

**DES EAUX INEXPLORÉES :  
VERS UN PARADIGME CANADIEN  
D'APPRENTISSAGE  
EN LIGNE DE  
CLASSE  
MONDIALE**



Recherche effectuée par



le Conseil des technologies de  
l'information et des communications

## Préface

Le Conseil des technologies de l'information et des communications (CTIC) est un centre d'expertise national à but non lucratif dont la mission consiste à renforcer l'avantage numérique du Canada dans l'économie mondiale. Grâce à des recherches fiables, à des conseils stratégiques pratiques et à des programmes créatifs de développement des capacités, le CTIC favorise les industries canadiennes qui, grâce à des talents numériques innovants et diversifiés, sont compétitives sur le plan international. En partenariat avec un vaste réseau de dirigeantes et dirigeants dans le secteur industriel, de partenaires universitaires et de décideuses et décideurs politiques à travers le Canada, le CTIC contribue à façonner une économie numérique solide et intégrée depuis plus de 25 ans.

## Pour citer ce rapport :

SNIDER, Nathan, Trevor QUAN, et Maryna IVUS.  
*Des eaux inexplorées : vers un paradigme canadien d'apprentissage en ligne de classe mondiale*, Ottawa (Canada), Conseil des technologies de l'information et des communications, 2021.

Recherche et rédaction par Nathan Snider (gestionnaire de la recherche et de la mobilisation des intervenantes et intervenants), Trevor Quan (analyste principal des politiques et de la recherche) et Maryna Ivus (gestionnaire de la recherche sur le marché du travail), avec le généreux soutien d'Alexandra Cutean (agente de recherche en chef), de Faun Rice (analyste principale des politiques et de la recherche), de Mairead Matthews (analyste principale des politiques et de la recherche), de Ryan McLaughlin (ex économiste et analyste de la recherche principal), de Sylvie Leblanc (ex coordonnatrice de la recherche subalterne) et de l'équipe du Groupe de réflexion sur le numérique du CTIC.

## Remerciements

Les contributions offertes dans le cadre du présent rapport par nos répondantes et répondants clés et les autres expertes et experts en la matière sont grandement appréciées. Nous aimerions remercier toutes les personnes qui ont contribué au présent rapport, en particulier les personnes suivantes pour leur temps et leur collaboration :

### **Brian Malott**

Fanshawe College

### **Bryan Johnson**

Black Boys Code

### **Dave Cormier**

Université de Windsor

### **Graham Rich**

Ministère de l'Éducation et du Développement de la petite enfance du Nouveau Brunswick

### **Peter Wolf**

Conseiller en enseignement supérieur

### **Hélène Fournier**

LCI Lx

### **Jennifer O'Driscoll**

Nbisiing Secondary School

### **Kirsten Thompson**

Mountain View School Division

### **Kyle White**

Co-operatives First

### **Mark Ihnat**

Georgian College

### **Robert Cassidy**

Université Concordia

### **Tamara Leary**

Université Royal Roads



## Résumé

L'apprentissage à distance existe depuis longtemps au Canada, et les capacités d'apprentissage en ligne ont considérablement accéléré son adoption au cours des dernières années. Les possibilités et les défis qu'offre l'apprentissage à distance sont devenus extrêmement pertinents alors que la pandémie de COVID-19 a forcé les élèves et les éducateurs, qui n'étaient peut-être pas familiers avec ces systèmes, à faire la transition de l'apprentissage traditionnel en classe à l'apprentissage à distance. Le présent rapport sur les technologies pédagogiques s'appuie sur les recherches antérieures du CTIC pour examiner l'apprentissage à distance au Canada. Il repose également sur des recherches primaires, fondées sur des interviews réalisées auprès de 20 expertes et experts en éducation de partout au Canada, un sondage mené auprès de 1 063 élèves et parents canadiens, ainsi que des recherches secondaires afin d'explorer l'apprentissage à distance au Canada et à l'étranger. En plus de recenser les possibilités et les défis de l'apprentissage à distance, le rapport propose aussi un cadre de planification en vue de l'adoption future de l'apprentissage à distance au sein du système d'éducation.

### Mots clés :

Apprentissage en ligne, technologie, enseignement à distance, apprentissage virtuel, système d'éducation canadien, maternelle à 12e année, COVID-19, postsecondaire

[Note de la traductrice : dans le contexte du présent rapport, le terme générique « élèves » englobe les étudiants au sens large, et vice versa.]

*Note de la rédaction : en utilisant le terme Canadiens et/ou Canadiennes dans ce rapport, nous incluons les citoyennes canadiennes et citoyens canadiens et toutes les personnes qui vivent au Canada.*



# TABLE DES MATIÈRES

<b>GLOSSAIRE</b> . . . . .	<b>3</b>
<b>SOMMAIRE</b> . . . . .	<b>6</b>
<b>INTRODUCTION</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>SECTION I - L'APPRENTISSAGE À DISTANCE AU CANADA</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>Comprendre l'apprentissage à distance</b> . . . . .	<b>11</b>
<b>L'histoire de l'apprentissage à distance au Canada</b> . . . . .	<b>13</b>
COVID-19 . . . . .	15
<b>L'évolution des outils d'apprentissage en ligne au Canada</b> . . . . .	<b>16</b>
<b>Section II - Vivre l'apprentissage à distance en situation d'urgence</b> . . . . .	<b>18</b>
<b>Élèves de la maternelle à la 12e année et leurs parents : démystifier l'apprentissage en ligne</b> . . . . .	<b>19</b>
De la maternelle à la 12e année : rendement académique . . . . .	22
De la maternelle à la 12e année : impact sur la santé mentale. . . . .	23
De la maternelle à la 12e année : le fossé numérique grandissant . . . . .	25
De la maternelle à la 12e année : la socialisation, l'âge et le stade de développement. . . . .	27
<b>Considérations en matière d'apprentissage en ligne selon le niveau scolaire</b> . . . . .	<b>29</b>
<b>Défis et possibilités de l'apprentissage à distance au niveau postsecondaire</b> . . . . .	<b>30</b>
<b>Favoriser l'équité, l'inclusion et la littératie numérique en matière d'éducation en ligne</b> . . . . .	<b>32</b>
Élèves ayant des incapacités . . . . .	34
Expériences des jeunes autochtones de l'apprentissage en ligne. . . . .	35
Expériences des jeunes Noires/Noirs de l'apprentissage en ligne . . . . .	38
<b>Expériences des éducatrices et des éducateurs et exploration du virage numérique</b> . . . . .	<b>40</b>
Expériences des éducatrices et éducateurs : besoin croissant de compétences numériques fondamentales . . . . .	40
Expériences des éducatrices et éducateurs : accélérer l'acquisition des compétences numériques . . . . .	41
<b>Au-delà de la COVID-19 : moteurs de l'apprentissage en ligne au Canada</b> . . . . .	<b>42</b>

# TABLE DES MATIÈRES

<b>Section III - Considérations en matière d'apprentissage en ligne pour les éducatrices canadiennes et éducateurs canadiens . . . . .</b>	<b>45</b>
Un changement de rythme : l'apprentissage en ligne comme pratique d'enseignement normalisée. . . . .	46
Pédagogies d'apprentissage en ligne dans la pratique . . . . .	48
Apprentissage centré sur l'élève . . . . .	48
Apprentissage actif. . . . .	50
<b>Section IV - Recommandations pour favoriser l'apprentissage en ligne au Canada . . . . .</b>	<b>51</b>
<b>Conclusion . . . . .</b>	<b>55</b>
<b>ANNEXE . . . . .</b>	<b>56</b>
<b>Annexe A - Méthodologie de recherche . . . . .</b>	<b>56</b>
Recherche primaire. . . . .	56
Interviews auprès d'informatrices et d'informateurs clés . . . . .	56
Sondage sur l'apprentissage à distance. . . . .	56
<b>Recherche secondaire . . . . .</b>	<b>59</b>
<b>Limites de la recherche . . . . .</b>	<b>59</b>

# GLOSSAIRE

**Apprentissage à distance** : enseignement ou formation dans le cadre duquel l'élève ou l'apprenante ou l'apprenant ne se trouve pas physiquement au même endroit que son enseignante ou son enseignant ou sa formatrice ou son formateur<sup>1</sup>.

**Apprentissage actif** : (ou mobiliser les élèves par le biais d'activités ou de discussions en classe) : met l'accent sur la réflexion de haut niveau et s'oppose à l'écoute passive d'une experte ou d'un expert<sup>2</sup>.

**Apprentissage bimodal** : forme d'enseignement synchrone qui comprend deux espaces d'apprentissage ou plus, y compris des espaces d'apprentissage physiques (c'est-à-dire des salles de classe) et des environnements d'apprentissage virtuels<sup>3</sup>.

**Apprentissage centré sur l'élève** : méthode d'enseignement par laquelle les élèves ont un degré d'autonomie plus élevé sur les matières qu'ils étudient, reliant leurs propres intérêts à un programme spécifique<sup>4</sup>.

**Apprentissage distribué** : souvent utilisé indistinctement de l'apprentissage à distance, l'apprentissage distribué désigne l'enseignement dispensé à distance. L'apprentissage distribué permet à l'enseignement et à l'apprentissage de se produire indépendamment de l'espace ou du

lieu. Le terme provient d'une époque où le matériel était « distribué » par courrier aux étudiantes et étudiants résidant en dehors des campus (p. ex., dans le cadre d'un cours par correspondance). Aujourd'hui, l'apprentissage distribué est lié aux activités éducatives qui utilisent les technologies de l'information<sup>5</sup>.

**Apprentissage en ligne** : apprentissage qui se déroule par le biais des médias électroniques, et généralement sur Internet. L'apprentissage en ligne est un terme générique qui désigne toute formation, éducation ou instruction qui se déroule sur un support numérique, tel qu'un ordinateur ou un téléphone cellulaire<sup>6</sup>.

**Apprentissage hybride** : approche éducative qui combine l'enseignement en face à face (c'est-à-dire en présentiel, de l'éducatrice ou de l'éducateur à l'élève) et en ligne. L'apprentissage hybride peut comprendre la diffusion de contenu à la fois synchrone et asynchrone, permettant ainsi de surmonter les obstacles liés à l'espace ou au lieu<sup>7</sup>.

**Apprentissage mixte** : forme d'enseignement qui intègre à la fois l'apprentissage en présentiel et en ligne dans la prestation de cours ou de matériel pédagogique.

**Apprentissage multi-accès** : apprentissage qui combine l'apprentissage en présentiel et en ligne dans le cadre du même cours ou

<sup>1</sup> Gouvernement du Canada, *Apprentissage à distance*, TERMIUM Plus, 2021, [https://www.btb.termiumplus.gc.ca/tpv2alpha/alpha-eng.html?lang=eng&i=1&srchtxt=Distance+Learning&codom2nd\\_wet=1#resultrecs](https://www.btb.termiumplus.gc.ca/tpv2alpha/alpha-eng.html?lang=eng&i=1&srchtxt=Distance+Learning&codom2nd_wet=1#resultrecs).

<sup>2</sup> Scott Freeman et al., « Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics », *PNAS*, vol. 111, no 23, octobre 2014, <https://www.pnas.org/content/pnas/111/23/8410.full.pdf>.

<sup>3</sup> Université d'Ottawa, « Teaching with a Bimodal Approach: A New Option for Fall 2021 », *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, vol. 9, no 2, juin 2021, [https://jolt.merlot.org/vol9no2/irvine\\_0613.htm](https://jolt.merlot.org/vol9no2/irvine_0613.htm).

<sup>4</sup> Emily Richmond, « *Student-Centred Learning* », Stanford Graduate School of Education, avril 2014, <https://edpolicy.stanford.edu/news/articles/1193>.

<sup>5</sup> Anna Distefano, Kjell Erik Rudestam et Robert J. Silverman, « Distributed Learning/Distributed Education », *Encyclopedia of distributed learning & SAGE Publications Inc.*, 2012, <https://www.doi.org/10.4135/9781412950596.n46>.

<sup>6</sup> Lutfiyya Dhalla, « *apprentissage en ligne* », *Ecampus Ontario*, 2019, <https://www.ecampusontario.ca/fr/knowledge-base/apprentissage-en-ligne/>.

<sup>7</sup> Penn State University, *What is Hybrid Learning?*, 2021, <https://sites.psu.edu/hybridlearning/what-is-hybrid/>.

# GLOSSAIRE

programme. L'apprentissage multi-accès diffère de l'apprentissage mixte puisqu'il centre son rythme et son contenu sur l'expérience de l'élève, plutôt que sur l'enseignante ou l'enseignant ou l'établissement<sup>8</sup>.

**Apprentissage virtuel :** apprentissage qui se déroule en ligne. L'apprentissage virtuel intègre des caractéristiques comme la modalité, le rythme, la communication en ligne et l'évaluation en ligne, lesquelles sont guidées par les relations entre l'élève et l'enseignante ou l'enseignant, la pédagogie et les besoins d'engagement<sup>9</sup>.

**Maîtrise du numérique :** capacité de comprendre, de naviguer et d'utiliser des outils numériques pour accomplir une tâche. Les termes « maîtrise du numérique » sont utilisés par certaines et certains pour décrire la littératie numérique dans un contexte élargi. Pour d'autres, la maîtrise du numérique désigne un ensemble exhaustif ou complexe de capacités de navigation des systèmes numériques<sup>10</sup>.

**Système de gestion de l'apprentissage :** système (ou moteur) utilisé pour gérer le contenu des cours, les communications relatives aux cours et les tâches administratives (p. ex., suivi du rendement et production de rapports). Les systèmes de gestion de l'apprentissage peuvent être des applications basées sur le Web ou exploitées localement<sup>11</sup>.

**Technologie numérique :** le présent rapport définit la technologie numérique de manière générale d'une perspective éducative : la technologie numérique se définit comme tout système technologique capable de recueillir, de stocker, de traiter ou de partager des informations (c'est-à-dire des données).

**Téléapprentissage :** apprentissage en ligne programmé qui fonctionne un peu comme l'apprentissage en classe. L'apprentissage à distance se déroule en dehors de la classe à l'aide de la technologie et d'Internet. Il est facilité par des éducatrices et des éducateurs dans un environnement synchrone où les étudiantes et étudiants ont accès aux éducatrices et aux éducateurs en temps réel<sup>12</sup>.

---

<sup>8</sup> Valerie Irvine, et al., « Realigning Higher Education for the 21st Century Learner through Multi-Access Learning », *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, vol. 9, juin 2013, [https://jolt.merlot.org/vol9no2/irvine\\_0613.htm](https://jolt.merlot.org/vol9no2/irvine_0613.htm).

<sup>9</sup> Charles Hodges, et coll., "The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning", *Howard University & Educause Review*, 5 juin 2020, <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>.

<sup>10</sup> People for Education, *Connecting to Success: Technology in Ontario Schools*, 2019, <https://peopleforeducation.ca/report/connecting-to-success-technology-in-ontario-schools/>.

<sup>11</sup> Université de Toronto, *What is a Learning Management System?*, novembre 2020, <https://www.utoronto.ca/ctl/tech-support-teaching>.

<sup>12</sup> Commission scolaire du district Ottawa-Carleton, *Remote Learning*, 2020, [https://ocdsb.ca/our\\_schools/novel\\_coronavirus\\_information\\_for\\_parents/learn\\_at\\_home/return\\_to\\_school\\_plan\\_2020/remote\\_learning](https://ocdsb.ca/our_schools/novel_coronavirus_information_for_parents/learn_at_home/return_to_school_plan_2020/remote_learning).



# GLOSSAIRE

## Note sur les définitions

L'**apprentissage distribué**, l'**apprentissage multi-accès**, l'**apprentissage mixte**, l'**apprentissage par mémorisation**, le **téléapprentissage** et l'**apprentissage bimodal** ont tous été fréquemment mentionnés par les personnes interrogées. Il est essentiel que les lectrices et les lecteurs comprennent les définitions de ces termes du glossaire, tout en sachant que les personnes interrogées et les répondantes et répondants au sondage peuvent avoir d'autres interprétations de ces termes. L'**apprentissage multi-accès** a été utilisé par les personnes interrogées pour désigner deux ou plusieurs sites physiques liés virtuellement entre eux pour un apprentissage synchrone. L'**apprentissage mixte** a été abordé en des termes similaires, mais il a été noté qu'il intègre également l'apprentissage en personne et à distance de manière synchrone (les personnes interrogées provenant d'établissements postsecondaires qui ont partagé des exemples d'apprentissage mixte). L'**apprentissage bimodal** était considéré comme semblable à l'apprentissage mixte, mais il n'a été mentionné que par les personnes interrogées dans les établissements d'enseignement postsecondaire. L'apprentissage bimodal désigne un mode d'enseignement synchrone qui comprend deux espaces d'apprentissage, l'un physique et l'autre en classe, un peu comme l'apprentissage multi-accès. Le **téléapprentissage** est un terme utilisé indistinctement de l'apprentissage à distance. Les personnes interrogées qui ont cité la transition d'urgence vers l'apprentissage à distance en raison de la COVID-19 ont fait référence à cette circonstance comme un exemple tangible du **téléapprentissage** en pratique. Un conseiller pédagogique de la Colombie-Britannique a expliqué que « la différence entre l'apprentissage à distance et le téléapprentissage est simplement une question de choix », c'est-à-dire que le choix, plutôt qu'une décision obligatoire, constitue le facteur de différenciation.

# SOMMAIRE

La pandémie de COVID-19 a considérablement perturbé l'éducation et accéléré l'adoption du numérique. Elle a également mis au premier plan l'apprentissage en ligne en tant que mode d'enseignement viable. Les 18 derniers mois ont été marqués par des transitions d'urgence vers l'enseignement en ligne, entrecoupées de périodes intermittentes d'enseignement en classe. Malgré ces fluctuations, il est essentiel d'examiner l'apprentissage à distance et son rôle dans l'avenir de l'éducation au Canada. Le présent rapport s'appuie sur les deux études précédentes du CTIC relatives à la technologie pédagogique au Canada, mettant l'accent sur la classe en ligne.

L'apprentissage à distance prend de nombreuses formes au Canada. Il comprend la correspondance postale, le contenu éducatif diffusé à la télévision et, plus récemment, l'adoption de l'apprentissage à distance sur Internet. Il ne fait aucun doute que la COVID-19 a accéléré la prévalence de l'apprentissage à distance à l'échelle mondiale. Au Canada, avant la pandémie, des dizaines de milliers de personnes suivaient une formation à distance, mais lorsque les écoles ont fermé en 2020 et 2021, la plupart des étudiantes et étudiants ont été exposés/exposés à l'apprentissage à distance par nécessité. Alors que les écoles et les milieux de travail ouvrent de nouveau leurs portes, une question demeure : comment tirer parti de l'apprentissage en ligne en dehors des situations d'urgence et l'adapter au monde numérique moderne?

Le présent rapport s'appuie sur des interviews réalisées auprès d'éducatrices canadiennes et d'éducateurs canadiens et d'expertes et d'experts en la matière, ainsi qu'un sondage mené auprès de

plus de 1 000 étudiantes canadiennes et étudiants canadiens et leurs parents. Bien que le rapport se concentre principalement sur l'apprentissage à distance comme mesure d'urgence à la pandémie, il existe toute une discipline de l'apprentissage à distance au-delà du contexte de la COVID 19. Le Canada doit se préparer à un avenir où l'apprentissage en ligne ne sera pas seulement une mesure d'urgence, mais une pratique courante. Les leçons tirées du passage à l'enseignement en ligne pendant la pandémie sont essentielles pour guider cette transition.

Les élèves interrogées/interrogés pour la présente étude étaient partagées/partagés quant à leur « appréciation » de l'apprentissage à distance pendant la pandémie. Si certaines et certains estimaient qu'il avait un impact négatif sur leur réussite scolaire globale, 40 % d'entre elles/eux croyaient que l'apprentissage en ligne était à peu près équivalent à l'apprentissage en classe et que la qualité de l'enseignement n'était pas diminuée. En revanche, les parents ont montré une certaine appréhension quant à son efficacité, surtout à long terme. La socialisation limitée offerte par l'enseignement en ligne et ses impacts potentiels sur la réussite scolaire et le développement personnel représentaient une préoccupation majeure soulevée par les parents dans cette étude. La socialisation dès le plus jeune âge est essentielle pour développer de solides compétences interpersonnelles et acquérir l'intelligence émotionnelle qui aidera les jeunes d'aujourd'hui à réussir sur le marché du travail. Bien que les « compétences techniques » comme le codage, l'analyse des données et l'ingénierie soient importantes, des recherches récentes montrent que les meilleures/meilleurs leaders sont dotées/

# SOMMAIRE

dotés de solides compétences « générales » ou « humaines ». Il a été prouvé que les leaders ayant une grande empathie, par exemple, ont un impact positif significatif sur l'innovation, l'engagement et l'inclusion au travail<sup>13</sup>.

Les étudiantes et étudiants d'aujourd'hui sont les leaders de demain, et le système d'éducation doit les préparer à cette aventure. Pour réussir, les futurs outils et technologies d'apprentissage en ligne devront permettre de transmettre le matériel pédagogique de manière à favoriser la collaboration et le travail d'équipe et même à faciliter les « collisions accidentelles » qui accompagnent l'enseignement et le travail en personne. Selon les données probantes, ces collisions entraînent un plus grand sentiment d'appartenance et de connexion avec les pairs, une innovation accrue et des taux de satisfaction plus élevés<sup>14</sup>.

Les éducatrices et éducateurs qui ont participé à cette étude ne savaient pas si l'apprentissage à distance était mieux adapté aux élèves plus âgées/âgés du secondaire ou de niveau supérieur : elles/ils ont toutefois indiqué que la socialisation et la routine en classe étaient plus importantes au cours des premières années. Pour les étudiantes plus âgées et les étudiants plus âgés, à savoir celles et ceux de niveau postsecondaire et de la formation continue, l'apprentissage en ligne présente certains avantages auparavant inaccessibles. Une forte réduction du temps de déplacement, une flexibilité accrue des horaires, et davantage de possibilités d'apprentissage autodirigé font partie des avantages clés associés au passage à l'apprentissage en ligne, lesquels il convient de conserver et d'améliorer.

Pour conserver les avantages de l'apprentissage en ligne, il faut également parler d'inclusion. Les niveaux inégaux de littératie numérique, le fossé numérique omniprésent et les préoccupations en matière d'accès et d'équité doivent faire l'objet d'un examen approfondi et de mesures. Par exemple, le sondage du CTIC a révélé que 21 % des parents pensaient que leurs enfants ne possédaient pas les compétences numériques nécessaires pour étudier en ligne, qu'un quart des élèves ne possédaient pas leur propre ordinateur pour étudier de manière indépendante, et que 28 % des parents (près de 40 % dans les zones rurales) disposaient d'une connexion Internet insuffisante pour permettre à leur famille de travailler et d'étudier en ligne ensemble. Le passage en ligne a fait ressortir les inégalités sociétales préexistantes et mis en évidence les obstacles que rencontrent certaines Canadiennes et certains Canadiens lorsqu'elles/lorsqu'ils tentent d'adopter ces modes modernes d'apprentissage et de travail. Pour que l'apprentissage en ligne soit une réussite à long terme, il doit être accessible et offrir une valeur ajoutée à toutes les Canadiennes et tous les Canadiens. Les inégalités et les obstacles existants doivent être éliminés afin que l'apprentissage en ligne soit une option réellement viable au-delà de l'état d'urgence actuel.

Quant aux éducatrices et aux éducateurs, bien qu'elles/qu'ils aient largement surmonté les défis opérationnels initiaux de l'enseignement en ligne, la qualité de l'expérience éducative variait considérablement selon les compétences et la formation des éducatrices et des éducateurs. Par exemple, les personnes interrogées ont fait remarquer que les enseignantes et les enseignants plus jeunes et non titularisées/

<sup>13</sup> Van Bommel, « The Power of Empathy in Times of Crisis and Beyond », *Catalyst*, 2021, <https://www.catalyst.org/reports/empathy-work-strategy-crisis>.

<sup>14</sup> Aaron De Smet et Mihir Mysore, « Pandemic-style working from home may not translate easily to a 'next normal' mix of on site and remote working », *Mckinsey & Co.*, juillet 2020, <https://www.mckinsey.com/business-functions/people-and-organizational-performance/our-insights/reimagining-the-postpandemic-workforce>.

# SOMMAIRE

titularisés ont tendance à avoir moins de liberté et de flexibilité pour expérimenter les nouvelles technologies et techniques de l'enseignement à distance. Parallèlement, la formation axée sur les compétences numériques est largement laissée à la discrétion de l'école et de la personne elle-même. À mesure que la technologie devient une pierre angulaire de l'enseignement, elle doit s'accompagner d'une formation et d'un soutien réguliers et normalisés des enseignantes et des enseignants. Pour combler cette lacune, il peut être utile de définir les compétences numériques minimales requises des éducatrices et des éducateurs, de développer des communautés d'enseignantes et d'enseignants et des réseaux de soutien entre pairs, et d'explorer de nouvelles méthodes d'enseignement telles que l'apprentissage centré sur l'élève et l'apprentissage actif.

L'expérience d'apprentissage en ligne de masse vécue par des millions d'élèves et de parents canadiens au cours des 18 derniers mois de la pandémie a changé la donne. Elle a donné lieu à de nouveaux défis, mis en lumière les inégalités et les lacunes existantes, et souligné la nécessité d'examiner et d'analyser en profondeur des modèles pédagogiques adaptés au monde moderne. Le présent rapport s'appuie sur des recherches et des observations afin de mieux comprendre l'apprentissage en ligne et de définir une voie pour sa conception et son application réussies au delà de l'état d'urgence. Bien que l'avenir immédiat de l'apprentissage en ligne soit encore incertain, la pandémie de COVID-19 a mis en évidence la nécessité d'offrir un enseignement flexible et actualisé qui engage et habilite les élèves. Le moment est venu de poser les bases solides de cette aventure et de veiller à ce que les éducatrices et les éducateurs et les élèves soient préparés à naviguer dans un avenir de plus en plus numérique.

# INTRODUCTION

L'impact de la COVID-19 sur l'expérience pédagogique canadienne a été énorme. À la suite des confinements qui ont débuté en mars 2020 à l'échelle nationale, les écoles ont été contraintes de restructurer leurs relations avec les élèves et de mettre à l'essai de nouveaux équipements et logiciels afin d'assurer une expérience d'apprentissage harmonieuse. Les éducatrices et les éducateurs ont dû surmonter certaines difficultés, notamment des politiques administratives désuètes, une opinion publique divisée sur l'efficacité de l'enseignement en ligne, une littératie numérique inégale parmi les éducatrices et les éducateurs et les élèves, des questions en matière de protection de la vie privée, et des préoccupations relatives à l'équité numérique, autant d'obstacles importants à la mise en œuvre<sup>15</sup>. Quelque 18 mois plus tard, bon nombre de ces défis persistent. Les écoles sont toujours confrontées à la possibilité de fermer des classes, et d'autres obstacles subsistent pour les éducatrices et les éducateurs, les élèves et les parents. Pourtant, ces difficultés ont également mis en relief les possibilités d'amélioration et de reconceptualisation de l'enseignement, faisant une grande place à la technologie.

La **section 1** de la présente étude propose un bref historique de l'apprentissage à distance au Canada ainsi qu'un aperçu de son évolution constante d'une province à l'autre. La **section 2** explore les perspectives canadiennes sur l'apprentissage à distance et l'infrastructure d'apprentissage en ligne. Elle comprend un examen de plus de 20 interviews réalisées auprès d'expertes et d'experts en la matière provenant du milieu de l'éducation et de l'industrie, ainsi que des réflexions tirées d'un sondage national mené auprès de plus de 1 000 étudiantes et étudiants et parents. La **section 3** explore les cadres conceptuels et les besoins pratiques de l'apprentissage à distance, y compris des sujets tels que « l'âge et le stade de développement », l'équité, la diversité, l'inclusion, la protection de la vie privée, le faible degré d'expérience des technologies, et les technologies pédagogiques populaires. La **section 4** conclut en présentant une feuille de route détaillée du processus d'apprentissage en ligne. Cette feuille de route comprend un aperçu étape par étape des considérations clés pour l'élaboration de politiques et de processus en vue de l'exploration, de l'essai, de la mise en œuvre et du fonctionnement à long terme de l'infrastructure d'apprentissage en ligne.

---

<sup>15</sup> Caroline Alphonso, « 'The education world has been turned upside down': Online learning may reshape the classroom ». *The Globe and Mail*, mars 2020, <https://www.theglobeandmail.com/canada/article-as-online-learning-rolls-out-education-may-change-forever/>.



# SECTION I - L'APPRENTISSAGE À DISTANCE AU CANADA



## Comprendre l'apprentissage à distance

En mars 2020, 190 pays ont fait face à des fermetures complètes ou partielles d'écoles en raison de la pandémie de COVID-19, une situation qui a affecté plus de 1,7 milliard d'élèves dans

Selon Oxford Languages, l'enseignement à distance désigne une méthode d'étude dans le cadre de laquelle des exposés magistraux sont diffusés ou des cours sont dispensés par correspondance ou sur Internet, sans que les étudiantes et les étudiants aient besoin d'être présentes et présents à l'école<sup>17</sup>. Selon l'Encyclopédie canadienne, l'enseignement à distance ou l'apprentissage à distance désigne des programmes d'éducation officiels dans lesquels l'enseignante ou l'enseignant et l'apprenant ou l'apprenante sont physiquement séparés/séparés et les apprenantes et les apprenants peuvent étudier du matériel adapté au moment et au rythme de leur choix<sup>18</sup>. Selon la banque de données terminologiques et linguistiques du gouvernement du Canada, l'apprentissage à distance représente un apprentissage dans le cadre duquel les activités pédagogiques ou la formation se déroulent sans que l'apprenant soit physiquement en présence d'une enseignante/d'un enseignant ou d'une formatrice/d'un formateur<sup>19</sup>.

le monde<sup>16</sup>. La pandémie de COVID-19 a obligé les éducatrices et les éducateurs du monde entier à trouver des solutions de rechange à l'apprentissage en classe en présentiel et à trouver des solutions pour poursuivre l'enseignement en dehors de la salle de classe. Par conséquent, l'apprentissage à distance en ligne (qui, avant la pandémie, ne faisait que compléter l'apprentissage en classe) est devenu une méthode de prestation essentielle, créant un changement de paradigme qui a redéfini le système d'éducation presque du jour au lendemain.

L'apprentissage distribué, souvent utilisé indistinctement de l'apprentissage à distance, désigne l'enseignement à distance. L'apprentissage distribué permet à l'enseignement et à l'apprentissage de se dérouler indépendamment de l'espace ou du lieu. Le terme provient d'une époque où le matériel était « distribué » par courrier aux étudiantes et étudiants résidant hors du campus (p. ex., pour les cours par correspondance). Aujourd'hui, l'apprentissage distribué est lié aux activités pédagogiques qui utilisent les technologies de l'information<sup>20</sup>.

Dans la présente étude, les interviews préliminaires avec des expertes et des experts en la matière ont révélé que la définition et la compréhension du terme, bien qu'il soit devenu couramment utilisé pendant la pandémie, diffèrent grandement d'une éducatrice ou d'un éducateur à l'autre.

<sup>16</sup> Banque mondiale, *Lessons for Education during the COVID-19 Crisis*, 2020, <https://www.worldbank.org/en/topic/edutech/brief/lessons-for-education-during-covid-19-crisis>.

<sup>17</sup> *Oxford Languages*, Oxford University Press, 2021, <https://languages.oup.com/>.

<sup>18</sup> Margaret Haughey, *Enseignement à distance*. Encyclopédie canadienne, 2013, <https://www.thecanadianencyclopedia.ca/fr/article/enseignement-a-distance>.

<sup>19</sup> Gouvernement du Canada, *Apprentissage à distance*, TERMIUM Plus, 2021, [https://www.btb.termiumplus.gc.ca/tpv2alpha/alpha-eng.html?lang=eng&i=1&srchtxt=Distance+Learning&codom2nd\\_wet=1#resultrecs](https://www.btb.termiumplus.gc.ca/tpv2alpha/alpha-eng.html?lang=eng&i=1&srchtxt=Distance+Learning&codom2nd_wet=1#resultrecs).

<sup>20</sup> Anna Distefano, Kjell Erik Rudestam et Robert J. Silverman, « Distributed Learning/Distributed Education », *Encyclopedia of distributed learning & SAGE Publications Inc.*, 2012, <https://sk.sagepub.com/reference/distributedlearning/n46.xml>.

« L'apprentissage à distance a été un important atout pour les éducatrices et les éducateurs. Mais la façon dont nous communiquons cet avantage peut représenter un défi. En exigeant des éducatrices et des éducateurs qu'elles/qu'ils utilisent des services en ligne pour enseigner et mobiliser les élèves, certaines et certains estiment qu'elles/qu'ils perdent leur voix en tant qu'enseignantes et enseignants. Elles/Ils ont perdu leur capacité d'être créatives et créatifs, et il faut vraiment promouvoir ces avantages pour que les éducatrices et éducateurs s'approprient l'apprentissage des élèves. » [traduction] – Spécialiste de l'apprentissage, Nouveau-Brunswick

Pour mieux comprendre cet écart, nous avons demandé aux répondantes et aux répondants de définir, dans leurs propres mots, l'apprentissage à distance. Dans leurs réponses, beaucoup ont utilisé des termes comme « absence », « incapable » et « séparé ». Malgré les avantages que peut offrir l'enseignement à distance, bon nombre des personnes interrogées l'associaient généralement à l'idée d'« absence ».

« L'apprentissage à distance se situe dans une tradition historique issue des pandémies et des zones rurales. Il s'agit de s'efforcer d'amener l'apprentissage à ceux qui n'y ont pas accès. » [traduction] – Stratège en apprentissage numérique, Ontario

Une des personnes interrogées, une responsable du soutien technologique du Manitoba, a résumé l'apprentissage à distance comme étant « chaque fois qu'une ou qu'un élève ne peut pas être en face de nous [en tant qu'éducatrices et éducateurs], mais qu'elle/qu'il participe quand

même à l'expérience d'apprentissage ». Une autre des personnes interrogées, une responsable des technologies pédagogiques d'une université canadienne bien connue, a précisé que la définition et la compréhension de l'apprentissage à distance varient entre les éducatrices et éducateurs, les administratrices et les administrateurs et le personnel de soutien, même au sein d'un même établissement. Plus précisément, les définitions et la compréhension varient, même entre les éducatrices et les éducateurs, les administratrices et les administrateurs et le personnel de soutien au sein d'un même établissement. Cette perception de l'apprentissage à distance comme étant une solution de rechange moins qu'idéale à l'apprentissage en classe, associée à des définitions et à des perceptions variables, constitue un défi majeur pour l'élaboration et la mise en œuvre de politiques et de pratiques d'apprentissage à distance acceptables et normalisées. Dans un billet de blogue datant de 2008, Tony Bates, un éminent expert canadien de l'apprentissage en ligne et à distance, souligne ce défi. Il affirme qu'en l'absence d'un lexique commun et polyvalent sur l'apprentissage à distance pouvant être partagé entre les utilisatrices et les utilisateurs, de nombreuses actrices et de nombreux acteurs des secteurs de l'éducation et de la technologie se retrouvent sans point de référence solide et universellement partagé<sup>21</sup> et, par conséquent, sur une voie ardue vers une politique d'enseignement en ligne.

<sup>21</sup> Tony Bates, *What do you mean by.....?*, juillet 2008, <https://www.tonybates.ca/2008/07/07/what-is-distance-education/>.

« L'apprentissage à distance existait déjà avant la pandémie, mais c'est maintenant quelque chose de différent. Après la pandémie, ce sera quelque chose d'entièrement différent. » [traduction]  
– Directrice de l'apprentissage dans le milieu universitaire, Québec

Pour élaborer des pratiques normalisées de formation à distance, il est primordial que le système d'éducation canadien adopte une définition unique. Une compréhension claire de ce qu'est l'« apprentissage à distance » et de la nécessité de le considérer distinctement de l'« apprentissage à distance en situation d'urgence » aura une incidence sur l'adoption future. Que l'apprentissage à distance soit envisagé dans le contexte de la maternelle à la 12<sup>e</sup> année ou de l'enseignement postsecondaire, la confusion entourant son lien avec des technologies spécifiques (c'est-à-dire des outils d'apprentissage en ligne ou de gestion de l'apprentissage) rend également difficile l'élaboration d'une politique à long terme. Une compréhension claire et technologiquement agnostique de l'apprentissage à distance au Canada pourrait être avantageuse pour les élèves et les éducatrices et les éducateurs, établissant le cadre de considérations plus avancées concernant la formation, le soutien et l'infrastructure.

### **L'histoire de l'apprentissage à distance au Canada**

L'enseignement à distance au Canada trouve ses racines à la fin des années 1800. L'Université McGill a commencé à offrir des programmes d'enseignement à distance en 1889 aux enseignantes et aux enseignants des régions rurales du Québec. En 1912, les universités de la Saskatchewan et de l'Alberta ont fait de même. En 1921, un parent a écrit au ministère de l'Éducation de la Colombie-Britannique pour demander du matériel pédagogique pour ses enfants parce qu'ils habitaient trop loin d'une école, marquant ainsi le début de l'enseignement à distance dans les écoles primaires de la province<sup>22</sup>. D'autres progrès ont suivi.

<sup>22</sup> Margaret Haughey, *Enseignement à distance*. Encyclopédie canadienne, 2013, <https://www.thecanadianencyclopedia.ca/fr/article/enseignement-a-distance>.



## SECTION I - L'APPRENTISSAGE À DISTANCE AU CANADA

### FAITS SAILLANTS DE L'ENSEIGNEMENT À DISTANCE AU CANADA

<b>1941</b>	La Commission canadienne de la radiodiffusion, l'Association canadienne d'éducation des adultes, la Fédération de l'agriculture et l'Université St. Francis Xavier coordonnent une série d'émissions de radio et du matériel pour les groupes d'étude de salon.
<b>1972</b>	La province de l'Alberta crée l'Université d'Athabasca, une école entièrement à distance qui, à l'époque, s'appuie sur des documents de cours imprimés et l'interaction par téléphone entre les étudiantes et étudiants et les tutrices et les tuteurs.
<b>1978</b>	Le Québec met en place la Télé-université et la Colombie-Britannique a créé l'Open Learning Institute (OLI) pour offrir aux étudiantes et aux étudiants de toute la province un enseignement collégial, un enseignement de base pour adultes, un enseignement technique, une formation professionnelle et un enseignement universitaire.
<b>Années 1980</b>	Le gouvernement de la Colombie-Britannique crée le Knowledge Network, qui diffuse du contenu éducatif par satellite. TVOntario, Radio-Québec, la Saskatchewan Communications Network Corporation, Northern Canada Television et Access Alberta suivent rapidement, utilisant la radiodiffusion télévisuelle pour offrir du contenu éducatif. Le projet Contact Nord est créé par le gouvernement de l'Ontario pour fournir du contenu éducatif audio aux résidentes et résidents du Nord. Le Québec a ensuite suivi en créant un programme appelé CANAL <sup>23</sup> .
<b>Années 1990 et début des années 2000</b>	L'arrivée d'Internet accélère l'enseignement à distance. Les collèges forment des consortiums pour partager les coûts et élaborer des ressources en ligne. En 1995, OntarioLearn met en commun les ressources de 24 collèges pour devenir l'un des plus importants fournisseurs de cours de niveau collégial en Amérique du Nord <sup>24</sup> . Campus Manitoba (1998), BCcampus (2002) et eCampusAlberta (2003) font partie des autres consortiums canadiens. Ces organisations ont souvent hébergé des services Internet pour leurs collèges participants, offrant une aide à l'élaboration de cours, des portails d'apprentissage à accès unique et de vastes campagnes de marketing. Dans les écoles secondaires du pays, une hausse de l'adoption de systèmes de gestion de l'apprentissage en ligne est observée au début des années 2000.

<sup>23</sup> *Ibid.*

<sup>24</sup> OntarioLearn, *OntarioLearn – 2019-2020 Annual Report*, 2020, <https://www.ontariolearn.com/wp-content/uploads/2020/11/OL-Annual-Report-2019-2020-Original-Web-Version.pdf>.



## SECTION I - L'APPRENTISSAGE À DISTANCE AU CANADA

Grâce à ces avancées et à bien d'autres, au moins 1 million de Canadiennes et de Canadiens suivaient une éducation à distance avant l'arrivée de la COVID-19<sup>25</sup>. Le nombre d'élèves suivant des cours à distance de la maternelle à la 12<sup>e</sup> année au Canada n'a pas cessé d'augmenter au cours des dernières années et, selon le plus récent Rapport sur la situation nationale du e-learning en M-12 au Canada, qui fait référence à l'année scolaire 2019-2020, 310 582 élèves de la maternelle à la 12<sup>e</sup> année, ou 6 %, étaient inscrites et inscrits à des cours à distance ou en ligne<sup>26</sup>.



### COVID-19

Le nombre d'élèves de la maternelle à la 12<sup>e</sup> année inscrites et inscrits à un cours à distance ou en ligne en 2020 (c'est-à-dire pendant la pandémie) variait selon province.

Il peut être difficile de comparer efficacement les programmes à la grandeur du Canada puisque l'apprentissage à distance peut prendre de nombreuses formes. Néanmoins, le tableau ci-dessus suggère que les provinces où la prévalence de l'apprentissage à distance est la plus élevée se trouvent dans l'Ouest canadien, l'Alberta et la Colombie-Britannique comptant toutes deux plus de 10 % des élèves de la maternelle à la 12<sup>e</sup> année. L'Île-du-Prince-Édouard et le Nunavut n'offrent pas de programmes d'apprentissage en ligne, mais les élèves peuvent s'inscrire à des programmes offerts par les provinces voisines<sup>27</sup>.

En 2020, l'enseignement à distance en situation d'urgence était dispensé sous diverses formes partout au Canada : enseignement hybride et entièrement virtuel, apprentissage intermittent en présentiel (c'est-à-dire un jour sur deux), et enseignement entièrement en présentiel (p. ex., au Québec<sup>28</sup>). En 2021, de plus en plus de provinces ont repris l'apprentissage entièrement en classe, et certaines provinces, comme la Colombie-Britannique, considèrent de nouveau l'apprentissage en ligne comme solution de rechange à l'enseignement en classe, ce qui représente l'abandon de l'apprentissage à distance en situation d'urgence et le retour à l'apprentissage normalisé<sup>29</sup>.

<sup>25</sup> Margaret Haughey, *Enseignement à distance*, Encyclopédie canadienne, 2013, <https://www.thecanadianencyclopedia.ca/fr/article/enseignement-a-distance>.

<sup>26</sup> Michael Barbour, Randy LaBonte et Joelle Nagel, « Rapport sur la situation nationale du e-learning en M-12 au Canada », *Réseau canadien de l'apprentissage virtuel*, mai 2021, [https://k12sotn.ca/wp-content/uploads/2021/06/StateNation20\\_fr.pdf](https://k12sotn.ca/wp-content/uploads/2021/06/StateNation20_fr.pdf).

<sup>27</sup> *Ibid.*

<sup>28</sup> Jonathan Montpetit, « Quebec judge rules against expanded access to online learning », CBC News Montréal, 2020, <https://www.cbc.ca/news/canada/montreal/expand-online-learning-quebec-ruling-1.5715935>.

<sup>29</sup> Gouvernement de la Colombie-Britannique, *Online Learning*, 2021, <https://www2.gov.bc.ca/gov/content/education-training/k-12/support/classroom-alternatives/online-learning>.

	NOMBRE D'ÉLÈVES DE LA MATERNELLE À LA 12 <sup>E</sup> ANNÉE	NOMBRE D'ÉLÈVES INSCRITES ET INSCRITS À UN COURS À DISTANCE OU EN LIGNE	POURCENTAGE D'ENGAGEMENT
Alberta	741 802	82 857	11,2 %
Colombie-Britannique	548 702	~59 000	10,8 %
Saskatchewan	186 036	12 456	6,7 %
Manitoba	208 796	~13 749	6,6 %
Ontario	2 056 055	~98 000	4,8 %
Yukon	5 456	234	4,2 %
Nouveau-Brunswick	98 906	~3 470	3,5 %
Québec	1 003 322	~35 000	3,5 %
Nouvelle-Écosse	123 239	2 241	1,8 %
Terre-Neuve-et-Labrador	63 722	1 092	1,7 %
Territoires du Nord-Ouest	8 700	131	1,5 %
Île-du-Prince-Édouard	20 131	133	0,1 %
Nunavut	10 107	19	0,001 %
Fédéral	109 400	~2 200	2 %
Total	5 184 374	310 582	6 %

**Tableau 1 :** Nombre d'élèves de la maternelle à la 12<sup>e</sup> année suivant un cours à distance ou en ligne en 2020, par province.

**Source :** BARBOUR M., R. LaBonte et N. Joelle. *Rapport sur la situation nationale du e-learning en M-12 au Canada*, Réseau canadien de l'apprentissage virtuel, mai 2021.

## L'évolution des outils d'apprentissage en ligne au Canada

L'apprentissage en ligne est en hausse au Canada depuis plus d'une décennie. Entre 2011 et 2015, les activités d'apprentissage à distance en enseignement supérieur, qui comprennent les programmes d'apprentissage en ligne à rythme libre, ont connu une hausse de 58 % (environ 11 % par année) des inscriptions<sup>30</sup>. Avant la pandémie, le nombre d'établissements d'enseignement postsecondaire au Canada développant des contenus d'apprentissage en ligne augmentait de 2 % par année<sup>31</sup>. Bien que ces développements aient eu lieu avant mars 2020, la pandémie a accéléré l'adoption par nécessité, faisant de la formation et de la maîtrise de ces outils une question primordiale.

Une des personnes interrogées, une éducatrice de la maternelle à la 12<sup>e</sup> année du Manitoba, a fait remarquer que des possibilités de perfectionnement professionnel liées aux nouvelles technologies d'apprentissage en ligne étaient offertes avant la pandémie, mais qu'elles étaient souvent considérées comme moins importantes que d'autres possibilités de perfectionnement. Le choix des sujets de perfectionnement professionnel et l'utilisation des outils d'apprentissage en ligne étaient souvent une

<sup>30</sup> Margueritte Wotto, « The Future High Education Distance Learning in Canada, the United States, and France: Insights From Before COVID-19 Secondary Data Analysis », *Journal of Educational Technology Systems*, 2020, <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0047239520940624>.

<sup>31</sup> *Ibid.*

question de préférence pour les éducatrices et les éducateurs, qui étaient également influencées/ influencés par le niveau de soutien disponible<sup>32</sup>. Les personnes interrogées étaient d'accord pour dire que le soutien et la formation ont un impact direct sur le niveau de préparation et de confiance d'une éducatrice ou d'un éducateur quant aux outils d'apprentissage en ligne et peuvent avoir un impact sur les investissements. Bien que les données sur l'approvisionnement de la maternelle à la 12e année soient rares, près des deux tiers des établissements d'enseignement postsecondaire canadiens indiquent que la technologie de l'apprentissage en ligne est maintenant fondamentale<sup>33</sup>. Les grands établissements d'enseignement postsecondaire croient qu'une intégration accrue de l'apprentissage en ligne peut favoriser une plus grande innovation, et d'autres estiment que ces outils permettent aux établissements de mieux répondre aux politiques gouvernementales changeantes<sup>34</sup>.

Nous avons demandé aux répondantes et aux répondants quelles étaient les technologies qu'ils connaissaient le mieux du fait de l'apprentissage à distance. Les systèmes de gestion de l'apprentissage comme D2L, Moodle, Blackboard, Canvas, PowerSchool et Seesaw ont été fréquemment mentionnés. Ces systèmes (ou moteurs), utilisés pour gérer le contenu des cours, les communications et les tâches

administratives (p. ex., suivi du rendement et production de rapports) peuvent prendre la forme d'applications Web ou locales. Les outils de gestion de l'apprentissage sont de plus en plus évolués dans leur utilisation des données massives, permettant ainsi aux éducatrices et aux éducateurs d'étendre leurs compétences et leur compréhension de l'analyse de base afin de mieux exploiter ces compétences<sup>35</sup>. Selon les répondantes et les répondants, les capacités analytiques des systèmes de gestion de l'apprentissage aidaient à surveiller les niveaux d'engagement et de participation des élèves. Les services de vidéoconférence, comme Zoom et Kaltura, ont également été mis de l'avant et utilisés pour aider à traiter d'éléments précis de l'expérience de l'apprentissage virtuel. Les autres outils ou suites logicielles, dont Adobe Connect, Google for Education, Office 365 Éducation et Articulate 360, sont également adaptés à l'enseignement, mais ont été mentionnés moins fréquemment. Il est intéressant de noter que des outils comme Adobe Connect 11 ont été jugés particulièrement utiles, grâce à leur conception axée sur l'accessibilité, pour aider les étudiantes et les étudiants souffrant de problèmes de mobilité, de vision et d'audition<sup>36</sup>.

<sup>32</sup> Fethi Inan et Deborah Lowther, « Factors affecting technology integration in K-12 classrooms: A path model ». *Educational Technology Research and Development*, 2010, [https://www.researchgate.net/publication/225469556\\_Factors\\_affecting\\_technology\\_integration\\_in\\_K-12\\_classrooms\\_A\\_path\\_model](https://www.researchgate.net/publication/225469556_Factors_affecting_technology_integration_in_K-12_classrooms_A_path_model).

<sup>33</sup> Peter Barrett, et al., « The Impact of School Infrastructure on Learning: A Synthesis of the Evidence », *Groupe de la Banque mondiale*, 2019, <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/30920/9781464813788.pdf?sequence=2&isAllowed=y>.

<sup>34</sup> Tony Bates, « The 2017 national survey of online learning in Canadian post-secondary education: methodology and results », *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 2018, [https://www.researchgate.net/publication/326690553\\_The\\_2017\\_national\\_survey\\_of\\_online\\_learning\\_in\\_Canadian\\_post-secondary\\_education\\_methodology\\_and\\_results](https://www.researchgate.net/publication/326690553_The_2017_national_survey_of_online_learning_in_Canadian_post-secondary_education_methodology_and_results).

<sup>35</sup> Ann Hill Duin et Jason Tham, « The Current State of Analytics: Implications for Learning Management System (LMS) Use in Writing Pedagogy », *Computers and Composition*, vol. 55, 2020, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S8755461520300050>.

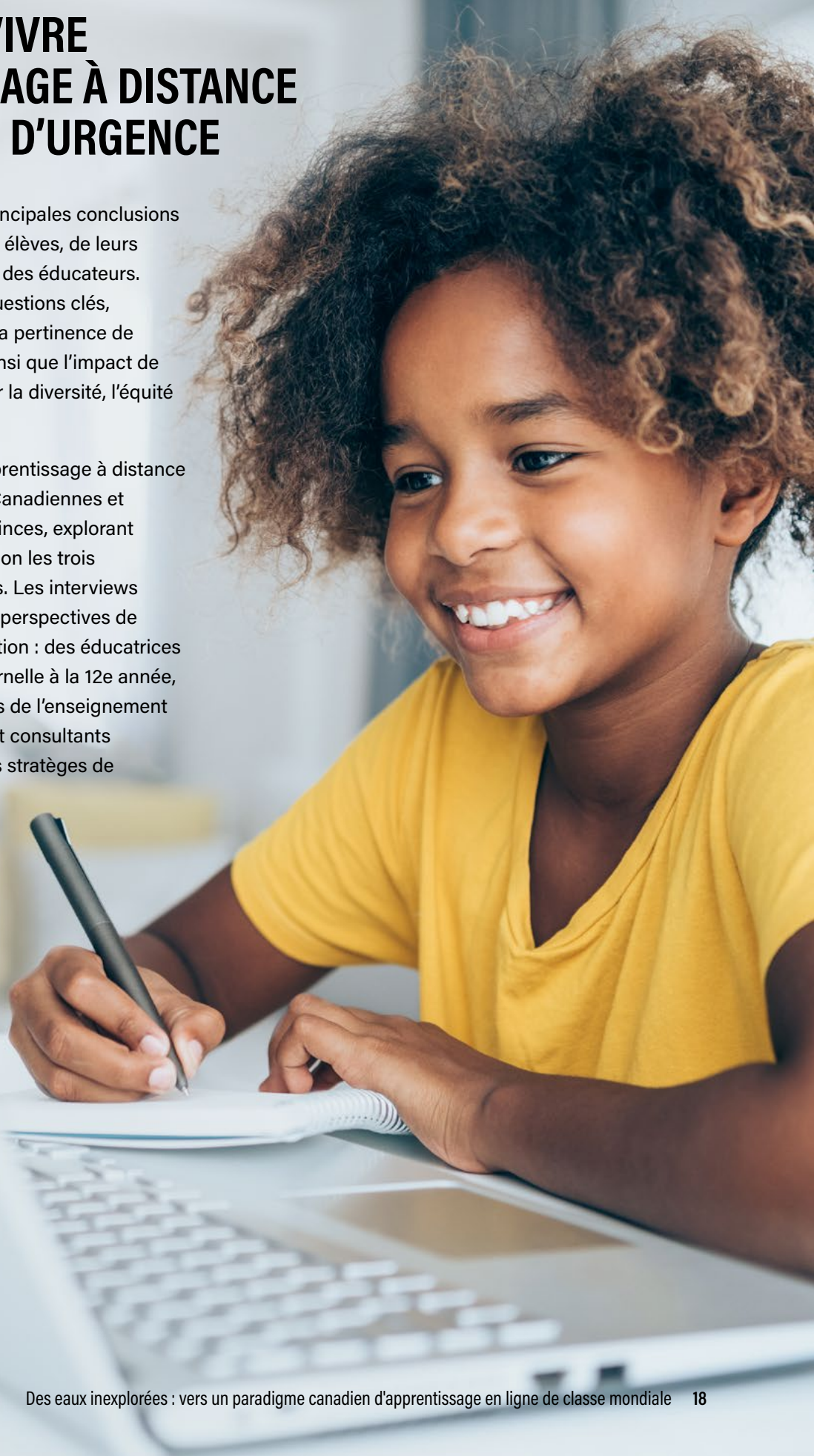
<sup>36</sup> Adobe, *Nouveautés d'Adobe Connect 11 : Meilleure accessibilité*, 2021, [https://www.adobe.com/ca\\_fr/products/adobeconnect/whats-new.html](https://www.adobe.com/ca_fr/products/adobeconnect/whats-new.html).



## SECTION II - VIVRE L'APPRENTISSAGE À DISTANCE EN SITUATION D'URGENCE

Cette section présente les principales conclusions relatives aux expériences des élèves, de leurs parents et des éducatrices et des éducateurs. Elle aborde également des questions clés, comme l'impact de l'âge sur la pertinence de l'apprentissage à distance, ainsi que l'impact de l'apprentissage à distance sur la diversité, l'équité et l'inclusion.

Le sondage du CTIC sur l'apprentissage à distance a été mené auprès de 1 063 Canadiennes et Canadiens de toutes les provinces, explorant l'apprentissage à distance selon les trois perspectives susmentionnées. Les interviews réalisées ont fait ressortir les perspectives de divers intervenants en éducation : des éducatrices et des éducateurs de la maternelle à la 12<sup>e</sup> année, des professeures/professeurs de l'enseignement supérieur, des consultantes et consultants en programmes d'études, des stratèges de l'apprentissage en ligne, des administratrices et des administrateurs d'établissements d'enseignement, et des directrices et des directeurs de l'enseignement de collèges d'enseignants canadiens.



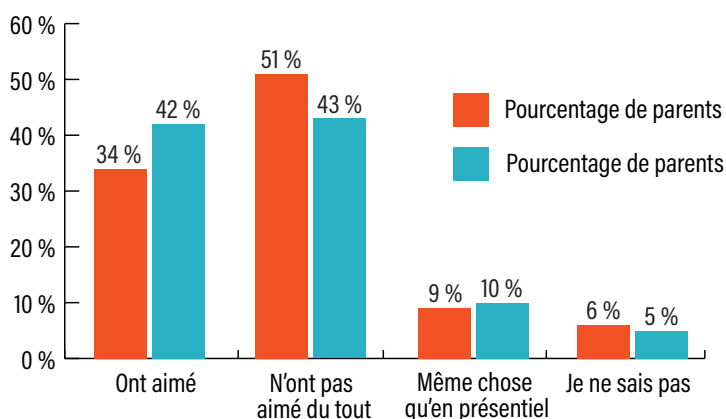
## Élèves de la maternelle à la 12e année et leurs parents : démystifier l'apprentissage en ligne

« Assurer l'équité d'accès, c'est assurer l'égalité des chances. » [traduction] – Consultante en éducation, Québec

Le passage à l'apprentissage en ligne présentait une litanie d'expériences nouvelles et parfois difficiles pour les élèves. Les élèves et les parents représentés dans l'enquête du CTIC ont relevé des points positifs, comme une grande flexibilité, tandis que d'autres ont noté des obstacles systémiques découlant de la transition vers un « apprentissage en ligne en situation d'urgence ».

Dans ce cas, l'apprentissage en ligne en situation d'urgence désigne des systèmes qui ont fonctionné sur une infrastructure limitée ou surchargée qui n'était pas destinée à soutenir une utilisation étendue et soutenue. C'était souvent la réalité de l'apprentissage en ligne au Canada au début de la pandémie. En fait, certaines écoles primaires et secondaires ont eu du mal à simplement répondre au volume accru de courriels qu'elles recevaient<sup>37</sup>. Pendant cette transition initiale, les parents avaient des opinions mitigées au sujet de l'enseignement en ligne<sup>38</sup>. Bon nombre d'entre eux n'avaient jamais eu affaire à l'apprentissage en ligne avant la pandémie, faisant de l'apprentissage en ligne en situation d'urgence leur première expérience. Dans un article de 2020, le parent d'une élève de la

### EN RÉFLÉCHISSANT À L'EXPÉRIENCE D'APPRENTISSAGE EN LIGNE DE VOTRE ENFANT OU À LA VÔTRE, DANS QUELLE MESURE DIRIEZ-VOUS QUE VOUS AVEZ APPRÉCIÉ L'EXPÉRIENCE JUSQU'À PRÉSENT?



**Figure 1** – Expérience de l'apprentissage en ligne

**Source :** enquête canadien sur l'apprentissage à distance du CTIC, n=1063

<sup>37</sup> Jessica Wong, « Virtual schools face rocky start – with delays, confusion and technical problems », *CBC News*, 2020, <https://www.cbc.ca/news/canada/virtual-school-start-challenge-1.5723638>.

<sup>38</sup> Jessica Wong, « Frustrated parents in Ontario pivot from official distance-learning program amid COVID-19 », *CBC News Toronto*, 2020, <https://www.cbc.ca/news/canada/toronto/parents-opt-out-distance-learning-1.5548215>.



## SECTION II - VIVRE L'APPRENTISSAGE À DISTANCE EN SITUATION D'URGENCE

maternelle à la 12e année a indiqué que « les outils qui nous ont été fournis permettent de poursuivre l'éducation, mais il manque les commentaires constructifs offerts en classe<sup>39</sup> ». À mesure que l'année 2020 avançait, les problèmes de soutien continuaient d'assaillir certains parents alors que certains enfants commençaient à « décrocher » complètement de l'apprentissage<sup>40</sup>.

L'enquête du CTIC sur l'apprentissage à distance a exploré cette question, révélant une répartition presque égale entre les élèves qui ont apprécié et ceux qui n'ont pas apprécié leur expérience d'apprentissage en ligne tout au long de la pandémie. Environ 42 % des élèves ont déclaré avoir apprécié l'apprentissage en ligne dans une certaine mesure, tandis que 43 % ont indiqué ne pas l'avoir apprécié à des degrés divers. Un peu plus de la moitié des parents (51 %) ont déclaré que leurs enfants n'avaient pas apprécié l'apprentissage en ligne, alors que 34 % ont précisé que leurs enfants l'avaient apprécié à des degrés divers. Pour plusieurs, ces opinions se sont formées pour la première fois pendant une période de perturbation importante.

Les commentaires tirés de l'enquête et des interviews suggèrent que l'amélioration de l'apprentissage en ligne de la maternelle à la 12e année bénéficierait d'investissements plus importants dans l'infrastructure. Comme la transition d'urgence vers l'apprentissage à distance a surtout mis en lumière les problèmes de soutien et de communication pour les élèves et leurs familles, l'apprentissage en ligne permanent permettrait de résoudre ces problèmes en embauchant du personnel pour ces

rôles. De même, la responsabilité et la pression supplémentaires auxquelles sont confrontés les éducatrices et éducateurs pour résoudre les problèmes techniques pendant les heures de cours pourraient également être atténuées grâce à ce soutien supplémentaire. Les personnes interrogées ont cité l'exemple d'aide-éducatrices et d'aides-éducateurs dotées/dotés de solides compétences numériques pour assister les éducatrices et éducateurs de la maternelle à la 12e année. Les aide-éducatrices et aides-éducateurs ont pu relever les défis technologiques et sociaux pendant l'apprentissage virtuel et améliorer considérablement l'expérience d'enseignement globale.

« Ce qui fonctionne vraiment bien en ce moment, c'est d'avoir une pilote et une copilote. Mon aide-éducatrice fait office de modératrice numérique pendant que j'enseigne ou que je prépare des leçons. Elle répond aux questions techniques dans le clavardage et aux signaux virtuels "mains levées" pour s'assurer que les élèves comprennent le contenu. Ce sont des choses pour lesquelles je ne pourrais pas faire de suivi autrement dans une classe en ligne. » [traduction] – Éducatrice, Ontario

<sup>39</sup> Caroline Alphonso, « The education world has been turned upside down': Online learning may reshape the classroom », *The Globe and Mail*, 2020, <https://www.theglobeandmail.com/canada/article-as-online-learning-rolls-out-education-may-change-forever/>.

<sup>40</sup> Jessica Wong, « Teachers warn that some students have 'checked out' of school, and it will be hard to get them back », *CBC News*, 2021, <https://www.cbc.ca/news/canada/education-pandemic-missing-students-1.5971911>.

### ÉTUDE DE CAS : EXPÉRIENCE DE L'APPRENTISSAGE EN LIGNE EN FINLANDE

La Finlande est un chef de file reconnu en matière d'éducation de la maternelle à la 12e année et était bien préparée à la transition vers l'apprentissage en ligne. Au printemps 2020, les élèves ont bénéficié d'un enseignement utilisant « d'autres méthodes numériques, notamment l'apprentissage à distance, les environnements et les solutions d'apprentissage numériques et, lorsque nécessaire, des conseils sur l'apprentissage indépendant<sup>41</sup> ». Des outils numériques tels que les téléconférences étaient couramment utilisées avant la pandémie, et la communication entre la maison et les écoles par le biais de plateformes en ligne, notamment pour envoyer des commentaires et communiquer les devoirs, les résultats d'examens et les notes, était déjà une pratique établie. Par conséquent, « ces pratiques ont sans aucun doute été utiles dans la transition des écoles finlandaises vers l'enseignement à distance pendant la pandémie<sup>42</sup> ».

Alors que la Finlande n'utilise que des niveaux moyens de technologie numérique pour l'enseignement et l'apprentissage des élèves, 80 % des élèves étaient inscrites/inscrits dans des écoles qui disposaient de plateformes efficaces de soutien à l'apprentissage en ligne (bien plus que la moyenne de 54 % de l'Organisation

de coopération et de développement économiques [OCDE]<sup>43</sup>). En outre, 94 % des élèves finlandaises et finlandais ont déclaré disposer d'un ordinateur pour apprendre (un chiffre supérieur à la moyenne de 89 % de l'OCDE<sup>44</sup>). Les bases solides de l'éducation numérique en Finlande sont également visibles dans les niveaux plus élevés de compétences générales en technologies de l'information et des communications par rapport aux pairs de l'OCDE, et les enseignantes finlandaises et enseignants finlandais sont considérées/ considérés comme ayant une plus grande confiance et une meilleure formation relativement aux outils numériques par rapport à leurs pairs de l'OCDE<sup>45</sup>.

La Finlande a réussi à relever les défis de ce bouleversement grâce à une préparation préalable ainsi qu'à un engagement actif et à des relations solides entre le gouvernement, les parents, les éducatrices et les éducateurs et les expertes et experts<sup>46</sup>. Les efforts de collecte de ressources pédagogiques en ligne ont été coordonnés par des entités publiques et privées et soutenus par des contributions financières d'entreprises finlandaises spécialisées dans les technologies de l'éducation<sup>47</sup>.

<sup>41</sup> Meri-Tuulia Kaarakainen et Loretta Saikkonen, « Multilevel analysis of the educational use of technology: Quantity and versatility of digital technology usage in Finnish basic education schools », *Journal of Computer Assisted Learning*, février 2021, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcal.12534>.

<sup>42</sup> *Ibid.*

<sup>43</sup> OCDE, *OECD Country Note: School Education During COVID-19: Were Teachers and Students Ready?*, 2020, <https://www.oecd.org/education/Finland-coronavirus-education-country-note.pdf>.

<sup>44</sup> *Ibid.*

<sup>45</sup> Commission européenne, *Education and Training Monitor 2020-Finland*, septembre 2020, <https://op.europa.eu/webpub/eac/education-and-training-monitor-2020/countries/finland.html>.

<sup>46</sup> *Ibid.*

<sup>47</sup> *Ibid.*

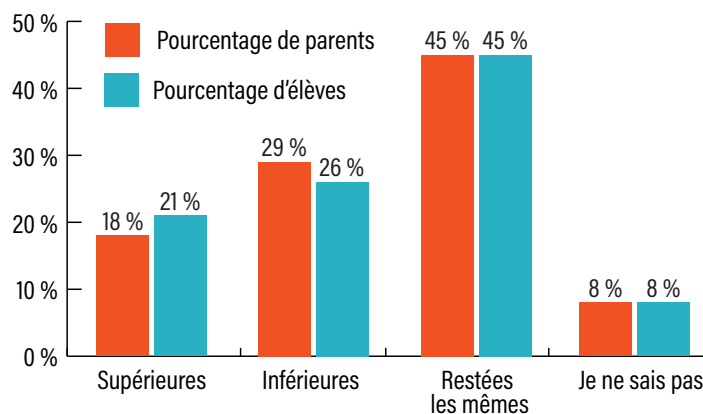
### DE LA MATERNELLE À LA 12<sup>E</sup> ANNÉE : RENDEMENT ACADÉMIQUE

Les questions relatives à la qualité de l'enseignement en ligne ont dominé les discussions lorsque les élèves de la maternelle à la 12<sup>e</sup> année et les étudiantes et étudiants de niveau postsecondaire ont été contraintes et contraints de transférer leur apprentissage en ligne pendant la pandémie<sup>48</sup>. Plusieurs commissions scolaires de l'Ontario, du Québec et de l'Alberta ont signalé une baisse générale des résultats scolaires au cours de cette période, et bon nombre de personnes ont fait un lien entre ce résultat et l'adoption de l'apprentissage en ligne en situation d'urgence. En fait, selon l'enquête du CTIC, près de la moitié des élèves et des parents s'attendaient à ce que les notes soient affectées négativement par le passage à l'enseignement en ligne. Toutefois, les notes de nombreux élèves ayant participé à l'enquête du

CTIC n'ont pas été affectées. Lorsqu'elles l'étaient, un quart des élèves ont indiqué que leurs notes avaient chuté, alors qu'un cinquième a signalé une hausse de leurs notes.

La corrélation entre le rendement scolaire et l'apprentissage en ligne dépend largement de la situation sociale et géographique de l'élève et du soutien que les éducatrices et éducateurs et les parents lui apportent à la maison. Il en va de même pour la formation d'une ou d'un élève aux systèmes d'apprentissage en ligne, sa familiarité avec ceux-ci, et son accès à des ressources technologiques suffisantes. Malgré l'absence de consensus sur la meilleure façon d'aborder les mesures de soutien nécessaires, la réussite scolaire des élèves dans des environnements d'apprentissage à distance à long terme dépend de la recherche d'une solution adéquate.

### COMMENT COMPARERIEZ-VOUS LES RÉSULTATS DE VOTRE ENFANT/VOS ENFANTS OU VOS NOTES DANS LE CADRE DE L'APPRENTISSAGE EN LIGNE PAR RAPPORT À L'APPRENTISSAGE EN CLASSE?



**Figure 2** - Impact de l'apprentissage en ligne sur les notes.

**Source** : enquête canadienne sur l'apprentissage à distance du CTIC, n=1063.

<sup>48</sup> Caroline Alphonso, « Students' grades are dropping with shift to remote education as coronavirus pandemic takes toll », *The Globe and Mail*, décembre 2020, <https://www.theglobeandmail.com/canada/article-students-grades-are-dropping-with-shift-to-remote-education-as/>.

### LES NOTES SONT-ELLES LE MEILLEUR MOYEN DE MESURER L'APPRENTISSAGE?

Les notes ne sont pas nécessairement la meilleure mesure de l'apprentissage des élèves<sup>49, 50</sup>. Selon une récente enquête Gallup<sup>51</sup>, seulement 11 % des parents et 1 % des enseignantes et enseignants considèrent que les bonnes notes font partie des objectifs d'apprentissage les plus importants pour les élèves. **La pensée critique, la curiosité d'apprendre de manière indépendante et la capacité de résoudre des problèmes** sont les trois principaux objectifs d'apprentissage sélectionnés par les enseignantes et les enseignants et les parents. Ces résultats, bien que moins facilement mesurables, sont conformes aux conclusions du rapport *The Future of Jobs Report 2018* du Forum économique mondial. Ce rapport classe la créativité, la pensée critique et la résolution de problèmes parmi les 10 compétences les plus recherchées, aujourd'hui et à l'avenir<sup>52</sup>.

### DE LA MATERNELLE À LA 12E ANNÉE : IMPACT SUR LA SANTÉ MENTALE

L'enseignement à distance en situation d'urgence a suscité beaucoup d'inquiétudes, de stress et d'anxiété chez les élèves<sup>53</sup>. Une étude des Centers for Disease Control and Prevention des États-Unis suggère que l'apprentissage en ligne pourrait présenter plus de risques pour la santé mentale et le bien-être des enfants que l'apprentissage en présentiel<sup>54</sup>. Le rapport révèle qu'environ 25 % des parents dont les enfants (âgés/âgées de 5 à 12 ans) ont reçu un enseignement virtuel ou combiné en présentiel et virtuel ont signalé une détérioration de l'état de santé mentale ou émotionnelle de leurs enfants, par rapport à 16

% des parents dont les enfants n'ont reçu qu'un enseignement en présentiel<sup>55</sup>. Malgré ces résultats, les recherches menées par l'UNICEF ont montré que l'impact du temps d'écran sur la santé mentale et le bien-être des enfants est très faible<sup>56</sup>. D'autres facteurs, notamment le soutien parental, les relations familiales et les expériences négatives vécues dans l'enfance, ont plus d'impact que le temps d'écran.

Selon l'enquête du CTIC, l'apprentissage à distance pendant la pandémie a eu des répercussions sur la santé mentale de tous les groupes démographiques d'élèves, mais particulièrement les élèves les plus âgés/âgées. La moitié des élèves interrogés/interrogées ont indiqué que

<sup>49</sup> The Graide Network, *Grades vs Learning - Shifting Attention to What's Important*, août 2018, <https://www.thegraidenetwork.com/blog-all/2018/8/1/retiring-the-red-pen-shifting-attention-from-grades-to-learning/#gradesvslearning>.

<sup>50</sup> Maria Krzdlo, « Grades: Is there a better way to measure learning? », *The Educator's Room*, février 2018, <https://theeducatorsroom.com/grades-better-way-measure-learning/>.

<sup>51</sup> Gallup, *Creativity in Learning*, 2019, <https://www.gallup.com/education/267449/creativity-learning-transformative-technology-gallup-report-2019.aspx>.

<sup>52</sup> World Economic Forum Centre for the New Economy and Society, *The Future of Jobs Report 2018*, 2018, [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs\\_2018.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf).

<sup>53</sup> Nour Mheidly, Mohamad Fares et Jawad Fares, « Coping with Stress and Burnout Associated with Telecommunication and Online Learning », *Frontiers in Public Health*, novembre 2020, <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2020.574969/full>.

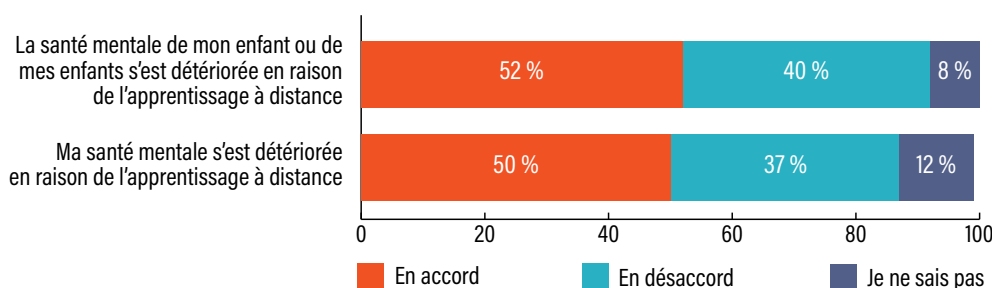
<sup>54</sup> Jorge Verlenden, et al., « Association of Children's Mode of School Instruction with Child and Parent Experiences and Well Being During the COVID-19 Pandemic — COVID Experiences Survey, United States, October 8–November 13, 2020 », *Centers for Disease Control and Prevention*, mars 2021, p. 369–376, [https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7011a1.htm?s\\_cid=mm7011a1\\_w](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7011a1.htm?s_cid=mm7011a1_w).

<sup>55</sup> *Ibid.*

<sup>56</sup> Daniel Kardefelt Winther, « How Does the Time Children Spend Using Digital Technology Impact Their Mental Well-being, Social Relationships and Physical Activity? An Evidence-focused Literature Review », *Innocenti Discussion Papers*, UNICEF Office of Research-Innocenti, 2017, <https://www.unicef-irc.org/publications/925-how-does-the-time-children-spend-using-digital-technology-impact-their-mental-well.html>.

## SECTION II - VIVRE L'APPRENTISSAGE À DISTANCE EN SITUATION D'URGENCE

### DANS QUELLE MESURE ÊTES-VOUS D'ACCORD OU EN DÉSACCORD AVEC LES ÉNONCÉS SUIVANTS?



**Figure 3** – Impact de l'apprentissage en ligne sur la santé mentale.

**Source** : enquête canadien sur l'apprentissage à distance du CTIC, n=1063.

leur santé mentale s'était détériorée pendant cette période, et ce chiffre atteignait 65 % et 66 % pour les groupes d'âge de 17 à 23 ans et de 24 ans et plus, respectivement. Plus de la moitié des élèves qui étudiaient en ligne en vertu d'un mandat sanitaire provincial estimaient que leur santé mentale s'était détériorée du fait de l'apprentissage à distance, comparativement à moins de la moitié (43 %) des élèves qui étudiaient en ligne par choix.

À l'échelle provinciale, les ministères de l'Éducation ont eu diverses réactions aux préoccupations relatives à la santé mentale. Au cours de la période 2020-2021, les ministères de l'Éducation avaient annoncé de multiples initiatives de financement pour aider les élèves dont l'apprentissage et la santé mentale ont été perturbés par la COVID-19<sup>57, 58, 59, 60, 61</sup>.

Selon Santé mentale en milieu scolaire Ontario, l'apprentissage en ligne nécessite des modifications importantes à l'échelle administrative afin de mieux répondre aux conditions de santé mentale des élèves de la maternelle à la 12e année et des étudiantes et étudiants de niveau postsecondaire. Les solutions proposées comprennent des plans de soutien élaborés conjointement par les élèves, les familles et les éducatrices et les éducateurs, des équipes de soutien en matière de santé mentale et d'apprentissage en ligne à l'échelle des conseils scolaires pour les élèves à risque, et une plus grande importance accordée aux activités de travail en petits groupes tirant parti des plateformes de vidéoconférence et de la sensibilisation aux microagressions virtuelles<sup>62</sup>.

<sup>57</sup> Gouvernement de l'Ontario, *L'Ontario fait d'importants investissements dans la santé mentale et la technologie pour soutenir les jeunes*, 2020, <https://news.ontario.ca/fr/release/57277/ontario-fait-dimportants-investissements-dans-la-sante-mentale-et-la-technologie-pour-soutenir-les-eleves>.

<sup>58</sup> Jacquie Miller, « Ontario boosts school funding for COVID-19 safety, mental health support and remedial reading and math », *Ottawa Citizen*, 2021, <https://ottawacitizen.com/news/local-news/ontario-boosts-school-funding-for-covid-19-safety-mental-health-support-and-remedial-reading-and-math>.

<sup>59</sup> Gouvernement de la Colombie-Britannique, *Increased funding to improve students' mental health*, 2019, <https://news.gov.bc.ca/releases/2019MMHA0100-001708#:~:text=Starting%20with%20%242.74%20million%20in,support%20this%20mental%20health%20initiative.&text=The%20agreement%20will%20provide%20%24262,addiction%20services%20in%20British%20Columbia>.

<sup>60</sup> Randi-Marie Adams, « B.C. announces further funding for mental health support in schools », *CKPG Today*, 2021, <https://ckpgtoday.ca/2021/09/01/b-c-announces-further-funding-for-mental-health-support-in-schools/>.

<sup>61</sup> Chelsey Balaski, *Government of Saskatchewan Increases Funding To Kids Help Phone To Support Student Mental Health*, Gouvernement de la Saskatchewan, 2021, <https://www.saskatchewan.ca/government/news-and-media/2021/august/31/government-of-saskatchewan-increases-funding-to-kids-help-phone-to-support-student-mental-health>.

<sup>62</sup> *Supporting The Mental Health and Well-Being of Students Who Will Return To School Remotely*, School Mental Health Ontario: Mentally Healthy Return to School Toolkit, septembre 2020, <https://smho-smsso.ca/wp-content/uploads/2020/09/Mental-Health-Return-To-School-Remotely.pdf>.



### DE LA MATERNELLE À LA 12<sup>E</sup> ANNÉE : LE FOSSÉ NUMÉRIQUE GRANDISSANT

La pandémie de COVID-19 a souligné l'importance de la technologie et de l'accessibilité à un service Internet fiable<sup>63</sup>. Elle a également accentué le fossé numérique. Même si le terme « fossé numérique » n'est pas nouveau au Canada<sup>64</sup>, la pandémie de COVID-19 a mis en lumière les disparités et les inégalités découlant de la connectivité Internet et de l'accès à la technologie<sup>65</sup>.

Selon l'enquête du CTIC, la majorité (83 %) des élèves ont indiqué disposer de la technologie nécessaire pour étudier à la maison, notamment un ordinateur ou un ordinateur portable, un casque d'écoute et un accès à Internet. Ces chiffres sont légèrement inférieurs pour les élèves des régions rurales (79 %). Même si la plupart des élèves avaient accès à une technologie appropriée, environ un quart des parents (28 %) ont déclaré que leurs enfants ne disposaient pas de leur propre ordinateur (portatif ou de bureau) pour étudier de manière indépendante, ce qui signifie que la technologie d'apprentissage était partagée avec d'autres membres de la famille. Les élèves des régions rurales et issues/issus de familles à faible revenu étaient les plus susceptibles de partager la technologie avec d'autres membres de la famille.

Peu après le passage à l'apprentissage à distance en situation d'urgence en avril 2020, les conseils scolaires du Canada ont réagi au fossé numérique en cherchant à combler l'écart pour les élèves qui ne disposent pas des appareils numériques nécessaires à l'apprentissage à distance. Par exemple, plusieurs conseils scolaires de l'Ontario ont acheté des appareils iPad dotés de plans de données sans fil gratuits et les ont offerts aux élèves issues/issus de ménages à faible revenu<sup>66</sup>. À l'échelle fédérale, en août 2021, le gouvernement du Canada a annoncé la deuxième phase de l'initiative Familles branchées, qui soutient un service Internet abordable pour les familles à faible revenu<sup>67</sup>.

Pour éviter d'accentuer les inégalités entre les groupes mal desservis et ceux qui vivent dans des régions rurales et éloignées, il faut accorder une attention particulière aux options d'apprentissage à distance « hors ligne » pour les élèves. Pour les développeuses et développeurs de logiciels qui cherchent à modifier leurs plateformes, ou les administratrices et administrateurs d'écoles qui cherchent à adopter un système d'apprentissage à distance, d'autres options sont nécessaires pour les élèves ayant un accès limité à Internet. Les personnes interrogées ont notamment proposé des cours hybrides d'apprentissage en ligne offrant des documents imprimés facultatifs aux

<sup>63</sup> Tom Wheeler, « COVID-19 has taught us the internet is critical and needs public interest oversight », *The Brookings Institution*, 2020, <https://www.brookings.edu/blog/techtank/2020/04/29/covid-19-has-taught-us-the-internet-is-critical-and-needs-public-interest-oversight/>.

<sup>64</sup> Cheryl Camillo et Justin Longo, *A Tectonic Shift in the Digital Divide: It's now deeper than a technological gap*, Johnson Shoyama Graduate School of Public Policy, 2020, <https://www.schoolofpublicpolicy.sk.ca/research/publications/policy-brief/covid-series-tectonic-shift-in-the-digital-divide.php>.

<sup>65</sup> Briar Stewart, « How COVID-19 worsens Canada's digital divide », *CBC News British Columbia*, 2020, <https://www.cbc.ca/news/canada/british-columbia/covid-19-highlights-urban-rural-digital-divide-1.5734167>.

<sup>66</sup> Katherine DeClerq, « Ontario distributing free iPads to kids who cannot access province's online learning tools », *CTV News Toronto*, 2020, <https://toronto.ctvnews.ca/ontario-distributing-free-ipads-to-kids-who-cannot-access-province-s-online-learning-tools-1.4900317>.

<sup>67</sup> Gouvernement du Canada, *Des services Internet haute vitesse abordables pour les aînés et les familles à faible revenu*, 2021, <https://www.canada.ca/fr/innovation-sciences-developpement-economique/nouvelles/2021/08/des-services-internet-haute-vitesse-abordables-pour-les-aines-et-les-familles-a-faible-revenu.html>.

## SECTION II – VIVRE L'APPRENTISSAGE À DISTANCE EN SITUATION D'URGENCE

élèves, des groupes de discussion facilités par des appareils mobiles (p. ex., WhatsApp), des courriels en texte clair en lien avec les cours sur les systèmes de gestion de l'apprentissage, et (lorsque c'est possible) des options préchargées de vidéoconférence audio.

### CAMPAGNE « ENGAGEMENT DU PDG »

En juin 2021, Ordinateurs pour l'excellence Canada, un organisme sans but lucratif soutenant les programmes d'inclusion numérique et de développement économique du gouvernement du Canada, en collaboration avec Microsoft Canada et d'autres grandes entreprises canadiennes, a lancé la campagne « Engagement du PDG<sup>68</sup> ». Cette campagne a été lancée pour encourager les entreprises de tout le Canada à mettre leur technologie au service du programme Ordinateurs pour les écoles et plus (OPE+) du gouvernement du Canada. Le programme OPE+ remet à neuf des ordinateurs destinés aux écoles, aux bibliothèques, aux organismes sans but lucratif, aux communautés autochtones et aux personnes à faible revenu<sup>69</sup>. Le programme vise à aider les communautés mal desservies du Canada à acquérir les compétences et la formation nécessaires pour l'économie numérique d'aujourd'hui.

L'enquête du CTIC a révélé que 28 % de tous les parents et 38 % des parents vivant en milieu rural ont dit ne pas disposer de la connectivité à Internet nécessaire pour que toute leur famille puisse travailler ou étudier en ligne à la maison. Ce problème était le plus répandu en Saskatchewan et au Manitoba. Le gouvernement fédéral, qui cherche à résoudre les problèmes liés à la large bande par le biais du programme Accès à Internet haute vitesse dans tout le Canada<sup>70</sup> et le Fonds pour la large bande universelle<sup>71</sup>, a également fait de multiples annonces de financement tout au long de l'année 2020-2021 pour offrir le service Internet à haute vitesse dans les communautés rurales et autochtones du Canada<sup>72</sup>.

<sup>68</sup> Ordinateurs pour l'excellence Canada, « CFSC-OPEC lance sa campagne Engagement du PDG, initiée par Microsoft Canada pour réduire le fossé numérique chez les communautés sous-desservies », *Cision*, 2021, <https://www.newswire.ca/fr/news-releases/cfsc-opec-lance-sa-campagne-engagement-du-pdg-initiee-par-microsoft-canada-pour-reduire-le-fosse-numerique-chez-les-communautes-sous-desservies-826862126.html>.

<sup>69</sup> Gouvernement du Canada, *Ordinateurs pour les écoles et plus*, 2019, <https://www.ic.gc.ca/eic/site/cfs-ope.nsf/fra/accueil>.

<sup>70</sup> Gouvernement du Canada, *Accès à Internet haute vitesse dans tout le Canada*, 2021, [https://www.ic.gc.ca/eic/site/139.nsf/fra/h\\_00000.html](https://www.ic.gc.ca/eic/site/139.nsf/fra/h_00000.html).

<sup>71</sup> Gouvernement du Canada, *Fonds pour la large bande universelle*, 2021, [https://www.ic.gc.ca/eic/site/139.nsf/fra/h\\_00006.html](https://www.ic.gc.ca/eic/site/139.nsf/fra/h_00006.html).

<sup>72</sup> Gouvernement du Canada, *Le gouvernement du Canada investit plus de 41 millions de dollars pour offrir des services Internet améliorés à 93 collectivités rurales du Manitoba*, 2021, <https://www.canada.ca/fr/innovation-sciences-developpement-economique/nouvelles/2021/08/le-gouvernement-du-canada-investit-plus-de-41millions-de-dollars-pour-offrir-des-services-internet-ameliores-a-93collectivites-rurales-du-manitoba.html>.

## SECTION II – VIVRE L'APPRENTISSAGE À DISTANCE EN SITUATION D'URGENCE

### DE LA MATERNELLE À LA 12E ANNÉE : LA SOCIALISATION, L'ÂGE ET LE STADE DE DÉVELOPPEMENT

Selon les résultats de l'enquête, l'engagement social représente la difficulté la plus fréquemment mentionnée au chapitre de l'apprentissage en ligne. Selon la plupart des élèves et des parents interrogés, le fait de « ne pas pouvoir voir ses amies/amis » représentait la principale difficulté. De plus, 82 % de tous les élèves étaient d'accord pour dire qu'il était important pour eux de socialiser en personne, une opinion surtout exprimée par les jeunes élèves. Les répondantes et répondants faisaient généralement écho à ce sentiment, indiquant que le développement de compétences sociales fait partie intégrante du développement des jeunes élèves.

« Je ne pense pas que nous comprenions bien la valeur des relations interpersonnelles, surtout pour les jeunes. Actuellement, en raison de la COVID-19, nous ne savons pas dans quelle mesure la réussite en ligne que nous observons est le fruit du désespoir, ni dans quelle mesure il s'agit d'un aspect positif de l'apprentissage en ligne. » [traduction] – Stratège en apprentissage numérique, Ontario

La socialisation, en général, est considérée par plusieurs comme un pilier de l'expérience scolaire des élèves. Des possibilités limitées de collaboration entre pairs peuvent avoir des répercussions sur la réussite scolaire et professionnelle. Selon l'enquête du CTIC, 82 % des élèves ont déclaré que la socialisation avec leurs pairs en personne est une priorité, et 69 % des élèves estiment que les relations en personne avec leurs enseignantes

et enseignants améliorent la réussite scolaire. De même, 64 % des élèves considèrent qu'il est difficile de développer un lien avec les enseignantes et enseignants sur Internet.

Nous avons demandé aux répondantes et aux répondants à quel « âge ou stade<sup>73</sup> » de l'expérience pédagogique d'une élève ou d'un élève l'apprentissage à distance peut, ou devrait, commencer. Les opinions variaient en fonction de la profession de la personne interrogée, de son expérience de travail dans l'écosystème de la maternelle à la 12e année ou du réseau postsecondaire, et de leur identification en tant que parent.

La littératie numérique est étroitement liée aux niveaux de littératie traditionnelle<sup>74</sup>. Par exemple, les études de la langue anglaise ne sont efficaces que si l'élève est alphabétisé, et les plateformes d'apprentissage en ligne ne sont efficaces que si le participant utilise couramment la technologie. Toujours selon l'enquête du CTIC, 21 % de tous les parents et 38 % des parents d'élèves de la maternelle à la 3e année ont déclaré que leurs enfants ne possédaient pas les compétences numériques requises pour étudier avec succès à la maison. Les trois quarts des parents d'enfants de la maternelle à la 3e année ont également indiqué qu'ils ne possédaient pas eux-mêmes les compétences numériques nécessaires pour aider leurs enfants à étudier à la maison. En moyenne, les personnes interrogées ont précisé que, s'ils devaient choisir, la date approximative de début d'un apprentissage en ligne « efficace<sup>75</sup> » au Canada se situerait autour de la 4e ou de la 5e année. Plusieurs facteurs ont influencé cette décision, notamment les

<sup>73</sup> Les termes « âge ou stade » sont souvent employés pour parler de l'âge, du stade de développement ou des besoins d'un élève.

<sup>74</sup> Tutaleni Asino, Kushal Jha et Oluwafikayo Adewumi, *Literacy in the Digital Age: From traditional to Digital to Mobile Digital Literacies*, Oklahoma State University, 2020, [https://open.library.okstate.edu/learninginthedigitalage/chapter/literacy\\_in\\_the\\_digital\\_age/](https://open.library.okstate.edu/learninginthedigitalage/chapter/literacy_in_the_digital_age/).

<sup>75</sup> Le terme « efficace » signifie ici que l'apprentissage est retenu et appliqué efficacement.

## SECTION II – VIVRE L'APPRENTISSAGE À DISTANCE EN SITUATION D'URGENCE

différents stades de développement des élèves, le degré de soutien des éducatrices et des éducateurs et des parents à la maison, et l'accès à une technologie adéquate.

« Je ne pense pas que l'âge soit un facteur déterminant. Il faut tenir compte d'un certain nombre de variables pour s'engager dans l'apprentissage à distance. Les facteurs sociaux et économiques et le mode de vie changent selon les besoins et la flexibilité de l'utilisatrice ou de l'utilisateur. » [traduction] – Coordinatrice des technologies en éducation, Québec

L'entreprise d'apprentissage en ligne K12 estime que les enfants des niveaux inférieurs à la 5e année ont besoin de quatre à six heures par jour de supervision parentale, alors que les enfants plus âgés/âgés n'ont besoin que d'une heure à trois heures de supervision<sup>76</sup>. Il est difficile de déterminer l'âge exact auquel l'apprentissage en ligne commence à être efficace en fonction de la littératie numérique d'une personne et des circonstances à la maison, mais l'enquête du CTIC révèle que l'apprentissage en ligne était plus ou tout aussi difficile que l'apprentissage en classe pour les élèves de la maternelle à la 12e année. De même, l'apprentissage en ligne exige plus de travail pour les parents d'élèves de la maternelle à la 3e année. Dans ce groupe, 46 % des parents ont déclaré que l'apprentissage en ligne était plus difficile que l'apprentissage en classe. Seulement 12 % des parents d'enfants de la maternelle à la 3e année ont mentionné que l'apprentissage en ligne, en ce qui concerne les notes de leurs enfants, avait « beaucoup plus » ou « plus » de succès que l'apprentissage en classe.

« L'apprentissage virtuel ou distribué sera difficile pour les élèves de 6e année ou moins simplement parce qu'elles/parce qu'ils ont constamment besoin d'être dirigées/dirigés et structurées/structurés. Ce sera plus difficile de le faire dans un environnement virtuel, à moins qu'ils bénéficient d'un soutien à la maison. [traduction] – Directrice de l'enseignement et de l'apprentissage, Saskatchewan

Dans les cas où il existe peu ou pas d'obstacles à l'apprentissage en ligne, les répondantes et les répondants estimaient que ce type d'apprentissage offrait davantage de flexibilité et de possibilités de réflexion critique. L'une d'entre elles a fait remarquer que la capacité cognitive « d'éviter les distractions physiques et d'étudier à son propre rythme » a un impact considérable sur les conversations concernant « l'âge et le stade ».

Les décideuses et décideurs politiques devraient envisager un cadre d'utilisation de l'apprentissage en ligne par paliers ou niveaux scolaires qui est propre à l'âge et aux besoins uniques de leur région. Ce cadre de la maternelle à la 12e année tiendrait compte de l'âge de l'élève, de ses capacités cognitives et de son niveau présumé de dépendance à l'égard de l'éducatrice ou de l'éducateur et du soutien familial. Il prendrait aussi en compte les questions de connectivité Internet et d'accès à l'équipement, les enjeux sociaux, et la disponibilité des ressources de soutien scolaire et social à l'échelle des conseils scolaires. Étant donné les défis et les possibilités distincts qu'offre l'apprentissage en ligne à des stades d'apprentissage précis, une politique globale ou unique serait largement efficace. Une stratégie qui tiendrait compte des forces distinctes de l'apprentissage en ligne et évoluerait avec l'élève tout au long de son parcours scolaire répondrait aux défis sociaux, économiques et académiques et favoriserait une expérience positive et holistique.

<sup>76</sup> Adrienne So, « How to Make Remote Learning Work for Your Children », *Wired*, août 2020, <https://www.wired.com/story/remote-learning-school-coronavirus-tips/>.

### Considérations en matière d'apprentissage en ligne selon le niveau scolaire

Bien qu'elles ne soient pas exhaustives, les sections suivantes soulèvent d'importantes considérations dans l'élaboration d'un cadre d'apprentissage en ligne fondé sur les niveaux scolaires de la maternelle à la 12<sup>e</sup> année. Segmentées par groupes, ces questions ont été relevées dans le cadre de l'enquête et des interviews menées par le CTIC auprès des élèves et des parents.

#### DE LA MATERNELLE À LA 3<sup>E</sup> ANNÉE

Pour les premiers niveaux scolaires (de la maternelle à la 3<sup>e</sup> année), de nombreuses provinces centrent l'apprentissage sur des activités ludiques, la socialisation et l'expression de soi<sup>77</sup>. Tout au long de l'année scolaire 2020-2021, les éducatrices et éducateurs ont dû offrir des possibilités en ligne adaptées à l'âge des élèves alors que ces derniers continuaient d'acquérir des compétences numériques de base. Certaines provinces ont choisi de reprendre l'apprentissage en classe pour les élèves du primaire, conscientes de ces défis particuliers<sup>78</sup>. Au début de la pandémie, les éducatrices et les éducateurs qui devaient enseigner à distance ont souvent choisi de se connecter de manière synchrone en utilisant la technologie de la vidéoconférence, ce qui leur permettait d'interagir directement avec les élèves, en évitant d'utiliser d'autres outils qui nécessitaient un degré plus élevé de compétences numériques<sup>79</sup>.

#### DE LA 4<sup>E</sup> À LA 8<sup>E</sup> ANNÉE

Pour les élèves plus âgées/âgés (de la 4<sup>e</sup> à la 8<sup>e</sup> année), l'apprentissage à distance présente des avantages distincts. Les personnes interrogées indiquent que la personnalisation de l'apprentissage numérique est particulièrement importante pour ce groupe d'âge. À mesure que la confiance et l'exposition aux outils numériques augmentent, les élèves peuvent développer leurs propres préférences d'apprentissage alors que les logiciels répondent à leurs besoins individuels. Par exemple, les systèmes d'apprentissage adaptatif offrent des expériences d'apprentissage personnalisées aux élèves, en adaptant le matériel pédagogique à leurs préférences et à leur niveau de progression. Ces technologies contribuent à encourager la pensée novatrice, analytique et critique ainsi que la créativité à un rythme accommodant et flexible<sup>80</sup>.

#### DE LA 9<sup>E</sup> À LA 12<sup>E</sup> ANNÉE

Pour les élèves des années supérieures (de la 9<sup>e</sup> à la 12<sup>e</sup> année), beaucoup sont déjà à l'aise avec la technologie dans un cadre pédagogique. Selon les répondantes et répondants, les compétences numériques requises et le degré de concentration nécessaire pour demeurer pleinement engagé facilitent l'apprentissage à distance des élèves plus âgés/âgés. En 2020, une enquête étasunienne sur les écoles secondaires proposant un enseignement à distance (en particulier l'apprentissage en ligne) a déterminé que les cours augmentés, mixtes ou entièrement

<sup>77</sup> Angela Pyle, « Apprentissage par le jeu », *Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants*, 2018, <https://www.enfant-encyclopedie.com/pdf/complet/apprentissage-par-le-jeu>.

<sup>78</sup> The Canadian Press, « Back to school: How provinces are planning for start of school year during pandemic », *CBC News Edmonton*, juillet 2020, <https://www.cbc.ca/news/canada/edmonton/provinces-back-to-school-pandemic-1.5669376>.

<sup>79</sup> Upper Canada District School Board, *Remote Learning for 2021-22*, 2021, [https://www.ucdsb.on.ca/for\\_students/ucdsb\\_remote\\_learning](https://www.ucdsb.on.ca/for_students/ucdsb_remote_learning).

<sup>80</sup> Marcela Hernandez de Menendez, Carlos Escobar et Ruben Morales-Menendez, « Technologies for the future of learning: state of the art », *International Journal on Interactive Design and Manufacturing*, 2020, [https://www.researchgate.net/publication/337288079\\_Technologies\\_for\\_the\\_future\\_of\\_learning\\_state\\_of\\_the\\_art](https://www.researchgate.net/publication/337288079_Technologies_for_the_future_of_learning_state_of_the_art).

en ligne étaient susceptibles de devenir la nouvelle norme<sup>81</sup>. Les élèves déjà inscrites et inscrits dans des écoles proposant un apprentissage en ligne ou une autre forme d'apprentissage à distance seront probablement moins susceptibles d'être perturbés par les fermetures d'écoles en cas de pandémie, d'urgences climatiques, comme les ouragans et les crues soudaines, et d'interruptions de travail<sup>82</sup>.

### AUTRES CONSIDÉRATIONS POUR LES ÉLÈVES DE LA MATERNELLE À LA 12<sup>E</sup> ANNÉE

Pour tous les élèves de la maternelle à la 12<sup>e</sup> année, l'enquête du CTIC indique que la communication entre les éducatrices et éducateurs, les parents et les élèves pendant les périodes prolongées d'apprentissage à distance demeure aussi importante, sinon plus, qu'en classe. Selon les participantes et participants à l'enquête et aux interviews, la communication fréquente et claire, qui comprend l'établissement des attentes scolaires, demeure primordiale pour maintenir une expérience d'apprentissage à distance de qualité. Les répondantes et répondants suggèrent de compenser l'absence d'apprentissage en présentiel par du temps individuel entre les éducatrices et les éducateurs et les élèves. Ils suggèrent aussi que la participation d'éducatrices et d'éducateurs de la petite enfance ou d'auxiliaires pédagogiques dans les classes de la maternelle à la 8<sup>e</sup> année et du secondaire contribue à favoriser de meilleurs environnements d'apprentissage.

### Défis et possibilités de l'apprentissage à distance au niveau postsecondaire

Depuis l'apparition de la pandémie de COVID-19, les établissements d'enseignement postsecondaire ont commencé à envisager le rôle possible à long terme de l'apprentissage en ligne sur les campus canadiens<sup>83</sup>. Même si de nombreuses universités offraient déjà une partie de leur programme académique en ligne avant la pandémie, environ un quart des étudiantes et d'étudiants ont vu leurs cours reportés ou entièrement annulés en 2020. Selon une récente étude de Statistique Canada, les étudiantes interrogées et les étudiants interrogés tout au long de la pandémie ont vu une partie (17 %) ou la totalité (75 %) de leurs programmes transférés en ligne<sup>84</sup>, mettant en évidence les niveaux variables de préparation des établissements. De nombreux campus ont également été contraints d'envisager la possibilité d'une fermeture continue ou récurrente des établissements dans les années à venir, s'interrogeant sur la meilleure façon de répondre aux besoins des étudiantes et étudiants à long terme<sup>85</sup>. Les universités envisagent désormais d'évaluer les taux de satisfaction des étudiantes et d'étudiants en matière d'enseignement à distance, ainsi que les résultats au chapitre de l'emploi, du logement et de la flexibilité académique<sup>86</sup>.

<sup>81</sup> Heather Schwartz, et al., *Opportunities and Challenges in Using Online Learning to Maintain Continuity of Instruction in K-12 Schools in Emergencies* RAND Education and Labor Opportunities and Challenges in Using Online Learning to Maintain Continuity of Instruction in K-12 Schools in Emergencies, 2020, [https://www.researchgate.net/publication/340915460\\_Opportunities\\_and\\_Challenges\\_in\\_Using\\_Online\\_Learning\\_to\\_Maintain\\_Continuity\\_of\\_Instruction\\_in\\_K-12\\_Schools\\_in\\_Emergencies\\_RAND\\_Education\\_and\\_Labor\\_Opportunities\\_and\\_Challenges\\_in\\_Using\\_Online\\_Learnin..](https://www.researchgate.net/publication/340915460_Opportunities_and_Challenges_in_Using_Online_Learning_to_Maintain_Continuity_of_Instruction_in_K-12_Schools_in_Emergencies_RAND_Education_and_Labor_Opportunities_and_Challenges_in_Using_Online_Learnin..)

<sup>82</sup> *Ibid.*

<sup>83</sup> Paul Bennett, « Online learning is here to stay in the postpandemic education system », *The Globe and Mail*, avril 2021, <https://www.theglobeandmail.com/opinion/article-online-learning-is-here-to-stay-in-the-post-pandemic-education-system/>.

<sup>84</sup> Statistique Canada, *Pandémie de COVID-19 : Répercussions scolaires sur les étudiants de niveau postsecondaire au Canada*, 2020, <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/45-28-0001/2020001/article/00015-fra.htm>.

<sup>85</sup> Shelby Thevenot, « Canadian universities to return to in-person classes this fall », *CIC News*, mars 2021, <https://www.cicnews.com/2021/03/canadian-universities-to-return-to-in-person-classes-this-fall-0317420.html#gs.b9f3c0>.

<sup>86</sup> Terence Day, et al., « The Immediate Impact of COVID-19 on Postsecondary Teaching and Learning », *The Professional Geographer*, vol. 73, 2021, <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00330124.2020.1823864>.



## SECTION II - VIVRE L'APPRENTISSAGE À DISTANCE EN SITUATION D'URGENCE

L'enquête du CTIC indique que la moitié des étudiantes et des étudiants de niveau postsecondaire percevaient également l'apprentissage en présentiel de manière plus positive que leurs expériences d'apprentissage en ligne en situation d'urgence. Plus de la moitié de ce groupe a aussi déclaré avoir eu plus de devoirs à faire pendant cette période, mais malgré le nombre accru de devoirs à faire à la maison, un tiers des étudiantes et étudiants âgés/âgés de 17 à 23 ans et un quart de ceux âgés/âgés de 24 ans et plus estimaient que leurs notes s'étaient améliorées. Cette amélioration peut s'expliquer en partie par la plus grande flexibilité ou les possibilités d'apprentissage autodirigé offertes par l'enseignement en ligne<sup>87</sup>.

Les personnes interrogées ont reconnu l'Université d'Athabasca comme un modèle de pratiques exemplaires en matière de prestation de cours postsecondaires en ligne. Ayant offert son premier cours d'apprentissage à distance en 1973, l'Université d'Athabasca a depuis offert 850 programmes en ligne de premier et de deuxième cycle<sup>88</sup>, y compris une maîtrise en éducation ouverte, numérique et à distance<sup>89</sup>. Si l'établissement était bien préparé à passer à l'apprentissage en ligne en 2020 grâce à des décennies d'expérience en la matière, l'École d'art et de design de l'Ontario (EADO) est aussi un bon exemple d'un établissement qui a su passer de l'enseignement tactile en classe à l'enseignement en ligne. Dès le début de la pandémie, l'EADO a

créé des équipes composées de membres du corps enseignant et du personnel afin de proposer une aide cohérente tout au long de la transition. Ces équipes ont offert une rétroaction critique sur les exigences techniques et les questions de soutien aux étudiantes et étudiants et aux enseignantes et enseignants. Des documents de cours enregistrés, des groupes communautaires dirigés par des pairs et des trousseaux d'enseignement sur papier ont été fournis afin d'aider à surmonter les difficultés liées à une mauvaise connectivité Internet (surtout pour les étudiantes et étudiants de l'extérieur de la région de Toronto), à l'apprentissage synchrone et asynchrone, ainsi qu'aux programmes d'art et de design de matériaux (p. ex., forgeage de métaux) comportant des éléments plus pratiques<sup>90</sup>. L'approche de l'EADO en matière d'enseignement à distance en situation d'urgence offrait également un autre volet unique : une période prolongée d'essai au cours de laquelle les étudiantes et étudiants pouvaient « essayer » l'apprentissage en ligne avant de s'engager pleinement dans le semestre ou le cours.

Les étudiantes et étudiants de niveau postsecondaire provenant de centres urbains estiment que la transition numérique est, dans une certaine mesure, permanente en raison de l'étalement urbain. Les coûts matériels sont devenus ingérables, et l'infrastructure numérique a donc été un atout pour la croissance continue de ces établissements. Les personnes interrogées croient que les établissements universitaires

<sup>87</sup> Alexander Gardner, et al., « Online Postsecondary Adult Learners: An Analysis of Adult Learner Characteristics and Online Course Taking Preferences », *American Journal of Distance Education*, juin 2021, <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/08923647.2021.1928434>.

<sup>88</sup> Université d'Athabasca, *About Us*, 2021, <https://www.athabasca.ca/aboutau/index.html>.

<sup>89</sup> Gouvernement de l'Alberta, *OCC info: Post-Secondary Programs – Master of Education: Open, Digital, and Distance Education*, juin 2021, <https://alis.alberta.ca/occinfo/post-secondary-programs/master-of-education/athabasca-university/41254f1d-8449-4182-9388-a12700c5f314/>.

<sup>90</sup> École d'art et de design de l'Ontario, *Fabrication Studio: Metal Shop*, 2021, <https://www.ocadu.ca/services/studios/metal>.

prioriseront à l'avenir une présence physique sur les campus, en particulier pour les cours qui se prêtent mieux à un environnement tactile en classe. De plus, les établissements postsecondaires pourraient envisager une transition permanente vers des environnements d'apprentissage hybride où les étudiantes et étudiants passent indifféremment de l'apprentissage en ligne à l'apprentissage en classe. Tirant parti de la flexibilité qu'offre l'apprentissage à distance, les administratrices et administrateurs d'établissements postsecondaires seraient bien avisées/avisés d'envisager une formation officielle en ligne pour les éducatrices et les éducateurs et un investissement dans les ressources de soutien à l'apprentissage en ligne pour les étudiantes et étudiants et les éducatrices et éducateurs.

### **Favoriser l'équité, l'inclusion et la littératie numérique en matière d'éducation en ligne**

« La technologie éducative ne soutient pas tous les enfants de même manière. Selon une enquête de recensement étasunienne menée en 2017, environ un enfant sur sept n'a pas accès à Internet à la maison, et cette proportion était deux fois plus élevée dans les familles à faible revenu et dont les parents sont moins instruits<sup>91</sup>. » [traduction]

L'équité, la diversité et l'inclusion présentent une considération large mais essentielle en matière d'apprentissage à distance. L'adoption d'urgence de l'apprentissage en ligne pendant la pandémie a mis en évidence des problèmes existants tout en exacerbant de nouvelles préoccupations. Néanmoins, les possibilités d'amélioration future sont évidentes.

Les répondantes et répondants ont souligné que la COVID-19 était un point de rupture dans la lutte du système d'éducation canadien pour reconnaître l'amplification du fossé numérique<sup>92</sup>. Les disparités et les inégalités découlant d'un accès inégal aux technologies de l'information et des communications sont reconnues comme un problème depuis les années 1990, mais elles sont devenues beaucoup plus manifestes en raison de l'adoption généralisée de l'apprentissage en ligne et du travail à distance<sup>93</sup>. Un récent rapport du Centre pour l'innovation dans la gouvernance internationale indique que le Canada, malgré des décennies d'avertissements de la part

<sup>91</sup> Paul von Hippel, « How Will the Coronavirus Crisis Affect Children's Learning? Unequally. », *Education Next*, avril 2020, <https://www.educationnext.org/how-will-coronavirus-crisis-affect-childrens-learning-unequally-covid-19/>.

<sup>92</sup> George Sciadas, *La fracture numérique au Canada*, Statistique Canada, juin 2021, <https://publications.gc.ca/collections/Collection/Statcan/56F0009X/56F0009XIF2002001.pdf>.

<sup>93</sup> Cheryl Camillo, *A Tectonic Shift in the Digital Divide: It's now deeper than a technological gap*, Johnson-Shoyama Graduate School of Public Policy, septembre 2021, <https://www.schoolofpublicpolicy.sk.ca/research/publications/policy-brief/covid-series-tectonic-shift-in-the-digital-divide.php>.

## SECTION II - VIVRE L'APPRENTISSAGE À DISTANCE EN SITUATION D'URGENCE

des communautés et des chercheuses et des chercheurs, n'était pas du tout préparé à une telle situation<sup>94</sup>. Bien que le fossé numérique ait été abordé dans une section précédente, la question est directement liée à l'équité et à l'inclusion. Comme nous l'avons mentionné précédemment, la connectivité à large bande dans les régions rurales et éloignées a un impact important sur l'équité scolaire<sup>95</sup>, un enjeu qui ne se limite pas qu'aux élèves. Les éducatrices et les éducateurs interrogés/interrogés dans le cadre de la présente étude ont également parlé de leurs difficultés personnelles en matière d'apprentissage en ligne, citant la mauvaise qualité du service Internet à la maison, l'équipement personnel obsolète et le coût élevé de l'accès à Internet dans les régions rurales.

Les élèves de la maternelle à la 12<sup>e</sup> année et les étudiantes et étudiants de niveau postsecondaire et de l'apprentissage continu interrogés/interrogés estimaient que les politiques de leur gouvernement provincial sur l'enseignement à distance en situation d'urgence étaient insuffisantes. Plus précisément, bon nombre des répondantes et de répondants estimaient qu'elles étaient fondées sur des hypothèses inexactes quant aux niveaux de littératie et

de maîtrise du numérique des élèves<sup>96</sup>. Par exemple, les personnes interrogées ont noté qu'en Ontario, les élèves de la maternelle et de la première année devaient se focaliser sur la littératie et les mathématiques en ligne<sup>97</sup> et présumaient des niveaux de base en matière de lecture, de compréhension et de littératie numérique des élèves. Selon une analyse des notes en lecture chez les élèves de la première à la troisième année en Alberta, seulement 85 des 409 lectrices et lecteurs ont montré des signes notables d'amélioration lors de la transition vers l'apprentissage en ligne<sup>98</sup>. Comme l'ont également indiqué les éducatrices et les éducateurs de la maternelle à la 12<sup>e</sup> année du Québec et de l'Île-du-Prince-Édouard, de nombreux élèves n'ont été que peu ou pas du tout exposés/exposés aux systèmes de gestion de l'apprentissage avant la COVID-19<sup>99</sup>, les rendant ainsi largement incapables de participer efficacement à l'apprentissage à distance<sup>100</sup>. Une tendance similaire s'est également présentée chez les apprenantes et apprenants adultes ou de niveau postsecondaire : les personnes interrogées ont indiqué que les établissements universitaires ne comprenaient pas bien le niveau de littératie numérique moyen de leurs étudiantes et étudiants.

<sup>94</sup> Ashleigh Weeden et Wayne Kelly, *The Digital Divide Has Become a Chasm: Here's How We Bridge the Gap*, Centre pour l'innovation dans la gouvernance internationale, juillet 2021, <https://www.cigionline.org/articles/the-digital-divide-has-become-a-chasm-heres-how-we-bridge-the-gap/>.

<sup>95</sup> Ryan Flanagan, « Without broadband access, online learning not viable in rural, remote Canada », *CTV News*, septembre 2020, <https://www.ctvnews.ca/canada/without-broadband-access-online-learning-not-viable-in-rural-remote-canada-1.5090861>.

<sup>96</sup> Angelina King, « What you need to know about Ontario's at-home learning program, which launches today », *CBC News Toronto*, avril 2020, <https://www.cbc.ca/news/canada/toronto/ontario-at-home-learning-program-launches-today-1.5522788>.

<sup>97</sup> Ibid.

<sup>98</sup> Bev Betkowski, *Pandemic putting young readers behind the learning curve, says education expert*, Université de l'Alberta, novembre 2020, <https://www.ualberta.ca/folio/2020/11/pandemic-putting-young-readers-behind-the-learning-curve-says-education-expert.html>.

<sup>99</sup> Rapport sur la situation nationale du e-learning en M-12 au Canada, *Rapport sur la situation nationale du e-learning en M-12 au Canada - Île-du-Prince-Édouard*, 2021, <https://k12sotn.ca/pe/>.

<sup>100</sup> Jonathan Montpetit, « Quebec need not provide online learning to all students, province's Superior Court says », *CTV News Montréal*, février 2021, <https://www.cbc.ca/news/canada/montreal/quebec-online-learning-court-1.5905944>.

### ÉLÈVES AYANT DES INCAPACITÉS

Le passage rapide à l'apprentissage en ligne pendant la pandémie de COVID-19 représente un défi pour les élèves ayant des incapacités. Au début de cet apprentissage en ligne, les recherches montraient que les élèves ayant des incapacités étaient les plus susceptibles de se sentir déconnectés/déconnectées de leurs pairs et insuffisamment soutenues/soutenus<sup>101</sup>. Le changement de routine et l'absence de soutien spécialisé en personne ont entraîné des difficultés importantes et une crainte générale que la perte de l'accès aux services spécialisés entraîne une régression ou un retard dans les progrès d'apprentissage<sup>102</sup>. Si certains parents ont pu faire des ajustements, notamment en adaptant les travaux, en utilisant les programmes fournis par le personnel de soutien à l'apprentissage et en défendant les intérêts des enfants ayant des incapacités, toutes et tous n'ont pas réussi<sup>103</sup>. En outre, ce modèle risque de transférer des responsabilités supplémentaires des écoles elles-mêmes aux familles des élèves ayant des incapacités. Toutefois, les progrès technologiques ultérieurs peuvent également offrir certaines possibilités. Par exemple, des plateformes comme Zoom, Brightspace et Top Hat proposent des fonctions d'accessibilité : notamment, elles sont compatibles avec les logiciels externes de conversion de texte en parole, prennent en charge les lecteurs d'écran, et offrent le sous-titrage

et la vérification de l'accessibilité<sup>104</sup>. L'impératif de l'apprentissage en ligne a également mené à l'adoption accrue d'outils technologiques spécifiques pour aider les élèves ayant des incapacités, dont voici quelques exemples :

- des outils de dictée ou de conversion de texte en parole (qu'il s'agisse d'extensions de navigateur Web comme Read&Write ou Voice Control sur les appareils MacOS);
- des outils de gestion du temps et d'aide à la direction (comme Cold Turkey pour bloquer des sites Web et des applications ou Priority Matrix pour coordonner les besoins d'un projet);
- des lecteurs d'écran accessibles comme NVDA (NonVisual Desktop Access), un lecteur d'écran gratuit et portable de source ouverte pour Windows.

Bien que ces technologies ne soient pas nécessairement nouvelles, le passage généralisé à l'apprentissage en ligne en a favorisé l'utilisation et la familiarisation. Certaines technologies pédagogiques montrent qu'elles améliorent les résultats d'apprentissage des élèves ayant des incapacités. Par exemple, une étude de 279 élèves du secondaire révèle que les balados d'acquisition de contenu améliorent considérablement l'apprentissage de vocabulaire chez les élèves ayant des difficultés d'apprentissage<sup>105</sup>. Bien que la transition vers l'apprentissage à distance en

<sup>101</sup> Jessica Wong, « Pandemic leaves students with disabilities disconnected from peers and short on support », *CBC News*, décembre 2020, <https://www.cbc.ca/news/canada/students-with-disabilities-supports-pandemic-1.5825584>.

<sup>102</sup> Spencer Van Dyk, « Parents of children with autism call on Quebec for more support during pandemic », *CBC News*, avril 2020, <https://www.cbc.ca/news/canada/montreal/parents-of-children-with-autism-call-on-quebec-for-more-support-during-pandemic-1.5519604>.

<sup>103</sup> Jessica Wong, « Pandemic leaves students with disabilities disconnected from peers and short on support », *CBC News*, décembre 2020, <https://www.cbc.ca/news/canada/students-with-disabilities-supports-pandemic-1.5825584>.

<sup>104</sup> Erin Peter, « How Online Courses are Affecting Students with Disabilities », *Loi sur l'accessibilité pour les personnes handicapées de l'Ontario*, septembre 2020, <https://www.aoda.ca/how-online-courses-are-affecting-students-with-disabilities/>.

<sup>105</sup> Michael Kennedy, et al., « Effects of Multimedia Vocabulary Instruction on Adolescents with Learning Disabilities », *Journal of Learning Disabilities*, vol. 48, no 1, p. 22-38, 2015, <https://eric.ed.gov/?id=EJ1047703>.

## SECTION II – VIVRE L'APPRENTISSAGE À DISTANCE EN SITUATION D'URGENCE

situation d'urgence ait été particulièrement difficile pour de nombreux élèves ayant des incapacités, elle a tout de même offert des avantages dans certaines situations. Par exemple, certains élèves ayant des incapacités physiques ont pu éviter les obstacles physiques de l'école, et ceux souffrant d'anxiété sociale étaient plus à l'aise de partager leurs idées et de poser des questions en ligne<sup>106</sup>. Les élèves ont également bénéficié de la disponibilité du sous-titrage et de la transcription des cours enregistrés<sup>107</sup>.

### EXPÉRIENCES DES JEUNES AUTOCHTONES DE L'APPRENTISSAGE EN LIGNE

Selon la vérificatrice générale de l'Ontario, à la fin de l'année 2020, seulement 17 % des ménages des réserves des Premières Nations avaient accès à une connexion Internet à large bande<sup>108</sup>. Selon le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes, la couverture à large bande suffisante nécessaire (50/10mbps) pour soutenir l'apprentissage en ligne n'est disponible que dans 84 % des ménages à l'échelle nationale, excluant souvent les communautés rurales et éloignées<sup>109</sup>. La majorité des jeunes des Premières Nations vivant dans des réserves en Ontario n'ont pas la connectivité requise pour participer à l'apprentissage en ligne, ce qui a un impact disproportionné sur les possibilités d'apprentissage et de perfectionnement professionnel<sup>110</sup>. L'apprentissage en ligne, comme

l'a indiqué une personne interrogée, impose des obstacles disproportionnés aux familles autochtones qui peuvent être incapables de fournir un soutien à domicile en raison d'une mauvaise connexion Internet<sup>111</sup>. Selon une éducatrice autochtone de l'Ontario, « l'assiduité des élèves autochtones est problématique dans des circonstances idéales, et encore plus en pleine pandémie. Sans le soutien de la famille et des amis et sans les ressources nécessaires, comme la connectivité, les choses vont probablement empirer. »

« Les non-Autochtones ne semblent pas reconnaître la gravité des problèmes de large bande. Mais dans une communauté où il n'y a pas Internet, c'est un gros problème. Certaines de ces communautés autochtones sont déjà désavantagées, et si nous continuons de dépendre de l'apprentissage en ligne, cet écart ne fera que s'accroître. » [traduction] – Doyenne en éducation, Ontario

Les opinions des personnes interrogées au sujet des expériences d'apprentissage en ligne des jeunes autochtones variaient grandement. Elles ont précisé que de nombreuses disparités pédagogiques persistent, principalement en raison de l'absence d'une infrastructure à large bande suffisante, malgré les nouvelles possibilités offertes par les technologies pédagogiques<sup>112</sup>. (Au Canada, l'éducation est régie par les provinces et

<sup>106</sup> Tiffany Wong, « Remote Learning for Students with Disabilities », *Reach Canada*, janvier 2021, <https://www.reach.ca/english/news/remote-learning-for-students-with-disabilities.htm>.

<sup>107</sup> *Ibid.*

<sup>108</sup> Bureau de la vérificatrice générale de l'Ontario, *Audit de l'optimisation des ressources : Affaires autochtones de l'Ontario*, décembre 2020, [https://www.auditor.on.ca/fr/content-fr/annualreports/arreports/fr20/20VFM\\_04indigenous-fr.pdf](https://www.auditor.on.ca/fr/content-fr/annualreports/arreports/fr20/20VFM_04indigenous-fr.pdf).

<sup>109</sup> Gouvernement du Canada, *La haute vitesse pour tous : la stratégie canadienne pour la connectivité*, 2019, [https://www.ic.gc.ca/eic/site/139.nsf/fra/h\\_00002.html](https://www.ic.gc.ca/eic/site/139.nsf/fra/h_00002.html).

<sup>110</sup> *Ibid.*

<sup>111</sup> Human Rights Watch, *Expert Mechanism on the Rights of Indigenous Peoples for its study on the rights of the Indigenous child*, 2021, [https://www.hrw.org/sites/default/files/media\\_2021/03/EMRIP%20Submission.pdf](https://www.hrw.org/sites/default/files/media_2021/03/EMRIP%20Submission.pdf).

<sup>112</sup> Université de Calgary, « Indigenous communities should dictate how \$1 billion infrastructure investment is spent », *UCalgary News*, avril 2021, <https://ucalgary.ca/news/indigenous-communities-should-dictate-how-1-billion-infrastructure-investment-spent>.

## SECTION II - VIVRE L'APPRENTISSAGE À DISTANCE EN SITUATION D'URGENCE

les territoires, tandis que les écoles des Premières Nations situées dans les réserves, notamment la modernisation des infrastructures, sont financées par le gouvernement fédéral<sup>113</sup>.)

Les opinions des personnes interrogées au sujet de l'enseignement en ligne pour les jeunes autochtones variaient aussi dans les régions où une connectivité est disponible et adéquate. Certains ont noté que l'apprentissage en ligne risque de dénaturer la culture autochtone<sup>114</sup>, alors que d'autres ont souligné ses avantages, en évoquant les possibilités d'apprentissage multimodal dans le cadre du curriculum autochtone<sup>115</sup>. Pour les éducatrices et les éducateurs autochtones, la dépendance croissante à l'égard de la technologie<sup>116</sup> et le manque de contenu culturellement intégré étaient des sources d'inquiétude<sup>117</sup>. Les craintes concernant le partage, l'enregistrement et la présentation numériques du savoir autochtone sans le consentement des créatrices et des créateurs étaient particulièrement vives<sup>118</sup>. L'enregistrement sans consentement des coutumes, des protocoles ou des histoires des aînés/aînées autochtones et des gardiennes et gardiens du savoir est considéré non seulement comme un manque de sensibilité culturelle, mais aussi comme une violation des droits autochtones

de propriété intellectuelle au Canada<sup>119</sup>. Toutefois, dans les cas où un consentement est accordé, les possibilités d'apprentissage du savoir autochtone, notamment l'élaboration et l'intégration de contenu autochtone par le biais de cours en ligne, d'outils d'apprentissage et de balados, étaient encouragées<sup>120</sup>.

Une éducatrice autochtone interrogée dans le cadre de la présente étude a souligné les limites culturelles des systèmes d'apprentissage en ligne comme les outils de gestion de l'apprentissage, en donnant l'exemple des cercles de tambours matinaux. Ces cercles, exécutés par des membres de la communauté et du corps enseignant, informent les élèves du début des cours. Malheureusement, le cercle de tambours a été jugé trop difficile à transférer en ligne pendant la pandémie, entraînant son élimination. L'exclusion d'importantes traditions culturelles comme celle-ci, selon la répondante, a entraîné une baisse notable de l'engagement des élèves.

Une éducatrice autochtone spécialisée dans les ressources d'apprentissage et la technologie dans une école secondaire située dans une réserve a souligné que l'enseignement en ligne avait des effets divergents sur les élèves : celles et ceux qui étaient déjà à risque sur le plan scolaire ont

<sup>113</sup> Lorenzo Cherubini, « Education in the Post-Pandemic Era: Indigenous Children and Youth », *The International Indigenous Policy Journal*, vol. 11, juillet 2020, <https://ojs.lib.uwo.ca/index.php/iipj/article/view/10679>.

<sup>114</sup> Matthew Stranach, « Can we really teach 'Indigenizing' courses online? », *The Conversation*, avril 2018, <https://theconversation.com/can-we-really-teach-indigenizing-courses-online-94008>.

<sup>115</sup> Kevin O'Connor, *The Use of ICTs and E-learning in Indigenous Education*, Rapport sur la situation du e-learning en M-12 au Canada, 2014, <https://k12sotn.ca/papers/the-use-of-icts-and-e-learning-in-indigenous-education/>.

<sup>116</sup> Aboriginal Education Research Centre, *Indigenous Land-Based Education and the COVID-19 Pandemic*, Université de la Saskatchewan, mai 2021, <https://aerc.usask.ca/documents/indigenous-land-based-education-and-the-covid-19-pandemic.pdf>.

<sup>117</sup> Siamonn Pulla, « Mobile Learning and Indigenous Education in Canada: A Synthesis of New Ways of Learning », *International Journal of Mobile and Blended Learning*, vol. 9, avril 2017, <https://dl.acm.org/doi/abs/10.4018/IJMBL.2017040103>.

<sup>118</sup> Skylee-Storm Hogan, Krista McCracken et Andrea Eiding, *Appropriation vs. Incorporation: Indigenous Content in the Canadian History Classroom*, Active History, juillet 2019, <https://activehistory.ca/2019/07/appropriation-vs-incorporation-indigenous-content-in-the-canadian-history-classroom/>.

<sup>119</sup> Gouvernement du Canada, *Introduction aux droits de propriété intellectuelle et à la protection du savoir et des expressions culturelles autochtones au Canada*, juillet 2020, <https://www.ic.gc.ca/eic/site/108.nsf/fra/00007.htm>.

<sup>120</sup> Gouvernement du Canada, *Apprentissage en ligne sur les questions autochtones : outils et ressources*, École de la fonction publique du Canada, juin 2020, <https://www.cspc-efpc.gc.ca/tools/jobaids/indig-e-learning-fra.aspx>.



## SECTION II - VIVRE L'APPRENTISSAGE À DISTANCE EN SITUATION D'URGENCE

eu encore plus de difficulté à rester engagées/ engagés dans un environnement virtuel, alors que d'autres ont excellé, enregistrant à la fois de meilleures notes et des niveaux d'engagement plus élevés. Cependant, de manière plus générale, les obstacles systémiques, comme le sous-financement chronique des écoles, la faible disponibilité d'Internet et les niveaux de difficultés financières disproportionnellement élevés<sup>121</sup>, désavantageaient déjà de nombreux élèves autochtones<sup>122</sup>. Historiquement et encore aujourd'hui, les environnements pédagogiques formels se sont avérés discriminatoires à l'égard des jeunes autochtones à maints égards : des attentes moindres en matière de réussite scolaire, l'isolement social, la marginalisation et l'indifférence académique ont tous contribué à des résultats plus faibles<sup>123</sup>.

En ce qui concerne les impacts futurs, l'administratrice d'un établissement postsecondaire s'occupant du recrutement des Autochtones a indiqué que l'apprentissage à distance est susceptible de réduire les coûts de l'éducation engagés par les communautés. Comme les frais de scolarité au Canada continuent d'augmenter<sup>124</sup>, les

coûts associés à la vie hors réserve augmentent également. Pour les petites communautés autochtones disposant de ressources limitées, ces coûts sont difficiles à assumer<sup>125</sup>. La possibilité de suivre un enseignement à distance de qualité présente non seulement des avantages financiers, mais aussi des avantages pour la communauté. Par exemple, l'apprentissage en ligne peut aider à résoudre les problèmes croissants d'exode des jeunes<sup>126</sup>. Au Canada, on estime que plus de la moitié des Autochtones vivent hors réserve dans des régions urbaines, et l'accès à l'éducation est l'une des principales causes de cette migration<sup>127</sup>. En outre, l'apprentissage en ligne offre également des possibilités de perfectionnement non traditionnel et de recyclage aux personnes à la recherche d'un emploi. Grâce aux programmes de microcertification, les personnes qui ont obtenu un diplôme d'études secondaires peuvent envisager de s'inscrire à des programmes collégiaux<sup>128</sup>, tandis que celles qui souhaitent poursuivre des études ou une formation industrielle spécialisée peuvent également le faire à distance<sup>129</sup>.

<sup>121</sup> Andrew Avgerinos, Max Skudra et Dr. Karen McCallum, *Portrait de la situation : l'acquisition de nouvelles compétences et l'emploi chez les Autochtones au Canada*, Centres des compétences futures, juin 2020, <https://fsc-ccf.ca/fr/recherche/portrait-de-la-situation-lacquisition-de-nouvelles-competences-et-lemploi-chez-les-autochtones-au-canada/>.

<sup>122</sup> Centre de collaboration nationale de la santé autochtone, *L'éducation : un déterminant social de la santé des Premières Nations*, des Inuits et des Métis, 2017, <https://www.ccsa-nccah.ca/docs/determinants/FS-Education-SDOH-2017-FR.pdf>.

<sup>123</sup> Gouvernement de la Colombie-Britannique, *BC Antiracism Research*, juin 2016, <https://www2.gov.bc.ca/assets/gov/education/ways-to-learn/aboriginal-education/abed-antiracism-research.pdf>.

<sup>124</sup> Statistique Canada, *Hausse des droits de scolarité des programmes menant à un grade en 2020-2021*, septembre 2020, <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/200921/dq200921b-fra.htm>.

<sup>125</sup> Pete Evans, « Canada's inflation rate rises to highest levels in a decade, at 3.6% », *CBC News*, juin 2021, <https://www.cbc.ca/news/business/inflation-may-canada-1.6067484>.

<sup>126</sup> Martin Cooke et Erin O'Sullivan, *The Impact of Migration on the First Nations Community Well-Being Index*, Université de Waterloo, juillet 2014, [https://uwaterloo.ca/canadian-index-wellbeing/sites/ca.canadian-index-wellbeing/files/uploads/files/the\\_impact\\_of\\_migration\\_on\\_the\\_first\\_nations\\_community\\_well-being\\_index.pdf](https://uwaterloo.ca/canadian-index-wellbeing/sites/ca.canadian-index-wellbeing/files/uploads/files/the_impact_of_migration_on_the_first_nations_community_well-being_index.pdf).

<sup>127</sup> Organisation des Nations Unies, *Urban Indigenous Peoples and Migration: Challenges and Opportunities*, 2007, [https://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/6\\_session\\_factsheet2.pdf](https://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/6_session_factsheet2.pdf).

<sup>128</sup> Northern College, *Continuing Education: Micro-Credentials*, 2021, <https://northern.on.ca/ce/micro-credentials/>.

<sup>129</sup> Université McGill, *Certificats de perfectionnement professionnel*, 2021, <https://www.mcgill.ca/continuingstudies/fr/certificat-de-perfectionnement-professionnel>.

### EXPÉRIENCES DES JEUNES NOIRES/NOIRS DE L'APPRENTISSAGE EN LIGNE

Le fossé numérique au Canada, l'accès à l'éducation et la COVID-19 ont eu un impact considérable sur la vie des Canadiennes noires et Canadiens noirs. Selon un rapport publié par l'African-Canadian Civic Engagement Council, les Canadiennes noires et les Canadiens noirs ont souffert d'une plus grande insécurité financière en raison de la COVID-19 que le reste de la population. De même, les Canadiennes noires et les Canadiens noirs sont plus susceptibles de voir les finances de leur ménage affectées par la COVID-19, limitant les ressources disponibles pour l'éducation<sup>130</sup>. Selon Statistique Canada, en janvier 2021, 33 % des Canadiennes noires et des Canadiens noirs vivaient dans des ménages où il était « très difficile » de respecter les engagements financiers de base<sup>131</sup>. Les parents noirs ayant de jeunes enfants faisaient aussi face à des difficultés liées aux fermetures prolongées des écoles, aux frais de garde d'enfants<sup>132</sup>, ainsi qu'aux frais de matériel et de connectivité plus élevés attribuables à l'apprentissage en ligne<sup>133</sup>.

« Les conséquences sur la santé et l'éducation pour la population noire sont disparates. Ces disparités ne sont pas neutres : elles font partie de l'histoire continue du colonialisme du Canada. » [traduction] – Alicia Boatwain-Kyte, professeure adjointe à l'École de service social<sup>134</sup>

Black Boys Code, un organisme sans but lucratif qui offre une formation technologique aux jeunes Noirs, a déployé des efforts pour résoudre les problèmes d'accès à l'éducation dans les communautés noires, exacerbés par la pandémie. Par le biais de son nouveau programme Black Boys Code Cares, l'organisme a acquis du matériel usagé qui a ensuite été remis à neuf et redistribué à des familles canadiennes noires dans le besoin.

En complément de l'accès à la technologie, les programmes de mentorat pour les jeunes Noires/Noirs, comme celui offert par l'Université de l'Alberta, qui met en relation des élèves du secondaire et des étudiantes et étudiants et des professeures/professeurs noires/noirs de niveau postsecondaire, sont également conçus pour tirer parti des possibilités de développement communautaire en ligne<sup>135</sup>. L'accès à la technologie et les initiatives de mentorat jouent un rôle essentiel dans l'amélioration des résultats pour les communautés noires. Les personnes interrogées suggèrent que l'accès à l'enseignement à distance et son adoption ont un lien direct avec la faible représentation des leaders noires/noirs dans les salles de classe et en matière de politiques. La recherche sur la diversité des éducatrices et éducateurs aux États-Unis suggère que les enseignantes et enseignants et les mentors issus des minorités peuvent contribuer à la réussite scolaire et à la participation accrue des

<sup>130</sup> African-Canadian Civic Engagement Council, *Impact of COVID-19 Black Canadian Perspectives*, septembre 2020, <https://innovativeresearch.ca/wp-content/uploads/2020/09/ACCEC01-Release-Deck.pdf>.

<sup>131</sup> Statistique Canada, *Étude : Aperçu de l'expérience des Canadiens noirs sur le marché du travail pendant la pandémie*, février 2021, <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/210224/dq210224b-fra.htm>.

<sup>132</sup> *Ibid.*

<sup>133</sup> Carl James, *Racial Inequity, COVID-19 And The Education of Black and Other Marginalized Students*, Université York, novembre 2020, <https://rsc-src.ca/en/covid-19/impact-covid-19-in-racialized-communities/racial-inequity-covid-19-and-education-black-and>.

<sup>134</sup> Neale McDevitt, « COVID-19 Q&A: Impact of the pandemic on the Black community and the need for race-based data », *McGill Reporter*, février 2021, <https://reporter.mcgill.ca/covid-19-qa-impact-of-the-pandemic-on-the-black-community-and-the-need-for-race-based-data/>.

<sup>135</sup> Rachel Narvey, « New Black youth mentorship program empowers students to aim high », *The Gateway*, février 2021, <https://thegatewayonline.ca/2021/02/new-black-youth-mentorship-program-empowers-students-to-aim-high/>.

## SECTION II - VIVRE L'APPRENTISSAGE À DISTANCE EN SITUATION D'URGENCE

étudiantes et étudiants issues/issus des minorités en démystifiant les stéréotypes, en limitant les préjugés implicites inconscients, et en favorisant une plus grande inclusion culturelle, sociale et sociale<sup>136</sup>. En revanche, un manque persistant de représentation dans ces domaines risque d'entraver la prise de décision inclusive lors de l'élaboration de politiques sur les pratiques d'apprentissage à distance. Une répondante a fait remarquer ce qui suit.

« Si nous examinons les résultats scolaires des élèves noires/noirs en ligne ou en présentiel, nous arrivons à deux conclusions. La première : il y a quelque chose d'intrinsèquement inférieur dans les résultats des élèves noires/noirs, ce qui fait de nous des êtres racistes susceptibles de perpétuer des résultats racistes. La deuxième : il y a quelque chose d'intrinsèquement mauvais dans le système et la structure que nous avons établis pour les élèves noires/noirs. Seule la deuxième conclusion est possible, c'est à dire que nous devons lutter contre le racisme et reconnaître que nous avons créé un système qui perpétue les mauvais résultats pour les élèves noires/noirs, et que nous devons remettre en question, chambouler et créer des possibilités là où il n'y en avait pas auparavant. »  
[traduction] – Directrice d'école, Ontario

Dans le cadre de l'élaboration de politiques sur la formation à distance à long terme, les gouvernements provinciaux sont encouragés à travailler avec les organismes dirigés par des Noires/Noirs, tant à l'échelle nationale que provinciale. La collaboration à l'élaboration de politiques permettra de s'assurer que les

expériences des jeunes Noires/Noirs sont représentées dans la prise de décisions relatives à la formation à distance à long terme. De même, les personnes interrogées ont fait remarquer que l'inclusion de leaders noires/noirs au processus d'élaboration de politiques assurera une meilleure représentation de la communauté noire dans le système d'éducation canadien.

L'organisme de bienfaisance canadien Actua offre des programmes d'apprentissage à distance pour encourager les jeunes Noires/Noirs à suivre une formation en STIM (sciences, technologie, ingénierie et mathématiques). Dans l'un de ses programmes offerts à l'automne 2020, des élèves de la première à la huitième année explorent des concepts de chimie comme la construction de fusées. Ce programme associait des kits d'apprentissage pratiques livrés aux étudiantes et étudiants à domicile à des réunions Zoom en ligne avec des instructrices noires et instructeurs noirs (étudiantes et étudiants en ingénierie de l'Université Queen's<sup>137</sup>).

<sup>136</sup> The Albert Shanker Institute, *The State of Teacher Diversity in American Education*, 2015, <https://www.shankerinstitute.org/resource/teacherdiversity>.

<sup>137</sup> Actua, *Celebrating STEM programs paving the way for Black Youth in Canada*, février 2021, <https://www.actua.ca/en/black-youth-in-stem-programs/>.

### Expériences des éducatrices et des éducateurs et exploration du virage numérique

#### EXPÉRIENCES DES ÉDUCATRICES ET ÉDUCATEURS : BESOIN CROISSANT DE COMPÉTENCES NUMÉRIQUES FONDAMENTALES

La formation et le perfectionnement professionnel sont des éléments clés d'une intégration technologique réussie<sup>138</sup>. Dans des circonstances normales, l'intégration de la technologie se ferait lentement au fil du temps en combinant des programmes de formation, des projets pilotes et un soutien informatique. Cependant, la transition forcée vers l'apprentissage en ligne pendant la pandémie a entraîné de grandes disparités : les compétences en matière de technologie éducative des éducatrices et éducateurs, même au sein d'une même école, peuvent varier. Les raisons expliquant ces écarts diffèrent également. La maîtrise d'outils comme les systèmes de gestion de l'apprentissage dépend souvent de l'intérêt général et du niveau de formation de l'éducatrice ou de l'éducateur. Il est important de noter que la décision de mettre en œuvre de nouvelles technologies est souvent laissée à la discrétion de chaque éducatrice et éducateur. Aussi, ces divergences s'expliquent par la formation aux technologies qui peut différer considérablement d'une commission scolaire locale à l'autre. Par exemple, les politiques locales peuvent déterminer non seulement ce qui est inclus dans les programmes de formation, mais aussi la manière dont la formation est dispensée. Alors que certaines écoles offrent une formation plus formelle et régulière, d'autres proposent

une formation au fur et à mesure des besoins, sous forme de séances de perfectionnement professionnel. Certaines des répondantes interrogées et certains des répondants interrogés ont fait remarquer que la formation était considérée comme facultative dans leur école.

« Nous n'avons reçu aucune formation formelle sur la connexion synchrone. Tout ce qui nous a été fourni, c'est la directive du ministère sur le programme à suivre et la façon d'offrir notre programme. Essentiellement, nous avons dû nous débrouiller seules/seuls et communiquer avec le soutien technique si nous avons des questions. »  
[traduction]- Éducatrice, Ontario

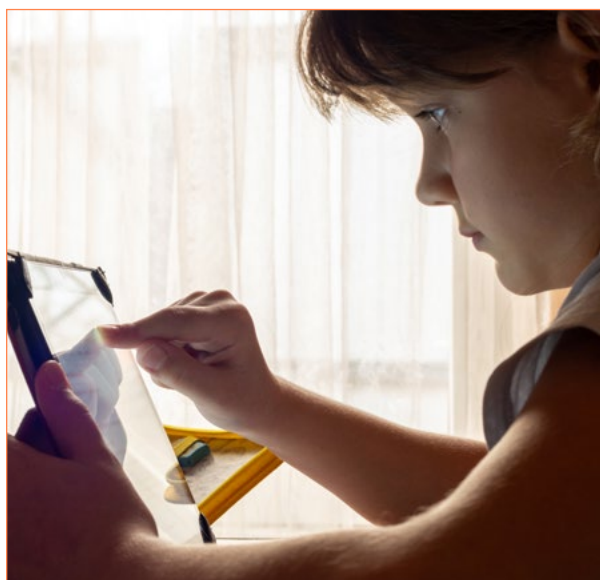
Des ressources sont offertes aux éducatrices et aux éducateurs, mais comme la formation est facultative, des conflits d'horaire surviennent et imposent un fardeau supplémentaire aux éducatrices et éducateurs. Par exemple, les éducatrices et éducateurs peuvent devoir trouver du temps pour la formation dans leur horaire déjà chargé, pendant leur temps libre, ou parmi leurs nombreuses responsabilités. Selon l'une des personnes interrogées, une éducatrice du nord de l'Ontario, malgré les messages publics des provinces sur la disponibilité de la formation et des ressources pour les enseignantes et enseignants, il n'était guère possible ou pratique de suivre cette formation. De plus, comme la formation et les repères en matière de compétences numériques ne sont pas normalisés, les règles du jeu demeurent inégales.

Les répondantes et répondants estimaient que ces difficultés, si elles sont ignorées, seraient exacerbées et que d'autres problèmes pourraient

<sup>138</sup> Maryna Ivus, Trevor Quan et Nathan Snider, *Les compétences numériques du 21e siècle : compétences, innovations et programmes d'études au Canada*, Conseil des technologies de l'information et des communications, mars 2021, <https://www.ictc-ctic.ca/wp-content/uploads/2021/04/21st-century-digital-skills-fr.pdf>.

## SECTION II – VIVRE L'APPRENTISSAGE À DISTANCE EN SITUATION D'URGENCE

survenir si l'apprentissage en ligne devenait une pierre angulaire de l'éducation. Les éducatrices et éducateurs de la maternelle à la 12<sup>e</sup> année du Canada atlantique ont exprimé des inquiétudes quant à l'état de préparation de l'infrastructure locale de télécommunications qui permet l'apprentissage en ligne. Bien que l'initiative Internet for Nova Scotia Initiative promette une expansion importante de la fibre optique dans l'ensemble de la province d'ici la fin de 2023, les préoccupations étaient plus marquées dans les zones considérées comme rurales ou éloignées, dont certaines dépendent actuellement d'un service Internet par satellite coûteux.



### EXPÉRIENCES DES ÉDUCATRICES ET ÉDUCATEURS : ACCÉLÉRER L'ACQUISITION DES COMPÉTENCES NUMÉRIQUES

Malgré les inquiétudes existantes, des données probantes suggèrent que les obstacles à l'adoption de la technologie et à la formation aux compétences numériques peuvent s'atténuer au fil du temps. Par exemple, dans le cadre de la présente étude, certaines des personnes interrogées ont noté que les élèves et les enseignantes et enseignants qui avaient initialement des opinions négatives de l'apprentissage en ligne y sont devenus plus ouverts et ouverts après une exposition prolongée. De même, une répondante du secteur de l'enseignement supérieur au Québec a fait remarquer que sur une période de quatre mois au cours de laquelle l'apprentissage à distance a été adopté en raison de la pandémie, les enseignantes et enseignants du secteur de l'enseignement supérieur ont non seulement appris à s'adapter aux nouveaux systèmes d'apprentissage en ligne, mais ont aussi amélioré leurs compétences et leur confiance en matière de littératie numérique. Certaines éducatrices et certains éducateurs de la maternelle à la 12<sup>e</sup> année ont commencé à établir des cadres de pratiques exemplaires et des réseaux virtuels pour aider leurs collègues et accroître leur efficacité<sup>139</sup>. L'adoption accrue d'outils virtuels a de nouveau souligné la nécessité pour les éducatrices et les éducateurs de posséder un ensemble normalisé de compétences numériques de base. Selon une enquête menée auprès

<sup>139</sup> Peter Paccone, *15 Lessons Learned From Online Teaching*, PBS Education, septembre 2020, <https://www.pbs.org/education/blog/15-lessons-learned-from-online-teaching>.



d'enseignantes et d'enseignants du secteur de l'enseignement à distance en Australie, les compétences et les concepts fondamentaux suivants sont nécessaires pour faciliter efficacement l'apprentissage en ligne :

- comprendre la nature distincte de la pédagogie de l'apprentissage en ligne;
- élaborer des méthodes pour une participation efficace des élèves en ligne;
- miser sur l'établissement de relations avec les élèves;
- humaniser, dans la mesure du possible, l'expérience d'enseignement et d'apprentissage en ligne;
- posséder les compétences techniques de base nécessaires pour l'apprentissage en ligne<sup>140</sup>.

### **Au-delà de la COVID-19 : moteurs de l'apprentissage en ligne au Canada**

La pandémie a amené de nombreuses éducatrices et de nombreux éducateurs à réévaluer leurs pratiques d'enseignement traditionnel. Comme l'a fait remarquer une répondante, les éducatrices et éducateurs ont « inévitablement dû réfléchir davantage aux processus au moment d'harmoniser les résultats scolaires et les activités en ligne initialement conçues pour la salle de classe ». En d'autres termes, les éducatrices et éducateurs ont dû voir plus loin que le simple transfert de leçons en ligne, et chercher à transformer leurs pratiques actuelles. Les nouvelles technologies, les nouvelles exigences d'une « société du savoir » en pleine croissance, les exigences futures du monde du travail, et la portée accrue des attentes des élèves en matière d'apprentissage mettent au premier plan des considérations différentes mais essentielles<sup>141</sup>. Selon TeachOnline.ca et Contact Nord, qui offre des ressources technologiques aux enseignants de niveau postsecondaire en Ontario, plusieurs éléments clés contribuent à ce changement pédagogique.

#### **1. APPRENTISSAGE HYBRIDE**

- Combiner l'enseignement afin d'inclure l'enseignement en présentiel et en ligne, ce qui nécessite l'examen de plusieurs facteurs, notamment la disposition des salles de classe, les objectifs d'étude et l'interaction entre les élèves, les éducatrices et les éducateurs, les parents et les expertes et experts en la matière.

<sup>140</sup> Catherine McLoughlin et Maria Northcote, *What Skills Do I Need to Teach Online? Researching Experienced Teacher Views of Essential Knowledge and Skills in Online Pedagogy as a Foundation for Designing Professional Development for Novice Teachers*, Avondale College, 2017, [https://research.avondale.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1038&context=edu\\_conferences](https://research.avondale.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1038&context=edu_conferences).

<sup>141</sup> TeachOnline, *A New Pedagogy is Emerging...and Online Learning Is a Key Contributing Factor*, août 2020, <https://teachonline.ca/tools-trends/how-teach-online-student-success/new-pedagogy-emerging-and-online-learning-key-contributing-factor>.

## SECTION II – VIVRE L'APPRENTISSAGE À DISTANCE EN SITUATION D'URGENCE

### 2. APPROCHES COLLABORATIVES DE LA CRÉATION DE COMMUNAUTÉS DE SAVOIR ET DE COMMUNAUTÉS DE RECHERCHE ET DE PRATIQUE

- Techniques d'apprentissage collaboratif et actif où les élèves partagent leurs expériences individuelles et apprennent les uns des autres dans un environnement animé par une éducatrice ou un éducateur.

### 3. UTILISATION DE RESSOURCES MULTIMÉDIAS ET DE RESSOURCES ÉDUCATIVES LIBRES

- Ressources éducatives ouvertes sous différents formats qui permettent aux élèves et aux enseignantes et enseignants d'accéder aux connaissances de différentes manières. Des milliers de ressources pédagogiques autonomes sont accessibles gratuitement et peuvent être exploitées pour faciliter de nouvelles possibilités d'apprentissage.

### 4. CONTRÔLE, CHOIX ET INDÉPENDANCE ACCURUS DES ÉTUDIANTES ET ÉTUDIANTS

- Grâce à cette méthode, les enseignantes et enseignants passent de la sélection d'informations que les élèves doivent assimiler à l'accompagnement des élèves dans la recherche, l'analyse et l'application d'informations relatives à certains sujets. Cette façon de faire offre une certaine autonomie à l'apprenante et à l'apprenant et l'encourage à utiliser le meilleur média pour son style d'apprentissage.

### 5. APPRENDRE N'IMPORTE OÙ, N'IMPORTE QUAND, PEU IMPORTE LA PORTÉE

- Production de matériel pédagogique en segments plus petits et, si nécessaire, sous forme de titres de compétences autonomes. Ces titres sont souvent conçus pour répondre aux besoins de flexibilité des élèves ayant des responsabilités personnelles en dehors de la salle de classe.

### 6. NOUVELLES FORMES D'ÉVALUATION

- Prise en compte croissante des pédagogies conçues pour s'adapter à des médias précis, y compris, sans toutefois s'y limiter, l'exploitation de l'analyse de l'apprentissage, de l'intelligence artificielle, des méthodes de certification centrées sur les compétences des élèves, de l'évaluation par les pairs, et d'autres méthodes diverses pour les activités d'apprentissage à distance.

### 7. APPRENTISSAGE EN LIGNE AUTODIRIGÉ ET INFORMEL

- Proposition de ressources éducatives libres et de cours en ligne ouverts à toutes et à tous comme autre solution d'apprentissage afin de permettre aux élèves d'accéder à de nouveaux centres d'intérêt de manière indépendante, sans avoir besoin de facilitatrices et de facilitateurs. Les mécanismes numérisés de suivi des progrès et les techniques de notation peuvent offrir aux élèves de nouvelles possibilités d'apprentissage à leur propre rythme<sup>142</sup>.

<sup>142</sup> *Ibid.*

## SECTION II - VIVRE L'APPRENTISSAGE À DISTANCE EN SITUATION D'URGENCE

L'apprentissage en ligne offre un certain degré d'expérimentation aux éducatrices et aux éducateurs, leur permettant d'aller au-delà de leur niveau de confort habituel relativement à la technologie. Par exemple, une éducatrice de l'Ontario a fait remarquer que l'« expérience » de l'apprentissage à distance à grande échelle en situation d'urgence a été pour elle l'occasion d'essayer des arrangements de « classe inversée<sup>143</sup> ». La classe inversée est un type d'apprentissage hybride dans lequel les élèves sont initiés/initiés au contenu à la maison tout en travaillant sur des activités en classe<sup>144</sup>, tout le contraire du modèle traditionnel dans lequel les enseignantes et les enseignants présentent un nouveau contenu en classe et les élèves travaillent sur des exercices connexes à la maison. Les modèles traditionnels peuvent être plus attrayants et permettre aux élèves de s'auto-diriger, mais il y a aussi des inconvénients : une charge de travail initiale plus grande pour les enseignantes et enseignants, le risque que l'ensemble des élèves ne trouvent pas cette approche de l'apprentissage attrayante, et le fait que les élèves ne disposent pas toutes et tous d'un environnement familial aussi favorable pour les aider à travailler sur le nouveau contenu<sup>145</sup>. Les répondantes et répondants estimaient également que la pandémie a fait avancer le débat sur « l'apprentissage axé sur le processus » par rapport à « l'apprentissage axé sur le produit » (où l'apprentissage axé sur le produit est considéré comme un objectif ou un produit final alors que l'apprentissage axé sur le processus envisage l'apprentissage comme un processus continu). Une

des personnes interrogées donne des précisions sur le débat entre l'apprentissage axé sur le processus et l'apprentissage axé sur le produit.

« Un argument pédagogique découle de l'apprentissage axé sur le processus par rapport à l'apprentissage axé sur le produit. Traditionnellement, dans le système d'éducation canadien, le produit est tout ce qui importait. Par exemple, une ou un élève devait lire, comprendre et réciter le soliloque "être ou ne pas être" de Shakespeare dans une certaine mesure. Aujourd'hui, grâce à la technologie, l'accent est mis sur l'évaluation formative. » [traduction] – Directrice de l'innovation pédagogique, Ontario

Les parties prenantes de la maternelle à la 12<sup>e</sup> année et de l'enseignement postsecondaire tiennent des conversations constructives afin de déterminer si les éducatrices et les éducateurs font la transition vers une pédagogie qui est favorable aux environnements d'apprentissage en classe et en ligne. Les défis de l'apprentissage axé sur le produit sont étudiés, et les hypothèses sur les pratiques exemplaires en matière de prestation de services pédagogiques sont remises en question. Il est intéressant de noter que l'apprentissage en ligne est un outil utile pour les partisans et partisans de ces deux types d'apprentissage puisqu'il peut permettre plusieurs types d'évaluation, notamment des activités fondées sur la discussion, des « portefeuilles électroniques », des évaluations formatives, et des logiciels de tests ou d'exams<sup>146</sup>.

<sup>143</sup> Selon l'Université de Toronto, une classe inversée est un modèle pédagogique dans lequel l'apprentissage en classe et les devoirs sont inversés. Les cours enregistrés sont visionnés en dehors de la classe alors que les activités en classe sont axées sur des activités d'apprentissage actif.

<sup>144</sup> TeachThought, *The Definition of the Flipped Classroom*, consulté le 14 septembre 2021, <https://www.teachthought.com/learning/the-definition-of-the-flipped-classroom/>.

<sup>145</sup> *Ibid.*

<sup>146</sup> Université de Toronto, *Tips for Online Assessment*, consulté le 20 septembre 2021, <https://teaching.utoronto.ca/wp-content/uploads/2015/08/Online-Assessment-Tips.pdf>.

## SECTION III – CONSIDÉRATIONS EN MATIÈRE D’APPRENTISSAGE EN LIGNE POUR LES ÉDUCATRICES CANADIENNES ET ÉDUCATEURS CANADIENS

La section suivante présente des études de cas internationales et des renseignements tirés des interviews du CTIC sur la nature changeante de l’enseignement et de la pédagogie en lien avec l’apprentissage à distance. Elle se concentre sur l’état actuel de l’apprentissage en ligne au Canada, les questions d’intégrité académique, la confidentialité des données, et les changements pédagogiques qui ont lieu dans les environnements d’apprentissage à distance.





## SECTION III - CONSIDÉRATIONS EN MATIÈRE D'APPRENTISSAGE EN LIGNE POUR LES ÉDUCATRICES CANADIENNES ET ÉDUCATEURS CANADIENS

### Un changement de rythme : l'apprentissage en ligne comme pratique d'enseignement normalisée

Les impacts à long terme de la COVID-19 sur le système d'éducation canadien demeurent inconnus. Les répercussions à court terme de la transition d'urgence vers l'apprentissage en ligne (et plus largement, l'apprentissage à distance) pour les élèves de la maternelle à la 12e année et les établissements d'enseignement postsecondaire sont évidentes, tout comme notamment les autres considérations qu'elle a fait naître, comme le rôle des éducatrices et des éducateurs dans les environnements d'apprentissage à distance à long terme, les questions de préparation et d'enseignement, et les possibilités associées aux horaires d'apprentissage flexibles des élèves.

Une des répondantes, une consultante en matière d'apprentissage à distance de la Colombie-Britannique, était particulièrement préoccupée par l'impact de l'apprentissage en ligne sur les « heures de contact », que l'on pourrait également appeler « temps de présence ». Les heures de contact sont une unité de mesure utilisée pour évaluer le temps qu'une ou qu'un élève passe en contact avec un éducatrice ou un éducateur dans le cadre d'un apprentissage non structuré ou semi-structuré. Certaines des personnes interrogées ont mis en garde contre le fait que les heures de contact, à long terme, pourraient être moins appropriées pour mesurer la charge de travail des élèves et des enseignantes et enseignants. Une autre a expliqué que les enseignantes et enseignants ont déjà commencé à préconiser de

nouvelles approches pour mesurer la charge de travail : par exemple, les « heures d'effort prévues » mesurent le nombre d'heures nécessaires pour préparer une leçon, plutôt que le temps passé à dispenser la matière. De plus, les systèmes administratifs de planification devront peut-être permettre une plus grande souplesse dans la diffusion du contenu et la participation des étudiantes et des étudiants, ce qui représenterait un changement par rapport aux systèmes actuels, qui ont tendance à être ancrés dans les modèles d'apprentissage institutionnels, et à ceux qui acceptent l'apprentissage à distance comme un phénomène courant.

« En général, je pense que les gens voient les avantages de l'apprentissage à distance. Je vois beaucoup de gens dans d'autres provinces qui disent que cela change la pratique de l'enseignement en général et l'enseignement avec l'utilisation de la technologie. Elles/Ils reconnaissent que l'apprentissage est de plus en plus indépendant du temps, de l'espace ou du lieu. C'est une chose à laquelle la population générale est maintenant habituée, alors que c'était une idée plutôt inconnue avant la pandémie. » [traduction] – Consultante en éducation, Québec

Un changement dans les pratiques d'enseignement nécessite également un changement dans les outils utilisés pour mesurer et évaluer l'apprentissage des élèves. Par exemple, la surveillance virtuelle permet à une personne de suivre en direct une ou un élève en train de passer ses évaluations. Cette pratique est toutefois activement déconseillée en raison de préoccupations liées à la protection de la vie privée. L'Université Dalhousie a publié un manuel



## SECTION III - CONSIDÉRATIONS EN MATIÈRE D'APPRENTISSAGE EN LIGNE POUR LES ÉDUCATRICES CANADIENNES ET ÉDUCEURS CANADIENS

de l'enseignante et de l'enseignant qui reflète sa politique, indiquant que « l'utilisation de la surveillance virtuelle ou à distance n'est pas recommandée dans la plupart des cas<sup>147</sup> ». Les étudiantes et étudiants de l'Université Dalhousie ont également le droit de refuser que leurs données soient utilisées à cet égard<sup>148</sup>.

Une étude de recherche menée en 2017 a toutefois comparé la surveillance à distance en ligne aux examens sur place et révélé que les participantes et participants avaient une réaction globalement positive à la surveillance à distance en ligne et que le passage à la surveillance en ligne n'avait pratiquement aucun impact sur leur rendement<sup>149</sup>. Pourtant, au-delà de la disponibilité ou de la pertinence des outils de surveillance en ligne, certaines éducatrices et certains éducateurs, dont une personne interrogée pour la présente étude, voient un besoin plus pressant d'offrir « des activités d'apprentissage bien conçues qui répondent aux divers besoins du programme d'étude ». Par exemple, certaines éducatrices et certains éducateurs en ligne pensent qu'il existe d'autres approches de l'évaluation fondées sur des données probantes qui éliminent la nécessité d'utiliser un logiciel de surveillance académique. Dans de tels cas, elles/ils affirment qu'un examen final n'est pas nécessaire et qu'il peut être plus approprié d'utiliser plusieurs petits questionnaires dispersés dans le cours, des présentations, des examens oraux, des portfolios, des projets de groupe ou des examens avec consultation de documents<sup>150</sup>.

### UTILISATION DE LOGICIELS DE SURVEILLANCE

En avril 2020, deux professeures d'université ont fait un moissonnage du Web<sup>151</sup> pour mesurer l'utilisation des logiciels de surveillance en ligne ou à distance dans 1 923 universités étasuniennes et collèges étasuniens et 232 universités canadiennes et collèges canadiens. Environ 39 % des universités canadiennes et des collèges canadiens indiquent sur leur site Web utiliser des outils de surveillance en ligne ou à distance, par rapport à 65,8 % pour les collèges étasuniens. Les universités de l'Ontario, de la Colombie Britannique et de l'Alberta sont celles qui utilisent le plus souvent des logiciels de surveillance (de 69 à 77 % de ces collèges et universités révèlent sur leur site Web utiliser des outils de surveillance en ligne ou à distance, alors que le pourcentage tombe à 9 % au Québec). Le logiciel de surveillance le plus courant est Respondus (32 %), suivi d'Examity (14 %), de ProctorU (9 %), de Proctorio (7 %) et de Honorlock (2 %).

<sup>147</sup> Université Dalhousie, *Academic Integrity Toolkit for Course Instructors*, août 2020, <https://cdn.dal.ca/content/dam/dalhousie/pdf/dept/online-teaching/ACADEMIC%20INTEGRITY%20TOOLKIT.pdf>.

<sup>148</sup> *Ibid.*

<sup>149</sup> John Weiner et Gregory Hurtz, « A Comparative Study of Online Remote Proctored Versus Onsite Proctored High-stakes Exams », *Journal of Applied Testing Technology*, vol. 18, 2017, <http://www.jattjournal.com/index.php/atp/article/view/113061>.

<sup>150</sup> J. Caldwell, *Overcoming the Challenges of Online Proctoring*, BC Campus, 25 janvier 2021, <https://bccampus.ca/2021/01/25/overcoming-the-challenges-of-online-proctoring/>.

<sup>151</sup> Royce Kimmons et George Veletsianos, *Proctoring Software in Higher Ed: Prevalence and Patterns*, Educase Review, février 2021, <https://er.educause.edu/articles/2021/2/proctoring-software-in-higher-ed-prevalence-and-patterns>.

## SECTION III - CONSIDÉRATIONS EN MATIÈRE D'APPRENTISSAGE EN LIGNE POUR LES ÉDUCATRICES CANADIENNES ET ÉDUCATEURS CANADIENS

Malgré les récentes tendances, le passage à l'apprentissage en ligne en tant que mode d'enseignement courant et largement accepté est vraisemblablement une tâche ardue. Bien que l'apprentissage à distance soit offert depuis longtemps au Québec<sup>152</sup>, les éducatrices et éducateurs et les élèves en avaient une piètre perception avant la pandémie de COVID-19. Une personne interrogée a expliqué la lenteur et la complexité de la relation du Québec avec l'enseignement à distance<sup>153</sup>, tout en suggérant des signes d'amélioration future.

« L'influence de la technologie numérique sur notre pratique pédagogique se fait sentir depuis plus de 20 ans. De même, un changement de pédagogie, guidé par la technologie, s'est amorcé il y a longtemps. La technologie nous aide à faire de la pédagogie différemment, peut-être même mieux. Ce n'est pas quelque chose qui apparaît soudainement et que nous devons essayer de comprendre, quoique ce soit le cas pour certaines administrations. Certaines valeurs pédagogiques, et ce qu'elles nous disent sur l'apprentissage des élèves, sont le résultat des technologies mises à notre disposition. Elles améliorent nos stratégies et nous permettent une réflexion plus profonde que si nous ne faisons que du présentiel. [traduction] – Directrice en innovation pédagogique, Ontario

### Pédagogies d'apprentissage en ligne dans la pratique

#### APPRENTISSAGE CENTRÉ SUR L'ÉLÈVE

Un passage graduel à l'**apprentissage centré sur l'élève** accompagne la transition vers des pratiques d'enseignement numériques. Il s'agit de la notion selon laquelle les élèves ont un certain degré d'autonomie sur les sujets qu'elles/qu'ils étudient, reliant leurs propres intérêts à un programme d'études précis<sup>154</sup>. Ce type d'apprentissage offre une plus grande flexibilité aux élèves, un élément particulièrement important lorsque les écoles sont passées à l'apprentissage à distance en mode d'urgence. Il constitue un changement important par rapport à l'approche traditionnelle de l'éducation et, par conséquent, il s'accompagne d'avantages et d'inconvénients, ainsi que d'un débat important parmi les éducatrices et les éducateurs<sup>155</sup>.

#### AVANTAGES DE L'APPRENTISSAGE CENTRÉ SUR L'ÉLÈVE<sup>156</sup> :

- Les élèves développent **des compétences en matière de résolution de problèmes** en envisageant plusieurs solutions possibles à une situation ou à une difficulté particulière.
- Les élèves développent **leur flexibilité et leur esprit critique** en intégrant continuellement de nouvelles connaissances, en apprenant à faire des liens et des associations, et en résumant plusieurs sources d'information pour étayer leurs conclusions.

<sup>152</sup> Matthew Lapierre, « In Quebec Schools, the pandemic will put remote learning to the test », *Montreal Gazette*, août 2020, <https://montrealgazette.com/news/quebec/in-quebec-schools-the-pandemic-will-put-remote-learning-to-the-test>.

<sup>153</sup> « Quebec is spending \$20M to make up for time lost by students, especially those with learning disabilities », *CBC News Montréal*, août 2020, <https://www.cbc.ca/news/canada/montreal/quebec-education-learning-disabilities-1.5689308>.

<sup>154</sup> Emily Richmond, *Student-Centred Learning, Stanford: Graduate School of Education*, avril 2014, <https://edpolicy.stanford.edu/news/articles/1193>.

<sup>155</sup> Michele Schweisfurth, *Is learner-centred education 'best practice?'*, UNICEF, août 2019, [https://www.unicef.org/esa/sites/unicef.org/esa/files/2019-08/ThinkPiece\\_9\\_LearnerCentredEducation.pdf](https://www.unicef.org/esa/sites/unicef.org/esa/files/2019-08/ThinkPiece_9_LearnerCentredEducation.pdf).

## SECTION III - CONSIDÉRATIONS EN MATIÈRE D'APPRENTISSAGE EN LIGNE POUR LES ÉDUCATRICES CANADIENNES ET ÉDUCATEURS CANADIENS

- Les élèves développent **des compétences en communication et des aptitudes sociales** en apprenant à exprimer clairement leurs idées, à négocier et à collaborer à des tâches dans un contexte de groupe.
- L'apprentissage centré sur l'élève favorise **la motivation intrinsèque à apprendre** en reconnaissant et en acceptant le point de vue de l'élève (plutôt que d'avoir « tort » ou « raison »). Cette approche contribue à développer la confiance et l'estime de soi, motivant ainsi l'élève à apprendre et à résoudre différents problèmes.

### INCONVÉNIENTS DE L'APPRENTISSAGE CENTRÉ SUR L'ÉLÈVE<sup>157</sup> :

- Il faut **plus de temps** aux étudiantes et aux étudiants pour déterminer leurs intérêts et aux enseignantes et enseignants pour concevoir un cours en fonction de ces intérêts. Le curriculum ne peut pas être planifié à l'avance.
- Il exige **des compétences particulières et un engagement plus important de la part de l'enseignante** et de l'enseignant. L'enseignante et l'enseignant doivent faire un effort supplémentaire pour répondre aux besoins de chaque élève.
- **Il ne convient pas à toutes et à tous** les élèves.

### ÉTUDE DE CAS SUR L'APPROCHE CENTRÉE SUR L'ÉLÈVE

En avril 2020, la National Conference of State Legislatures et la Nellie Mae Education Foundation ont étudié 62 écoles étasuniennes ayant mis en place l'approche de l'apprentissage centré sur l'élève. Cette recherche a montré que l'apprentissage centré sur l'élève produisait des avantages mesurables, c'est-à-dire que les écoles dont les pratiques d'enseignement sont fondées sur l'apprentissage centré sur l'élève « ont observé des améliorations substantielles du rendement des élèves en mathématiques et en lecture<sup>158</sup> ». L'étude a également révélé que « les élèves qui comprennent leur environnement d'apprentissage et qui ont le sentiment de contrôler cet environnement sont plus susceptibles de s'engager tout au long de leur journée d'école et, par conséquent, peuvent être mieux à même d'améliorer leurs résultats scolaires en général<sup>159</sup> ».

<sup>156</sup> Knowledge Network for Innovations in Learning and Teaching (KNILT), *List of benefits for using a student-centered approach*, 2009, [https://knilt.arcc.albany.edu/List\\_of\\_benefits\\_for\\_using\\_a\\_student-centered\\_approach](https://knilt.arcc.albany.edu/List_of_benefits_for_using_a_student-centered_approach).

<sup>157</sup> N. Kutumba Rao, « Advantages and Disadvantages of Student Centered Learning », *Research Journal of English Language and Literature*, février 2020, <http://www.rjelal.com/8.S1.2020/132-134.pdf>.

<sup>158</sup> XQ, *What is Student-Centered Learning and Why is it Important?*, août 2020, <https://xqsuperschool.org/rethinktogether/what-is-student-centered-learning/>.

<sup>159</sup> *Ibid.*

## SECTION III - CONSIDÉRATIONS EN MATIÈRE D'APPRENTISSAGE EN LIGNE POUR LES ÉDUCATRICES CANADIENNES ET ÉDUCATEURS CANADIENS

### APPRENTISSAGE ACTIF

L'apprentissage actif (ou mobiliser les élèves par le biais d'activités ou de discussions en classe) met l'accent sur la réflexion de haut niveau (au-delà de la mémorisation) et s'oppose à l'écoute passive d'une experte ou d'un expert<sup>160</sup>. Ce type d'engagement à l'égard du matériel pédagogique est essentiel pour développer de solides aptitudes interpersonnelles et une intelligence émotionnelle. Grâce à la technologie, l'apprentissage actif peut prendre de nombreuses formes, notamment :

- des forums de discussion en ligne;
- des tutoriels ou des laboratoires adaptatifs en ligne;
- des salons sur Zoom pour discuter des leçons;
- des sondages virtuels en temps réel<sup>161</sup>.

Cependant, étant donné l'éventail d'options disponibles, les éducatrices et les éducateurs doivent prendre en compte plusieurs dimensions et compromis lors du choix et de l'utilisation des différentes technologies. Voici quelques exemples de questions que les éducatrices et éducateurs doivent se poser lorsqu'elles/lorsqu'ils recherchent, acquièrent ou mettent en œuvre des technologies pour faciliter l'apprentissage actif :

- La technologie rend-elle le travail de groupe plus efficace?
- La technologie permet-elle un travail synchrone ou asynchrone?
- Peut-on accéder à la technologie à partir de n'importe quel appareil ou système d'exploitation<sup>162</sup> ?
- La technologie permet-elle d'identifier les élèves qui ont des difficultés et qui pourraient avoir besoin d'une aide supplémentaire<sup>163</sup>?
- Quels sont les coûts de conception et d'entretien continus de cette technologie<sup>164</sup>?

<sup>160</sup> Scott Freeman, et al., « Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics », *PNAS*, vol. 111, no 23, juin 2014, <https://www.pnas.org/content/pnas/111/23/8410.full.pdf>.

<sup>161</sup> Columbia Centre for Teaching and Learning, *Active Learning for Your Online Classroom: Five Strategies Using Zoom*, 2014, <https://ctl.columbia.edu/resources-and-technology/teaching-with-technology/teaching-online/active-learning/>.

<sup>162</sup> Tracy Whenham, *How to choose the best active learning technology for your spaces*, Nureva, novembre 2018, <https://www.nureva.com/blog/education/how-to-choose-the-best-active-learning-technology-for-your-spaces>.

<sup>163</sup> Juan Juanes et Pablo Ruisoto, *Technological Devices for Enhancing Active Learning*, novembre 2018, [https://www.researchgate.net/publication/328977667\\_Technological\\_Devices\\_for\\_Enhancing\\_Active\\_Learning](https://www.researchgate.net/publication/328977667_Technological_Devices_for_Enhancing_Active_Learning).

<sup>164</sup> Kenn Fisher, *Technology-Enabled Active Learning Environments: An Appraisal*, OECD, juillet 2010, [https://www.oecd-ilibrary.org/education/technology-enabled-active-learning-environments\\_5kmbjxzm0p-en;jsessionid=ApVKRMFX\\_piVZpWaUaFFVZC9.ip-10-240-5-152](https://www.oecd-ilibrary.org/education/technology-enabled-active-learning-environments_5kmbjxzm0p-en;jsessionid=ApVKRMFX_piVZpWaUaFFVZC9.ip-10-240-5-152).



# SECTION IV - RECOMMANDATIONS POUR FAVORISER L'APPRENTISSAGE EN LIGNE AU CANADA





## SECTION IV - RECOMMANDATIONS POUR FAVORISER L'APPRENTISSAGE EN LIGNE AU CANADA

Les 18 derniers mois ont été une période d'essais et d'erreurs pour l'apprentissage en ligne. Si certaines tentatives et interventions se sont avérées fructueuses, d'autres difficultés se sont posées et, dans tous les cas, des conséquences positives et négatives involontaires en ont découlé. L'apprentissage en ligne est une forme d'éducation inestimable qui peut accroître les possibilités d'inclusion pour toutes les élèves canadiennes et tous les élèves canadiens, élargir l'accès à différents styles d'apprentissage et ressources, et même générer de meilleurs résultats d'apprentissage. L'adoption d'urgence de l'apprentissage en ligne pendant une pandémie ne peut pas, et ne doit pas, servir de guide pour la valeur de l'apprentissage en ligne. Partout dans le monde, des pratiques exemplaires et des exemples de programmes d'enseignement en ligne qui ont connu du succès peuvent être observés. Lorsqu'il est planifié et intégré de manière appropriée, l'apprentissage en ligne peut être une méthode d'éducation novatrice, puissante et efficace.

Les recommandations suivantes peuvent être mises à profit par les éducatrices et éducateurs, les administratrices et administrateurs d'écoles et les décideuses et décideurs politiques pour lancer des processus et des politiques d'apprentissage en ligne au Canada et les améliorer. Bien qu'il existe des différences importantes entre les systèmes d'éducation de la maternelle à la 12e année et de niveau postsecondaire, ce cadre de recommandations peut être adapté à différents groupes et besoins. Une feuille de route efficace en matière d'apprentissage en ligne au Canada se concentrerait sur les quatre piliers établis dans la présente étude : **le soutien et la formation des**

**éducatrices et des éducateurs, les transitions du système d'éducation, l'équité et l'inclusion, ainsi que la flexibilité et l'expérimentation.**

### A) SOUTIEN DES ÉDUCATRICES ET ÉDUCATEURS, ÉQUIPEMENTS ET BESOIN DES ÉLÈVES

1. Les éducatrices et éducateurs doivent posséder des compétences numériques minimales pour assurer un niveau de qualité garanti dans l'apprentissage en ligne partout au Canada. Actuellement, les compétences numériques et la maîtrise des outils pédagogiques numériques varient selon les écoles et les éducatrices individuelles et les éducateurs individuels. Ces derniers devraient avoir accès à des cours complets consacrés au développement des compétences numériques de base et à l'utilisation des technologies éducatives. La formation variera selon le milieu (maternelle à la 12e année ou postsecondaire), mais devrait inclure tout outil numérique essentiel pour faciliter l'apprentissage en ligne<sup>165</sup>.
2. Outre les compétences numériques minimales, les administratrices et administrateurs scolaires doivent aussi choisir la technologie pédagogique ou les outils numériques les plus efficaces qui peuvent faciliter le parcours d'apprentissage des élèves. Pour ce faire, les administratrices et les administrateurs doivent évaluer les besoins uniques et les circonstances économiques et sociales de leurs populations étudiantes. Si certaines et certains élèves peuvent être en mesure de tirer parti des technologies avancées,

<sup>165</sup> University of North Carolina Wilmington, *Foundational Knowledge*, consulté le 20 septembre 2021, <https://uncw.edu/irp/ie/assessment/foundational-knowledge.pdf>.

## SECTION IV - RECOMMANDATIONS POUR FAVORISER L'APPRENTISSAGE EN LIGNE AU CANADA

d'autres peuvent faire face à une courbe d'apprentissage ou d'accès plus abrupte et nécessiter un soutien supplémentaire à l'école ou à la maison.

3. Au-delà des compétences numériques, les élèves doivent collaborer les uns avec les autres, engager des discussions significatives, et développer leurs compétences « générales » ou « humaines ». Pour ce faire, les éducatrices et les éducateurs doivent pouvoir accéder aux technologies qui peuvent les aider à construire un sentiment de collectivité pour les élèves et à établir des liens avec leurs pairs. Il est essentiel de tirer parti des technologies de base qui encouragent la socialisation et offrent des espaces sûrs pour l'interaction entre élèves et de recevoir une formation sur ces technologies.

### **B) TRANSITIONS DES SYSTÈMES D'ÉDUCATION**

1. Les commissions scolaires régionales et les administrateurs d'établissements d'enseignement postsecondaire bénéficieront de l'élaboration d'une formation obligatoire et normalisée pour les éducatrices et les éducateurs, adaptée à leurs systèmes de gestion de l'apprentissage. Cette formation garantira des compétences de base pour l'ensemble des éducatrices et des éducateurs, tout en offrant à celles et à ceux qui possèdent déjà des compétences la possibilité de se spécialiser davantage.
2. Les pressions supplémentaires exercées sur les fournisseuses et fournisseurs de soins au domicile des élèves constituent des effets inattendus de la transition vers l'apprentissage en ligne pendant la pandémie. Ces fournisseuses et fournisseurs de soins doivent en effet concilier leur travail, leur vie familiale et les besoins

éducatifs de leurs enfants. Des stratégies d'apprentissage en ligne bien planifiées, coordonnées et exécutées peuvent contribuer à alléger ces pressions. Les ministères de l'Éducation et les conseils scolaires de district devraient envisager d'élaborer des services de soutien destinés aux parents et aux fournisseuses et aux fournisseurs de soins des élèves inscrites et inscrits à une formation en ligne. Ces mesures de soutien peuvent inclure des ressources de dépannage individuel en lien avec les outils numériques, des plans de cours individuels et des ressources en équipement pour ceux qui ont un accès limité aux outils numériques.

### **C) ÉQUITÉ ET INCLUSION**

1. Pour enseigner aux élèves, les mobiliser et les habiliter efficacement, l'apprentissage en ligne doit être ancré dans l'équité et l'inclusion. La première étape de ce processus consiste à comprendre l'accès. Les conseils scolaires et les écoles doivent tenir compte de l'accès des élèves au matériel nécessaire pour participer à l'apprentissage en ligne. Lorsque l'accès est insuffisant, les écoles doivent prévoir des mesures d'adaptation. Le niveau moyen d'accès à Internet dans leur région est une autre considération importante, les écoles pouvant envisager de prêter des appareils ou de fournir des points d'accès sans fil dans les cas où la connectivité est insuffisante.
2. Favoriser l'équité et l'inclusion dans l'enseignement en ligne signifie également comprendre et reconnaître les circonstances et les besoins différents des élèves issues/issus de milieux socioéconomiques différents et de cultures différentes et dont les niveaux d'aptitude varient. Les programmes d'études devraient être

## SECTION IV – RECOMMANDATIONS POUR FAVORISER L'APPRENTISSAGE EN LIGNE AU CANADA

élaborés en consultation avec les parents et les organisations qui comprennent et soutiennent les élèves mal desservis. Les élèves issus de communautés autochtones peuvent avoir des besoins uniques en matière d'éducation culturelle par rapport aux élèves noires/noirs, et les élèves handicapés/handicapées peuvent avoir besoin de mesures d'adaptation pour réussir leur apprentissage en ligne.

### D) FLEXIBILITÉ ET EXPÉRIMENTATION

1. En plus de la formation aux compétences numériques, les éducatrices et les éducateurs doivent être en mesure de s'engager, avec leurs élèves, dans des activités d'apprentissage actif et d'apprentissage centré sur l'élève. Pour ce faire, les éducatrices et les éducateurs doivent avoir la possibilité de personnaliser et d'adapter les résultats des programmes d'études pour les étudiantes et étudiants qui apprennent en ligne. Bien qu'un cadre normalisé pour l'élaboration de contenu doive être fourni, il est important de s'assurer que les éducatrices et éducateurs ont la liberté nécessaire pour adapter le contenu en fonction des besoins individuels de leurs élèves.
2. Pour permettre des boucles de rétroaction, le dépannage et le développement de compétences numériques en continu, une communauté virtuelle sur invitation seulement d'éducatrices et d'éducateurs et de professionnelles/professionnels des technologies de l'information devrait être créée. Ce groupe peut être créé pour travailler en collaboration dans le but de s'assurer que le soutien informatique offert aux éducatrices et aux éducateurs est opportun et accessible.

3. Pour les écoles et les districts scolaires qui désirent faire l'essai d'un environnement numérique plus soutenu, des bacs à sable peuvent être mis en place pour tester les outils technologiques, les styles d'enseignement et les nouvelles méthodes pédagogiques. En tant qu'environnements sûrs et contrôlés, les bacs à sable numériques permettent également aux éducatrices et aux éducateurs de mettre à l'essai de nouveaux programmes et fonctionnalités. Les essais réussis peuvent être évalués plus étroitement, mis à l'échelle et adoptés définitivement.

### Conclusion

Bien que l'avenir de l'enseignement à distance reste incertain, la COVID-19 a mis en lumière la nécessité d'offrir aux élèves des possibilités d'apprentissage en ligne flexibles et intéressantes. Se préparer au rôle que joue la technologie dans un Canada postpandémique est primordial pour les salles de classe et crucial pour la réussite future des élèves de tout âge. Pour l'enseignement de la maternelle à la 12e année, il est nécessaire d'avoir accès à des ressources essentielles et de bien comprendre les compétences actuelles des élèves et leur niveau de préparation scolaire et sociale. Dans les salles de classe de niveau postsecondaire, une autonomie, une flexibilité et une accessibilité accrues deviennent de plus en plus importantes.

La recherche du CTIC sur la technologie pédagogique continue de montrer le caractère indispensable de l'accessibilité (aux appareils et aux services Internet à large bande) et des compétences numériques pour permettre aux élèves et aux enseignantes et enseignants de participer pleinement à ces nouveaux modes d'apprentissage. Ces éléments sont liés à des questions de connectivité, de formation et de soutien, ainsi qu'à l'importance de comprendre, en général, les avantages et les possibilités que peut offrir l'apprentissage en ligne. Alors que les précédents rapports du CTIC en matière d'éducation traitaient de la nécessité de former les éducatrices et les éducateurs et de développer leurs compétences, la présente recherche souligne l'importance pour les éducatrices individuelles et les éducateurs individuels d'être à l'aise avec la technologie, et de la maîtriser, pour être en mesure d'adopter pleinement l'apprentissage à

distance. En effet, les compétences technologiques constituent l'un des plus importants facteurs de réussite dans les environnements très diversifiés de l'apprentissage à distance en situation d'urgence.

En l'absence de réponses faciles, une prise de conscience accrue des difficultés et des avantages de l'apprentissage en ligne constitue la première étape d'une réussite à long terme. Si les parents et les élèves ont relevé des avantages comme la flexibilité des horaires et la possibilité d'apprendre à leur propre rythme, ils ont également exprimé des inquiétudes. Comme 96 % des élèves interrogés/interrogées ont souligné l'importance des interactions sociales dans le contexte de l'apprentissage en ligne (le manque d'interactions sociales et le temps passé à la maison se sont avérés être des difficultés importantes pendant la pandémie), il est essentiel de réfléchir à la meilleure façon d'intégrer les interactions sociales des élèves à long terme. L'expérience des Canadiennes et des Canadiens de race noire, des jeunes Autochtones et des personnes ayant des incapacités doit également faire l'objet d'une réflexion et de recherches supplémentaires puisque ces communautés sont touchées de façon disproportionnée par les défis liés à l'apprentissage à distance. Si nous voulons que le système d'éducation canadien de la maternelle à la 12e année et postsecondaire progresse de manière équitable, il faut envisager des stratégies inclusives d'apprentissage en ligne et à distance. Bien que l'apprentissage à distance ne soit pas nécessairement idéal pour toutes et tous les élèves et dans toutes les circonstances, il offre une possibilité très prometteuse pour l'avenir de l'éducation au Canada.

# ANNEXE A - MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE

La méthodologie de recherche utilisée dans l'élaboration du présent rapport comprenait une combinaison de recherche primaire et secondaire.

## Recherche primaire

### INTERVIEWS AUPRÈS D'INFORMATRICES ET D'INFORMATEURS CLÉS

La recherche primaire de la présente étude consiste en une série de 20 interviews menées auprès de diverses expertes et divers experts en la matière de partout au Canada, notamment de représentantes et représentants des populations autochtones et d'autres membres qui s'identifient comme faisant partie des diverses communautés du Canada, soit les Noires/Noirs, les Autochtones les autres personnes de couleur. Parmi les personnes interrogées figuraient des éducatrices et éducateurs de la maternelle à la 12<sup>e</sup> année, des professeures/professeurs de l'enseignement supérieur, des consultantes et consultants en programmes d'études, des stratèges de l'apprentissage en ligne, des administratrices et administrateurs d'établissements d'enseignement, et des directrices et directeurs de collèges d'enseignants canadiens réputés. Les répondantes et répondants devaient répondre à une série de questions sur les perceptions du public concernant l'apprentissage à distance. Les problèmes d'interprétation des termes couramment utilisés ont été reconnus dès le début. Bien que les mêmes questions aient été posées à chacune des personnes interrogées, leur région, leur établissement d'enseignement et leur profession pourraient avoir influencé une compréhension différente des termes. Comme l'a précisé une répondante, les établissements d'enseignement postsecondaire adoptent et mettent en pratique une interprétation d'un terme

comme « apprentissage à distance », qui, selon des normes provinciales plus larges, peut ne pas avoir la même signification. C'est souvent la source de confusion lors de grands événements comme les conférences. Les questions faisaient largement place à l'interprétation, et les réponses variaient considérablement chez les personnes interrogées.

Les intervenantes et intervenants clés interrogés ont joué un rôle important dans la collecte d'informations sur les tendances, notamment en ce qui concerne les perceptions générales, les expériences personnelles, et les récits de première main relatifs aux défis et aux nouvelles possibilités. Elles et ils ont été choisis en fonction de leur emplacement (zones urbaines et rurales, communautés francophones et autochtones), de leur rôle ou responsabilité, de leur relation avec la technologie, de leur leadership administratif, de leur public d'enseignement (maternelle à 12<sup>e</sup> année, postsecondaire ou apprenantes plus âgées et apprenants plus âgés) ou de leur influence sur la formation des enseignantes et enseignants et l'utilisation de l'équipement.

### SONDAGE SUR L'APPRENTISSAGE À DISTANCE

Entre février et mars 2021, le CTIC a mené une enquête sur l'apprentissage à distance afin de comprendre le point de vue des élèves et des parents. Le CTIC a interrogé 1 063 résidentes et résidents du Canada (dont des enfants de 4 ans et plus), en ligne ou par téléphone. Les résultats de l'enquête ont guidé les perceptions du public, les forces et les difficultés de l'apprentissage à distance (et des technologies connexes), ainsi que les questions d'équité, d'intégrité académique et d'efficacité. Cette enquête a été divisée en deux sections, soit 556 parents répondants et 507 élèves répondantes et répondants provenant



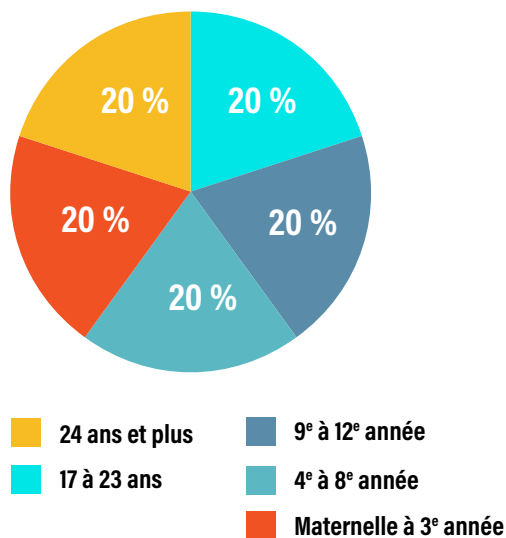
# ANNEXES

principalement des mêmes familles. Les enfants ont été réparties/répartis dans quatre catégories d'âge, y compris les apprenantes plus âgées et les apprenants plus âgés (sans parent répondant).

Au total, 507 élèves ont participé à l'enquête. De ce nombre, environ 300 étaient des enfants dont les parents avaient accepté de les appeler pour participer à l'enquête, et les 207 élèves restantes et restants avaient plus de 17 ans et pouvaient participer à l'enquête sans autorisation parentale. Les élèves étaient réparties/répartis de manière égale entre les différents groupes d'âge ou stade : 100 élèves de la maternelle à la 3e année, 100 élèves de la 4e à la 8e année, 100 élèves de la 9e à la 12e année, 105 étudiantes âgées et étudiants âgés de 17 à 23 ans, et 102 étudiantes et étudiants de plus de 24 ans.

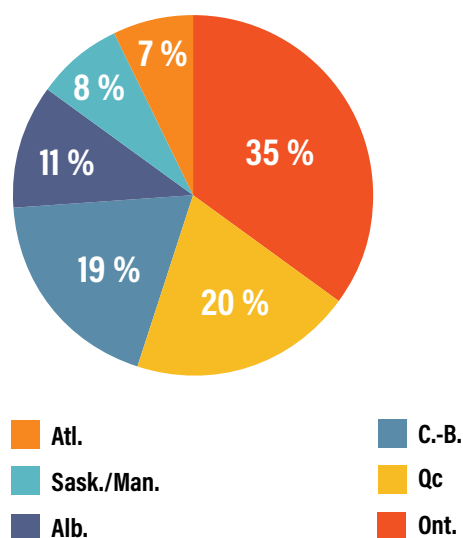
La vaste majorité des élèves (de la maternelle et plus), soit 81 %, étudiaient en ligne à temps plein ou dans un environnement d'apprentissage hybride. Plus précisément, 36 % des élèves étudiaient en ligne à temps plein en raison de la fermeture des écoles imposée par les autorités sanitaires ou scolaires, 17 % étudiaient à temps plein en ligne par choix, 28 % étudiaient dans un environnement d'apprentissage hybride, et seulement 18 % n'étudiaient pas du tout en ligne. Environ 39 % des élèves qui n'étudiaient pas du tout en ligne appartenaient au groupe d'âge de la « maternelle à la 3e année ».

## ÂGE ET ANNÉE SCOLAIRE DES ÉLÈVES



**Figure 4 :** enquête du CTIC sur l'apprentissage à distance au Canada 2021 – Élèves répondantes et répondants par âge et année scolaire.

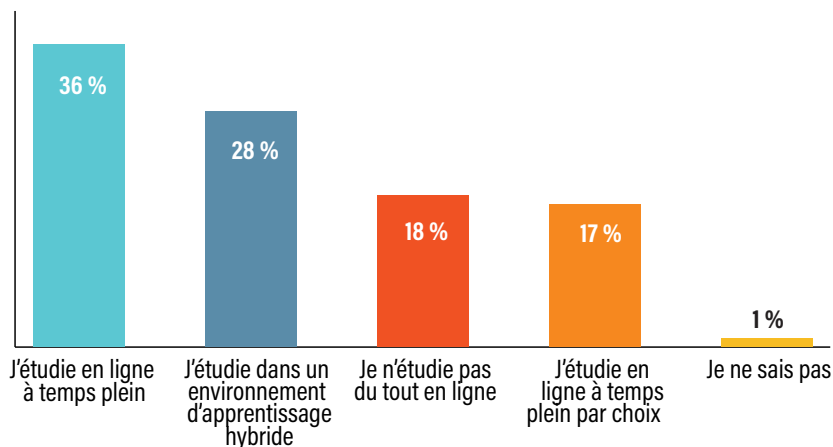
## RÉGION DES ÉLÈVES



**Figure 5 :** enquête du CTIC sur l'apprentissage à distance au Canada 2021 – Élèves répondantes et répondants par province.

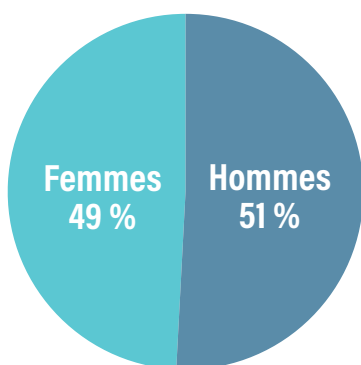
# ANNEXES

## LEQUEL DES ÉNONCÉS SUIVANTS DÉCRIT LE MIEUX VOTRE SITUATION ACTUELLE?

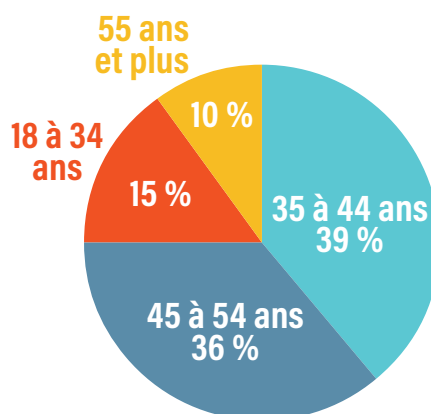


**Figure 6 :** enquête du CTIC sur l'apprentissage à distance au Canada 2021 – Élèves répondantes et répondants par type d'inscription.

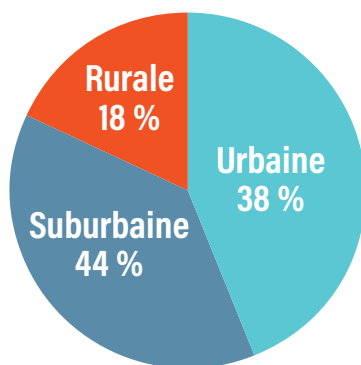
### GENRE DES PARENTS



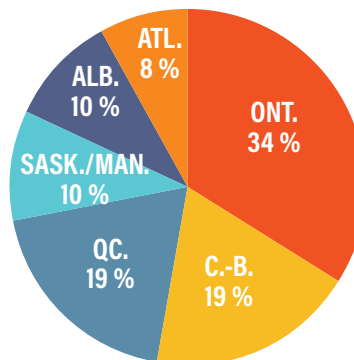
### ÂGE DES PARENTS



### ZONE DE RÉSIDENCE DES PARENTS

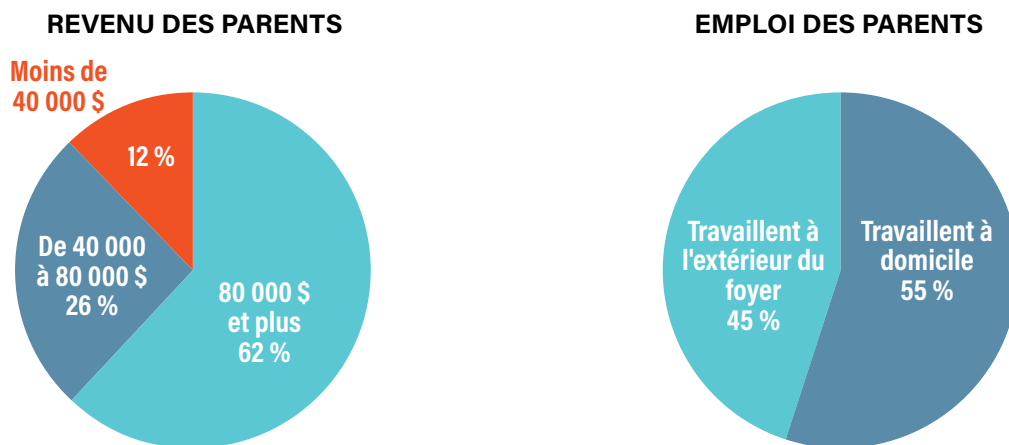


### RÉGION DES PARENTS



**Figure 7 :** enquête du CTIC sur l'apprentissage à distance au Canada 2021 – Parents répondantes et répondants par genre, âge, zone et région.

# ANNEXES



**Figure 8 :** enquête du CTIC sur l'apprentissage à distance au Canada 2021 – Parents répondants par revenu et emploi.

## Recherche secondaire

La recherche secondaire de la présente étude portait sur une analyse de la littérature existante pour les contextes canadiens et internationaux. Une solide analyse documentaire a été mise à profit pour mettre en évidence ou clarifier les thèmes clés, les tendances et les questions émergentes.

## Limites de la recherche

Bien que le CTIC ait tenté de faire en sorte que le processus de recherche pour cette étude soit aussi exhaustif que possible, il existe des limites inhérentes à la taille de l'échantillon et à la nature qualitative des interviews. De même, étant donné la portée de cette étude, les limites entre les établissements de la maternelle à la 12<sup>e</sup> année, les établissements d'enseignement postsecondaire et l'apprentissage continu sont souvent floues.

Le CTIC a mené 20 interviews auprès d'intervenantes et d'intervenants clés, un échantillon modeste de répondantes et de répondants. Les réponses doivent donc être

considérées comme des aperçus et ne peuvent pas nécessairement être interprétées comme des « tendances » objectives qui représentent l'expérience canadienne. Bien que des efforts aient été déployés pour s'assurer que l'échantillonnage de l'enquête soit représentatif de la population canadienne et de la diversité régionale, il peut y avoir des biais inhérents aux personnes qui répondent aux enquêtes.

Des efforts ont été déployés pour s'assurer que les termes utilisés sont conformes à la Convention relative aux droits des personnes handicapées de l'Organisation des Nations Unies, mais il est reconnu que la terminologie utilisée peut devenir désuète. Le CTIC s'est efforcé d'utiliser les mots les plus respectueux possibles lors de la rédaction du présent rapport (tout en reconnaissant que la terminologie la plus appropriée peut changer au fil du temps) et a mené cette recherche avec l'intention de respecter la dignité et les droits inhérents de toutes les personnes.