



Littératie et technologie

DOCUMENT DE RÉFLEXION

2020

À propos de Collège Frontière

Collège Frontière est un organisme sans but lucratif national qui œuvre pour l'alphabétisation fondé en 1899 sur la conviction que l'alphabétisation est un droit. Nous travaillons de concert avec des organismes communautaires et des bénévoles et des partenaires communautaires pour offrir un soutien apprentissage aux enfants, adolescents et aux adultes. Chaque année, plus de 40 000 enfants, jeunes et adultes participent à nos programmes gratuits dans plus de 160 communautés à travers le pays.

Collège Frontière
L'alphabétisation,
Une leçon pour la vie.

Literacy:
Learning for Life.

30 septembre 2020

FORUM NATIONAL
de Collège Frontière

LITTÉRATIE
et
TECHNOLOGIE

Commanditaire principal : **canada vie**^{MC}

Canada Life est le commanditaire originel de l'événement et, cette année, Cisco Systems contribuera également en offrant un soutien technologique, via sa plate-forme WebEx.

Nous savons que les compétences en littératie sont des clés pour comprendre et s'engager dans notre monde de plus en plus numérique. Les recherches démontrent que les outils technologiques peuvent améliorer les résultats d'apprentissage des enfants vivants dans des quartiers défavorisés, des apprenants situés dans des communautés isolées et des individus ayant des besoins particuliers. Cependant, l'utilisation accrue de la technologie présente à la fois des avantages et des risques, en plus des problèmes d'accès équitable à la technologie à travers tout le pays.

Quel est le rôle de la technologie dans le développement des compétences en littératie et l'apprentissage ?

Littératie et technologie : contextes et connexions

La technologie est une partie importante de notre vie quotidienne. Elle joue un rôle dans notre façon d'apprendre, de travailler et d'entrer en relation les uns avec les autres. La résolution de problèmes dans des environnements riches en technologie est une habileté importante liée au développement des compétences en littératie individuelles. Cela inclut la capacité d'une personne à utiliser la technologie pour :

- **Accéder à l'information et l'évaluer**
- **Communiquer avec les autres**
- **Effectuer des tâches pratiques**

Au Canada, 30 % des adultes qui travaillent et apprennent dans des environnements numériques ou technologiquement riches ne peuvent résoudre que les problèmes qui ont un but explicite ou qui ne requièrent qu'un petit nombre d'étapes.ⁱ Ces personnes éprouvent des difficultés à acheter des biens, à trouver des informations sur la santé et à gérer leurs finances en ligne. Environ 17 % des foyers canadiens n'ont pas accès à l'internet à haut débit et nous savons, d'après notre propre expérience récente, qu'environ 25 % de nos apprenants sont difficiles à rejoindre par le biais technologique.ⁱⁱ

Imaginez que vous ne puissiez pas vous communiquer avec vos amis, votre famille, vos collègues et la communauté globale en raison de changements constants des formes de participation et de communication numériques. Imaginez que vous ne puissiez pas trouver un emploi stable en raison de la demande croissante des compétences axées sur la technologie. Imaginez que vous ne puissiez pas apprendre, travailler et vous épanouir alors que les services dispensés en personne se font de plus en plus rares.

Dans un monde de plus en plus technologique, les Canadiens peu alphabétisés se heurtent à des obstacles au travail, à l'école et à la maison. Cette situation a été exacerbée pendant la pandémie COVID-19, car les programmes, les services et le développement des relations se déplacent en ligne. Elle nous a également obligés à trouver de nouvelles façons de répondre aux besoins, aux capacités et aux intérêts des apprenants, lorsque l'apprentissage en présentiel n'est pas possible.

**Les compétences en littératie sont des clés pour pouvoir comprendre et s'engager dans un monde de plus en plus numérique.
La technologie peut offrir de nouvelles avenues pour améliorer la participation des apprenants.**

Comment la technologie peut-elle renforcer les compétences en littératie ?

La technologie peut aider de nombreux apprenants à répondre aux besoins en matière d'apprentissage qui leur sont propres :

Enfants de familles à faible revenu

- L'intégration de la technologie dans leur apprentissage peut augmenter leurs chances de terminer leur scolarité et d'améliorer leur mobilité sociale et économique ^{iii iv}
- Les élèves ont un meilleur rapport avec la littératie lorsque la technologie est intégrée dans les leçons régulières comme l'apprentissage assisté par ordinateur (logiciels qui aident les élèves à pratiquer certaines compétences), les interventions comportementales (technologies qui soutiennent les comportements positifs comme les applications de rappel des devoirs) ou les cours offerts en ligne ^{v vi}

Apprenants ayant des besoins particuliers ou souffrant d'un handicap

- Les technologies d'assistance telles que la synthèse vocale, les salles de classe virtuelles ou les tableaux blancs interactifs peuvent renforcer le développement des compétences en littératie, les expériences d'apprentissage et le niveau d'autonomie de l'apprenant ^{vii}

Apprenants autochtones

- La technologie peut améliorer l'accès aux ressources et au soutien en alphabétisation pour les personnes vivant dans des communautés isolées ou éloignées
- La technologie peut renforcer les économies autochtones locales et offrir de ressources aux éducateurs, apprenants et praticiens autochtones ^{viii}

"L'alphabétisation est désormais comprise comme un moyen d'identification, de compréhension, d'interprétation, de création et de communication dans un monde de plus en plus numérique, riche en informations et en rapide évolution." ^{ix} UNESCO

Les risques posés par la technologie sur le développement des compétences en littératie

La technologie peut présenter de nombreux risques, notamment lorsque nous passons beaucoup de temps sur nos appareils numériques. En fonction de l'apprenant et de son environnement, les recherches ont démontré que la technologie peut comporter certains risques, notamment :



Lecture moins approfondie résultant en une perte de la pensée critique vis-à-vis le texte ^x



Capacité réduite de saisir et de retenir la séquence (et l'emplacement) des informations lors de la lecture d'un texte en format numérique ^{xi}



Augmentation de l'hyperactivité et baisse des résultats scolaires lorsque la technologie est intégrée ^{xii}, et réduction du temps d'attention et de la rétention des informations chez les adultes ^{xiii}



Troubles de l'humeur ou du comportement pendant l'enfance et l'adolescence dus à l'utilisation quotidienne d'appareils électroniques ^{xiv}



Isolement plus prononcé des personnes qui résident dans des communautés rurales, isolées et à faibles revenus ayant un accès limité à l'internet et aux technologies



Sommeil perturbé, développement cérébral entravé, stress, mauvaises habitudes alimentaires, et attention fracturée ^{xv xvi xvii}



Les éducateurs sont souvent en compétition avec des appareils tels que les téléphones intelligents pour le maintien de l'attention et de l'intérêt des apprenants ^{xviii}

"Nous devons cultiver un nouveau type ... de cerveau capable de lire les formes les plus profondes de la pensée, tant sur des supports numériques ou que traditionnels. Beaucoup de choses en dépendent : dans une démocratie dynamique, la capacité des citoyens à s'ouvrir à d'autres perspectives et à discerner la vérité ; la capacité de nos enfants et petits-enfants à apprécier et à créer de la beauté ; et la capacité en nous-mêmes d'aller au-delà de la surabondance actuelle d'informations pour atteindre la connaissance et la sagesse nécessaires au maintien d'une bonne société saine." ^{xix}

Maryanne Wolf, directrice du Centre pour la dyslexie, la diversité des apprenants et la justice sociale à la Graduate School of Education and Information Studies de l'UCLA

Bonnes pratiques

À la lueur de ces risques, on peut avoir l'instinct d'éviter les appareils et les applications, mais dans un monde numérique, cela peut en fait rendre les gens plus vulnérables. La recherche et la mise en œuvre des meilleures pratiques peuvent permettre de mitiger certains des risques liés à l'utilisation des technologies, tout en préservant les avantages pour le développement des compétences en littératie. Voici quelques-unes des meilleures pratiques proposées par les praticiens et les chercheurs :

- ✓ **Mettre l'emphasis sur l'acte de lecture et l'importance de l'analyse des textes, des images et des médias** ^{xx}
- ✓ **Promouvoir l'importance de la lecture de livres, en particulier les avantages neurologiques de la lecture profonde et de la concentration, et pour soutenir les styles d'apprentissage kinesthésiques/tactiles** ^{xxi}
- ✓ **Se familiariser avec une technologie ou un média avant de l'intégrer dans un cours ou un programme d'apprentissage** ^{xxii}
- ✓ **Orienter le désir d'interactions avec la technologie des apprenants vers des moments d'apprentissage**
- ✓ **Avant d'utiliser la technologie avec un accès à l'internet, discuter avec les apprenants de l'importance d'une utilisation responsable et sécuritaire de l'internet** ^{xxiii xxiv}
- ✓ **Faire participer les apprenants à des activités éducatives impliquant des événements ou des expériences du monde réel à travers une variété de médias et de technologies (par exemple, créer un arbre généalogique par le biais d'un logiciel)** ^{xxv xxvi}
- ✓ **Fournir aux apprenants des outils leur permettant de trouver des informations de façon autonome et leur permettre de reconnaître la technologie comme une riche source de connaissances, tout en veillant à ce qu'ils soient conscients des ressources offertes par d'autres médias** ^{xxvii xxviii}

La gamme de technologies et d'outils disponibles pour améliorer les compétences en lecture et en écriture et, plus largement, l'apprentissage, n'est efficace que lorsque l'intégration commence par une compréhension des besoins spécifiques des apprenants.

Comblers le fossé actuel

L'intersection entre la littérature et la technologie est plus pertinente que jamais. À la lumière de l'urgence de santé publique causé par le COVID-19 au Canada, les gens sont confrontés à une perturbation sans précédent de leurs habitudes de travail, de leur parcours scolaire et de leur vie familiale. Les conséquences des fermetures d'écoles et de milieux de de travail sont notamment les suivantes :

- **Interruptions des apprentissages, du travail et de la socialisation ;**
- **Accès inégal aux portails d'apprentissage numériques empêchant l'apprentissage à distance, ce qui est particulièrement pertinent pour les communautés rurales, isolées et autochtones**
- **Absence de possibilités de croissance, de connexion et de développement**^{xxix}

Ces désavantages sont plus importants pour les apprenants qui manquent de ressources et qui ont tendance à avoir moins d'occasions d'apprentissage au-delà de l'école. Les fermetures prolongées peuvent également entraîner une augmentation des taux de décrochage scolaire. Chaque année, environ 40 000 élèves abandonnent leurs études. Cette année, ce nombre devrait être plus élevé, car près de 300 000 d'entre eux risquent davantage de ne pas obtenir de diplôme en raison de l'insécurité économique.^{xxx}

En réponse aux fermetures d'écoles et aux besoins en matière de soutien à l'apprentissage, Collège Frontière déploie des solutions novatrices pour transférer ses activités se déroulant habituellement en personne vers des plateformes virtuelles. Nous mettons en relation nos 2 500 tuteurs bénévoles avec des apprenants, pour offrir du tutorat en ligne gratuit à travers le pays. Cette nouvelle façon d'atteindre les apprenants deviendra un modèle de prestation de services permanent pour Collège Frontière et le domaine de l'alphabétisation. Des enfants avec qui nous travaillons et leurs parents ont partagé l'impact que ces programmes ont eu sur leur vie :

" Je voulais vous faire part de mon appréciation des programmes de Collège Frontière. Ils me soulagent d'un certain fardeau, car j'ai à peine le temps. Alors, merci ! "

Parent d'un élève soutenu par Collège Frontière

" L'apprentissage à distance fonctionne mieux pour [moi]. Je peux mieux me concentrer et suivre à mon rythme. En classe, je me sentais sous pression. " Apprenant de Collège Frontière

" Notre Club de lecture qui se déroule habituellement à Toronto a presque terminé la lecture de notre premier roman ; la classe comprend maintenant un élève de la Colombie-Britannique et un tuteur qui prend ses vacances d'été en Nouvelle-Écosse. " Coordonnateur de Collège Frontière

Aller de l'avant

Le Forum national de Collège Frontière sur la littératie et la technologie vise à réunir une grande variété de participants pour discuter du lien entre les compétences en littératie et la compréhension de la technologie dans le monde d'aujourd'hui. Nous recommandons que les gouvernements, les organismes communautaires, les employeurs et les chercheurs travaillent de concert pour créer des programmes, des politiques et des pratiques qui intègrent de la technologie dans l'apprentissage de la lecture et de l'écriture de façon responsable, tout en s'attaquant aux faibles niveaux d'alphabétisme qui empêchent certains groupes de profiter pleinement des avantages et du potentiel de notre ère technologique de façon disproportionnée.

Le moment est venu de s'attaquer à ces questions urgentes :



Comment les organismes et les gouvernements peuvent-ils utiliser les outils numériques pour renforcer l'autonomie des élèves, des travailleurs et des citoyens ?



Qui pourrait être laissé pour compte en raison du recours accru à la technologie et aux logiciels numériques pour accéder aux biens et aux services, ou pour interagir avec les gouvernements, les systèmes de soins de santé et les écoles ?



Comment pouvons-nous mieux préparer les apprenants à une main-d'œuvre œuvrant dans des environnements technologiques par le biais de l'alphabétisation ?



Comment promouvoir une utilisation saine et responsable des technologies auprès des apprenants ? À quoi ressemble l'utilisation saine et responsable des technologies ?



Quelles stratégies d'apprentissage sont efficaces pour ceux qui ont un accès limité ou nul à la technologie numérique et à l'internet ?

Sources

- i Statistics Canada. (2013). Skills in Canada: First results from the Programme for the International Assessment of Adult Competencies (PIAAC).
- ii ACORN Canada. (2019). Barriers to Digital Equality in Canada. Retrieved from <https://acorncanada.org/resource/barriers-digital-equality-canada>
- iii Whitehead, M. J., & Quinlan, C. A. (2002, July). Canada: An information literacy case study. In electronic version, White Paper prepared for UNESCO, the US Commission on Libraries and Information Science, and the National Forum on Information Literacy, for use at the Information Literacy Meeting of Experts, Prague, Czech Republic.
- iv Darvin, R. (2018). Social class and the unequal digital literacies of youth. *Language and Literacy*, 20(3), 26-45.
- v Escueta, M., Quan, V., Nickow, A. J., & Oreopoulos, P. (2017). Education technology: An evidence-based review (No. w23744). National Bureau of Economic Research.
- vi Ontario Ministry of Education (2013). Paying attention to literacy K-12. Retrieved from http://www.edu.gov.on.ca/eng/literacynumeracy/paying_attention_literacy.pdf
- vii Sider, S., & Maich K. (2014). Assistive technology tools: Supporting literacy learning for all learners in the inclusive classroom. Retrieved from http://www.edu.gov.on.ca/eng/literacynumeracy/inspire/research/WW_TechnologyTools.pdf
- viii First Nations Technology Council (2018). Indigenous framework for innovation and technology. Retrieved from <https://technologycouncil.ca/advancement-framework/>
- ix UNESCO (2019). Literacy. Web. 15 May 2019.
- x Wolf, Maryanne. Reader, come home: The reading brain in a digital world. New York, NY: Harper, 2018.
- xi Wolf, Maryanne. Tales of Literacy for the 21st Century. Oxford, UK: Oxford University Press, 2016.
- xii Gopinath, B., Baur, L. A., Wang, J. J., Hardy, L. L., Teber, E., Kifley, A., Wong, T. Y., & Mitchell, P. (2011). Influence of physical activity and screen time on the retinal microvasculature in young children. *Arteriosclerosis, thrombosis, and vascular biology*, 31(5), 1233-1239.
- xiii Wolf, Maryanne. Tales of Literacy for the 21st Century. Oxford, UK: Oxford University Press, 2016. Page 80-81.
- xiiii Abramson, M. J., Benke, G. P., Dimitriadis, C., Inyang, I. O., Sim, M. R., Wolfe, R. S., & Croft, R. J. (2009). Mobile telephone use is associated with changes in cognitive function in young adolescents. *Bioelectromagnetics: Journal of the Bioelectromagnetics Society, The Society for Physical Regulation in Biology and Medicine, The European Bioelectromagnetics Association*, 30(8), 678-686.
- xv Dong, G., Hu, Y., & Lin, X. (2013). Reward/punishment sensitivities among internet addicts: implications for their addictive behaviors. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 46, 139-145.
- xvi Han, D. H., Bolo, N., Daniels, M. A., Arenella, L., Lyoo, I. K., & Renshaw, P. F. (2011). Brain activity and desire for Internet video game play. *Comprehensive psychiatry*, 52(1), 88-95.
- xvii Chaput, J. P., Visby, T., Nyby, S., Klingenberg, L., Gregersen, N. T., Tremblay, A., Astrup, A., & Sjödin, A. (2011). Video game playing increases food intake in adolescents: a randomized crossover study. *The American journal of clinical nutrition*, 93(6), 1196-1203.
- xviii Darvin, R. (2018). Social class and the unequal digital literacies of youth. *Language and Literacy*, 20(3), 26-45.
- xix Wolf, M. (2018). Skim reading is the new normal. The effect on society is profound. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/commentisfree/2018/aug/25/skim-reading-new-normal-maryanne-wolf>
- xx Guernsey, L., & Levine, M. H. (2015). Tap, click, read: Growing readers in a world of screens. John Wiley & Sons.
- xxi Kucirkova, N., Rowsell, J., & Falloon, G. (2019). The Routledge International Handbook of Learning with Technology in Early Childhood. Routledge.
- xxii Guernsey, L., & Levine, M. H. (2015). Tap, click, read: Growing readers in a world of screens. John Wiley & Sons.
- xxiii Kuru Gönen, S., I. (2019). A qualitative study on a situated experience of technology integration: reflections from pre-service teachers and students. *Computer Assisted Language Learning*, 32(3), 163-189.
- xxiv Kucirkova, N., Rowsell, J., & Falloon, G. (2019). The Routledge International Handbook of Learning with Technology in Early Childhood. Routledge.
- xxv Guernsey, L., & Levine, M. H. (2015). Tap, click, read: Growing readers in a world of screens. John Wiley & Sons.
- xxvi Christ, T., Arya, P., & Liu, Y. (2019). Technology integration in literacy lessons: Challenges and successes. *Literacy Research and Instruction*, 58(1), 49-66.
- xxvii Kuru Gönen, S., I. (2019). A qualitative study on a situated experience of technology integration: reflections from pre-service teachers and students. *Computer Assisted Language Learning*, 32(3), 163-189.
- xxviii Kucirkova, N., Rowsell, J., & Falloon, G. (2019). The Routledge International Handbook of Learning with Technology in Early Childhood. Routledge.
- xxix UNESCO. (2020). Education: From disruption to recovery. Retrieved from <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>
- xxx Statistics Canada. (2015). High school drop-out rate. Retrieved from <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/71-222-x/2008001/section/f-dropout-abandon-eng.htm>