

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

**ÉTUDE DE CAS #3**

**LE CAS D'UN COLLÈGE PRIVÉ QUI A PRIS LE VIRAGE VERS LA MOBILITÉ DANS UNE  
DYNAMIQUE D'ORGANISATION APPRENANTE**



**22 OCTOBRE 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



Dans le cadre de cette étude de cas, ont été rencontrés la directrice des services pédagogiques ainsi que cinq enseignants du Collège Jean-Eudes. De ces cinq enseignants, deux ont également un mandat d'animation pédagogique auprès de leurs collègues.

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

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

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

# TABLE DES MATIÈRES

---

HISTORIQUE .....	5
LA VISION DU NUMÉRIQUE AU COLLÈGE JEAN-EUDES .....	6
UNE RÉFLEXION AMORÇANT UN VIRAGE TECHNOLOGIQUE MAJEUR .....	8
LE DÉPLOIEMENT DES TABLETTES NUMÉRIQUES.....	9
LA DIFFÉRENCIATION PÉDAGOGIQUE SOUTENUE PAR LE NUMÉRIQUE .....	11
LES PRATIQUES ADOPTÉES .....	12
LA GESTION DE CLASSE.....	14
UN CODE D'ÉTHIQUE POUR ENCADRER LES USAGES DU NUMÉRIQUE.....	15
DEUX CONDITIONS DE SUCCÈS : L'IMPLICATION ET L'ACCOMPAGNEMENT DES ENSEIGNANTS .....	16
LE SOUTIEN TECHNIQUE .....	18
LES DÉFIS RENCONTRÉS ET LES SOLUTIONS MISES EN PLACE .....	19
LES RETOMBÉES DE L'INNOVATION MISE EN PLACE.....	21
ANNEXE .....	23

## 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

---

Fondé en 1954, le Collège Jean-Eudes est un collège privé de niveau secondaire reconnu par le Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport aux fins de subvention et qui accueille filles et garçons depuis 1968. Quatre-vingts enseignants forment l'équipe et l'ensemble des cours proposés aux élèves sont dits enrichis. Le nombre d'élèves inscrits au 30 septembre 2014 s'élevait à 1689.

La mise à profit du numérique pour soutenir la pédagogie et l'enrichir ne date pas d'hier au Collège Jean-Eudes. Depuis une dizaine d'années, les enseignants sont munis d'un portable et bénéficient du soutien d'un « répondant TIC ». Les classes sont équipées de projecteurs multimédias et les élèves disposent de laboratoires informatiques et, plus récemment, de chariots de portables. À la rentrée 2012, l'ensemble des élèves de 1<sup>re</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> secondaire sont entrés en classe avec un iPad à la main, après que l'équipe-école ait fait une réflexion et une appropriation préalables à l'usage de la tablette numérique à des fins pédagogiques. L'année suivante, l'ensemble de l'école avait fait le passage.

## LA VISION DU NUMÉRIQUE AU COLLÈGE JEAN-EUDES

---

Au Collège Jean-Eudes, le numérique est perçu comme un moyen - et non une fin en soi - de permettre d'une part, que l'enseignant puisse varier ses approches pédagogiques et, d'autre part, que les élèves soient davantage mis en action. Le numérique est également vu comme un moyen de soutenir une culture sociale de partage. Pour que le virage soit un succès, l'école a misé sur une dynamique d'organisation apprenante.

*Des possibilités supplémentaires de varier les approches pédagogiques.* La direction des services pédagogiques du Collège insiste pour dire que les enseignants n'ont pas l'obligation d'intégrer les technologies de l'information et de la communication (TIC) dans tous leurs cours. L'idée qui est véhiculée est plutôt qu'il s'agit d'outils dont les enseignants disposent pour aller chercher le plus vaste « auditoire » possible chez les élèves et pour les mettre en action le plus souvent possible. En combinant des approches pédagogiques de leur choix (enseignement magistral, pédagogie inversée, projets, etc.), ils peuvent rejoindre les styles d'apprentissage variés des élèves. On convient que différentes approches pédagogiques peuvent très bien fonctionner, mais que la répétition d'une seule et même stratégie pendant cinq périodes consécutives a peu de chance de favoriser l'apprentissage de tous les élèves. Il s'agit donc d'avoir différents temps d'enseignement dans une même période, certains intégrant le numérique, d'autres non. En cohérence avec cette vision, le message véhiculé auprès des enseignants est que le numérique n'est pas seulement un moyen de faire autrement ce qu'on faisait avant, mais bien d'aller plus loin et de développer de nouvelles pratiques soutenues par le numérique.

*Des élèves plus actifs.* Par le numérique, l'équipe du Collège souhaite que, dans la classe, ce ne soit pas juste l'enseignant qui travaille, mais aussi les élèves. Il s'agit donc de s'appuyer sur les fondements du renouveau pédagogique et de faire du numérique un levier pour mettre les élèves en action, donner un sens aux apprentissages et ancrer ceux-ci dans le concret. L'objectif est d'ailleurs de former des jeunes pleinement de leur époque, où la technologie est omniprésente, et qui seront capables de chercher, partager, discuter et construire à l'aide des outils numériques disponibles. De plus, la variation des approches pédagogiques et des activités intégrant le numérique contribue à rendre les élèves plus actifs, en faisant suivre un temps d'enseignement magistral par une activité de réinvestissement. Par exemple, on demande aux élèves de résumer leur compréhension de la leçon sur une carte d'organisation d'idées construite en collaboration, ou on les amène à participer à une discussion en classe, soit à l'oral, soit sur un forum électronique. L'idée est de mettre régulièrement l'élève en action pour s'assurer qu'il est capable de réinvestir les apprentissages réalisés et d'ancrer ses connaissances dans la pratique.

*Une culture sociale de partage.* De plus en plus, une culture de partage et de réseautage prend place dans la société, particulièrement avec les médias sociaux. Au Collège Jean-Eudes, la présence corporative sur Facebook et sur Twitter, l'accès à YouTube et le partage de contenus sur iTunes U sont des moyens de faire en sorte que l'école s'inscrive dans cette culture. Si les enseignants y étaient pour la plupart frileux au départ, ils adoptent progressivement ces moyens qui permettent d'échanger

davantage qu'avant sur leurs pratiques, voire de collaborer. Déjà, la directrice des services pédagogiques est en mesure de constater que « ce qui crée la peur du changement, souvent, c'est l'insécurité. Donc, la saine contagion entre collègues permet de calmer le jeu. » Ce partage soutenu par le numérique a donc une double relation avec l'innovation : il permet le changement de pratique tout autant qu'il fait partie lui-même de la démarche de changement.

*Une dynamique d'organisation apprenante.* Pour que le changement se fasse de manière positive, constructive et réussie, il fallait accepter que cela se fasse progressivement et collectivement. C'est ainsi que l'ensemble du Collège (élèves, enseignants, direction) s'est retrouvé dans une dynamique d'organisation apprenante. Comme en témoigneront différents éléments de la présente étude de cas, chaque membre de cet écosystème qu'est l'école avait quelque chose à apprendre des autres. C'est ainsi que la direction a appris des enseignants grâce aux comités réflexifs mis en place, que les enseignants ont appris des élèves sur le plan des fonctionnalités de la tablette numérique, que les élèves ont appris des enseignants lors des activités d'apprentissage, etc. C'est à travers l'expérience que les apprentissages et l'innovation ont émergé.

# UNE RÉFLEXION AMORÇANT UN VIRAGE TECHNOLOGIQUE MAJEUR

---

En septembre 2010, la direction générale du Collège Jean-Eudes a formé le comité CRÉ-TIC, chargé de réviser et d'évaluer l'usage du numérique au sein du collège, dans un contexte de renouvellement de son parc informatique. De ce comité découlaient cinq sous-comités, dont celui de l'équipement informatique. Pour alimenter les réflexions au sein de ce sous-comité, un sondage a été réalisé en décembre 2010 auprès des enseignants du collège afin de connaître leur vision des TIC à l'école dans cinq ans et leurs besoins en matière d'intégration du numérique en classe. Tableaux blancs interactifs dans toutes les classes, plus de portables pour les élèves, utilisation de manuels scolaires numériques, plus de formations, plus de soutien technique, réseau Internet plus puissant... les besoins recensés signalaient l'importance de prendre un virage.

Devant ce constat, les techniciens informatiques ont été mandatés pour étudier les différents appareils sur le marché. À l'automne 2011, la tablette numérique a été identifiée comme un outil plus souple, plus fiable, plus compact, plus facile d'utilisation et plus léger que l'ordinateur portable. Quelques mois plus tard, le iPad d'Apple s'avérait le choix retenu, après maintes explorations et tests de la part des techniciens.

Dès décembre 2011, les enseignants avaient en main leur propre tablette numérique pour en explorer les potentialités sur le plan pédagogique, en vue d'une implantation chez les élèves du premier cycle à la rentrée scolaire 2012.



# LE DÉPLOIEMENT DES TABLETTES NUMÉRIQUES

---

Les élèves et les enseignants du Collège sont maintenant tous équipés de tablettes numériques iPad. Depuis déjà plusieurs années, les enseignants possédaient des portables et des laboratoires informatiques étaient à la disposition des élèves, de même que des chariots d'ordinateurs portables. Lors des consultations qui ont eu lieu auprès des enseignants en prévision du plan quinquennal et du plan triennal, ceux-ci exprimaient leur souhait d'avoir davantage d'ordinateurs, de portables et de chariots, bref, d'accentuer l'usage du numérique. Toutefois, même s'ils percevaient bien la nécessité d'accentuer l'usage du numérique et que l'arrivée de la tablette numérique en classe les stimulait intellectuellement, elle a également suscité plusieurs craintes principalement au sujet de la gestion de la classe et de l'appropriation de l'outil.

L'implantation des tablettes numériques s'est faite sur deux ans, une décision qui s'explique par la volonté de ne pas, d'une part, retarder le processus de transformation des pratiques enseignantes et, d'autre part, ne pas se retrouver d'une année à l'autre avec de plus en plus d'élèves familiers avec l'usage de la tablette en classe tandis que les enseignants, eux, s'y initieraient.

Afin de favoriser l'appropriation de l'outil chez les enseignants et l'exploration des usages qui pourraient en être faits à des fins pédagogiques, huit mois avant que les iPad soient remis aux élèves, soit en décembre 2011, les enseignants ont reçu leur tablette. À l'automne 2012, ce fut au tour des élèves de 1<sup>re</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> secondaire d'être équipés de tablettes numériques et ils ont été suivis par les élèves de 4<sup>e</sup> et de 5<sup>e</sup> secondaire l'année suivante, soit à l'automne 2013.

Pour faciliter le processus d'achat, pour bénéficier de tarifs de groupe et pour s'assurer de l'uniformité des équipements, c'est le Collège qui a procédé à l'achat des tablettes numériques et des étuis, bien que l'équipement appartienne aux élèves. Les parents remboursent alors les frais selon les plans de financement disponibles et l'élève peut utiliser le même appareil tout au long de son parcours au secondaire, en l'apportant également à la maison. D'un point de vue logistique, c'est l'identifiant Apple de l'élève qui est utilisé, les applications installées sur le iPad lui appartiennent donc. L'école s'engage à ce que les frais relatifs au téléchargement d'applications ne dépassent pas 20\$ pour l'année scolaire après les achats de base effectués lors de la remise du iPad.

À cet équipement s'ajoutent cinq tableaux numériques interactifs pour l'ensemble de l'école de même qu'un portable par enseignant. L'un de ces tableaux est situé dans le local dédié aux sciences humaines, un autre dans celui de musique assistée par ordinateur et chacun des deux laboratoires informatiques en possède un également. Le cinquième tableau numérique est situé dans la salle du syndicat pour permettre aux enseignants de tester les contenus numériques qu'ils préparent.

Le réseau Internet sans-fil était déjà en place dans l'école avant l'arrivée des tablettes numériques, mais la bande passante a dû être augmentée afin de suffire à l'ensemble des enseignants et des élèves maintenant branchés. Avant l'arrivée de la tablette, la capacité de celle-ci était de 100 MB. Elle a été

augmentée à 200 MB lors de la première année d'implantation des tablettes et elle sera augmentée à 1000 MB au cours de l'automne 2014.

Le prochain objectif sur le plan de l'équipement technologique sera de doter l'école de locaux où les élèves pourront aller, sur l'heure du midi ou lors des pauses, afin de travailler en collaboration, recharger leur iPad, procéder à des impressions, etc.

# LA DIFFÉRENCIATION PÉDAGOGIQUE SOUTENUE PAR LE NUMÉRIQUE

---

Les enseignants du Collège Jean-Eudes constatent que la tablette numérique leur donne plus de flexibilité quant à la différenciation pédagogique. Ainsi, plus de liberté est laissée à l'élève dans son processus d'apprentissage, notamment dans le format de remise des travaux, dans les modalités d'interaction et dans le rythme des apprentissages.

*Des travaux à l'image des élèves.* La plupart des enseignants rencontrés mentionnent que pour la réalisation de projets et la remise de travaux, ils offrent aux élèves le choix d'un format papier, numérique ou multimédia. Si la plupart choisissent le numérique et le multimédia (audio-vidéo), certains conservent un modèle plus traditionnel de production de travaux, particulièrement les élèves du 2<sup>e</sup> cycle qui ont bien réussi avec l'enseignement traditionnel qui leur a été offert tout au long de leur parcours avant l'arrivée des iPad. « Cette différenciation pédagogique permet aux élèves de faire les travaux comme ils veulent. En leur donnant le choix, on optimise leurs compétences » relate un enseignant de français.

*Différents modes d'interaction.* De plus, les enseignants observent que les « débats silencieux », rendus possibles par les échanges sur la tablette numérique via Twitter ou Today's meet par exemple, sont l'occasion pour des élèves habituellement plus timides de se prononcer et de s'exprimer. La culture de classe qui s'installe en cours d'année prend alors une tout autre forme lors d'échanges soutenus par le numérique, laissant la place à différents profils d'élèves de s'exprimer selon les modalités d'échange choisies.

*Respect du rythme des élèves.* Cette différenciation pédagogique permet aussi, dans un milieu où les élèves sont plutôt performants, que les élèves moins forts puissent aller à leur rythme et posent des questions (à l'oral ou à l'aide d'outils numériques) sans craindre de ralentir le groupe, une réalité souvent observée par les enseignants rencontrés. De même, les élèves plus forts peuvent pousser leur exploration plus loin.

## LES PRATIQUES ADOPTÉES

---

D'un enseignant à l'autre, dans une même matière ou d'une matière à l'autre, et même d'un niveau à l'autre chez le même enseignant, les pratiques pédagogiques mettant à contribution le numérique, et plus particulièrement le iPad, sont très variables. Les enseignants, peu importe les pratiques qu'ils ont adoptées, conviennent que des changements sont survenus dans les rôles, tant le leur que celui des élèves.

*Quelques exemples de pratiques.* De manière générale, les iPad permettent de : filmer, créer et administrer des sondages, lire, faire de la recherche Internet, faire du montage vidéo, projeter des travaux d'élèves, faire des évaluations en ligne, vivre des « débats silencieux » sur Twitter, s'autoévaluer en se filmant puis en visionnant, compléter des notes trouées ou des exercices préparés par l'enseignant, rechercher dans un texte en cours de lecture ou dans des notes de cours, etc. On convient cependant que la tablette numérique pose parfois un défi, comme cela est observé dans d'autres milieux, lorsqu'il s'agit de créer du contenu écrit. Si cela demeure possible grâce à des applications comme Pages, l'absence de clavier performant rend plus difficile la rédaction comparativement à un outil comme un ordinateur de table ou un ordinateur portable.

En français, les usages vont de la création de guides interactifs d'accompagnement à la lecture d'un roman en passant par l'autoapprentissage sur Didacti et la présentation orale par Tellagami. Dans tous les cas, cela permet à l'élève de progresser à son rythme avec le soutien de l'enseignant, qui fournit un échéancier, formule des intentions et des attentes claires et effectue des retours réguliers pour faire le suivi des apprentissages. Un temps supplémentaire est alors disponible pour du soutien individualisé, que ce soit en ce qui concerne l'organisation du travail ou une difficulté particulière avec le contenu. Le soutien des pairs est également rendu possible, notamment grâce à des sessions de clavardage collectif sur Today's Meet qui permet d'ouvrir « un espace de dialogue où poser des questions et construire des connaissances » comme le souligne un enseignant. Les intentions pédagogiques sont toujours présentées clairement aux élèves.

Une autre enseignante adopte pour sa part une approche mettant à contribution le travail coopératif. Aucun cours théorique n'est donné, les élèves sont plutôt responsables en petites équipes, de thèmes à exploiter à travers des capsules, des sites Internet et autres sources. L'enseignante précise que « la classe fonctionne alors comme un mini-laboratoire où les exigences sont très segmentées ». Afin de suivre le travail des élèves, elle a le statut « d'invitée » et peut ainsi voir le contenu des dossiers virtuels de chaque équipe.

En mathématiques, Didacti a été adoptée par une enseignante qui avait déjà une pratique basée sur l'approche déductive et sur les démonstrations. L'ajout de capsules vidéos a permis d'expérimenter une approche de pédagogie inversée où le contenu est consulté individuellement, à l'école ou à la maison, tandis que les périodes en classe sont utilisées afin de permettre les échanges, la coconstruction de connaissances et la résolution de problèmes complexes en mode collectif.

De plus, dès la première année du projet, l'agenda numérique intégré à la tablette a remplacé celui au format papier traditionnellement remis aux élèves en début d'année.

*Des changements dans les rôles.* Les enseignants constatent que l'arrivée du iPad les amène à créer davantage de contenu personnalisé qu'auparavant. Ils disent jouer un rôle plus grand en ce qui a trait à l'organisation des contenus, à l'encadrement des méthodes de travail des élèves et à la gestion des documents. Ils mentionnent d'ailleurs devoir rappeler régulièrement aux élèves l'importance du contenu par rapport au contenant, puisqu'à l'occasion, l'usage du numérique paraît si attrayant que les élèves perdent de vue l'apprentissage ou la production qui est attendue d'eux. Les élèves, quant à eux, sont dans un contexte qui respecte davantage leur rythme et cheminent de manière plus autonome. Ils ont davantage de flexibilité dans la manière d'organiser leur temps en classe, en ayant la possibilité d'accéder à des exercices en ligne comme NetMaths. Cela leur impute nécessairement une responsabilité plus grande face à leur apprentissage et à la gestion de leur temps.

## LA GESTION DE CLASSE

---

Les enseignants s'entendent pour dire que l'arrivée du iPad en classe n'est pas sans effet sur la gestion de classe.

Quelques balises ont été formulées par l'équipe-école afin que les attentes envers les élèves soient claires en ce qui a trait à l'usage des tablettes numériques en classe et hors la classe. D'emblée, en classe, la norme est que les tablettes sont posées sur le coin du bureau et les élèves ne les utilisent que lorsque l'enseignant en donne la consigne. Cette balise instaurée de manière plutôt stricte au début de l'intégration du iPad tend cependant à s'assouplir pour laisser place à davantage de flexibilité et laisser la place aux initiatives des élèves. Les enseignants rapportent d'ailleurs que l'accès à Internet que procure l'iPad pour chaque élève permet une plus grande spontanéité en classe, notamment lorsqu'une question est posée.

De plus, les enseignants observent un effet positif quant aux élèves habituellement plus bavards, qui, depuis l'arrivée de la tablette, semblent trouver leurs propres stratégies pour mieux se concentrer. Par exemple, une enseignante mentionne qu'un de ses élèves a pris l'habitude d'écouter de la musique en travaillant, en connectant ses écouteurs à son iPad. À l'inverse, certains élèves qui étaient à l'aise dans une formule de cours magistral ont un peu plus de difficulté avec l'autoapprentissage. Par exemple, lorsqu'ils fonctionnent avec Didacti, ils demandent davantage d'accompagnement de la part de leur enseignant.

Du côté des enjeux de gestion de classe liés à la tablette numérique, notons qu'il y avait au départ une grande crainte chez les enseignants au sujet de l'oubli de matériel ou du bris de celui-ci. Or, il s'est avéré que les oublis de matériel se font plutôt rares et, fait intéressant, moins fréquents qu'à l'époque du matériel au format papier. Ainsi, les enseignants ne considèrent-ils pas qu'il y a un enjeu à ce sujet. C'est plutôt au niveau de la charge de l'appareil que des défis se posent. Les stratégies pour s'assurer que les élèves arrivent en classe avec des tablettes numériques dont la charge est suffisante varient selon les enseignants puisqu'il n'y a pas de politique claire à cet effet.

Les deux principaux défis de gestion de classe posés par l'utilisation en soi sont les iMessage en classe ainsi que les jeux lors des temps de pause, qui limitent les interactions sociales directes des élèves aux dires des élèves. Toutefois, au fur et à mesure que l'attrait de la nouveauté s'est estompé et que la charge de travail exigée a augmenté, ces deux problèmes se sont un peu résorbés. Afin de réduire le temps consacré aux jeux, ceux-ci ont été interdits du début à la fin des classes, l'interdit étant levé à compter de 15h, période précédant le départ pour la maison.

# UN CODE D'ÉTHIQUE POUR ENCADRER LES USAGES DU NUMÉRIQUE

---

Afin d'encadrer l'utilisation responsable du iPad, et plus largement, des technologies de l'information et de la communication, un code d'éthique a été élaboré par le sous-comité « Code d'éthique » du CRÉ-TIC. Une version longue est remise aux enseignants de l'école et une version courte est présentée aux élèves sous forme de dépliant (voir annexe). On y définit l'usage prioritaire du numérique au sein de l'école :

Les TIC sont mises à la disposition des élèves pour la réalisation d'activités d'enseignement, d'apprentissage et de services à la collectivité reliées à la réalisation de la mission du Collège, et ce, dans l'exercice des fonctions de chacun des utilisateurs.

On trouve dans le code d'éthique des éléments concernant entre autres le respect d'autrui, la gestion de leur vie privée, la propriété intellectuelle et l'usage des médias sociaux. Ces éléments ont été présentés aux élèves par le directeur de classe. L'enseignant du cours d'éthique et culture religieuse a poursuivi une veille tout au long de l'année sur le sujet. L'école a donc posé des interdictions claires comme celle d'établir une relation d'amis Facebook entre le personnel et les élèves ou celle d'envoyer des courriels de sollicitation à partir de leur adresse électronique du Collège. D'autres éléments ne sont pas mentionnés explicitement dans le code d'éthique, mais découlent des principes qui y sont établis, notamment l'interdiction de jouer sur la tablette à l'heure du dîner (pour favoriser le dialogue entre les élèves et limiter le téléchargement de données) ou encore celle de filmer les enseignants sans leur consentement.

## DEUX CONDITIONS DE SUCCÈS : L'IMPLICATION ET L'ACCOMPAGNEMENT DES ENSEIGNANTS

---

Si l'arrivée des tablettes numériques au Collège Jean-Eudes fait suite à une initiative de la direction générale, les enseignants n'ont toutefois pas été écartés du processus, bien au contraire. L'implication de ceux-ci dans la démarche, ainsi que l'accompagnement (formation et soutien pédagogique) qui leur est offert apparaissent ici comme deux conditions-clés au succès de l'initiative.

*Implication des enseignants.* Le comité de réflexion sur les TIC (CRÉ-TIC) étant déjà en place lors des réflexions, il a été consulté à plusieurs reprises dans la planification du déploiement des appareils mobiles à l'école. Une démarche de réflexion se poursuit donc en continu depuis le début de l'initiative. De plus, lors des formations, l'objectif n'est pas de montrer aux enseignants comment utiliser le iPad, mais plutôt de les impliquer activement dans la démarche tout comme on souhaite qu'ils le fassent avec les élèves en classe. Selon les enseignants rencontrés, l'arrivée du iPad a été l'occasion de partager davantage et a stimulé la collaboration comme jamais auparavant. Ils perçoivent l'importance d'une continuité dans l'expérience d'apprentissage des élèves et la concertation en est la clé. Ils s'entendent sur les échéanciers, les objectifs et l'évaluation, tout en se laissant une marge de manœuvre pour innover dans leurs approches pédagogiques respectives. De plus, les périodes d'observation en classe décrites plus loin sont un moyen d'être impliqués dans la démarche de développement professionnel de leurs collègues.

*Accompagnement des enseignants.* Traditionnellement, au Collège Jean-Eudes, un conseiller pédagogique et un répondant TIC collaboraient pour offrir du soutien aux enseignants de l'école. Chacun d'eux avait pour ce faire l'équivalent d'une demi-tâche. Pour l'année scolaire 2013-2014, ce sont deux conseillères pédagogiques (aussi enseignantes) qui ont joué ce rôle à un quart de tâche chacune, de même qu'un répondant TIC, qui est demeuré à une demi-tâche. À compter de l'année 2014-2015, les tâches de conseiller pédagogique et de répondant TIC ne seront plus distinctes et les personnes mobilisées porteront le titre de répondant pédagoTIC. Ce réaménagement s'explique par la volonté de ne plus distinguer le caractère pédagogique du caractère technologique du soutien qui est offert. Le soutien sera offert par deux conseillères pédagoTIC (à raison d'une demi-tâche chacune) dès le début de l'année 2014-2015. Elles se baseront sur des séquences d'enseignement préalablement identifiées l'année précédente par les enseignants comme étant à améliorer et actualiser afin de mettre les élèves en action, grâce aux TIC.

Au départ, dans les premiers temps de l'introduction de la tablette, plusieurs formations ont porté sur les applications (*apps*) spécifiques (Pages, Numbers, Keynote, etc.) soit par les représentants de la compagnie Apple ou à l'interne par les conseillers pédagogiques et répondants TIC. Rapidement, il a fallu se concentrer de manière plus spécifique sur les domaines d'apprentissage. Par la suite, dès qu'un enseignant devenait un expert de proximité, il a été invité à présenter des capsules à ses collègues.



L'une des conseillères pédagogiques a également monté plusieurs capsules sur iTunes U pour faciliter l'appropriation de la tablette et des applications. Tant les élèves que les enseignants y ont accès.

De plus, l'approche de développement professionnel des enseignants du Collège donne une place importante au modelage. Par des observations en classe, les enseignants identifient des pratiques dont ils pourraient eux-mêmes s'inspirer pour leur propre enseignement, et ce, même s'il s'agit d'un niveau ou d'un domaine d'enseignement différent. La directrice des services pédagogiques a mis en place une approche selon laquelle les enseignants qui s'engagent à aller observer en classe un de leur collègue, d'un niveau ou d'une matière semblables ou différents des leurs, seront libérés de l'une des séances de formation obligatoires pour les enseignants. Si, au départ, certaines réticences se manifestaient (peur de se sentir complexé, de ne pouvoir s'inspirer d'une pratique si éloignée de la leur, etc.), le mécanisme mis en place a été au final, largement adopté. Les enseignants produisaient, à la suite de chaque observation, un rapport détaillant les pratiques observées et les réinvestissements possibles dans leurs propres cours. Cette approche d'observation des pairs sera à nouveau encouragée cette année compte tenu de son succès. Elle s'inscrit directement dans les valeurs de l'organisation apprenante décrite précédemment, où chaque membre de l'écosystème est vu comme ayant quelque chose à apprendre aux autres et à apprendre des autres.

## LE SOUTIEN TECHNIQUE

---

Deux techniciens informatiques sont présents dans l'école pour résoudre les problèmes techniques ou soutenir l'utilisation des tablettes numériques, tant auprès des élèves que des enseignants. Les élèves les consultent directement s'ils ont des problèmes avec leur appareil. La rentrée scolaire apparaît comme un moment plus chargé sur le plan du soutien technique, mais rapidement, les compétences des enseignants et des élèves se développent en cours d'année scolaire. À l'occasion, des changements technologiques occasionnent des difficultés techniques ou des irritants, par exemple, l'arrivée d'un nouveau portail de l'école ou une mise à jour d'Apple.

D'année en année, lorsque les élèves ont déjà une expérience avec l'iPad, moins de soutien technique doit être apporté en classe par l'enseignant, les problèmes de navigation et d'organisation du contenu étant moins présents que lors d'une première année d'utilisation de l'appareil. De plus, la directrice des services pédagogiques observe qu'il y a beaucoup moins de problèmes techniques avec les iPad qu'il y en avait avec les ordinateurs portables. Les élèves eux-mêmes deviennent rapidement très à l'aise avec la technologie. Comme le mentionne une enseignante : « Souvent les enseignants ont peur que les élèves en sachent plus qu'eux, mais sur le plan technique, c'est un très gros avantage ! »

Il apparaissait également important pour la direction de fournir un soutien aux parents, après les avoir convaincus de l'approche adoptée sur le plan pédagogique (voir la section suivante), car le frein technique demeurait. Ainsi, des soirées « iPad pour les nuls » ont été proposées pour les parents. Ceux-ci venaient à la rencontre avec la tablette numérique de leur jeune et ont pu explorer, grâce au soutien d'un technicien en travaux pratiques, différentes fonctionnalités. Cela a eu pour effet de démystifier l'outil et son usage par les jeunes et de rassurer les parents sur le contenu accessible via la tablette. L'accent a été mis sur la nécessité d'éduquer et de superviser l'activité des jeunes sur la tablette (par exemple en leur demandant de l'utiliser dans le salon) compte tenu de l'impossibilité d'installer un contrôle parental à même l'outil.

# LES DÉFIS RENCONTRÉS ET LES SOLUTIONS MISES EN PLACE

---

L'innovation ne pouvant se faire sans défis, voici les principaux écueils qui ont été rencontrés dans le déploiement des tablettes numériques au Collège Jean-Eudes :

*Convaincre les parents.* L'un des premiers défis rencontrés par la direction de l'école a été de convaincre les parents de la pertinence d'entreprendre un virage vers la mobilité numérique. Dans certains cas, ceux-ci ont appris l'arrivée des iPad après que leur enfant ait été admis à la suite des examens d'admission. Il a donc fallu faire la démonstration du bien-fondé de la démarche, sans l'avoir encore mise à l'épreuve concrètement dans les classes... et en étant l'une des premières écoles au Québec à se tourner vers les tablettes numériques. Les coûts importants qui devaient être assumés par les parents se devaient d'être justifiés par des appuis pédagogiques solides afin d'éviter que l'iPad soit perçu comme une opération de marketing. Des simulations d'usages de la tablette numérique en classe ont été présentées aux parents par les élèves et les enseignants, des techniciens informatiques ont montré quelles étaient les possibilités de l'outil, la directrice des services pédagogiques leur a expliqué quelle est la réalité de l'école d'aujourd'hui de même que la problématique de la motivation dans les écoles secondaires, qui n'épargne pas les collèges privés. « Il fallait démontrer que l'école doit prendre un virage, que la salle de classe doit être au moins aussi dynamique, attrayante et branchée sur le monde que la chambre des jeunes qui, elle, est équipée d'appareils numériques ! » explique-t-elle. Ainsi, les soirées « iPad pour les nuls » ont permis de soutenir les parents dans leur appropriation du numérique et de leur permettre de mieux superviser les usages qu'en font leurs enfants. Ces soirées posent désormais un nouveau défi par leur popularité, les ressources techniques disponibles pour les animer étant limitées.

*Innover auprès d'élèves performants.* Les élèves de ce collège sont en général très performants. Ainsi, pour ceux qui ont effectué presque la totalité de leur parcours secondaire sans difficulté, l'arrivée de l'iPad et de nouvelles approches pédagogiques ont été source d'inquiétude, voire de résistance. Comme mentionné précédemment, les enseignants observent que lorsque leurs élèves de 4<sup>e</sup> ou 5<sup>e</sup> secondaire ont le choix du format de remise de travaux, ils ont davantage tendance à se tourner vers les formats traditionnels alors que les élèves plus jeunes se tournent plus facilement vers le multimédia. En effet, les élèves qui arrivent du primaire arrivent déjà d'une autre réalité et l'adaptation se fait plus facilement. De même, les élèves plus faibles, comparativement aux plus performants, perçoivent davantage le potentiel du numérique comme nouveau moyen de viser la réussite. Il semble donc plus difficile de changer les façons de faire des plus performants, puisqu'elles ont démontré tout au long de leur parcours qu'elles fonctionnent ! Pour des élèves habitués à la prise de notes et à l'enseignement magistral et qui réussissent bien, la pédagogie par projet et la coconstruction ont été un changement radical et envisagé, par certains, avec résistance. Un effet similaire a été observé chez certains enseignants qui réagissaient davantage au changement, en raison du succès de leurs méthodes auprès des élèves. Pourquoi changer quelque chose qui fonctionne bien ? Cela rejoint en quelque sorte la

première condition d'innovation énoncé par Ely<sup>1</sup>, soit la présence d'une insatisfaction par rapport au statu quo, tant chez les élèves que chez les enseignants.

*Évaluer les apprentissages des élèves.* C'est sans surprise que l'évaluation a été mentionnée comme l'un des défis principaux des enseignants dans l'intégration du numérique aux pratiques pédagogiques. C'est d'ailleurs l'un des éléments qui a justifié le fait de démarrer le projet avec les trois niveaux du premier cycle du secondaire d'abord, puisque les enseignants des deux derniers niveaux sentaient une très grande pression en lien avec la sanction des études. Les enseignants ont la perception que le ministère est très normatif puisque les élèves doivent pouvoir être comparés entre eux, mais que la cohérence n'est pas encore au rendez-vous entre les méthodes d'apprentissage et les méthodes d'évaluation de celui-ci à la suite de l'arrivée en classe du numérique, et particulièrement de la mobilité. Un des défis mentionnés par les enseignants est de s'assurer que l'évaluation des apprentissages est adaptée à la démarche qui est faite avec et par les élèves. Tel que mentionné par une enseignante « on ne pourra pas continuer à travailler toute l'année avec le numérique et rendus aux évaluations, passer au papier. Mais ce changement prend du temps, on le sait ». Elle précise également que le défi est de trouver comment créer pour évaluer : « Avec la progression des apprentissages, je trouve des éléments que je veux évaluer et ensuite je trouve un projet que je pourrai faire pour évaluer ces éléments. Je dois aussi m'assurer que c'est en cohérence avec les évaluations à choix multiples prévues par le département. » L'évaluation formative en cours de projet (observation des travaux en équipe, discussions en temps réel sur une plateforme, etc.) pourrait-elle aussi être intégrée à l'évaluation finale ? L'écriture manuscrite, qui semble se perdre avec l'usage du numérique, de l'avis de certains enseignants, demeure un défi pour l'évaluation qui ne se fait pas en ligne.

---

<sup>1</sup> ELY D. (1990). Conditions that facilitate the implementation of educational technology innovations. *Journal of Research on Computing in Education*, 23(2), 298–305.

## LES RETOMBÉES DE L'INNOVATION MISE EN PLACE

---

Les enseignants constatent que les élèves ont davantage d'interactions entre eux avec l'usage de la tablette numérique et que l'enseignant est de plus en plus perçu comme une ressource et non comme un transmetteur de savoir. Ainsi, la confiance en soi et l'autonomie se développent davantage. Aux dires d'une enseignante, « Pendant que l'enseignant ne parle pas, les élèves sont en apprentissage. Ils participent activement au travail. »

Les enseignants rapportent des retombées positives claires pour les élèves en difficulté, notamment en ce qui a trait à l'organisation du travail (agenda, rappels des devoirs à faire), mais aussi pour la lecture à l'écran, qui semble plus attrayante et facilitée par la possibilité de changer la taille des caractères. De manière générale, les enseignants observent également que l'utilisation de l'appareil mobile permet de centraliser les outils et contenus nécessaires aux élèves plutôt que de les faire évoluer dans un univers mi-papier, mi-numérique. Quant aux élèves, un focus group auprès d'eux a permis de faire ressortir qu'ils ne reviendraient pas en arrière, sans tablette numérique, mais que celle-ci nécessite une meilleure organisation du travail et que les travaux demandés sont plus exigeants qu'auparavant .

En ce qui concerne les retombées sur la réussite des élèves, il est tôt pour se prononcer. D'ailleurs, à cet effet, la directrice des services pédagogiques du Collège rapporte leur étonnement que des chercheurs et des journalistes se soient invités dans les classes un mois seulement après l'arrivée des iPad, voulant déjà connaître l'efficacité des nouvelles pratiques. Or, celles-ci exigent du temps et même s'il est possible d'être enthousiaste au sujet des retombées éventuelles du numérique ou plus particulièrement de la mobilité, il demeure difficile d'en mesurer scientifiquement la portée à l'heure actuelle, de nombreux facteurs étant en jeu. Rappelons également que ce sont les usages du numérique, et non les outils eux-mêmes, qui auront un impact sur la réussite.



# ANNEXE

---

Code d'éthique sur l'utilisation des technologies de l'information et des communications (élèves)

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)

