

Appréciation et perception du projet d'intégration des tablettes numériques au secondaire par les finissants de 2014-2015

Rapport de recherche



Département des sciences de l'éducation de l'UQAC

Chercheurs:

Patrick Giroux, Ph.D.

Nadia Cody, Ph.D.

Sandra Coulombe, Ph.D.

Assistantes de recherche:

Laura Côté, Étudiante à la maîtrise en éducation

Suzie Gaudreault, Étudiante à la maîtrise en éducation

Pour faire référence à ce rapport:

Giroux, P., Cody, N., Coulombe, S., Côté, L. et Gaudreault S. (2016). *Appréciation et perception du projet d'intégration des tablettes numériques au secondaire par les finissants de 2014-2015*. Rapport de recherche. UQAC: Chicoutimi, Canada.

Crédit photo pour la page titre: 123rf.com/dotshock



Ce rapport est mis à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International.

Table des matières

Mise en contexte.....	3
Démarche de recherche.....	4
Présentation des participants.....	5
Présentation des résultats.....	6
Utilisation postsecondaire de la tablette numérique.....	6
Usages de la tablette numérique.....	6
Pourquoi ils n'utilisent pas la tablette numérique.....	6
Autres outils utilisés.....	7
Compétences technologiques.....	7
Applications.....	9
Suggestions et recommandations.....	13
Avis sur l'intégration des tablettes au secondaire.....	14
Conclusion.....	19
Annexe 1: Canevas d'entrevue.....	21

Mise en contexte

Le projet dont il est question dans ce rapport a été initié dans une école secondaire québécoise en octobre 2011. À ce moment, les tablettes numériques d'Apple étaient sur le marché depuis environ 18 mois, mais de nombreuses écoles s'intéressaient déjà au potentiel de cet outil situé à mi-chemin entre le téléphone et l'ordinateur portable. La tablette peut être utilisée toute une journée sans avoir à recharger sa batterie. Elle est petite, légère et mobile. Son usage est simple et intuitif et, déjà, des milliers d'applications étaient disponibles à ce moment. Un comité formé de trois enseignants, d'un technicien en informatique et de deux membres de la direction a travaillé régulièrement durant l'année scolaire 2011-2012 pour mettre en place les bases d'un projet pilote qui a démarré à l'automne 2012 avec deux groupes de 30 étudiants de troisième secondaire et huit enseignants volontaires. Plusieurs facteurs ont contribué à la décision de commencer avec des étudiants de troisième secondaire, dont l'âge et les caractéristiques des apprenants (ex.: degré d'adaptation au fonctionnement du secondaire et débrouillardise), les contenus académiques, le fait qu'il n'y ait pas d'examen ministériel à la fin de cette année, etc. Le projet n'a cessé de croître depuis. Onze groupes formés d'étudiants volontaires ont participé au projet en 2013-2014 et tous les apprenants de l'école possèdent une tablette depuis la rentrée 2014-2015.

Notre équipe de recherche collabore à ce projet depuis juin 2012. Le partenariat établi entre l'école et l'équipe de recherche met l'emphase sur la collaboration et le respect du rythme et des besoins de chacun pour des bénéfices mutuels. Les actions de l'équipe de recherche sont ainsi souvent orientées par des besoins exprimés par le milieu. Plus spécifiquement, ces actions s'organisent autour de trois objectifs:

1. Documenter les étapes de l'intégration, les stratégies (administratives et pédagogiques) élaborées, les écueils rencontrés et les solutions envisagées et mises en place par l'école ;
2. Identifier et analyser les stratégies de formation et d'adaptation des enseignants impliqués dans le projet d'intégration des tablettes numériques;
3. Étudier les impacts de l'intégration des iPad sur les élèves et les enseignants de l'école impliquée.

Dans le cadre spécifique de ce rapport, c'est le désir de la direction de l'école de faire le point qui a mené à cette enquête auprès des finissants de 2014-2015. Il s'agit d'un groupe particulier d'étudiants puisque l'on retrouve parmi eux les 60 étudiants qui étaient volontaires pour la première année et qu'ils ont vécus toutes les étapes du projet.

Démarche de recherche

Un court canevas d'entrevue a été préparé par l'équipe de recherche à partir de quelques questions proposées par la direction de l'école. Le canevas devait être bref et facilement administrable en 5-8 minutes dans le cadre d'une entrevue téléphonique. L'annexe 1 présente le canevas d'entrevue.

L'équipe de recherche a procédé aux entrevues téléphoniques en décembre 2015, soit à la fin du premier trimestre collégial des finissants de juin 2015. Les entrevues ont été enregistrées et transcrites dans une base de données numérique par deux assistantes de recherche dans le but de les anonymiser et d'en faciliter le traitement. Les données présentées dans ce rapport sont le résultat d'un premier traitement visant à rassembler les réponses par thème et à résumer ces dernières afin d'en faciliter l'appréhension et la compréhension.

Présentation des participants

Les participants sont des étudiants ayant terminé leur secondaire en juin 2015. Parmi ces jeunes, on retrouve la première cohorte de volontaires à avoir participé au projet d'intégration des tablettes numériques, les autres ont participé au projet à partir de sa deuxième année. Sur une possibilité de 107 finissants, 77 ont accepté de répondre au questionnaire, trois ont explicitement refusé de participer et sept étudiants n'ont pu être joints puisque leur numéro de téléphone n'était plus en service. Les 20 autres finissants n'ont pas pu être rejoints durant la période consacrée aux entrevues bien que nous leur ayons laissé plusieurs messages et que nous ayons tenté de les contacter à différents moments de la journée. Dans certains cas, des rendez-vous téléphoniques déterminés conjointement ont été manqués par les participants potentiels.

Parmi les répondants, on compte 39 femmes et 38 hommes. 44 répondants ont poursuivi leurs études au Cégep de Chicoutimi, 26 au Cégep de Jonquière et sept dans d'autres institutions (Cégep de Thetford Mines, Collège Jean-de-Bréboeuf, New Brunswick Bible Institute, Centre de formation professionnelle (CFP) de Jonquière, CFP de Roberval et Centre de formation générale des adultes de Jonquière). Les champs d'études des participants sont très variés, mais les deux programmes les plus populaires sont «sciences de la nature» (31%) et «sciences humaines» (23%), soit deux programmes préuniversitaires.

Présentation des résultats

Les prochaines sous-sections présentent les données recueillies. On s'attarde d'abord à décrire dans quelle mesure les étudiants utilisent la tablette à la suite de leur passage au secondaire et jusqu'à quel point ils estiment que leur participation au projet d'intégration des tablettes a contribué au développement de leurs compétences technologiques. Nous indiquons ensuite les logiciels et les applications qu'ils continuent d'utiliser une fois rendus au collégial pour finalement préciser leurs recommandations à l'égard de l'école et leur avis sur la pertinence d'un tel projet.

Utilisation postsecondaire de la tablette numérique

Selon les participants, la tablette numérique est souvent autorisée dans les cours qu'ils suivent à l'automne 2015 (cégep ou autre). 50 répondants (65%) ont ainsi clairement indiqué que leurs enseignants autorisent l'utilisation de la tablette en classe. Par contre, seulement 16 des 50 répondants ayant indiqué que c'est permis (32%) l'utilisent réellement en classe (un cours ou plus) depuis qu'ils ont terminé le secondaire. Parmi eux, 13 étudiants (76%) l'utilisent très fréquemment, 6 étudiants (35%) l'utilisent fréquemment et 9 étudiants (53%) (9/16) l'utilisent peu fréquemment. Les tablettes numériques sont donc autorisées dans la plus grande partie des formations suivies par les répondants après le secondaire, mais un nombre assez limité d'étudiants se prévaut de ce privilège.

Usages de la tablette numérique

Parmi les étudiants qui ont déclaré qu'ils étaient autorisés à utiliser la tablette numérique en classe et qui l'utilisent ($n=16$), l'usage le plus populaire est clairement la prise de notes qui a été nommée par 50% des répondants. Les autres usages les plus fréquemment cités sont la recherche de contenus sur Internet en lien avec le cours ou un travail (41%), l'accès aux notes de cours (38%), la réalisation de travaux scolaires (29%) et la révision ou la correction de leurs travaux avec Antidote (25%). Les répondants ont aussi dit utiliser parfois leurs tablettes numériques pour accéder à des volumes numériques, faire des dessins ou des schémas ainsi que des présentations (soutien visuel), effectuer des exercices en ligne, communiquer par courriel avec leurs enseignants, accéder au site du cours ou au site de l'école (cégep ou autre) et gérer leur agenda.

Pourquoi ils n'utilisent pas la tablette numérique

On a demandé aux 34 étudiants qui sont autorisés à utiliser leur tablette en classe, mais qui ne le font pas, d'expliquer cette situation.

La moitié d'entre eux préfèrent utiliser un autre outil comme un ordinateur portable. Les ordinateurs portables seraient, entre autres, plus pratiques lorsqu'on utilise Microsoft Word et OneNote. Certains préfèrent ensuite utiliser les ordinateurs disponibles dans l'institution scolaire qu'ils fréquentent maintenant.

13 étudiants (38%) pensent que la tablette n'est pas utile au cégep. Certains programmes nécessitent catégoriquement d'utiliser un ordinateur de bureau ou un ordinateur portable comme, par exemple, les programmes en secrétariat ou en bureautique. Les enseignants du collégial exigeraient aussi parfois d'utiliser certaines applications spécifiques comme Microsoft Word ou des applications spécialisées qui ne sont simplement pas disponibles pour la tablette. Dans plusieurs autres occasions, les répondants croient que les enseignants du collégial ne connaissent simplement pas la tablette numérique ni les applications qui pourraient être utiles en classe. Certains répondants pensent que la tablette serait aussi trop limitée.

«Le iPad n'avait pas assez d'outils et pas les applications dont j'ai besoin. Les profs au cégep n'utilisent pas les applications du iPad et les sites et les logiciels qu'ils utilisent ne fonctionnent pas bien avec le iPad.»

10 répondants ont indiqué qu'ils préfèrent prendre des notes manuscrites. Certains ont même affirmé qu'ils devaient réaliser des travaux à la main et sur des feuilles de papier dans le cadre de leurs cours. La tablette numérique ne peut tout simplement pas être utilisée dans ces cas.

Parmi les autres réponses obtenus, 3 étudiants ont déclaré qu'ils ne possédaient simplement plus de tablette numérique, 2 ont aussi cité des problèmes de connectivité dans certaines institutions et 2 ont expliqué que c'était une distraction.

Autres outils utilisés

Que la tablette soit permise ou non, les répondants déclarent souvent se servir d'outils technologiques. 66% des répondants utilisent ainsi d'autres outils technologiques que la tablette en classe ou pour les devoirs et les travaux. Parmi eux, l'ordinateur portable est le principal outil exploité (59%). Plusieurs emploient aussi leur téléphone intelligent (31%) ou les ordinateurs de classe ou de laboratoire (25%).

Compétences technologiques

Lorsque questionnés à propos de leurs compétences technologiques, la majorité des participants (90%, $n=77$) croit être bien outillée sur le plan technologique pour réussir au cégep. Lorsqu'on interroge ceux-ci à savoir dans quelle mesure ils croient que cela est dû au projet tablette, 9% attribuent peu ou pas ces compétences au projet tablette, 16% les attribuent plutôt au projet tablette, 43% les attribuent moyennement au projet tablette et 15% les attribuent beaucoup au projet tablette. Aucun participant n'attribue tout à fait ses compétences technologiques au projet tablette. Cependant, une forte majorité des 77 répondants (95%) peuvent identifier un ou plusieurs apprentissages ou une ou plusieurs compétences ou habiletés développées spécifiquement grâce à leur participation au projet tablette mis en place dans l'école secondaire.

Les apprentissages que les répondants attribuent directement au projet tablette concernent d'abord les compétences technologiques de base et l'utilisation d'une tablette pour des tâches scolaires. En effet, plusieurs participants ont affirmé être plus à l'aise et plus efficaces avec les

technologies et avec l'environnement Apple. Ils ont aussi développé des compétences technologiques de base pour travailler avec la tablette numérique ou pour l'utiliser en contexte scolaire dans la réalisation de différentes tâches comme prendre des notes numériques, présenter des travaux avec des supports numériques tels que PowerPoint, faire des recherches plus facilement et plus efficacement sur Internet et communiquer et partager des fichiers à l'aide d'outils numériques. Certains ont aussi dit avoir développé des stratégies et avoir appris à utiliser des outils numériques comme Google Drive pour faciliter le travail d'équipe. Quelques répondants ont affirmé être plus habiles ou plus efficaces pour trouver des applications et des outils utiles à l'apprentissage et être en mesure de travailler mieux et plus rapidement en mathématique ou en chimie par exemple. Quelques répondants ont aussi précisé que leur utilisation de la tablette au secondaire avait facilité leur apprentissage de l'utilisation d'un ordinateur MAC et que cela leur avait permis de réaliser l'importance des TIC et l'apport qu'elles peuvent avoir.

«Le projet iPad m'a surtout aidée à apprendre à travailler avec les technologies à l'école parce qu'avant, on n'avait pas droit à rien. Quand le projet iPad est arrivé, on pouvait faire de la recherche en classe, faire des travaux sur le iPad, on pouvait s'envoyer des choses avec les profs. Ça m'a fait comprendre que les technologies, c'est vraiment important dans la vie et que ça apportait beaucoup plus de choses que je pensais. Pis que je trouve ça vraiment pratique.»

De plus, un grand nombre de participants ont identifié des apprentissages et des habiletés développés par rapport à la compréhension et à l'utilisation d'applications et de logiciels dans un contexte scolaire. Certains répondants considèrent même que cela leur donne une longueur d'avance au cégep par rapport aux autres étudiants. Plusieurs applications et logiciels utiles ont été identifiés par les répondants tels que KeyNote, Microsoft PowerPoint, Microsoft Word, Microsoft Excel, Pages, FaceTime, Skype, Google Drive, une application sur le corps humain, une sur les pays du monde, des applications en mathématiques pour les graphiques et les calculatrices et une application en chimie pour le calcul des masses molaires. Un très grand nombre de répondants ont aussi dit avoir développé plusieurs compétences en lien avec l'utilisation efficace de l'application Antidote ainsi qu'avec l'utilisation de dictionnaires et de traducteurs en anglais. Plusieurs d'entre eux affirment que ces compétences les ont beaucoup aidés au secondaire en ce qui a trait à la maîtrise des langues et que c'est encore le cas aujourd'hui.

Quelques répondants ont aussi identifié des habiletés développées au niveau de la gestion, de la planification et de l'organisation du temps, des tâches, des travaux et de leurs documents. Apprendre à travailler avec une tablette leur a permis d'être mieux planifiés, d'avoir tous leurs documents (horaire, travaux, notes de cours, etc.) à portée de la main et d'avoir une meilleure organisation dans la gestion de leurs documents en faisant des dossiers et des sous-dossiers dans Google Drive par exemple. Un répondant a aussi précisé que ces habiletés l'aidaient dans la gestion de ses finances parce qu'il a maintenant une application de gestion financière sur sa tablette.

Finalement, quelques étudiants considèrent leur expérience plutôt négativement. Pour eux, leur participation au projet d'intégration des tablettes numériques au secondaire ne les a pas outillés

soit parce qu'ils savaient déjà utiliser une tablette, soit parce que la tablette n'était pas suffisamment intégrée dans les cours selon eux, soit parce qu'ils préfèrent travailler sans tablette. D'autres étudiants considèrent qu'ils ont appris énormément, mais par eux-mêmes, et non grâce aux interventions des enseignants. Ils se seraient beaucoup entraînés dans l'appropriation de la tablette. Selon eux, c'est à travers leurs expérimentations et les échanges d'informations et de connaissances entre les élèves qu'ils ont le plus appris.

«Il (le projet iPad) m'a aidé à développer par moi-même mes connaissances technologiques. Apprendre à travailler avec la tablette, c'est plus moi qui l'a appris que l'école qui me l'a appris.»

Applications

Tout au long des entrevues, plusieurs applications ont été citées et décrites comme étant toujours utiles au cégep. 72.73% des répondants ($n=77$) ont identifié plus d'une de ces applications toujours utilisées au cégep dont Antidote, Pages, Keynote, NoteAnytime (devenue MetaMoji Note) et Google Drive. Ces données viennent nuancer les précédentes en ce qui a trait à l'utilité de la tablette après le secondaire ou des compétences développées en regard des technologies. Les tableaux suivants présentent en détail les applications qui sont encore utilisées au cégep par les étudiants.

Langues	
Antidote	46
Dictionnaire de traduction (anglais)	5
Dictionnaires de langues	3
Itranslate	1
Google Translate	1

Traitement de texte	
Pages	9
Google Docs	1

Navigateur	
Puffin	2
Safari	2

Prise de notes	
Note Anytime	8
Notes	3
Evernote	2
CaptureNotes	1
Explain Everything	1

Courriel	
Gmail	2
Hotmail	1

Stockage en nuage	
Google Drive	8
Ibox	1

Usages scolaires	
Keynote (PowerPoint)	13
Applications de calculs avec graphiques mathématiques	5
ChemCalc	3
Lecteur PDF	3
Edmodo	2
Simplemind	2

Autres	
The Enigma	2
WolframAlpha	1
SonicPics (projet photo)	1
Microphone	1
Google	1
Imovie	1
iBook	1

Parmi les répondants, 23% des étudiants ($n=77$) ont aussi identifié de nouvelles applications installées sur leur tablette depuis la fin du secondaire. Plusieurs d'entre eux utilisent maintenant un ou des logiciels de la Suite Office de Microsoft et l'application Omnivox du Cégep de Chicoutimi. Le tableau suivant présente en détail les différentes applications installées par les répondants depuis la fin du secondaire.

Microsoft	
Microsoft Word	6
Microsoft PowerPoint	3
Microsoft Excel	3
Microsoft OneNote	2
Outlook	1

Apple	
Pages	2
Numbers	2
Keynote	1

Autres	
Omnivox	6
Pearson eText	2
Evernote	1
Socrative	1
Application de carte conceptuelle	1
Math 42	1
Interactif (Chenelière éducation)	1

Suggestions et recommandations

Les répondants ont formulé un très grand nombre de recommandations pour leur ancienne école secondaire à la suite de leur participation au projet d'intégration des tablettes numériques.

Ces recommandations concernent d'abord l'utilisation des tablettes en classe. Bien qu'ils aient reconnu que certains enseignants intégraient la tablette dans leur pédagogie, la quasi-totalité des répondants a recommandé d'utiliser davantage la tablette dans les cours, de faire des projets et de l'utiliser dans une plus grande variété de tâches ainsi que dans des tâches plus signifiantes. Plusieurs d'entre eux ont indiqué qu'ils l'avaient surtout utilisée pour faire des recherches sur Internet et lire des diaporamas en précisant que la tablette n'était pas utilisée à son plein potentiel. Certains répondants ont aussi recommandé de passer complètement à la tablette dans tous les cours en utilisant que des livres au format numérique plutôt que d'avoir des livres «papier» et des livres numériques. Par contre, d'autres répondants ont indiqué que ce serait bien de continuer de donner aux étudiants le choix d'utiliser ou non la tablette pour une tâche donnée. Plusieurs répondants ont aussi recommandé de poursuivre l'utilisation de l'application Antidote, de favoriser les applications gratuites lorsque c'est possible (lorsqu'il y a des applications équivalentes) et de fournir une liste d'applications et d'outils utiles pour s'organiser et travailler avec la tablette en contexte scolaire. De plus, certains répondants ont recommandé de donner une formation de base aux élèves par rapport à l'environnement Apple, aux fonctions de base de la tablette et à l'utilisation des applications en fonction des cours afin qu'ils puissent développer plus rapidement et adéquatement une méthode de travail efficace avec la tablette. Quelques répondants ont indiqué que l'enseignement de l'utilisation de Microsoft Word et Microsoft Excel serait aussi avantageux pour les études postsecondaires.

Toujours en lien avec l'utilisation de la tablette en classe, un grand nombre de répondants ont émis des recommandations quant à la gestion des écrans. Ils ont avoué qu'un très grand nombre d'élèves jouaient à des jeux vidéo ou allaient sur les réseaux sociaux pendant les cours. Ils recommandent d'être beaucoup plus vigilant et plus sévère par rapport aux mauvais usages de la tablette en classe et quelques individus vont même jusqu'à suggérer de bloquer l'accès aux jeux et aux réseaux sociaux sur le réseau sans fil de l'école ou d'envisager que les tablettes soient achetées par le Séminaire et qu'elles soient verrouillées pour limiter l'accès aux distractions.

La formation des enseignants est un autre point soulevé par un très grand nombre de répondants. Ils suggèrent que les enseignants soient davantage formés sur le fonctionnement de la machine elle-même et sur son potentiel pédagogique en lien avec les champs disciplinaires. Ils incitent aussi les enseignants à ne pas craindre d'explorer et d'expérimenter avec la tablette et à utiliser les compétences des élèves pour parfaire leur formation. Certains ont expliqué qu'ils étaient conscients des différences générationnelles sur le plan des TIC et qu'ils comprenaient que ça prendrait un peu de temps aux enseignants avant de tout maîtriser, mais qu'ils devaient prendre des risques. Les extraits suivants résument bien les propos des répondants.

«(...) et un peu sécuriser les professeurs avec ça parce que certains préféraient faire des versions papier parce qu'ils avaient peur d'avoir des bogues avec ça étant donné qu'ils avaient peu d'expérience avec la technologie»

«D'essayer de plus expérimenter. Je pense qu'ils avaient peur d'essayer des nouvelles affaires avec (la tablette), ils voulaient pas trop sortir de leur zone de confort avec.»

Finalement, les dernières recommandations des répondants portent sur le choix de l'outil. Un petit nombre d'étudiants laissent entendre qu'un ordinateur portable ou une tablette Surface (Microsoft) représenterait de meilleurs choix au vu de leur potentiel, de leurs fonctionnalités et de leur longévité par rapport aux études postsecondaires en ce sens que ces outils serviraient davantage au cégep que la tablette. Quelques répondants ont d'ailleurs questionné les bénéfices du projet d'intégration de la tablette numérique puisque, une fois au cégep, la tablette est soit moins utile qu'un ordinateur portable, soit refusée par les professeurs.

Avis sur l'intégration des tablettes au secondaire

Il a été demandé aux répondants de se positionner par rapport à l'intégration des tablettes au secondaire maintenant qu'ils ont terminé leurs études secondaires. La majorité a émis un avis positif. Plusieurs d'entre eux considèrent que c'est utile et pratique d'apprendre à travailler avec une tablette en contexte scolaire et que cela favorise les apprentissages. L'intégration des tablettes au secondaire permet d'apprendre à utiliser des logiciels de traitement de texte et de présentation, à travailler avec des dictionnaires et des correcteurs numériques ainsi qu'à prendre des notes numériques. Ils considèrent aussi que l'usage de cet outil permet de développer des stratégies de recherche efficaces et que cela aide à développer l'autonomie.

«J'ai bien aimé l'idée. C'était une bonne idée et ç'a été super utile. Ç'a été utile beaucoup dans mes recherches. Moi je suis dans un programme de recherche (au cégep) et je suis meilleure dans mes recherches et pour me corriger plus vite. Antidote, c'est une application de correction, ça, ça m'aide beaucoup dans toutes mes matières. Ça m'a aidée à être plus autonome aussi. Je vais moins voir mes profs souvent pour des questions niaiseuses, je suis plus capable de me débrouiller toute seule.»

«Moi je trouve que ç'a vraiment été pratique pour le traitement de texte, c'est ça qui m'a le plus aidé. Maintenant je ne fais presque plus rien au papier et j'écris tout à l'ordi et au traitement de texte. Pis ça m'a aidé au cégep pour mes textes, je trouvais que je travaillais mieux (par rapport aux autres étudiants) parce que j'ai eu la chance de travailler au traitement de texte sur mon iPad.»

De plus, certains répondants considèrent que c'est utile et pratique parce que cela permet d'économiser du papier à long terme, parce que c'est un outil qui a beaucoup de potentiel, qui est mobile et facile à transporter et que les années d'études secondaires constituent un moment propice à l'apprentissage des technologies.

«Je trouve que c'est une belle période pour intégrer la tablette parce que c'est beaucoup une période où on apprend à utiliser la technologie... Plus qu'au primaire. On explore

beaucoup de domaines comme les sciences, l'histoire, le français, les maths donc on a la possibilité d'explorer la tablette dans tous les domaines et de savoir comment elle marche, qu'est-ce qui nous intéresse le plus et quelles vont être les technologies qu'on peut explorer avec ça.»

«C'est une bonne idée parce que ça sert beaucoup. Quand tu as des projets, le iPad c'est vraiment pratique. Un ordinateur, c'est gros à apporter, mais le iPad c'est plus petit. Ce serait l'fun qu'ils l'intègrent aussi au cégep pis dans les autres écoles-là, que ça continue.»

«Je trouve que la tablette c'était bien parce que c'était plus l'fun à transporter que tout plein d'affaires dans son sac.»

Plusieurs répondants considèrent aussi que c'est nécessaire et obligatoire d'apprendre à utiliser et à travailler avec la technologie, en regard des exigences de la société actuelle, et que ce projet est innovateur et avant-gardiste. Pour eux, l'intégration des tablettes au secondaire permet de s'adapter à la réalité technologique de la «vraie vie» et de former les jeunes pour le futur. C'est aussi un moyen de se familiariser avec une autre plate-forme informatique.

«Je pense que c'est quand même avant-gardiste, parce que c'est sûr qu'un jour la plupart des gens vont avoir cela à l'école. Non, c'est un bon projet qui permet de s'adapter à la société technologique qu'on devient.»

«Je pense que c'est parfait parce que c'est comme de s'adapter au vrai monde. Par exemple, le nombre de personnes qui cherchent dans le dictionnaire pour corriger un texte au travail, c'est rendu pas mal moins gros aujourd'hui là. Fait que ça nous habitue à travailler avec les vrais outils. Je trouve que, en fait, c'est juste normal et essentiel.»

«C'est probablement la meilleure idée. Ben en fait, c'est pas une idée, c'est une obligation. Comment vivre dans le monde d'aujourd'hui sans utiliser la technologie? C'est inconcevable! Je sais que si j'avais pas eu ça, je ne serais pas au même niveau intellectuellement. J'ai appris des choses. Faire des recherches sur mon iPad m'a porté à en faire plus souvent parce que je l'avais toujours à portée de la main. C'est quelque chose qui a aidé grandement et il faut l'avoir pour développer des compétences là-dedans et éventuellement devenir meilleur avec toutes les plates-formes. Tout le monde connaît Microsoft, mais c'est pas tout le monde qui connaît Apple. Il faut être capable de travailler avec toutes les plates-formes, donc il faut former dans toutes les plates-formes.»

Plusieurs finissants considèrent ensuite que l'intégration de tablettes au secondaire permet aux élèves de s'habituer à travailler avec les technologies et de développer des compétences nécessaires aux études postsecondaires.

«Je pense que c'est une belle évolution au niveau de la technologie. Moi, je trouve ça plaisant, parce que, dans un sens, quand on arrive au cégep, on n'a pas le choix d'avoir un portable, d'avoir soit une tablette ou quelque chose comme ça. Ça prend quelque

chose de technologique pour prendre des notes et, quand tu sais déjà t'en servir, tu sais déjà les applications, ça te donne une grande avance sur les personnes qui ne le savent pas. Durant les prochaines années, la technologie va évoluer encore plus et on n'aura pas le choix de rentrer dans la technologie, donc je pense que c'est vraiment un beau mouvement vers la technologie et tu apprends bien de ça et ça peut juste te servir pour le futur.»

«Moi je trouve que c'est une très bonne idée parce que, honnêtement, au cégep, ça m'aide beaucoup pour suivre les cours, c'est plus rapide que des versions papier que tous les profs ont et de plus, je peux aller vérifier, chez nous et durant les heures de pauses, mes notes de cours et les PowerPoint des profs. Je trouve que j'ai une avance aussi comparée aux autres parce que c'est pas tout le monde qui a les moyens d'avoir une tablette et moi c'est un outil, pour moi, qui est avantageux et qui me laisse une longueur d'avance. Ça m'aide dans mes études pour la recherche et pour les manuels scolaires. Au lieu de traîner des versions papier qui sont lourdes comme des livres de biologie qui ont 4000 pages, c'est mieux de les avoir en version numérique»

«C'est cool parce que ça nous fait s'habituer à la technologie et y'a beaucoup de travail par informatique qu'on fait au cégep fait que c'est vraiment une bonne idée. En plus, ça fait comme tranquillement insérer la technologie qui est pas mal principale dans la vie maintenant. C'est déjà un bon pas pour ceux qui touchent pas vraiment à la technologie. Personnellement moi j'y touchais jamais, fait que ça m'a aidé un peu à vouloir m'y intéresser un peu».

Certains répondants ont émis des avis positifs en lien avec l'augmentation de la motivation des élèves. Selon eux, cela implique davantage les élèves dans leurs apprentissages, tout en facilitant l'enseignement et en rendant les cours plus interactifs.

«(...) Et aussi je trouve que ça rend l'enseignement un peu plus facile, on se sent un peu plus interpellé avec ça, fait que c'est plus facile de se connecter et de vouloir apprendre avec, ben, je trouve. Par exemple, un projet à faire sur iPad, je le trouve plus intéressant que si on fait le même projet par soi-même sur papier. Ça, ce serait un autre avantage.»

«- Moi j'ai trouvé ça super bien, parce qu'il y en a une coupe qui n'aiment pas l'école et grâce à ça, ça leur permettait d'avoir le goût d'aller à l'école. Admettons, moi, si je n'avais pas eu la tablette en secondaire 5, j'aurais trouvé ça moins drôle.

- <interviewer> Est-ce que cela a augmenté ta motivation?

- Je dirais oui.

- <interviewer> De quelle manière cela l'a augmentée?

- Tu savais que dans certains cours que ça te tentait pas d'aller, tu savais que t'allais pouvoir utiliser ta tablette, alors c'était déjà plus intéressant.

- <interviewer> Est-ce que ça rendait les cours plus interactifs?

- Oui.»

Tous les répondants ne sont cependant pas positifs par rapport au projet. Quelque-uns sont plus critiques quant à l'intégration des tablettes au secondaire. Ils estiment que c'est une bonne

idée, en voient l'utilité et affirment que cela comporte des points positifs, mais soutiennent que ce n'est pas nécessaire. Selon certains, être en contact avec la technologie dans leur vie personnelle est suffisant pour apprendre à se débrouiller avec les TIC. D'autres trouvent que ce serait plus pertinent si l'intégration des tablettes se poursuivait au cégep ou si l'école avait préféré l'ordinateur portable à la tablette. Certains sont aussi d'avis qu'il serait plus avantageux d'utiliser les logiciels de Microsoft plutôt que ceux d'Apple, car les travaux faits avec Pages, par exemple, ne sont pas toujours acceptés au cégep et ils doivent maintenant apprendre à travailler avec Microsoft Word.

*«- Je crois que c'est une bonne idée, mais, honnêtement, un ordinateur je pense que ça l'aurait été mieux. Parce que maintenant au cégep c'est document Word. J'utilisais Pages au secondaire, mais j'ai des amis qui se sont fait refuser des projets parce qu'ils l'ont fait avec Pages. L'ordinateur aurait été plus utile parce qu'on l'utilise plus au cégep.
- <interviewer> Donc d'utiliser un ordinateur, mais peut-être aussi d'utiliser des logiciels comme Microsoft Word?
- Oui.
- <interviewer> Pour que ce soit le même logiciel qu'au cégep?
- Ouais, parce qu'on ne connaît pas les sous-unités de Word qui seraient peut-être utiles pour nos travaux au cégep.»*

Quelques répondants croient qu'intégrer la tablette n'est pas une mauvaise idée, mais qu'il s'agit d'un outil trop limité pour l'éducation et que ce dernier convient davantage pour le divertissement. Il existe, selon eux, des outils plus adaptés à l'éducation ou moins dispendieux.

«C'est bien, mais je trouve que les systèmes utilisés ne sont pas vraiment faits pour ça. Apple, c'est très bien, mais l'utilisation est trop portée sur les jeux. Tout simplement, ce qu'il faudrait, ce serait un système d'exploitation plus adapté, comme Linux. On a la version Ubuntu, mais il y a la version Ubuntu Éducation ou plusieurs autres qui pourraient être utilisées. Et maintenant avec les nouvelles tablettes qu'ils ont sorties par la suite, Windows, etc. , qui sont compatibles avec ces systèmes, plus ouverts et plus accessibles, ça pourrait être quelque chose d'intéressant avec les prix qui baissent.»

Un certain nombre de répondants sont d'avis que c'est une bonne idée à condition que l'utilisation de la tablette soit mieux encadrée, qu'il y ait plus de soutien et de formation pour les enseignants et qu'elle soit intégrée plus souvent et par l'ensemble du corps professoral.

«Je pense que c'est une bonne idée si les profs s'en servent et sont bien outillés pour s'en servir, que les enseignants soient aussi technologiques. Il faudrait que tout le monde adhère à ça, parce qu'il y avait des profs qui étaient contre ça.»

«Je trouve cela bien, mais je trouve que ça pourrait être approfondi encore, l'utilisation. Je trouve qu'on ne l'utilisait pas tant que ça. On pourrait trouver d'autres manières de l'intégrer au programme, mais sinon, c'est bien, c'est une bonne idée.»

Finalement, certains répondants ont émis des avis négatifs sur l'intégration de tablettes numériques au secondaire. Ils considèrent que c'est difficile pour les élèves d'être disciplinés

lorsqu'ils l'utilisent et, qu'au secondaire, les jeunes ne sont pas suffisamment matures pour s'en servir adéquatement. Ils trouvent aussi que cela facilite énormément le plagiat et que c'est une source de distraction importante. Les distractions engendrées par l'accès aux jeux et aux réseaux sociaux et la possibilité de tricher sont d'ailleurs les principaux inconvénients identifiés par les répondants.

«Je trouve que c'est un couteau à double tranchant. Ça peut être pratique et ça peut être la pire affaire à avoir pour perdre ton temps et ne pas faire tes affaires. C'est une distraction et c'est difficile de le prendre juste pour travailler. C'était difficile pour la majorité de pas aller sur des jeux tout le temps. Y'en a qui coulaient des examens avec ça ou ils l'utilisaient pour tricher, mais s'ils développent une autre manière de contrer ça, ça pourrait être une bonne idée. (...) Mais honnêtement, c'était facile de tricher là. Ce serait à contrôler. Pas moi, mais les autres prenaient des captures d'écran pis ils allaient voir dans leurs photos fait que même si y'avait pas Internet, y'avait tout ce qui leur fallait (pour tricher).»

«Ça dépend...Parce que c'est pas tout le monde qui sont capables de gérer correctement l'utilisation du iPad. C'est sûr qu'il y a des élèves qui sont plus soignés pis quand c'est le temps de l'utiliser, ils l'utilisent, mais y'en a d'autres, souvent les garçons, y vont jouer à des jeux pendant que le prof parle, donc moi je pense pas que c'est une bonne idée de l'intégrer dans les écoles parce que ça perd une certaine concentration des jeunes, mais ça, c'est mon point de vue là (rire).»

Quelques répondants pensent que ce n'est pas pertinent et que cela ne devrait pas être obligatoire étant donné que certaines personnes préfèrent travailler sur papier. Pour d'autres, la tablette n'était pas suffisamment intégrée et utilisée dans les cours pour que ce soit vraiment avantageux et pour que les bénéfices l'emportent sur les inconvénients.

«Moi je suis au cégep et j'ai pas de tablette. Moi je suis plus papier. Si j'avais pas eu de tablette, ça aurait rien changé à part mon épreuve de français. Pis les profs sont pas habitués, pis c'est déconcentrant pour certains élèves aussi. Beaucoup, beaucoup. C'est pour ça qu'on l'utilisait pas beaucoup. Tsé les élèves vont sur des jeux et les profs aiment pas ça fait qu'ils disent «on l'utilisera pu.»

«Moi je n'ai pas trouvé ça nécessairement utile, on ne l'a pas vraiment utilisée. Ça dépendait vraiment des profs et des cours, mais on l'a pas utilisée tant que ça»

«Je crois que ça amène à la surconsommation (des TIC) beaucoup trop. Ce n'est pas encore assez développé pour que ce soit rentable pédagogiquement. Surtout que les professeurs je ne pense pas qu'ils soient très adaptés: ce n'est pas de leur génération. Je trouve que ça amène aussi beaucoup les réseaux sociaux ou des trucs comme ça, des pertes de temps en fait. L'intimidation aussi, c'est facile maintenant d'intimider quelqu'un par Internet. Avec l'arrivée du iPad, ça augmente encore plus ça je trouve.»

Conclusion

Dans l'ensemble, la majorité des étudiants s'entend pour dire que ce projet est positif et qu'il est tout à fait approprié, voire nécessaire à notre époque, mais qu'il pourrait être amélioré. On remarque aussi que les améliorations proposées rejoignent souvent les raisons ou les arguments de ceux qui sont plus critiques ou négatifs par rapport au projet. Probablement que les attentes des apprenants variaient beaucoup dès le départ et que tous les étudiants n'ont pas participé aux mêmes cours avec les mêmes enseignants... Tous les participants n'ont donc pas vécu le projet exactement de la même façon. Ce qui importe ici est l'intersection entre les propos de la majorité positive et de la minorité critique. À ce titre, il apparaît clairement qu'il faut augmenter et varier l'usage de la tablette en classe. Les attentes des apprenants quant à la compétence des enseignants sont aussi claires et il importe de mieux former ces derniers. À cet égard, il apparaît questionnant que certains étudiants déclarent avoir beaucoup appris en lien avec l'usage des TIC ou de la tablette, mais toujours par eux-mêmes et jamais à la suite ou en lien avec l'intervention d'un enseignant ou encore que des étudiants déclarent que certains de leurs enseignants ne semblaient pas vraiment adhérer au projet. L'équipe-école doit réfléchir à des stratégies pour maximiser l'adhésion et permettre aux enseignants de se former et les soutenir dans la «prise de risques». Plusieurs pistes d'amélioration sont suggérées par les anciens étudiants parmi lesquelles l'idée que les enseignants devraient leur demander plus souvent de l'aide en ce qui a trait à la manipulation de cet outil. C'est probablement une bonne stratégie pour pallier au manque de compétence ou rendre la prise de risques pédagogiques plus facile. L'équipe de recherche ne peut passer sous silence que cette proposition est ressortie à chaque fois qu'elle a consulté les apprenants depuis le début du projet d'intégration de la tablette numérique... Ces derniers ne demandent pas mieux que de s'impliquer davantage dans le projet et dans leur formation. Cette suggestion trouve assurément plusieurs ancrages théoriques et scientifiques dans les écrits sur l'apprentissage et le design pédagogique. De plus, on retrouve des exemples d'implication plus systématique des apprenants dans le soutien à l'usage de la tablette dans d'autres projets similaires et cela semble avoir des retombées positives.

Considérées dans leur ensemble, les données recueillies semblent donc indiquer qu'on ne remet pas en question le choix d'intégrer les technologies dans cette école secondaire, mais elles ouvrent aussi toute grande la porte à une réflexion de fond quant au choix de l'outil et des applications utilisées. À ce sujet, doit-on revoir le choix de la tablette et envisager d'autres options comme les ordinateurs portables ou les Chromebook qui sont actuellement une alternative fréquente à la tablette? Ou encore, devrait-on utiliser la tablette au premier cycle et un ordinateur portable au deuxième cycle? Le choix de l'outil n'est pas simple et implique de considérer une multitude de facteurs comme les coûts, la formation des enseignants, le Programme de formation de l'École québécoise (PFEQ), la mission et les valeurs de l'école, etc. On constate ensuite assez clairement que les applications utilisées au secondaire ne correspondent pas toujours à celles qui peuvent s'avérer utiles une fois rendu au collégial et que, dans certains cas, la tablette ne semble pas pouvoir être utilisée à cet ordre d'enseignement. D'un côté, on se questionne à savoir si on doit s'arrimer un peu plus avec le secteur collégial et d'un autre côté, certains étudiants reconnaissent que c'est bien d'avoir

appris à connaître autre chose au secondaire. Dès lors, la question se pose: doit-on continuer à varier les outils et les applications et contribuer à former des apprenants flexibles sur le plan technologique ou plutôt s'arrimer au secteur collégial pour plus de facilité? Le changement et l'évolution rapide des technologies sont, après tout, des éléments caractéristiques de l'époque à laquelle nous vivons...

Retenons, pour terminer, que plusieurs apprenants ont clairement défendu la pertinence de ce projet, qu'ils reconnaissent au passage les efforts de leurs enseignants et qu'en décrivant le chemin qu'il reste à faire ils témoignent aussi du chemin accompli et de l'effort de l'équipe-école pour innover et s'adapter à des outils contemporains.

Annexe 1: Canevas d'entrevue

- Présentation de l'interviewer et du projet
- Quel CÉGEP fréquentes-tu?
 - Dans quel programme es-tu inscrit?
- Est-ce que tes professeurs acceptent l'utilisation du iPad dans tes cours?
 - Si oui, l'utilises-tu?
 - Si oui:
 - Dans quels cours l'utilises-tu le plus souvent?
 - Et tu l'utilise pour faire quoi?
 - Si non:
 - Pourquoi ne l'utilises-tu pas?
 - Utilises-tu d'autres outils technologiques?
 - Si oui, lesquels?
- Te sens-tu bien outillé sur le plan des connaissances et des habiletés technologiques pour réussir au CÉGEP?
- Dans quelle mesure dirais-tu que c'est grâce au projet iPad?
- Peux-tu nous donner des exemples de ce que le projet t'as apporté? En quoi ou comment t'a-t-il outillé?
- Y a-t-il des applications ou des logiciels que tu as appris à maîtriser au Séminaire qui sont utiles au CÉGEP?
 - Si oui, lequel(les)?
- Est-ce qu'il y a de nouvelles applications ou de nouveaux logiciels que tu as installés sur ta tablette depuis ton départ du Séminaire et que tu utilises dans le cadre de tes cours au CÉGEP?
 - Si oui, lequel(les)?
- Si tu avais à faire des recommandations ou des suggestions (applications, choses que l'on doit être capable de faire avec une tablette) à la direction ou aux enseignants du Séminaire quelles seraient-elles?
- Maintenant que tu as terminé le secondaire, que penses-tu de l'idée d'intégrer des tablettes au secondaire?
- Remerciements