

**PROJET « USAGES DU NUMÉRIQUE  
DANS LES ÉCOLES QUÉBÉCOISES »**

**ÉTUDE DE CAS #4**

**LE CAS D'UNE ENSEIGNANTE QUI A ENTREPRIS EN SOLITAIRE  
UNE DÉMARCHE DE CHANGEMENT DE PRATIQUE**



**8 DÉCEMBRE 2014**

# COLLABORATION

## Équipe du CEFRIO

**Josée Beaudoin**

Vice-présidente Innovation et Transfert

**Julia Gaudreault-Perron**

Chargée de projet

**Thérèse Laferrière**

Chercheure, Université Laval

Directrice du CRIRES

## Partenaire financier du projet



**Pour tout renseignement concernant le projet,  
veuillez communiquer avec le CEFRIO aux coordonnées ci-dessous :**

Courriel : [info@cefrio.gc.ca](mailto:info@cefrio.gc.ca)

Site Internet : [www.cefrio.gc.ca](http://www.cefrio.gc.ca)

# TABLE DES MATIÈRES

---

HISTORIQUE .....	5
DEUX DÉCLENCHEURS DU CHANGEMENT CHEZ L'ENSEIGNANTE .....	6
UNE DÉMARCHE PAR ÉTAPES .....	7
LES TECHNOLOGIES MISES À CONTRIBUTION .....	9
LES USAGES DE LA MOBILITÉ EN CLASSE .....	10
GESTION DE CLASSE .....	11
LE CHANGEMENT DE RÔLE DE L'ENSEIGNANTE .....	12
LES DÉFIS DE L'INNOVATEUR SOLITAIRE .....	13
LE DÉFI DE L'ENGOUEMENT .....	15
LE DÉFI DE LA FRACTURE NUMÉRIQUE .....	16
APPRÉCIATION DE L'INNOVATION .....	17

## LE PROJET DE RECHERCHE

Dans le cadre de ce projet, le CEFRIO propose de dresser un portrait des usages du numérique dans les écoles québécoises. L'étude comporte trois volets. Le premier vise à établir l'état des connaissances en matière d'utilisation des écrans en classe (portables, tablettes, tableau interactif, etc.) par une revue de littérature. Le deuxième volet vise à dresser le portrait de pratiques innovantes intégrant le numérique, de manière à donner une lecture plus soutenue des pratiques actuelles. Enfin, le troisième volet vise à colliger un ensemble d'informations relatives à l'organisation scolaire en lien avec ces nouveaux usages des écrans à l'école en questionnant les directeurs d'école et les animateurs RÉCIT. La présente étude de cas s'inscrit dans le deuxième volet.

## HISTORIQUE

---

L'enseignante rencontrée pour cette étude de cas enseigne l'histoire dans une école secondaire de la Gaspésie. Elle rejoint 80 élèves de troisième secondaire ainsi que 80 élèves de quatrième secondaire, répartis en trois groupes par niveau, soit un total de six groupes. Elle utilise très peu le manuel et n'utilise pas de cahier d'exercices. Avec l'évolution de sa pratique d'enseignement vers un modèle où les élèves apportent leurs propres appareils en classe (*Bring your own device, BYOD*), elle constate que leur outil de référence principal en classe est désormais leur appareil mobile. Celui-ci leur permet d'accéder en ligne à une variété d'encyclopédies et autres ressources spécialisées. Elle utilise également avec ses élèves un «cahier maison» monté au fil des ans et dans lequel tout ce qu'il y a à voir pendant l'année s'y retrouve. Les élèves y réfèrent pour prendre des notes lors de l'écoute de vidéos, y compléter des lignes du temps ou répondre à des questions ou textes trouvés.

La présente étude de cas relate le processus qui a mené l'enseignante à se tourner vers une approche *Bring your own device*, principalement auprès de ses élèves de troisième secondaire, et met en lumière les enjeux qui se sont posés en cours de route. Le tout s'est déroulé sur une année scolaire, soit celle de 2013-2014.

## DEUX DÉCLENCHEURS DU CHANGEMENT CHEZ L'ENSEIGNANTE

---

L'enseignante rencontrée précise d'emblée que c'est un besoin pédagogique qui a été à l'origine du changement dans sa pratique professionnelle. Elle-même préoccupée par la nécessité d'un changement, elle a remis en question son approche de l'enseignement qu'elle qualifiait de plutôt traditionnelle, même si elle utilisait déjà les technologies de l'information et de la communication (TIC). Elle affirme que pour elle, répondre aux besoins de ses élèves est un véritable leitmotiv.

Elle a donc entrepris une démarche d'innovation par le numérique dans sa classe, qui l'a menée à mettre en place une approche où les élèves apportent leurs propres appareils (*Bring your own device*) à la suite de l'exploration de différentes approches et pratiques (voir section « Une démarche par étapes »). Elle dit s'être engagée dans cette démarche de transformation de sa pratique en raison de deux constats dont elle prenait elle-même conscience :

- > ses élèves semblaient peu motivés en classe;
- > son approche devait, pour rejoindre davantage cette génération d'élèves, intégrer davantage le numérique.

En consultant les statistiques sur la réussite éducative et en se documentant sur la réalité des jeunes natifs du numérique, l'enseignante en arrivait donc à la conclusion que l'école doit entreprendre un virage pour mieux répondre aux besoins des jeunes du 21<sup>e</sup> siècle.

C'est donc en cherchant une manière de mobiliser davantage ses élèves qu'elle est arrivée à un modèle *Bring your own device* (BYOD). Bien qu'elle n'ait pas ciblé cette approche au départ, celle-ci s'est dessinée au fil de la démarche de changement entreprise par l'enseignante.

## UNE DÉMARCHE PAR ÉTAPES

---

*Ouverture d'un blogue de classe.* Dans un premier temps, l'enseignante a ouvert un blogue de classe afin d'intégrer davantage le numérique dans les activités de ses élèves. Malgré le fait que ceux-ci consultaient bien les contenus à la maison (notes de cours, suivis, etc.), le constat demeurait le même en ce qui concerne la motivation en classe. Une fois dans celle-ci, les élèves ne paraissaient pas plus engagés. L'enseignante a donc observé qu'elle devait pousser le changement plus loin. Le blogue existe toutefois toujours puisqu'il permet, dit-elle, un complément intéressant pour la révision, notamment dans son groupe de quatrième secondaire auprès de qui elle a moins expérimenté l'usage des appareils mobiles.

*Exploration d'une approche de classe inversée.* Après plusieurs lectures sur la classe inversée, l'enseignante a réfléchi aux possibilités que ce modèle pouvait offrir, particulièrement dans sa discipline d'enseignement, l'histoire. Elle a décidé d'en tenter l'expérience. Les élèves consultaient donc des vidéos à la maison à titre de devoir et, lorsqu'ils arrivaient en classe, le contenu était réinvesti pour travailler en équipe. Son approche de classe inversée avait ceci de différent du modèle habituel de classe inversée en ce sens qu'elle introduisait d'abord les contenus en classe avant que les élèves ne poursuivent leur appropriation ou leur exploration à la maison. Il y avait donc une portion de consultation des contenus qui se faisait en classe, en mode individuel, en ayant l'enseignante à disposition à titre de guide ou de ressource en cas de questions. Par la suite, ce modèle a évolué pour que les élèves consultent le contenu uniquement à la maison. Cependant, l'enseignante a constaté qu'environ la moitié des élèves ne consultaient pas le contenu demandé à la maison et arrivaient en classe non préparés, ce qui pénalisait à la fois ces élèves ainsi que l'ensemble du groupe. Elle a réfléchi à la possibilité d'avoir deux planifications, l'une pour les élèves qui font leurs devoirs et l'une pour ceux qui ne les font pas, mais a rapidement constaté que le dédoublement serait un surplus important dans sa tâche ainsi que dans le temps investi en classe pour reprendre les notions qui auraient dû être vues à la maison. C'est alors qu'elle a réalisé concrètement qu'elle devait mettre l'accent sur l'usage des TIC en classe.

*Sondage sur les outils disponibles.* L'enseignante utilisait déjà beaucoup le chariot de portables fourni par l'école, mais comme un nombre grandissant de ses collègues souhaitaient eux aussi en faire usage, la disponibilité commençait à poser problème. Constatant que le problème d'accès aux ordinateurs fournis par l'école était un frein à l'approche pédagogique soutenue par les TIC qu'elle souhaitait mettre en place, l'enseignante a sondé ses élèves de troisième secondaire pour savoir quel équipement technologique était disponible à la maison, ce qui leur appartenait et ce qu'ils seraient en mesure d'apporter à l'école pour en faire usage en classe. À ce moment du processus de réflexion de l'enseignante, le téléphone cellulaire, plus précisément le téléphone intelligent, était exclu des possibilités. En effet, l'enseignante craignait que la possibilité de texter en classe devienne un enjeu trop important sur le plan de la gestion de classe. Ce sondage a tout de même permis de constater que le nombre d'appareils (ordinateurs portables et tablettes numériques) dont les élèves disposent eux-mêmes était suffisant pour fonctionner en classe avec ceux-ci.

*Configuration d'un réseau sans-fil.* L'enseignante avait, préalablement au sondage, fait des démarches auprès de la commission scolaire afin que soit configuré un réseau sans-fil dans sa classe afin de rendre Internet disponible aux élèves. Elle rapporte le paradoxe entre la lenteur du processus de traitement de cette demande, amorcé en août, et la rapidité avec laquelle le sondage auprès des élèves avait suscité un enthousiasme chez eux à l'égard des nouvelles façons d'apprendre qui se pointaient à l'horizon. Après quelques mois de démarches insistantes, c'est lorsqu'elle a proposé d'installer elle-même un routeur dans sa classe que le dossier a cheminé plus rapidement. En janvier, elle a pu commencer à utiliser Internet sans-fil dans sa classe.

*Premier essai d'utilisation des appareils portables des élèves.* Une fois le réseau sans-fil configuré, l'enseignante s'est lancée dans l'utilisation des portables et tablettes numériques apportés par les élèves. Toutefois, sans engagement de leur part et de la part de leurs parents, plusieurs se présentaient en classe sans leur appareil, soit par oubli, par refus des parents ou en raison d'un bris. Cela a donc forcé, une fois de plus, l'enseignante à trouver une solution. C'est alors qu'elle a constaté que la presque totalité des élèves avait en poche un téléphone intelligent leur permettant d'accéder à Internet. Ceux qui n'en possédaient pas avaient un baladeur MP3 (iPod) qui possède plusieurs des mêmes fonctionnalités, dont celle, principalement souhaitée, de permettre l'accès à Internet pour y effectuer des recherches.



## LES TECHNOLOGIES MISES À CONTRIBUTION

---

Tel que mentionné précédemment, l'école de cette enseignante dispose d'un laboratoire informatique portatif de type chariot qu'elle pouvait utiliser en classe, lui permettant ainsi d'utiliser un portable par élève pour ses activités en classe. Comme en fera état plus loin la section « Le défi de l'engouement », lorsque d'autres enseignants ont souhaité eux aussi utiliser le laboratoire informatique portatif, cela a réduit de beaucoup les possibilités de l'enseignante. C'est d'ailleurs ce qui l'a conduite à envisager l'approche *BYOD* en place à l'heure actuelle.

Sa classe comporte un tableau numérique interactif et ses élèves possèdent tous un compte Didacti dont la licence est fournie par la commission scolaire. Ils apportent leurs propres téléphones intelligents ou baladeurs numériques de même que leurs écouteurs. L'enseignante préfère utiliser son propre ordinateur portable personnel plutôt que d'en utiliser un fourni par la commission scolaire, car elle considère cela plus facile, plus performant et moins contraignant.

En ce qui concerne l'accès à Internet, les démarches de l'enseignante auprès de la commission scolaire ont permis d'installer dans sa classe un routeur de type domiciliaire. Le réseau est désactivé lors des pauses et des heures de dîner afin d'éviter que les élèves s'attroupent devant le local pour utiliser Internet. Cependant, lorsque les élèves dont le réseau était configuré dans leur appareil mobile étaient dans une autre classe, leurs appareils se connectaient quand même automatiquement au réseau sans-fil même s'ils n'étaient pas dans le cours d'histoire. Puisque cela totalisait des accès volontaires et involontaires allant jusqu'à un nombre de 160 connexions simultanées, le réseau mis en place devenait rapidement saturé et les élèves qui étaient dans le cours d'histoire n'arrivaient pas à utiliser Internet adéquatement. En s'adjoignant l'aide d'un élève lors d'une période de récupération, elle a effectué des tests de portée du réseau sans-fil. C'est ainsi qu'ils ont constaté que le réseau pouvait être capté dans l'école au complet. Vers la fin de l'année scolaire, les services informatiques ont remplacé le routeur pour un modèle plus puissant, résolvant ainsi les problèmes de saturation des connexions.

## LES USAGES DE LA MOBILITÉ EN CLASSE

---

Le téléphone intelligent est utilisé principalement pour faire de la recherche de manière spontanée lors de temps de travail individuel ou en équipe. Par exemple, plutôt que de rechercher des événements dans des livres avant de les placer sur une ligne du temps, les élèves effectuent leurs recherches sur Internet. Parfois, l'enseignante lance également des défis aux élèves à réaliser en équipe. Précisons à cet effet que l'approche pédagogique de l'enseignante a toujours été assez éloignée du matériel didactique (manuel et cahiers d'exercices) : « Je n'ai jamais aimé les manuels, car je trouve que tout est là, alors qu'il est important de faire chercher les élèves et de développer leur esprit critique ». Elle fournit plutôt aux élèves un « cahier maison » qui prend la forme d'un collage de différents contenus et exercices pertinents pour répondre aux exigences du programme qu'elle doit couvrir dans l'année avec eux.

De plus, les appareils mobiles sont utilisés pour que les élèves puissent consulter les capsules vidéos préparées par l'enseignante au sujet de certains thèmes. Le numérique sert alors de soutien à une démarche d'autoapprentissage permettant de respecter le rythme de chaque élève. Dans une activité typique, les élèves visionnent individuellement les vidéos à leur rythme, écouteurs aux oreilles, en prenant des notes. L'enseignante leur donne ensuite une dizaine de minutes pour partager leurs notes en équipe avant d'effectuer un retour en plénière pour faire émerger en grand groupe les principaux contenus à retenir et répondre à des questions au besoin. L'enseignante oppose cette façon de faire à l'ancienne où ces mêmes vidéos étaient présentées en grand groupe et constate que ce n'est maintenant plus elle qui contrôle le rythme et pointe les notes à prendre, mais bien ses élèves, individuellement. À l'époque, c'était elle qui interrompait le visionnement de groupe à des moments-clés, identifiait au tableau les notes à prendre et redémarrait la vidéo. Maintenant, ce sont les élèves qui sont en action et qui, eux-mêmes, prennent leurs notes avant de les mettre en commun en groupe.

L'enseignante utilise également la plateforme Didacti pour rendre disponibles des contenus variés ainsi que des questions auxquelles doivent répondre les élèves. Ils l'utilisent à la fois sur leurs appareils mobiles ainsi qu'à la maison lorsque des devoirs leur sont demandés. Elle constate l'amélioration de cette plateforme en évolution au cours des dernières années, mais déplore qu'elle soit devenue payante. Elle a toutefois obtenu que la licence soit fournie par l'école à ses élèves. L'enseignante précise que la mobilité n'est pas utilisée à chaque cours et constate que lors des périodes où elle ne l'est pas, les élèves le demandent. Bien qu'il lui soit difficile d'évaluer la proportion du temps de classe pendant lequel le numérique est mis à contribution, car d'une période à l'autre, cela varie d'aucun usage du numérique à un usage sur la totalité de la période, elle évalue que le numérique est mis à contribution environ 65 % du temps.

En ce qui concerne l'évaluation, l'enseignante utilise à l'occasion Didacti pour évaluer certaines tâches, mais l'évaluation formelle demeure au format papier. Elle mentionne également que l'évaluation ministérielle en quatrième secondaire est pour elle un élément qui limite un peu l'utilisation des TIC qu'elle pourrait faire auprès des élèves de ce niveau puisque cette utilisation requiert un temps qui n'est alors pas disponible pour préparer cette épreuve.

## GESTION DE CLASSE

---

L'enseignante craignait au départ que la disponibilité du réseau sans-fil et l'utilisation des appareils mobiles des élèves posent de grands défis sur le plan de la gestion de classe, notamment en ce qui concerne la messagerie instantanée entre les élèves pendant les cours.

En contrôlant l'accès au réseau sans-fil puisqu'elle a la possibilité d'éteindre le routeur et de l'allumer à sa guise, elle réserve des temps précis où l'accès à Internet est possible. Puisque celui-ci est lié à la réalisation d'une tâche concrète, les défis de gestion de classe à cet effet s'en trouvent réduits. Ne pouvant cependant tout contrôler, elle a misé sur l'éducation des élèves pour leur faire comprendre quels comportements étaient attendus d'eux et comment couper les messages entrants pendant les cours.

La commission scolaire, par le biais de l'animatrice RÉCIT, a fourni, à la demande de l'enseignante, un protocole d'entente entre les utilisateurs du réseau et la commission scolaire. Ce document, qui doit être signé par les élèves et leurs parents, précise quels sont les usages attendus, les sites permis ou non ainsi que les conséquences prévues en cas de manquement à ce règlement.

## LE CHANGEMENT DE RÔLE DE L'ENSEIGNANTE

---

L'enseignante affirme clairement que l'arrivée du numérique, qu'il s'agisse du tableau numérique interactif, des tablettes numériques, des portables ou d'autres appareils mobiles, a changé son rôle :

Je ne suis plus le centre d'intérêt, il faut que je m'efface pour les laisser travailler. Les profs, souvent on aime ça être en avant, mais il a fallu que je change. Ce que je réalise, c'est que je travaille beaucoup à l'extérieur de ma classe, mais quand j'y suis, je dois m'effacer pour laisser les élèves travailler.

Elle raconte qu'elle avait de la difficulté à entreprendre ce changement au début et que les élèves la taquinaient puisqu'elle avait tendance auparavant à prendre beaucoup de place et à bouger. Ils étaient donc surpris de la trouver plus en retrait et lui disaient qu'elle avait « l'air de s'ennuyer ».

En ce qui concerne le rôle des élèves, il va de soi qu'il est grandissant, favorisant ainsi leur autonomie. L'enseignante leur confie des rôles de recherche et traitement de l'information ainsi que de repérage des contenus pertinents qui sont plus importants qu'auparavant, ce qui répond à son besoin de les engager davantage dans leur démarche d'apprentissage.

## LES DÉFIS DE L'INNOVATEUR SOLITAIRE

---

*Le manque de soutien pédagogique.* L'enseignante insiste sur le fait que le principal défi de sa démarche de transformation de pratiques par le numérique est celui du manque de ressources pour la soutenir. Elle précise avoir demandé régulièrement de l'aide, mais, les ressources étant limitées sur un territoire élargi comme celui de sa commission scolaire, elle n'a eu la visite du conseiller pédagogique qu'une seule fois dans l'année. L'enseignante martèle à quel point il lui a fallu être persévérante et autonome pour poursuivre sur la voie de l'innovation. Si elle a pu bénéficier de l'accompagnement d'une animatrice RÉCIT à quelques reprises pendant l'année, elle rappelle que très peu d'autres ressources sont disponibles. Il lui apparaît que les réunions et formations occupent beaucoup de temps chez les professionnels qui pourraient lui apporter du soutien. C'est donc à travers des lectures et de l'autoformation qu'elle a développé ses compétences. À titre d'exemple, elle a connu Didacti au gré de ses explorations et à travers des lectures et a consulté les tutoriels et capsules en ligne pour se l'approprier. Elle affirme donc que c'est parce que l'innovation fait partie de sa personnalité qu'elle a eu le désir d'entreprendre un changement et que ce processus s'est maintenu en l'absence d'aide.

Je suis proactive, professionnelle dans ce que je fais et créative dans mes idées, mais souvent seule. Il faut vraiment avoir la tête dure pour s'embarquer dans ce que je fais. Une fois que je suis dans ma classe, prête à mettre le tout en place, c'est correct que je sois seule, mais quand je commence avoir des idées et que j'aurais besoin de les pousser plus loin, j'aurais besoin d'aide.

Pour pallier ce manque de soutien, elle envisage de mettre en place dans son milieu une communauté d'apprentissage professionnelle (CAP) ou de miser sur le réseautage avec d'autres enseignants innovants ailleurs au Québec.

*L'absence d'infrastructure et de cadre formel.* De plus, cet isolement pose également le défi de la disponibilité des infrastructures comme le réseau sans-fil. Si, d'une part, elle constatait l'impossibilité d'utiliser le matériel de l'école en raison d'un manque de disponibilité, elle y a trouvé la solution de permettre aux élèves d'apporter leurs propres équipements. Cependant, ceux-ci n'étaient pas configurés pour accéder au réseau Internet de l'école. L'enseignante a donc fait la demande à la commission scolaire pour que les élèves aient accès à un réseau sans-fil au sein de sa classe. Elle rapporte toute la complexité de la démarche et la lenteur du processus, qui se place en opposition avec la rapidité avec laquelle les élèves ont été motivés par le projet : « Moi, j'enseigne, il faut que je sois dans ma classe, je n'ai pas le temps de faire beaucoup de suivis pour l'installation de tout ça ». De plus, innover en solitaire signifie qu'il n'y a pas de politique ou d'engagement clair de part et d'autre en ce qui concerne l'utilisation en classe du matériel des élèves. Cela soulève de nombreux enjeux comme le fait que les élèves n'apportent pas le matériel requis pour les apprentissages, soit par oubli, soit par refus des parents, soit par bris de l'appareil.

*La perception des collègues.* Le téléphone cellulaire étant interdit dans les classes, les collègues de l'enseignante confisquent habituellement ces appareils lorsque les élèves les utilisent en classe. Cela posait donc un défi majeur de, non seulement en permettre l'usage dans le cours d'histoire, mais même de l'exiger. Elle a donc dû expliquer clairement aux élèves que la situation était particulière et qu'elle les invitait à apporter leurs appareils en classe, mais que cela ne changeait rien à la réalité des autres cours et aux règles des autres enseignants. Même dans ces circonstances, la pression subie par ses collègues de la part des élèves qui apprécient utiliser le numérique en classe, particulièrement leur téléphone, a parfois fait en sorte que l'enseignante innovante soit pointée du doigt comme étant « celle qui dérange ».

## LE DÉFI DE L'ENGOUEMENT

---

Si innover en solo représente un défi aux yeux de cette enseignante, un autre défi s'est posé lorsqu'elle n'a justement plus été la seule à innover. L'équipement qu'elle utilisait alors depuis un an ou deux (chariot d'ordinateurs portables) est devenu un attrait pour plusieurs autres enseignants qui emboîtaient eux aussi le pas afin d'innover. Elle s'est donc retrouvée dans une posture où, étant déjà une grande utilisatrice, elle avait le sentiment de monopoliser les outils qui, en réalité, devaient être disponibles pour l'ensemble des groupes. Si cela a occasionné bien des frustrations, ce fut également l'occasion pour elle de repenser le modèle d'enseignement dans lequel elle utilisait un portable par élève et ainsi se tourner vers un modèle où les élèves apportent leurs propres appareils. Le problème d'accès à l'ordinateur a donc entraîné l'innovation dans ce cas-ci.

## LE DÉFI DE LA FRACTURE NUMÉRIQUE

---

Lorsque l'enseignante a sondé ses élèves pour savoir de quel équipement technologique ils disposaient à la maison, elle a constaté que cinq d'entre eux, sur un nombre total de 80, n'avaient pas accès à Internet à la maison. De même, douze d'entre eux n'avaient pas de portable ou de tablette numérique leur permettant de réaliser les travaux attendus en classe. Malgré l'étonnement de l'enseignante à l'effet que ces proportions soient si basses compte tenu du niveau socioéconomique dans lequel se trouve l'école<sup>1</sup>, cela posait un défi en ce qui concerne l'égalité d'accès aux outils et contenus nécessaires à l'apprentissage. Lorsqu'elle est passée à l'utilisation des téléphones mobiles et baladeurs MP3, seul un élève ne possédait pas d'équipement et il était donc facile pour l'enseignante de fournir un ordinateur à cet élève, sans monopoliser le laboratoire de portables de l'école.

---

<sup>1</sup> Celle-ci est respectivement classée de niveau 7 et 10 sur les échelles d'indice du seuil de faible revenu et d'indice de milieu socio-économique fournis par le MELS pour l'année scolaire 2013-2014.



## APPRÉCIATION DE L'INNOVATION

---

Lorsqu'on lui demande quelles sont les retombées de cette nouvelle manière de fonctionner, l'enseignante répond spontanément que les élèves font davantage de liens et se posent davantage de questions au fil de leur exploration. Pour elle, cela témoigne d'un plus grand engagement de la part des élèves dans leur démarche d'apprentissage, ce qui tend à répondre aux objectifs qu'elle se fixait au départ, soit de trouver une manière de les motiver davantage et de mieux les rejoindre.

Elle constate cependant un défi sur le plan des compétences numériques des élèves, bien que ceux-ci aient tous en main un téléphone intelligent ou un baladeur MP3. Ils n'ont pas le réflexe ni la compétence d'utiliser des outils comme Prézi afin de préparer des présentations plutôt que de faire celles-ci encore au format papier. « Dans un monde idéal, mes élèves apprendraient ça dans un autre cours et pourraient utiliser ces outils-là dans le cadre de mon cours, car je dois prendre beaucoup de temps pour leur montrer. »

L'enseignante est formelle : elle ne reviendrait pas en arrière. Malgré tous les défis qu'a posés ce changement de pratique dans sa classe, particulièrement sur le plan technologique, elle ne peut s'imaginer fonctionner sans accès à ces technologies et surtout au réseau pour ses élèves. Elle va même jusqu'à dire qu'elle questionnerait son désir de poursuivre en enseignement.

Le CEFRIO est le centre facilitant la recherche et l'innovation dans les organisations à l'aide des technologies de l'information et des communications. Depuis plus de 25 ans, il accompagne les organisations publiques et privées dans la transformation de leurs processus et de leurs pratiques d'affaires par l'appropriation et l'utilisation du numérique. Centre de liaison et de transfert reconnu, le CEFRIO est mandaté par le gouvernement du Québec afin de contribuer à l'avancement de la société québécoise par le numérique. Il recherche, expérimente, enquête et fait connaître les usages du numérique dans tous les volets de la société : éducation, formation professionnelle, santé, gouvernance des institutions, services aux citoyens, PME et grandes entreprises, transformation organisationnelle, transfert des connaissances, et autres. Son action s'appuie sur une équipe expérimentée, un réseau de quelque 80 chercheurs associés et invités ainsi que l'engagement de près de 150 membres. Visitez [www.cefrio.qc.ca](http://www.cefrio.qc.ca) pour découvrir l'étendue de nos projets et la richesse de nos enquêtes.

#### **Québec**

Siège social  
888, rue Saint-Jean, bureau 575  
Québec (Québec)  
G1R 5H6  
Tél. : 418 523-3746  
Télec. : 418 523-2329

#### **Montréal**

550, rue Sherbrooke Ouest  
Tour Ouest, bureau 1770  
Montréal (Québec)  
H3A 1B9  
Tél. : 514 840-1245  
Télec. : 514 840-1275

[www.cefrio.qc.ca](http://www.cefrio.qc.ca) – [info@cefrio.qc.ca](mailto:info@cefrio.qc.ca)

#### **Principal partenaire financier**

