



LES TEXTES IMPRIMÉS ET EN LIGNE : IMPLICATIONS POUR LA PÉDAGOGIE ET LA RÉUSSITE EN LECTURE

Dans toutes les salles de classe au Canada, les élèves ont accès à des livres, à des magazines, à des graphiques et à des affiches, et chacun de ces supports donne l'occasion d'utiliser un large éventail de processus stratégiques pour interagir avec les messages tant explicites qu'implicites des auteures et auteurs de textes, de même que pour les explorer, les étudier et y réfléchir. Ces mêmes élèves savent que, dans leur salle de classe, cette information est également disponible d'un simple clic de souris.

Pour de vastes pans des collectivités au Canada, un tel accès à des textes imprimés et en ligne se poursuit à domicile. Or, l'accès à des textes n'a pas nécessairement d'incidence sur le niveau d'engagement des élèves à l'égard de la lecture. Existe-t-il une différence entre ces expériences de la lecture et la façon dont elles sont vécues par les élèves?

Établissement d'une compréhension commune de la lecture et de l'enseignement de la lecture

La lecture est un processus stratégique de construction de sens et de résolution de problèmes dont la puissance et la souplesse augmentent avec la pratique et un enseignement efficace. L'enseignement efficace de la lecture est complexe et va bien au-delà d'une seule approche, d'un seul programme ou d'une seule technologie. L'enseignement efficace de la lecture est ancré dans diverses interactions avec des textes stimulants, accessibles et culturellement pertinents. Le processus d'enseignement est récursif – pour commencer, il faut connaître chaque élève en tant qu'apprenante ou apprenant, puis planifier des leçons qui suscitent son intérêt et qui s'appuient sur ses compétences et connaissances. Les élèves apprennent que les interactions efficaces avec des textes nécessitent une variété d'approches pour penser de façon critique et

stratégique, tout en ayant délibérément recours à plusieurs systèmes d'indices. Tout au long de cet enseignement, l'enseignante ou l'enseignant observe la participation et les progrès des élèves, et ce, en leur fournissant de la rétroaction en temps opportun et des consignes sur les prochaines étapes pour améliorer leurs compétences en lecture.

Bien que nous en sachions déjà beaucoup sur l'enseignement de la lecture pour les textes imprimés, l'enseignement de la lecture pour les textes en ligne en est encore à ses balbutiements. La lecture en ligne se veut moins linéaire et donne un accès immédiat à diverses extensions de contenu par l'entremise d'onglets, d'hyperliens, de vidéos intégrées, etc. Pour utiliser

efficacement ces extensions, et sans se perdre dans une panoplie de liens validés et non validés, la lecture en ligne nécessite une compréhension approfondie de la façon et du moment d'utiliser les aides à la navigation de manière délibérée, logique et judicieuse. Si les lectrices et lecteurs de textes en ligne n'ont pas développé ces stratégies, la lecture risque de dégénérer en un survol d'éléments d'information variés (et souvent non pertinents) qui n'améliorent pas nécessairement la compréhension. Certes, ces diversions peuvent aussi exister dans des textes imprimés, mais la rapidité avec laquelle on peut accéder à d'énormes quantités d'information constitue un grand

défi en ce qui concerne la capacité à interagir avec des textes en ligne de façon constructive. Ce constat a des implications sur la compréhension de l'objectif, de la pédagogie et du potentiel de l'utilisation d'ordinateurs et de textes en ligne pour l'enseignement de la lecture.

La plus récente édition du Programme international de recherche en lecture scolaire (PIRLS/ePIRLS 2016) donne de l'information sur l'enseignement de la lecture pour les textes imprimés et en ligne dans les salles de classe de 4^e année au Canada et son lien avec le rendement en lecture.

Rendement en lecture en 4^e année au Canada : textes imprimés et en ligne

Les résultats de l'édition 2016 du PIRLS et de l'ePIRLS confirment que les élèves du Canada en 4^e année savent bien lire. Dans les six provinces canadiennes (Colombie-Britannique, Alberta, Ontario, Québec, Nouveau-Brunswick et Terre-Neuve-et-Labrador) qui ont participé à l'enquête 2016 du PIRLS, 83 p. 100 des élèves du Canada ont atteint le niveau de rendement avancé, élevé ou intermédiaire pour la lecture de textes imprimés, ce qui est similaire à la moyenne internationale de 82 p. 100. Les résultats des élèves dans les trois provinces (Colombie-Britannique, Ontario et Terre-Neuve-et-Labrador) participant à l'ePIRLS (textes en ligne) étaient similaires; un total de 82 p. 100 des élèves ont atteint les seuils repères avancé, élevé ou intermédiaire pour le rendement en lecture. Ce total est similaire à la moyenne internationale de 84 p. 100 (Brochu, O'Grady, Scerbina et Tao, 2018).

Enseignement de la lecture dans les salles de classe au Canada

Les questionnaires contextuels du PIRLS 2016 donnent un aperçu de la forme que prend l'enseignement de la lecture dans les salles de classe de 4^e année au Canada. Comme le montrent les figures 1 et 2, un grand nombre des composantes d'un enseignement efficace de la lecture sont visibles dans la majorité des salles de classe au Canada. Le personnel enseignant donne des textes qui associent le nouveau contenu aux connaissances antérieures et qui reflètent le niveau scolaire de l'élève. Il s'agit d'une solide indication que le personnel enseignant utilise des pratiques d'évaluation formative pour recueillir de l'information sur l'apprentissage des élèves et prend des décisions pédagogiques en fonction de cet apprentissage. Grâce à cette information, le personnel enseignant sait que les élèves s'attaquent à une tâche avec suffisamment d'expérience pour consulter le contenu et qu'ils sont suffisamment stimulés pour appliquer de façon efficace des compétences et des stratégies favorisant l'épanouissement. Néanmoins, bien que ces pratiques reflètent la majorité de la boucle récurive selon laquelle l'évaluation est utilisée pour éclairer l'enseignement, la proportion d'enseignantes et enseignants qui fournissent une rétroaction individualisée aux élèves est très faible, ce qui signifie que la boucle demeure incomplète. Sans rétroaction individualisée, l'occasion d'entamer des conversations constructives avec les élèves sur leurs progrès et les prochaines étapes peut être perdue.

Les données du PIRLS et de l'ePIRLS donnent aussi une idée de la façon dont la compréhension en lecture est enseignée en classe. Le personnel enseignant dans les provinces participantes donne aux élèves des occasions de participer à des discussions en classe sur les textes et de réfléchir aux messages des textes en repérant l'information dans les textes et en leur apportant un soutien pour en tirer une interprétation. Il s'agit de ce qu'on appelle souvent des activités de compréhension littérale. Les domaines de l'enseignement de la lecture qui nécessitent un plus grand travail de réflexion stratégique et de résolution de problèmes sont moins courants. Ceux-ci peuvent comprendre l'enseignement explicite des techniques de rédaction de l'auteur ou l'auteure ainsi que des stratégies de compréhension, telles que la prévision, la comparaison et la généralisation. Les possibilités d'apprendre en quoi consiste la pensée critique et de la mettre en œuvre, ce qui comprend les occasions de remettre en cause des opinions et d'interpréter un texte selon plusieurs points de vue, sont relativement rares.

FIGURE 1 Tâches pédagogiques liées à la lecture assignées par les enseignantes et enseignants de 4^e année au Canada qui ont participé au PIRLS et à l'ePIRLS 2016

Proportion des élèves ayant une enseignante ou un enseignant qui leur demande de faire les choses suivantes lors de l'enseignement de la lecture en classe

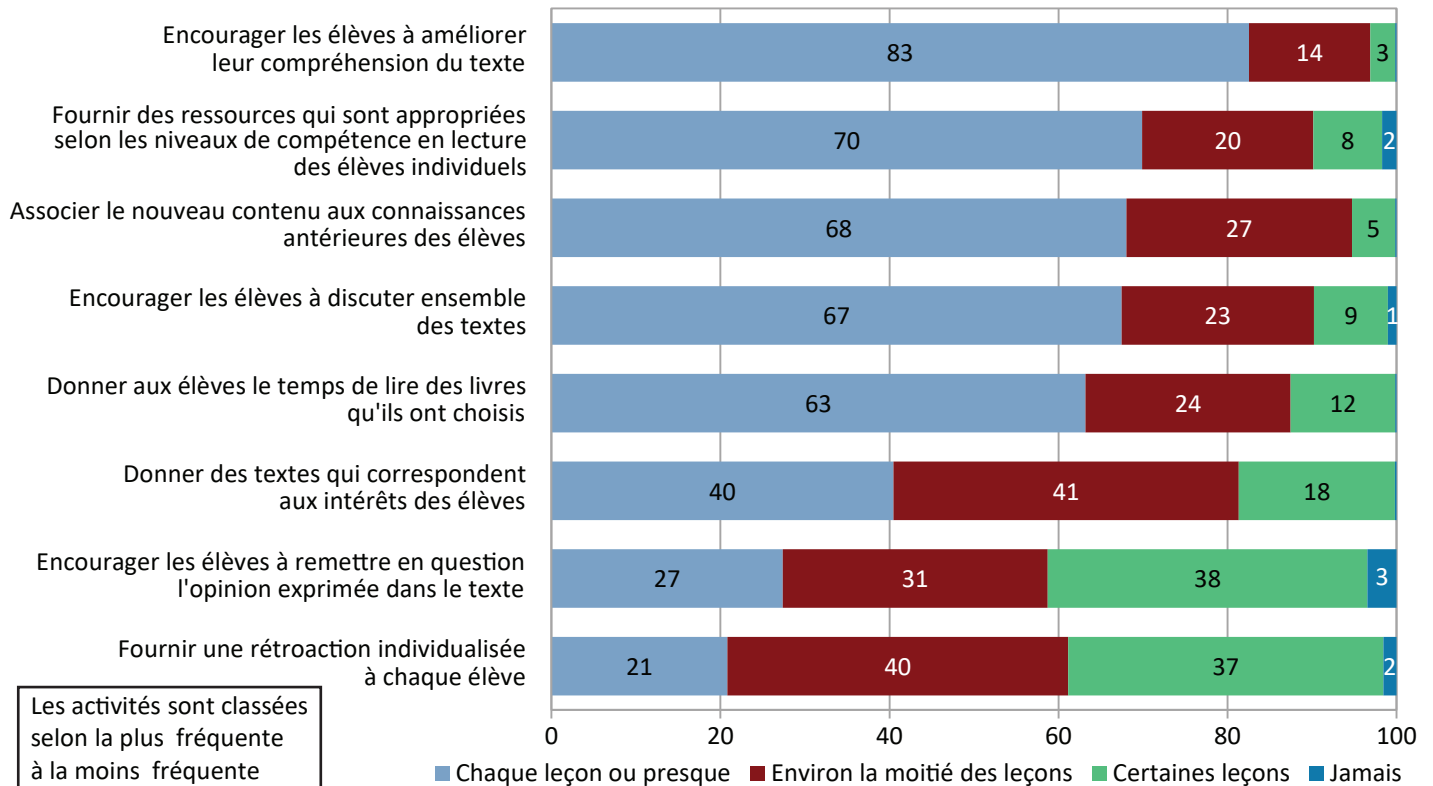
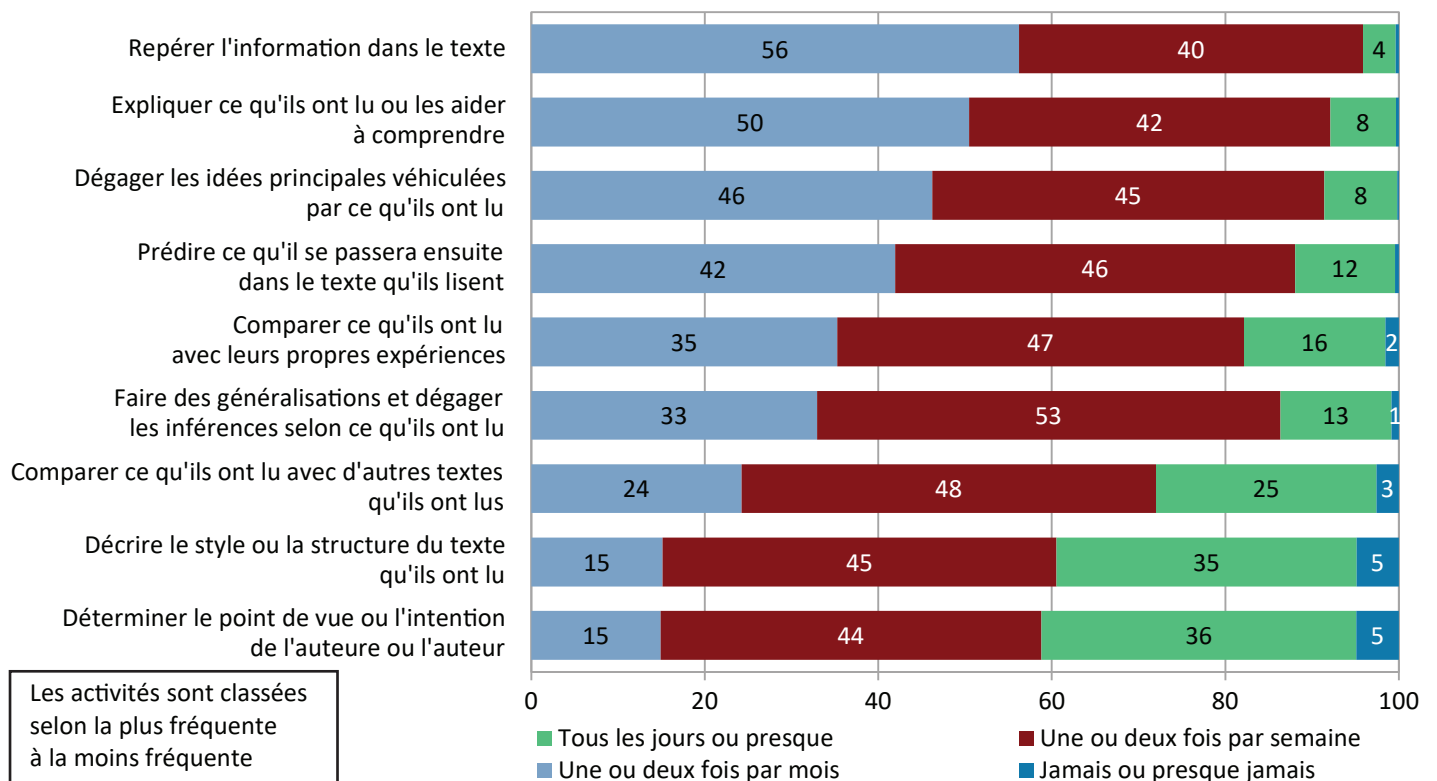


FIGURE 2 Stratégies d'enseignement de la compréhension en lecture utilisées par les enseignantes et enseignants de 4^e année au Canada qui ont participé au PIRLS et à l'ePIRLS 2016

Proportion des élèves ayant une enseignante ou un enseignant qui leur demande de faire les choses suivantes pour les aider à améliorer leurs compétences ou stratégies en matière de compréhension en lecture



Soutien à la littératie à la maison et à l'école

Les questionnaires contextuels du PIRLS et de l'ePIRLS donnent de l'information sur le soutien à la littératie à la maison et à l'école. « Les données tirées de ces questionnaires permettent au PIRLS d'établir un lien entre le rendement en lecture et les programmes d'études, les pratiques pédagogiques et les milieux scolaires [...] Les résultats du PIRLS servent à améliorer les méthodes d'enseignement et d'apprentissage de la lecture dans de nombreux pays » [traduction libre] (Brochu et al., 2018, p. 42). Par exemple, certaines influences positives sur le rendement en lecture de textes imprimés et en ligne sont le plaisir de lire, le niveau d'engagement à l'égard de la lecture, le sentiment d'efficacité personnelle à l'égard de l'usage d'un ordinateur, l'accès aux livres et le soutien à la maison.

Plaisir de lire et niveau d'engagement à l'égard de la lecture

Les élèves participant au PIRLS 2016 ont été invités à répondre à plusieurs questions pour savoir s'ils aimaient lire et s'investissaient dans la lecture. Les réponses des élèves comparativement à leur rendement en lecture établissent un lien positif entre les élèves de 4^e année au Canada qui aiment lire et s'investissent dans la lecture et le rendement en lecture de textes imprimés et en ligne (Brochu et al., 2018). Bien qu'à première vue les résultats puissent paraître simples ou même prévisibles, cette information est précieuse pour les décisions liées aux politiques et aux pratiques en classe, notamment en ce qui concerne le programme d'études, le choix du livre en classe, les sujets étudiés et la pédagogie.

Sentiment d'efficacité personnelle des élèves à l'égard de l'usage d'un ordinateur

Le questionnaire à l'intention de l'élève de l'ePIRLS 2016 donnait aux élèves l'occasion d'évaluer leur niveau d'efficacité personnelle (c.-à-d. la perception de son habileté à surmonter un défi et à mener à bien une tâche) à l'égard de l'usage d'un ordinateur. Le rendement des élèves ayant le sentiment d'une grande et moyenne efficacité personnelle était plus élevé à la fois au PIRLS pour la lecture de textes imprimés et à l'ePIRLS pour la lecture de textes en ligne; le rendement des élèves ayant le sentiment d'une faible efficacité personnelle à l'égard de l'usage d'un ordinateur était moins élevé. Selon ces données, la différence de rendement entre le sentiment d'une grande et faible efficacité personnelle est légèrement plus élevée à l'ePIRLS qu'au PIRLS. Ce résultat correspond au fait que le concept de la lecture de textes en ligne, telle qu'elle a été mesurée par l'ePIRLS, englobe un certain usage de l'ordinateur (Brochu et al., 2018).

Le fait de considérer cette information à la lumière de la façon dont une enseignante ou un enseignant observe l'apprentissage des élèves et s'y adapte vient confirmer l'importance de la rétroaction. Une rétroaction qui commence par une référence à ce qui a été accompli, suivie d'un regard vers l'avenir pour établir les prochaines étapes de l'apprentissage et les moyens d'y parvenir, donne à l'élève une idée de ses « acquis antérieurs » et de la façon dont ces connaissances influenceront ses « nouveaux acquis ». M^{me} Karl, M^{me} O'Leary-Kelly et M. Martocchio (1993) ont trouvé que, même s'il est utile de fournir de la rétroaction, peu importe la matière, le développement d'un sentiment d'efficacité personnelle offre un avantage en plus. Autrement dit, le lien entre la rétroaction et le développement d'un sentiment d'efficacité personnelle est positif. Plus récemment, le travail de M. Yang et de M^{me} Wu (2013) confirmait le fait que la rétroaction améliore le sentiment d'efficacité personnelle des élèves.

Accès à des ressources à la maison

L'indice des ressources à la maison du PIRLS 2016 comprend le nombre de livres à la maison, le nombre de livres pour enfants à la maison, le plus haut niveau de scolarité parentale, la profession des parents et le nombre de ressources pour étudier à la maison, telles qu'une connexion Internet et le fait d'avoir sa propre chambre pour y étudier (Mullis et Martin, 2015). À l'instar d'un grand nombre d'autres études à grande échelle, il est ressorti du PIRLS que le lien entre les ressources à la maison et le rendement en lecture était positif, mais légèrement moins élevé au Canada qu'à l'échelle internationale. Le rendement des élèves vivant dans une maison avec un accès à de nombreuses ressources était considérablement plus élevé au PIRLS par rapport à ceux dans une maison avec un accès à moins ou peu de ressources.

Le lien entre les ressources à la maison et le rendement en lecture de textes en ligne à l'ePIRLS était positif, mais légèrement moins élevé par rapport à la lecture de textes imprimés au PIRLS (Brochu et al., 2018). Les implications socioéconomiques de ces résultats sont claires.

Exploration du lien entre les ordinateurs et le rendement en lecture

Les questionnaires contextuels du PIRLS 2016 donnaient de l'information sur le lien entre le rendement en lecture et l'accès à des ordinateurs et l'enseignement de la lecture sur un ordinateur. Certaines de ces données confirment ce qui paraît être évident, alors que d'autres remettent en question nos hypothèses.

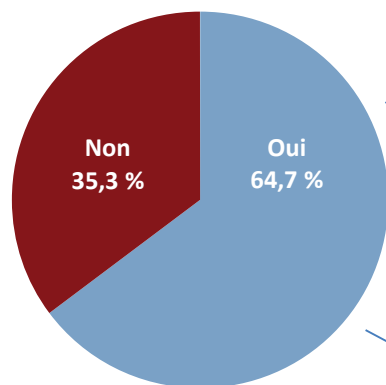
Accès à des ordinateurs

Le questionnaire contextuel du PIRLS 2016 comprenait une échelle à trois niveaux d'accessibilité des appareils numériques à la maison, à savoir « très accessibles », « moyennement accessibles » et « peu accessibles ». Les élèves pour qui les appareils numériques étaient très accessibles à la maison ont obtenu un rendement plus élevé au PIRLS que ceux pour qui ces appareils étaient moyennement accessibles. Au Canada, dans les provinces participantes, il n'y avait presque aucun élève pour qui les appareils numériques n'étaient que peu accessibles à la maison (Mullis, Martin, Foy et Hooper, 2017b).

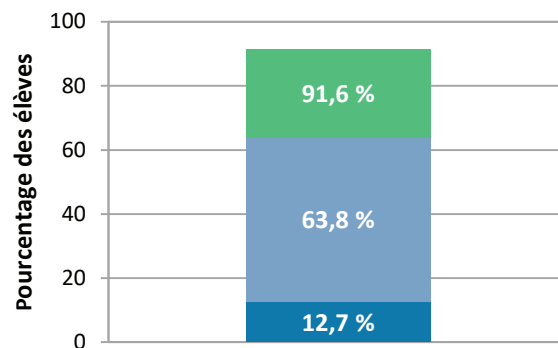
Comme l'indique la figure 3, selon le personnel enseignant, deux tiers des élèves participants de 4^e année avaient accès à des ordinateurs ou à des tablettes à utiliser pour leurs leçons de lecture, et 77 p. 100 d'entre eux avaient un accès partagé ou individuel à des ordinateurs dans leur salle de classe. Ce pourcentage est supérieur à la moyenne internationale de 43 p. 100 (Mullis, Martin, Foy et Hooper, 2017a).

FIGURE 3 L'accessibilité des ordinateurs et des tablettes à l'école, selon ce qu'ont rapporté les enseignantes et enseignants de 4^e année au Canada dans les écoles participant au PIRLS 2016

Les élèves de cette classe ont-ils accès à des ordinateurs (y compris des tablettes) à utiliser pour leurs leçons de lecture?



Quel type d'accès à des ordinateurs les élèves ont-ils?



- L'école dispose d'ordinateurs que la classe peut parfois utiliser.
- La classe dispose d'ordinateurs que les élèves peuvent partager.
- Chaque élève dispose d'un ordinateur.

Même avec un tel accès, il n'existe aucun lien entre le rendement en lecture de textes en ligne et l'accessibilité des appareils numériques dans les écoles du Canada. Ce résultat contraste avec le lien positif observé entre l'accessibilité des appareils numériques à la maison et le rendement en lecture de textes en ligne (Brochu et al., 2018).

Au Canada, ni la présence d'une bibliothèque scolaire ni la taille de sa collection de textes imprimés ou en ligne ne fait une différence statistique en matière de rendement en lecture. Nous en déduisons que c'est la pratique pédagogique utilisée en lien avec une ressource éducative, quelle qu'elle soit (p. ex., ordinateurs dans la salle de classe, bibliothèque scolaire, livres imprimés et en ligne), qui apporte la valeur éducative. Pour entamer une discussion sur la pratique pédagogique, il faut d'abord prendre en considération la fréquence d'utilisation.

Fréquence d'utilisation d'un ordinateur à la maison et à l'école

Étant donné que même un très jeune enfant semble être capable de se servir d'un ordinateur avec une relative facilité, il semble logique de supposer qu'il y aurait un lien positif entre la fréquence d'utilisation d'un ordinateur et le rendement en lecture. Or, les données probantes remettent en question cette hypothèse. Selon les résultats de l'ePIRLS 2016 et les réponses des élèves concernant l'utilisation d'un ordinateur, le lien entre le rendement en lecture de textes en ligne et la fréquence d'utilisation générale d'un ordinateur à la maison et à l'école est le même. Dans les deux cas, une très grande fréquence d'utilisation est liée à un rendement plus faible.

Étant donné que l'accès à un ordinateur et la fréquence de son utilisation générale ne sont pas liés à un rendement en lecture plus élevé, il convient d'étudier de plus près les données pour comprendre le lien entre un rendement plus faible et l'utilisation fréquente d'un ordinateur. Les réponses des élèves aux questions visant à déterminer dans quel but ils utilisent un ordinateur ou une tablette à la maison pour leurs devoirs sont plus révélatrices.

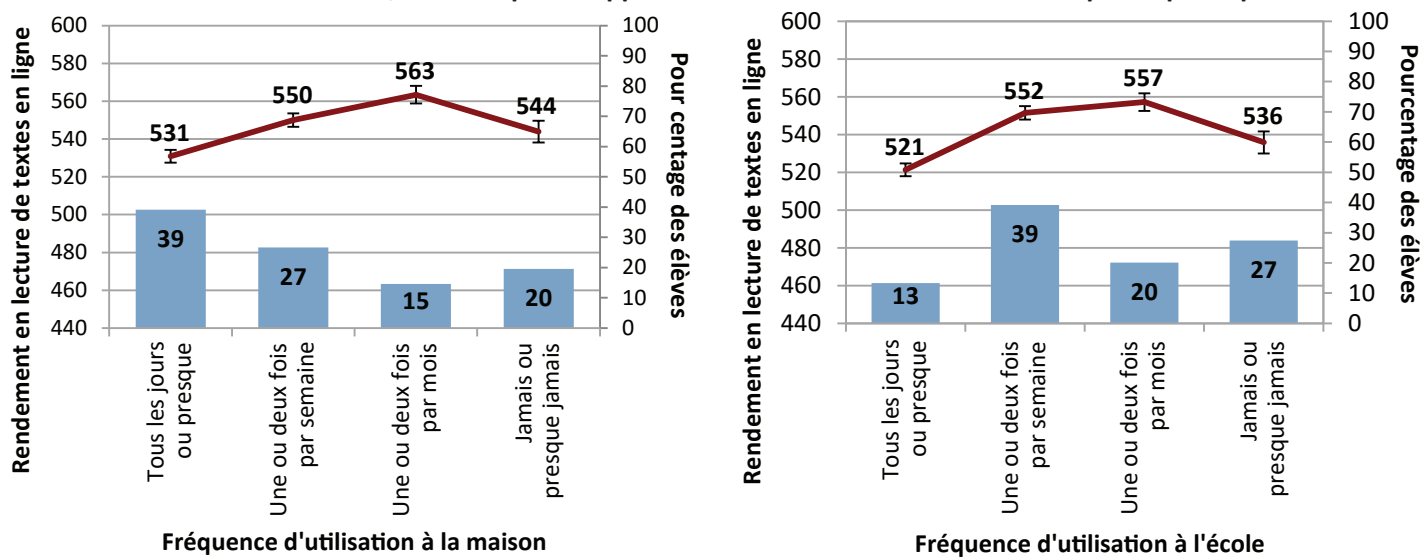
Utilisation d'un ordinateur pour les devoirs à la maison

Environ 80 p. 100 des élèves de 4^e année au Canada utilisent un ordinateur ou une tablette pour leurs devoirs à la maison. Le lien le plus positif entre la fréquence d'utilisation et le rendement en lecture de textes en ligne est établi lorsque les ordinateurs sont utilisés pour les devoirs à la maison une ou deux fois par mois (figure 4). Cette information confirme ce que nous savons à propos de l'apprentissage dans les termes les plus généraux, à savoir qu'une simple mesure comme le temps consacré à tout travail scolaire, y compris la lecture de textes imprimés ou en ligne, n'est pas liée à la réussite. Ce temps ne devient significatif que lorsque l'apprenante ou l'apprenant effectue des tâches qui sont constructives, suffisamment stimulantes et propices à l'étude d'un sujet par l'entremise d'un accès multimodal, ce qui comprend, sans s'y limiter, des textes imprimés et en ligne (Taylor et Parsons, 2011).

Utilisation d'un ordinateur pour le travail à l'école

Le lien entre l'utilisation d'un ordinateur pour le travail à l'école et le rendement en lecture est le même que celui pour les devoirs à la maison : un rendement plus élevé est lié à une utilisation moins fréquente (une ou deux fois par mois) de l'ordinateur pour le travail scolaire (figure 5). Cette information pourrait remettre en question certaines pratiques existantes en salle de classe, comme le « temps d'utilisation des ordinateurs » fréquemment alloué aux élèves. Si l'objectif de ce temps d'utilisation est d'améliorer le rendement en lecture, il devrait comprendre un enseignement explicite des compétences et stratégies indiquées dans les figures 1 et 2, des occasions pour les élèves d'interagir avec le texte de façon constructive ainsi qu'une rétroaction continue de la part de l'enseignante ou l'enseignant (ou, dans certains cas, une rétroaction fournie par l'ordinateur) sur les progrès.

FIGURES 4 ET 5 Lien entre le rendement en lecture et la fréquence d'utilisation générale d'un ordinateur et d'une tablette à la maison et à l'école, selon ce qu'ont rapporté les élèves de 4^e année au Canada qui ont participé au PIRLS 2016



Chaque ensemble de données est révélateur. Bien que le niveau d'engagement, le plaisir de lire et le sentiment d'efficacité personnelle soient positivement liés au rendement en lecture, l'accès, la fréquence d'utilisation, le lieu d'utilisation et l'utilisation générale ne le sont pas.

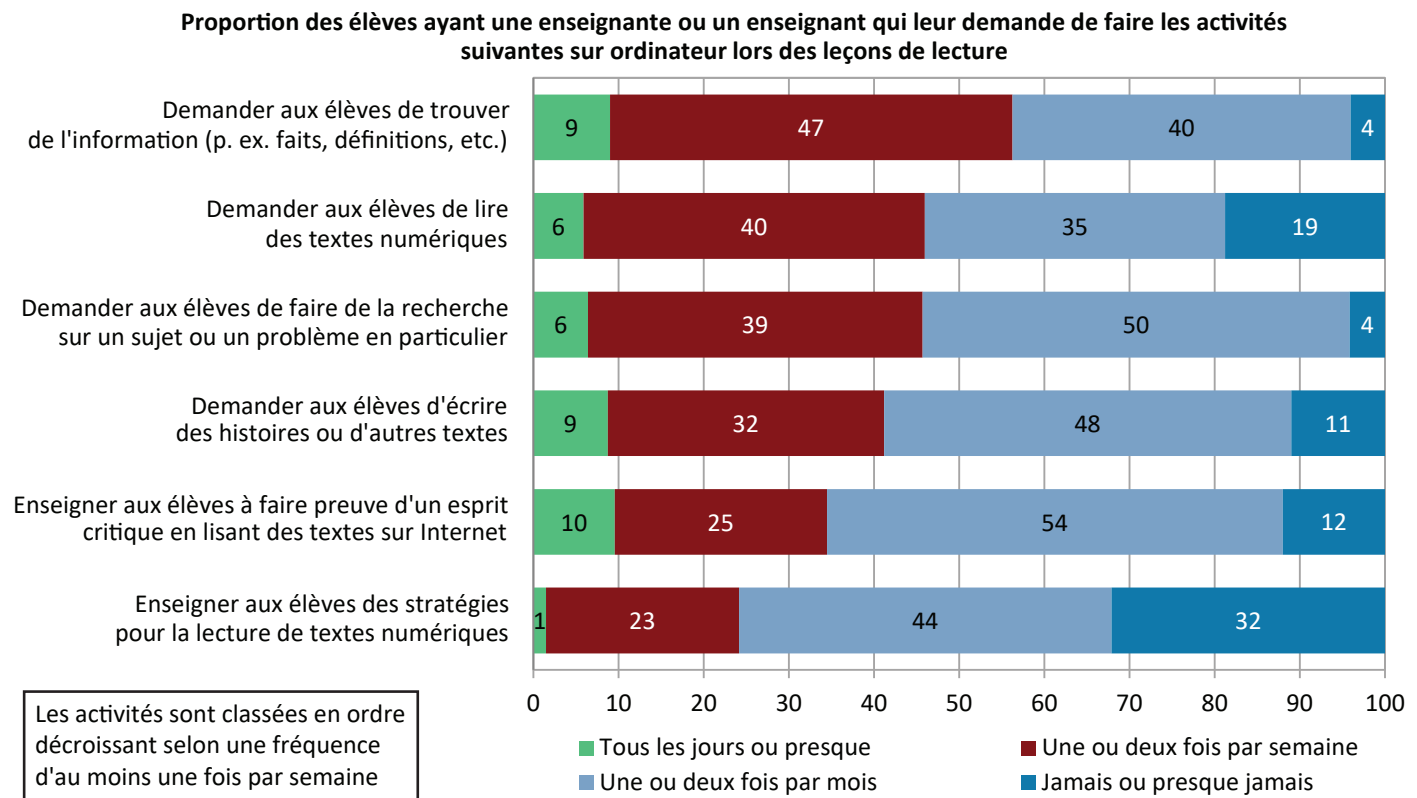
Le lien positif entre le niveau d'engagement des élèves et leur rendement indiqué ici semble non seulement être évident, mais est aussi bien attesté par des travaux de recherche. Dans un examen longitudinal des travaux de recherche, M^{me} Dyer a trouvé « des corrélations étroites entre le niveau d'engagement des élèves (généralement défini comme l'attention portée au domaine d'intérêt, la participation active à l'apprentissage et le temps consacré à la tâche) et leur rendement en lecture. Ces corrélations demeurent étroites à tous les niveaux d'enseignement, peu importe la matière, et pour une variété d'activités d'enseignement » [traduction libre] (2015, p. 1). Or, dans toute discussion sur le lien entre les pratiques en classe et la réussite des élèves, il est peut-être encore plus important de considérer la référence de M^{me} Dyer au revers de ces travaux de recherche, à savoir que le rendement scolaire des élèves ayant un faible niveau d'engagement en classe était inférieur à celui des élèves ayant un haut niveau d'engagement. Puisque l'augmentation du rendement de tous les élèves est un objectif primordial des changements en éducation, il est clair que le niveau d'engagement des élèves doit être pris en compte. Ce constat renforce encore une fois l'importance de la pédagogie qui commence par la reconnaissance de chaque élève en tant qu'apprenante ou apprenant et le bagage de connaissances (langue, culture, intérêts, etc.) que chaque élève apporte à son apprentissage : les bases d'un engagement reposent d'abord sur les connaissances existantes. Maintenant que les ordinateurs sont accessibles dans la plupart des maisons et des écoles, les occasions d'explorer la façon de maximiser leur potentiel d'amélioration de la lecture de textes imprimés sont intrigantes. Premièrement, il convient de remettre en cause certaines hypothèses :

Ce n'est pas parce que nos enfants ont grandi avec des appareils qu'ils savent comment les utiliser. La lecture de textes en ligne diffère de la lecture de textes imprimés, et nos mini-leçons basées sur des textes imprimés ne peuvent pas toujours être appliquées telles quelles à la lecture sur un appareil. Nous devons enseigner à nos élèves à parcourir des textes numériques, à interagir avec ces textes et à appliquer des stratégies pour les aborder. Ensuite, nous devons nous livrer à un exercice d'observation et de réflexion, fournir une rétroaction lorsqu'ils éprouvent des problèmes de compréhension et enseigner à nouveau, selon les besoins.

Trop souvent, lorsque nous demandons à un enfant de lire sur un appareil, l'accent est mis sur l'accomplissement de tâches du genre : « Rends-toi sur le site National Geographic Kids et lis le billet sur les tsunamis. Ensuite, rejoins ton petit groupe pour en discuter. » Nous devons offrir aux élèves la possibilité de faire des choix lorsqu'ils lisent des textes en ligne et les guider vers [...] des sites Web qui sont appropriés et intéressants. Nous donnons aux élèves le temps de lire, montrons l'exemple et expliquons comment bien aborder la lecture sur les deux plateformes, tout en les guidant pour comprendre le « pourquoi » derrière ce qu'ils choisissent de lire [traduction libre] (Ziemke, 2016, s.l.).

Le PIRLS et l'ePIRLS 2016 le confirment. Lorsque les résultats du rendement en lecture au PIRLS et à l'ePIRLS 2016 étaient liés à la façon dont les ordinateurs étaient utilisés pour des leçons de lecture, le repérage et la lecture d'information étaient mis en contraste avec l'utilisation d'un ordinateur pour préparer des rapports et des présentations. Il n'existe aucun lien positif entre le rendement en lecture et le temps consacré aux leçons de lecture axées sur le repérage et la lecture d'information tant au Canada qu'à l'échelle internationale (Mullis et al., 2017b). La figure 6 donne une possible explication pour ce résultat. Alors que 46 p. 100 des élèves du Canada ont une enseignante ou un enseignant qui leur demande de lire des textes en ligne chaque jour ou chaque semaine, seulement 24 p. 100 d'entre eux ont une enseignante ou un enseignant qui leur enseigne la façon de lire des textes en ligne chaque jour ou chaque semaine. Sans un enseignement efficace, les progrès des élèves sont limités. En présence d'un enseignement efficace, et plus l'élève s'implique activement dans son apprentissage, meilleures sont ses chances de s'y investir et de réussir.

FIGURE 6 Proportion des élèves ayant une enseignante ou un enseignant qui fait appel à des activités sur ordinateur pour les leçons de lecture dans leur classe de 4^e année



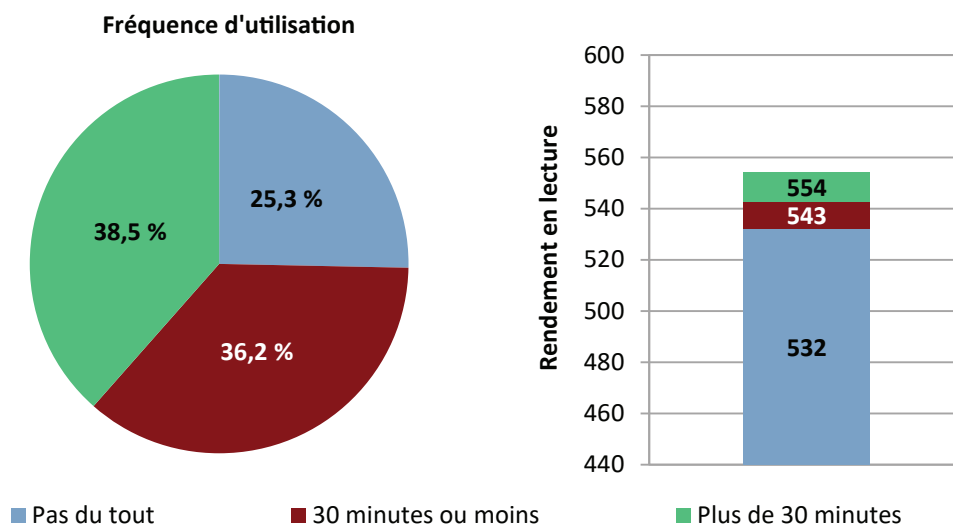
Par exemple, bien qu'il existe un faible lien entre l'activité relativement passive consistant à utiliser un ordinateur pour repérer et lire de l'information et le rendement en lecture, un lien positif a été établi entre l'utilisation d'un ordinateur et le rendement en lecture lorsque les élèves utilisent un ordinateur ou une tablette pour préparer des rapports et des présentations pendant plus de 30 minutes par jour (figure 7). Lorsque nous comparons ces deux activités, il apparaît clairement pourquoi l'apprentissage actif est plus productif que l'apprentissage passif.

Pour trouver de l'information, l'élève doit saisir une requête dans un moteur de recherche et voir apparaître de l'information qui est instantanément accessible. Si les résultats ne sont pas ceux souhaités, l'élève saisit une nouvelle requête ou un nouveau sujet. Comme le décrivent les élèves, puisque ce processus est relativement passif et consiste à lire et à résumer de l'information, l'énergie cognitive requise et le potentiel d'apprentissage de nouvelles choses sont minimes. Par contraste avec le processus actif et à plusieurs étapes lié à la préparation de rapports et de présentations, le plus haut niveau d'énergie cognitive mobilisée et le plus grand potentiel d'apprentissage de nouvelles choses sont évidents. Une fois la recherche d'information terminée, l'élève doit avoir maîtrisé les compétences suivantes : lire plusieurs sources d'information; analyser et synthétiser l'information afin qu'elle corresponde au sujet du rapport; réfléchir, d'un œil critique, à la meilleure façon de communiquer l'information; choisir le style de présentation qui correspond à l'auditoire ciblé; et décider comment préparer une présentation qui suscitera l'intérêt de l'auditoire. Comme ce type d'apprentissage va bien au-delà de la capacité à lire et à comprendre des textes de façon littérale, il nécessite un enseignement explicite. Et une fois que l'élève a acquis ce savoir-faire, la préparation de rapports et de présentations devient un processus créatif : l'élève est outillé pour explorer de façon créative de nouvelles manières de considérer l'information et de la présenter. La créativité est une source d'engagement et le niveau d'engagement est positivement lié au rendement en lecture.

Les figures 6 et 7 montrent l'importance du rôle de l'enseignante ou l'enseignant dans l'apprentissage de la lecture. La figure 6 indique que, bien que 56 p. 100 des élèves de 4^e année dans les écoles participantes aient une enseignante ou un enseignant qui donne un enseignement chaque semaine sur la façon de trouver de l'information, seulement 46 p. 100 des élèves ont une enseignante ou un enseignant qui donne un enseignement chaque semaine sur la façon de faire de la recherche sur un sujet ou un problème en particulier. Près de 40 p. 100 des élèves de 4^e année au Canada

passent plus de 30 minutes par jour sur un ordinateur ou une tablette pour préparer des rapports et des présentations. Ce pourcentage est légèrement supérieur à la moyenne internationale de 34 p. 100 (Mullis et al., 2017b). La pédagogie continue d'être un facteur déterminant au chapitre de la réussite en lecture. Passons maintenant à la prochaine question qui s'impose.

FIGURE 7 PIRLS 2016 : Le lien entre la fréquence d'utilisation d'un ordinateur ou d'une tablette par les élèves pour préparer des rapports et des présentations et le rendement en lecture



En quoi consiste une pédagogie efficace?

Une pédagogie efficace favorise la compréhension. Selon une citation souvent attribuée à Albert Einstein : « Vous n'avez pas vraiment compris une chose tant que vous ne pouvez pas l'expliquer à votre grand-mère. » M. Kuropatwa approfondit cette réflexion :

La pédagogie [...] est quelque chose qui touche l'art et la science de l'enseignement. À mon avis, toute pédagogie fait l'une de ces trois choses : premièrement, on détermine où en sont les élèves, de même que les idées fausses ou autres conceptions qu'ils ont avant d'essayer de leur enseigner les nouvelles choses [...] Une deuxième chose serait [...] d'enseigner aux élèves [...] de nouvelles idées dans le contexte d'un réseau d'idées – comment cette idée est liée aux autres et comment on peut, d'une manière ou d'une autre, donner un sens à chacune de ces idées prises dans leur ensemble [...] La troisième chose est la métacognition [...] comment arrive-t-on à inciter les élèves à réfléchir aux choses qu'ils apprennent en même temps qu'ils les apprennent? Un autre élément qu'on pourrait ajouter, ou la quatrième chose, devrais-je dire, se rapporte à l'établissement d'une communauté, car il est évident que l'éducation est toujours une question de relations : plus la relation entre l'élève et l'enseignante ou l'enseignant est solide, plus ils pourront faire et apprendre des choses ensemble [traduction libre] (Kuropatwa, 2014, vidéo).

Bien que la pédagogie liée à l'utilisation d'un ordinateur en soit encore à ses balbutiements, le personnel éducatif en apprend plus à ce sujet chaque année. Comme c'est le cas avec tous les progrès en éducation, l'« intégration réussie de l'ordinateur au programme d'apprentissage nécessite une dose d'ingéniosité et d'effort » [traduction libre] (Hans et Hans, 2013, p. 19). L'effort auquel font référence M^{me} et M. Hans comprend l'utilisation judicieuse des travaux de recherche à l'échelon des écoles et aux niveaux local, national et international. Les travaux de recherche à l'échelon des écoles et au niveau local comprennent le fruit des réflexions personnelles ou collaboratives professionnelles et les programmes de perfectionnement professionnel sur les facteurs qui influencent l'apprentissage des élèves. Les sources de cette information vont des notes anecdotiques du personnel enseignant sur l'apprentissage de chaque élève jusqu'à un éventail de résultats d'évaluations formatives et sommaires en classe et aux niveaux local et provincial/territorial.

Les travaux de recherche aux niveaux national et international présentent des occasions au personnel enseignant de réfléchir, d'un œil critique, aux changements en éducation selon des points de vue plus larges. Grâce à ces possibilités de perfectionnement professionnel, il est de plus en plus clair qu'en l'absence d'une pédagogie efficace, l'accès à des ordinateurs et leur utilisation générale ne sont pas liés à un rendement en lecture plus élevé.

M^{me} et M. Hans nous invitent aussi à penser à l'ingéniosité dont il faut faire preuve pour intégrer un ordinateur au programme d'apprentissage – cette ingéniosité peut se manifester chez les élèves eux-mêmes. Qu'est-ce que leurs choix quant à l'utilisation d'un ordinateur nous révèlent à propos de leur apprentissage?

Nous savons qu'un grand nombre d'élèves (mais pas tous) aiment les activités sur ordinateur, qu'ils s'y intéressent, y consacrent du temps et en tirent profit; ces activités peuvent comprendre la recherche de vidéos en ligne, le visionnement de vidéos, les jeux, la communication multi-utilisateur et la création d'éléments graphiques, comme des titres, des diagrammes, des changements de police, etc. Ces activités sont souvent désignées à tort comme des activités de « non lecture ». En fait, les stratégies et les processus de résolution de problèmes liés à ces choix d'utilisation d'un ordinateur bien appréciés des élèves et suscitant leur intérêt sont les mêmes stratégies et processus de résolution de problèmes liés non seulement à l'apprentissage de la lecture, mais aussi à toutes les expériences d'apprentissage. Que ce soit la lecture ou l'utilisation d'un ordinateur pour les jeux ou le clavardage, l'élève puise dans ses connaissances antérieures pour aborder un texte, veille à ce qu'un sens se développe, remarque des erreurs, analyse les éléments qui ont créé les erreurs, recherche des options pour corriger les erreurs, arrive à une solution, puis reçoit une rétroaction indiquant que ses aptitudes en résolution de problèmes ont bien permis de corriger l'erreur. Ces stratégies qui, comme nous le savons, sont essentielles à l'enseignement de la lecture de textes imprimés peuvent être appliquées et adaptées à l'enseignement de la lecture de textes en ligne. En quoi consiste ce type de pédagogie?

M^{me} et M. Shernoff et M. Csikszentmihalyi font le lien entre une pédagogie stimulante et un état d'esprit axé sur l'apprentissage, ou ce qu'ils appellent « flux ». Pour atteindre cet état de flux, le personnel enseignant crée des activités qui sont pertinentes et suffisamment stimulantes, tout en permettant aux élèves de « se sentir maîtres de leur environnement d'apprentissage et confiants en leurs capacités. Ce sont des activités qui retiennent l'attention des élèves, qui leur donnent du plaisir et qui leur procurent une satisfaction immédiate, intrinsèque et servant de base pour éveiller leur intérêt à l'avenir. Les enseignantes et enseignants qui réussissent à susciter un tel intérêt tiennent fort probablement compte non seulement des connaissances et des compétences à acquérir, mais aussi des élèves en tant qu'apprenants et apprenants, en adaptant leur enseignement aux niveaux de développement des élèves et à leurs intérêts individuels » [traduction libre] (2016, p. 173).

Selon M^{me} Marie Clay (2013), une pédagogie efficace consiste à offrir à l'enfant des expériences d'apprentissage qui s'appuient sur ses acquis antérieurs alors qu'il assimile de nouvelles informations. M. Gee applique cette pédagogie à l'utilisation de jeux sur ordinateur :

Selon M. Gee, étant donné qu'ils constituent une façon riche et efficace d'enseigner et de retenir l'attention des élèves, les jeux peuvent – et devraient – être utilisés à l'école pour aider ces derniers à apprendre du nouveau contenu et à apprendre comment apprendre. Les élèves devraient faire preuve d'un esprit critique en participant à des jeux. Le personnel enseignant peut utiliser les jeux comme tremplin pour un grand nombre d'activités, comme l'enseignement de faits et de concepts et l'amélioration des compétences des élèves en écriture, en lecture et en réflexion (référence à ces propos dans Coscarelli 2016, p. 1).

Que les élèves utilisent un ordinateur pour les jeux, la conception ou les communications, nous savons qu'un grand nombre d'entre eux passent beaucoup de temps à utiliser cette technologie. De ce fait, l'ordinateur offre au personnel enseignant un outil d'apprentissage qui complétera et, éventuellement, enrichira l'environnement d'apprentissage pour tous les élèves.

En résumé, il est important de se rappeler que les changements en éducation prennent du temps et nécessitent une réflexion critique. Le PIRLS et l'ePIRLS 2016 nous donnent une idée de ces changements avec des données probantes

sur les progrès réalisés jusqu'ici et nous mettent au défi de continuer à explorer l'objectif et le potentiel d'une pédagogie efficace en matière de lecture de textes imprimés et en ligne.

BIBLIOGRAPHIE

- Brochu, P., O'Grady, K., Scerbina, T. et Tao, Y. *PIRLS 2016 – Le contexte au Canada : résultats canadiens du Programme international de recherche en lecture scolaire*. Toronto : Conseil des ministres de l'Éducation (Canada), 2018.
- Clay, M. *An observation survey of early literacy achievement* (3^e éd.). Portsmouth, NH : Heinemann, 2013.
- Coscarelli, C. « Shaping your instruction around the principles of playing video games », dans le blogue quotidien de l'International Literacy Association, 2016. Sur Internet : <https://www.literacyworldwide.org/blog/literacy-daily/2016/05/06/shaping-your-instruction-around-principles-of-playing-video-games>.
- Dyer, K. *Research proof points—Better student engagement improves student learning*, 2015. Sur Internet : <https://www.nwea.org/blog/2015/research-proof-points-better-student-engagement-improves-student-learning/>.
- Hans, A. et Hans, E. « Role of computers in reading skills », *IOSR Journal of Humanities and Social Science*, 2013, vol. 15, n° 4, p. 15-19.
- Karl, K., O'Leary-Kelly, A. et Martocchio, J. « The impact of feedback and self-efficacy on performance in training », *Journal of Organizational Behaviour*, 1993, vol. 14, n° 4, p. 379-394.
- Kuropatwa, D. « #WhileWalking 129: New pedagogies? », octobre 2014. (Fichier vidéo). Sur Internet : <https://www.youtube.com/watch?v=NMo9yRP0Pg>.
- Mullis, I.V.S. et Martin, M.O. *PIRLS 2016 assessment framework* (2^e éd.). Chestnut Hill, MA : TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College, 2015.
- Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Foy, P. et Hooper, M. *PIRLS 2016 international results in reading*. Chestnut Hill, MA : TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College, 2017a.
- Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Foy, P. et Hooper, M. *ePIRLS 2016 international results in online informational reading*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College, 2017b.
- Ross, B., Pechenkina, E., Aeschliman, C. et Chase, A. (2017). « Print versus on-line texts: Understanding the experimental research and challenging the dichotomies », *Research in Learning Technology*, 2017, vol. 25. Sur Internet : <https://journal.alt.ac.uk/index.php/rlt/article/view/1976/2193>.
- Shernoff, D.J., Shernoff, E., Shneider, B. et Csikszentmihalyi, M. (2003). « Student engagement in high schools from the perspective of flow theory », *School Psychology Quarterly*, 2003, vol. 18, n° 2, p. 158-176.
- Starkey, L. et Zhong, J. *The effect of netbook ownership on children's academic achievement in mathematics, reading, and writing*. Première publication : 17 septembre 2018. Sur Internet : <https://on-linelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jcal.12308>.
- Taylor, L. et Parsons, J. « Improving student engagement », *Current Issues in Education*, 2011, vol. 14, no 1. Sur Internet : <https://cie.asu.edu/ojs/index.php/cieatasu/article/view/745/162>.
- Woody, W.D. « E-books or textbooks: Students prefer textbooks », *Computers and Education*, 2010, vol. 55, n° 3, p. 945-948.
- Yang, K-H. et Wu, Y-H. « Effects of feedback types on the student's self-efficacy », *International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning*, 2013, vol. 3, n° 3, p. 202-205.
- Ziemke, K. « Response to Larry Ferlazzo's reading digitally vs. reading on paper », *Education Week Teacher*, mai 2016. Sur Internet : http://blogs.edweek.org/teachers/classroom_qa_with_larry_ferlazzo/2016/05/response_reading_digitally_vs_reading_paper.html.