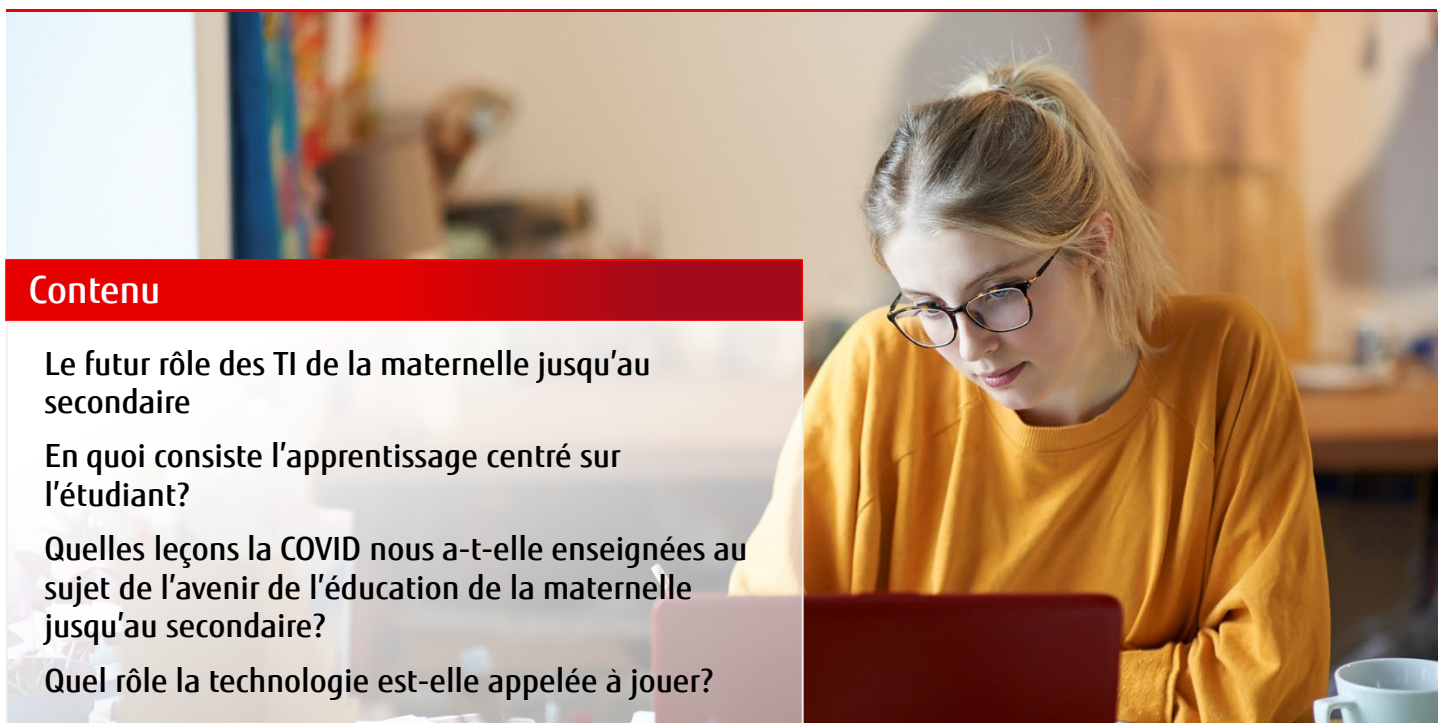


# Vision d'avant-garde en éducation

## Le futur rôle des TI de la maternelle jusqu'au secondaire

La rapide et constante évolution de l'économie mondiale exige de la part des éducateurs de préparer leurs étudiants en fonction d'emplois qui n'existent pas présentement ou qui sont appelés à subir de profondes transformations qu'il est impossible de prévoir avec exactitude. Pour qu'ils puissent composer avec cette situation, il est essentiel que les étudiants profitent d'une expérience plus dynamique, adaptée et personnalisée dans le cadre de leur éducation afin qu'ils développent des compétences de base et deviennent des adultes plus flexibles et confiants qui seront à même de réussir dans cet environnement.

Notre système actuel axé sur une structure et des normes communes résulte lui-même de l'innovation. Nous constatons présentement que l'enseignement, de la maternelle jusqu'au secondaire, a entrepris un radical virage l'éloignant des façons de faire consacrées en faveur d'une approche davantage centrée sur l'étudiant. Selon cette approche, l'enseignant est de plus en plus un « facilitateur » et apprendre ne consiste plus vraiment à assimiler des faits mais plutôt à rechercher et à utiliser des informations.



### Contenu

**Le futur rôle des TI de la maternelle jusqu'au secondaire**

**En quoi consiste l'apprentissage centré sur l'étudiant?**

**Quelles leçons la COVID nous a-t-elle enseignées au sujet de l'avenir de l'éducation de la maternelle jusqu'au secondaire?**

**Quel rôle la technologie est-elle appelée à jouer?**

## En quoi consiste l'apprentissage centré sur l'étudiant?

L'apprentissage centré sur l'étudiant est le terme que nous utilisons chez Fujitsu pour désigner ce changement de paradigme. Il s'agit de s'assurer que les besoins de chaque étudiant soient au centre de son expérience scolaire. Dans le cadre de ce changement de paradigme, les concepts de la transformation numérique qui ont déjà révolutionné d'autres secteurs d'activité auront sûrement un impact sur l'éducation en transformant les modes d'enseignement, en reliant les enseignants, les étudiants et les parents les uns aux autres et en remettant en question les concepts traditionnels de la classe et même de l'école.

Traditionnellement, la personnalisation de l'instruction et de la transmission du contenu selon le style d'apprentissage recherché par une personne était réservée à une minorité d'étudiants démontrant des besoins particuliers. Pour être en mesure de dispenser un apprentissage personnalisé à tous les étudiants, les éducateurs devront disposer de technologies leur permettant de soutenir chaque étudiant individuellement tout en gérant des classes dont le nombre d'étudiants sera aussi élevé que présentement. En outre, en adhérant à une approche plus personnalisée – à une certaine forme de « personnalisation de masse » – l'enseignant et le parent seront appelés à établir un partenariat avec l'étudiant pour former un triangle dédié à sa réussite scolaire qui le préparera par ailleurs à apprendre tout au long de sa vie. Toute une tâche en perspective!

Pour leur part, les étudiants disposeront de plus de choix de la maternelle jusqu'au secondaire au fur et à mesure que les enseignants comprendront mieux leurs besoins personnels et auront accès à des ressources pour y répondre. L'apprentissage en ligne, les technologies de collaboration et l'accès à un plus vaste éventail de contenu sont quelques-uns des fruits des initiatives de transformation numérique qui augmenteront les choix offerts aux étudiants. Les changements aux modes d'enseignement de l'éducation supérieure ont tracé la voie; toutefois, il importera que ces solutions soient moins coûteuses et plus faciles à utiliser pour qu'elles soient accessibles de la maternelle jusqu'au secondaire qui ne jouissent pas du même niveau de financement.

## Quelles leçons la COVID nous a-t-elle enseignées au sujet de l'avenir de l'éducation de la maternelle jusqu'au secondaire?

De maintes façons, la COVID-19 aura été dans le secteur de l'éducation ce que l'année 2008 fut dans le secteur des services financiers. Lorsque les gouvernements ont fermé les écoles dans l'ensemble du pays en raison de la pandémie, les commissions scolaires ont rapidement entrepris de reproduire de façon virtuelle les environnements d'enseignement de leurs étudiants qui étaient maintenant confinés à la maison. L'apprentissage en ligne et l'apprentissage en classe, que les écoles offraient surtout de façon séparée par le passé, ont tout à coup été combinés pour les étudiants. L'impact de cette démarche fut instantané; toutefois, au moment d'écrire ces lignes, il est impossible d'en évaluer concrètement les résultats.

En rétrospective, voyons ce qui est arrivé. Premièrement, la nécessité d'imposer l'apprentissage à distance à tous les étudiants a immédiatement suscité des préoccupations au sujet de l'égalité des chances. Comment les écoles pouvaient-elles s'assurer que chaque étudiant ait accès aux ressources nécessaires (appareils, applications et Internet) à son apprentissage? Nous savons déjà que le niveau de richesse des parents est le plus important déterminant de la réussite scolaire. Alors, l'apprentissage à distance pourrait-il accroître les inégalités? Tous auraient-ils les mêmes possibilités?

Deuxièmement, la COVID-19 a fait ressortir le niveau de préparation des différentes institutions d'enseignement. Ces institutions disposaient-elles des technologies et du savoir-faire requis? Leur personnel était-il prêt? Qu'en était-il de la planification des cours? Et de la protection des renseignements confidentiels? Et de la sécurité? Certes, des lacunes ont été constatées, mais dans l'ensemble les éducateurs ont démontré leur grande résilience et leur formidable esprit innovateur. Les enseignants ont trouvé une façon « pour que ça marche ». En tant que parent, ils m'ont impressionné. Cette épreuve imposée a prouvé que la grande majorité des éducateurs peuvent s'adapter et qu'ils sont ouverts au changement, et ce, bien plus qu'on ne le pense. Néanmoins, cette épreuve a aussi démontré qu'ils requièrent désespérément un solide soutien technique et organisationnel.

Si nous adoptons un point de vue plus stratégique, la COVID-19 a aussi remis en question le rôle même de l'enseignant et sa capacité de fournir efficacement un apprentissage à distance à ses étudiants. À nouveau, une évidence s'impose : le matériel d'apprentissage en ligne ne peut à lui seul favoriser le succès. Les étudiants requièrent aussi un enseignant qui va les motiver et les aider à comprendre et à appliquer efficacement leurs nouvelles connaissances.

Pour conclure, en raison de la crise de la COVID-19, les écoles ont profité davantage et plus rapidement des nouvelles solutions numériques fournies par les technologies infonuagiques. Vont-elles revenir en arrière? J'en doute. Cet événement a été un véritable catalyseur démontrant l'importance de ne pas fournir uniquement un apprentissage en classe ou un apprentissage en ligne, mais une combinaison des deux. De la maternelle jusqu'à la fin du secondaire, l'éducation en Amérique du Nord ne sera plus jamais la même.



## Quel rôle la technologie est-elle appelée à jouer?

Il est évident que l'enseignant sera toujours grandement responsable de l'expérience d'apprentissage. Donc, quel sera le rôle des technologies de l'information (TI)?

Dans le domaine de l'éducation, les TI consistent tout d'abord en tous ces appareils avec lesquels les étudiants interagissent en classe : robots, tablettes, tableaux blancs interactifs. Ce sont ces appareils qui viennent immédiatement à l'esprit des personnes lorsqu'elles parlent de « technologies de l'éducation ». Toutefois, il ne faut pas sous-estimer les systèmes intermédiaires et dorsaux qui servent à établir le parcours de l'étudiant, à gérer les écoles et à diriger la commission scolaire. Le système d'information scolaire (Student Information System ou SIS) est le système de référence (System of Record) qui suivra un enfant de la maternelle jusqu'à la fin de son secondaire. Les portails du parent ou de la famille sont reliés au SIS, qui englobe également l'éducation spécialisée, les affectations, les ressources humaines, la paie, la gestion du transport scolaire et plusieurs autres systèmes nécessaires à la gestion d'un complexe environnement scolaire.

Traditionnellement, il s'agit de systèmes disparates fonctionnant en silo; toutefois, au moyen de certaines technologies infonuagiques comme Azure, Dynamics et Office365/Teams de Microsoft, il est maintenant possible de les synchroniser afin qu'ils fonctionnent en harmonie, tout en permettant d'adopter plus rapidement de nouvelles capacités.

Dans le contexte de la transformation numérique, les données sont les précieuses ressources que requièrent les éducateurs et les administrateurs pour aider les étudiants à améliorer leurs résultats, même si ces informations doivent être sécurisées et demeurer confidentielles. Voilà où Fujitsu consacre ses efforts et est à même d'ajouter de la valeur aux activités des commissions scolaires.

Au bout du compte, les technologies, qu'il s'agisse du matériel ou des logiciels, ne sont que des outils. Les technologies ne peuvent être efficaces que dans la mesure où le personnel, les processus et les politiques le sont également. Les véritables changements et innovations proviendront des enseignants, qu'ils soient en classe ou en ligne. Ils doivent toutefois avoir accès aux possibilités que leur offrira une stratégie réfléchie en matière de TI.

## Le Système d'information scolaire en tant que Service

Le Service d'information scolaire de Fujitsu est déployé sur le nuage Azure de Microsoft, créant ainsi un puissant écosystème pour les commissions scolaires qui amorcent des initiatives de transformation numérique centrées sur l'étudiant.

### Simon Blyth

responsable des ventes au secteur de l'éducation

[simon.blyth@fujitsu.com](mailto:simon.blyth@fujitsu.com)

<https://www.linkedin.com/in/simonblyth/>

## FUJITSU

Tel: +1-800-831-3183

Email: [askfujitsu.us@fujitsu.com](mailto:askfujitsu.us@fujitsu.com)

Website:

[www.fujitsu.com/ca/fr/publicsector/education](http://www.fujitsu.com/ca/fr/publicsector/education)

Non classifié. © FUJITSU AMERICA, INC., 2020. Tous droits réservés. FUJITSU et le logo FUJITSU sont des marques de commerce ou des marques déposées de Fujitsu Limited aux États-Unis et dans d'autres pays. Toutes les autres marques de commerce indiquées aux présentes appartiennent à leur propriétaire. Les renseignements dans le présent document ne sont fournis qu'à des fins d'information et peuvent être modifiés par Fujitsu America, Inc. sans préavis ni responsabilité. ID-7142-005/08-2020