 et 4 en lecture, 15 pour 100 de plus de filles que de garçons en écriture et 4 pour 100 de plus de filles que de garçons en mathématiques (OQRE, 1997, p. 14-18). En 6^e année, 7 pour 100 de plus de filles que de garçons se rapprochaient des niveaux 3 et 4 en ce qui concerne les indicateurs en mathématiques (OQRE, 1997, p. 42). Quant aux liens existant entre les attitudes des élèves vis-à-vis de ces matières et leur niveau de rendement, le rapport de l'OQRE (1997) note également certaines différences entre filles et garçons de 3^e année et de 6^e année (voir le Tableau 1 en ce qui concerne la 3^e année).

Les écoles de langue française de l'Ontario se caractérisent essentiellement par deux facteurs : la diversité de la clientèle scolaire quant à la maîtrise de la langue et l'accès parfois limité aux ressources matérielles et humaines en langue française, fait attribuable en partie à la dispersion géographique des communautés francophones à travers la province. En effet, selon les réponses des élèves au questionnaire, environ 30 pour 100 d'entre eux ont indiqué parler surtout français à la maison (OQRE, 1997). Dans un tel contexte social, les élèves francophones éprouvent de la difficulté à développer une identité et

une image de soi solide ainsi qu'une attitude positive soutenue à l'égard de leurs habiletés scolaires, de leur langue et de leur culture. Par conséquent, ces élèves ont tendance à faire appel à des ressources cognitives ou sociales particulières qui leur permettent de survivre dans ce contexte minoritaire (Berger et Simon, 1997). De plus, l'école de langue française doit composer avec la diversité culturelle et linguistique de sa clientèle et compenser l'accès limité aux ressources humaines et matérielles.

Le présent rapport met en lumière les liens entre le sexe et les attitudes des élèves de 3^e année et de 6^e année des écoles de langue française de l'Ontario, leur sexe et leur niveau de rendement aux tests provinciaux. Il présente, dans un premier temps, un examen d'écrits portant sur les liens entre les variables genre, rendement et attitudes vis-à-vis des matières, suivie de la méthodologie utilisée et des résultats qui découlent des analyses secondaires qualitatives et quantitatives des réponses des élèves aux tests de rendement en lecture, en écriture et en mathématiques. En conclusion, nous proposons des pistes de redressement aptes à favoriser un meilleur rendement chez les élèves des écoles de langue française de l'Ontario.

Écrits portant sur les liens entre le sexe, les attitudes et le rendement

Une étude des résultats des élèves des écoles de langue française de l'Ontario à d'autres tests administrés à grande échelle fait ressortir certains liens entre les variables ciblées, notamment le sexe, les attitudes et le rendement. Par exemple, des analyses secondaires des résultats des épreuves nationales du Programme d'indicateurs de rendement scolaire (PIRS), administrées à des élèves de 13 et 16 ans en lecture et en écriture, ont fait ressortir un lien appréciable entre le rendement des élèves en lecture et leur confiance en leur habileté de lecture et leur goût pour la lecture (Berger et Simon, 1997). Des liens ont également été identifiés, tant chez les élèves de 13 ans que chez ceux de 16 ans, entre leur niveau de rendement et a) leur intérêt à l'égard de certaines formes de lecture, b) leurs opinions concernant l'utilisation de ressources variées et c) leurs perceptions vis-à-vis de l'utilisation des stratégies de lecture et d'écriture telles que le recours au contexte, la lecture en diagonale et la révision et la correction des écrits (Berger et Simon, 1997; Jamet, 1997). La confiance qu'ont les élèves francophones en leurs habiletés en lecture, en écriture et en mathématiques semble également influencer leur rendement scolaire (Bercier-Larivière et Forgette-Giroux, 1995; Gauthier, Desbiens, Malo et Simard, 1997).

Des observations similaires ont été rapportées dans l'analyse de la performance des élèves francophones de l'Ontario en 7^e année et en 8^e année, à la Troisième enquête internationale sur l'enseignement des mathématiques et des sciences (TEIMS) (Herry, Lacasse et Radford, 1998). Ces chercheurs signalent un rapport appréciable entre le rendement de ces élèves en mathématiques et en sciences, la perception qu'elles et ils ont de leur niveau de réussite dans ces matières et leur niveau de valorisation de la réussite dans celles-ci. En effet, les résultats des élèves francophones de 12^e année à la TEIMS donnent une indication de l'importance que ces élèves accordent à l'opinion de leurs camarades qui se doivent d'obtenir de bons résultats en mathématiques, en sciences et en français (OQRE, 1998). En général, jusqu'à 25 pour 100 des élèves francophones de l'Ontario disent que leurs camarades pensent qu'il n'est pas important pour elles et eux d'obtenir des bons résultats dans ces matières. Chez la population anglophone, ces proportions se situent autour de 5 pour 100.

Tableau 1 : Pourcentage de filles et de garçons de 3^e année présentant une attitude favorable envers certaines variables.

Variabes	% de filles	% de garçons
Aimer :		
lire	76	62
écrire	62	54
les mathématiques	60	66
Se trouver bonne ou bon en :		
lecture	55	48
écriture	55	46
mathématiques	46	60

(OQRE, 1997, p. 31)

Écrits portant sur les liens entre le sexe, les attitudes et le rendement

Plusieurs constatations ressortent de ces études. D'abord, dès la 3^e année, les filles disent favoriser les langues. Vers la 6^e année, les garçons semblent préférer les mathématiques. Deuxièmement, la valorisation de la réussite dans une matière, quelle qu'elle soit, a une influence positive sur leur niveau de rendement. Chez les élèves francophones, cette valorisation dépend en grande partie de l'opinion des proches. Aussi la perception qu'ont les élèves francophones de l'utilisation qu'elles et ils font de ressources variées (livres, journaux, revues, ordinateurs, vidéocassettes, émissions de télévision en français) et de stratégies de lecture et d'écriture influe également de façon non négligeable sur leur niveau de rendement. Tout plan de redressement auprès de ces élèves devrait d'une part, tenir compte de ces variables et, d'autre part, considérer les effets à long terme des interventions entreprises au sein des écoles de langue française de l'Ontario.

Méthodologie

A) POPULATION CIBLE

Les données de toutes et tous les élèves francophones de 3^e année et de 6^e année en Ontario ayant participé aux tests provinciaux de l'OQRE en lecture, écriture et mathématiques en 1997 font l'objet de cette analyse. Ces données comprennent le niveau de rendement de toutes et tous les élèves de 3^e année dans les écoles de langue française de l'Ontario en lecture, en écriture et en mathématiques, (n = 6 700) et d'un échantillon d'élèves francophones de 6^e année en mathématiques (n = 3 900), ainsi que les réponses des deux groupes d'élèves aux questionnaires respectifs.

B) INSTRUMENTS

Le test provincial en lecture, écriture et mathématiques de 3^e année constituait une unité intégrée d'enseignement et d'évaluation répartie sur une période de dix jours à raison de cinq heures par jour (OQRE, 1996-1997). Des activités pratiques plus ou moins ouvertes offraient un vaste choix de réponses selon leur complexité et leur pertinence. Toutes les activités du test étaient reliées au thème « Vive le spectacle ». Le niveau de rendement était déterminé selon la grille descriptive de notation et représenté à l'aide d'une note numérique correspondante variant de 1 à 8, (1 étant le niveau le plus faible). Cette échelle fut réduite subséquemment à quatre niveaux aux fins de la présentation des résultats individuels et collectifs. Ces modalités s'appliquaient également au test de mathématiques de 6^e année, qui avait pour thème « La foire mathématique ».

Plusieurs questionnaires accompagnaient les tests provinciaux de 3^e année et de 6^e année : un *Questionnaire à l'intention de l'élève*, un deuxième à l'intention du personnel enseignant, un troisième aux parents et tuteurs et un quatrième à l'intention de la direction de l'école. Un cinquième formulaire permettait d'obtenir des renseignements démographiques concernant l'élève. Seul le questionnaire destiné à l'élève fait l'objet de la présente

étude. Sur les 65 items du questionnaire de 3^e année, 22 portent sur la lecture, 17 sur l'écriture et 18 sur les mathématiques. Les huit dernières questions du questionnaire demandent des renseignements généraux concernant le sexe, la date de naissance, la langue parlée à la maison et les préférences linguistiques de l'élève lors d'activités variées (p. ex., écoute de la télévision). Les 18 items mathématiques du *Questionnaire à l'intention de l'élève* de 3^e année sont identiques à ceux de 6^e année, exception faite de la section intitulée « renseignements généraux » qui comprend seulement trois questions en 6^e année. À l'intérieur de chaque matière (lecture, écriture et mathématiques), les items se regroupent en quatre grandes catégories : le niveau de confiance de l'élève en ses habiletés scolaires, son intérêt pour diverses composantes de la matière, l'utilisation de stratégies d'apprentissage et l'utilisation de certaines ressources. Le nombre d'items varie d'une catégorie à l'autre, la deuxième comprenant plus de la moitié des items. Tous les items (sauf ceux qui demandent des renseignements généraux) offrent quatre réponses possibles : « oui », « parfois », « non » et « je ne sais pas ».

C) PROCÉDURES

La présente étude des rapports entre attitudes, sexe et rendement en lecture, en écriture et en mathématiques des élèves des écoles de langue française de l'Ontario, s'inspire des analyses quantitatives effectuées par Penfield, Lawson, Nagy et Sinay (1998) sur les résultats de l'ensemble des élèves de l'Ontario (anglophones et francophones). Elle tient compte également des variables qui : a) constatent la présence de liens chez les élèves francophones lors d'enquêtes sur le rendement menées antérieurement telles que le PIRS ou la TEIMS, b) touchent des aspects du curriculum plus ou moins explorés en classe en raison de leur relative nouveauté dans les milieux scolaires, ou c) jouent un rôle appréciable dans les écrits sur ce sujet.

Méthodologie

D) ANALYSES STATISTIQUES

L'équipe des chercheurs Penfield, Lawson, Nagy et Sinay (1998) a fourni la première série de calculs statistiques. L'équipe Simon et Berger s'est jointe à cette première équipe afin de décider des procédures et d'établir les règles entourant l'analyse des résultats des élèves francophones et anglophones de l'Ontario. Afin d'identifier des liens dits « significatifs », il a été décidé d'appliquer l'approche de « l'intensité des différences » lors du croisement des réponses des élèves plutôt que d'utiliser des tests d'inférence statistiques (voir la notion « d'effect size » de Cohen, 1988). Cette approche prévoit que l'intensité de chacune des différences entre deux catégories de réponses doit ensuite être comparée à un seuil établi au préalable. Elle tient compte de trois considérations particulières de l'étude : a) la taille élevée des échantillons d'élèves rendant statistiquement significative toute différence minimale entre les variables retenues, b) la nature ordinale des réponses aux divers points du *Questionnaire à l'intention de l'élève* et c) la nature nominale de la variable « sexe ».

Brièvement, les procédures comportent deux séries de calculs : a) le rendement moyen des élèves (note numérique variant de 1 à 4) en lecture, en écriture et en mathématiques selon la répartition de leurs réponses aux items du questionnaire (voir Annexe I/Tableaux A1-A4) et b) la proportion des réponses données par les filles et les garçons aux diverses options de chacun des items du questionnaire (voir Annexe II/Tableaux B1-B4). Dans le cas du rendement moyen réparti selon les réponses aux items du questionnaire, la différence entre les réponses aux options « oui » et « non » est divisée par l'écart-type propre à chacune des matières, soit, pour la 3^e année, 0,88 en lecture, 0,59 en écriture, 0,67 en mathématiques et 0,87 en mathématiques 6^e année. Comme première règle de décision, une valeur égale ou supérieure au seuil retenu de 0,20 mène à l'identification d'un lien dit « significatif » entre la variable « rendement » et les

variables d'attitudes mesurées par le *Questionnaire à l'intention de l'élève*. En ce qui concerne l'étude de la répartition des réponses aux items du questionnaire en fonction du sexe, le seuil V de Cramer (Kirk, 1990) d'une valeur de 0,10 fournit le seuil d'identification de liens significatifs entre la variable « sexe » et celles du *Questionnaire à l'intention de l'élève*. Ainsi, la deuxième règle de décision veut que toute valeur égale ou supérieure à 0,10 indique un lien significatif entre la variable attitude et la variable « sexe ».

Les variables retenues ont fait ensuite l'objet d'un examen plutôt qualitatif, à la lumière des résultats d'enquêtes provinciales antérieures (p. ex., TEIMS, IEA) faisant participer la population francophone de l'Ontario, tout en tenant compte de la conjoncture politique et économique actuelle.

Résultats

Les résultats sont présentés par matière et selon les deux types de données issues des analyses quantitatives. Le Tableau 2 indique le niveau de rendement moyen des filles et des garçons dans les trois matières ainsi que dans les divers domaines mathématiques. Il révèle un niveau de rendement supérieur chez les filles comparativement aux garçons de 3^e année en écriture (différence = 0,42,

seuil 0,20) et une légère différence, encore en faveur des filles, lorsqu'il s'agit du domaine de traitement de données et probabilités (d = 0,20 0,20). En 6^e année, la variable « sexe » joue un rôle significatif, quoique plutôt faible, sur le rendement en mathématiques en général (d = 0,25 0,20), en géométrie (d = 0,24 0,20) et en mesure (d = 0,21 0,20). Ce sont également les filles qui obtiennent les meilleurs résultats.

Tableau 2 : Comparaison du rendement moyen des filles et des garçons en lecture, en écriture et en mathématiques de 3^e année et de 6^e année, selon une échelle variant de 1 à 4.

Matières et domaines mathématiques	Garçons	Filles	Écart type	Intensité de la différence*
Lecture	2,15	2,36	0,88	0,18
Écriture	1,87	2,12	0,59	0,42
Mathématiques 3 ^e année	2,00	2,07	0,67	0,10
Numération et sens du nombre	2,09	2,12	0,73	0,04
Géométrie et sens de l'espace	2,07	2,12	0,66	0,08
Mesure	1,96	1,95	0,75	0,01
Modélisation et algèbre	2,06	2,07	0,77	0,01
Traitement de données et probabilité	2,14	2,29	0,76	0,20
Mathématiques 6 ^e année	1,74	1,91	0,69	0,25
Numération et sens du nombre	1,88	1,92	0,83	0,05
Géométrie et sens de l'espace	1,69	1,85	0,67	0,24
Mesure	1,75	1,91	0,75	0,21
Modélisation et algèbre	2,05	2,17	0,77	0,16
Traitement de données et probabilité	1,78	1,91	0,72	0,18

Note : Une différence $\geq 0,20$ indique un lien appréciable entre le rendement moyen et le sexe des élèves (indiquée en caractères gras).

Résultats

I – LECTURE 3^e ANNÉE

Plusieurs des items du questionnaire portant sur les attitudes et les habitudes des élèves en lecture présentent des liens significatifs et positifs avec le niveau de rendement, avec le sexe ou avec les deux (voir le Tableau 3). En effet, l’item n° 2 « Je suis bonne ou bon en lecture. » atteste d’un lien non négligeable avec le rendement ($d = 0,71$ 0,20), suivi des items n° 12 « J’aime lire. » ($d = 0,54$), n° 1 « Je trouve la lecture amusante. » ($d = 0,49$), n° 3 « Je lis des choses qui ne font pas partie de mes travaux scolaires. » ($d = 0,44$) et n°14 « J’aime lire des romans ou des livres qui sont divisés en chapitres. » ($d = 0,39$). Les autres items liés significativement au niveau de rendement font référence à la vérification

du sens de sa lecture (item n° 6), et à l’intérêt qu’ont les élèves pour certains types de textes, notamment pour les livres qui ont des images (item n° 13), pour les livres informatifs (item n° 15), pour les journaux (item n° 17) et pour les histoires écrites par d’autres élèves (item n° 20).

Parmi les neuf items qui montrent un lien favorable envers les filles, les items n° 12, aimer lire, et n° 16, aimer lire des poèmes, attestent de liens non négligeables. Quoique faibles, des liens significatifs entre les items n° 17 « J’aime lire des journaux. » et n° 19 « J’aime lire des bandes dessinées. » s’avèrent favorables envers les garçons. Il faut préciser dans le cas de l’item n° 17 toutefois, que seulement 29 pour 100 de garçons et 18 pour 100 de filles ont répondu « oui » à cet item.

Tableau 3 : Items en lecture du Questionnaire à l’intention de l’élève liés significativement au rendement, au sexe ou à ces deux variables.

Items en lecture	Rendement	Filles	Garçons
1. Je trouve la lecture amusante.	X (0,49)	X (0,15)	
2. Je suis une bonne lectrice ou un bon lecteur.	X (0,71)		
3. Je lis des choses qui ne font pas partie de mes travaux scolaires.	X (0,44)		
6. Quand je lis, je m’assure que ce que je lis a un sens.	X (0,28)		
7. Quand j’ai fini de lire, je repense à ce que j’ai lu.		X (0,10)	
12. J’aime lire.	X (0,54)	X (0,18)	
13. J’aime lire des livres qui ont des images.	X (0,25)	X (0,10)	
14. J’aime lire des romans ou des livres qui sont divisés en chapitres.	X (0,39)	X (0,10)	
15. J’aime lire des livres informatifs.	X (0,30)		
16. J’aime lire des poèmes.		X (0,28)	
17. J’aime lire des journaux.	X (0,21)		X (0,13)
19. J’aime lire des bandes dessinées.			X (0,12)
20. J’aime lire des histoires écrites par d’autres élèves.	X (0,32)	X (0,15)	
21. J’aime lire des histoires écrites par mon enseignante ou enseignant.		X (0,12)	
22. J’aime parler aux autres de ce que je lis.		X (0,11)	

Note : Une valeur entre parenthèses $\geq 0,20$ (rendement) et 0,10 (sexe) indique un lien significatif avec l’item.

Résultats

En lecture, le lien entre l'item n° 6 « Quand je lis, je m'assure que ce que je lis a du sens. » et le niveau de rendement et le lien entre l'item n° 13 « J'aime lire des livres qui ont des images. » et le sexe des élèves, particulièrement les filles, ressort uniquement chez les élèves francophones lorsqu'ils sont comparés aux élèves anglophones.

II – ÉCRITURE 3^e ANNÉE

Six des dix-sept items du questionnaire en écriture attestent de liens assez importants et positifs avec le niveau de rendement, c'est-à-dire que les élèves qui ont tendance à répondre « oui » à ces items obtiennent un niveau de rendement supérieur (voir Tableau 4). Ces items sont les items n° 23, trouver l'écriture amusante; n° 24, se trouver bon ou bonne en écriture; n° 30, relire son texte et corriger ses fautes; n° 29, améliorer ses écrits; n° 32, aimer écrire; n° 37, aimer écrire des lettres ou des cartes

de souhaits. Une proportion nettement plus grande de filles que de garçons ont répondu « oui » à onze des items portant sur l'écriture quoique ces différences, sauf un (item n° 35, aimer écrire des poèmes, $d = 0,27$) soient plutôt faibles. Selon ces statistiques, les filles, plus que les garçons, avouent aimer écrire en général et plus particulièrement dans leur journal. Elles aiment écrire des histoires, des poèmes, des pièces de théâtre et des lettres ou des cartes de souhaits. Elles se trouvent bonnes en écriture, disent relire leur texte et corriger leurs fautes et font lire leurs publications par d'autres personnes.

En écriture, les items n° 29 « J'essaie d'améliorer ce que j'écris. » et n° 30 « Quand j'ai fini d'écrire, je relis mon texte et je corrige mes fautes. » attestent d'un lien avec le niveau de rendement uniquement chez les élèves francophones.

Tableau 4 : Items en écriture du Questionnaire à l'intention de l'élève liés significativement au rendement, au sexe ou à ces deux variables.

Items en écriture	Rendement	Filles	Garçons
23. Je trouve l'écriture amusante.	X (0,24)	X (0,18)	
24. Je suis bonne ou bon en écriture.	X (0,30)	X (0,13)	
25. J'écris des textes qui ne font pas partie de mes travaux scolaires.		X (0,18)	
29. J'essaie d'améliorer ce que j'écris.	X (0,28)		
30. Quand j'ai fini d'écrire, je relis mon texte et je corrige mes fautes.	X (0,20)	X (0,11)	
31. Je fais lire mes publications par d'autres personnes (ami(e)s, parents).		X (0,12)	
32. J'aime écrire.	X (0,23)	X (0,21)	
33. J'aime écrire des histoires.		X (0,15)	
35. J'aime écrire des poèmes.		X (0,21)	
36. J'aime écrire dans mon journal.		X (0,27)	
37. J'aime écrire des lettres ou des cartes de souhaits.	X (0,23)	X (0,21)	
38. J'aime écrire des pièces de théâtre.		X (0,16)	

Note : Une valeur entre parenthèses $\geq 0,20$ (rendement) et $0,10$ (sexe) indique un lien significatif avec l'item.

Résultats

III – MATHÉMATIQUES 3^e ANNÉE

En mathématiques 3^e année, cinq items ressortent quant à leur liens significatifs et positifs avec le rendement. Ce sont les items n° 40, trouver les mathématiques amusantes; n° 41, se trouver bonne ou bon en mathématiques; n° 45, trouver les mathématiques faciles; n° 47, comprendre le travail à faire en mathématiques; et n° 49, aimer travailler avec les opérations (voir Tableau 5). De plus, une plus grande proportion de garçons que de filles aurait tendance à répondre « oui » aux trois premiers items énumérés ci-haut ainsi qu'à l'item n° 52, aimer construire des structures. Un seul item indiquerait une préférence de la part des filles (l'item n° 46, utiliser les mathématiques pour résoudre des problèmes en dehors de l'école), mais cette différence se situe à l'option « parfois » et est plutôt faible ($d = 0,11$). Plus de garçons que de filles auraient répondu « oui » à cet item, mais la différence n'est pas significative. Il est à noter également que l'item n° 45 « Pour moi, les mathématiques sont faciles. » obtient une réponse favorable uniquement chez les garçons francophones et non anglophones de l'Ontario.

IV – MATHÉMATIQUES 6^e ANNÉE

Quatre des cinq items associés aux mathématiques qui présentent un lien significatif et positif avec le rendement en mathématiques 3^e année, maintiennent ce lien en 6^e année, soit les items n° 1, trouver les mathématiques amusantes; n° 2, se trouver bonne ou bon en mathématiques; n° 6, trouver les mathématiques faciles; et n° 8, comprendre le travail à faire en mathématiques (voir le tableau 6). L'item n° 10, aimer travailler avec les opérations, ne serait pas lié significativement au niveau de rendement en 6^e année. S'ajoutent à cette liste initiale, six autres items, soit l'item n° 7, utiliser les mathématiques en dehors de l'école et les items qui font référence à l'appréciation des mathématiques en général (n° 9), comme aimer mesurer des choses (n° 11), aimer dessiner des graphiques, des tableaux et des diagrammes (n° 14), aimer estimer ou prédire des résultats (n° 16) et aimer résoudre des problèmes mathématiques (n° 17). Un plus grand nombre de garçons que de filles répondent « oui » à la plupart de ces items ainsi qu'aux items n° 12, aimer faire des modèles et n° 13, aimer

Tableau 5 : Items en mathématiques 3^e année du Questionnaire à l'intention de l'élève liés significativement au niveau de rendement, au sexe ou à ces deux variables.

Items en mathématiques 3 ^e année	Rendement	Filles	Garçons
40. Je trouve les mathématiques amusantes.	X (0,20)		X (0,12)
41. Je suis bonne ou bon en mathématiques.	X (0,39)		X (0,13)
45. Pour moi, les mathématiques sont faciles.	X (0,26)		X (0,13)
46. J'utilise les mathématiques pour résoudre des problèmes non scolaires.		X (0,11)*	
47. Je comprends le travail que je dois faire en mathématiques.	X (0,38)		
49. J'aime travailler avec les opérations (+, -, ×, ÷).	X (0,25)		
52. J'aime construire des structures.			X (0,14)

Note : Une valeur entre parenthèses $\geq 0,20$ (rendement) et 0,10 (sexe) indique un lien significatif avec l'item.

Résultats

construire des structures. Il est intéressant de noter également que les liens observés entre les items n° 11, 14 et 16 et la variable « sexe » ne s'avèrent significatifs que chez les élèves francophones de l'Ontario.

Tableau 6 : Items en mathématiques 6^e année du Questionnaire à l'intention de l'élève liés significativement au niveau de rendement, au sexe ou à ces deux variables.

Items en mathématiques 6 ^e année	Rendement	Filles	Garçons
1. Je trouve les mathématiques amusantes.	X (0,39)		X (0,10)
2. Je suis bonne ou bon en mathématiques.	X (0,60)		X (0,14)
6. Pour moi, les mathématiques sont faciles.	X (0,62)		X (0,11)
7. J'utilise les mathématiques pour résoudre des problèmes non scolaires.	X (0,33)		
8. Je comprends le travail que je dois faire en mathématiques.	X (0,83)		
9. J'aime les mathématiques.	X (0,30)		
11. J'aime mesurer des choses.	X (0,20)		
12. J'aime faire des modèles.			X (0,12)
13. J'aime construire des structures.			X (0,12)
14. J'aime dessiner des graphiques, des tableaux et des diagrammes.	X (0,26)		
16. J'aime faire des estimations ou prédire des résultats.	X (0,22)		X (0,10)
17. J'aime résoudre des problèmes de mathématiques.	X (0,27)		X (0,10)

Note : Une valeur entre parenthèses $\geq 0,20$ (rendement) et 0,10 (sexe) indique un lien significatif avec l'item.

Discussion

Il convient de noter d'abord que certains résultats présentés dans cette étude confirment les tendances observées dans le *Rapport provincial de l'OQRE* (1997). En général, les filles obtiennent un rendement supérieur à celui des garçons en lecture et en écriture et aiment ces matières plus que les garçons. Plus de garçons que de filles préfèrent les mathématiques et se trouvent bons en mathématiques, peu importe qu'ils soient en 3^e année ou en 6^e année.

Cinq variables semblent ressortir de manière constante de cette étude. Trois d'entre elles jouent un rôle non négligeable dans chacune des trois matières tandis que deux autres reviennent un peu plus sporadiquement : a) l'intérêt pour ces matières, b) la confiance en ses habiletés dans ces matières, c) les stratégies propres à l'apprentissage de ces matières, d) la dimension sociale et d) l'accès aux ressources. La discussion qui suit reprend chacune de ces variables à la lumière des résultats et des écrits sur le sujet.

a) Intérêt pour ces matières

La plupart des items du questionnaire portent sur l'intérêt des élèves pour ces trois matières et pour certains éléments particuliers. Les items « Je trouve la (matière) amusante. » et « J'aime (matière). » présentent un lien significatif avec le niveau de rendement dans ces trois matières. Ces résultats confirment ceux de Berger et Simon (1997) observés chez les élèves plus âgé(e)s des écoles de langue française de l'Ontario. Bien qu'une plus grande proportion de filles que de garçons aime et trouve la lecture et l'écriture amusantes, la tendance est inversée dans le cas des mathématiques. En lecture, les filles préféreraient plutôt les romans et les poèmes tandis que les garçons aimeraient mieux les bandes dessinées. Ces préférences de la part des filles reviennent en écriture, mais ces dernières aiment également écrire des lettres ou des cartes de souhaits et écrire dans leur journal. Les garçons de 3^e année ne signalent aucune préférence significative en écriture. Leurs préférences

ainsi que celles des élèves de 6^e année se démarquent plutôt en mathématiques, quoique ces liens soient très faibles ($d \sim 0,13$).

b) Confiance en ses habiletés

Dans chacune des trois matières, le questionnaire ne présente qu'un point relatif au niveau de confiance qu'ont les élèves en leurs habiletés en lecture et en écriture et deux en mathématiques. Toutefois, les items « Je suis bonne ou bon en (matière). » et « Pour moi, les mathématiques sont faciles. » seraient liés significativement au niveau de rendement des élèves de 3^e année (et également de 6^e année dans le cas du deuxième item). Ces données corroborent une fois de plus les observations faites dans l'étude de Berger et Simon (1997).

c) Stratégies d'apprentissage

Encore ici, peu d'items du questionnaire portent sur les stratégies d'apprentissage propres à chacune des matières. Parmi ceux-ci toutefois, certains attestent d'un lien significatif avec le rendement et parfois avec le sexe de l'élève. En lecture, les filles auraient tendance à assurer un sens à leur lecture et à repenser à ce qu'elles ont lu. En écriture, le niveau de rendement dépendrait du souci d'améliorer ses écrits et de corriger ses fautes. Dans l'ensemble, aucun item du questionnaire ne porte sur les stratégies en mathématiques ou sur le processus de résolution de problèmes. Pourtant, en 6^e année, plusieurs liens significatifs entre les items qui font référence à l'intérêt qu'ont les élèves pour certaines activités spécifiques aux domaines mathématiques et leur rendement font surface. Cette tendance laisse entrevoir la possibilité que plus les élèves sont exposés aux activités énoncées dans ces items, plus ils disent les « aimer » et, peut-être même, utiliser les stratégies qui y sont rattachées.

En ce qui concerne ce type d'item, il faut noter la parution, en 1997, d'un nouveau curriculum en Français et en Mathématiques mettant davantage l'accent

Discussion

sur l'élaboration de stratégies en lecture, en écriture et en mathématiques. Il est donc fort possible que les élèves aient été peu exposé(e)s à la terminologie utilisée dans ces items, limitant ainsi l'examen de l'impact que peuvent exercer ces stratégies sur le niveau de rendement dans ces disciplines ou sur les attitudes des élèves à leur égard. Par conséquent, il serait conseillé de retenir ce genre d'item dans les questionnaires afin d'examiner de manière plus approfondie le rôle de ces liens après une intervention systémique.

d) Dimension sociale

Bien qu'un seul item du questionnaire touche directement la dimension sociale dans ces trois matières, soit l'item « J'aime parler aux autres de (matière, p. ex., mes écrits). », deux autres items portent sur la lecture d'histoires écrites par d'autres élèves (n° 20) ou par son enseignante ou enseignant (n° 21). En lecture, sauf pour l'item n° 20 qui est le seul à être lié significativement au niveau de rendement, davantage de filles que de garçons auraient répondu favorablement à ces trois items. Ces tendances ne ressortent pas dans les deux autres matières, exception faite de l'item n° 31, faire lire ses textes par d'autres. Ce phénomène témoigne de la dimension sociale qui est déterminante chez les élèves francophones, en particulier, semblerait-il, chez les filles. Il importe alors que l'élève soit davantage placé(e) dans des situations d'apprentissage qui privilégient la lecture d'histoires écrites par d'autres élèves ainsi que l'accès à des revues ou à des journaux franco-ontariens. Il serait également intéressant d'interroger l'élève sur l'opinion qu'ont ses camarades de la réussite en mathématiques.

e) Accès aux ressources

Lors d'une étude du fonctionnement différentiel des divers items du test d'aptitudes scolaires Otis Lennon, Vaillancourt (1984) a noté chez les élèves des écoles de langue française de l'Ontario la présence d'une dimension cognitive

particulière, les distinguant des élèves francophones du Québec et des élèves anglophones de l'Ontario. Il explique que les élèves francophones de l'Ontario ont tendance à développer un style cognitif dit plus « concret », « visuel » et « actif ». Le succès relatif des élèves francophones de 8^e année à l'évaluation du rendement lors de la Seconde étude internationale en mathématiques et en sciences (SEIMS, IAEP), menée en 1992, témoigne du besoin des élèves francophones de l'Ontario de manipuler davantage de matériel concret lors d'activités d'apprentissage et d'évaluation. Autrement dit, les élèves francophones profiteraient d'activités d'apprentissage qui feraient davantage appel à la manipulation de ressources et à des expériences réelles, actuelles et tangibles. En effet, l'item n° 13, aimer lire des livres qui ont des images, est favorisé davantage par les filles francophones. En mathématiques 6^e année, les garçons francophones auraient tendance à aimer mesurer des choses, dessiner des graphiques, des tableaux et des diagrammes et aimer estimer ou prédire des résultats. Cette dimension, appelée ici « accès aux ressources » devient particulièrement importante pour la communauté francophone de l'Ontario. Elle ne se limite donc pas à l'utilisation de l'ordinateur et de la calculatrice mais comprend également l'accès à des livres, à des journaux, à des revues, à des films et à des vidéocassettes à caractère proprement franco-ontarien.

Conclusion

Cette étude fait ressortir certaines tendances chez les élèves de 3^e année des écoles de langue française de l'Ontario par rapport à leur rendement en lecture, en écriture et en mathématiques et chez les élèves de 6^e année en mathématiques. En premier lieu, les filles manifestent un niveau de rendement supérieur aux garçons dans ces trois matières et, en ce qui concerne les mathématiques, ce phénomène s'observe également pendant ces deux années d'études. En deuxième lieu, le niveau de rendement des élèves de 3^e année semble dépendre de leur intérêt pour ces matières, de leur confiance en leurs habiletés dans celles-ci et de leur appropriation de certaines stratégies d'apprentissage propres à ces matières. En troisième lieu, les filles auraient également tendance à compter sur les autres dans leur niveau d'engagement envers les activités d'apprentissage. Les filles montrent également un intérêt et un goût plus prononcés que chez les garçons pour les langues tandis que les garçons s'intéressent davantage aux mathématiques. En dernier lieu, par rapport à leurs homologues anglophones, les élèves francophones de l'Ontario profiteraient probablement davantage d'une utilisation de ressources concrètes, stimulantes et, dans la mesure du possible, à caractère franco-ontarien.

Dans l'interprétation des résultats obtenus, il faut tenir compte de certaines limites inhérentes à l'étude. En effet, une grande proportion des liens identifiés sont faibles. De plus, dans la majorité des cas, les analyses entre les divers items et le niveau de rendement et celles entre les items et le sexe ont été effectuées de manière indépendante. Par exemple, si l'item n° 24 en écriture (Je suis bonne ou bon en écriture.) est à la fois lié significativement au rendement et à la variable « sexe » (filles), on ne peut pas conclure que ce sont les filles qui obtiennent le meilleur rendement. Il faut traiter ces liens séparément. En outre, l'échelle « non, parfois, oui » du questionnaire confond deux variables

difficiles à concilier, particulièrement chez les élèves de 3^e année. L'option « parfois » ajoute une dimension « d'occasion de faire l'activité » à « l'occasion de l'aimer », ce qui annule les réponses à l'option « oui » dans plusieurs cas. Finalement, le questionnaire offre très peu d'équilibre entre le nombre d'items par catégorie. La plupart des items portent sur l'amour pour la matière et ses composantes. Peu d'items font appel aux stratégies de lecture, d'écriture et de mathématiques, à la confiance qu'ont les élèves face à ces matières, à la dimension sociale et à l'accès aux ressources.

Peu importent les difficultés rattachées à l'étude, celle-ci met en valeur au moins cinq variables qui méritent une attention particulière tant sur le plan pédagogique que lors de l'élaboration du questionnaire d'évaluation à grande échelle : a) intérêt pour la matière et ses diverses formes, b) confiance en ses habiletés, c) utilisation des stratégies propres à l'apprentissage de chacune des matières, d) dimension sociale et e) accès aux ressources. Tout plan de redressement visant à améliorer le rendement des élèves et toute révision éventuelle du *Questionnaire à l'intention de l'élève* devra tenir compte de l'influence exercée par ces cinq variables. Plus spécifiquement, il faudra tenir compte des recommandations suivantes :

- miser sur les attitudes positives des élèves identifiées dans l'étude lors de la planification d'activités d'apprentissage;
- amener les filles à aimer davantage les mathématiques en leur proposant des activités signifiantes et puisées de leur vécu et amener les garçons à s'intéresser aux langues en leur proposant de lire des journaux, des revues et des bandes dessinées, préférablement écrits par des auteur(e)s francophones de l'Ontario, y compris des élèves;
- trouver des façons d'encourager les élèves à avoir davantage confiance en leur habileté à lire, à écrire et à résoudre des problèmes mathématiques;

Conclusion

- s'assurer que les élèves connaissent et utilisent les diverses stratégies de lecture, le processus d'écriture et le processus de résolution de problèmes en mathématiques;
- proposer aux élèves des activités d'apprentissage qui font davantage appel à du matériel concret, à de la manipulation et à des actions menant à la réalisation de produits concrets.

Ces recommandations ne représentent qu'un premier pas vers un plan de redressement solide afin d'améliorer le rendement des élèves dans les écoles de langue française de l'Ontario. Toute révision ou amélioration apportée aux questionnaires après cette étude devra faire l'objet de recherches ultérieures encore plus poussées.

Annexe I – Tableaux A1-A4

Répartition du niveau de rendement moyen en lecture, en écriture et en mathématiques en fonction des items du *Questionnaire à l'intention de l'élève*.

Tableau A1 : Répartition du rendement en lecture des élèves de 3^e année en fonction des items en lecture du Questionnaire à l'intention de l'élève.

Items	oui	parfois	non	intensité de la différence*
1. Je trouve la lecture amusante.	2,33	2,22	1,84	0,49
2. Je suis une bonne lectrice ou un bon lecteur.	2,46	2,08	1,75	0,71
3. Je lis des choses qui ne font pas partie de mes travaux scolaires.	2,36	2,25	1,92	0,44
4. Avant de commencer à lire, je cherche des indices sur ce que le texte veut dire.	2,23	2,35	2,23	0,12
5. Quand je lis, je trouve des renseignements et des idées à partir des illustrations et des photos.	2,26	2,29	2,24	0,05
6. Quand je lis, je m'assure que ce que je lis a un sens.	2,32	2,17	2,04	0,28
7. Quand j'ai fini de lire, je repense à ce que j'ai lu.	2,27	2,32	2,13	0,19
8. Je lis des textes à l'ordinateur.	2,23	2,34	2,24	0,10
9. À la maison, on me lit des livres.	2,16	2,35	2,22	0,19
10. À l'école, on me lit des livres.	2,19	2,36	2,28	0,17
11. J'aime quand on me lit des livres.	2,26	2,30	2,14	0,16
12. J'aime lire.	2,35	2,10	1,81	0,54
13. J'aime lire des livres qui ont des images.	2,19	2,44	2,19	0,25
14. J'aime lire des romans ou des livres qui sont divisés en chapitres.	2,35	2,17	1,96	0,39
15. J'aime lire des livres informatifs.	2,26	2,35	2,05	0,30
16. J'aime lire des poèmes.	2,21	2,35	2,26	0,14
17. J'aime lire des journaux.	2,16	2,37	2,23	0,21
18. J'aime lire des revues.	2,25	2,33	2,20	0,13
19. J'aime lire des bandes dessinées.	2,26	2,31	2,19	0,12
20. J'aime lire des histoires écrites par d'autres élèves.	2,27	2,32	2,00	0,32
21. J'aime lire des histoires écrites par mon enseignante ou enseignant.	2,24	2,32	2,12	0,14
22. J'aime parler aux autres de ce que je lis.	2,25	2,32	2,18	0,14

* Note : Une différence $\geq 0,20$ indique un lien significatif (indiquée en caractères gras).

Annexe I

Tableau A2 : Répartition du rendement en écriture des élèves de 3^e année en fonction des items en écriture du Questionnaire à l'intention de l'élève.

Items	oui	parfois	non	intensité de la différence*
23. Je trouve l'écriture amusante.	2,04	2,00	1,80	0,24
24. Je suis bonne ou bon en écriture.	2,06	1,97	1,76	0,30
25. J'écris des textes qui ne font pas partie de mes travaux scolaires.	2,04	2,03	1,94	0,14
26. J'utilise un ordinateur pour écrire.	1,93	2,07	1,94	0,14
27. Avant de commencer à écrire, je parle à quelqu'un de mon sujet.	1,93	2,05	1,99	0,12
28. Avant de commencer à écrire, je prends le temps de planifier ce que je vais écrire.	2,02	1,99	1,85	0,17
29. J'essaie d'améliorer ce que j'écris.	2,03	1,97	1,75	0,28
30. Quand j'ai fini d'écrire, je relis mon texte et je corrige mes fautes.	2,01	2,01	1,81	0,20
31. Je fais lire mes publications par d'autres personnes (ami(e)s, parents).	2,01	2,03	1,87	0,16
32. J'aime écrire.	2,03	2,00	1,80	0,23
33. J'aime écrire des histoires.	2,03	1,98	1,86	0,17
34. J'aime écrire des rapports.	2,01	2,05	1,93	0,12
35. J'aime écrire des poèmes.	2,00	2,04	1,95	0,09
36. J'aime écrire dans mon journal.	2,01	2,04	1,91	0,13
37. J'aime écrire des lettres ou des cartes de souhaits.	2,02	2,00	1,74	0,23
38. J'aime écrire des pièces de théâtre.	1,98	2,04	1,96	0,08
39. J'aime parler aux autres de ce que j'écris.	1,97	2,05	1,95	0,10

* Note : Une différence $\geq 0,20$ indique un lien significatif (indiquée en caractères gras).

Annexe I

Tableau A3 : Répartition du rendement en mathématiques des élèves de 3^e année en fonction des items en mathématiques du Questionnaire à l'intention de l'élève.

Items	oui	parfois	non	intensité de la différence*
1. Je trouve les mathématiques amusantes.	2,07	2,03	1,87	0,20
2. Je suis bonne ou bon en mathématiques.	2,12	1,97	1,73	0,39
3. Je fais des mathématiques qui ne font pas partie de mes travaux scolaires.	2,08	2,08	1,94	0,14
4. J'utilise une calculatrice pour faire des mathématiques.	1,91	2,10	2,03	0,19
5. J'utilise un ordinateur pour faire des mathématiques.	2,03	2,10	2,00	0,10
6. Pour moi, les mathématiques sont faciles.	2,10	2,03	1,84	0,26
7. J'utilise les mathématiques pour résoudre des problèmes non scolaires.	2,06	2,12	1,95	0,17
8. Je comprends le travail que je dois faire en mathématiques.	2,11	1,98	1,73	0,38
9. J'aime les mathématiques.	2,08	2,00	1,91	0,17
10. J'aime travailler avec les opérations. (+, -, ×, ÷)	2,08	2,01	1,83	0,25
11. J'aime mesurer des choses.	2,01	2,10	2,00	0,10
12. J'aime faire des modèles.	2,03	2,06	2,01	0,05
13. J'aime construire des structures.	2,05	2,05	1,94	0,11
14. J'aime dessiner des graphiques, des tableaux et des diagrammes.	2,04	2,07	2,00	0,07
15. J'aime travailler avec des formes.	2,01	2,09	1,98	0,11
16. J'aime faire des estimations ou prédire des résultats.	2,10	2,03	1,93	0,17
17. J'aime résoudre des problèmes de mathématiques.	2,09	2,03	1,92	0,12
18. J'aime parler aux autres de ce que je fais en mathématiques.	1,99	2,09	2,03	0,10

* Note : Une différence $\geq 0,20$ indique un lien significatif (indiquée en caractères gras).

Annexe I

Tableau A4 : Répartition du rendement en mathématiques des élèves de 6^e année en fonction des items en mathématiques du Questionnaire à l'intention de l'élève.

Items	oui	parfois	non	intensité de la différence*
1. Je trouve les mathématiques amusantes.	1,98	1,80	1,59	0,39
2. Je suis bonne ou bon en mathématiques.	2,10	1,70	1,50	0,60
3. Je fais des mathématiques qui ne font pas partie de mes travaux scolaires.	1,89	1,88	1,71	0,19
4. J'utilise une calculatrice pour faire des mathématiques.	1,77	1,85	1,76	0,09
5. J'utilise un ordinateur pour faire des mathématiques.	1,77	1,91	1,80	0,14
6. Pour moi, les mathématiques sont faciles.	2,09	1,78	1,47	0,62
7. J'utilise les mathématiques pour résoudre des problèmes en dehors de l'école.	1,90	1,83	1,57	0,33
8. Je comprends le travail que je dois faire en mathématiques.	2,03	1,65	1,20	0,83
9. J'aime les mathématiques.	1,93	1,81	1,63	0,30
10. J'aime travailler avec les opérations. (+, -, ×, ÷)	1,87	1,80	1,72	0,15
11. J'aime mesurer des choses.	1,83	1,89	1,69	0,20
12. J'aime faire des modèles.	1,83	1,85	1,77	0,08
13. J'aime construire des structures.	1,84	1,84	1,71	0,13
14. J'aime dessiner des graphiques, des tableaux et des diagrammes.	1,91	1,82	1,65	0,26
15. J'aime travailler avec des formes.	1,83	1,86	1,74	0,12
16. J'aime faire des estimations ou prédire des résultats.	1,92	1,83	1,70	0,22
17. J'aime résoudre des problèmes de mathématiques.	1,96	1,82	1,69	0,27
18. J'aime parler aux autres de ce que je fais en mathématiques.	1,81	1,89	1,76	0,13

* Note : Une différence $\geq 0,20$ indique un lien significatif (indiquée en caractères gras).

Annexe II – Tableaux B1-B4

Répartition des réponses des filles et des garçons en fonction des items du *Questionnaire à l'intention de l'élève* en lecture, en écriture et en mathématiques.

Tableau B1 : Répartition des réponses des filles et des garçons de 3^e année en fonction des items en lecture du *Questionnaire à l'intention de l'élève*.

Items	non		parfois		oui		V de Cramer*
	filles	garçons	filles	garçons	filles	garçons	
1. Je trouve la lecture amusante.	01,8	05,5	33,7	43,1	64,5	51,4	0,15
2. Je suis une bonne lectrice ou un bon lecteur.	03,2	06,3	36,41	41,2	60,1	52,5	0,09
3. Je lis des choses qui ne font pas partie de mes travaux scolaires.	09,6	12,4	30,5	34,2	59,9	53,4	0,07
4. Avant de commencer à lire, je cherche des indices sur ce que le texte veut dire.	18,3	23,6	42,7	40,8	38,9	35,6	0,07
5. Quand je lis, je trouve des renseignements et des idées à partir des illustrations et des photos.	06,0	07,5	32,6	31,5	61,3	61,1	0,03
6. Quand je lis, je m'assure que ce que je lis a un sens.	03,6	06,5	24,3	28,5	72,1	65,0	0,09
7. Quand j'ai fini de lire, je repense à ce que j'ai lu.	11,9	19,2	43,8	40,4	44,3	40,4	0,10
8. Je lis des textes à l'ordinateur.	28,1	31,6	33,7	29,0	38,3	39,4	0,05
9. À la maison, on me lit des livres.	26,2	34,4	46,2	39,8	27,6	25,8	0,09
10. À l'école, on me lit des livres.	03,7	06,3	37,6	38,3	58,7	55,4	0,06
11. J'aime quand on me lit des livres.	05,1	08,7	23,1	25,8	71,9	65,4	0,08
12. J'aime lire.	02,5	08,2	20,3	29,1	77,2	62,7	0,18
13. J'aime lire des livres qui ont des images.	07,0	08,4	33,0	24,2	60,0	67,4	0,10
14. J'aime lire des romans ou des livres qui sont divisés en chapitres.	09,0	14,0	21,0	24,3	70,0	61,7	0,10
15. J'aime lire des livres informatifs.	08,0	08,7	33,9	27,5	58,1	63,8	0,07
16. J'aime lire des poèmes.	10,3	31,0	31,9	32,9	57,8	36,1	0,28

Annexe II

Tableau B1 (suite) : Répartition des réponses des filles et des garçons de 3^e année en fonction des items en lecture du Questionnaire à l'intention de l'élève.

Items	non		parfois		oui		V de Cramer*
	filles	garçons	filles	garçons	filles	garçons	
17. J'aime lire des journaux.	48,0	42,7	33,7	28,2	18,3	29,1	0,13
18. J'aime lire des revues.	16,7	221,7	36,0	29,6	47,3	48,7	0,08
19. J'aime lire des bandes dessinées.	11,6	08,2	26,7	18,5	61,7	73,3	0,12
20. J'aime lire des histoires écrites par d'autres élèves.	04,9	12,1	34,9	39,5	60,2	48,4	0,15
21. J'aime lire des histoires écrites par mon enseignante ou mon enseignant.	05,5	10,4	21,9	27,5	72,6	62,1	0,12
22. J'aime parler aux autres de ce que je lis.	14,1	21,9	42,7	35,6	43,2	42,4	0,11

* Note : Le V de Cramer d'une valeur $\geq 0,10$ indique un lien appréciable avec les items en lecture (indiqué en caractères gras).

Annexe II

Tableau B2 : Répartition des réponses des filles et des garçons de 3^e année en fonction des items en écriture du Questionnaire à l'intention de l'élève.

Items	non		parfois		oui		V de Cramer*
	filles	garçons	filles	garçons	filles	garçons	
23. Je trouve l'écriture amusante.	05,3	13,8	29,4	36,3	65,3	49,9	0,18
24. Je suis bonne ou bon en écriture.	04,5	10,1	37,2	41,0	58,3	48,9	0,13
25. J'écris des textes qui ne font pas partie de mes travaux scolaires.	14,3	28,3	36,3	33,4	49,5	38,3	0,18
26. J'utilise un ordinateur pour écrire.	20,9	23,3	54,1	46,3	25,0	30,4	0,08
27. Avant de commencer à écrire, je parle à quelqu'un de mon sujet.	30,2	35,5	47,1	39,8	22,7	24,6	0,07
28. Avant de commencer à écrire, je prends le temps de planifier ce que je vais écrire.	03,4	06,1	23,3	26,5	73,6	67,4	0,09
29. J'essaie d'améliorer ce que j'écris.	03,4	06,5	25,7	26,8	70,8	66,8	0,07
30. Quand j'ai fini d'écrire, je relis mon texte et je corrige mes fautes.	02,6	06,0	31,3	35,7	66,1	58,2	0,11
31. Je fais lire mes publications par d'autres personnes (amies, parents).	07,7	15,1	41,6	39,4	50,7	45,5	0,12
32. J'aime écrire.	04,2	12,6	22,8	32,4	73,0	55,0	0,21
33. J'aime écrire des histoires.	04,8	11,2	26,1	31,3	69,1	57,5	0,15
34. J'aime écrire des rapports.	24,8	32,2	39,3	32,7	35,9	35,1	0,09
35. J'aime écrire des poèmes.	14,9	36,9	32,7	30,3	52,4	32,8	0,27
36. J'aime écrire dans mon journal.	14,2	31,8	25,2	24,7	60,7	43,5	0,22
37. J'aime écrire des lettres ou des cartes de souhaits.	01,8	07,7	17,5	28,9	80,7	63,4	0,21
38. J'aime écrire des pièces de théâtre.	23,7	38,2	32,1	25,8	44,3	36,0	0,16
39. J'aime parler aux autres de ce que j'écris.	19,3	26,5	45,4	39,5	35,3	34,0	0,09

* Note : Le V de Cramer d'une valeur de 0,10 a servi de seuil en écriture (indiqué en caractères gras).

Annexe II

Tableau B3 : Répartition des réponses des filles et des garçons de 3^e année en fonction des items en mathématiques du Questionnaire à l'intention de l'élève.

Items	non		parfois		oui		V de Cramer*
	filles	garçons	filles	garçons	filles	garçons	
1. Je trouve les mathématiques amusantes.	11,3	12,4	35,1	24,3	53,6	63,3	0,12
2. Je suis bonne ou bon en mathématiques.	11,3	12,4	35,1	24,3	53,6	63,3	0,13
3. Je fais des mathématiques qui ne font pas partie de mes travaux scolaires.	21,1	27,1	35,5	30,1	43,5	42,8	0,08
4. J'utilise une calculatrice pour faire des mathématiques.	57,2	59,8	33,2	28,5	09,5	11,7	0,06
5. J'utilise un ordinateur pour faire des mathématiques.	42,0	44,5	33,8	29,5	24,3	26,0	0,05
6. Pour moi, les mathématiques sont faciles.	09,7	09,4	58,2	45,8	32,0	44,8	0,13
7. J'utilise les mathématiques pour résoudre des problèmes non scolaires.	23,4	29,6	40,6	30,5	36,0	39,9	0,11
8. Je comprends le travail que je dois faire en mathématiques.	01,6	02,4	50,9	44,3	47,5	53,3	0,07
9. J'aime les mathématiques.	11,6	12,9	27,9	20,0	60,5	67,0	0,09
10. J'aime travailler avec les opérations. (+, -, ×, ÷)	07,2	09,0	32,7	25,3	60,1	65,8	0,08
11. J'aime mesurer des choses.	10,8	09,3	35,3	28,0	53,8	62,7	0,09
12. J'aime faire des modèles.	06,3	07,2	28,5	20,4	65,2	72,4	0,09
13. J'aime construire des structures.	08,5	06,5	27,7	17,1	63,8	76,4	0,14
14. J'aime dessiner des graphiques, des tableaux et des diagrammes.	09,7	15,0	36,1	34,0	54,2	51,1	0,08
15. J'aime travailler avec des formes.	06,2	09,4	32,5	29,5	61,2	61,1	0,06
16. J'aime faire des estimations ou prédire des des résultats.	11,4	13,8	37,6	31,5	50,9	54,7	0,07

Annexe II

Tableau B3 (suite): Répartition des réponses des filles et des garçons de 3^e année en fonction des items en mathématiques du Questionnaire à l'intention de l'élève.

Items	non		parfois		oui		V de Cramer*
	filles	garçons	filles	garçons	filles	garçons	
17. J'aime résoudre des problèmes de mathématiques.	14,2	14,8	37,8	30,1	48,0	55,1	0,08
18. J'aime parler aux autres de ce que je fais en mathématiques.	30,2	33,4	39,0	33,3	30,9	33,3	0,06

Note : Le V de Cramer d'une valeur $\geq 0,10$ indique un lien appréciable entre la variable, le sexe et les items en mathématiques (indiqué en caractères gras).

Annexe II

Tableau B4 : Répartition des réponses des filles et des garçons de 6^e année en fonction des items en mathématiques du Questionnaire à l'intention de l'élève.

Items	non		parfois		oui		V de Cramer*
	filles	garçons	filles	garçons	filles	garçons	
1. Je trouve les mathématiques amusantes.	09,2	09,2	68,5	60,2	22,3	30,6	0,10
2. Je suis bonne ou bon en mathématiques.	05,8	03,4	63,5	53,0	30,7	43,5	0,14
3. Je fais des mathématiques qui ne font pas partie de mes travaux scolaires.	26,4	30,7	45,8	43,6	27,8	25,7	0,05
4. J'utilise une calculatrice pour faire des mathématiques.	17,9	25,4	76,9	69,4	05,3	05,2	0,09
5. J'utilise un ordinateur pour faire des mathématiques.	60,2	62,7	31,3	28,4	08,5	08,9	0,03
6. Pour moi, les mathématiques sont faciles.	06,5	05,8	74,8	66,5	18,8	27,7	0,11
7. J'utilise les mathématiques pour résoudre des problèmes en dehors de l'école.	11,4	12,5	44,0	38,1	44,6	49,3	0,06
8. Je comprends le travail que je dois faire en mathématiques.	00,9	00,8	55,6	46,6	43,5	52,7	0,09
9. J'aime les mathématiques.	16,4	14,6	44,6	39,3	39,0	46,0	0,07
10. J'aime travailler avec les opérations. (+, -, ×, ÷)	06,7	09,8	37,2	34,6	56,1	55,6	0,06
11. J'aime mesurer des choses.	14,8	12,3	35,6	29,0	49,6	58,6	0,09
12. J'aime faire des modèles.	09,6	08,3	34,3	24,0	56,1	67,7	0,12
13. J'aime construire des structures.	07,6	06,3	27,7	18,4	64,7	75,3	0,12
14. J'aime dessiner des graphiques, des tableaux et des diagrammes.	13,7	18,4	38,4	39,8	47,8	41,8	0,07
15. J'aime travailler avec des formes.	10,1	13,5	38,3	35,8	51,6	50,7	0,05
16. J'aime faire des estimations ou prédire des résultats.	23,5	18,3	45,0	40,4	31,5	41,3	0,10

Annexe II

Tableau B4 (suite) : Répartition des réponses des filles et des garçons de 6^e année en fonction des items en mathématiques du Questionnaire à l'intention de l'élève.

Items	non		parfois		oui		V de Cramer*
	filles	garçons	filles	garçons	filles	garçons	
17. J'aime résoudre des problèmes de mathématiques.	27,2	22,0	45,8	42,6	27,0	35,4	0,10
18. J'aime parler parler aux autres de ce que je fais en mathématiques.	28,6	35,7	45,9	39,6	25,5	24,7	0,08

Note : Le V de Cramer d'une valeur $\geq 0,10$ indique un lien appréciable entre la variable, le sexe et les items de mathématiques (indiqué en caractères gras).

Annexe III

Items du Questionnaire à l'intention de l'élève en 3^e année et de 6^e année

LECTURE	ÉCRITURE	MATHÉMATIQUES
*f 1. Je trouve la lecture amusante.	*f 23. Je trouve l'écriture amusante.	*g 1. Je trouve les mathématiques amusantes. (1)*g
* 2. Je suis une bonne lectrice ou un bon lecteur.	*f 24. Je suis bonne ou bon en écriture.	*g 2. Je suis bonne ou bon en mathématiques. (2) *g
* 3. Je lis des choses qui ne font pas partie de mes travaux scolaires.	f 25. J'écris des textes qui ne font pas partie de mes travaux scolaires.	3. Je fais des mathématiques qui ne font pas partie de mes travaux scolaires. (3)
4. Avant de commencer à lire, je cherche des indices sur ce que le texte veut dire.	26. J'utilise un ordinateur pour écrire.	43. J'utilise une calculatrice pour faire des mathématiques. (4)
5. Quand je lis, je trouve des renseignements et des idées à partir des illustrations et des photos.	27. Avant de commencer à écrire, je parle à quelqu'un de mon sujet.	44. J'utilise un ordinateur pour faire des mathématiques. (5)
* 6. Quand je lis, je m'assure que ce que je lis a du sens.	28. Avant de commencer à écrire, je prends le temps de planifier ce que je vais écrire.	g 45. Pour moi, les mathématiques sont faciles. (6)*g
f 7. Quand j'ai fini de lire, je repense à ce que j'ai lu.	* 29. J'essaie d'améliorer ce que j'écris.	*f 46. J'utilise les mathématiques pour résoudre des problèmes en dehors de l'école. (7) *
8. Je lis des textes à l'ordinateur.	*f 30. Quand j'ai fini d'écrire, je relis mon texte et je corrige mes fautes.	* 47. Je comprends le travail à faire en mathématiques. (8)*
9. À la maison, on me lit des livres.	f 31. Je fais lire mes publications par d'autres personnes.	
10. À l'école, on me lit des livres.	*f 32. J'aime écrire.	

Note 1 : * = lien entre l'item et le rendement;

Note 2 : f = lien entre l'item et le sexe mais où les filles ont tendance à répondre favorablement; g = lien entre l'item et le sexe mais où les garçons ont tendance à répondre favorablement;

Note 3 : Les chiffres apparaissant entre parenthèses représentent le numéro des items du *Questionnaire à l'intention de l'élève de 6^e année.*

Annexe III

Items du Questionnaire à l'intention de l'élève en 3^e année et de 6^e année (suite)

LECTURE	ÉCRITURE	MATHÉMATIQUES
11. J'aime quand on me lit des livres.	f 33. J'aime écrire des histoires.	48. J'aime les mathématiques. (9) *
f 12. J'aime lire.	34. J'aime écrire des rapports.	* 49. J'aime travailler avec les opérations. (10)
*f 13. J'aime lire des livres qui ont des images.	f 35. J'aime écrire des poèmes.	50. J'aime mesurer des choses. (11) *
*f 14. J'aime lire des romans ou des livres qui sont divisés en chapitres.	f 36. J'aime écrire mon journal.	51. J'aime faire des modèles. (12) g
* 15. J'aime lire des livres informatifs.	*f 37. J'aime écrire des lettres ou des cartes de souhaits.	52. J'aime construire des structures. (13) g
f 16. J'aime lire des poèmes.	f 38. J'aime écrire des pièces de théâtre.	53. J'aime dessiner des graphiques, des tableaux et des diagrammes. (14) *
*g17. J'aime lire des journaux.	39. J'aime parler aux autres de ce que j'écris.	54. J'aime travailler avec des formes. (15)
18. J'aime lire des revues.		55. J'aime faire des estimations ou prédire des résultats. (16)*g
g 19. J'aime lire des bandes dessinées.		56. J'aime résoudre des problèmes de mathématiques (17)*g
*f 20. J'aime lire des histoires écrites par d'autres élèves.		57. J'aime parler aux autres de ce que je fais en mathématiques. (18)
f 21. J'aime lire des histoires écrites par mon enseignante ou enseignant.		
f 22. J'aime parler aux autres de ce que je lis.		

Note 1 : * = lien entre l'item et le rendement;

Note 2 : f = lien entre l'item et le sexe mais où les filles ont tendance à répondre favorablement; g = lien entre l'item et le sexe mais où les garçons ont tendance à répondre favorablement;

Note 3 : Les chiffres apparaissant entre parenthèses représentent le numéro des items du *Questionnaire à l'intention de l'élève de 6^e année.*

Références

- Bercier-Larivière, M. et Forgette-Giroux, R. (1995). L'évaluation des apprentissages telle que perçue par des élèves de 6^e, 7^e et 8^e année. *Mesure et évaluation en éducation*.
- Berger, M.J. et Simon, M. (1997). *Projet interprovincial en lecture et en écriture*. Rapport final présenté au ministère de l'Éducation et de la Formation de l'Ontario.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral science*. (Second ed.). New York: Academic Press.
- Gauthier, C., Desbiens, J.-F., Malo, A., Simard, D., (1997) *Pour une théorie de la pédagogie*. Québec : Les Presses de l'Université Laval.
- Herry, Y., Lacasse, R. et Radford, L. (1998). *TEIMS : La performance des élèves francophones de l'Ontario, 7^e et 8^e année*.
- Hulin, C.L., Drasgow, F. et Parsons, C. (1983). *Item Response Theory: Application to Psychological Measurement*. Homewood, Illinois: Dow Jones-Irwin.
- Jamet, E. (1997). *Lecture et réussite scolaire*. Paris: Dunod.
- Kirk, R. (1990). *Statistics: An introduction*. (Third ed.). Toronto: Holt, Rinehart, and Winston, Inc.
- OQRE (1998). *Rapport provincial sur le rendement : Écoles de langue française* (version préliminaire de juin 1998).
- OQRE (1997). Le test en lecture, écriture et mathématiques des élèves de 3^e année; *Rapport provincial sur le rendement : Écoles de langue française*.
- OQRE (1996-1997). *Évaluation en vue de l'amélioration du rendement scolaire en Ontario*.
- Penfield, R., Lawson, A., Nagy, P. et Sinay, E. (1998). *Relating Attitudes, Gender, and Student Achievement in Grades 3 and 6*. Étude de recherche n° 1 préparée pour l'OQRE.
- Vaillancourt, R. (1984). *IRT Bias Detection Techniques Compared with Classical Item Analysis as Applied to Anglophones and Franchophones*. Rapport présenté lors de l'assemblée annuelle du National Council of Measurement in Education, Nouvelle-Orléans.

Les auteures

Marielle Simon est professeure à la Faculté d'Éducation de l'Université d'Ottawa. Ses recherches actuelles portent sur le développement d'approches éducatives relatives à l'évaluation des apprentissages en salle de classe et à grande échelle.

Marie-Josée Berger est professeure agrégée et directrice du Centre régional d'Ottawa de l'Institut d'études pédagogiques de l'Ontario de l'Université de Toronto. Ses recherches portent principalement sur l'enseignement, l'apprentissage et l'évaluation en milieu minoritaire.

