

The image features three silhouettes of people in various poses interacting with large, bold, blue text. One person is sitting on top of the text, another is climbing on the side, and a third is standing next to it. The text reads: 

**QU'AS-TU  
FAIT À  
L'ÉCOLE  
AUJOURD'HUI?**

**SÉRIE DE RECHERCHES**

**RAPPORT NUMÉRO DEUX :  
LE LIEN ENTRE LE DÉFI D'APPRENTISSAGE  
ET L'ENGAGEMENT DES ÉLÈVES  
SEPTEMBRE 2012**

**J. DOUGLAS WILLMS ET  
SHARON FRIESEN**

## **Qu'as-tu fait à l'école aujourd'hui?**

Série de recherches

**RAPPORT NUMÉRO DEUX : LE LIEN ENTRE LE DÉFI D'APPRENTISSAGE  
ET L'ENGAGEMENT DES ÉLÈVES**  
**SEPTEMBRE 2012**

Publié par l'Association canadienne d'éducation (ACE)  
119, avenue Spadina, bureau 705, Toronto (Ontario) M5V 2L1

### **Notation bibliographique recommandée**

Willms, J. D., et Friesen, S. 2012. *Le lien entre le défi d'apprentissage et l'engagement des élèves – Qu'as-tu fait à l'école aujourd'hui?*

Série de recherches – Rapport numéro deux

Version française de *The Relationship Between Instructional Challenge and Student Engagement*.

*What did you do in school today?* Research Series Report Number Two.

Toronto : Association canadienne d'éducation

© 2012 Association canadienne d'éducation. Certains droits réservés. Ce rapport fait l'objet d'une licence non commerciale non exclusive Creative Commons avec attribution et sans travaux dérivés. Les utilisateurs peuvent reproduire, distribuer et transmettre ce document à condition de le distribuer intégralement et de l'attribuer aux auteurs, à l'ACE et à son site Web, [www.cea-ace.ca](http://www.cea-ace.ca). Les utilisateurs ne peuvent en utiliser le contenu à des fins commerciales, ni le modifier, le transformer ou l'étoffer.  
ISBN : 1-896660-60-6

Published in English under the title:

***What did you do in school today?***

**The Relationship Between Instructional Challenge and Student Engagement**

# INTRODUCTION DE LA SÉRIE DE RECHERCHES

***Qu'as-tu fait à l'école aujourd'hui?*** est une initiative nationale de l'Association canadienne d'éducation (ACE) destinée à discerner, à évaluer et à inspirer de nouvelles idées susceptibles de rehausser les expériences d'apprentissage vécues par les adolescents en classe et à l'école. Il s'agit de l'une de quelques initiatives au Canada portant spécifiquement sur les expériences que vivent les élèves adolescents et de la seule qui porte expressément sur le puissant concept de *l'engagement intellectuel*.

L'initiative ***Qu'as-tu fait à l'école aujourd'hui?*** a avancé un ensemble fondamental d'idées à propos de l'apprentissage des adolescents et du changement en éducation (p. ex., les élèves en tant qu'agents de changement) et a popularisé un cadre multidimensionnel de l'engagement des élèves tenant compte de l'importance de l'engagement des jeunes à l'école (engagement social et scolaire) et de l'apprentissage (engagement intellectuel). Elle a également attiré l'attention sur les rapports importants qui existent entre l'engagement et les résultats développementaux clés des apprenants adolescents, et a insisté sur l'engagement des élèves en tant qu'idée fondamentale pour améliorer la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage dans les écoles canadiennes.

Depuis le lancement de l'initiative ***Qu'as-tu fait à l'école aujourd'hui?*** en 2007, plus de 63 000 élèves ont partagé leurs expériences d'apprentissage et d'engagement avec l'ACE par l'intermédiaire d'une enquête en ligne. L'importante base de données ainsi constituée établit le fondement de notre stratégie nationale de recherche examinant les incidences qu'ont sur les politiques et les pratiques de nombreux types de données probantes, tant qualitatives que quantitatives. Les constatations de la première année de l'initiative ont été diffusées dans le *Premier rapport national* (Willms, Friesen et Milton, 2009).

Les rapports constituant cette série de recherches visent à présenter de nouveaux éléments probants et à diffuser les connaissances que nous avons acquises depuis 2007 à propos de l'engagement des élèves. Chaque rapport explore également les tendances et les liens dégagés des données, notamment en ce qui concerne l'engagement des élèves dans leur apprentissage. Pour ce qui est des questions de recherche examinées dans chaque rapport, nous remercions les éducateurs qui nous ont fait connaître leurs questions et qui nous ont aidé à comprendre ce qui les avait inspirés et motivés dans le cadre de leur travail avec les idées fondamentales de l'initiative ***Qu'as-tu fait à l'école aujourd'hui?*** dans leurs écoles respectives.

## OBJET DE CE RAPPORT

Nous sommes heureux de présenter le deuxième rapport de la série. Ce rapport examine le lien entre le défi d'apprentissage (l'équilibre entre les niveaux de compétence des élèves et le défi posé par leur travail scolaire) et l'engagement des élèves. Les résultats indiquent que de nombreux élèves au Canada trouvent trop facile ou trop difficile leur travail scolaire en arts du langage, en mathématiques et en sciences parce que l'apprentissage à faire ne tient pas compte de leurs compétences. Ce déséquilibre se répercute grandement sur l'engagement des élèves face à l'apprentissage. Par exemple, les élèves moins compétents sont moins susceptibles de faire preuve d'un engagement social, scolaire et intellectuel, alors que les élèves très compétents qui ne sentent pas de défi d'apprentissage sont plus enclins à se désengager. Pour changer le lien entre le défi d'apprentissage et l'engagement des élèves, il faut réorienter la façon dont nous percevons les qualités d'un apprentissage efficace et nous engager à soutenir les changements organisationnels, pédagogiques et curriculaires requis pour que **tous** les élèves profitent d'environnements qui les engagent sur le plan intellectuel.

## INTRODUCTION

Les résultats initiaux du projet de recherche *Qu'as-tu fait à l'école aujourd'hui?* indiquaient que sur le plan du **défi d'apprentissage**, plus de 25 pour cent des élèves canadiens faisaient preuve de peu d'assurance face à la matière en arts du langage et en mathématiques (Willms, Friesen et Milton, 2009, p. 29). Par ailleurs, dans le cadre du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) de 2009, réalisé par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), environ 30 pour cent des élèves canadiens de 15 ans ont obtenu des résultats de niveau 2 ou moins en lecture (Knighton, Brochu et Gluszynski, 2010; OCDE, 2010). Le niveau 3 est considéré comme le résultat minimal nécessaire pour acquérir des compétences dans la majorité des matières scolaires.

Les élèves dont l'engagement et les compétences scolaires sont faibles sont plus susceptibles de décrocher de l'école avant d'obtenir un diplôme et sont à risque pour plusieurs problèmes de santé mentale (Bagnell, Tramonte et Willms, 2008; Blanchard, Gurka et Blackman, 2006). Les recherches examinant l'expérience d'engagement des élèves au fil du temps ont démontré que le processus de désengagement de l'école s'amorce tôt au cours du parcours scolaire d'un élève et s'accélère au cours des années d'études intermédiaires et secondaires (Rumberger, 1995). Quoique la documentation de recherche souligne le rôle de l'élève et de la famille dans ce processus, l'importance du rôle de l'école est de plus en plus reconnue. Les niveaux d'engagement des élèves varient selon les écoles, même après avoir tenu compte du contexte familial des élèves. Cette variation résulte en partie des relations entre le personnel enseignant et les élèves, des attentes de réussite mises de l'avant par le personnel enseignant et du climat de discipline en classe (Willms, 2003; Willms et coll., 2009).

Dans ce rapport, Doug Willms fait état de ce qu'il a mesuré sur le plan du lien entre le défi d'apprentissage (l'équilibre entre les niveaux de compétence des élèves et le défi posé par leur travail scolaire) et l'engagement des élèves. Sharon Friesen poursuit par un examen des conséquences de ce lien pour l'enseignement et l'apprentissage.

### DÉFI D'APPRENTISSAGE (« FLUX »)

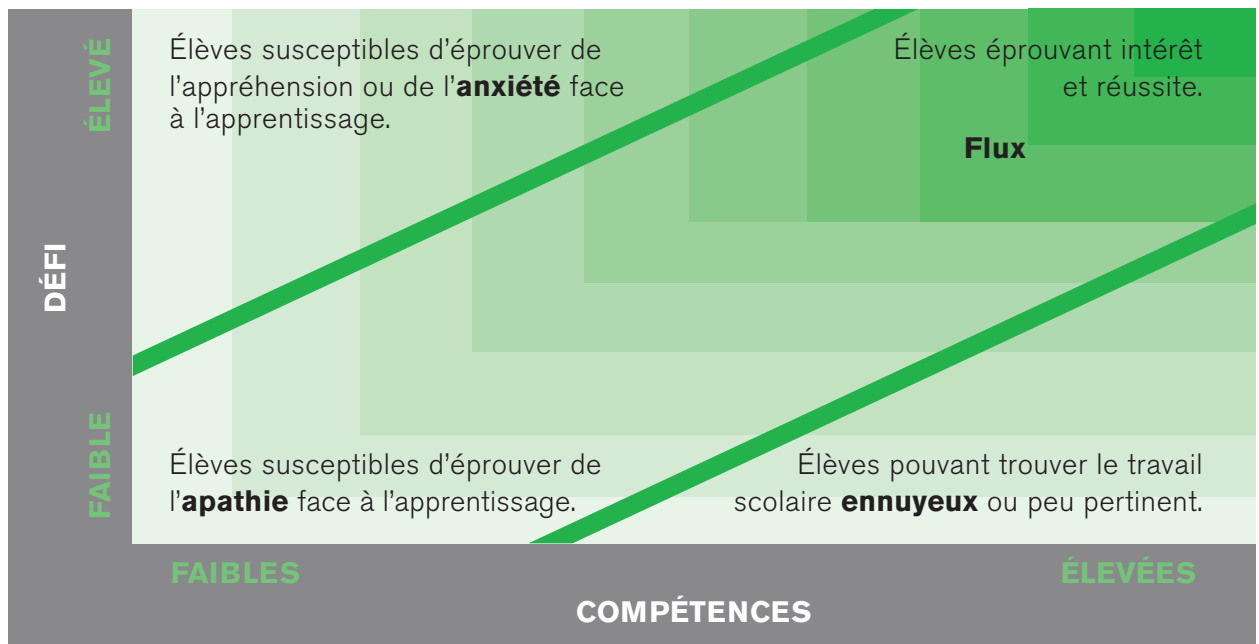
Ce rapport examine le rôle du défi d'apprentissage dans l'engagement des élèves en utilisant une typologie élaborée par Csikszentmihalyi (1990, 1997). Il a postulé l'existence de quatre combinaisons générales entre les compétences et le défi dans l'expérience d'apprentissage des élèves. Ces quatre combinaisons (ou quadrants), illustrés dans la figure 1, sont décrits ci-après :

- faibles compétences / faible défi – les élèves sont plus susceptibles de sentir de l'**apathie** face à l'apprentissage parce qu'ils se trouvent dans des situations d'apprentissage où ils possèdent peu de compétences et que les tâches qu'on leur demande de réaliser posent un défi trop faible. Ce sont les élèves qui tendent à abandonner à cause du manque d'intérêt du travail scolaire.
- faibles compétences / défi élevé – les élèves sont plus susceptibles de ressentir de l'inquiétude, de l'appréhension ou de l'**anxiété** face à l'apprentissage parce qu'ils possèdent peu d'assurance quant à leurs compétences et que les tâches qu'on leur demande de réaliser sont perçues comme étant trop exigeantes.
- compétences élevées / faible défi – les élèves sont plus susceptibles de ressentir de l'**ennui** face au travail scolaire parce que les défis d'apprentissage sont trop peu exigeants par rapport à leurs compétences et ils ne sont pas en mesure de trouver comment rendre l'expérience plus stimulante.
- compétences élevées / défi élevé – les élèves sentent généralement un équilibre entre leurs compétences et les défis des tâches qu'on leur demande de réaliser. Ce sont les élèves qui connaissent fréquemment le **flux** selon le sens décrit par Csikszentmihalyi.

Csikszentmihalyi utilise le terme *flux* pour caractériser les personnes qui sont profondément absorbés dans une activité qu'ils trouvent intrinsèquement intéressante. Les recherches qu'il a réalisées avec des collègues démontrent que les élèves qui éprouvent fréquemment l'état de *flux* – le bon équilibre entre le défi et le niveau de compétence – sont plus susceptibles d'être profondément engagés et de connaître des niveaux élevés de concentration, d'intérêt et de plaisir (Shernoff, Csikszentmihalyi, Schneider et Shernoff, 2003). Selon Vygotsky, lorsqu'on présente à des enfants des tâches qui sont légèrement plus ardues que ce qu'ils peuvent réaliser de façon autonome – c'est-à-dire nécessitant une certaine mesure de conseils de la part d'un adulte ou la collaboration avec des pairs habiles – ils se trouvent dans leur « zone proximale de développement » (1978).

Ainsi qu'il a été mentionné, Csikszentmihalyi maintient qu'en situation de compétences élevées et de faible défi, les élèves sont susceptibles de ressentir de l'*ennui* et de faire peu d'efforts; qu'en situation de faibles compétences et de faible défi, ils ont tendance à faire preuve d'*apathie* à l'égard de l'apprentissage; qu'en situation de faibles compétences et de défi élevé, ils ressentent de l'*anxiété*. Tramonte et Willms (2010) ont cherché à vérifier l'hypothèse d'anxiété de Csikszentmihalyi à partir des données de l'enquête *Tell Them From Me 2.0* réalisée auprès des élèves. Ils ont constaté que les élèves qui se trouvaient dans le quadrant faibles compétences / défi élevé étaient presque deux fois plus susceptibles de ressentir de l'anxiété que leurs pairs du quadrant représentant le flux. Les élèves du quadrant faibles compétences / faible défi sont aussi plus enclins à faire preuve d'anxiété, mais la probabilité n'en est pas aussi élevée que pour les élèves du quadrant faibles compétences / défi élevé.

**Figure 1.** Défi d'apprentissage



## ENGAGEMENT DES ÉLÈVES

Ce rapport utilise un cadre multidimensionnel pour décrire et pour mesurer l'engagement des élèves. La figure 2 présente les trois types d'engagement – social, scolaire et intellectuel – de même que les trois aspects mesurés pour chacun. Dans le passé, l'engagement des élèves était principalement mesuré en fonction de l'*engagement social* – soit le sentiment d'appartenance des élèves à leur école et leur participation active dans la vie de l'école (Finn et Rock, 1997; Goodenow et Grady, 1993; Wehlage, Rutter, Smith, Lesko et Fernandez, 1989). La première étude internationale à grande échelle portant sur l'engagement des élèves menée par l'OCDE mesurait notamment le sentiment d'appartenance des élèves, ainsi que l'absentéisme (Willms, 2003). L'absentéisme peut être considéré comme un aspect de l'*engagement scolaire* – où les élèves valorisent les résultats de la scolarisation et sont disposés à satisfaire aux exigences formelles de celle-ci. L'étude *Qu'as-tu fait à l'école aujourd'hui?* a examiné un troisième type d'engagement des élèves – l'*engagement intellectuel* – défini comme « un investissement émotionnel et cognitif sérieux dans l'apprentissage, en utilisant un processus mental de niveau élevé pour mieux comprendre, résoudre des problèmes complexes ou construire de nouvelles connaissances » (Willms et coll., 2009, p. 7).

Figure 2. Mesures de l'engagement des élèves

Type d'engagement	Aspects mesurés
<b>Engagement social</b> <i>Participation significative à la vie de l'école</i>	1. Sentiment d'appartenance 2. Participation à des sports et des clubs 3. Amitiés positives à l'école
<b>Engagement scolaire</b> <i>Participation active aux exigences liées à la réussite scolaire</i>	4. Assiduité 5. Comportement positif en matière de devoirs 6. Valeur des résultats de scolarisation
<b>Engagement intellectuel</b> <i>Investissement émotionnel et cognitif sérieux dans l'apprentissage</i>	7. Intérêt et motivation 8. Effort 9. Enseignement de qualité (synthèse de l'utilisation efficace du temps d'apprentissage, de la pertinence pédagogique et de la rigueur pédagogique)

## MÉTHODES

Ce rapport est fondé sur les données des élèves et des écoles recueillies au cours de l'année scolaire 2009-2010 dans le cadre de la deuxième version de l'enquête en ligne de The Learning Bar, *Tell Them From Me (TTFM) 2.0* (2009). Le groupe-échantillon utilisé pour ce rapport se compose d'élèves d'écoles intermédiaires et secondaires participant à l'initiative *Qu'as-tu fait à l'école aujourd'hui?* – soit 11 135 élèves fréquentant 39 écoles intermédiaires et 15 823 élèves fréquentant 32 écoles secondaires.<sup>1</sup>

## ÉTABLISSEMENT DES NIVEAUX DE DÉFI D'APPRENTISSAGE (COMPÉTENCES / DÉFI)

Les élèves ont évalué selon une échelle de 10 points la mesure dans laquelle ils ressentaient un défi à l'égard de leurs cours d'arts du langage, de mathématiques et de sciences. L'établissement d'une moyenne des réponses de chaque élève pour les trois matières a donné un résultat sur une échelle de 0 à 10 comportant un seuil de 5,0 :

- les élèves dont le résultat est égal ou supérieur à 5,0 (c'est-à-dire le point neutre ou plus élevé) sont considérés dans la catégorie « **défi élevé** ».
- les élèves dont le résultat est inférieur à 5,0 sont considérés dans la catégorie « **faible défi** ».

<sup>1</sup> Sept écoles participant au projet *Qu'as-tu fait à l'école aujourd'hui?* étaient classées dans comme étant primaires, primaires-intermédiaires ou intermédiaires-secondaires. Les données relatives aux élèves de ces écoles n'ont pas été retenues dans le cadre de nos analyses.

On a également demandé aux élèves d'indiquer leur note globale pour les cours d'arts du langage, de mathématiques et de sciences qu'ils suivaient alors. S'ils n'avaient pas de cours dans une matière donnée, on leur demandait leur note la plus récente.<sup>2</sup>

- les élèves ayant les notes A ou B sont classés dans la catégorie « **compétences élevées** ».
- alors que ceux ayant une note de C ou moins sont dans la catégorie « **faibles compétences** ».

Ces résultats nous ont permis de placer chaque élève dans le quadrant compétences / défi approprié.

## ÉTABLISSEMENT DU NIVEAU D'ENGAGEMENT

The Learning Bar (2009) a également établi des seuils à l'égard de chacune des neuf mesures de l'engagement des élèves (voir la figure 2) afin de déterminer le niveau – élevé ou faible – de l'engagement. Par exemple, la mesure du *sentiment d'appartenance* repose sur six questions. Les élèves répondaient à des énoncés du type « Je m'entends bien avec les autres à l'école », selon une échelle évaluée comme suit :

- 0 (très en désaccord)
- 2,5 (plutôt en désaccord)
- 5,0 (ni d'accord, ni en désaccord)
- 7,5 (plutôt d'accord)
- 10 (très d'accord)

Une moyenne des réponses aux six questions est établie pour obtenir un résultat sur une échelle de 0 à 10. Il est considéré qu'un élève ayant obtenu un résultat moyen de 6,0 ou plus (c'est-à-dire plus qu'un résultat neutre de 5,0) a un sentiment d'appartenance positif, alors qu'un élève dont le résultat moyen est inférieur à 6,0 manifeste un faible sentiment d'appartenance.

## ÉTABLISSEMENT DU LIEN ENTRE LE DÉFI D'APPRENTISSAGE (COMPÉTENCES / DÉFI) ET L'ENGAGEMENT

Pour établir les liens entre le défi d'apprentissage et l'engagement des élèves, nous avons d'abord établi une estimation du pourcentage des élèves dans chacun des quadrants de Csikszentmihalyi :

- faibles compétences / défi élevé
- compétences élevées / défi élevé (flux)
- faibles compétences / faible défi
- compétences élevées / faible défi

Nous avons ensuite établi des estimations de régressions logistiques distinctes pour discerner les liens entre chacune des neuf mesures de l'engagement des élèves (voir la figure 2) et le classement des élèves dans les quadrants compétences / défi.

## RÉSULTATS

### LE DÉFI D'APPRENTISSAGE DANS LES ÉCOLES INTERMÉDIAIRES ET SECONDAIRES

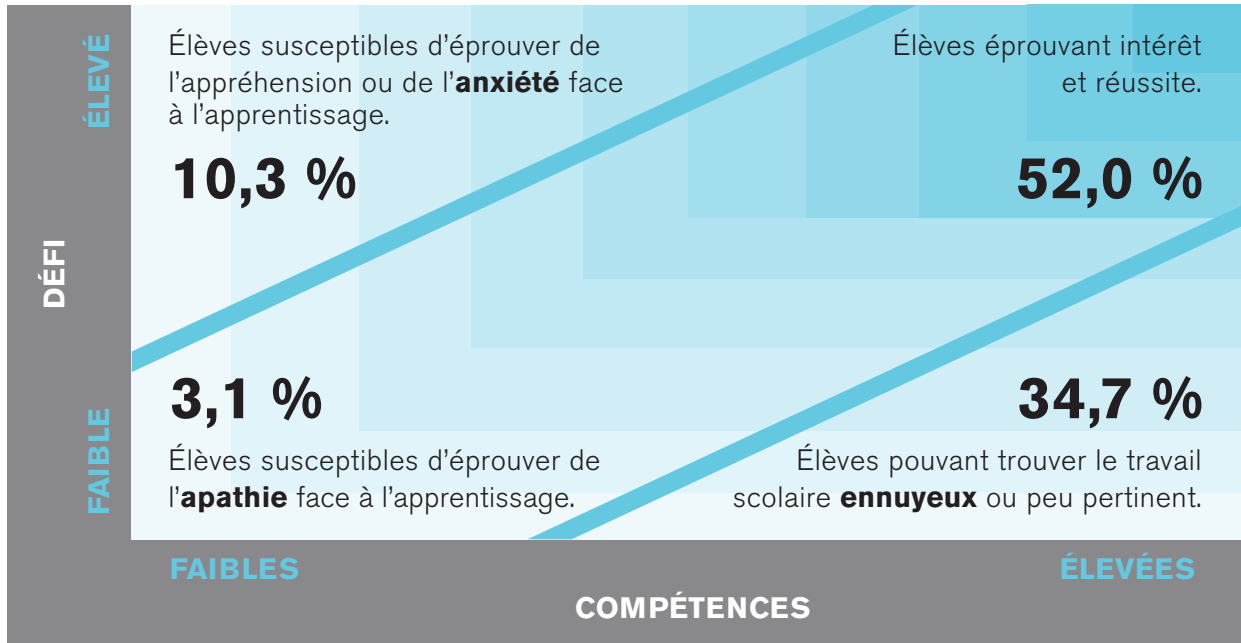
Les résultats des combinaisons compétences / défi en arts du langage, en mathématiques et en sciences sont présentés dans les figures 3, 4 et 5 pour les écoles intermédiaires, et dans les figures 6, 7 et 8 pour les écoles secondaires.

<sup>2</sup> Dans Willms, Friesen et Milton (2009), le niveau de compétences des élèves était évalué en fonction de leurs propres réponses quant à leur assurance vis-à-vis de leurs compétences dans chaque matière. L'auto-présentation des notes des élèves s'est avérée une mesure plus fiable des compétences.

## Écoles intermédiaires

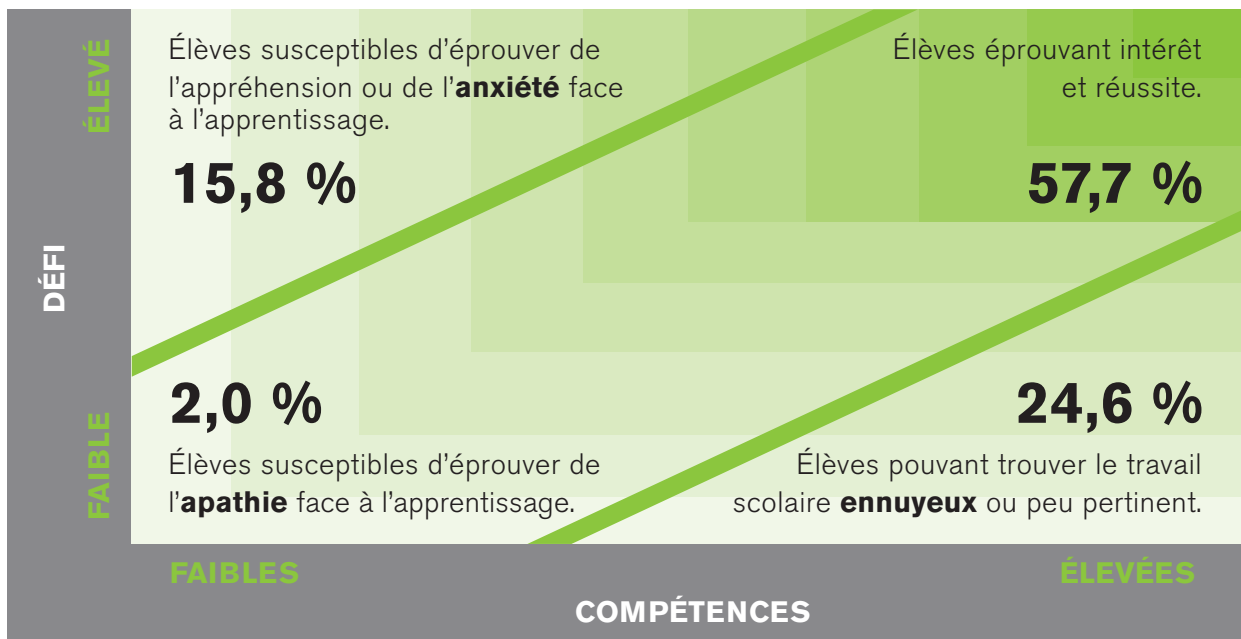
En arts du langage (voir la figure 3), un peu plus de la moitié de tous les élèves à l'école intermédiaire se trouvent dans le quadrant du flux – c'est-à-dire compétences élevées / défi élevé. Relativement peu d'élèves, soit 13,4 pour cent – ont de faibles compétences – et la majorité de ces élèves ressentent un défi. Plus du tiers des élèves à l'école intermédiaire se trouvent dans le quadrant compétences élevées / faible défi.

Figure 3. Défi d'apprentissage en arts du langage, écoles intermédiaires, 2009–2010



En mathématiques (voir la figure 4), un pourcentage plus élevé d'élèves ont de faibles compétences qu'en arts du langage, et la majorité des élèves affirment que leurs cours leur posent un défi. La plupart des élèves ayant des compétences élevées disent ne pas se sentir mis au défi dans leurs cours. Par contre, environ le quart des élèves ne trouvent pas qu'ils doivent relever un défi.

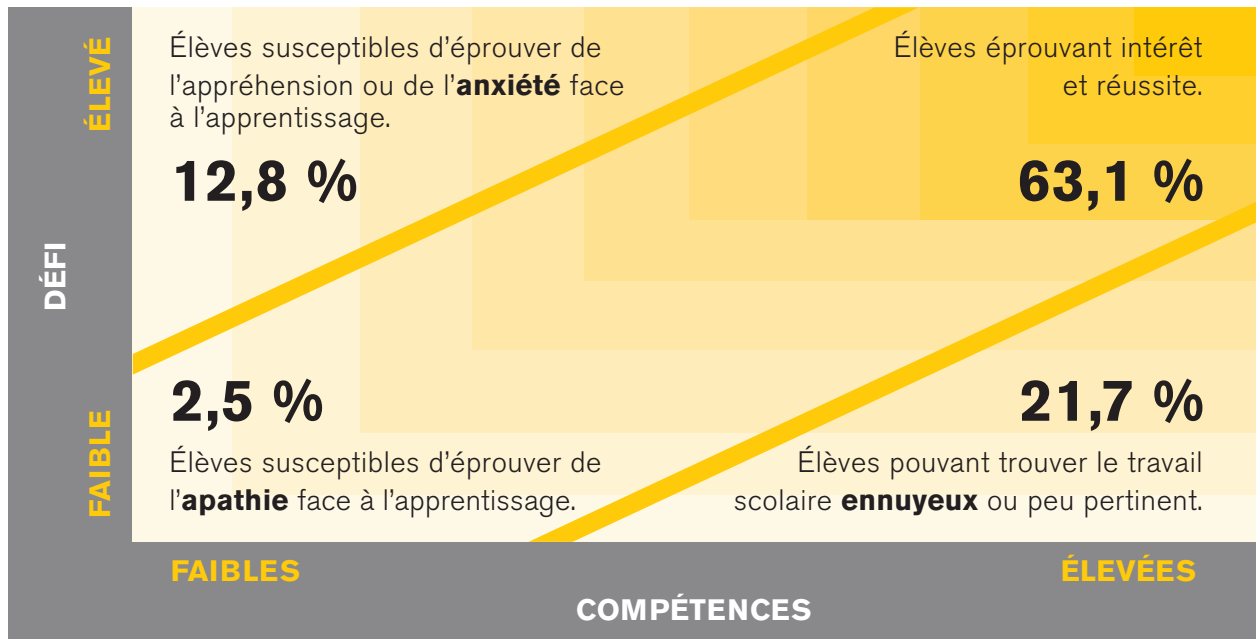
Figure 4. Défi d'apprentissage en mathématiques, écoles intermédiaires, 2009–2010





Les résultats en sciences dans les écoles intermédiaires (voir la figure 5) sont semblables à ceux des mathématiques, mais un peu plus d'élèves se trouvent dans le quadrant du flux et moins d'élèves sont dans le quadrant compétences élevées / faible défi.

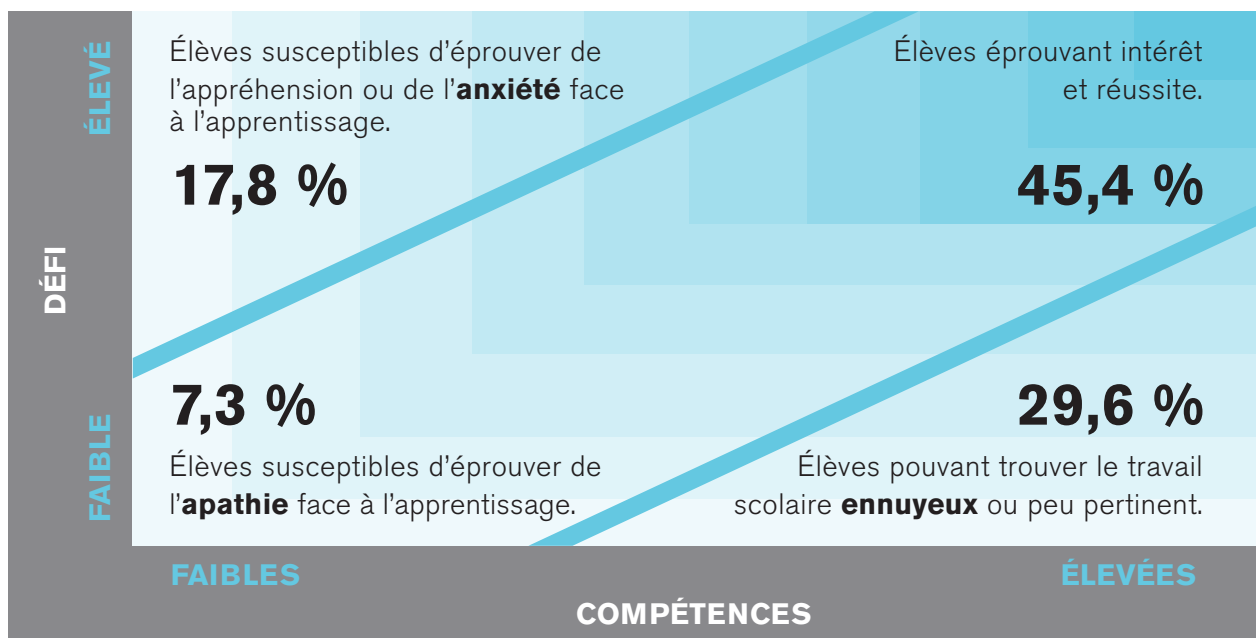
Figure 5. Défi d'apprentissage en sciences, écoles intermédiaires, 2009–2010



### Écoles secondaires

En arts du langage à l'école secondaire (voir la figure 6), environ le quart des élèves ont de faibles compétences, ce qui est conforme aux constatations d'enquêtes nationales et internationales à grande échelle comme le Programme international de suivi des acquis des élèves (PISA) et les Tendances de l'enquête internationale sur les mathématiques et les sciences (TEIMS).<sup>3</sup> Seulement 45 pour cent des élèves se situent dans le quadrant du flux, et 30 pour cent d'entre eux sont dans le quadrant compétences élevées / faible défi.

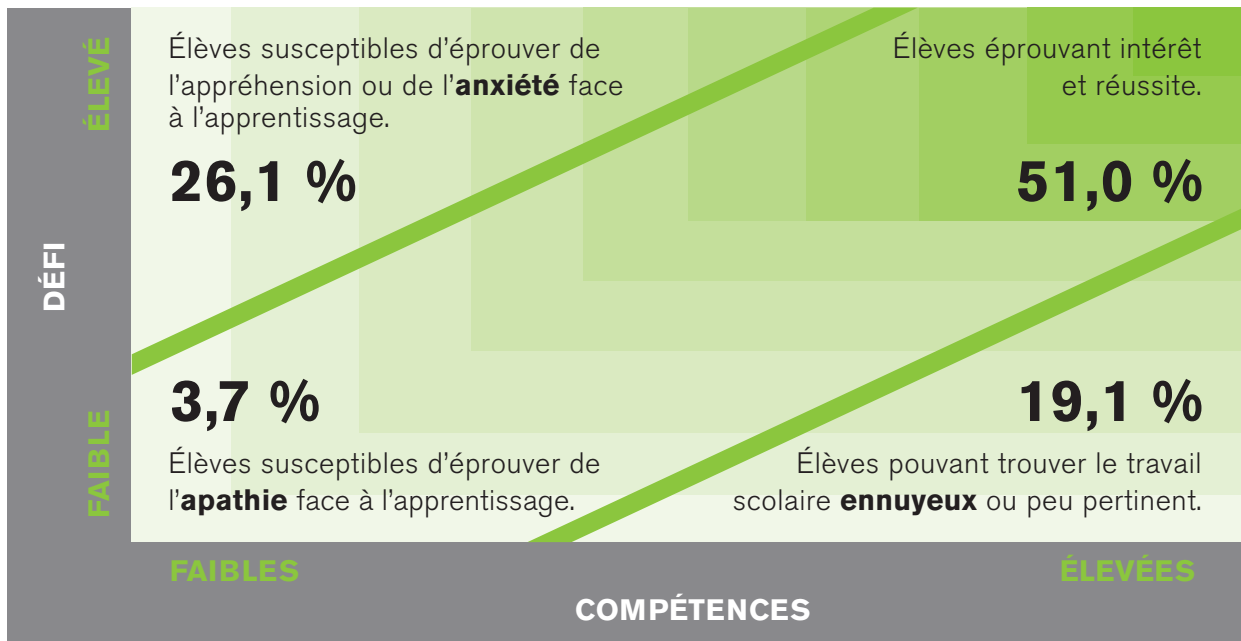
Figure 6. Défi d'apprentissage en arts du langage, écoles secondaires, 2009–2010



<sup>3</sup> Pour consulter les résultats du PISA de l'OCDE, aller à : <http://www.pisa.OECD.org/> | Pour consulter les résultats des TEIMS en anglais, aller à : <http://nces.ed.gov/timss/>; en français : <http://www.mels.gouv.qc.ca/sanction/teims.htm> (Québec) et <http://www.eqao.com/NIA/TIMSS/TIMSS.aspx?Lang=F> (Ontario).

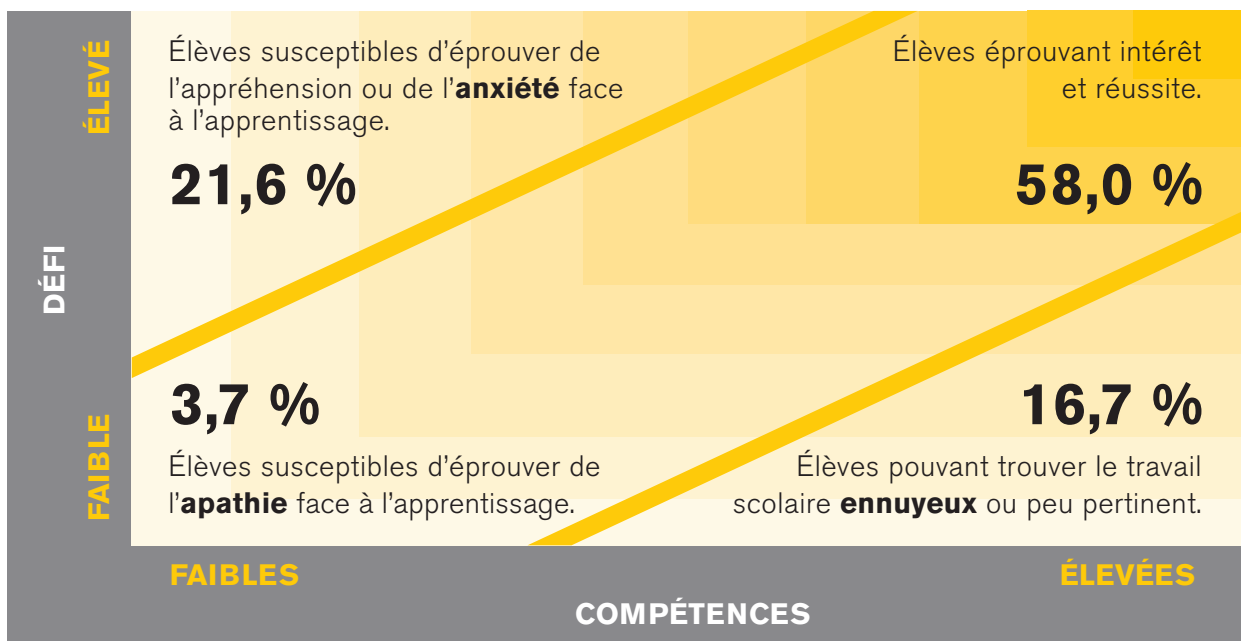
En mathématiques (voir la figure 7), plus de 25 pour cent des élèves du secondaire se trouvent dans la catégorie faibles compétences / défi élevé, tandis que seulement 4 pour cent sont dans le quadrant faibles compétences / faible défi. Environ la moitié se situent dans le quadrant du flux, alors qu'approximativement 20 pour cent sont classés dans le quadrant compétences élevées / faible défi.

Figure 7. Défi d'apprentissage en mathématiques, écoles secondaires, 2009–2010



En sciences (voir la figure 8), 58 pour cent des élèves sont dans le quadrant du flux, tandis qu'environ 17 pour cent se trouvent dans la catégorie compétences élevées / faible défi. La majorité des élèves ayant de faibles compétences se sentent mis au défi dans leurs cours, comme c'est le cas en arts du langage et en mathématiques.

Figure 8. Défi d'apprentissage en sciences, écoles secondaires, 2009–2010



Pris dans leur ensemble, ces résultats indiquent qu'environ le tiers des élèves à l'école intermédiaire et à l'école secondaire ne sentent pas qu'ils relèvent un défi dans leurs cours d'arts du langage. En mathématiques et en sciences, environ le quart des élèves manifestent ressentir un défi insuffisant.

## LIENS ENTRE LE DÉFI D'APPRENTISSAGE ET L'ENGAGEMENT DES ÉLÈVES

La figure 9 illustre la force des liens entre les niveaux de compétences et de défi des élèves et les trois types d'engagement – social, scolaire et intellectuel – dans les écoles intermédiaires et secondaires en 2009-2010. Dans le cadre de ces analyses, la moyenne des résultats de chaque mesure d'engagement a été établie pour les trois matières à l'étude. **Les résultats des liens sont présentés selon un ratio d'incidence approché, c'est-à-dire que le groupe des élèves à compétences élevées et à défi élevé (flux) est établi comme groupe de référence, auquel est attribué un ratio d'incidence approché de 1,0.**

Lorsqu'un ratio d'incidence approché est inférieur à 1,0, la probabilité qu'un élève du groupe concerné ait un résultat positif est inférieure à celle d'un élève qui se trouve dans le groupe de référence. Si le ratio d'incidence approché est supérieur à 1,0, la probabilité est plus grande, et si le ratio d'incidence approché est égal à 1,0, la probabilité est neutre.

Ainsi, dans la figure 9, par exemple, le ratio d'incidence approché de la catégorie faibles compétences / défi élevé est de 0,51 pour l'aspect « intérêt et motivation » (la première des trois mesures de l'engagement intellectuel). Cela signifie que la probabilité qu'un élève du groupe faibles compétences / défi élevé ait un niveau élevé d'intérêt et de motivation est de 0,51 (environ la moitié) par rapport à un élève du groupe compétences élevées / défi élevé. De même, la probabilité qu'un élève de la catégorie faibles compétences / faible défi manifeste un degré élevé d'intérêt et de motivation est de 0,50 en regard d'un élève du groupe compétences élevées / défi élevé, alors que la probabilité qu'un élève du groupe compétences élevées / faible défi fasse preuve d'un niveau élevé d'intérêt et de motivation est de 0,62 comparativement à un élève du groupe compétences élevées / défi élevé.

*Figure 9. Le défi d'apprentissage et ses liens avec l'engagement des élèves – Écoles intermédiaires et secondaires, 2009–2010*

	FAIBLES COMPÉTENCES/ DÉFI ÉLEVÉ	COMPÉTENCES ÉLEVÉES/ DÉFI ÉLEVÉ (FLUX)	FAIBLES COMPÉTENCES/ FAIBLE DÉFI	COMPÉTENCES ÉLEVÉES/ FAIBLE DÉFI
<b>Engagement social</b>				
Sentiment d'appartenance	0,53	1,00	0,42	0,96
Participation à des sports et des clubs	0,53	1,00	0,53	1,05
Amitiés positives à l'école	0,59	1,00	0,52	1,02
<b>Engagement scolaire</b>				
Assiduité	0,26	1,00	0,21	1,09
Comportement positif en matière de devoirs	0,31	1,00	0,24	0,74
Valeur des résultats de scolarisation	0,46	1,00	0,35	0,87
<b>Engagement intellectuel</b>				
Intérêt et motivation	0,51	1,00	0,50	0,62
Effort	0,34	1,00	0,25	0,81
Enseignement de qualité	0,41	1,00	0,37	0,88

**Remarque :** Les ratios d'incidence approchés qui sont statistiquement significatifs figurent en caractères gras.

Les résultats de la figure 9 révèlent ce qui suit :

- Les élèves du groupe faibles compétences / défi élevé sont moins susceptibles d'être socialement engagés à l'école – les ratios d'incidence approchés s'échelonnent de 0,53 à 0,59 – de sorte que nous pouvons affirmer qu'en moyenne, la probabilité que ces élèves soient socialement engagés correspond environ à la moitié de celle de leurs camarades en situation de flux (compétences élevées / défi élevé). Ces liens sont encore moins forts sur le plan de l'engagement scolaire et de l'engagement intellectuel, dont les ratios d'incidence approchés vont de 0,26 à 0,51.
- Les élèves du groupe faibles compétences / faible défi sont aussi moins susceptibles de manifester un engagement social, scolaire et intellectuel à l'école que leur camarades en situation de flux. En effet, les ratios d'incidence approchés connexes de 0,21 à 0,53 sont encore plus bas que ceux du groupe faibles compétences / défi élevé.
- Les élèves du groupe compétences élevées / faible défi sont aussi susceptibles d'être socialement engagés à l'école que leur pairs du groupe compétences élevées / défi élevé : les ratios d'incidence approchés s'échelonnant de 0,96 à 1,05 s'écartent peu du point neutre 1,0. L'assiduité des élèves du groupe compétences élevées / faible défi est aussi comparable à celle des élèves en situation de flux. Toutefois, ils sont moins susceptibles de valoriser les résultats de la scolarisation ou d'avoir un comportement positif en matière de devoirs. Sur le plan de l'engagement, la principale différence entre les élèves du groupe compétences élevées / faible défi et les élèves en situation de flux se manifeste sur le plan de l'engagement intellectuel : les élèves insuffisamment mis au défi sont moins intéressés et motivés, font moins d'efforts, et considèrent moins satisfaisante la qualité de l'enseignement.

La documentation de recherche en matière d'engagement des élèves est surtout axée sur le lien entre la réussite scolaire et l'engagement des élèves. C'est pourquoi il est naturel de penser aux élèves qui ont de mauvais résultats à l'école lorsqu'on pense aux « élèves désengagés ». Les résultats ci-dessus confirment qu'en moyenne, les élèves ayant de faibles compétences (quel que soit leur niveau de défi) ont des niveaux d'engagement moins élevés. Ce résultat ressort dans toutes les mesures d'engagement, tant social, que scolaire et qu'intellectuel. Cependant, les élèves dont les compétences sont élevées mais qui sont insuffisamment mis au défi sont également susceptibles d'être désengagés. Ils sont moins enclins à valoriser les résultats de la scolarisation, plus susceptibles d'avoir de mauvais comportements en matière de devoirs et peu engagés sur le plan intellectuel.

## **LES CONSÉQUENCES POUR LA RÉFORME SCOLAIRE ET L'ENSEIGNEMENT**

La réforme en éducation est un thème qui est souvent revenu en éducation canadienne depuis trente ans. Dans les années 1980, aux États-Unis, le mouvement pour l'excellence scolaire a préconisé une intensification des pratiques existantes, alors que le mouvement de restructuration des années 1990 a mis l'accent sur une réforme axée sur les établissements scolaires (DuFour et Eaker, 1998; Fullan, 2007). Les réformes récentes font écho à ces mouvements : de nombreux projets – comme la prolongation de la journée scolaire et l'ajout de nouvelles options de cours – ne sont ni plus ni moins que du rafistolage qui ne va pas au cœur des problèmes. Si les réformes du passé nous apprennent quelque chose, c'est bien qu'il est plus facile de modifier des politiques en éducation et des ressources documentaires que de changer fondamentalement le fonctionnement des écoles.

Les constatations de l'étude *Qu'as-tu fait à l'école aujourd'hui?* indiquent qu'il y a lieu d'examiner attentivement non seulement le mode de fonctionnement des écoles, mais aussi le cœur même de cette entreprise – l'enseignement – ainsi que les conditions requises pour favoriser un apprentissage empreint de sens et de profondeur.

Les élèves du groupe compétences élevées / faible défi décrits dans le présent rapport – c'est-à-dire les élèves qui obtiennent des notes élevées mais qui sont peu mis au défi, peu stimulés – nous informent que pour eux, l'apprentissage des matières scolaires de base pose un problème. Ils sont moins intéressés et motivés, font moins d'efforts pour réussir et estiment que la qualité de l'enseignement est moins satisfaisante, par rapport à leurs pairs qui décrivent un niveau de défi adapté à leurs compétences. Leur faible niveau d'engagement intellectuel s'accompagne d'une valorisation moindre des résultats de la scolarisation. Ces élèves rappellent aux éducateurs que certains aspects fondamentaux de la réforme scolaire sont systémiques : historiquement, les écoles n'étaient pas destinées à être stimulantes sur le plan intellectuel (Callahan, 1964). Apprendre à l'école n'était pas, initialement, prévu comme une activité agréable. Cependant, nous avons un tout autre avis aujourd'hui.

Des études récentes démontrent que les gens apprennent mieux lorsqu'ils tentent de faire des choses qui les stimulent et qui les intéressent profondément (Archambault, Janosz, Fallu et Pagani, 2009; Boekaerts, 2010; Csikszentmihalyi, 1990; Fredericks, Blumenfeld et Paris, 2004; Friesen, 2009; Hinton et Fischer, 2010; National Research Council, 2003; Willms et coll., 2009). Cette relation entre le défi et l'intérêt reflète l'étroite interaction de l'émotion dans la cognition et dans le développement de la capacité intellectuelle. C'est par cette interaction que le cerveau commence à établir des liens et à discerner des schémas à partir de l'information, donnant lieu à une expérience riche et forte suscitée par le fait de comprendre » (OCDE, 2007, p. 71-72). Cette impression d'épiphanie soudaine constitue « le plaisir le plus intense que le cerveau puisse ressentir [...] dans un contexte d'apprentissage » (OCDE, 2007, p. 73). Les chercheurs contemporains soutiennent que les enfants devraient connaître ce plaisir d'apprentissage tôt et fréquemment afin de saisir à quel point l'apprentissage peut être gratifiant (Brown, 2009; Csikszentmihalyi, 1990; Dai et Sternberg, 2008; Dweck, 2006).

Les conséquences des constatations de cette étude, de même que celles d'autres recherches portant sur l'engagement (National Research Council, 2003), soulignent le besoin qu'ont les élèves « d'avoir des tâches qui en valent la peine, une certaine autonomie pour les réaliser, des commentaires utiles, de bon collègues de travail et des occasions d'apprendre et de s'améliorer » (Levin, 2010, p. 77, traduction libre). Dans le monde contemporain, il est essentiel de savoir comment apprendre, d'être motivé à continuer d'apprendre et de savoir apprendre avec d'autres. Par conséquent, dans un système éducatif fondé sur des notions vieillies et différentes de l'enseignement et de l'apprentissage, les éducateurs continuent de chercher des façons de remodeler la scolarisation de façon à favoriser un apprentissage signifiant et profond. Ajouter des « cours plus intéressants » ou des appareils électroniques aux structures existantes peut être séduisant, mais nos constatations mènent à une orientation différente et plus fructueuse.

Puisque l'apprentissage requiert les efforts et l'intérêt des élèves, toute réforme doit tenir compte des façons dont se conjuguent les aspects émotionnels et cognitifs de l'apprentissage pour engendrer les conditions optimales d'un apprentissage profond et engagé. Une telle réforme nécessite aussi le soutien du personnel enseignant dans leur élaboration d'environnements d'apprentissage souples et polyvalents qui peuvent être adaptés aux nouveaux besoins des apprenants et aux situations d'apprentissage. L'étude de cas qui suit constitue illustre comment ce type de changement organisationnel, pédagogique et curriculaire a été mis en œuvre dans l'une des écoles secondaires participant à l'initiative ***Qu'as-tu fait à l'école aujourd'hui?***

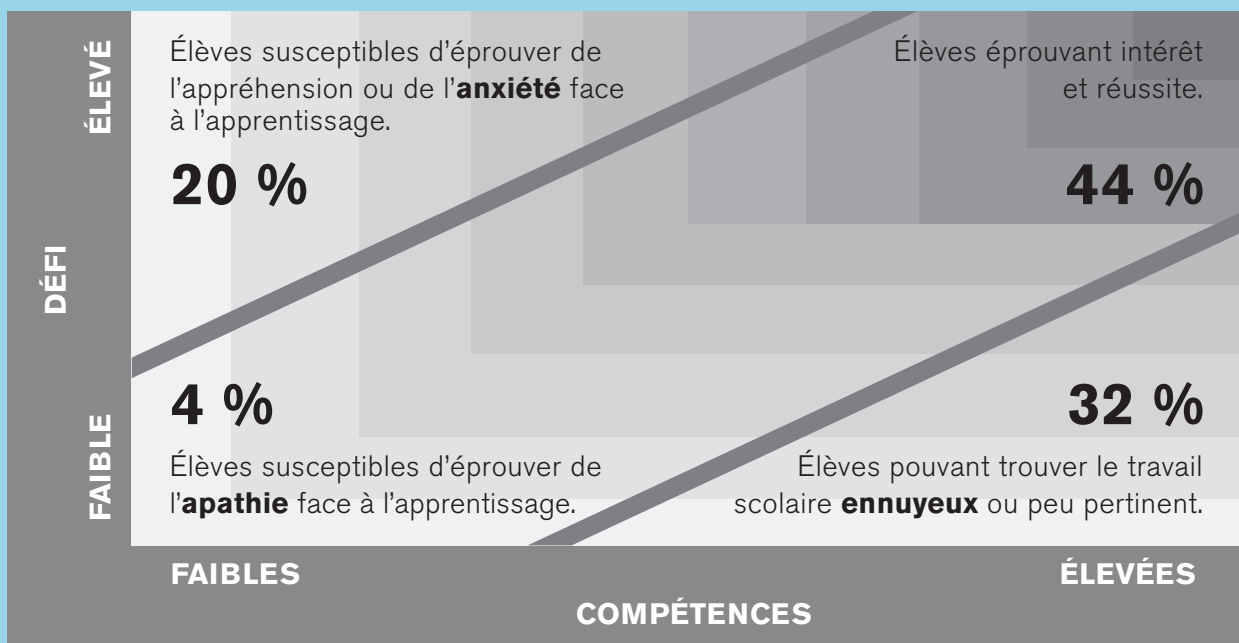
## ÉTUDE DE CAS

### *L'engagement des élèves dans du travail scolaire stimulant et significatif – L'expérience d'une école*

En 2010, le Galileo Educational Network (le « réseau Galileo ») a reçu le mandat d'aider le personnel du conseil scolaire et l'équipe pédagogique d'une école secondaire urbaine à élaborer et à instaurer des stratégies visant à améliorer la réussite et l'engagement des élèves. L'école est située dans un quartier de faible statut socioéconomique. Une difficulté d'apprentissage affecte plus de la moitié de ses élèves. Une proportion élevée des effectifs est de descendance des Premières Nations, des Métis ou d'Inuits.

Tant la province que le conseil scolaire ont indiqué que l'école devait être améliorée. Ses résultats aux examens normalisés pour l'obtention du diplôme étaient très inférieurs à la norme provinciale de réussite et l'école obtenait des résultats fort inférieurs à la moyenne provinciale quant à toutes les mesures de reddition de compte – notamment, le taux d'achèvement des études secondaires, la participation parentale, le taux de participation aux examens menant au diplôme et le taux de transition aux études postsecondaires. En outre, les résultats du premier jeu de données de l'école indiquaient de faibles niveaux d'engagement intellectuel et un pourcentage d'à peine 44 pour cent des élèves qui connaissaient un état de flux lors de l'apprentissage (voir la figure 10).

*Figure 10. Niveaux de défi d'apprentissage*



Un grand nombre des élèves de l'école tombaient dans ce qu'Edyburn appelle l'« écart de réussite » (2006). Même si l'élève « moyen » réussissait une année scolaire par année de fréquentation de l'école (c'est-à-dire une année d'études par année scolaire), nombre d'entre eux n'y arrivaient pas, dont des élèves des Premières Nations, métis et inuits, des élèves ayant des difficultés d'apprentissage, des élèves vivant dans la pauvreté et des élèves dont la langue maternelle n'était pas l'anglais. D'après Edyburn, « les pratiques scolaires contemporaines ne sont pas efficaces pour certains groupes d'élèves. Maintenir les pratiques depuis longtemps utilisées perpétuera l'écart au lieu de l'éliminer. Au fil du temps, les échecs répétés engendrent un écart de réussite qu'il est extrêmement difficile d'effacer » (2006, p. 20, traduction libre).

Les dirigeants et le personnel enseignant de l'école savaient qu'une importante proportion de leurs élèves tombaient dans cet écart de réussite, mais ils résistaient à changer la façon dont ils avaient toujours abordé le programme d'enseignement, la pédagogie et l'organisation de l'école. Beaucoup d'entre eux croyaient, comme de nombreux éducateurs, que l'écart de réussite était principalement attribuable aux caractéristiques des élèves ou à leurs expériences à l'extérieur de l'école, ou aux deux.

Avec le soutien et l'encouragement des hauts dirigeants du conseil scolaire et en s'inspirant des meilleures preuves de recherche disponibles, les consultants du réseau Galileo ont élaboré un plan visant à :

- rehausser l'engagement des élèves et leur performance, y compris les résultats et la réussite;
- travailler en collaboration avec le personnel enseignant pour élaborer de nouvelles études et renforcer leurs pratiques pédagogiques selon les caractéristiques figurant dans le document intitulé *Pratiques pédagogiques efficaces : Un cadre et une rubrique* de Friesen (2009).

À partir de plusieurs sources de données – dont les résultats de l'enquête *Tell Them From Me 2.0* et les meilleures preuves de recherches en éducation – guidant le travail de développement, les chercheurs et consultants du réseau Galileo ont collaboré avec les gestionnaires et avec l'équipe pédagogique en vue de mettre au point de nouvelles structures organisationnelles pour l'école et de consolider les pratiques pédagogiques.

En commençant par deux cohortes d'élèves de 10<sup>e</sup> année gardant les mêmes titulaires jusqu'en 12<sup>e</sup> année, la structure d'une école à l'intérieur de l'école a été mise en œuvre. Le personnel enseignant a constitué des équipes multidisciplinaires, qui ont travaillé ensemble pour organiser leurs disciplines respectives de façon à ce que les élèves profitent d'une expérience cohérente. L'école a acheté un appareil informatique portable pour chaque élève. Les consultants et les chercheurs du réseau Galileo ont travaillé étroitement avec le personnel enseignant pour :

- élaborer des études et des leçons motivantes et signifiantes;
- renforcer les pratiques pédagogiques, y compris en évaluation (voir *Mockingbird Mashups*).

**Mockingbird Mashups** (<http://www.iostudent.com/7236>) est un site Internet conçu par du personnel enseignant et des consultants qui comprenaient bien que l'écrivaine Harper Lee, qui a signé *To Kill A Mockingbird* (traduit sous le titre *Ne tirez pas sur l'oiseau moqueur*) se servait de mots transmettant d'importantes idées à propos de son milieu et de l'expérience humaine. Bien que ce roman se passe à une autre époque et dans un autre endroit, les événements pourraient très bien se produire maintenant dans des villes et villages n'importe où au Canada ou dans le monde. Malheureusement, le racisme, le sectarisme et d'autres concepts clés dans cette œuvre existent encore aujourd'hui.

Les élèves des deux cohortes ont été invités à illustrer les idées du roman dans un composite numérique.<sup>4</sup> Leur apprentissage a été soutenu et échafaudé tout au long du processus par des commentaires suivis et diverses autres formes d'évaluation formative. Pendant tout le processus, le personnel enseignant a collaboré entre eux et avec les élèves, et les élèves ont travaillé ensemble.

La deuxième année du projet est bien entamée. Le personnel de l'école et du conseil scolaire commence à constater des améliorations de l'engagement et de l'apprentissage des élèves. Le niveau d'engagement intellectuel des élèves des deux cohortes de l'école à l'intérieur de l'école est passé de 44 pour cent il y a douze mois à 47 pour cent aujourd'hui. Quoique ce niveau demeure inférieur à la norme nationale, les pourcentages d'élèves qui affirment vivre de l'anxiété ou de l'ennui ont diminué. Les mesures individuelles de l'environnement d'apprentissage et les stimulateurs des résultats des élèves ont augmenté. Les élèves sont plus assidus. De nombreux élèves attribuent leur assiduité accrue au fait qu'il y a des choses intéressantes à apprendre.

<sup>4</sup> Un *composite numérique* est une combinaison de textes, d'éléments graphiques, d'éléments audio, d'éléments vidéo et d'animation tirés de sources existantes pour créer une nouvelle œuvre.

Les enseignants affirment avoir bénéficié personnellement et professionnellement d'avoir rendu leurs propres apprentissages et ceux des élèves visibles lors de ses réunions hebdomadaires, ainsi qu'avec les consultants et chercheurs. Ils parlent de la façon dont l'accès aux nouvelles technologies a élargi l'éventail des problèmes et des enjeux complexes auxquels s'intéressent les élèves, des types de compétences accessibles aux enseignants, des ressources à la disposition des élèves et de l'authenticité des performances d'apprentissage des élèves. L'évaluation de l'apprentissage sous forme de commentaires devient une partie intégrante de l'enseignement alors qu'ils apprennent à échafauder l'apprentissage de leurs élèves.

Les consultants du réseau Galileo sont persuadés que le travail réalisé dans cette école semblable à tant d'autres écoles où ils ont travaillé démontre une façon dont les écoles secondaires peuvent se recréer afin que tous les élèves, y compris les élèves qui ne réussissent pas typiquement, puissent être engagés et peuvent connaître le succès dans leurs apprentissages.

## CONCLUSION

La pédagogie n'est pas bien adaptée aux niveaux de compétences de nombreux élèves de l'école intermédiaire et secondaire au Canada. Les conséquences de ces constatations pour les élèves qui estiment que leurs travaux scolaires sont trop difficiles ou trop faciles sont considérables sur le plan de l'engagement des élèves à l'école et pour l'apprentissage des élèves dans leurs cours d'arts du langage, de mathématiques et de sciences. Les écoles intermédiaires et secondaires ont clairement besoin de changer. Ce qui est encore plus clair, toutefois, c'est la nécessité de réformes ciblant ce qui se passe en classe, et non seulement dans les écoles. Il est également nécessaire d'établir des politiques moins étroitement axées sur les élèves individuels et plus orientées vers un effort plus général destiné à engendrer les conditions nécessaires pour engager *tous* les élèves sur le plan intellectuel. Lorsque le personnel enseignant est soutenu de façon à permettre la mise en œuvre de principes pédagogiques efficaces, notamment en les incitant à ouvrir leurs pratiques à leurs collègues et à d'autres, et lorsqu'on prévoit le temps et l'espace requis pour bâtir des relations de travail productives au sein du personnel et avec les élèves, l'apprentissage commence vraiment à engager intellectuellement les élèves.



# RÉFÉRENCES

- Archambault, I., M. Janosz, J. Fallu et L. Pagani. 2009. « Student engagement and its relationship with early high school dropout », *Journal of Adolescence*, n° 32(3), p. 651-670.
- Bagnell, A., L. Tramonte et J.D. Willms. 2008. *The prevalence of significant mental health problems among Canadian youth and their comorbidity with cognitive and health problems*, Ottawa, Ressources humaines et Développement des compétences Canada.
- Blanchard, L. T., M. J. Gurka et J. A. Blackman. 2006. « Emotional, developmental, and behavioral health of American children and their families: A report from the 2003 National Survey of Children's Health », *Pediatrics*, n° 117(6), e1202-e1212.
- Boekaerts, M. 2010. « Motivation et émotion : Deux piliers de l'apprentissage en classe », dans H. Dumont, D. Istance et F. Benavides (réd.), *Comment apprend-on? : La recherche au service de la pratique*, Paris, Organisation de coopération et de développement économiques.
- Brown, S. 2009. *Play: How it shapes the brain, opens the imagination, and invigorates the soul*, New York, Penguin Group.
- Callahan, R. 1964. *America, education and the cult of efficiency*, Chicago, University of Chicago Press.
- Csikszentmihalyi, M. 1990. *Flow: The Psychology of Optimal Experience*, New York, Harper & Row.
- Csikszentmihalyi, M. 1997. *Finding flow: The psychology of engagement with everyday life*, New York, Harper & Row.
- Dai, D. et R. Sternberg. 2008. *Motivation, emotion and cognition: Integrative perspectives on intellectual development and functioning*, New York, Taylor & Francis.
- DuFour, R. et R. E. Eaker. 1998. *Professional learning communities at work: Best practices for enhancing student achievement*, Bloomington, Solution Tree Press.
- Dweck, C. S. 2006. *Mindset: The new psychology of success*, New York, Random House.
- Edyburn, D. 2006. « Failure is not an option: Collecting, reviewing, and acting on evidence for using technology to enhance academic performance », *Learning and Leading With Technology*, n° 34(1), p. 20-23.
- Finn, J. et D. A. Rock. 1997. « Academic success among students at risk for school failure », *Journal of Applied Psychology*, n° 82(2), p. 221-34.
- Fredericks, J., P. Blumenfeld et A. Paris. 2004. « School engagement: Potential of the concept, state of evidence », *Review of Educational Research*, n° 74(1), p. 59-109.
- Friesen, S. 2009. *Pratiques pédagogiques efficaces : Un cadre et une rubrique*, Toronto, Association canadienne d'éducation.
- Fullan, M. 2007. *The new meaning of educational change* (4<sup>e</sup> éd.), New York, Teacher College Press.
- Galileo Educational Network et Axia NetMedia Corporation. 2012. *Mockingbird Mashups: An Intelligence Online (iO) project*, consulter à <http://www.iostudent.com/7236>

Goodenow, C. et K. E. Grady. 1993. « The relationship of school belonging and friends values to academic motivation among adolescent students », *Journal of Experimental Education*, n° 62(1), p. 60–71.

Hinton, C. et K. Fischer. 2010. « Perspective développementale et biologique de l'apprentissage », dans H. Dumont, D. Istance et F. Benavides (réd.), *Comment apprend-on? : La recherche au service de la pratique*, Paris, Organisation de coopération et de développement économiques.

Knighton, T., P. Brochu et T. Gluszynski. 2010. *À la hauteur : Résultats canadiens de l'étude PISA de l'OCDE*, Ottawa, Ministre de l'Industrie.

Levin, B. 2010. « Evidence in education », *Learning Landscapes*, n° 3(2), p. 73–80.

National Research Council. 2003. *Engaging schools: Fostering high school students' motivation to learn*, Washington, National Academies Press.

Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). 2007. *Comprendre le cerveau : Naissance d'une science de l'apprentissage*, Paris, Centre pour la recherche et l'innovation dans l'enseignement.

Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). 2010. *Résultats du PISA 2009 : Savoirs et savoir-faire des élèves – Performance des élèves en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences (Volume I)*, Paris.

Rumberger, R. W. 1995. « Dropping out of middle school: A multilevel analysis of students and schools », *American Educational Research Journal*, n° 32(3), p. 583–625.

Sherhoff, D. J., M. Csikszentmihalyi, B. Schneider et E. S. Sherhoff. 2003. « Student engagement in high school classrooms from the perspective of flow theory », *School Psychology Quarterly*, n° 18, p. 158–176.

The Learning Bar. 2009. *Tell Them From Me 2.0*. Consulter à <http://www.thelearningbar.com/ttfm/student-survey.php>

Tramonte, L. et J. D. Willms. Novembre-décembre 2010. « La prévalence de l'anxiété chez les élèves des écoles intermédiaires et secondaires au Canada », *La Revue canadienne de santé publique*, n° 101(9), S19–S22.

Vygotsky, L. S. 1978. *Mind and society: The development of higher psychological processes*, Cambridge, Harvard University Press.

Wehlage, G. G., R. A. Rutter, G. Smith, N. Lesko et R. Fernandez. 1989. *Reducing the risk: Schools as communities of support*, Philadelphie, Falmer Press.

Willms, J. D. 2003. *Student Engagement at School: A Sense of Belonging and Participation*, Paris, Organisation de coopération et de développement économiques.

Willms, J. D., S. Friesen et P. Milton. 2009. **Qu'as-tu fait à l'école aujourd'hui?** *Transformer les salles de classe par l'engagement social, scolaire et intellectuel – Premier rapport national*, Toronto, Association canadienne d'éducation.