

**Un paysage en évolution :
pédagogie, technologie et nouveau terrain d'innovation
dans le monde numérique**

**Étude pilote
Sur**

L'innovation locale dans les conseils scolaires participants

Rapport final

Présenté par :

Pauline Beggs
Directrice, PD&RDS
Services des programmes d'études Canada

Préparé par :

D^{re} Carmen Shields
Professeure agrégée
Schulich School of Education
Nipissing University

Stuart Telfer
Conseiller en recherche

Jean-Luc Bernard
Conseiller en recherche



Table des matières

Sommaire	1
Prologue	5
Esquisse du paysage du projet : introduction à une métaphore	5
Chapitre 1 – Planifier de nouvelles initiatives pour l’avenir : objet et contexte	7
Objet	7
Contexte des projets pilotes d’apprentissage à l’échelle du réseau	8
Comprendre la topographie sous-jacente avant d’instaurer de nouveaux outils : la pédagogie avant la technologie	9
Chapitre 2 – Outils pour découvrir un nouveau territoire : méthodologie de recherche et méthodes de collecte des données	11
Méthodologie de l’étude	11
Méthodes de collecte des données	12
Chapitre 3 – Vues actuelles du paysage de l’apprentissage numérique : description des conseils scolaires participants et de leurs projets	13
Chapitre 4 – Nouvelles perspectives découlant de l’aménagement d’un nouveau terrain : thèmes issus des projets	159
Nommer les thèmes généraux.....	160
Thème 1 – Pédagogie.....	160
Engagement et rendement des élèves	161
Formation à l’enseignement et pratique de l’enseignement	163
Engagement pédagogique au sein de la communauté.....	165
Thème 2 – Technologie	166
Milieux d’apprentissage	166
Citoyenneté numérique	168
Thème 3 – Changement.....	170
Vision des conseils scolaires pour l’enseignement et l’apprentissage du 21 ^e siècle	170
Conséquences pour l’élaboration des programmes et des politiques	171
Chapitre 5 – Nouveaux échos dans le paysage : défis, difficultés et points saillants	173
Tensions, défis et difficultés	173
Choix des appareils	174
Concept « Apportez votre appareil ».....	175
Infrastructure (réseaux et matériel informatique)	176
Équité	176
Sécurité des réseaux sans fil	177
Soutien technique	177
Citoyenneté numérique	178
Formation et perfectionnement professionnel	179

Exploiter la technologie à l'intérieur d'un curriculum surchargé	179
Apprentissage hybride	180
Développer les compétences du 21 ^e siècle	180
Points saillants à souligner	181
Épilogue	183
Possibilités sur le terrain de l'innovation numérique	183
Références.....	185

Annexe A : Titres et descriptions des projets réalisés par les conseils scolaires

Annexe B : Questions-guides pour les visites du site, les entretiens et le rapport final du projet

Annexe C : Guide sur les modèles de rapport

Sommaire

Dans le cadre de notre étude pilote d'un an, 34 conseils scolaires anglophones, 12 conseils scolaires francophones et la Direction des écoles provinciales se sont engagés dans la réalisation de projets ayant pour but de déterminer l'effet de la technologie sur l'engagement et le rendement des élèves ainsi que sur les pratiques pédagogiques pour l'enseignement et l'apprentissage du 21^e siècle. Afin de refléter la diversité des projets, l'équipe de recherche a employé une métaphore de paysage comme canevas pour la production du rapport et la présentation des résultats.

Durant l'année scolaire 2011-2012, les conseils scolaires participants ont mené différents projets ciblant tous les niveaux scolaires (de la maternelle à la 12^e année), diverses disciplines et des thèmes particuliers. Certains projets ciblaient les écoles du conseil scolaire respectif, d'autres englobaient plusieurs conseils et d'autres, encore, bénéficiaient de la participation de partenaires communautaires. On trouve une brève description de chaque projet à l'annexe A. Aux fins de la collecte des données, il a été demandé à chaque équipe de projet de produire un rapport intermédiaire et un rapport final exposant le but visé et les résultats obtenus.

Suivant une approche d'étude de cas collective, nous avons colligé les données issues de tous les projets afin d'en dégager les thèmes, les difficultés, les tensions et les points saillants semblables. Durant la phase d'analyse, nous avons interprété les données en fonction de ces paramètres et à la lumière des commentaires des participants, recueillis lors des visites sur place et des entrevues. Les données quantitatives renseignent sur la portée de l'initiative et le degré de participation, tandis que les détails fournis dans les rapports de projet nous ont permis de faire une description qualitative étoffée de l'enseignement et de l'apprentissage dans un monde numérique.

Les trois grands thèmes qui sont ressortis des diverses initiatives coïncident avec les éléments qui, selon Fullan (2012), sont nécessaires afin que l'éducation entre dans un nouveau cycle pour le 21^e siècle – la pédagogie, la technologie et le changement. Divers sous-thèmes sont examinés en lien avec la pédagogie : l'engagement et le rendement des élèves, la formation à l'enseignement et la pratique de l'enseignement, et l'engagement pédagogique au sein de la collectivité. Deux sous-thèmes sont rattachés à la technologie, soit les milieux d'apprentissage et la citoyenneté numérique. Enfin, la notion de changement englobe les sous-thèmes suivants : la vision des conseils scolaires pour l'enseignement et l'apprentissage du 21^e siècle, ainsi que les conséquences pour l'élaboration des programmes et des politiques.

Les facteurs de tension et de difficulté mis au jour par l'étude s'articulent autour des notions approfondies au chapitre 5 : le choix des appareils; le concept « Apportez votre appareil »; l'infrastructure (réseaux et matériel informatique); l'équité; la sécurité des réseaux sans fil; le soutien technique; la citoyenneté numérique; la formation et le perfectionnement professionnel; exploiter la technologie à l'intérieur d'un curriculum surchargé; l'apprentissage hybride; développer les compétences du 21^e siècle.

Il est reconnu et accepté, en général, que le milieu de l'éducation fait face à la nécessité d'intégrer efficacement la technologie dans l'approche pédagogique aux fins de l'enseignement et de l'apprentissage. Les projets ont joué un rôle global de catalyseur en ce qu'ils ont amené les conseils scolaires à explorer de nouveaux outils et procédés pour harmoniser la technologie et la pédagogie. Cela représente une avancée importante dans la façon d'envisager l'engagement des élèves, le rendement scolaire, le perfectionnement du personnel enseignant et la pensée systémique à l'échelle du réseau. Il ressort que, par suite des travaux réalisés, les conseils scolaires étudient de nouvelles stratégies organisationnelles qui délaissent les anciennes approches utilisant la technologie d'une manière plus fragmentée, et établissent des structures qui transcendent les sections et les champs de compétence pour mettre l'accent sur les outils et les compétences du 21^e siècle dont les élèves ont besoin.

Dans le rapport final, il était demandé aux conseils scolaires d'exposer les principaux résultats ainsi que de définir les prochaines étapes et les orientations prévues à la lumière des expériences et des connaissances tirées des projets pilotes. En analysant l'objectif initial des conseils scolaires par comparaison avec les prochaines étapes qu'ils ont définies, on voit émerger d'éventuels modèles ou thèmes de découverte qui guideront, à court et à moyen terme, l'utilisation de la technologie dans les écoles de l'Ontario. Parmi les thèmes traités au chapitre 3, l'éducation/la promotion de la citoyenneté numérique ressort comme le thème ayant le plus gagné en intérêt entre le but initial (quatre projets) et les orientations futures définies (24 projets). Tous les projets ont accordé une importance particulière à la question de l'utilisation de la technologie d'une manière sécuritaire et efficace par les élèves dans les écoles.

Il semble se dessiner une nouvelle vision de la façon dont la technologie peut ou devrait être utilisée en milieu scolaire. Les conseils scolaires semblent envisager pour l'avenir un paysage où :

- la technologie est nettement axée sur la classe au lieu de porter sur le cadre limitatif du laboratoire;

- les appareils câblés dans les classes sont remplacés par la technologie sans fil et l'informatique en nuage (informatique en nuage);
- la formation met plus l'accent sur la littératie et la citoyenneté numériques, et moins sur l'utilisation des manuels associés aux logiciels et matériel informatiques;
- les appareils partagés offrant des conditions d'accès et de connexion limitées sont remplacés par des appareils mobiles personnels dotés d'interfaces-utilisateurs plus intuitives;
- il est jugé plus important d'offrir un accès équitable que d'établir des horaires d'utilisation.

Un grand nombre de projets ont généré des données démontrant que l'utilisation des appareils mobiles a un effet positif sur l'engagement des élèves. Les rapports soulignent que les appareils mobiles présentent trois avantages sur le plan de l'autonomisation :

- un accès sur demande à des outils et à de l'information au point d'enseignement et d'apprentissage
- une convivialité accrue grâce à des interfaces-utilisateurs interactives de plus en plus familières
- une capacité de créer des liens entre les expériences d'apprentissage vécues à l'école et à l'extérieur.

À la lumière des données issues des projets, il ressort clairement que :

- il y a encore des enseignantes et des enseignants qui ne sont pas convaincus de l'importance de se connecter au monde qui existe en dehors de la classe aux fins de l'enseignement et de l'apprentissage;
- il faut assurer la sécurité des élèves à mesure qu'ils approfondissent leur compréhension de l'autoroute de l'information et développent les compétences du 21^e siècle;
- le perfectionnement professionnel doit prendre un nouveau virage;
- les conseils scolaires sont à revoir leurs politiques sur l'utilisation éthique de la technologie.

Au nombre des points saillants cernés par l'équipe d'étude, citons les suivants : en général, on semble dire que les élèves qui ont participé aux projets étaient plus engagés et ont amélioré leur rendement scolaire; les responsables des projets ont systématiquement évité de faire de la technologie le sujet d'intérêt central et ont plutôt orienté leurs actions vers l'enseignement et l'apprentissage; beaucoup de projets ont mené à la définition d'autres étapes et d'orientations futures qui étaient clairement en phase avec le plan stratégique du conseil scolaire; un grand nombre de conseils scolaires ont parlé des liens établis avec la collectivité en général et des groupes particuliers – parents, établissements d'enseignement postsecondaire, entreprises et partenaires communautaires. Dans l'ensemble, la

perspective d'étendre le rayonnement au-delà des murs de l'école et du conseil scolaire était un aspect stimulant de l'utilisation de la technologie, indépendamment du niveau ou de la discipline.

L'étude pilote pose une assise importante qui laisse présager que la technologie occupera une plus grande place dans l'enseignement et l'apprentissage au sein de la vision d'innovation et d'excellence élargie des conseils scolaires. Invités à exprimer leur point de vue sur l'apprentissage des élèves, les participants de nombreux conseils scolaires ont mentionné que les projets ouvrent une porte sur le monde et sur un éventail de choix qui n'a jamais été aussi vaste. L'adoption d'une pratique réflexive à travers une interaction accrue entre les élèves et le personnel enseignant est vue par beaucoup comme un pas positif vers le développement des compétences du 21^e siècle. Les conseils ont réfléchi à l'importance d'intégrer les initiatives de perfectionnement professionnel avec les orientations du curriculum afin qu'elles ne soient pas fractionnées, fragmentées ou traitées isolément. Les équipes de projet ont utilisé leurs résultats comme moyen d'informer et d'influencer les orientations futures du système par rapport à l'utilisation efficace de la technologie. Les rapports de projet et les entrevues offrent une approche réfléchie et très raisonnée pour définir les prochaines étapes du système. Sans vraiment parler d'effet d'entraînement, l'initiative globale donne lieu à une série d'explorations bien planifiées qui déboucheront sur d'autres initiatives de collaboration entre des administrations ayant une orientation similaire.

Maintenant que l'étude pilote initiale est terminée, il pourrait être justifié d'explorer quelques-unes des pistes tracées par chacun de ces projets uniques dans le paysage changeant de l'innovation. Cette recherche pourrait produire des données comparatives pour cerner et détailler les progrès et enjeux dans les domaines particuliers du rendement scolaire, de la pédagogie, du curriculum, de la gestion du changement et des stratégies de leadership, et appuyer l'utilisation de la technologie par les élèves et le personnel enseignant. Une telle étude pourrait aider les conseils scolaires et la province à élaborer les politiques et procédures nécessaires pour aller de l'avant dans le monde numérique de l'enseignement et de l'apprentissage du 21^e siècle.

Pris tous ensemble, les échos glanés dans le paysage des projets témoignent d'un changement de mentalité à de multiples niveaux qui résonne avec une évolution de la façon d'utiliser la technologie dans l'enseignement et l'apprentissage, d'élaborer les politiques des conseils scolaires et d'accéder à un monde riche de potentialités pour enrichir les milieux d'apprentissage scolaire du 21^e siècle.

Prologue

Esquisse du paysage du projet : introduction à une métaphore

Les métaphores sont souvent utilisées en recherche (Clandinin et Connelly, 1995, 2000; Lawrence-Lightfoot et Davis, 1997) pour faciliter l'examen et l'organisation des données ainsi que pour décrire et intituler la recherche même.

L'équipe de recherche a emprunté une métaphore de paysage pour présenter une vue d'ensemble de l'initiative *Enseignement et apprentissage à l'ère numérique : projets pilotes d'apprentissage à l'échelle du réseau*. Cette représentation a aussi servi à orienter notre réflexion au sujet des mesures novatrices que 35 conseils scolaires anglophones et 12 conseils scolaires francophones de la province sont à mettre en place avec les élèves, le personnel et l'administration en vue d'intégrer de nouvelles technologies dans le programme d'enseignement et d'apprentissage.

À l'instar des projets décrits dans la présente étude, les paysages sont variés et évolutifs. Comme dans chacun des 47 projets, chaque terrain requiert une attention et une action appropriées (Dewey, 1938). Chaque milieu possède ses attraits qui sont influencés par la topographie, la population et un désir d'innovation. De visions divergentes peut naître un élan de changement tel que, par de nouveaux aménagements, les nombreux éléments qui composent un paysage peuvent s'épanouir. Les graines de l'innovation semées par ces projets d'origine locale peuvent apporter la subsistance nécessaire pour cultiver de nouvelles conditions d'apprentissage qui alimenteront les élèves et le personnel enseignant dans l'ère technologique actuelle.

Le présent rapport, qui marque le terme de notre étude, renferme une description détaillée des projets individuels : nombre de participants (élèves, enseignantes et enseignants, membres du personnel), niveaux scolaires ciblés et technologie utilisée, et partenaires collaborant avec le personnel de l'école à des projets individuels. Les pages suivantes contiennent également les données probantes et les résultats des projets qui ont effectivement renforcé l'engagement des élèves et du personnel enseignant et contribué à améliorer l'enseignement et l'apprentissage.

Outre un survol de chaque projet, nous présentons de l'information sur les thèmes et questions qui sont ressortis des données obtenues des projets, ainsi que les points saillants de l'initiative globale.

Les chapitres suivants décrivent le but et le contexte de l'étude, la méthodologie utilisée, ainsi que les processus d'étude et les thèmes qui ont émergé des projets. Dans l'épilogue, nous tirons des conclusions au sujet de l'étude pilote dans son ensemble et précisons les défis qui se posent à nous sur le nouveau terrain d'enseignement et d'apprentissage dans le monde numérique. Comme en témoigne le présent rapport, la conception d'un nouveau cadre pour l'utilisation de la technologie aux fins de l'enseignement et de l'apprentissage a suscité un vif intérêt chez les conseils scolaires participants.

Chapitre 1 – Planifier de nouvelles initiatives pour l’avenir : objet et contexte

Objet

Le présent rapport expose les données finales de l’étude *Enseignement et apprentissage à l’ère numérique : projets pilotes d’apprentissage à l’échelle du réseau*. Cette initiative visait à appuyer les conseils scolaires intéressés à réaliser des projets particuliers durant l’année scolaire 2011-2012 pour instaurer et étendre le concept d’apprentissage numérique. Le cadre établi aux fins de la collecte des données définitives s’appuie sur les principaux objectifs de l’étude :

- étudier et documenter systématiquement dans un certain nombre de conseils scolaires, d’écoles et de classes de l’Ontario les pratiques d’enseignement et d’apprentissage technohabilités qui sont prometteuses pour la réussite des élèves, à l’intérieur d’un cadre de recherche commun qui définit et rassemble des données comparatives sur les retombées, dans la mesure du possible;
- définir et appliquer des critères convenus pour établir un sous-ensemble de projets locaux d’innovation qui méritent, d’un point de vue systémique, d’être montrés et étudiés plus avant dans une deuxième phase potentielle de l’étude;
- définir, pour les programmes et les politiques élaborés à l’échelle provinciale ou locale, les conséquences éventuelles découlant des activités des projets locaux, selon les participants des conseils scolaires.

En accord avec l’orientation du gouvernement qui vise à recenser, maintenant et dans l’avenir, les pratiques efficaces en matière d’apprentissage numérique dans les conseils scolaires de l’Ontario, la présente étude pilote s’inspire de travaux réalisés à l’échelle provinciale et internationale et qui s’intéressent à la façon de préparer les écoles à la culture d’enseignement et d’apprentissage du 21^e siècle. Les thèmes abordés incluent l’engagement des élèves, la collaboration et le partenariat, ainsi que les stratégies d’évaluation qui peuvent servir les groupes locaux et provinciaux dans leur quête continue d’excellence dans les écoles ontariennes.

L’étude vise les buts suivants :

- comprendre la **vision** des conseils scolaires concernant l’apprentissage du 21^e siècle, y compris les retombées pour l’économie numérique et du savoir, exploiter au maximum l’apprentissage coopératif, l’enseignement différencié et l’apprentissage personnel, encourager le choix et l’engagement des élèves, et fournir des données probantes sur les stratégies qui appuient l’engagement et la réussite des élèves;

- bâtir une **capacité de citoyenneté numérique** axée sur la collaboration, la communication efficace et la pensée critique, la résolution de problèmes et l'innovation, ainsi que la compréhension des notions de sécurité et de saine utilisation de la technologie;
- cerner les aspects associés à la notion de **pratiques d'enseignement novatrices**, notamment l'échange de connaissances, le leadership du personnel enseignant, les communautés de pratique fondées sur des données probantes, y compris la formation de partenariats entre les administrations, ainsi qu'une collaboration active pour l'amélioration continue avec l'aide de la technologie;
- mettre l'accent sur l'**engagement et le rendement des élèves** en auto-apprentissage, ainsi que sur la voix, le choix et l'engagement des élèves;
- recenser les **milieux d'apprentissage** qui mettent en place une pédagogie technohabilité;
- fournir des preuves de l'**engagement des parents et de la communauté** à l'égard d'initiatives de collaboration et de participation, à l'école et en dehors, dans les domaines de la communication et de l'apprentissage numérique.

Contexte des projets pilotes d'apprentissage à l'échelle du réseau

Les renseignements suivants sur les projets pilotes ont été tirés des données fournies par le ministère de l'Éducation (2010-2011) et le Conseil ontarien des directrices et directeurs de l'éducation (CODE) qui, en janvier 2011, ont exprimé leur intention de travailler en partenariat pour appuyer les conseils scolaires souhaitant réaliser des projets pilotes axés sur des pratiques efficaces d'enseignement et d'apprentissage à l'ère numérique. Ces projets devaient s'harmoniser avec les buts susmentionnés.

En février 2011, les conseils scolaires ont déposé un plan préliminaire de leur projet pilote. Le ministère et le CODE ont examiné conjointement toutes les soumissions, et la liste définitive des projets retenus a été communiquée aux conseils scolaires participants. Le Service des programmes d'études Canada (CSC) a été retenu par le ministère de l'Éducation pour travailler avec les conseils scolaires dans le but de documenter leurs projets novateurs et leur impact sur l'enseignement et l'apprentissage, à l'intérieur d'un cadre de recherche commun pour tous les projets financés. CSC a également collaboré à la préparation d'un rapport provisoire en mars 2012 et d'un rapport final à l'été 2012.

L'initiative trouve ses origines dans une table ronde organisée en juin 2010 par le ministère de l'Éducation, durant laquelle des enseignantes et enseignants et des élèves de toute la province ont discuté de la question de l'enseignement et de l'apprentissage à l'ère numérique. D'autres rencontres ont

eu lieu en 2011, afin d'enrichir le processus d'un dialogue avec la Table ronde de partenariat, le CODE et l'Ontario Association of Deans of Education (OADE).

Outre les perspectives locales et provinciales portant sur l'utilisation de la technologie aux fins de l'enseignement et de l'apprentissage dans les écoles, le paysage du projet est influencé par une vision encore plus vaste : une transformation systémique complète et une perspective plus globale pour appuyer une réforme continue et un renforcement des capacités pour le 21^e siècle.

Comprendre la topographie sous-jacente avant d'instaurer de nouveaux outils : la pédagogie avant la technologie

Dans une lettre datée de décembre 2010, le ministère souligne que l'étude pilote doit refléter l'importance de la pédagogie en tant que force motrice de l'innovation technologique, afin que la technologie soit non pas un obstacle à l'engagement des élèves, mais plutôt un élément aidant.

Cette considération trouve d'ailleurs écho dans un ouvrage publié par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) sous le titre *Inspired by Technology, Driven by Pedagogy: A Systematic Approach to Technology-Based School Innovations (2010)*, ainsi que dans divers articles et rapports récents du domaine de l'éducation. Par exemple, dans un article publié récemment, Graham et Richardson (2012, page 7) mentionnent qu'en ce qui concerne les TA (technologies d'aide) et leur application courante dans le milieu scolaire public actuel, on semble encore vouloir faire passer la technologie bien avant la pédagogie. Les auteurs disent observer cette tendance depuis plusieurs années maintenant dans les ateliers, la formation et l'achat d'appareils et de logiciels de technologie éducative, en tant qu'enseignants et chercheurs appartenant à un grand centre de formation à l'enseignement.

Lin (2007, page 416) affirme que, en l'absence du lien pédagogique, on tombe simplement dans la complaisance technologique, ou « technolust », terme qu'il a inventé pour qualifier les achats de technologies inutiles et injustifiés. La pensée de Lin cadre avec notre étude pilote, en ce sens qu'il mentionne qu'une analyse de rendement appropriée, qui met l'accent sur l'analyse des écarts de rendement, les besoins en matière d'apprentissage, les objectifs et l'identification des problèmes sous-jacents, doit être réalisée pour déterminer quelles technologies conviennent le mieux et peuvent compléter l'intervention.

Graham et Richardson concluent qu'une directive provinciale et (ou) nationale officielle est absolument nécessaire pour promouvoir une approche collective à l'égard de l'éducation et des TA, ajoutant qu'on

pourrait utiliser une approche globale comme celle proposée par Wenger, McDermott et Snyder (2002) dans leur description des « communautés de pratique ». Les auteurs proposent aussi de former une communauté en ligne dédiée aux TA qui favoriserait un échange d'information pratique et dynamique pouvant faire fonction de principale source d'inspiration, ou, encore, d'offrir aux enseignantes et aux enseignants ce que Kitchenham (2006, p. 14) appelle une expérience d'apprentissage réellement transformationnelle.

La présente étude pilote arrive à un moment clé où il faut définir une vision claire et convaincante de notre avenir technologique pour poursuivre les initiatives de réforme du système qui propulseront l'enseignement et l'apprentissage dans le 21^e siècle. En effet, dans une entrevue où il présentait son nouveau livre intitulé *Stratosphere*, le docteur Michael Fullan (15 juin 2012) soulignait récemment que nous amorçons un cycle d'amélioration en éducation où la pédagogie, la technologie et le changement doivent faire partie d'un même continuum, afin que les élèves puissent transporter dans le contexte scolaire leur « affinité naturelle » pour l'apprentissage dans le monde numérique omniprésent.

Chapitre 2 – Outils pour découvrir un nouveau territoire : méthodologie de recherche et méthodes de collecte des données

Méthodologie de l'étude

Aux fins de l'étude en général, nous avons employé une approche d'étude de cas pour recueillir les données des 47 participants – 35 conseils scolaires anglophones et 12 conseils scolaires francophones – en vue de fournir une description des projets individuels en accord avec les buts de l'étude. En plus d'exposer les données reçues de chaque projet individuel, le présent rapport décrit les thèmes communs qui se sont dégagés des projets ainsi que les points saillants et les défis propres à chacun.

Tel qu'il est mentionné au chapitre précédent, l'étude vise à examiner l'impact des projets sur l'enseignement et l'engagement des élèves, et, finalement, sur l'apprentissage et le rendement des élèves. Elle entend aussi recommander des moyens d'appuyer l'enseignement, l'apprentissage et la réussite des élèves par des pratiques et des programmes technohabilités qui pourraient influencer l'élaboration des politiques provinciales ainsi que le processus décisionnel des conseils scolaires.

Du point de vue méthodologique, nous avons employé une approche d'étude de cas collective (Stake, 2005) puisque, en comprenant chaque projet particulier, nous pouvons acquérir une meilleure compréhension de l'initiative dans son ensemble. Comme les projets varient selon le conseil, le niveau scolaire et le type d'engagement numérique, nous en faisons une description détaillée au chapitre 3 pour mieux comprendre leurs caractéristiques uniques et leurs résultats particuliers.

De plus, nous proposons ici une analyse concise des pratiques efficaces associées aux projets, lesquelles sont regroupées sous les thèmes de l'enseignement, de l'engagement des élèves et du rendement scolaire afin de mettre en lumière la réussite des élèves et les futures initiatives qui pourraient influencer l'élaboration de politiques et la prise de décisions aux niveaux local et provincial.

L'étude de cas est une approche bien établie dans diverses disciplines telles que le droit et la médecine, ainsi qu'en éducation (Coles, 1993; Sacks, 1990, 1995, 2010) comme moyen de recenser et d'expliquer les particularités des cas individuels ainsi que les éléments qui pourraient être communs à tous. Cette méthode englobe à la fois la démarche de collecte des données et la production du rapport final (Stenhouse, 1984). L'étude de cas se prête à une analyse de données qualitatives et quantitatives comme celles que nous avons reçues des conseils scolaires participants durant les deux phases de notre étude

pilote. Le degré de détail et la portée des données dépendent des renseignements reçus de chacun des emplacements.

L'approche retenue nous permet de peindre un tableau détaillé de chaque projet en nous aidant du guide d'autodéclaration exhaustif remis aux responsables de projet ainsi que de l'information tirée de nos webinaires, des entretiens par téléphone et des visites effectuées dans un certain nombre de conseils scolaires où nous avons rencontré et interrogé des personnes impliquées dans les projets et visité des classes pour voir la technologie utilisée. Sont exposés ici les thèmes et les comptes rendus qui cadrent avec le but de l'étude, ainsi que des données de nature quantitative.

Méthodes de collecte des données

Dans le but de respecter les objectifs de l'étude, nous avons recueilli les données à l'aide du modèle exhaustif d'autodéclaration mentionné dans le document relatif au cadre et discuté lors des webinaires tenus avec les responsables de projet de chaque endroit durant les phases 1 et 2 du projet. Nous nous sommes rendus disponibles par téléphone pour résoudre toute question ou difficulté se posant aux responsables durant l'exécution du projet.

Les données du cadre incluent une description de chaque projet, le nombre d'élèves participants, le nombre de membres du personnel enseignant et autre, les niveaux scolaires ciblés, le champ d'étude et les partenaires du projet. Le présent rapport expose aussi les résultats associés à chaque projet.

Enfin, les données analysées incluent les renseignements tirés des conversations et des entrevues que nous avons effectuées durant nos visites dans un certain nombre de conseils scolaires de l'Ontario ainsi que des entrevues téléphoniques tenues avec les membres des équipes de certains conseils scolaires. Lors du dernier webinaire tenu avec les conseils scolaires n'ayant pas bénéficié de rencontres sur place ou d'entrevues téléphoniques, ceux-ci ont été invités à répondre à la même série de questions dans le cadre de la production de leur rapport final (voir l'annexe B). À partir de ces renseignements, nous avons décrit les particularités mentionnées par les responsables de projet, les enseignantes et enseignants, et les surintendantes et surintendants de l'éducation. Nous avons compilé les thèmes et les questions exprimés par les conseils scolaires afin d'en dégager les préoccupations communes et les caractéristiques uniques. Enfin, les points saillants de tous les projets sont présentés.

Chapitre 3 – Vues actuelles du paysage de l'apprentissage numérique : description des conseils scolaires participants et de leurs projets

En janvier 2012, les responsables de projet des conseils scolaires participants ont commencé à produire leur rapport provisoire à l'aide du modèle fourni par Service des programmes d'études Canada (voir l'annexe C). Les données tirées de ces comptes rendus ont servi à la préparation de notre rapport sur la première phase de l'étude pilote intitulé « Un paysage en évolution : pédagogie, technologie et nouveau terrain d'innovation dans le monde numérique », qui a été déposé en mars 2012.

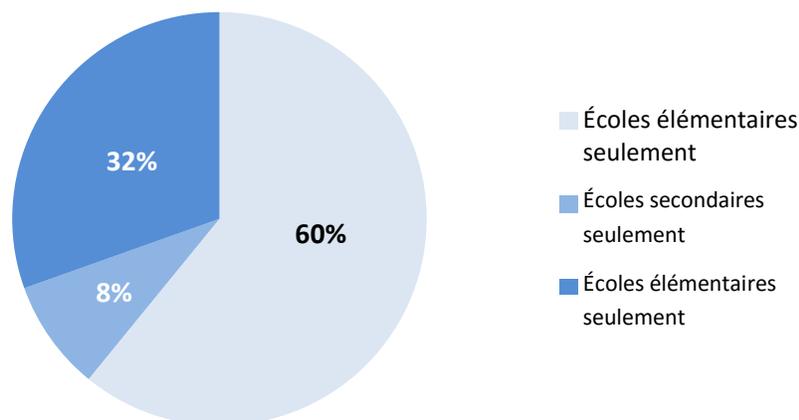
Au 30 juin 2012, tous les conseils scolaires avaient déposé leur rapport final de projet. Les tableaux et graphiques qui suivent donnent un bref aperçu des projets réalisés en anglais et en français.

Il ressort clairement de l'analyse des renseignements fournis qu'il existe une variation marquée quant aux approches et aux secteurs d'intérêt choisis par les conseils scolaires. Par conséquent, il n'a pas été facile d'établir des catégories distinctes. Les données sommaires présentées ci-dessous donnent un aperçu de la portée et de la nature des projets soumis.

1. Projets par organisation scolaire

	En anglais (35 projets)	En français (12 projets)
Écoles élémentaires seulement	17	11
Écoles secondaires seulement	4	0
Écoles élémentaires et secondaires	14	1

Projets par organisation scolaire
(totaux pour l'ensemble des projets en anglais et en français)



- Sur les 47 projets réalisés, 43 ciblaient des niveaux scolaires particuliers ou encore, la matière ou les compétences particulières enseignées aux niveaux scolaires précisés.

- Quatre projets avaient une portée systémique englobant tous les élèves de la maternelle à la 12^e année.
- Trois projets ciblaient les jeunes enfants.
- Six projets portaient spécifiquement sur le soutien aux élèves ayant des besoins particuliers.

2. Projets par niveau de participation des élèves

	En anglais (35 projets)	En français (12 projets)
Projets comptant de 0 à 30 élèves participants	3	2
Projets comptant de 31 à 100 élèves participants	3	6
Projets comptant de 101 à 500 élèves participants	13	4
Projets comptant de 501 à 1000 élèves participants	4	0
Projets comptant plus de 1 000 élèves participants	11	0

3. Projets par niveau de participation du personnel enseignant

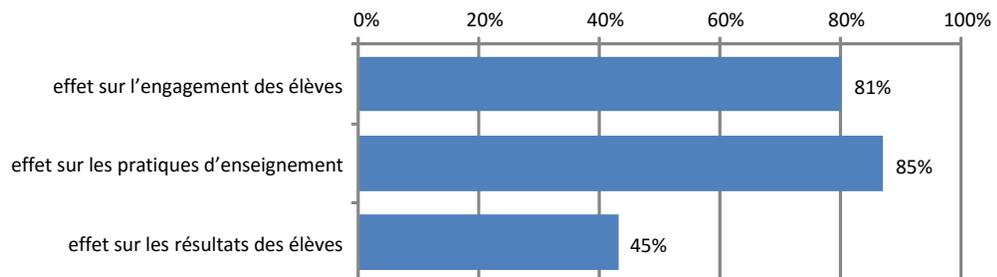
	En anglais (35 projets)	En français (12 projets)
Projets comptant de 0 à 9 enseignantes et enseignants participants	3	10
Projets comptant de 10 à 30 enseignantes et enseignants participants	14	2
Projets comptant de 31 à 60 enseignantes et enseignants participants	8	0
Projets comptant 61 enseignantes et enseignants participants ou plus	9	0

4. Processus de collecte des données

	En anglais	En français
Projets mesurant l'effet sur l'engagement des élèves	23	11
Projets mesurant l'effet sur les pratiques d'enseignement	32	8
Projets mesurant l'effet sur les résultats des élèves	15	5

Pourcentage de projets mesurant l'effet sur l'engagement des élèves, les pratiques d'enseignement et les résultats des élèves

(total combiné des projets en anglais et en français)



Sur le total des 47 projets :

- quatorze ont recueilli des données sur les trois aspects mesurés (engagement des élèves, pratiques d'enseignement et résultats des élèves);
- vingt-cinq ont recueilli des données sur deux des trois aspects mesurés (engagement des élèves, pratiques d'enseignement et résultats des élèves);
- huit ont recueilli des données sur un seul des aspects mesurés

5. Nombre de conseils scolaires ayant des partenaires de l'extérieur

	En anglais	En français
Nombre total de conseils scolaires ayant des partenaires de l'extérieur	15	4
<i>Types de partenariat</i>		
Partenaires du secteur privé en technologie	6	2
Partenaires du secteur privé en ressources d'apprentissage	4	2
Partenaires du secteur de l'enseignement postsecondaire	5	0

Un certain nombre de partenaires ont fourni un important soutien à la recherche qui a contribué à orienter la collecte des données et à guider l'analyse. Ces projets de recherche sont identifiés dans les rapports sommaires des projets.

6. Nombre de projets selon les thèmes définis

	En anglais	En français
Utilisation de la technologie mobile	14	2
Littératie	14	3
Numératie	7	4
Milieus d'apprentissage (apprentissage hybride, apprentissage électronique, SGA)	5	7
Apprentissage professionnel appuyé par la technologie (réseautage entre enseignants, enquête collaborative)	11	0
Utilisation de la technologie par le personnel enseignant (ordinateurs portables, tableaux blancs, etc.)	9	0
Engagement des parents et de la communauté	7	0
Citoyenneté numérique (utilisation éthique de la technologie)	5	0
La technologie comme aide fonctionnelle	4	1
Environnements d'apprentissage virtuel	2	0

Les thèmes susmentionnés ne forment pas une liste exhaustive. Ils sont communs à tous les projets, mais n'ont pas pour fonction de distinguer ou de catégoriser les projets individuels.

Tous les projets abordaient plus d'un thème. Sauf dans de rares cas, les projets comportaient de multiples aspects et des combinaisons différentes d'activités se rapportant à la portée, à l'utilisation, à la formation et au fondement pédagogique de l'initiative appuyée par la technologie.

7. Examen des prochaines étapes et orientations futures

Dans le rapport final, il était demandé aux conseils scolaires d'exposer les principaux résultats et de définir les prochaines étapes et orientations prévues à la lumière des expériences et des connaissances tirées des projets pilotes. En analysant l'objectif initial par comparaison avec les prochaines étapes définies, on voit émerger d'éventuels modèles ou thèmes de découverte qui guideront, à court et à moyen terme, l'utilisation de la technologie dans les écoles de l'Ontario.

Les thèmes suivants se sont présentés comme pistes suscitant un intérêt sensiblement **accru** à la lumière des mesures futures envisagées par les conseils scolaires. Les chiffres illustrés correspondent aux projets anglais et français combinés.

	But initial énoncé (N ^{bre} de projets)	Orientation future énoncée (N ^{bre} de projets)
Examiner ou augmenter l'utilisation des appareils mobiles	16	22
Examiner ou instaurer le concept « Apportez votre appareil »	8	18
Fiabilité ou expansion des réseaux sans fil	16	27
Éducation/promotion de la citoyenneté numérique	4	24
Examiner l'utilisation des laboratoires informatiques	6	15
Apprentissage hybride (y compris le SGA)	12	17
Questions touchant à l'égalité d'accès (matériel, réseaux)	4	9
Environnements d'apprentissage virtuel	2	5

Il semble se dessiner une nouvelle vision de la façon dont la technologie peut ou devrait être utilisée en milieu scolaire. Les conseils scolaires semblent envisager pour l'avenir un paysage où :

- la technologie est nettement axée sur la classe au lieu de porter sur le cadre limitatif du laboratoire;
- les appareils câblés dans les classes sont remplacés par la technologie sans fil et l'informatique en nuage (informatique);
- la formation met plus l'accent sur la littératie et la citoyenneté numériques, et moins sur l'utilisation des manuels associés aux logiciels et matériel informatiques;

- les appareils partagés offrant des conditions d'accès et de connexion limitées sont remplacés par des appareils mobiles personnels dotés d'interfaces utilisateurs plus intuitives;
- il est jugé plus important d'offrir un accès équitable que d'établir des horaires d'utilisation.

Bien qu'on observe une tendance quant à l'orientation future envisagée, la technologie évolue rapidement. Les rapports de projet et les entrevues offrent une approche réfléchie et logique pour définir les prochaines étapes du système. Sans vraiment parler d'effet d'entraînement, l'initiative globale donne lieu à une série d'explorations bien planifiées qui déboucheront sur d'autres initiatives de collaboration entre des administrations ayant une orientation similaire.

Il convient de rappeler que les thèmes définis trouvent leurs origines dans les rapports et les entrevues. Il est possible que d'autres conseils scolaires participants mènent des initiatives similaires qui ne sont pas liées à l'étude pilote ou qui n'ont pas été identifiées dans le cadre de l'exercice. Les chiffres n'offrent pas une indication précise de toutes les activités d'exploration de la technologie ayant cours à l'échelle du réseau; ils servent seulement à décrire les tendances qui se dégagent des réponses reçues durant l'initiative *Enseignement et apprentissage à l'ère numérique*.

Algoma District School Board

Titre du projet	Les miniportables (Netbooks) comme outils pour améliorer l'apprentissage, l'enseignement et l'utilisation de la technologie au cycle moyen
Brève description	Introduction de miniportables dans des classes de 4 ^e année pour améliorer le doigté au clavier et l'utilisation de la technologie dans tout le curriculum.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 33 Nombre de classes : 45 Nombre d'élèves : 1 040 (tous des élèves de 3 ^e -4 ^e , 4 ^e et 4 ^e -5 ^e année)
Raison d'être	Les élèves utilisent la technologie, en particulier des ordinateurs, comme outil d'apprentissage et doivent acquérir une bonne méthode de frappe au clavier.
Buts et priorités	Chaque école participante a reçu un chariot contenant de 10 à 25 miniportables, selon le nombre d'élèves. Les miniportables serviront aussi à appuyer l'apprentissage et l'acquisition de compétences en technologie (exposés, littératie médiatique, tableurs électroniques, etc.). <ul style="list-style-type: none"> • Tous les élèves de 3^e-4^e, 4^e et 4^e-5^e année auront au moins 15 minutes par jour d'enseignement et de pratique de doigté au clavier. • Utilisation du programme « All the Right Type » pour l'enseignement, la pratique, l'évaluation et la collecte des données.
Raison de l'utilisation de la technologie	Le doigté au clavier est une compétence essentielle que l'on acquiert pour la vie. Une méthode de frappe efficace permettra aux élèves de se concentrer sur l'approfondissement d'un concept plutôt que sur l'emplacement des touches. Les miniportables et le logiciel d'apprentissage de frappe sont les outils utilisés pour acquérir une méthode de doigté durant le projet.
Normes et cibles	D'ici juin 2012, 85 % des élèves participant à l'initiative atteindront l'objectif de taper 20 mots par minute (mpm).
Étapes de mise en œuvre	La mise en œuvre a débuté en février 2012.
Évaluation, utilisation des données	Des données sont recueillies pour mesurer l'effet du projet sur <i>l'engagement des élèves, les pratiques pédagogiques et les résultats des élèves</i> . L'introduction des miniportables augmentera l'intérêt des élèves pour la méthode de doigté et leur participation. On constatera une amélioration de la frappe au cours de l'année. Le personnel enseignant recevra une formation sur l'utilisation des miniportables et un soutien pour intégrer la technologie dans d'autres matières. Les données serviront à évaluer la réussite globale du projet.
Renforcement des capacités en enseignement	Grâce au soutien du programme, le personnel enseignant apprendra à utiliser la technologie dans l'enseignement au quotidien et dans divers domaines et matières. Les premières séances d'orientation ont eu lieu à l'automne pour appuyer les enseignantes et enseignants participant à l'initiative. Selon les commentaires recueillis, les séances leur ont permis d'acquérir des connaissances et d'améliorer leurs compétences en technologie.
Leadership et durabilité	Preuve évidente de soutien de la part des TI, du personnel responsable du programme et de l'administration. Les directions d'écoles surveilleront la mise en œuvre des stratégies ciblées et fondées sur des preuves dans leur établissement.

Résumé de la collecte des données

- Les données ont été transmises.
- Les données ont été transmises et résumées dans un rapport; des détails supplémentaires sont fournis en annexe.

L'annexe 2 précise la nature des données recueillies, notamment :

- données antérieures au sondage;
- données postérieures au sondage;
- statistiques sur la vitesse de frappe des élèves;
- commentaires du personnel enseignant.

Point saillants se dégageant des résultats

Le Conseil scolaire visait l'objectif suivant : « D'ici juin 2012, 85 % des élèves participant à l'initiative atteindront l'objectif de taper 20 mots par minute (mpm) ». Selon les données recueillies, 32 % des élèves ont atteint cet objectif.

Tout au long de l'année, le pourcentage d'élèves tapant moins de 10 mpm a diminué sensiblement, passant de 39 à 4 %. Le pourcentage d'élèves tapant entre 10 et 19 mpm a fait un bond de 39,5 à 65 %, tandis que la proportion d'élèves tapant 20 mpm ou plus a augmenté considérablement de 22 à 32 %.

Bien que l'objectif de 20 mots par minute pour 85 % des élèves n'ait pas été atteint, les résultats indiquent une amélioration considérable de la capacité de frappe. Précisons que les résultats couvrent tous les élèves des classes de 3^e, 4^e et 5^e année participantes. La maîtrise de la méthode de doigté varie entre les trois niveaux scolaires. Soulignons la diminution continue du pourcentage d'élèves n'atteignant pas le seuil de 10 mpm, qui s'est traduite par une augmentation constante de la proportion d'élèves dépassant les seuils de 10 mpm et de 20 mpm.

Au chapitre de l'intégration de la technologie, les enseignantes et enseignants ont acquis de l'aisance et de la facilité tout au long de l'année puisqu'ils ont appris avec les élèves dans un milieu de co-apprentissage.

Commentaires formulés par des participants

J'ai apprécié le fait de pouvoir utiliser les miniportables à notre gré et de ne pas avoir à réserver du temps au laboratoire d'informatique. Ce programme serait utile à toutes les classes... pas seulement à la 4^e année.

Les miniportables ont connu un franc succès dans ma classe. J'ai trouvé que les élèves étaient plus disposés à réaliser des tâches et des travaux de rédaction. Les auteurs récalcitrants ont aimé travailler sur les miniportables et ne se sentaient pas intimidés lorsqu'on leur demandait de terminer un travail. La révision a été un jeu d'enfant et les élèves étaient d'accord pour corriger leur travail. J'ai trouvé que cela stimulait la créativité des élèves, car une fois le travail terminé, ils pouvaient modifier la police de caractères et le texte afin de rendre un produit aussi original que possible. Les élèves ont également aimé voir leurs travaux affichés dans la classe et les corridors parce que c'était propre et ordonné.

Les enfants ont appris à gérer des fichiers (par exemple, faire une sauvegarde sur le lecteur i:, faire des copies et des sauvegardes sur une clé USB.). Beaucoup de mes élèves ont surmonté une courbe d'apprentissage abrupte cette année.

Pour ma part, il m'a fallu un certain temps pour arriver à utiliser [les miniportables] d'une manière efficace. Petit à petit cependant, ils ont fini par faire partie intégrante de notre apprentissage quotidien. Les élèves et moi avons acquis de la facilité à les utiliser, à les transporter, à les partager, etc.

Nous avons éprouvé quelques difficultés techniques (nous sommes tous devenus experts en résolution); mes connaissances sont insuffisantes (mais les élèves ont partagé leur savoir avec moi et leurs camarades.

Principaux défis et résultats imprévus

L'un des premiers défis tenait au temps nécessaire et aux détails associés à la planification initiale, à l'acquisition et à l'installation des miniportables.

L'introduction de cette technologie dans la classe a également posé des difficultés à quelques enseignantes et enseignants au départ. Son intégration dans le cadre quotidien d'enseignement et d'apprentissage a nécessité un changement de culture et une adaptation de la méthode d'enseignement. Avec du temps et du soutien, les enseignantes et enseignants ont réussi à intégrer la technologie avec plus de facilité.

Suivi et prochaines étapes

Les résultats ouvrent la voie à d'autres travaux en lien avec l'initiative

- Par suite de l'initiative et des résultats positifs, l'Algoma DSB procédera à l'introduction de 400 autres miniportables durant l'année scolaire 2012-2013 dans tout le cycle moyen. On continuera de viser une amélioration de la méthode de doigté dans tout le cycle moyen et l'intégration de la technologie des miniportables dans tous les programmes-cadres.

Le projet a des répercussions sur la planification du Conseil scolaire

- L'introduction des miniportables est liée à notre plan d'intégration de la technologie en enseignement et incluse dans le Plan d'amélioration des conseils scolaires pour le rendement des élèves. Nous offrirons plus de perfectionnement pour aider le personnel enseignant à intégrer la technologie et à échanger des pratiques novatrices.

Avon Maitland District School Board

Titre du projet	Technologie à l'appui de la collaboration entre enseignants
Brève description	À compter du deuxième semestre, chacune de nos neuf écoles secondaires désignera une section pour participer à un projet d'enquête collaborative. Les neuf sections étudieront des pratiques d'enseignement, chaque équipe créant son propre sujet d'enquête. Les enseignantes et enseignants de mathématiques participants utiliseront l'apprentissage hybride dans leur classe.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 9 (du palier secondaire) Nombre de classes : jusqu'à 40 Nombre d'élèves : 135
Raison d'être	Au cours des trois dernières années, nous avons examiné divers modèles d'enquête par le personnel enseignant dans le but de décloisonner la pratique de l'enseignement pour accroître l'efficacité des méthodes pédagogiques et renforcer la collaboration entre les membres du personnel enseignant. Il s'agit selon nous d'une condition essentielle à la redéfinition de la pratique de l'enseignement.
Buts et priorités	En mettant la technologie au service de l'enquête collaborative, nous croyons être en mesure d'augmenter ou, du moins, de stimuler la collaboration professionnelle, le réseautage et la diffusion de pratiques prometteuses, améliorant ainsi l'enseignement à l'échelle du Conseil scolaire. Notre objectif consiste à recenser les méthodes prometteuses ayant cours dans le district en vue de les diffuser à tout le personnel enseignant, et même au public.
Raison de l'utilisation de la technologie	La technologie est un élément essentiel de ce projet pilote parce qu'elle permet de diffuser les pratiques prometteuses dans tout le Conseil scolaire. Sur un territoire aussi vaste que celui de l'AMDSB, le réseautage et l'échange de pratiques au sein du personnel enseignant posent un défi. Nous voulons voir si le fait de donner aux enseignantes et enseignants la possibilité de collaborer et d'utiliser des outils de réseautage incite les élèves à adopter des pratiques similaires en classe.
Normes et cibles	Les équipes avanceront d'au moins un niveau pour la compétence « agir/observer » du continuum d'enquête collaborative. Les équipes avanceront d'au moins un niveau dans le continuum de réseautage.
Étapes de mise en œuvre	La planification a débuté en février 2011 (enquête collaborative). L'utilisation appropriée de la technologie (réseautage) a débuté en février 2012.
Évaluation, utilisation des données	Des données sont recueillies pour mesurer l'effet du projet sur les <i>pratiques pédagogiques</i> . La plupart des enquêtes portent sur l'amélioration du rendement en littératie et en numératie. Les membres de l'équipe d'enquête détermineront leur position de départ sur un continuum de réseautage qui définit des activités de réseautage traditionnel et numérique. Ils évalueront leur progression dans le domaine du réseautage numérique à la fin du cycle d'enquête.
Renforcement des capacités en enseignement	L'enseignante ou l'enseignant de coordination/soutien animera les rencontres tout en aidant la chef ou le chef de section à développer ses compétences d'animation pour pouvoir diriger sa propre équipe. L'équipe de chaque école compte de cinq à sept membres de la même section. Les équipes ciblent une pratique problématique en lien avec l'objectif de littératie ou de numératie de leur section et (ou) un indicateur du cadre d'efficacité de l'école (associé à l'enseignement). La pratique ciblée devient l'objet de l'enquête. L'établissement d'un lien entre l'objet de l'enquête, l'objectif de la section et les objectifs de l'école aide le personnel enseignant à voir la pertinence des travaux, comme l'établissement d'un lien avec une pratique problématique réelle.

Leadership et durabilité	Preuve évidente de soutien de la part du personnel responsable du programme et des chefs de section. La création d'une équipe par section vise à encourager l'appropriation et le maintien d'une approche de collaboration à l'interne, même après la fin du projet.
---------------------------------	--

Résumé de la collecte des données

- Les données ont été transmises.
- Les données ont été résumées dans un rapport; des fichiers complémentaires ont été fournis.
- Une quantité considérable de données supplémentaires ont été fournies comme matériel d'appui.

Points saillants se dégageant des résultats

Les enseignantes et enseignants participants ont suivi le cycle « planifier, agir, observer et réfléchir », et beaucoup ont apporté des comptes rendus de pratique à la table de l'équipe d'enquête dans le but d'analyser les preuves d'amélioration de l'apprentissage. Les tournées d'observation pédagogique organisées dans le cadre du processus d'enquête ont permis aux enseignantes et enseignants d'observer les pratiques d'enseignement de leurs pairs ou d'observer une coordonnatrice ou un coordonnateur des programmes d'études et une enseignante ou un enseignant de soutien aux programmes d'études.

Les équipes ont utilisé divers protocoles pour échanger des pratiques, analysant les preuves d'apprentissage, et pour observer des enseignantes et des enseignants en action. Ils ont mis l'accent sur la collaboration dans les limites des normes et des structures établies.

Les données recueillies indiquent que 56 % des équipes ont gravi un échelon du continuum en tenant compte seulement de la compétence « agir/observer ». Pour l'ensemble du continuum, les données montrent que 78 % des équipes ont progressé d'un échelon (plus de détails dans le rapport). Le continuum est défini comme suit :

Réseautage traditionnel

- former
- échanger
- demander et répondre
- tirer un avantage réciproque

Réseautage numérique

- examiner
- participer
- colliger
- créer

- Lorsque nous offrons un perfectionnement professionnel sur les outils technologiques, **nous devons préciser pourquoi nous utilisons l'outil et en quoi il ajoute de la valeur** (par comparaison à sa non-utilisation).
- Tout un chacun a un apprentissage à faire lorsqu'il s'agit d'arrimer la technologie à des stratégies d'enseignement et à une pédagogie efficace. Les enseignantes et les enseignants ont besoin de temps pour apprendre les nouvelles technologies, et ils doivent choisir par eux-mêmes la technologie avec laquelle ils travailleront afin qu'elle réponde aux besoins de la classe et convienne à leur préparation personnelle.
- Il reste beaucoup à apprendre sur l'utilisation des données et des preuves de rendement pour éclairer l'enseignement.
- Il faut donner aux enseignantes et aux enseignants des occasions de créer des liens en dehors de leurs écoles afin d'augmenter les échanges avec les personnes qui mettent en œuvre les pratiques prometteuses.
- L'établissement d'un calendrier plus ferme pour le cycle d'apprentissage professionnel a créé un plus grand momentum pour l'apprentissage. Le fait d'être dans la classe, d'avoir planifié et enseigné en collaboration, et d'avoir observé comme équipe a créé un meilleur rapprochement entre la théorie et la pratique. Le projet a créé une expérience et un langage communs qui amorcent une réflexion et servent d'assise pour les prochaines étapes.

Principaux défis et résultats imprévus

- Un écart marqué séparait les membres du personnel enseignant quant aux connaissances préalables et à la volonté de prendre des risques.

- **Nous avons surestimé le nombre de participants qui utilisent la technologie dans leur quotidien** (p. ex., Facebook). Ainsi, le pas à franchir pour utiliser Edmodo était grand. Une partie du personnel enseignant était novice dans le domaine du numérique. Les enseignantes et enseignants veulent être compétents, et l'usage public de la technologie peut constituer un grand risque.
- Les enseignantes et enseignants ne savaient pas exactement comment démontrer l'amélioration de l'apprentissage par suite de l'intégration de nouvelles stratégies pédagogiques dans leurs classes. Il a fallu fournir du temps et un soutien supplémentaires à cet égard, en plus d'aider l'équipe à concevoir des cartes de sortie et d'autres méthodes de collecte de données.
- Le personnel enseignant appréhende l'idée d'inviter des observateurs en classe.

Suivi et prochaines étapes

Les résultats ouvrent la voie à d'autres travaux en lien avec l'initiative

- Intégrer davantage la technologie dans notre apprentissage professionnel, que ce soit en démontrant son utilité dans les exposés ou en l'incorporant dans le travail que nous faisons (p. ex., collaborer à l'aide de Google Docs).
- Établir des liens concrets entre la technologie et la pédagogie/l'enseignement et l'évaluation dans le cadre du perfectionnement professionnel du personnel enseignant.
- Parallèlement à nos efforts pour faciliter l'apprentissage des élèves dans ces domaines, nous devons, en tant que professionnelles et professionnels, devenir des apprenantes et des apprenants du 21^e siècle et donner l'exemple.

Brant Haldimand Norfolk Catholic District School Board

Titre du projet	Projet pilote portant sur le modèle d'enseignement et d'apprentissage du 21 ^e siècle
Brève description	Les améliorations technologiques suivantes assureront l'égalité d'accès pour tout le personnel enseignant du primaire : <ul style="list-style-type: none"> • remise d'un miniportable à chaque enseignante et enseignant de 1^{re}, 2^e et 3^e année; • modernisation de l'infrastructure afin de donner un accès sans fil au réseau et remise de projecteurs ACL; • prestation d'une formation technique sur l'emploi d'un logiciel de lecture et d'apprentissage numérique.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 32 Nombre de classes : 90 (le groupe cible est formé d'enseignantes et d'enseignants de 1 ^{re} , 2 ^e et 3 ^e année) Nombre d'élèves : 1 800
Raison d'être	En réponse aux recommandations issues de l'atelier de planification stratégique des technologies d'enseignement tenu à l'automne 2009 par la division de l'éducation d'IBM, le BHNCDSB a décidé de mener un projet pilote qui harmonise l'utilisation de la technologie avec les priorités en matière de rendement des élèves.
Buts et priorités	Nous utiliserons les technologies d'information et de communication (TIC) pour renforcer les pratiques du personnel enseignant et l'engagement des élèves, en vue d'améliorer le rendement des élèves au regard des objectifs SMART en <u>littératie</u> établis pour le cycle primaire dans le plan d'amélioration du Conseil scolaire.
Raison de l'utilisation de la technologie	L'intégration de la technologie en classe présente deux avantages : elle incite les élèves et le personnel à s'engager dans des activités de collaboration, et elle donne aux élèves la possibilité d'exprimer leur unicité au moyen d'outils novateurs et stimulants. On veut en priorité rendre la technologie accessible et préparer les enseignantes et les enseignants à utiliser les outils technologiques. Ils doivent se faire collaborateurs dans l'apprentissage, être à l'affût de nouvelles connaissances et acquérir de nouvelles compétences avec leurs élèves.
Normes et cibles	Tout le personnel enseignant du palier élémentaire a accès à une norme de technologie établie.
Étapes de mise en œuvre	La mise en œuvre préliminaire a débuté en janvier 2011. Le deuxième volet du projet pilote a commencé en novembre 2011.
Évaluation, utilisation des données	Des données sont recueillies pour mesurer l'effet du projet sur les <i>pratiques pédagogiques</i> . Les données serviront à évaluer la réussite globale du projet.
Renforcement des capacités en enseignement	On s'attachera à donner au personnel enseignant le soutien nécessaire pour continuer à utiliser la technologie en classe. Entre les séances, les enseignantes et enseignants auront le temps d'explorer et d'utiliser la technologie et les ressources numériques dans leurs classes. Un soutien est assuré en permanence par un technicien en informatique et le consultant en TI. Les enseignantes et enseignants en littératie ainsi que les enseignantes et enseignants à l'enfance en difficulté ont également reçu une formation en cours d'emploi sur la ressource « Digital Learning » afin d'assurer une compréhension et une mise en œuvre uniformes.
Leadership et durabilité	Preuve évidente de soutien de la part des TI, du personnel responsable du programme et de l'administration. Nous travaillons avec un conseiller pédagogique de l'externe qui est spécialisé dans l'utilisation des miniportables et du programme de lecture « Destination Reading ». Dans le but d'accroître l'utilisation de la technologie dans les écoles du Conseil scolaire, l'équipe responsable de la réussite des élèves a élaboré une proposition qui comprend un plan d'affaires, l'affectation de ressources techniques et une formation pertinente.

Résumé de la collecte des données

- Les données ont été transmises et résumées dans un rapport.
- Des données supplémentaires ont été fournies dans des fichiers d'accompagnement.

En plus des questionnaires de rétroaction remplis à la fin de chaque séance de formation, les enseignantes et enseignants ont répondu à un questionnaire d'évaluation des compétences en TIC à la fin du projet en avril. Un questionnaire d'évaluation a également été distribué à tous les élèves des enseignantes et enseignants ayant participé au projet.

Points saillants se dégageant des résultats

Selon les principaux résultats concernant l'aisance du personnel enseignant à utiliser la technologie :

- 87 % des enseignants interrogés se sentent à l'aise d'intégrer la technologie aux stratégies d'enseignement personnalisé pour répondre aux besoins des élèves;
- 82 % des enseignants interrogés ont indiqué que l'accès à un miniportable a augmenté le temps passé à l'ordinateur à l'école, et 76 % ont indiqué que le temps d'utilisation du miniportable à la maison a aussi augmenté.

Le sondage mené auprès des élèves révèle que :

- 71 % des élèves se montrent plus réceptifs lorsque l'enseignante ou l'enseignant utilise le miniportable;
- 55 % ont indiqué qu'ils sont plus intéressés à apprendre lorsque l'enseignante ou l'enseignant utilise le miniportable;
- 59 % des élèves ont indiqué qu'ils participent davantage aux leçons lorsque l'enseignante ou l'enseignant utilise le miniportable.

Principaux défis et résultats imprévus

Dès le départ et durant le projet, l'un des défis a été de fournir un soutien à temps aux enseignantes et enseignants ayant des problèmes d'équipement et d'infrastructure. **Nous avons donc facilité l'accès au soutien en désignant des personnes-ressources pour les problèmes courants.** Un technicien en informatique et un consultant en TI ont été désignés comme personnes-ressources du projet. **Un soutien rapide était essentiel pour maintenir la motivation et l'intérêt du personnel enseignant à utiliser la technologie.**

L'un des défis qui a eu un impact sur la participation des élèves a été la difficulté pour le personnel enseignant suppléant et les enseignants de français langue seconde d'avoir accès à la technologie dans la classe. Le projet ciblait d'abord le personnel enseignant du primaire, mais il y avait aussi d'autres enseignantes et enseignants qui venaient travailler dans ces classes et qui n'avaient pas accès au miniportable. Il ne leur a donc pas été possible d'utiliser des stratégies d'apprentissage et d'enseignement assistées par la technologie.

Commentaires formulés par des participants

Le questionnaire contenait la question clé suivante : Diriez-vous que le miniportable, le programme « Destination Reading » et la participation au projet pilote du 21^e siècle ont produit le résultat escompté, soit d'améliorer la pratique de l'enseignement ainsi que l'engagement et le rendement des élèves?

Quelque 92 % du groupe cible de 87 enseignantes et enseignants ont répondu par l'affirmative. Les commentaires inclus dans le rapport reflètent le point de vue particulier des participantes et participants.

- *Le miniportable et le projecteur ACL ont transformé ma vision de l'enseignement et de la différenciation pédagogique.*
- *Les élèves sont beaucoup plus engagés, dynamiques et participent davantage. Cela me permet de remplacer les habituelles tâches papier-crayon par une expérience d'enseignement et d'apprentissage plus riche. C'est très satisfaisant de voir les enfants apprendre avec plaisir et enthousiasme.*

- *C'est exactement ce qu'il me fallait pour me familiariser avec la technologie. Ma courbe d'apprentissage était abrupte... le projet a fait des merveilles pour ce qui est de l'engagement des élèves.*

Suivi et prochaines étapes

Les résultats ouvrent la voie à d'autres travaux en lien avec l'initiative

- Alors que le projet sera mis en œuvre dans les maternelles et les classes de 4^e à 8^e année, nous reconnaissons que ***l'intégration du miniportable et du projecteur ACL doit être bien arrimée avec le curriculum et être appuyée par des stratégies pédagogiques efficaces.***
- Selon le sondage d'avril 2012 sur les compétences en TIC, les enseignantes et enseignants qui participent actuellement au projet ont besoin d'un soutien continu pour utiliser les ressources technologiques aux fins de la collecte et de l'analyse de données, de l'interprétation des résultats et de la communication des conclusions en vue d'améliorer les pratiques d'enseignement. Il ressort des résultats que seulement 60 % du personnel enseignant maîtrise cette compétence.

Bruce-Grey Catholic District School Board

Titre du projet	Enseigner et apprendre à l'ère numérique – projet pilote d'apprentissage à l'échelle du Conseil
Brève description	Formation d'équipes enseignants-élèves et utilisation de tablettes iPad pour favoriser un apprentissage collaboratif de la technologie et intégrer les applications dans l'enseignement des autres matières et disciplines.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 9 Nombre de classes : 18 Nombre d'élèves : 25 (élèves en difficulté d'apprentissage des écoles élémentaires ciblées)
Raison d'être	Les élèves en difficulté d'apprentissage du palier élémentaire ont déjà utilisé des ordinateurs portatifs pour appuyer leur alphabétisation. Une fois au cycle intermédiaire/palier secondaire, ces élèves ont tendance à abandonner leur portable en raison du sentiment d'infériorité que suscite l'utilisation d'un équipement spécialisé.
Buts et priorités	Les élèves aident les enseignantes et les enseignants à surmonter leur appréhension face à l'apprentissage d'une nouvelle technologie, et le personnel enseignant aide les élèves à apprécier l'utilité de la technologie comme aide à l'apprentissage.
Raison de l'utilisation de la technologie	Pour les élèves qui ont des préjugés face aux aides technologiques traditionnelles, le iPad et le partenariat d'apprentissage avec une enseignante ou un enseignant constituent des outils didactiques intéressants, sans le sentiment d'infériorité que suscite l'emploi d'un équipement spécialisé au secondaire.
Normes et cibles	Des normes sont reflétées; aucune cible n'a été établie.
Étapes de mise en œuvre	Le projet en est aux premières étapes. Aucune date n'a encore été précisée.
Évaluation, utilisation des données	Des données sont recueillies pour mesurer l'effet du projet sur <i>l'engagement des élèves, les pratiques pédagogiques et les résultats des élèves</i> . Un sondage a été mené auprès du personnel enseignant et des élèves pour obtenir des données de comparaison. Un autre sera effectué près de la fin de l'année scolaire pour évaluer l'effet de la tablette iPad sur l'apprentissage des élèves et du personnel enseignant.
Renforcement des capacités en enseignement	Les élèves ayant des difficultés d'apprentissage et leurs enseignantes et enseignants ont reçu des tablettes iPad et sont partenaires dans leurs efforts pour apprendre à utiliser la technologie comme aide à l'enseignement et à l'apprentissage.
Leadership et durabilité	Preuve évidente de soutien de la part des TI. Le rapport ne fait pas mention d'autres sources de soutien.

Résumé de la collecte des données

- Les données ont été transmises.

Points saillants se dégageant des résultats

Par suite de ce projet, 50 % des écoles ont commandé des tablettes iPad pour d'autres élèves ne participant pas au projet pilote. Cela renforcera les principes de conception universelle de l'apprentissage et aidera à dissiper les préjugés liés à l'utilisation des technologies d'aide.

- La totalité des élèves participant au projet qui poursuivent leur cheminement vers l'école secondaire ont déclaré qu'ils continueraient d'utiliser leur iPad et ont proposé qu'une copie de leurs manuels soit versée dans leur tablette une fois le choix de cours effectué. Ils n'associent aucun sentiment d'infériorité à l'utilisation d'un iPad à l'école secondaire.
- Quelque 78 % des enseignantes et enseignants estiment aussi que cette technologie permet aux élèves ayant des difficultés d'apprentissage d'avoir accès au Curriculum de l'Ontario. Quelques parents n'ayant pas un équipement spécialisé ont aussi acheté un iPad pour leur enfant.
- Environ 91 % des élèves estiment que leur méthode de doigté s'est améliorée depuis qu'ils ont un iPad, puisqu'ils passent plus de temps à taper et à utiliser les applications pour améliorer leurs compétences.
- Les élèves ayant leur propre iPad ont pu faire la transition pour utiliser la tablette beaucoup plus rapidement.

Principaux défis et résultats imprévus

Aucun n'a été signalé.

Suivi et prochaines étapes

Les résultats ouvrent la voie à d'autres travaux en lien avec l'initiative

- Continuer à développer l'expertise du personnel enseignant et son aisance à intégrer le iPad dans l'enseignement. Des ateliers à l'heure du midi et des séances après l'école sont organisés en plus du congé professionnel pour les enseignantes et enseignants dont certains élèves ont besoin d'utiliser un iPad.

Le projet a des répercussions sur la planification du Conseil scolaire

- Nous sommes également à instaurer l'infrastructure et les politiques nécessaires pour mettre en œuvre à l'échelle du réseau une stratégie d'utilisation des appareils personnels.
- Nous continuerons d'appuyer les écoles qui achètent des tablettes iPad dans le cadre de la conception universelle de l'enseignement et d'appuyer le renforcement des capacités en enseignement afin d'intégrer encore plus la technologie pour la réussite des élèves.
- Le recours du personnel enseignant à une technologie d'aide pour l'enseignement et l'apprentissage continuera d'être une attente dont il faut rendre compte dans le cadre du processus d'évaluation du rendement des enseignantes et des enseignants.

Conseil scolaire public du Nord-Est de l'Ontario - CSPNE

Titre du projet	Projet de collaboration en salle de classe
Brève description	À partir d'outils tels que la SGA, Google apps et des ressources disponibles par l'entremise de AEO (Apprentissage électronique Ontario), nous voulons tenter trois approches différentes pour rendre les échanges entre le personnel impliqué et leurs élèves plus dynamique et motivant par le biais de la technologie. Nous croyons que ceci aura un impact significatif sur l'engagement des élèves et par conséquent sur leur réussite.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 2 Nombre de classes : 4 Nombre d'élèves : 100 (estimation) 1 école élémentaire (maternelle - 8 ^e année) – 1 classe 1 école secondaire (9 ^e -12 ^e) – 3 classes
Raison d'être	Le projet servira à déterminer les pratiques gagnantes face à la mise en œuvre de l'apprentissage hybride dans nos écoles. Chaque école impliquée dans le projet utilisera une approche différente en ce qui concerne l'utilisation de la technologie et des ressources préconisées par AEO afin que nous puissions en évaluer l'impact et prendre des décisions plus éclairées pour le plan de mise en œuvre de l'apprentissage électronique dans le Conseil pour les années à venir.
Buts et priorités	Dans ce projet, la technologie a trois fonctions principales : 1. Elle assure un accès aux ressources en tout temps 2. Elle aide à développer l'autonomie et le sens de l'initiative chez l'élève 3. Elle permet de motiver l'élève
Raison de l'utilisation de la technologie	Nous sommes très conscients qu'il y a plusieurs approches possibles pour la mise en œuvre de l'apprentissage électronique dans nos salles de classe. Nous tentons d'évaluer certaines approches afin de voir les avantages et les désavantages de chacune pour nous permettre de prendre des décisions éclairées pour la mise en œuvre durant les années à venir.
Normes et cibles	Les élèves seront engagés dans leur apprentissage. Il y aura une augmentation dans les résultats des élèves en lien avec l'autonomie et le sens d'initiative.
Étapes de mise en oeuvre	École élémentaire publique Cœur du Nord – 8 ^e année <ul style="list-style-type: none"> • La planification de l'enseignant sera faite à partir de la SGA avec des outils tels que Google Docs pour appuyer. • Les ressources seront disponibles à l'élève à partir de la plateforme. • Les sessions d'apprentissages se feront à partir de l'outil technologique et de façon collaborative en salle de classe. École secondaire publique Echo du Nord <ul style="list-style-type: none"> • Les élèves seront encouragés à apporter leurs propres outils de travail (portables, etc.). • L'outil de travail préconisé pour les échanges et la collaboration sera Google apps. • L'enseignant utilisera la SGA ainsi que la BRÉO pour appuyer l'apprentissage. • Les sessions d'apprentissages se feront à partir de l'outil technologique et de façon collaborative en salle de classe.
Contrôle du projet, utilisation des données de base	Le Conseil fournira un outil de travail à chaque élève (genre Netbooks). Le Conseil facilitera l'accès aux ressources nécessaires à partir des outils des élèves (Nuage). Nous retenons deux données de base : 1. Résultats au bulletin scolaire pour les HH – initiative et autonomie. 2. Engagement de l'élève dans son apprentissage (groupes de discussion)
Bâtir la capacité en enseignement	Nous élaborerons des partenariats avec le consortium d'AEO ainsi qu'avec le CFORP. Ces partenariats permettront à notre personnel de recevoir de la formation et de l'accompagnement ainsi qu'accéder les ressources accessibles par l'entremise de nos partenaires.
Leadership et Durabilité	Appui du personnel suivant: <ul style="list-style-type: none"> • Surintendant adjoint • Directrice des services pédagogiques • Directeur des services informatiques • Conseillère pédagogique

Sommaire des données/résultats

Le processus de collecte de données était à deux niveaux. En premier lieu, une rencontre a eu lieu avec les élèves des deux enseignants ciblés afin de discuter des avantages d'une approche axée sur la technologie sur la motivation et la réussite des élèves. Voici quelques commentaires qui sont ressortis des élèves :

Classe de 8e année

- Ils ont bien aimé l'opportunité d'utiliser des outils informatiques en salle de classe
- Aiment bien avoir l'information du cours accessible à la maison. Affiché sur Google Apps.

Classe de 9e et 10e année

- Ils ont bien aimé l'opportunité d'utiliser des outils informatiques en salle de classe
- Aime la flexibilité de l'horaire dans un mode en apprentissage virtuel

De plus, nous avons analysé les données de bulletins découlant des cotes attribuées aux HH, plus particulièrement l'autonomie, le sens de l'initiative et l'autorégulation.

Méthode :

Classe de 8e année

Comparaison des cotes des élèves pour les trois HH ciblées pour les deux semestres de la 7e année et les deux semestres de la 8e année. Ceci a permis de constater que 40 % des élèves ont eu une amélioration au niveau de l'autonomie, 17 % ont eu une amélioration au niveau du sens de l'initiative et 27 % ont eu une amélioration au niveau de l'autorégulation

Cours de 9e et 10e année

Comparaison entre les cotes des élèves pour les trois HH ciblées au cours à base de technologie avec les notes pour les mêmes HH dans les autres cours de ces élèves

Résultats

- Autonomie
 - 69 % ont eu une cote supérieure dans leur cours de ICS2O comparativement aux autres cours
 - 36 % ont eu une cote supérieure dans le cours de MBF3C comparativement aux autres cours
- Initiative
 - 92 % ont eu une cote supérieure dans leur cours de ICS2O comparativement aux autres cours
 - 9 % ont eu une cote supérieure dans le cours de MBF3C comparativement aux autres cours
- Autorégulation
 - 92 % ont eu une cote supérieure dans leur cours de ICS2O comparativement aux autres cours
 - 9 % ont eu une cote supérieure dans le cours de MBF3C comparativement aux autres

Principaux résultats

Il est évident que le type de cours a une influence importante sur les résultats. Les élèves démontrent plus d'initiative, d'autonomie et d'autorégulation dans le cours d'ICS2O que les élèves de MBF3C. Ceci n'est pas nécessairement lié avec l'utilisation de la technologie, mais plutôt avec la matière enseignée.

Principaux défis et particularités intéressantes

Dès le début du projet, nous nous sommes aperçus que le plus grand défi en était un d'infrastructure. Il est aussi devenu évident qu'un aspect gagnant du projet découle du fait que nos deux enseignants ont de très grandes forces.

Suivis et prochaines étapes

Pour l'an prochain, nous aimerions développer un sondage de début et un sondage de fin de session afin de voir la progression réelle pour chaque élève. Au niveau de l'école secondaire, il y a présentement des discussions avec la direction et le personnel pour devenir une école sans papier. Nous sommes maintenant beaucoup plus conscients qu'il faudra investir dans nos infrastructures de réseaux sans fil ainsi que développer des processus simples et efficaces quand on fera l'expansion du projet dans d'autres écoles.

Conseil des écoles publiques de l'Est de l'Ontario - CEPEO

Titre du projet	Apprentissage hybride 7 e-8 e années
Brève description	Les participants accèdent le SGA (Système de gestion des apprentissages) par l'entremise de portables ou de laboratoires informatiques traditionnels. En participant au projet CODE nous souhaitons engager les élèves dans leurs apprentissages en développant chez eux des habitudes de travail ainsi que des habiletés d'apprentissage. Pour ce faire, il nous faut assurer des pratiques pédagogiques qui permettront aux élèves de développer leur autonomie, leur sens de l'initiative ainsi que leur autorégulation. Le lien entre l'engagement, le développement des HH et l'amélioration des résultats scolaires sera assuré par la mise en oeuvre de l'évaluation au service de l'apprentissage.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 5 Nombre de classes : 8 Nombre d'élèves : 160 Élèves de mathématiques, de français et d'éducation artistique
Raison d'être	En participant au projet nous souhaitons engager les élèves dans leurs apprentissages en développant chez eux des habitudes de travail ainsi que des habiletés d'apprentissage.
Buts et priorités	Assurer des pratiques pédagogiques qui permettront aux élèves de développer leur autonomie, leur sens de l'initiative ainsi que leur autorégulation.
Raison de l'utilisation de la technologie	Par l'entremise du projet, nous espérons faire de nos enseignants des enseignants du 21e siècle. Ainsi, ils rejoindront mieux nos élèves.
Normes et cibles	Le passage d'une cote NS ou S vers T ou E Grâce à l'application l'Observatoire (un projet du CEPEO), il est possible de suivre le développement des habiletés d'apprentissage et habitudes de travail. L'engagement des élèves face à leur apprentissage se verra par l'amélioration de ses HH (habiletés d'apprentissage et habitudes de travail) et surtout l'autonomie, le sens de l'initiative et l'autorégulation.
Étapes de mise en oeuvre	Nous proposons un plan de trois formations. La première formation présente le SGA provincial. La deuxième formation sert à appuyer les enseignants avec le développement et l'adaptation des cours. La troisième formation, offerte 2 mois plus tard, a comme but de discuter des efforts à ce jour et trouver des solutions aux défis rencontrés. Toutes ces formations sont appuyées par la formatrice provinciale et Pierre Sarazin.
Contrôle du projet, utilisation des données de base	Le lien entre l'engagement, le développement des HH et l'amélioration des résultats scolaires sera assuré par la mise en oeuvre de l'évaluation au service de l'apprentissage.
Bâtir la capacité en enseignement	Nous voulions encourager nos enseignants novateurs, tout en présentant une nouvelle pratique pédagogique à nos enseignants plus traditionnels.
Leadership et Durabilité	Mme Bianca Girard du projet Destination Réussite Volet II nous aide à élaborer nos outils de mesure de l'impact du projet sur l'engagement des élèves

Sommaire des données/résultats

Un enseignant connaissait déjà Moodle et D2L et faisait déjà de l'apprentissage hybride.

Principaux résultats

Là où les enseignants ont pu implanter l'apprentissage hybride :

- il y a eu une augmentation remarquable de l'engagement des élèves
- les compétences en informatique des élèves se sont répercutées dans d'autres cours, ce qui a influencé la qualité de leurs travaux (par ex. utilisation d'Excel).

Principaux défis et particularités intéressantes

Manque de technologie

Vitesse de la plateforme provinciale

Pertinence des contenus préconçus

Difficulté d'encadrer les élèves vu la liberté fournie par l'approche hybride

La cyber intimidation

Suivis et prochaines étapes

Dans certains cas, le projet a créé un engouement chez des collègues des participants. Nous avons reçu des demandes supplémentaires d'accès à la plateforme hybride.

Le projet changera de forme. Nous souhaitons concentrer nos efforts chez les enseignants les plus motivés et débrouillards.

Ayant remarqué le grand besoin d'appui technique, nous planifions explorer le concept du S.W.A.T.T. team de Niagara District School Board

Conseil scolaire Viamonde - CSViamonde

Titre du projet	Utilisation efficace des tableaux interactifs au service de l'apprentissage
Brève description	Nous voulons augmenter l'engagement des élèves dans leur apprentissage en les faisant participer à l'utilisation des tableaux interactifs et de la technologie en générale dans différents cours. Nous voulons répondre aux besoins des élèves et encourager l'utilisation de la technologie pour les élèves en difficulté et qui bénéficient d'appareil technologique. En intégrant l'utilisation de la technologie dans différentes matières, l'élève ayant un appareil technologique suite à une identification, ne se sentira pas exclus et différent des autres.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 2 Nombre de classes : 2 Nombre d'élèves : 60 élèves 2 classes de 7 ^e et 8 ^e année de deux régions différentes. Une classe de 7 ^e et 8 ^e année est dans une école 7-9 et l'autre classe est dans une école maternelle-8 ^e . Cours ciblés : Français, Mathématiques et Arts
Raison d'être	Dans le cadre du projet-pilote, nous voulons que les deux classes concernées puissent utiliser le tableau interactif dans plus d'une matière.
Buts et priorités	Nous voulons aussi augmenter l'utilisation du TBI (tableaux interactifs au service de l'apprentissage) par les élèves. Les deux classes ciblées feront la mise à l'essai certains des modules des cours en ligne tout en les modifiant pour répondre aux besoins des élèves.
Raison de l'utilisation de la technologie	Le projet vise à ce que les enseignants et les élèves puissent utiliser la technologie dans différents contextes, pour différents apprentissages. Nous voulons que les logiciels soient connus tant par les élèves que les enseignants.
Normes et cibles	100% des élèves de la classe auront la chance d'utiliser le tableau interactif au cours d'une leçon. 100% des élèves de la classe utiliseront au moins deux nouveaux logiciels dans le cadre de différentes leçons. Les enseignants planifieront des leçons et utiliseront le tableau interactif et la technologie dans leur cours de français, mathématiques et arts (pour une école).
Étapes de mise en oeuvre	Lors du sondage aux élèves de 2010, 74 % des élèves du Conseil disent qu'ils ont accès à du matériel varié. Nous voulons augmenter ce pourcentage de 5 %. <ul style="list-style-type: none"> En juin 2011, toutes les écoles élémentaires ayant des élèves de 7^e et 8^e année ont reçu un tableau interactif et un chariot de portables. En juin 2010, toutes les écoles secondaires ont reçu plusieurs tableaux interactifs et des chariots de portables. Voici les étapes de la mise en œuvre : <ol style="list-style-type: none"> 1. Formation avec le consortium 2. Audioconférence avec les enseignantes 3. Session de planification 1 4. Session de planification 2 5. Rencontre de mise à jour 6. Rencontre du consultant du CSC
Contrôle du projet, utilisation des données de base	Nous voulons maximiser l'utilisation des tableaux afin d'appuyer l'apprentissage de tous les élèves, de la maternelle à la 12 ^e année. Une formation technique est prévue dans un premier temps. Un réseau de formation de 3 jours est prévu pour deux enseignants par école. De l'accompagnement plus individuel sera aussi disponible sur demande.
Bâtir la capacité en enseignement	Le projet-pilote touchera deux classes du Conseil. Une formation sera offerte en parallèle à toutes les écoles du Conseil sur l'utilisation du TBI au service de l'apprentissage. Au niveau du Conseil, nous voulons offrir un accompagnement technique sur l'utilisation du tableau interactif pour des enseignants par école élémentaire et secondaire qui n'ont jamais reçu la formation. Nous offrirons aussi un réseau de formation pédagogique de 3 jours pour le personnel enseignant de 2 enseignants par école élémentaire et secondaire. Toutes les écoles ont reçu des tableaux interactifs l'an dernier.

Leadership et Durabilité	Conseiller pédagogique : accompagnement et formation des enseignants. Accompagnatrice apprentissage hybride : accompagnement, formation des conseillers pédagogiques et du personnel enseignant au niveau de l'utilisation de la technologie en mathématiques. Technicien en informatique : support technique et installation des logiciels requis
---------------------------------	--

Sommaire des données/résultats

Les élèves ont fait des apprentissages sur le plan technologique autant que dans la matière apprise. En plus de mieux comprendre la gestion des fichiers, les élèves ont également appris certaines règles de conduite pour des bonnes interventions dans un Forum public et le respect des opinions des autres. Dans le Forum, les élèves n'ont pas seulement répondu à la question posée, mais ont aussi réagi aux interventions des autres, participant ainsi à une vraie interaction d'idées. Le Forum a également permis à certains élèves d'intervenir qui n'auraient pas intervenu en classe dans une situation de discussion en grand groupe. Par l'entremise du rapport, plusieurs élèves ont fait des découvertes au sujet de leur style d'apprentissage et ont pris conscience des stratégies d'apprentissage qui fonctionnent le mieux pour eux.

Principaux résultats

Durant la mise en œuvre du projet, les enseignantes ont monitoré de près le travail de leurs élèves par l'entremise du journal de bord et des blogues. Cette action permettait de cibler les apprentissages acquis et les compétences développées en plus de relever les forces et les défis d'utilisation de la technologie en salle de classe. Les résultats des évaluations de l'apprentissage et les éléments s'y rattachant en cours d'apprentissage ont également offert une source considérable de données permettant de vérifier si l'outil et le modèle étaient valables pour les élèves. Dans une approche de pratique réflexive, les enseignantes ont également noté des faits et des impressions liés à l'expérience vécue dans le cadre du projet, un geste qui a facilité l'aménagement des interventions : modifications des étapes initiales, recadrement, ajouts ou retraits d'étape pour répondre aux besoins du milieu (à partir d'observations, de démonstrations, d'outil de cueillette de données sur l'utilisation de la technologie, de recueil de planifications). En outre, ces étapes ont permis de vérifier :

- les compétences des élèves dans l'utilisation efficace de nouveaux logiciels;
- l'utilisation, par les enseignantes, de la technologie dans les matières ciblées;
- la planification de leçons répondant au profil des élèves (forces, défis, styles d'apprentissage).

Principaux défis et particularités intéressantes

Favoriser la différenciation pédagogique et l'inclusion

- Varier les types d'activités (ne pas seulement lire et répondre à des questions, pas seulement des activités individuelles).
- Prévoir des contenus différenciés qui adressent les mêmes connaissances, compétences, habiletés
- Donner des choix aux élèves quant aux activités proposées
- Morceler les tâches, surtout quand il y a beaucoup d'étapes
- Avoir la flexibilité dans le système d'accommoder différents rythmes de travail

Les habiletés dont les élèves avaient besoin pour travailler dans la plateforme devaient être enseignées explicitement à l'aide de présentations PowerPoint ou Notebook et des référentiels ont été également distribués aux élèves comme aide-mémoire.

Suivis et prochaines étapes

Prévoir une bonne gestion : fournir des directives très explicites et fournir des outils organisationnels ou des référentiels pour encourager l'autonomie et bâtir la capacité pour l'autorégulation.

Intégrer l'évaluation au service de l'apprentissage et en tant qu'apprentissage :

- faire l'emploi d'un portfolio électronique pour aider avec l'évaluation au service de l'apprentissage et l'évaluation de l'apprentissage
- planifier l'utilisation du Portail Viamonde pour appuyer l'apprentissage hybride, la rétroaction et le portfolio.

Conseil des écoles publiques de l'Est de l'Ontario - CEPEO

Titre du projet	Apprentissage hybride en 7 ^e et 8 ^e année
Brève description	Notre projet en apprentissage hybride touche les élèves de la 7 ^e et 8 ^e année. Nous avons voulu créer un contexte expérimental en choisissant des classes dans des contextes variés (milieu rural, urbain, classes enrichies, régulières). Chaque enseignant a personnalisé son unité selon ses besoins lors de journées d'appui systémique où la collaboration était encouragée.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 6 Nombre de classes : 7 classes de 7 ^e et 8 ^e année Nombre d'élèves : environ 300
Raison d'être	Nous souhaitons que l'utilisation de la technologie et que l'autonomie accordée aux élèves par le biais de l'enseignement hybride saura améliorer l'engagement des élèves dans leur apprentissage.
Buts et priorités	<p>Le projet pourra contribuer à l'amélioration de la motivation et les habiletés des élèves et des enseignants des façons suivantes. Rendre désirable l'apprentissage hybride :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Démontrer que l'apprentissage hybride améliore l'engagement • Démontrer que plusieurs groupes d'élèves en profiteraient: enrichis, régulier, en milieu rural. • Démontrer que l'apprentissage hybride est une excellente pratique pour cultiver et mesurer l'engagement • Identifier les conditions nécessaires à une utilisation optimale des cours en ligne <p>Le projet aurait permis de cultiver le leadership et l'influence sociale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les leaders auront vécu et encourageront la collaboration entre les pairs par des réseaux présents et virtuels • Les leaders pourront partager des histoires de succès <p>Le projet aura amélioré la structure technologique dans certaines écoles</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des encouragements ex. voir des élèves qui mettent à profit des habiletés technologiques • Gain de portables dans l'école • Un cadre d'évaluation qui contribue à l'évaluation d'habiletés et d'habitudes de travail déjà exigées par le MEO
Raison de l'utilisation de la technologie	La technologie permet également d'augmenter le sens d'autonomie de l'élève à plusieurs volets : elle permet une plus grande auto-direction des actions quotidiennes, mais aussi un plus grand choix de cours qui s'ouvrent à lui ou elle. Une vaste gamme de cours d'un grand nombre de pourvoyeurs spécialisés devient accessible et saura mieux outiller des jeunes qui auront à conférer avec une globalisation du marché du travail.
Normes et cibles	<p>Le projet influence les habiletés par les actions suivantes : Supprimer les limites</p> <ul style="list-style-type: none"> • technologiques en créant une raison pédagogique d'ajouter des bornes ou le sans-fil lorsque possible • pédagogiques en permettant l'exploration et l'utilisation des cours préparés par le CFORP qui sont personnalisables • de connaissance en offrant des formations ciblées en lien <p>Force sociale :</p> <ul style="list-style-type: none"> • augmentant le nombre d'enseignants compétents dans l'utilisation du SGA et la technologie • encourageant une collaboration au sein d'une communauté virtuelle <p>Changer l'environnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Créer un environnement d'apprentissage plus flexible, autonome

	<ul style="list-style-type: none"> • La formule hybride réer un environnement technologique qui se marie au besoin des adolescents de se retrouver en interaction sociale
Étapes de mise en oeuvre	<p>Formation de l'équipe « apprentissage au 21^e siècle » qui comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Appel aux directions appuyé d'un document d'explication afin de susciter un intérêt dans l'apprentissage hybride et une demande de recrutement des enseignants qui pourraient être intéressés • Visite dans les écoles désireuses d'explorer le sujet. L'enseignant en affectation spéciale présente ce qu'est l'apprentissage hybride, les buts et l'engagement recherchés. La présentation souligne les avantages aux élèves et enseignants. • Consultation avec les TI pour voir quelles responsabilités peuvent être acceptées par leurs ressources humaines : comprend l'installation des images sur les ordinateurs, l'installation de bornes ou filage sans fil selon les demandes anticipées • Analyse des propositions d'engagement avec les TI • Acceptation des projets les plus propices • Commande des équipements avec entente de subvention selon une formule 50 % payé par le Conseil, 50 % payé par les écoles
Contrôle du projet, utilisation des données de base	<p>Nous recueillerons des données telles que les émotions dans le journal personnel, l'intérêt individuel et situationnel, la valeur et l'auto-efficacité à l'aide de grilles d'observation et d'auto-évaluation.</p> <p>En prenant des mesures sur une variété d'indicateurs liés à l'engagement, il sera possible de différencier les composantes engageantes de celles qui pourraient potentiellement désengager l'élève. En ayant ces données, nous serons en mesure d'adresser et de corriger les éléments qui mènent au désengagement et répéter les composantes jugées efficaces.</p> <p>Ainsi, notre explication aux participants futurs sera très convaincante, puisque tous les enseignants sont en recherche de techniques efficaces et éprouvés pouvant engager davantage l'élève dans son apprentissage.</p>
Bâtir la capacité en enseignement	<ul style="list-style-type: none"> • Formation (Consortium) de 2 jours en apprentissage hybride, le SGA, les fonctions pigeonier et forum de discussion • 2 jours d'appui (agente du Consortium et EEAS) et de collaboration entre les participants pour la planification de la première unité • À venir : <ul style="list-style-type: none"> - 1 journée d'appui pour la planification de la 2^e unité (pour ceux qui en font 2) (Consortium et EEAS) - 1 journée de rencontre de pratique réflexive pour analyser et partager les pratiques gagnantes les membres seront sollicités pour continuer à participer à un réseau en apprentissage hybride l'an prochain (EEAS)
Leadership et Durabilité	<p>Un comité de visionnement composé d'enseignants, directions, membres de la communauté, d'élèves et de parents s'est penché sur comment vivre le défi de tirer parti des sciences de l'apprentissage, des nouvelles pédagogies et des nouvelles technologies. Certaines compétences ont été identifiées dont littératie : maîtrise de l'information et de la technologie, l'auto-direction, la flexibilité. L'apprentissage hybride est un contexte propice au développement de ces compétences.</p> <p>Nous avons donc créé un contexte systémique d'expérimentation qui nous permettra de vérifier multiples hypothèses face aux conditions optimales de l'apprentissage avec la technologie en appui.</p>

Sommaire des données/résultats

Initialement, ils ont été encouragés d'utiliser les cours en ligne dans leur entièreté (lors de la formation au SGA) au tout début, en souhaitant qu'ils effectuent des ajustements à la 2^e unité.

Les enseignants modifient la plateforme et le contenu des cours pour rendre les activités plus personnalisées et pertinentes.

Par contre, un seul enseignant a pu faire la deuxième unité vu le retard de la disponibilité des cours en ligne sélectionnés. Ainsi, il a été le seul à avoir vécu l'évolution complète désirée et ayant mesuré l'influx d'enseignement traditionnel et des points de vérification idéaux pour lui et son profil de classe. Il a pu définir le terme « hybride » dans un contexte qui permet d'assurer un encadrement initial et une rétroaction à la suite des regroupements de modules.

Principaux résultats

Voici nos données :

- engagement des élèves

Nous avons proposé le recueil des données telles que les émotions dans le journal personnel, mais ceci n'a pas été fait, puisque les enseignants ont trouvé préférable les grilles d'auto-évaluation des élèves.

Nous avons mesuré l'intérêt individuel et situationnel, la valeur et l'auto-efficacité à l'aide de grilles d'observation et d'auto-évaluation.

En prenant des mesures sur une variété d'indicateurs liés à l'engagement, nous souhaitons différencier les composantes engageantes de celles qui pourraient potentiellement désengager l'élève. En ayant ces données, nous serons en mesure d'adresser et de corriger les éléments qui mènent au désengagement et répéter les composantes jugées efficaces.

Émettre des hypothèses ou indicateurs.

Nous avons consulté les enseignants avant, pendant et après le projet et recueilli leurs commentaires.

Nous les avons accueillis en groupes et visités sur place, donc les commentaires de la conclusion de la partie enseignant proviennent de ces nombreux échanges.

Afin de corroborer et vérifier plus profondément les facteurs contribuant à l'engagement de l'élève, nous sommes passés à la consultation de l'élève directement.

L'utilisation de grille d'engagement décrite dans la partie 3 de ce document a mené à des données fort intéressantes. À noter que les grilles inspirées de la recherche de Marzano (Robert J. Marzano, Debra J. Pickering, Tammy Heflebower (2010), *The Highly Engaged Classroom*, Solution Tree, 240 p) ont été utilisées que pour une unité et ne tiennent pas compte des styles d'enseignement des différents enseignants de même que la matière à l'étude, ou encore le contenu des cours en ligne.

Nous avons procédé avec des pourcentages puisqu'un des enseignants n'a pas été en mesure d'enregistrer les résultats de sa classe pendant l'unité.

En voici quelques-unes :

- Les enseignants modifient la plateforme et le contenu des cours pour rendre les activités plus personnalisées et pertinentes. C'est ici que les enseignants découvrent le potentiel de l'outil D2L.
- Une définition de l'apprentissage hybride évolue et les enseignants s'approprient cette nouvelle pédagogie petit à petit.
- Pendant les journées de réinvestissement, les enseignants collaborent et tissent des liens pour améliorer leurs pratiques professionnelles.

- L'arrivée de la technologie catalyse le projet et motive les enseignants impliqués.
- La création d'un groupe d'échange sur un réseau interne au conseil permet le partage d'informations entre les membres des projets pilotes.
- Les enseignants développent davantage une confiance professionnelle vis-à-vis le travail de leurs pairs.

Principaux défis et particularités intéressantes

Le message initial de pouvoir donner un cours en ligne sur place ne rejoint pas les critères d'un enseignement hybride qui se veut en réalité plus flexible. Les élèves étaient frustrés par le processus laborieux des cours en ligne (navigation et grande quantité de lecture) et exprimaient une préférence pour l'enseignement traditionnel.

Suivis et prochaines étapes

Les enseignants impliqués dans le projet désirent poursuivre l'an prochain, mais pas uniquement à cause de l'intégration technologiques en salle de classe, mais plutôt pour le potentiel de collaboration que ces nouvelles stratégies présentent. Déjà, un réseau présentiel interne au conseil est créé pour faciliter le partage et les échanges.

Conseil scolaire du district du Grand Nord de l'Ontario - CSPGNO

Titre du projet	Environnement technopédagogique d'apprentissage personnalisé électronique - ETAPe
Brève description	Le but principal de ce projet est d'outiller le personnel enseignant dans sa démarche pédagogique afin d'améliorer le rendement, le recrutement et la rétention des élèves tout en augmentant le taux de satisfaction des élèves et des parents par l'utilisation et l'intégration des ressources et outils électroniques.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 3 écoles Nombre de classes : 6 classes Nombre d'élèves : 100 Le groupe ciblé est celui des élèves du niveau intermédiaire; c'est-à-dire, de trois classes de 8 ^e année, de deux classes de 7 ^e année et d'une classe combinée de 7 ^e et 8 ^e année de 3 écoles différentes
Raison d'être	Le projet ETAPe cherche donc à profiter de l'infrastructure léguée par le projet ASL (<i>Apprentissage sans limites</i>) afin de remettre l'accent sur la pédagogie; c'est-à-dire, ETAPe ne pourrait exister sans qu'il n'y ait eu le projet ASL et ASL ne peut continuer sans être insufflé d'un air de nouvelle pédagogie.
Buts et priorités	Avec ce but en tête, nous fournissons des miniportables à écran tactile aux élèves de 7 ^e année et de 8 ^e année de nos écoles participantes. Le personnel enseignant impliqué dans le projet est aussi équipé de ces « Netbooks » en plus d'un portable et d'un tableau blanc interactif SMART.
Raison de l'utilisation de la technologie	Les miniportables et les autres outils technologiques fournis sont indispensables dans l'atteinte du but énoncé précédemment. La contribution qu'apporte ce projet envers la réalisation des objectifs du plan stratégique du CSPGNO dépend intrinsèquement sur l'intégration de la technologie. Bien entendu, il est possible d'améliorer le rendement, d'assurer le recrutement et la rétention d'élèves et d'augmenter le taux de satisfaction de la clientèle ciblée, sans technologies. Par contre, l'intégration d'outils technologiques au projet agit comme catalyseur dans l'atteinte de ces objectifs; p.ex., la seule présence des outils oblige l'enseignante ou l'enseignant à réinventer, ou tout au moins, à revisiter sa démarche pédagogique traditionnelle. Ce genre d'expérience impose justement des changements dans une direction préconisée par le projet. La technologie lui est donc indispensable.
Normes et cibles	Dans les écoles qui participent au projet, on fait une analyse du maintien, de la croissance ou de la décroissance du : <ul style="list-style-type: none"> • nombre d'élèves retenu de la 6^e année à la 7^e année; • nombre d'élèves retenu de la 8^e année à la 9^e année; • nombre d'élèves recrutés en 7^e et 8^e année;
Étapes de mise en oeuvre	Il y a déjà plus de huit ans, le CSPGNO lançait un projet intitulé, <i>Apprentissage sans limites</i> (ASL). Ce projet équipait les élèves du secondaire ainsi que tout le personnel enseignant de portables dans un rapport de 1 à 1. L'accès universel à la technologie était alors la priorité. Toute une infrastructure a été bâtie qui permettait d'accorder un portable et un accès à l'internet sans-fil à chaque élève du secondaire. Ceci bénéficiait surtout nos écoles secondaires de petites communautés où l'accès à l'internet haute-vitesse était limité. Par contre, puisque on mettait plutôt l'accent sur l'accès à la technologie, la pédagogie a été quelque peu négligée.
Contrôle du projet, utilisation des données de base	Le niveau d'influence souhaité est principalement au palier intermédiaire (7 ^e à 10 ^e année) à l'échelle du conseil. Le déploiement progressif et systématique du projet est prévu dans toutes les écoles intermédiaires du CSPGNO d'ici juin 2014. L'influence s'exercera aussi progressivement dans les cinq matières ciblées par le projet, soient les mathématiques, le français, les sciences et technologie, et l'éducation artistique.

Bâtir la capacité en enseignement	<p>Les 3 membres du personnel non enseignant sont des directions d'école</p> <p>Deux conseillers pédagogiques ont été associés au projet pour fournir de l'appui sous forme d'accompagnement et de formation dans l'appropriation et l'exploitation de ces différentes technologies.</p> <p>Plus de 25 intervenants différents ont reçu de la formation selon le programme suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 7 des 8 enseignants du projet ETAPe et 2 conseillers pédagogiques ont reçu 2 jours complets de formation de la part du CAVLFO traitant de l'apprentissage hybride et du système de gestion de l'apprentissage; • les 8 enseignants du projet ETAPe, 5 accompagnatrices et 10 conseillers pédagogiques ont reçu la formation menant à la certification Symbaloo (http://www.symbalooedu.com/certification/); • 10 conseillers pédagogiques et 5 accompagnatrices ont reçu 3 jours complets de formation de la part du CAVLFO traitant de l'animation pédagogique au 21^e siècle et des outils du WEB 2.0 et des logiciels du CCPALO
Leadership et Durabilité	<p>le Consortium d'apprentissage virtuel de langue française de l'Ontario (CAVLFO) s'ajoute à la liste des partenaires. Le CAVLFO vient offrir un appui au projet par des sessions de formation sur le Système de gestion des apprentissages (SGA) de D2L auprès des enseignantes et enseignants du projet ETAPe.</p>

Sommaire des données/résultats

Un sondage de fin d'année a plutôt été administré auprès des enseignants et enseignantes impliqués afin de vérifier les trois premiers indicateurs :

- nombre de ressources TIC et fréquence d'utilisation : 33 % des répondants rapportent que leurs élèves utilisaient les TIC « À tous les jours, plusieurs fois par jours »; 50 % des répondants rapportent que leurs élèves les utilisaient « 1 à 2 fois par semaine »; et 17 % des répondants rapportent que leurs élèves les utilisaient que « 1 à 2 fois par mois ».
- nombre de matières où on y intègre les TIC :
Sur une échelle de 1 à 4, où la cote 1 = « Jamais » et le 4 = « Souvent », le français est la matière où l'on intègre les TIC le plus souvent (33 % - cote 4 et 17 % - cote 3) ensuite ce sont les mathématiques (17 % - cote 4 et 33 % - cote 3); les sciences et la techno arrivent en dernière place (0 % - cote 4 et 17 % - cote 3); Aucune question sur les arts n'a été posée puisque cette matière est souvent enseignée par des enseignants désignés, mais, dans le sondage, une enseignante rapporte avoir utilisé « l'internet pour des tutoriels en art ».
- nombre de présentations magistrales :
50% des répondants rapporte qu'au cours de la dernière année, le nombre de leurs présentations magistrales «ont diminué en quantité »

Les enseignantes et les enseignants du projet ont chacun participé à 3 jours de formation : 2 jours de formation pour le SGA et 1 jour de formation pour la certification en Symbaloo.

Principaux résultats

Les enseignantes et les enseignants ont tous confirmé que leur rôle avait été appelé à changer; ils vivaient tous, à différents degrés, une migration vers le « coaching » plutôt que celui d'enseignement magistral traditionnel.

Principaux défis et particularités intéressantes

Bande passante : la bande passante pose souvent un obstacle à l'exploitation efficace des ressources technologiques.

Accès à la techno : le partage et la gestion des notebooks se fait plus difficilement dans les écoles secondaires. La solution du BYOD est présentement à l'étude.

L'enseignement versus l'utilisation des TIC : malgré la facilité avec la technologie qu'ont la plupart des élèves, ils leur manque toujours certaines habiletés de base qu'ils doivent apprendre. La stratégie de laisser les élèves s'approprier des outils en l'utilisant immédiatement pour accomplir une activité d'apprentissage plutôt que de leur « enseigner » est la stratégie qui est maintenant préconisée. L'enseignante ou l'enseignant devient plutôt ce que Mark Prensky a qualifié de « gardien de la rigueur ».

Migration vers une nouvelle pédagogie : la migration d'une approche pédagogique magistrale et traditionnelle vers une approche pédagogique participative.

Suivis et prochaines étapes

L'harmonisation des efforts et des initiatives afin d'exploiter plus efficacement les ressources financières et humaines constitue la prochaine étape à franchir dans le projet. Dans la mesure du possible, on tentera d'intégrer l'approche pédagogique développée dans ce projet à d'autres initiatives ministérielles telles la *Littératie chez les garçons*, la *Stratégie provinciale en numératie (7 à 10)*, la *Différenciation pédagogique*, etc.

Conseil scolaire de district des écoles catholiques du Sud-Ouest - CSDECSO

Titre du projet	Le rôle de la technologie (iPod/iPad) pour appuyer l'apprentissage des élèves souffrant de troubles du spectre autiste (TSA)
Brève description	Augmenter l'autonomie de l'élève à l'aide d'appuis technologique et visuels. Faciliter l'accès au curriculum à l'aide d'application permettant la différenciation pédagogique. Faciliter la prise de données afin d'assurer que les buts sont atteints et que les stratégies préconisées sont appuyées par la recherche et les preuves. Cibler la motivation de l'élève. Clarifier les attentes du curriculum et de la routine.
Portée du projet	Nombre d'enseignantes et d'enseignants : 20 Nombre de membres du personnel non enseignant : 25 Nombre d'élèves : 16 Élèves atteints du TSA et élèves ayant un trouble du comportement
Raison d'être	Nous souhaitons améliorer la réussite des élèves participant au projet et leur engagement à leur apprentissage.
Buts et priorités	Les buts spécifiques des interventions auprès de chaque élèves ou enfants seront choisis selon le PEI de l'élève.
Raison de l'utilisation de la technologie	Remplacer les incitations directes des intervenants – l'iPod vise l'autonomie, car l'élève réagit au stimulus de l'appareil au lieu d'une personne. Fournir un motivateur spécifique et constant – les applications disponibles peuvent être spécifique aux intérêts de l'élève. Faciliter la prise de données de la part des intervenants – les applications réduisent la nécessité de plusieurs feuilles et documents. Elles facilitent aussi le partage d'information à l'équipe par courrier électronique et par l'espace de collaboration du Conseil. Amorcer les situations difficiles pour l'élève afin qu'elle ou il puisse pratiquer les stratégies apprises. Fournir des stratégies de différenciation aux enseignantes et enseignants de même qu'aux intervenantes et intervenants auprès de l'élève.
Normes et cibles	Augmenter <ul style="list-style-type: none"> • une habileté • l'autonomie au travail • l'autonomie dans les routines de la classe <ul style="list-style-type: none"> • la fluidité d'une habileté identifiée Réduire <ul style="list-style-type: none"> • un comportement désagréable identifié
Étapes de mise en oeuvre	1. En collaboration avec l'équipe-école, le but spécifique visé pour l'élève est choisi. 2. Compléter une feuille de route « étapes à suivre » afin de s'assurer qu'on réponde aux questions « Qui ? Quand ? Quoi ? et Où ? » par rapport à la prise de données. 3. La prise de données selon les critères de la mise à l'essai des technologies d'aide du conseil : avant, pendant et après l'introduction du iPod ou du iPad. 4. Réviser les données avec l'équipe-école au moins une fois par mois.
Contrôle du projet, utilisation des données de base	La prise de données sera faite, selon le but, par les techniciennes en éducation spécialisées durant l'utilisation des iPod. Les incitations utilisées auprès de l'élève, avant l'utilisation du iPod, seront aussi notées.
Bâtir la capacité en enseignement	Éducatrices/éducateurs, techniciennes en éducation spécialisé, administration, conseillère en gestion du comportement, membres de l'équipe technique du conseil Thames Valley Children's Centre – pour faciliter la prise de données
Leadership et Durabilité	Appui du personnel du Conseil : Directeur, techno pédagogie Conseillère en gestion de comportement, TSA

Sommaire des données/résultats

Les résultats à jour sont en forme anecdotale. Les écoles ont partagé leurs succès et défis ainsi que leur désir pour faciliter la mise en oeuvre l'année prochaine.

Principaux résultats

Une réduction de temps à terminer une tâche ainsi que le refus de travailler.

Principaux défis et particularités intéressantes

La prise de donnée formelle a été suspendue depuis la nouvelle année. Le plan que nous avons élaboré pour améliorer les défis vécus est un plan qui inclus le changement de dotation de certaines tâches de nos TES alors au lieu d'exiger la prise de données, nous avons décidé d'encourager les éducateurs de pratiquer et se familiariser plus à l'outil.

Suivis et prochaines étapes

1. Formation TES approfondie sur la prise de donnée et l'utilisation de l'iPad.
2. Formations par région sur l'utilisation des outils.
3. Élaborer un plan précis pour le suivi et la prise de données
4. Suivre le même processus de mise à l'essai techno (Kurzweil, Word Q...) pour ce projet afin d'assurer la constance dans le Conseil.

Conseil scolaire catholique de district des Grandes Rivières - CSCDGR

Titre du projet	Apprentissage hybride en 7 ^e et 8 ^e années
Brève description	On voit l'engagement des élèves qui est omni présent. Ils adorent la technologie. On doit s'adapter aux jeunes et non le contraire. Nos pratiques en enseignement changent, nous n'avons pas le choix, car si on ferme les yeux sur Facebook, Twitter, le texting, etc., on va perdre plusieurs de nos adolescents. On voit que les élèves embarquent et qu'ils réussissent bien. Avec l'intégration d'antidote, on laisse tomber plusieurs livres *papier* comme le dictionnaire et le Bescherelle. On retrouve plein d'information avec quelques clics.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 4 Nombre de classes : 4 Il y a quatre enseignants, car une enseignante enseigne les arts Nombre d'élèves : 59 Deux classes à niveau double soit 7 ^e /8 ^e . Une troisième classe à niveau simple de 8 ^e année. La classe de 8 ^e année est composée majoritairement de garçons.
Raison d'être	Les élèves l'utilisent déjà tous les jours à la maison donc il est facile pour eux de faire des liens avec leurs connaissances antérieures. L'ordinateur est présent dans tous les domaines et continu à prendre de l'ampleur et les élèves vont travailler avec cette technologie dans les années à venir.
Buts et priorités	Avec l'intégration d'antidote, on laisse tomber plusieurs livres *papier* comme le dictionnaire et le Bescherelle. On retrouve plein d'information avec quelques clics.
Raison de l'utilisation de la technologie	On veut que les élèves deviennent plus habiles avec la technologie, on veut également bâtir une certaine autonomie au cycle intermédiaire. On sait que la technologie prend de plus en plus d'ampleur en éducation et il existe de plus en plus de cours donnés via Internet, vidéoconférence. L'autre facette qu'on veut aller toucher est la remise des travaux sans papier pour deux raisons. L'écologie et la génération future.
Normes et cibles	Note du bulletin de janvier versus les résultats du bulletin de juin dans les matières enseignées sur la plateforme. La fréquence que les élèves utilisent la plateforme.
Étapes de mise en oeuvre	Nous avons discuté avec les enseignants, ils ont accepté et nous avons eu une formation d'une journée de la plateforme, des cours, des modules avec une formatrice du consortium d'apprentissage électronique.
Contrôle du projet, utilisation des données de base	L'utilisation de logiciel accompagnant certaines matières par exemple Antidote en littérature. Petit questionnaire sur Antidote Exercices avec le logiciel
Bâtir la capacité en enseignement	Nous avons choisi 4 enseignants déjà habillés avec la technologie. Dans ces quatre enseignants, nous avons choisi un homme et trois femmes. Deux classes à niveaux multiples (classe à niveau double soit deux classes de 7 ^e /8 ^e) et la dernière classe est composée majoritairement de garçons connus pour être une classe avec plusieurs cas de comportement.
Leadership et Durabilité	Appui du responsable du dossier pédagogique/informatique

Sommaire des données/résultats

Il a été très difficile de ramasser des données. Par exemple, nous avons trouvé que la gestion était beaucoup plus facile, car les garçons sont à l'oeuvre plus facilement. Nous n'avons pas comparé le nombre de fois que l'enseignante devait faire de la gestion avant et pendant le projet.

Les données recueillies ont été la comparaison des notes du bulletin en français et en mathématiques du bulletin scolaire de l'Ontario.

Principaux résultats

Note en français

- 63 % des élèves (des deux classes) ont augmenté du premier au deuxième bulletin.
- Comparaison entre les notes du premier et du 2e bulletin.

Note en mathématiques

- Comparaison entre les notes du premier et du 2e bulletin.
- Comparaison entre les notes du premier et du 2e bulletin

Principaux défis et particularités intéressantes

La classe de garçons avec plusieurs cas de comportement est beaucoup plus facile à gérer, car les garçons sont très habillés et goûtent au succès et adorent ce projet. Ils ne voient pas qu'ils travaillent lorsqu'ils sont à l'ordinateur.

La bande passante dans le Nord de l'Ontario est très lente et le coût est très haut.

Suivis et prochaines étapes

Les enseignantes qui étaient dans le projet cette année serviront comme personnes ressources. Elles vont également présenter des pratiques réussies.

Nous aurons la fibre optique donc beaucoup plus rapide. La « promotion » de la plateforme sera faite au tout début septembre pour montrer aux autres enseignantes et enseignants la possibilité du projet.

Conseil scolaire de district catholique Centre-Sud - CSDCCS

Titre du projet	L'apprentissage hybride dans le cadre des carrefours en numératie en 7 ^e /8 ^e
Brève description	La plateforme sera présentée dans le biais des carrefours en numératie.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 1 Nombre de classes : 1 Nombre d'élèves : 20 Les enseignants de mathématiques en 7 ^e et 8 ^e qui œuvrent dans les écoles du modèle Mat-8 ^e et qui participent aux carrefours.
Raison d'être	Améliorer les résultats au TPM de l'OQRE en 9 ^e année. Intégrer les outils du Web 2.0 et utiliser les ressources électroniques existantes ce qui a pour but de rejoindre le profil de l'apprenant du 21 ^e siècle.
Buts et priorités	Dans un premier temps, nous voulons simplement expliquer/modeler comment accéder aux ressources existantes dans la BRÉO. Dans un deuxième temps, nous allons expliquer/modeler comment accéder à la plateforme D2L et certaines des fonctionnalités ainsi que les unités qui s'y retrouvent.
Raison de l'utilisation de la technologie	Nous cherchons des améliorations à moyen terme en lien avec les résultats au TPM et l'apprentissage des concepts mathématiques en général plutôt que l'intégration de la technologie à ce stade ici.
Normes et cibles	100% des enseignants qui participent aux carrefours en numératie 7 ^e -8 ^e obtiendront la formation sur la BRÉO et la plateforme D2L. 2 25% des enseignants qui auront reçu la formation sur la BRÉO et la plateforme D2L intégreront ces outils en salle de classe au moins 1 fois par semaine 3 50% des enseignants qui auront reçu la formation sur la BRÉO et la plateforme D2L intégreront ces outils en salle de classe au moins 1 fois par mois
Étapes de mise en oeuvre	De fait, le projet va débiter seulement vers la fin février 2012. Par conséquent, il devient difficile d'ajouter des jours de formation et de retirer le personnel enseignant de la salle de classe. Or, c'est la raison pour laquelle nous intégrerons ce projet à l'intérieur des activités existantes de notre plan de formation. La plateforme sera présentée dans le biais des carrefours en numératie. Le sujet de monitoring de la direction n'est pas adressé dans ce projet cette année.
Contrôle du projet, utilisation des données de base	Sans objet
Bâtir la capacité en enseignement	Appui du personnel suivant : enseignante accompagnatrice en numératie direction du service de la programmation
Leadership et Durabilité	Nous permettrons surtout une phase d'exploration de ces outils et proposerons d'accompagner une école plus formellement selon l'intérêt démontré. À ce stade, nous accorderons un appui financier pour l'achat d'équipement à l'école participante.

Sommaire des données/résultats

Nous croyons que l'approche à privilégier est d'intégrer l'apprentissage hybride dans le cadre de nos accompagnements en différenciation et les carrefours en numératie.

Principaux résultats

- Le plan consistait à offrir la possibilité aux écoles Mat-8e d'accéder au projet pilote lors d'une présentation dans le cadre des carrefours en numératie. Une (1) école s'est portée volontaire (St-Philippe, Burlington).
- Suivant l'accord de la direction d'école, l'enseignante a été formée par la formatrice du Consortium le 23 avril 2012 à Hamilton.
- Le service de la programmation en collaboration avec les services informatiques ont acheté un chariot de portables avec bornes sans fil. Les équipements ont été livrés à l'école vers la fin avril.
- L'enseignante a utilisé les modules d'apprentissage hybride dans sa classe double de 6e/7e pendant le mois de mai.
- L'enseignante et le directeur du service de la programmation ont participé à une entrevue avec un consultant du CCS le 18 mai.

Principaux défis et particularités intéressantes

Défis techniques, c'est-à-dire, la fiabilité et la vitesse du réseau Internet sans fil dans l'école.

Le manque de connaissance de base de certains élèves dans la classe (p.ex., la sauvegarde de données).

Suivis et prochaines étapes

Poursuivre et améliorer la collaboration entre le service de la programmation et les services informatiques.

Continuer la réflexion au niveau du comité d'orientation pédagogique (COP) et le CA par rapport à une mise en œuvre stratégique en 2012-2013.

Conseil scolaire de district catholique des Aurores boréales - CSDCAB

Titre du projet	L'apprentissage hybride en 7 ^e et 8 ^e année
Brève description	Apprentissage hybride dans 5 classes à années multiples (5 ^e à 8 ^e année) afin de permettre le travail d'équipe avec des élèves d'une même année d'études (et/ou du même sexe) dans des écoles différentes.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 6 Nombre de classes : 8 Nombre d'élèves : 70 7 ^e et 8 ^e année, français
Raison d'être	Afin de permettre à nos élèves de collaborer en équipe à des projets d'apprentissage hybride avec des élèves qui se trouvent dans d'autres petites écoles et ainsi briser l'éloignement des élèves. (Leur permettre de parfois travailler avec des élèves de leur âge et/ou de leur sexe).
Buts et priorités	Apprentissage hybride dans 5 classes à années multiples (5 ^e à 8 ^e année) afin de permettre le travail d'équipe avec des élèves d'une même année d'études (et/ou du même sexe) dans des écoles différentes.
Raison de l'utilisation de la technologie	Initiation à l'apprentissage hybride en 7 ^e et 8 ^e dans les classes à années multiples en favorisant la différenciation pédagogique.
Normes et cibles	Le personnel enseignant se dit plus à l'aise avec l'intégration de la technologie dans son enseignement. Le personnel enseignant trouve que son programme est enrichi grâce aux contenus des unités. Le nombre d'élèves travaillant en apprentissage électronique augmentera.
Étapes de mise en oeuvre	Achat du matériel nécessaire au projet Formation initiale en novembre 2011 : fonctionnement et possibilité du SGA Vidéoconférence en décembre 2011 : Planification du projet Rencontre de présentation initiale des élèves par Skype avant de débiter SGA et blogue Travail sur le SGA, le blogue et Skype avec les unités de cours de français Rencontre de CAP en vidéoconférence avec le personnel (soutien) Sondage pour le personnel enseignant
Contrôle du projet, utilisation des données de base	
Bâtir la capacité en enseignement	Accroître la capacité du personnel enseignant à utiliser efficacement les ressources électroniques et les technologies éducatives mises à leur disposition.
Leadership et Durabilité	Appui d'un technicien en informatique

Sommaire des données/résultats

La seule collecte de données, autres celles quantitatives, ont été colligées lors de l'administration du sondage pour le personnel enseignant participant. Ce sondage a été administré à la fin du projet. Nous avons choisi d'administrer un sondage plus qualitatif qui nous permet de tirer davantage de conclusion.

Principaux résultats

Selon les réponses au sondage, notre personnel enseignant se dit plus à l'aise avec l'intégration de la technologie dans son enseignement. Ce qui est intéressant dans leurs réponses est le fait qu'ils voient tous l'utilisation de la technologie comme quelque chose qui doit être bien préparé, guidé par l'enseignant. De plus, ils ressortent les bénéfices de l'utilisation de ces outils afin d'améliorer la qualité de l'apprentissage vécu par leurs élèves, plus spécifiquement dans les classes à années multiples. Ils ont aussi constaté que les élèves travaillent mieux en équipe et ont une meilleure motivation face à l'écriture lorsque ces derniers travaillent avec l'ordinateur.

Ce projet a développé, selon notre personnel enseignant, la capacité de nos élèves à mieux travailler en équipe.

Les enseignants ont indiqué qu'ils doivent être mieux préparés à guider davantage l'apprentissage des élèves. Ils doivent se préparer à l'avance et visiter les sites Internet recommandés dans les unités afin de mieux cibler le travail que les élèves accompliront. De plus, ils recommandent l'ajout de cette technologie comme un atout important à utiliser afin d'améliorer la motivation des élèves en salle de classe.

Principaux défis et particularités intéressantes

Lors de la formation initiale, certains enseignants non visés par ce projet, ont exprimé leur désir d'y participer, nous avons donc fourni de l'accompagnement supplémentaire afin de bien supporter ce projet.

Les défis furent surtout d'ordre technologique quant à la capacité de notre réseau sans fil. De plus, certains membres du personnel enseignant se sont vite aperçus qu'ils devaient se préparer davantage afin de mieux guider l'apprentissage de leurs élèves.

Suivis et prochaines étapes

Nos prochaines étapes quant à ce projet sont d'améliorer la qualité du réseau sans fil à nos élèves dans chacune de nos écoles afin de permettre ce genre de travail en salle de classe. Nous devons aussi nous pencher sur l'accès limité de certains sites tel que : « You tube », car plusieurs des activités des unités d'apprentissage hybride s'y réfèrent et nous ne donnons pas accès présentement à ces sites.

Conseil scolaire catholique du Nouvel-Ontario - CSCNO

Titre du projet	Apprentissage hybride en 7 ^e et 8 ^e
Brève description	<p>À l'aide des outils technologiques déjà disponibles au sein de leur école respective, le personnel enseignant visé utilisera les modules de contenu en ligne de 7^e et 8^e années en y intégrant également les outils de la plateforme provinciale (SGA) afin :</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'enrichir l'apprentissage en salle de classe par le biais de <u>nouvelles pratiques d'enseignement</u> à l'ère numérique qui favoriseront <u>l'engagement de leurs élèves</u>; • d'accroître leur capacité ainsi que celles de leurs élèves à utiliser efficacement les ressources électroniques disponibles ; • de répondre aux divers styles d'apprentissage et types d'intelligence (<i>différenciation pédagogique</i>) afin d'améliorer le <u>rendement des élèves</u>; • de collaborer et partager davantage entre écoles par le biais de rencontres en face à face et de rencontres virtuelles; • et ce, tout en développant les <u>compétences du XXI^e siècle</u> de leurs élèves.
Portée du projet	<p>Nombre d'écoles : 4 Deux écoles se sont retirées du projet afin la fin de l'année. Elles vont se réintégrer au projet en septembre 2012.</p> <p>Nombre de classes : 4</p> <p>Nombre d'élèves : 76</p> <p><u>Les écoles énumérées dans le tableau ci-dessous ont été ciblées en fonction des critères suivants :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • petites écoles éloignées; • une classe à années multiples de 7^e et 8^e année par école; • occasion de réseautage et de collaboration entre enseignants de 7^e et 8^e (<i>pour contrer l'isolement</i>); • le personnel enseignant visé démontre un grand intérêt à intégrer davantage les technologies émergentes à l'apprentissage de leurs élèves; • écoles ayant participé aux projets pilotes « <i>S'unir pour réussir</i> » et « <i>Appui en tout temps</i> »; • écoles ne participant pas à la Stratégie provinciale en numératie.
Raison d'être	À l'aide des outils technologiques déjà disponibles au sein de leur école respective, le personnel enseignant visé utilisera les modules de contenu en ligne de 7 ^e et 8 ^e années en y intégrant également les outils de la plateforme provinciale (SGA)
Buts et priorités	<p>Développer, chez nos élèves, les compétences du XXI^e siècle liées aux habiletés d'apprentissage et habitudes de travail du bulletin scolaire par le biais des technologies émergentes.</p> <p>Appuyer la mise en œuvre des principes de différenciation pédagogique dans une classe à années multiples de 7^e et 8^e dans le but de mieux répondre aux divers styles d'apprentissage et intérêts des élèves.</p> <p>Améliorer le rendement des élèves dans la ou les matières visées par chaque enseignant selon les unités de cours de 7^e et 8^e présentement disponibles sur le SGA.</p>
Raison de l'utilisation de la technologie	<p>Suite au projet « <i>Initiatives TIC du CSCNO</i> » dans le cadre duquel le Conseil a déployé un réseau sans fil dans chacune des écoles et a remis une tablette PC à chaque membre du personnel enseignant, au cours des 3 dernières années, l'infrastructure technologique nécessaire pour la réussite du projet CODE est déjà en place.</p> <p>De plus, le personnel enseignant visé a développé, depuis l'obtention de la formation initiale reliée à la tablette, les compétences de base nécessaires pour intégrer ces outils technologiques et les ressources médiatiques disponibles.</p> <p>Au niveau du Conseil, le déploiement systémique des tablettes et la formation connexe représentait la première phase de notre plan de mise en œuvre face à l'intégration de la</p>

	<p>technologie à l'apprentissage des élèves du CSCNO.</p> <p>La participation à ce projet pilote visant l'apprentissage hybride en 7^e et 8^e s'avère donc une prochaine étape naturelle qui favorise une exploitation encore plus efficace des technologies disponibles par le biais des nouvelles ressources du SGA.</p> <p>Nous souhaitons aussi perfectionner, chez nos enseignants, leurs stratégies d'enseignement à l'ère numérique afin d'améliorer la motivation et l'engagement des élèves face à leur apprentissage et leur permettre de développer de meilleures habitudes de travail et habiletés d'apprentissage.</p> <p>De plus, l'élaboration d'une vision pédagogique TIC s'avère une des actions prioritaires du PAC 2011-2012. La participation à ce projet pilote facilitera cet exercice de réflexion.</p>
Normes et cibles	<p><u>Engagement des élèves</u></p> <p>D'ici la fin juin 2012, tous les élèves des classes impliquées auront choisi et utilisé de façon autonome au moins une des ressources médiatiques suggérées par le SGA (p. ex., modules de cours en ligne, OAI, SOS Devoirs, BRÉO, TFO, logiciels du CCPALO) dans le cadre d'une tâche assignée par l'enseignant ou l'enseignante</p> <p><u>Pratiques d'enseignement</u></p> <p>D'ici la fin juin 2012, les 9 enseignants qui participent au projet CODE auront utilisé au moins 2 modules médiatisés de 7^e et/ou 8^e des cours SGA (de la matière de leur choix) dans le cadre de leur enseignement.</p> <p>D'ici la fin juin 2012, les 9 enseignants qui participent au projet CODE auront participé au moins à une séance d'échanges virtuelle en lien avec les outils et ressources du SGA.</p>
Étapes de mise en oeuvre	<p><u>Planification (janvier et février 2012)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • participation de l'équipe-conseil à une formation offerte par le Consortium • présentation du projet CODE au Comité d'éducation et au Service de l'informatique du Conseil • réflexion, consultation et préparation du rapport préliminaire (<i>choix des écoles à l'aide de données, élaboration d'objectifs SMART, identification de résultats visés</i>) • planification de la formation et de l'accompagnement (<i>avec l'appui du Consortium</i>) • organisation et tenue d'une première rencontre par vidéoconférence avec le personnel enseignant et les directions concernées (séance d'information – mise en contexte, but du projet, objectifs SMART et résultats mesurables visés) • organisation et tenue d'une formation initiale (SGA) offerte par le Consortium à l'intention du personnel enseignant concerné suivie d'une séance de planification des prochaines étapes de la mise en œuvre. <p><u>À noter :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Les prochaines étapes du plan de mise en œuvre seront déterminées en collaboration avec le personnel enseignant concernées tel que mentionné ci-dessus. <p><u>Planification – étapes encourues entre février et juin 2012 :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Les conseillères pédagogiques en intégration des technologies ont rencontré le formateur du Consortium afin de planifier le déroulement du projet et approfondir leurs connaissances des outils du SGA afin de pouvoir mieux appuyer les enseignants. • Appui – inscription des enseignants du projet CODE au SGA • Participation de la majorité des enseignants du projet CODE au Symposium AÉO (<i>avril 2012</i>) – choix judicieux des ateliers fait conjointement par les conseillères pédagogiques et les enseignants concernés - – participation de tous à l'atelier d'initiation au SGA • Chaque enseignant impliqué a reçu une copie du livre « Teaching Digital Natives » de Marc Prensky. • Accompagnement offert par les conseillères pédagogiques sur mesure (<i>avril-mai</i>)

	<ul style="list-style-type: none"> • Appui – inscription des élèves au SGA et choix des unités • Formation d’une pleine journée offerte par le formateur du Consortium (3 mai) - approfondissement des outils avancés du SGA (<i>en particulier, comment modifier une unité</i>) • Les enseignants ont été accordés des journées avec suppléance payée par les fonds du projet CODE afin d’explorer le SGA et de s’appropriier les ressources disponibles dans les unités.
Contrôle du projet, utilisation des données de base	À l’aide du Coffre, outil de gestion de données développé par le Conseil, les enseignants peuvent facilement suivre la progression des élèves et analyser les résultats du rendement ainsi que les HH. La représentation des données sous forme de graphiques permet une analyse efficace.
Bâtir la capacité en enseignement	<p>Directrice du Service d’appui à l’apprentissage – 7^e à 12^e / personne responsable de la mise en œuvre AÉO (<i>Danielle Venne</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>coordination de la mise en œuvre du projet CODE avec l’appui de la directrice exécutive de l’apprentissage (Nicole Sonier) et du Comité d’éducation (autres directions de service)</i> • <i>coordination de l’appui pédagogique</i> <p>Conseillères pédagogiques en intégration des technologies (<i>Mélanie Lamarche et Micheline Lacoste</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>appui à l’élaboration du plan de mise en œuvre</i> • <i>accompagnement (p. ex., formations TIC, modelage, préparation de ressources, appui à l’élaboration de scénarios pédagogiques, etc.)</i> <p>Formateur du Consortium (<i>Daniel Doucet</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>livraison des formations du Consortium selon les besoins identifiés,</i> • <i>accompagnement de l’équipe-conseil et du personnel enseignant impliqué</i> <p>Directeur du Service d’informatique (<i>Robert Bégin</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>coordination du soutien technique nécessaire pour appuyer la mise en œuvre du projet</i> <p>Coordonnateur pédagogique de la GIARE (<i>Stéphane Charbonneau</i>)</p> <p><i>appui au niveau de l’utilisation des outils de collecte et d’analyse de données disponibles dans le Coffre du CSCNO</i></p>
Leadership et Durabilité	<p>Favoriser les échanges et la collaboration à distance entre le personnel enseignant de classes à années multiples de 7^e et 8^e années de nos petites écoles éloignées.</p> <p>Faciliter éventuellement la mise en œuvre et le partage de nouvelles pratiques d’enseignement à l’ère numérique au sein de toutes nos écoles.</p> <p>Développer les compétences technologiques du personnel enseignant dans le but de favoriser davantage l’intégration des technologies émergentes et des ressources médiatisées disponibles à l’enseignement et à l’apprentissage des élèves.</p> <p>Exploiter davantage le potentiel des outils et de l’infrastructure technologiques déjà en place au sein de notre Conseil (<i>accès sans fil, tablettes PC, TBI, etc.</i>).</p>

Sommaire des données/résultats

Le projet n'ayant débuté qu'au début du mois d'avril, il a été difficile de faire une bonne cueillette de données dans le but d'obtenir des résultats authentiques. Toutefois, un sondage virtuel a été acheminé aux enseignants du projet afin d'obtenir une rétroaction de la part des enseignants :

<http://www.surveymonkey.com/s/DVTQD92>.

Principaux résultats

En ce qui a trait aux données recueillies quant aux habiletés d'apprentissage et habitudes de travail des élèves, nous remarquons une légère amélioration au niveau du français oral et de la collaboration. Les données sont disponibles.

Principaux défis et particularités intéressantes

- La participation de la majorité des enseignants impliqués au Symposium AÉO, ainsi que celle des membres de l'équipe pédagogique et technique qui les appuient, a permis de développer, dès le début du projet, une relation de confiance et des liens menant à une belle collaboration entre tous les intervenants. Le Symposium provincial a fait en sorte que tous les intervenants ont reçu les mêmes messages importants, ce qui a constitué ensuite une bonne prémisse de départ. De plus, les thèmes abordés par les conférenciers et animateurs ont engendré une grande réflexion et alimenté plusieurs échanges/conversations portant non seulement sur l'intégration de la technologie mais le changement de paradigmes face aux stratégies d'enseignement/d'apprentissage à préconiser pour favoriser le développement des compétences du 21e siècle de nos élèves.
- Chez les enseignants impliqués, une plus grande ouverture d'esprit face aux principes préconisés par l'expert-conseil, Marc Prensky. Un exemple concret de ceci est le suivant : quelques enseignants impliqués ont soumis la demande que le Conseil autorise leurs élèves de 7e et 8e à avoir accès au réseau sans fil et à l'Internet en classe à partir d'un appareil mobile personnel. Dans une école, presque tous les élèves utilisent leur iPod Touch personnel en classe pour fins pédagogiques.
- On constate aussi un partage et une utilisation accrue d'applications Web qui favorisent la communication et la collaboration à distance (p. ex., Edmodo, Twitter, Class Dojo et You Tube).
- En somme, le projet va bon train. Une belle collaboration se développe entre les enseignants impliqués; les gens sont de plus en plus engagés.

Suivis et prochaines étapes

L'initiation au SGA a permis aux enseignants impliqués de constater le plein potentiel de l'outil et de mieux planifier l'intégration dans son enseignement et dans l'apprentissage des élèves pour l'année 2012-2013.

Cette initiative se poursuivra donc au sein de notre Conseil. D'autres formations par le formateur du Consortium sont prévues pour l'année 2012-2013. Les conseillères pédagogiques du Conseil continueront l'accompagnement sur mesure et de l'appui différencié pour l'année 2012-2013.

L'équipe du Service informatique se penche sur l'amélioration de la bande passante dans nos écoles rurales et ce, afin de faciliter l'utilisation des outils mobiles personnels par les élèves en classe.

Conseil scolaire de district catholique de l'Est ontarien - CSDCEO

Titre du projet	Apprentissage hybride
Brève description	Démontrer que l'intégration de l'apprentissage électronique, voire l'enseignement et l'apprentissage hybride sont avantageux. Cibler des domaines propices à cette intégration, des démarches qui favorisent l'intégration et des structures qui favorisent la collaboration.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 2 au Pavillon Intermédiaire La Citadelle Nombre de classes : 5 classes de 8e année au Pavillon Intermédiaire Embrun Nombre de classes : 2 classes (1 classe 7e année et 1 classe 8e année) PIC La Citadelle - 118 élèves PIC Embrun - 53 élèves
Raison d'être	Nous aimerions vérifier si un type d'enseignement hybride augmentera la motivation, et la participation au sein de leur apprentissage, pour ces élèves.
Buts et priorités	En utilisant un modèle d'enseignement hybride (au sein duquel la technologie appui les pratiques pédagogiques déjà en place) nous souhaitons miser sur la collaboration, la communication, la pensée créative et critique de nos élèves.
Raison de l'utilisation de la technologie	Muni d'ordinateurs portables les élèves accèdent et collaborent pas l'entremise de la plateforme SGA. Puisque chaque enseignant a accès à un TBI le modelage et la pratique guidée permettent de faire un suivi immédiat avec l'élève. C'est notre objectif de placer l'élève le plus souvent action – qu'il devienne collaborateur dans son cheminement, de par l'utilisation de la technologie comme moyen et outil, l'élève vivra des processus.
Normes et cibles	Engagement – questionnaire L'élève explique sa motivation, ce qu'il comprend, sa démarche Intérêt – questionnaire L'élève explique ce qui l'intéresse et pourquoi, comment il va y arriver. Résultats scolaires des HH Augmentation des cotes
Étapes de mise en oeuvre	Un comité systémique se penche sur l'intégration des compétences du 21e siècle autant à l'apprentissage qu'à l'enseignement. Nous croyons que l'apprentissage hybride est un forum qui favorise cette intégration, dans la mesure où le contexte de la salle de classe et de la programmation pédagogique le permet. De par ce projet, nous travaillerons avec les enseignants afin de mise sur les processus qui sous-tendent nos programmes-cadres et qui permettent de mettre les élèves en action. C'est par l'entremise de ces processus qu'on peut contextualiser, modeler, expliciter et consigner les habitudes de travail et habiletés d'apprentissage.
Contrôle du projet, utilisation des données de base	En permettant que le projet soit mis en oeuvre par la collaboration des 4 enseignants participants, les compétences ciblées chez les élèves seront aussi travailler avec les enseignants : collaboration, communication, pensée critique et créative.
Bâtir la capacité en enseignement	Les services pédagogiques – équipe de conseillers pédagogiques qui appui en matière de formation et d'accompagnement Destination Réussite–Bianca Girard qui appui pour le volet de la mesure et l'engagement de l'élève Consortium d'apprentissage virtuel de langue française de l'Ontario – appui en matière de ressources et de formations.
Leadership et Durabilité	Les services pédagogiques – équipe de conseillers pédagogiques qui appui en matière de formation et d'accompagnement Destination Réussite – Bianca Girard qui appui pour le volet de la mesure et l'engagement de l'élève Consortium d'apprentissage virtuel de langue française de l'Ontario – appui en matière de ressources et de formations.

Sommaire des données/résultats

Certains ont appris que leur apprentissage n'appartient qu'à eux. Ils ont gagné une certaine confiance en leur capacité à apprendre compte tenu que l'élève a dû faire son apprentissage de façon plus indépendante; c'est-à-dire avec la technologie au lieu d'attendre que l'enseignant lui donne l'information.

Principaux résultats

Les processus de collecte de données ont été en majorité ceux suggérés sur la plateforme. Depuis février, les élèves ont été évalués sous forme de projet, de forums de discussion de questionnaires ou tout simplement à remplir des feuilles préparées. Ils ont été évalués de façon formative et sommative à différents moments. L'élève a remis la majorité de ses travaux dans le pigeonier de l'enseignant sur la plateforme.

Le projet a d'abord été présenté aux élèves comme étant une nouvelle façon d'apprendre et de travailler à l'aide de la technologie. Nous nous sommes familiarisés avec la plateforme. Nous avons fait quelques exercices afin de comprendre cette nouvelle façon de communiquer. Par la suite les élèves ont dû apprendre à se faire confiance et organiser leur apprentissage afin d'atteindre les objectifs du cours et de respecter les échéances établies.

Principaux défis et particularités intéressantes

La technologie ne répondait pas aux exigences du programme hybride (n'avaient pas le logiciel WORD). Pas tous les élèves ne sont équipés pour entreprendre ce travail à la maison.

Le défi de la disponibilité du laboratoire informatique fut un problème.

Dans les premiers jours, les élèves ont démontré une certaine inquiétude face à cette nouvelle façon d'apprendre. Pour certains, l'idée de ne pas avoir un enseignant qui parle beaucoup mais qui leurs demande plutôt de travailler, de faire de la lecture, le visionnement, les recherches, l'organisation du travail a été un moment de défi à surmonter. Certains trouvaient l'enseignement hybride comme un synonyme de : travailler plus fort.

Suivis et prochaines étapes

Les prochaines étapes seront certainement de continuer la recherche dans l'utilisation de la plateforme. Ensuite, je devrai faire une analyse approfondie de son utilisation et surtout de trouver des solutions ou des façons de faire afin de maximiser l'intérêt des élèves et ainsi les amener plus loin dans leur apprentissage.

Conseil scolaire catholique Franco-Nord - CSCFN

Titre du projet	Intégration de la technologie
Brève description	L'approche préconise l'utilisation de la différenciation pédagogique (DP) en salle de classe en utilisant entre autre la technologie. On souhaite que l'élève soit engagé dans son apprentissage et ce en lui offrant des façons d'apprendre qui lui soit le plus que possible rattaché à son style d'apprentissage. De cette façon l'élève se verra plus outillé pour réussir. L'utilisation du TBI est courante car toutes les classes en ont un. Des formations sont disponibles à tous les mois au TBI au besoin (nous avons un site de dépôt électronique pour des leçons par niveau....) Nos accompagnateurs offrent aussi des formations variées avec des outils technologiques (manettes, ipod touch-toutes les écoles ont des ipod touch, ipad,) De même les suivis sont disponibles au besoin. De plus CAVLFO selon notre plan d'action forme l'équipe afin d'être bien équipé dans l'utilisation du SGA.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 9 Nombre de classes : 12 Toutes nos écoles de 7-8 participent. Nombre d'élèves : 400
Raison d'être	Le projet a commencé il y a de cela quelques années avec le projet pilote DP en7-8 du MÉO. Par la suite une équipe a été créée en apprentissage hybride et aujourd'hui intégration de la technologie.
Buts et priorités	Une approche systémique au besoin grandissant de l'utilisation de la technologie en salle de classe se fait sentir et on se doit de former nos enseignant-e-s.
Raison de l'utilisation de la technologie	L'approche préconise l'utilisation de la différenciation pédagogique (DP) en salle de classe en utilisant entre autre la technologie
Normes et cibles	La fréquence de l'utilisation des ressources. À tous le mois l'équipe doit tenter une pratique et la partager à la prochaine rencontre. La discussion étant ce qui a fonctionné et ce qui n'a pas fonctionné
Étapes de mise en oeuvre	Formation de l'équipe en début septembre avec une première rencontre en septembre 2011. Par la suite des rencontres mensuelles s'ensuivent.
Contrôle du projet, utilisation des données de base	
Bâtir la capacité en enseignement	Surintendant, leader cadre efficacité, leader évaluation, 2 accompagnateurs intégration de la technologie, accompagnatrice PARÉ, accompagnatrice littératie (7-12), accompagnateur numératie (7-10),
Leadership et Durabilité	Nos accompagnateurs offrent aussi des formations variées avec des outils technologiques (manettes, ipod touch-toutes les écoles ont des ipod touch, ipad,) De même les suivis sont disponibles au besoin. De plus CAVLFO selon notre plan d'action forme l'équipe afin d'être bien équipé dans l'utilisation du SGA.

Sommaire des données/résultats

Nous avons offert des formations au TBI, manettes, iPod, iPad, utilisation de logiciels web de l'heure. Un questionnaire a été soumis aux enseignants sur l'utilisation de la technologie et des ressources à leurs pratiques d'enseignement

Principaux résultats

Le projet a donné l'occasion au personnel enseignant participant de connaître et d'approprier les multiples façons de mieux répondre aux besoins de chaque élève par l'utilisation de la technologie.

Principaux défis et particularités intéressantes

L'accès à une technologie qui soit compatible avec ce que la province nous demande n'est pas toujours évident.

À l'élémentaire, les laboratoires d'ordinateurs ne sont pas accessibles à volonté, donc l'utilisation de la technologie avec l'ordinateur est limitée.

Suivis et prochaines étapes

Le projet systémique se continue en 7e et 8e et avec l'équipe du secondaire afin d'assurer le continuum. L'an prochain, on prévoit une équipe semblable pour les enseignant-e-s de 4e, 5e 6e.

Le sans-fil sera disponible pour les enseignantes et enseignants et pour les élèves dans toutes les écoles.

Durham District School Board

Titre du projet	Projet iPod en 3 ^e année
Brève description	Chaque école du DDSB avait la possibilité de soumettre au comité directeur central une proposition expliquant l'utilisation envisagée des appareils iPod Touch dans un environnement sans fil dans la classe et l'école.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 5 Nombre de classes : 5 Nombre d'élèves : 100 (élèves de 3 ^e année, en littérature)
Raison d'être	Notre conseil scolaire a toujours privilégié un modèle de technologie se résumant à l'installation, au fond de la classe, de trois ou quatre ordinateurs de table alimentés par câble. On croit que cette structure empêche les élèves d'utiliser activement la technologie disponible et contribue à créer des expériences moins authentiques.
Buts et priorités	Le projet iPod est l'occasion d'offrir une technologie mobile que les élèves peuvent utiliser selon leurs besoins. Cette technologie sera accessible toute la journée et à la grandeur de l'école (au point d'enseignement et d'apprentissage).
Raison de l'utilisation de la technologie	Le projet vise à explorer la façon d'exploiter la technologie portative pour augmenter l'engagement et le rendement des élèves au cycle primaire.
Normes et cibles	Des normes sont reflétées; aucune cible n'a été établie.
Étapes de mise en œuvre	Le projet initial a été réalisé au cours de l'année 2011-2012. Une suite est prévue en fonction des résultats de l'étude.
Évaluation, utilisation des données	Des données sont recueillies pour mesurer l'effet du projet sur <i>l'engagement des élèves, les pratiques pédagogiques et les résultats des élèves</i> . Meilleur taux d'assiduité et de participation (données anecdotiques). Les enseignantes et enseignants disent que l'intégration de la technologie a contribué à enrichir leur répertoire et à accroître leur assurance (sondage). Amélioration des résultats en littérature (évaluation uniforme).
Renforcement des capacités en enseignement	Les responsables du soutien technique du Conseil scolaire ont reçu une formation d'une journée et demie sur l'utilisation des appareils, donnée par Apple Canada. Les techniciens du Conseil ont reçu une formation d'une demi-journée pour aider à la préparation des appareils et fournir du soutien. Le personnel enseignant a reçu une formation d'une journée complète pour apprendre à utiliser les appareils en classe et une autre journée complète de formation avec un instructeur d'Apple dans la classe.
Leadership et durabilité	Preuve évidente de soutien de la part des TI à l'échelle du Conseil scolaire. Le soutien à la formation a été offert par Apple Canada.

Résumé de la collecte des données

- Les données ont été transmises.
- Les données ont été résumées dans un rapport.
- Les enseignantes et enseignants de même que les élèves ont rempli un questionnaire de préévaluation pour créer une banque de données de référence à des fins de suivi.
- À mi-parcours du projet, le personnel enseignant a participé pendant une demi-journée à des entrevues et à une séance d'échange d'information sur l'utilisation du produit dans la classe.
- Les enseignantes et enseignants de même que les élèves ont rempli en ligne un questionnaire d'évaluation à mi-parcours.
- À la fin de l'année, les enseignantes et enseignants de chaque classe ont participé à des entrevues structurées portant sur les réussites, les obstacles et les résultats en numératie, en lecture et en écriture.

Points saillants se dégageant des résultats

- **Après la première année, le personnel enseignant était heureux de constater que l'appareil n'était plus considéré comme un gadget et que les élèves en faisaient une utilisation courante et intelligente.**
- Les enseignantes et enseignants ont tous mentionné que l'appareil servait beaucoup à l'engagement social et qu'ils voyaient souvent les élèves s'entraider pour l'utilisation. Dans une école, les élèves se lançaient souvent des défis dans la réalisation d'activités de numératie à l'aide des appareils, et cette stimulation s'est traduite par des résultats plus forts dans les opérations mathématiques de base.
- Le personnel enseignant souligne que l'appareil a eu un effet positif immense sur la culture et la discipline en classe. Les élèves ont assumé la responsabilité des appareils, avaient le souci de ranger ceux oubliés sur les bureaux par des camarades et en prenaient soin correctement. Il s'est révélé plus efficace que chaque élève utilise toujours le même appareil. **Ce résultat indique qu'il serait préférable que les élèves utilisent leur propre appareil personnel dans la classe plutôt que des appareils partagés en laboratoire.**
- Les enseignantes et enseignants ont tous mentionné que les appareils ont contribué à agrémenter leurs méthodes d'enseignement. Tous ont exprimé de la fierté face à leurs propres résultats pour l'enseignement au 21^e siècle, dont une meilleure utilisation du courriel par les élèves, le stockage de données dans un réseau en nuage, l'utilisation du système Moodle et l'intégration du produit dans le programme de lecture guidée. **Les conclusions qui se dégagent de nos nombreux résultats nous portent à croire que le pouvoir des appareils portatifs réside dans l'appropriation individuelle ou la nature personnelle de l'objet.**
- L'utilisation des appareils dans un contexte de classe ou de « laboratoire » a posé des difficultés de gestion qui, souvent, ont diminué les possibilités offertes par ces outils portatifs puissants.

Principaux défis et résultats imprévus

La plus grande difficulté pour le personnel enseignant a été la synchronisation des appareils pour chaque élève.

Bien que l'appareil d'Apple convienne parfaitement à un usage intuitif par les élèves, sa nature hautement personnelle a ralenti la mise en œuvre à l'échelle du Conseil scolaire étant donné que la gestion centralisée des applications peut être dispendieuse et complexe. En raison des ententes restrictives liées aux applications, de l'absence du logiciel Flash et de la synchronisation non uniforme, il faudra réaliser d'autres études dans le cadre des futurs projets pilotes.

L'obtention de licences pour les applications installées dans les iPods a constitué un obstacle important à la mise en œuvre. L'entente écrite d'Apple Canada exige que les applications installées dans chaque appareil soient achetées séparément à l'aide d'adresses courriels et de comptes iTunes individuels. Cela constitue un défi du point de vue de l'extensibilité.

L'utilisation du clavier tactile a posé problème au début, mais les enseignantes et enseignants disent que les élèves se sont améliorés au fil du projet. Quelque 53 % des élèves ont dit ne pas aimer taper avec les pouces, mais 68 % ont déclaré que le iPod Touch avait amélioré leur rédaction et 64 % ont dit qu'ils aimeraient encore plus écrire avec un iPod touch.

Les membres du personnel enseignant s'entendent pour dire que l'appareil a amélioré les résultats des élèves en écriture. Deux d'entre eux, cependant, ont dit que pour satisfaire aux exigences de l'Office de la qualité et de la responsabilité en éducation (OQRE), un retrait graduel de la technologie avait été nécessaire pour prioriser l'écriture et la correction au crayon.

L'ensemble des enseignantes et enseignants ont dit que la petite taille de l'appareil avait posé des difficultés à certains élèves pour lire des ressources sur le Web. Ils ont mentionné que les élèves faisaient souvent un zoom sur la page et faisaient glisser l'écran, et que cela perturbait leur concentration durant la lecture. Tous ont dit que l'utilisation de l'appareil à des fins de recherche et d'étude offrait de loin la meilleure occasion de lecture.

Autres commentaires formulés dans le rapport

- **Notre Conseil scolaire a toujours privilégié un modèle de technologie se résumant à l'installation, au fond de la classe, de trois ou quatre ordinateurs de table alimentés par câble. On croit que cette structure empêche les élèves d'utiliser activement la technologie disponible et contribue à créer des expériences moins authentiques.** Au laboratoire d'informatique aménagé à la bibliothèque, les élèves disposent d'un temps limité pour se familiariser avec la technologie et Internet. Ce facteur contribue aussi à rendre les expériences d'apprentissage moins pertinentes ou moins compatibles avec l'enseignement quotidien en classe.
- L'appel de propositions a constitué, pour les écoles, un incitatif particulièrement puissant à envisager des façons d'utiliser la technologie mobile dans leur école, et la technologie en général. Nous avons reçu une quarantaine de propositions d'enseignantes et d'enseignants de 3^e année qui souhaitaient participer au projet.

Suivi et prochaines étapes

Les résultats ouvrent la voie à d'autres travaux en lien avec l'initiative

- Les enseignants soulignent que l'appareil semble mieux convenir aux élèves du cycle primaire ou moyen. Ils ont dit souhaiter continuer à utiliser les appareils dans la classe. Quelques-uns aimeraient « prêter » les appareils plus longtemps à d'autres classes dans un environnement plus structuré.

Le projet a des répercussions sur la planification du Conseil scolaire

- Les cadres supérieurs se réuniront avant septembre pour discuter de l'utilisation du iPod dans les écoles pilotes.

Greater Essex District School Board

Titre du projet	Pratique d'enseignement novatrice – Apprentissage hybride / Outils numériques
Brève description	Notre Conseil scolaire met à l'essai son nouveau portail d'entreprise sur schoolBundle avec un groupe de superutilisateurs. De mars à juin, un groupe d'enseignantes et enseignants, de cadres et d'élèves (superfamilles et superécoles) expérimenteront les diverses technologies réunies sur le portail. Les trois principaux secteurs du secteur qui auront un impact sur l'engagement et la pratique sont Internet (sites Web des écoles), l'intranet (sites des équipes/CAP) et MySite (site de collaboration des élèves). Pour l'instant, l'équipe a choisi de mettre l'accent sur le volet INTERNET du portail. Pour les écoles, cela veut dire mettre l'accent sur le transfert et la création de contenu sur les sites Web publics des écoles et créer une présence virtuelle pour les secteurs communs comme le centre de ressources éducatives (Learning Commons).
Portée du projet	Nombre d'écoles : de 10 à 12 provisoirement, possibilité pour toutes les écoles (85 écoles dans le Conseil scolaire pour l'aide à la création des pages Web des écoles) Nombre de classes : à déterminer Nombre d'élèves : très limité en raison de retards
Raison d'être	Force est de constater que les enseignantes et enseignants et les écoles doivent exploiter les technologies numériques, non pas parce qu'il existe nécessairement un lien avec les méthodes traditionnelles de mesure du rendement des élèves, mais parce que les technologies deviennent partie intégrante de la vie des enfants du 21 ^e siècle. Nouvelle fenêtre sur le monde... meilleure communication entre la maison et l'école. Besoin cerné – le personnel et les élèves doivent apprendre à utiliser la technologie et à l'intégrer au quotidien. Le portail offre un environnement sécuritaire et contrôlé pour l'interaction en ligne qui encourage les élèves à devenir des citoyens numériques responsables. Le portail servira aussi de véhicule pour une meilleure communication entre la maison et l'école.
Buts et priorités	Les leçons tirées de l'expérience des écoles pilotes seront importantes pour la pratique de l'enseignement et l'apprentissage durant la mise en œuvre du portail à l'échelle du Conseil scolaire à l'automne 2012. L'intégration de cette technologie à la pratique quotidienne du personnel enseignant favorisera une utilisation efficace de la technologie dans les classes et aura un effet positif sur l'engagement des élèves. Il y aura aussi des retombées sur l'opinion et la confiance du public envers la création de nouvelles pages Web pour les écoles et les bibliothèques virtuelles.
Raison de l'utilisation de la technologie	Le projet de portail sur schoolBundle intègre efficacement la technologie dans la pratique courante de l'enseignement et de l'apprentissage.
Normes et cibles	Des normes sont reflétées; aucune cible n'a été établie.
Étapes de mise en œuvre	Retards attribuables au développement et à l'amélioration du logiciel. Mise en œuvre amorcée en janvier 2012. La révision du plan de mise en œuvre a entraîné le report du lancement de tous les secteurs du portail pour l'ensemble du Conseil scolaire. En septembre 2012, le volet MySite sera mis à l'essai dans plusieurs écoles. On prévoit maintenant que ce volet sera le dernier élément à faire l'objet d'améliorations et de modifications logicielles.
Évaluation, utilisation des données	Des données sont recueillies pour mesurer l'effet du projet sur <i>l'engagement des élèves et les pratiques pédagogiques</i> . Efficacité d'un programme de formation du personnel enseignant portant sur le volet Mysite, les outils de collaboration du portail et la publication de pages Web/de sites sur le portail. Répercussions sur l'attitude des élèves envers la citoyenneté numérique.
Renforcement des	Grâce aux solutions de schoolBundle, le personnel enseignant peut facilement créer des

compétences en enseignement	communications personnalisées, afficher les devoirs et des travaux donnant droit à des crédits supplémentaires, créer des blogs, des galeries de photos et des balados pour échanger des idées et de l'information avec les élèves, les parents et d'autres enseignantes et enseignants.
Leadership et durabilité	Preuve évidente de soutien de la part des TI et de l'administration. Interactions permanentes avec notre communauté de pratique : Near North DSB, Northwest Catholic District School Board, Simcoe Muskoka Catholic DSB, St. Clair Catholic District School Board et la société de développement Concept Interactive (School Bundle Inc.).

Résumé de la collecte des données

- Les données ont été transmises, mais il a fallu retarder la transmission d'une grande partie.

Points saillants se dégageant des résultats

La modification de la portée à mi-projet (en raison de la vitesse de développement du logiciel) a fait ressortir le besoin de verser un contenu pertinent et à jour sur les sites Web des écoles. La révision du plan de mise en œuvre a entraîné le report du lancement de tous les secteurs du portail pour l'ensemble du Conseil scolaire. En septembre 2012, le volet MySite du portail sera mis à l'essai dans plusieurs écoles.

Cette nouvelle façon d'envisager l'utilisation de la technologie à l'école montre que les formes d'enseignement et d'apprentissage sont pratiquement infinies. En ayant le courage de penser différemment et de voir plus loin, le personnel enseignant peut avoir un impact énorme sur l'engagement des élèves par l'entremise de ce logiciel.

En ce qui concerne l'influence générale, l'opinion et la confiance du public, l'implication de la collectivité et la participation des parents, les commentaires du personnel sur les nouveaux sites Web des écoles sont positifs, et le public commente continuellement l'uniformité et la pertinence du contenu des nouvelles pages Web.

Principaux défis et résultats imprévus

- La plus grande difficulté demeure le calendrier de développement du logiciel. Le projet s'est concentré sur l'apprentissage de la technologie, l'objectif futur étant de mettre cet apprentissage en pratique dans la classe à l'aide du volet MySite du portail.
- Nos premiers travaux dans ce projet ont révélé que nos ressources n'étaient pas suffisantes, et comme équipe, nous avons choisi de réduire la portée du projet et de concentrer les activités de perfectionnement professionnel sur la partie Internet du portail. À la reprise à l'automne 2012, nous mettrons l'accent sur l'utilisation des sites d'équipe pour collaborer dans les communautés d'apprentissage professionnel. Ces sites permettront au personnel de participer à une enquête collaborative axée sur les besoins des élèves.

Suivi et prochaines étapes

Les résultats ouvrent la voie à d'autres travaux en lien avec l'initiative

- La poursuite du projet favorisera l'acquisition des habiletés fondamentales pour vivre et apprendre dans le monde numérique en cultivant la notion de citoyenneté numérique chez nos élèves dès leurs premières visites dans MySite et les sites de collaboration des classes.
- Au fil du projet, cette plateforme jouera un rôle déterminant dans la création de portfolios numériques pour mettre l'apprentissage à la portée des familles étendues en dehors des murs de l'école.
- Le milieu d'apprentissage physique se transforme pour intégrer les ordinateurs portables dans l'enseignement en petit groupe. La culture de la classe commence à changer par anticipation du potentiel du nouveau logiciel.

Le projet a des répercussions sur la planification du Conseil scolaire

- Ce projet technologique renforce la vision de notre Conseil scolaire pour l'enseignement et l'apprentissage au 21^e siècle en faisant ressortir le besoin de trouver en ligne un contenu pertinent et à jour.

Halton District School Board

Titre du projet	Bring I.T.! Projet encourageant les élèves à apporter leur appareil personnel à l'école
Brève description	Par suite de l'expansion du réseau sans fil sur le territoire et de l'annulation de la politique du Conseil interdisant les appareils personnels, les écoles sont invitées à intégrer l'utilisation des appareils personnels dans les écoles et les classes.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 15 Nombre de classes : 36 Nombre d'élèves : 900 Échantillon spécifique à une section et à un territoire composé d'élèves de 4 ^e -12 ^e année provenant de divers programmes et écoles du district scolaire.
Raison d'être	Encourager l'utilisation de la technologie et des applications personnelles. D'autres conseils scolaires ont lancé des politiques ou des programmes « Apportez votre appareil » (BYOD – Bring Your Own Device) similaires qui ont donné de l'élan à notre projet. L'initiative est également motivée par le sous-financement de l'infrastructure informatique à l'échelle du district.
Buts et priorités	À long terme, on souhaite que le projet pilote encourage l'utilisation de la technologie personnelle dans différentes classes à l'échelle du district, aide les élèves à devenir des utilisateurs plus responsables et efficaces de la technologie personnelle pour enrichir le milieu d'apprentissage en classe, et crée encore plus de possibilités de différenciation et d'engagement des élèves. Objectifs visés : un engagement accru des élèves, un éventail plus vaste de pratiques pédagogiques intégrant la technologie en classe, et plus d'occasions de différenciation. En autorisant les élèves à apporter des appareils personnels en classe (à l'intérieur d'un continuum de mise en œuvre) et en instaurant des stratégies pour appuyer l'utilisation de ces appareils avant et pendant l'initiative, et dans la mesure où le personnel enseignant a accès à un système de collaboration pour la planification, l'enseignement et le perfectionnement professionnel, nos objectifs seront atteints!
Raison de l'utilisation de la technologie	Cette initiative vise à déterminer si l'autorisation d'utiliser des appareils personnels en classe contribuera à renforcer l'apprentissage et l'accès à la technologie. Si nous autorisons les élèves à apporter des appareils personnels en classe (à l'intérieur d'un continuum de mise en œuvre), que nous instaurons des stratégies pour appuyer l'utilisation de ces appareils avant et pendant l'initiative et que le personnel enseignant a accès à un système de collaboration pour la planification, l'enseignement et le perfectionnement professionnel, nos objectifs seront atteints.
Normes et cibles	Des normes sont reflétées. Cible (établie en juin 2012) : 60 % des classes du district participeront à l'initiative d'ici 2015.
Étapes de mise en œuvre	Décembre 2011, premières étapes de mise en œuvre.
Évaluation, utilisation des données	Des données sont recueillies pour mesurer l'effet du projet sur <i>l'engagement des élèves et les résultats des élèves</i> . Les données servent à répondre à la question suivante : Peut-on améliorer le rendement scolaire et l'engagement des élèves en autorisant ces derniers à utiliser leurs appareils et applications de technologie personnelle en classe? La technologie devient-elle plus accessible pour tous du fait que la demande en technologie fournie par le Conseil scolaire est à la fois facilitée et augmentée par la possibilité d'utiliser des appareils personnels?
Renforcement des capacités en	À la séance de lancement de décembre, des enseignantes et enseignants ont expliqué la façon dont les élèves utilisent déjà leurs propres appareils à des fins d'apprentissage. Ils ont

enseignement	ajouté 17 leçons à la banque d'activités scolaires en TIC (technologies de l'information et de communication) accessible au personnel enseignant de tout le district. Ces intervenants ont aussi précisé quels usages de la technologie ils prévoyaient instaurer avec leurs élèves en priorité. Le document conçu pour aider le personnel enseignant à préparer les élèves à utiliser leurs propres appareils en classe est offert comme ressource aux écoles qui ne participent pas officiellement au projet.
Leadership et durabilité	Preuve évidente de soutien de la part des TI, du personnel responsable du programme et de l'administration. Vaste initiative à l'échelle du Conseil scolaire impliquant tous les partenaires.

Résumé de la collecte des données

- Les données ont été transmises et bien résumées dans un rapport.

Points saillants se dégageant des résultats

- En général, les écoles intéressées à participer au programme possédaient déjà une infrastructure technologique de base plus solide.
- Au début du projet pilote, il n’y avait aucune différence notable quant aux politiques entre les classes/écoles participantes et les autres. À la fin du projet pilote, les politiques dans la plupart des classes/écoles étaient restées sensiblement les mêmes, sauf qu’on retrouvait un plus grand nombre d’approches « autodirigées par les élèves » dans les écoles participantes qu’au début.
- On a enregistré une augmentation importante de l’utilisation de certains appareils par les écoles participantes, mesurée par le pourcentage de répondants ayant déclaré utiliser la technologie de 3 à 5 fois ou plus par mois (79 % pour les ordinateurs portables et 68 % pour les appareils de poche contre 62 % et 57 %, respectivement). La fréquence d’utilisation du téléphone n’a pas beaucoup changé.
- On a observé une hausse marquée de l’utilisation appropriée des appareils (cumul des réponses « toujours », « la plupart du temps » ou « moitié-moitié »), non seulement par comparaison entre les écoles participantes et les autres (au départ), mais aussi par comparaison des écoles participantes entre la fin de l’initiative et le début.
 - Écoles non participantes (au début) 56 %
 - Écoles participantes (au début) 66 %
 - Écoles participantes (à la fin) 93 %
- Voici les retombées positives générales signalées à la fin du projet pilote (cumul des réponses « d’accord/fortement d’accord ») :
 - 95 % des répondants des écoles participantes estiment que l’utilisation d’appareils appartenant aux élèves a contribué positivement à l’apprentissage en classe (par rapport à 72 % au début);
 - 79 % des répondants des écoles participantes estiment que le programme a aidé les élèves à faire un usage plus responsable et efficace de la technologie personnelle;
 - 84 % des répondants des écoles ont indiqué que le programme a contribué à créer un plus large éventail de possibilités de différenciation et d’engagement pour les élèves;
 - 80 % des répondants ont indiqué que le programme a amélioré l’accès général à la technologie à l’école;
 - 86 % des enseignantes et enseignants répondants ont indiqué que le programme a modifié positivement leur approche pédagogique.
- Nous avons constaté que le personnel participant au projet pilote formait une minorité intéressée et que la majorité des enseignantes et enseignants ont une opinion neutre ou négative face au programme. Les données du sondage indiquent toutefois que cette tendance peut être renversée (dans la mesure où des stratégies appropriées sont suivies).

Principaux défis et résultats imprévus

- Principaux défis observés :
 - usage inapproprié et absence de politique claire;
 - inégalité entre les écoles quant aux appareils autorisés;
 - faire accepter les usages positifs/efficaces de la technologie (fondés sur une pédagogie solide).
- Principaux avantages observés :
 - accès immédiat à l’information et aux ressources;
 - accès accru aux TIC;
 - appropriation de l’apprentissage par les élèves;

Autres commentaires formulés dans le rapport

Comprendre l'effet du programme sur les écoles : nous n'avons pas réussi à rallier des écoles entières, seulement des poignées d'enseignantes et d'enseignants dans chaque école. À la séance de lancement, il a été question du besoin de communiquer avec les membres du personnel qui ne participent pas au programme, afin qu'ils comprennent le but et la raison du projet, et pour éviter que le projet ait un effet néfaste sur le reste du personnel (c'est-à-dire les membres non participants qui éprouvent des difficultés avec les élèves qui s'attendent d'utiliser des appareils personnels dans leurs classes également).

Questions touchant à l'équité : les écoles intéressées dès le départ provenaient principalement de secteurs favorisés sur le plan démographique. Il est important d'étendre le projet pilote à tous les types d'écoles pour montrer que le concept du programme peut être mis en œuvre à l'échelle du district. Pour y arriver, quelques surintendantes et surintendants ont travaillé dans leurs familles d'écoles pour trouver d'autres écoles participantes.

Suivi et prochaines étapes

Les résultats ouvrent la voie à d'autres travaux en lien avec l'initiative

- Continuer d'appuyer les écoles pour la mise en œuvre de la technologie appartenant aux élèves en leur fournissant le document du programme et en diffusant des exemples de réussites qui peuvent servir de modèles pour d'autres écoles.

Le projet a des répercussions sur la planification du Conseil scolaire

- Élaborer une politique régionale progressive et cohérente (durant l'année scolaire 2012-2013) sur les appareils appartenant aux élèves, qui pourra être mise en place par toutes les écoles.
- Remédier aux inégalités en appliquant un rajustement de +0-25 % aux affectations de base au titre des TIC qui est inversement proportionnel au revenu moyen sur le territoire de l'école.
- Examiner et peaufiner les normes d'utilisation acceptable afin qu'elles soient adoptées à plus grande échelle et mènent à une utilisation plus appropriée.
- Atteindre l'objectif du Conseil scolaire (établi en juin 2012), soit que 60 % des classes du district participent à l'initiative d'ici 2015.

Hamilton-Wentworth Catholic District School Board

Titre du projet	La tablette iPad en éducation
Brève description	Introduction de la tablette iPad comme outil d'enseignement et d'apprentissage dans trois écoles (deux écoles élémentaires/une école secondaire).
Portée du projet	Nombre d'écoles : 3 (2 élémentaires/1 secondaire) Nombre de classes : 15 Nombre d'élèves : 150 3 ^e , 7-8 ^e et 9 ^e année (anglais, cours appliqué)
Raison d'être	Initiative menée à l'échelle du Conseil qui vise à doter toutes les écoles d'un accès réseau sans fil (WiFi). Mise en œuvre de la politique « Apportez votre appareil » (BYOD – Bring Your Own Device). Achat de trois chariots de tablettes iPad (contenant 30 tablettes chacun).
Buts et priorités	Ces appareils serviront à appuyer l'intégration de la technologie en tant qu'outil pédagogique en plus d'encourager un engagement accru de la part des élèves.
Raison de l'utilisation de la technologie	Le projet évaluera les répercussions possibles de la technologie des tablettes dans la classe afin de mieux guider les achats futurs d'équipement technologique.
Normes et cibles	Des normes sont reflétées, aucune cible n'a été établie.
Étapes de mise en œuvre	Introduction à l'automne 2011. La première utilisation a débuté en décembre 2011.
Évaluation, utilisation des données	Des données sont recueillies pour mesurer l'effet du projet sur <i>l'engagement des élèves, les pratiques pédagogiques et les résultats des élèves</i> . Le Conseil n'avait pas la capacité d'effectuer une évaluation qualitative/quantitative plus approfondie de l'utilisation de la tablette iPad en classe. Deux chercheurs de l'université Brock et du collège Fanshawe ont contacté l'une des écoles participantes et ont soumis un projet d'étude portant sur les répercussions de l'intégration des tablettes iPad dans les classes. Cette proposition de recherche a été approuvée par le comité consultatif de la recherche du Conseil, et l'étude se déroulera durant l'année scolaire 2012-2013.
Renforcement des capacités en enseignement	Prestation au personnel d'une formation en cours d'emploi.
Leadership et durabilité	Preuve évidente de soutien de la part des TI, du personnel responsable du programme et de l'administration. Soutien d'Apple Canada.

Résumé de la collecte des données

- Les données ont été transmises et résumées dans un rapport; de gros fichiers de données supplémentaires ont été fournis.
- Un rapport détaillé supplémentaire est fourni en annexe (y compris le rapport aux conseillères et conseillers scolaires, l'exposé sur la tablette iPad, les groupes d'élèves cibles).

L'étude proposée par les chercheurs de l'université Brock et du collège Fanshawe a été approuvée par le HWCDSB.

Titre de l'étude : « An iPad-Infused Classroom »

Description de l'étude : Ce projet de recherche vise trois objectifs : (1) décrire en détail les diverses utilisations des tablettes iPad pour tous les élèves d'une classe; (2) préciser la valeur perçue des tablettes iPad pour tous les élèves d'une classe; (3) évaluer l'efficacité d'un agenda électronique sur iPad pour un élève atteint d'un trouble du spectre de l'autisme (TSA).

Questions de recherche :

1. Quelle utilisation fait-on des tablettes iPad en 3^e année à des fins pédagogiques?
2. À quelle fréquence les tablettes iPad sont-elles utilisées en 3^e année à des fins pédagogiques?
3. Quelle est la valeur perçue de l'utilisation de la tablette iPad en classe (élèves, personnel, etc.)?
4. L'utilisation d'un agenda électronique facilite-t-elle les transitions durant la journée pour un élève de 3^e année atteint d'un trouble du spectre de l'autisme (TSA)?

Points saillants se dégageant des résultats

Notre participation à ce projet a produit trois résultats de haut niveau :

1. Tous les membres de la direction et du personnel enseignant des écoles participantes ont signalé un niveau sensiblement accru d'engagement des élèves dans leurs travaux lorsqu'ils utilisent un iPad.
2. Les élèves ont signalé un engagement accru dans leurs travaux scolaires lorsqu'ils utilisent un iPad.
3. L'accès WiFi, le programme « Apportez votre appareil » et l'utilisation accrue de la technologie numérique personnelle représentent une orientation technologique viable pour l'ensemble du district.

Principaux défis et résultats imprévus

Au départ, on pensait que les chariots de tablettes iPad pourraient être utilisés par plusieurs classes. Il est devenu évident que ces appareils sont conçus pour un usage personnel, ce qui a réduit la portée du projet à quelques classes seulement.

La principale retombée du projet qui n'avait pas été anticipée, c'est la hausse marquée du nombre de demandes présentées par des écoles pour acquérir des tablettes iPad et en intégrer l'utilisation dans l'enseignement.

Autres commentaires formulés dans le rapport

Vu la prolifération des appareils numériques personnels et l'accès WiFi quasi omniprésent, nous entrons probablement, si ce n'est déjà fait, dans l'univers de l'après-PC mentionné par nombre de commentateurs sur les percées technologiques. Les élèves utiliseront de plus en plus les appareils numériques personnels (comme le iPad) comme principale source d'information électronique et de connectivité au monde numérique, sans compter la demande croissante en initiatives « Apportez votre appareil ».

Au départ, et pendant presque toute la durée du projet, le iPad était un outil tout nouveau dans la classe. Au sein du district, il n'y avait pas de iPad au niveau de l'administration de sorte qu'il n'y avait pas de soutien au programme ni même un soutien minime de la part du personnel des technologies d'information et de

communication (TIC). Le personnel enseignant participant au projet a dû créer sa propre communauté d'apprentissage.

Le iPad et autres appareils numériques personnels sont conçus pour un usage personnel (contrairement à un ordinateur de classe qui peut être partagé, le iPad ne peut être utilisé que par une seule personne). En situation de réduction budgétaire, l'option d'un appareil par élève est peu réaliste. Le partage avec d'autres élèves, l'enseignante ou l'enseignant, etc., de fichiers créés sur la tablette iPad demeure problématique. Les solutions tierces (par exemple, l'infonuagique : DropBox, FirstClass, Google Apps, etc.) constituent une méthode non sécurisée pour l'échange et le transfert de documents d'élèves.

L'environnement technologique du HWCDSB a toujours été très normalisé. L'infrastructure du Conseil scolaire **a toujours été composée d'ordinateurs personnels, et tous les achats de matériel** devaient être faits auprès de fournisseurs autorisés. Ce niveau de normalisation a contribué à : i) créer un environnement très sécuritaire; ii) obtenir plus facilement et à moindre coût des services de soutien et de maintenance; iii) faciliter le perfectionnement professionnel des enseignantes et enseignants puisque tous utilisaient un équipement standard.

L'arrivée du projet a coïncidé avec une réévaluation de ce niveau de normalisation. La tablette iPad était le premier équipement autre qu'un PC autorisé dans la classe. Le projet a coïncidé aussi avec l'arrivée du WiFi dans nos écoles (les écoles participant au projet ont été les premières à obtenir l'accès sans fil à Internet). ***Bien que ce projet nous ait permis d'étudier l'utilisation de la tablette électronique dans la classe et ses répercussions sur l'engagement et l'apprentissage des élèves, il s'agissait aussi du premier examen d'une initiative « Apportez votre appareil » pour le personnel et les élèves.***

Suivi et prochaines étapes

Les résultats ouvrent la voie à d'autres travaux en lien avec l'initiative

- Malgré les contraintes budgétaires et la réduction du financement pour la technologie informatique, le conseil d'administration du HWCDSB appuie fermement l'utilisation et l'expansion du programme visant à intégrer l'utilisation de la technologie et de l'informatique dans la classe. Ce projet se poursuivra dans les deux écoles pilotes et s'étendra à d'autres écoles élémentaires et secondaires durant l'année scolaire 2012-2013.

Le projet a des répercussions sur la planification du Conseil scolaire:

- La tablette iPad est devenue le cas type pour évaluer le programme « Apportez votre appareil ». L'arrivée du projet a coïncidé avec une réévaluation du cadre de normalisation de la technologie. À la lumière des commentaires formulés par l'école au sujet de la convivialité, du niveau accru d'engagement des élèves et des commentaires positifs des élèves, il paraît utile de continuer à étudier l'utilisation de ce type de technologie en classe.
- Par suite de la participation au projet, et reconnaissant qu'il deviendra de plus en plus nécessaire d'autoriser l'utilisation des appareils numériques personnels à l'école et dans la classe, le Conseil est à élaborer une nouvelle politique. Le rapport comprend la politique du Conseil sur l'utilisation des appareils numériques.

Hamilton-Wentworth District School Board

Titre du projet	Citoyenneté numérique : vivre, apprendre et diriger dans un espace numérique
Brève description	Le projet pilote du HWDSB, provisoirement intitulé <i>Citoyenneté numérique : vivre, apprendre et diriger dans un espace numérique</i> , met l'accent sur ce que signifie être un citoyen éthique et socialement responsable dans Internet et le monde numérique d'aujourd'hui.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 15 Nombre de classes : 15 Nombre d'élèves : 436 Le projet pilote cible des élèves de 4 ^e -6 ^e année (et de 7 ^e -12 ^e année pour l'année 2).
Raison d'être	Un nombre croissant de directions d'écoles demandent des exposés portant sur la citoyenneté numérique pour les élèves de 4 ^e -6 ^e année (pour les élèves de 7 ^e -12 ^e année durant la deuxième année du projet). Nos travaux préliminaires réalisés avec HWDSB Commons, une initiative du Conseil visant à offrir une blogosphère de collaboration et d'apprentissage, ont fait ressortir l'importance de la citoyenneté numérique. L'idée du projet est née du constat qu'une utilisation inappropriée des outils numériques avait un effet néfaste sur le milieu d'apprentissage. Les ressources issues de ce projet visent à influencer de manière proactive la façon d'utiliser la technologie dans les milieux d'apprentissage, et à amorcer une conversation sur la façon dont la technologie peut avoir des effets nuisibles sur le milieu d'apprentissage lorsque le concept de bon citoyen dans le monde numérique n'est pas enseigné et compris.
Buts et priorités	Le projet pilote servira aussi à guider l'élaboration de notre politique d'apprentissage du 21 ^e siècle, en cours cette année. Les objectifs généraux consistent à éduquer, engager et responsabiliser les élèves afin d'en faire des citoyens numériques actifs, éthiques et responsables, cette conduite se reflétant dans leur participation et leur contribution dans le monde numérique. Le projet vise à améliorer les résultats des élèves dans les domaines de l'apprentissage axé sur la pratique réflexive, de la collaboration et de la communication, ainsi qu'à exercer un effet positif sur l'engagement puisque les élèves participeront aux conversations couvrant cinq thèmes principaux : participation, identité, vie privée, crédibilité, paternité du contenu et appropriation. Questions clés : - Que savez-vous au sujet de la citoyenneté numérique? - De quelle façon les enseignantes et enseignants de votre école apprendront-ils la citoyenneté numérique? - De quelle façon les élèves de votre école apprendront-ils la citoyenneté numérique? - De quelle façon les parents apprendront-ils la citoyenneté numérique?
Raison de l'utilisation de la technologie	Orientation systémique en 4 ^e -6 ^e année où la citoyenneté numérique devient partie intégrante de notre culture d'école et où les leçons ne sont pas présentées en vase clos, mais intégrées de façon pertinente à la tâche d'apprentissage. Comment inspirer, motiver et diriger le personnel de manière à s'assurer que les conditions d'apprentissage sont propices à créer, à promouvoir et à soutenir une culture d'apprentissage numérique qui soit pertinente, stimulante et branchée sur le monde réel?
Normes et cibles	Des normes sont reflétées.
Étapes de mise en œuvre	La mise en œuvre a débuté à l'automne 2011.
Évaluation, utilisation des données	Des données sont recueillies pour mesurer l'effet du projet sur l' <i>engagement des élèves</i> . Les élèves peuvent exprimer clairement l'importance de la responsabilité personnelle pour la participation éthique en ligne. Les élèves font une réflexion sur ce que signifie être un bon citoyen dans un monde où l'environnement virtuel est tout aussi important que l'environnement physique.

<p>Renforcement des capacités en enseignement</p>	<p>Une équipe composée d’enseignantes et enseignants et de conseillères et conseillers mettra au point une boîte à outils offrant un choix de leçons riches et diversifiées portant sur les cinq thèmes généraux. Les élèves apprendront en même temps que le personnel (enseignantes et enseignants, directrices et directeurs d’écoles, personnel de soutien) que nous devons tous réfléchir à la dimension éthique de la vie en ligne.</p> <p>On élaborera une série d’activités et de leçons fondées sur les cinq thèmes généraux parmi lesquelles le personnel enseignant pourra choisir un contenu correspondant à ses objectifs pédagogiques.</p>
<p>Leadership et durabilité</p>	<p>Preuve évidente de soutien de la part des TI, du personnel responsable du programme et de l’administration.</p> <p>Ajout de volets au projet pour joindre les parents et la collectivité ainsi que le personnel et les directions/directions adjointes d’écoles en vue de les renseigner et de les faire participer en tant que citoyens du monde numérique.</p> <p>Séance offerte : « Participation des parents et citoyenneté numérique »</p> <p>On vise à travailler avec les leaders (personnel de direction) dans chacune des écoles pour déterminer de quelle façon la citoyenneté numérique fait partie de la culture scolaire et est intégrée aux aptitudes d’apprentissage et au développement du caractère dans le cadre quotidien d’apprentissage et d’enseignement de l’école.</p> <p>Demandes faites au responsable et aux conseillers du programme « 21st Century Fluencies » pour présenter le concept de citoyenneté numérique aux élèves de certaines classes et de certains niveaux.</p> <p>Séance d’apprentissage fondée sur des scénarios avec 60 directions/directions adjointes d’écoles.</p> <p>Participation de 30 parents au processus et de 12 partenaires communautaires (infirmières et infirmiers, employés de la Ville de Hamilton, etc.).</p>

Résumé de la collecte des données

- Les données ont été résumées dans un rapport; des fichiers de données supplémentaires ont été fournis.
- Un wiki et un guide pédagogique complet et volumineux (environ 150 pages), intitulé **Digital Citizenship Toolkit** (boîte à outils sur la citoyenneté numérique) a été mis au point par le HWDSB à la suite du projet.

Points saillants se dégageant des résultats

Il est clair que les enseignantes et enseignants et les parents souhaitent être orientés et accompagnés dans le domaine de la citoyenneté numérique. Il importe de préciser qu'il est préférable d'enseigner la citoyenneté numérique d'une manière concrète et intégrée plutôt que comme notion distincte ou additionnelle.

La citoyenneté numérique est liée au développement du caractère (la nétiquette, l'intimidation) et à la façon de se comporter en ligne. La citoyenneté numérique est un apprentissage pour tous – élèves, personnel enseignant et parents.

Principaux défis et résultats imprévus

Le manque de compréhension nuit à l'adoption du concept de citoyen numérique positif. Avant de pouvoir enseigner cette notion, le personnel enseignant doit en saisir l'importance. Le changement demande du temps, et il en faudra aussi pour assimiler ce concept. La technologie occupant une place toujours plus grande dans leur classe, les enseignants et enseignantes comprennent progressivement qu'ils doivent enseigner aux élèves comment utiliser l'équipement d'une manière appropriée et éthique.

La présentation originale concernant le projet de recherche du Conseil ontarien des directrices et directeurs de l'éducation (CODE) comprenait une approche de médiation par les pairs pour la citoyenneté numérique où des élèves des cycles intermédiaire et supérieur accompagneraient les élèves plus jeunes (semblable à l'initiative du WECDSEB « Getting Along Digitally »). Toutefois, nous avons vite réalisé que la connaissance fondamentale de la citoyenneté numérique à l'échelle de notre système était insuffisante. Nous avons donc pensé qu'il serait plus logique et efficace d'élaborer d'abord une boîte à outils sur la citoyenneté numérique que le personnel enseignant et les directions d'écoles pourraient consulter, s'approprier et mettre en œuvre.

Autres commentaires formulés dans le rapport

Ce projet sert à combler le fossé entre les membres du personnel enseignant qui sont conscients de la nécessité d'enseigner le concept de la citoyenneté numérique et ceux qui ne le sont pas. Les enseignantes et enseignants qui hésitent à aller de l'avant en raison de préoccupations touchant au comportement des élèves ont maintenant reçu une série de leçons pour les aider à intégrer l'enseignement de la citoyenneté numérique. Beaucoup voyaient la réelle nécessité d'un projet de ce genre, mais ne comprenaient pas comment intégrer l'enseignement de cette notion. L'essai des leçons sur le terrain leur a permis de découvrir les différents contenus qui seront mis à leur disposition, et ils peuvent maintenant commencer à intégrer le concept de citoyenneté numérique dans leurs programmes.

Les dimensions sociale, technologique et éducative du paysage pédagogique se transforment rapidement et profondément. Elles deviennent si étroitement interreliées qu'il est urgent d'accepter et d'enseigner à nos élèves la nouvelle réalité dans laquelle ils évoluent, tout en encourageant la bonne citoyenneté à l'échelle du Conseil.

Le projet permet d'amorcer une conversation en classe au sujet de l'enseignement qui sera nécessaire une fois que débutera l'intégration de la technologie dans l'espace d'apprentissage. L'objectif du Conseil en matière de rendement est atteint lorsqu'on enseigne aux élèves comment utiliser correctement des outils qui enrichissent l'espace d'apprentissage s'ils sont utilisés aux fins prévues. L'objectif du Conseil en matière d'engagement est atteint lorsque les enseignantes et les enseignants se sentent à l'aise d'intégrer la technologie, d'amener leur approche didactique dans le World Wide Web et de créer des tâches d'apprentissage qui sont authentiques,

branchées sur le monde réel et sur les intérêts des élèves. L'objectif du Conseil en matière d'équité est atteint lorsque l'aisance à interagir dans Internet amène le personnel enseignant et les élèves à comprendre les options permettant de différencier les tâches d'apprentissage, et que l'ouverture des enseignantes et enseignants permet à tous les élèves d'avoir accès à des outils numériques, et aide les élèves à mieux comprendre le concept d'utilisation appropriée et acceptable. La boîte à outils sur la citoyenneté numérique sera une stratégie proactive et adaptée qui appuie l'apprentissage hybride.

Suivi et prochaines étapes

Les résultats ouvrent la voie à d'autres travaux en lien avec l'initiative

- Le projet se poursuivra effectivement durant l'année scolaire 2012-2013 et comprendra : un plan de communication, un plan de formation en cours d'emploi (séance d'apprentissage et formation intégrée à l'emploi) et apprentissage autodidacte dans notre espace de collaboration appelé « HWDSB Commons ».

Le projet a des répercussions sur la planification du Conseil scolaire

- Ce projet servira véritablement d'assise à la politique sur la technologie et l'apprentissage au 21^e siècle du HWDSB en lien avec le concept de citoyenneté numérique :
- *Le HWDSB croit que la citoyenneté au 21^e siècle revêt une dimension numérique en ce sens que la façon dont une personne participe et contribue en ligne a des conséquences durables. La citoyenneté numérique est un aspect clé pour créer les conditions d'un milieu de travail et d'apprentissage respectueux, et elle implique une conduite personnelle responsable et sécuritaire dans l'environnement en ligne.*
- Partager cette ressource avec toutes les directions/directions adjointes d'écoles au début de septembre 2012.
- Évaluer comment cette ressource peut être adaptée aux élèves plus jeunes. Comment aborder la citoyenneté numérique au cycle primaire?

Huron-Perth Catholic District School Board

Titre du projet	Tissez votre toile
Brève description	Notre initiative vise à offrir à tous les élèves un accompagnement dans leur utilisation des médias sociaux et de la technologie.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 18 Nombre de classes : 715 Nombre d'élèves : 4 500 (1 ^{re} -12 ^e année)
Raison d'être	Le Huron-Perth Catholic District School Board croit qu'il existe un besoin criant d'encadrer tous nos élèves dans l'univers des médias sociaux, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'école.
Buts et priorités	Notre comité d'apprentissage du 21 ^e siècle a élaboré un plan directeur pour la mise en œuvre de stratégies d'apprentissage et d'enseignement du 21 ^e siècle, afin d'appuyer et de renforcer l'enseignement catholique dans le district. Notre objectif est d'aider les élèves, le personnel enseignant et les parents à mieux comprendre les médias sociaux et autres formes de communication électronique, pour favoriser une utilisation pédagogique appropriée de ces technologies dans nos écoles catholiques.
Raison de l'utilisation de la technologie	Nous croyons que les médias sociaux peuvent constituer la boîte à outils par excellence pour différencier le curriculum. La recherche nous porte à conclure que l'utilisation des médias sociaux et des outils web dans la classe présente des avantages considérables pour les élèves et le personnel enseignant. Les élèves peuvent se regrouper et faire partie d'un réseau personnel où les intérêts, aptitudes et limites de chacun sont pris en compte, contribuant ainsi à créer l'éducation « la plus adéquate » pour tous.
Normes et cibles	Tous les élèves ont reçu de l'enseignement sur l'utilisation éthique et responsable des technologies d'information et de communication durant la semaine du 10 au 13 avril. De plus, le Conseil a organisé un forum sur le leadership des élèves des écoles catholiques qui s'est tenu le 28 février et qui visait à faire connaître et entendre la position des élèves sur l'utilisation des médias sociaux dans nos écoles.
Étapes de mise en œuvre	Le projet a débuté en février 2012. La première étape est terminée.
Évaluation, utilisation des données	Des données sont recueillies pour mesurer l'effet du projet sur les <i>pratiques didactiques</i> . Observation : des enseignantes et des enseignants ont intégré les médias sociaux et le mentorat numérique dans leurs pratiques d'enseignement; des élèves ont utilisé les médias sociaux dans la classe dans le cadre d'un apprentissage par projet; un certain nombre d'enseignantes et d'enseignants ont suivi une formation.
Renforcement des capacités en enseignement	Le personnel enseignant et les parents doivent obtenir la formation nécessaire et avoir la possibilité de se familiariser avec les nouvelles technologies pour être en mesure de jouer un rôle d'accompagnement auprès de notre jeunesse numérique. On offrira un perfectionnement professionnel sur l'utilisation éthique et responsable des technologies d'information et de communication. Le personnel enseignant obtiendra de l'aide pour enseigner aux élèves comment utiliser la communication numérique d'une manière éthique et responsable, à des fins pédagogiques.
Leadership et durabilité	Preuve évidente de soutien de la part du personnel responsable du programme et de l'administration. Nous travaillons avec la Catholic Curriculum Corporation, Ophea et le ministère de l'Éducation.

Résumé de la collecte des données

- Les données ont été transmises.
- Nous avons recueilli les contributions de toutes les classes pour créer la politique de notre Conseil sur l'utilisation acceptable des TIC.
- Nous avons sollicité les commentaires du personnel enseignant, des directions d'écoles et des parents.

Points saillants se dégageant des résultats

- Les élèves utilisent les médias sociaux sans véritable encadrement de la part des adultes présents dans leur vie. Nous croyons avoir amorcé une conversation avec tous les intervenants du système quant à la façon de commencer et de continuer à accompagner tous nos élèves dans leur vie numérique.
- Le personnel enseignant et les parents sont très motivés à accompagner les jeunes et sont reconnaissants pour les ressources de formation que nous leur avons fournies.

Principaux défis et résultats imprévus

- Surmonter la « peur » des médias sociaux chez le personnel enseignant et les parents.
- Lacunes du personnel enseignant :
tout le matériel a été mis à la disposition des enseignantes et enseignants dans divers formats faciles à télécharger, afin qu'ils puissent utiliser le support de leur choix pour donner la formation, y compris, notamment, un exposé sur papier et une discussion.

Autres commentaires formulés dans le rapport

- La mise en œuvre des unités « qualifiantes » de la CCC dans toutes les classes a permis aux directions d'écoles de confirmer, au nom de leur personnel, que tous les élèves ont reçu la formation sur la citoyenneté numérique responsable, fondée sur les OCGE.
- Avec cette confirmation, l'accès Internet dans l'école sera « ouvert » aux appareils personnels, sans mot de passe, dans les limites de capacité de notre bande passante.

Suivi et prochaines étapes

Les résultats ouvrent la voie à d'autres travaux en lien avec l'initiative

- Parachever et mettre en œuvre la politique d'utilisation acceptable pour tous les ordinateurs utilisés par les élèves.
- Envisager d'offrir une formation annuelle fondée sur l'initiative et d'élaborer des ressources.
- Présenter nos travaux à l'Association canadienne des administrateurs et des administratrices scolaires, à l'Organisation ontarienne pour la cybernétique en éducation et au congrès « When Faith Meets Pedagogy ».

Huron-Superior Catholic District School Board

Titre du projet	Utilisation d'un système de gestion de l'apprentissage (apprentissage hybride) dans le programme d'études secondaires
Brève description	Mis en place dans un milieu d'apprentissage individualisé, le système de gestion de l'apprentissage (SGA) servira de portail Web pour les élèves et le personnel enseignant. On utilise l'expression « apprentissage hybride » pour désigner ce modèle d'enseignement.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 2 (palier secondaire) Nombre de classes : 20 Nombre d'élèves : 400 (9 ^e -12 ^e année) Programmes d'anglais, de mathématiques et de sciences sociales au secondaire
Raison d'être	Trois facteurs de motivation ont été soumis au Conseil : <ul style="list-style-type: none"> • L'usage limité du système de gestion de l'apprentissage. • Le faible nombre d'élèves qui participent au programme d'ordinateurs portables (principalement les plus performants). • L'exposé « 21st Century Learner Digital Learner » présenté par Ian Jukes lors d'une journée pédagogique.
Buts et priorités	Le SGA est essentiel puisqu'il présente les avantages éventuels suivants pour nos élèves : La différenciation pédagogique permet d'offrir des occasions d'apprentissage à différents types d'apprenants, en classe et après les heures d'école. Les élèves peuvent s'engager davantage dans leur apprentissage. Grâce au SGA, les élèves peuvent obtenir une rétroaction immédiate. Les élèves sont plus motivés à revoir leurs travaux avant la correction par les pairs. L'utilisation du SGA peut faciliter les discussions dirigées par les élèves. Les parents peuvent participer plus activement aux activités d'apprentissage de leurs enfants.
Raison de l'utilisation de la technologie	L'apprentissage hybride est un modèle d'enseignement différencié qui exploite des outils en ligne dans un milieu d'apprentissage individualisé. Le SGA comprendra les outils qui sont essentiels à la création d'un milieu d'apprentissage en ligne.
Normes et cibles	Des normes sont reflétées, aucune cible n'a été établie.
Étapes de mise en œuvre	La majeure partie de la mise en œuvre a débuté en février 2012.
Évaluation, utilisation des données	Des données sont recueillies pour mesurer l'effet du projet sur <i>l'engagement des élèves et les pratiques pédagogiques</i> . Engagement des élèves Quel est le degré de connaissance, d'aisance et d'intérêt des apprenants numériques par rapport à l'utilisation d'environnements en ligne? Pratiques pédagogiques Le SGA offre-t-il des stratégies pédagogiques supplémentaires aux enseignants?
Renforcement des capacités en enseignement	Séance de formation initiale pour le personnel enseignant participant au projet pilote La formation initiale aidera les enseignantes et les enseignants à comprendre les outils. Formation continue en classe Grâce au programme de formation et d'encadrement en classe, le personnel enseignant bénéficiera d'un accompagnement personnalisé dans son utilisation du SGA. Séance post-formation La séance post-formation donnera aux enseignantes et enseignants la possibilité de partager leurs expériences et des pratiques exemplaires.
Leadership et durabilité	Preuve évidente de soutien de la part des TI, du personnel responsable du programme et de l'administration. Le poste de personne-ressource en matière d'apprentissage électronique est financé par le ministère de l'éducation.

Résumé de la collecte des données

- Les données ont été transmises.
- Les données ont été résumées de manière professionnelle dans un rapport.

La collecte des données comportait trois axes :

- Un sondage a été mené auprès du personnel enseignant sur l'utilisation de la technologie en classe.
- Les outils de collecte de données inclus dans le SGA ont fourni au Conseil des statistiques sur les utilisateurs.
- Un sondage a été mené auprès des enseignantes et des enseignants pour connaître leur expérience.

Points saillants se dégageant des résultats

Dans l'ensemble, la plupart des enseignantes et enseignants du secondaire sont favorables à ce que les élèves apportent leurs propres ordinateurs portables ou autres appareils en classe. De plus, la majorité estime que l'intégration de la technologie dans la classe peut améliorer le rendement scolaire. En ce qui concerne la croissance et le développement personnels, une majorité d'enseignantes et d'enseignants prévoient explorer et instaurer de nouvelles technologies dans leurs classes.

En général, l'utilisation du SGA a augmenté, tant chez le personnel enseignant que chez les élèves. Soulignons que le « nombre d'enseignants connectés » inclut ceux qui se sont connectés durant la formation.

Selon les enseignantes et enseignants ayant répondu au sondage, le SGA est avantageux pour l'enseignement en classe et durant la préparation des leçons. Tous les répondants ont trouvé que la formation et le soutien avaient facilité l'intégration du SGA. En outre, tous les répondants étaient fortement d'accord ou d'accord pour dire que, par suite de l'intégration du SGA dans leur classe, ils avaient remarqué une augmentation de la qualité des travaux ainsi que de l'autonomie, de l'engagement et de la motivation des élèves.

Principaux défis et résultats imprévus

L'une des premières difficultés à laquelle le personnel enseignant a été confronté, et qui demeure à ce jour, est le nombre insuffisant d'ordinateurs. Dans certaines écoles, on a trouvé que l'accès aux ordinateurs était limité puisque tout le personnel enseignant utilisait beaucoup l'infrastructure. Le fait d'autoriser les élèves à apporter leurs appareils personnels, y compris les appareils mobiles et les ordinateurs portables, a réglé la difficulté dans certains cas. Les appareils mobiles, cependant, n'offrent pas la même qualité d'interaction qu'un ordinateur personnel.

Aux premières étapes de mise en œuvre, on a constaté un manque de compréhension et de connaissance du système de gestion de l'apprentissage et de l'apprentissage hybride.

Le temps nécessaire pour former le personnel enseignant au SGA a également été cité comme difficulté au Conseil. On a remédié à la situation en accordant un congé professionnel aux enseignantes et enseignants intéressés à suivre une formation.

Autres commentaires formulés dans le rapport

Les résultats imprévus incluent l'utilisation croissante du SGA par le personnel enseignant aux cycles intermédiaire et supérieur. Les enseignantes et les enseignants ont adopté la technologie, et certains ont changé d'idée sur l'utilisation de la technologie en enseignement. Cela a entraîné un virage « culturel » vers un usage accru de la technologie et, pour un grand nombre, un constat des avantages de la technologie.

- Le personnel enseignant constate que les élèves qui s'absentent pendant de longues périodes sont capables d'avoir accès au matériel de cours.
- L'utilisation d'objets d'apprentissage multimédias conjointement au contenu fourni par le Ministère offre aux élèves des ressources pédagogiques pour examiner des documents au besoin.

- Le personnel enseignant fournit les corrigés des travaux à domicile par l'entremise du SGA, de sorte qu'on passe moins de temps à revoir les réponses durant les heures de classe.

On pense que l'utilisation du SGA contribue à **harmoniser l'enseignement et la technologie avec les attentes des élèves d'aujourd'hui**. En intégrant un SGA à l'enseignement en classe, les élèves ont accès à l'éducation par différents médias, pratiquement n'importe où dans le monde et à n'importe quelle heure du jour.

Suivi et prochaines étapes

Les résultats ouvrent la voie à d'autres travaux en lien avec l'initiative

- Étendre l'utilisation du SGA.
- Utiliser le SGA aux cycles moyen et primaire.
- Déterminer les programmes dans lesquels le SGA peut être mis à profit.
- Élaborer des réseaux d'enseignantes et d'enseignants.

Keewatin-Patricia District School Board

Titre du projet	Encourager l'innovation en enseignement par l'utilisation de tableaux blancs interactifs et de miniportables (Netbooks) individuels.
Brève description	Dans les trois écoles pilotes, nous avons installé un tableau blanc interactif dans chaque local d'enseignement, fourni des ordinateurs portatifs et des stations d'accueil à tout le personnel enseignant, aménagé un laboratoire mobile de miniportables (en usage partagé) pour les élèves de l'apprentissage préscolaire à la 4 ^e année et fourni des miniportables pour chacun des élèves de 5 ^e à 8 ^e année.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 3 écoles élémentaires Nombre de classes : 45 environ Nombre d'élèves : 1 100 Tous les élèves et le personnel enseignant de l'apprentissage préscolaire à la 8 ^e année, dans chacune des trois écoles.
Raison d'être	Nous avons déjà amorcé, en 2010-2011, un processus axé sur l'apprentissage au 21 ^e siècle.
Buts et priorités	Nous tentons de créer un lien significatif entre les outils numériques et leur pertinence pour les élèves et le personnel enseignant. Les écoles pilotes utilisent la technologie comme levier supplémentaire pour renforcer l'apprentissage dans les domaines de la pensée critique, de la collaboration et de la communication. La technologie constitue aussi un support créatif aux tâches scolaires et offre aux élèves des possibilités additionnelles de démontrer qu'ils ont satisfait aux attentes du curriculum.
Raison de l'utilisation de la technologie	Notre initiative vise à donner à tout le personnel enseignant des trois écoles pilotes la possibilité d'intégrer efficacement dans leur enseignement la technologie des tableaux blancs interactifs et des appareils personnels, en vue d'améliorer l'engagement et le rendement des élèves. Nous espérons réussir à intégrer efficacement la technologie à l'enseignement pour aider à atteindre les objectifs du plan d'amélioration stratégique de notre Conseil. Nous serons ainsi mieux en mesure de prendre des décisions et de mettre l'initiative en œuvre dans les autres écoles du district.
Normes et cibles	Des normes sont reflétées, aucune cible n'a été établie.
Étapes de mise en œuvre	La mise en œuvre a débuté à l'automne 2011.
Évaluation, utilisation des données	Des données sont recueillies pour mesurer l'effet du projet sur <i>l'engagement des élèves, les pratiques pédagogiques et les résultats des élèves</i> . Nous avons reçu l'autorisation de l'OQRE d'utiliser la technologie aux fins de nos évaluations de 6 ^e année pour tous les élèves qui passent l'examen. Nous avons également élaboré quelques questionnaires pour recueillir, avant, pendant et après le projet, des données perceptives auprès des élèves, du personnel enseignant, des parents et éducateurs et du personnel des TI. Nous étudions actuellement quelques indicateurs de réussite généraux tirés des bulletins scolaires de fin d'année, et nous ferons rapport aux conseillères et conseillers scolaires de nouveau à l'automne.
Renforcement des capacités en enseignement	Les occasions d'apprentissage professionnel visent à améliorer la facilité avec laquelle le personnel enseignant utilise les outils numériques pour renforcer l'apprentissage. Dans chaque école, le personnel enseignant bénéficie de l'aide d'une ressource en soutien informatique (0,5 ETP), qui a aussi une demi-charge d'enseignement à la même école.
Leadership et durabilité	Preuve évidente de soutien de la part des TI et de l'administration. On dispose de ressources financières pour appuyer le personnel enseignant et les leaders scolaires. Les leaders scolaires des trois écoles pilotes commencent aussi à évaluer l'incidence du projet sur la participation des parents et le fonctionnement de l'école. Le personnel et la ou le

	<p>gestionnaire des TI prêtent un soutien matériel au projet au niveau de l'école. Notre plan prévoit un soutien administratif et du personnel auxiliaire en technologie pour les élèves ayant des besoins particuliers, et les cadres supérieurs sont membres du comité directeur chargé de superviser le projet. Les réflexions sur le curriculum électronique, l'apprentissage hybride électronique, etc. ont contribué à créer rapidement un partenariat de travail avec Pearson Canada et Apple Canada (Éducation).</p>
--	--

Résumé de la collecte des données

- Les données ont été transmises.
- Un rapport détaillé supplémentaire est fourni en annexe. Un diaporama PowerPoint a également été préparé.
- On attend une première étude quantitative au cours de l'été 2012. Un rapport préliminaire était disponible à la fin de mars, et le rapport final a été publié à la mi-juillet. Cette étude analysera les données sur le rendement des élèves et divers autres indicateurs qualitatifs, afin de mesurer l'amélioration de l'engagement des élèves et du personnel enseignant, et l'amélioration du rendement scolaire.

Points saillants se dégageant des résultats

Pour l'instant, nous examinons quelques indicateurs de rendement généraux tirés des bulletins scolaires de fin d'année, et nous ferons de nouveau rapport aux conseillères et conseillers scolaires à l'automne. Une fois terminé, ce rapport sera diffusé.

- La technologie doit être considérée comme un autre support ou un outil supplémentaire pour atteindre les objectifs de réussite scolaire dans les écoles, selon le plan d'amélioration stratégique du conseil et les plans d'amélioration des écoles. Elle doit être entièrement intégrée au programme d'enseignement.
- Les membres du personnel enseignant et les élèves arrivent avec des capacités différentes et ont besoin d'un niveau approprié d'accompagnement et de soutien.
- L'intégration de la technologie transforme le rôle des TI dans le contexte traditionnel du Conseil.
- Les directrices et directeurs ont souvent la même courbe d'apprentissage que le personnel enseignant dans le cadre de ce projet.
- Il est possible d'appuyer efficacement l'apprentissage des élèves en utilisant la technologie aux fins de l'évaluation formative, de la différenciation pour les élèves et de la personnalisation de l'enseignement.
- La technologie (d'accès universel) aide à niveler les conditions socio-économiques et démographiques, et offre l'égalité des chances pour l'ensemble des élèves et des enseignantes et enseignants.
- Inclusivité pour les élèves ayant des difficultés, puisque tous les élèves utilisent maintenant la même technologie.

Principaux défis et résultats imprévus

- Dédié depuis toujours au soutien du fonctionnement du Conseil et des laboratoires scolaires, le service des TI devient la ressource pour appuyer un environnement d'apprentissage mobile en temps réel pour tous les intervenants. Il fallait s'assurer de diffuser un message uniforme et cohérent concernant le lien entre ce projet et les objectifs généraux liés au rendement scolaire dans le cadre du plan d'amélioration stratégique du conseil mis en place dans les écoles, les communautés scolaires et au sein même du Conseil.
- Les investissements requis pour appuyer l'extension d'un environnement technologique à plus grande échelle suscitent des discussions au Conseil sur la transformation du mode de fonctionnement habituel. En ce sens, nous avons appris que le projet entraîne certains changements qui représentent un défi dans divers contextes.

Autres commentaires formulés dans le rapport

- Les premières réalisations du projet sont mises en valeur par le degré d'engagement du personnel et des élèves. L'enthousiasme était évident, et les premières données anecdotiques (jointes) révèlent qu'un nombre impressionnant d'élèves, de parents et d'enseignantes et enseignants sont excités par le projet et voient qu'il apporte de la pertinence et de la nouveauté dans les pratiques existantes.
- La rencontre du personnel enseignant au tout début du projet a permis d'établir la relation essentielle permettant aux enseignantes et enseignants responsables du soutien technique de perfectionner leurs

compétences, le mandat étant passé rapidement d'un soutien technique préliminaire à un soutien à l'enseignement au moyen d'une technologie intégrée.

- Le miniportable, utilisé par les élèves des cycles moyen et intermédiaire, est un outil efficace pour renforcer l'apprentissage et l'engagement des élèves à l'aide d'applications Web, de logiciels et d'appareils de communication. Au cycle primaire, nos plus jeunes apprenants tirent énormément profit du clavier tactile, qui convient à ce stade de développement.
- Les laboratoires informatiques seront éliminés progressivement, sauf dans les cas où ils sont jugés nécessaires et constituent une meilleure solution de rechange aux miniportables et aux tablettes électroniques.
- Beaucoup de parents constatent aussi que leurs enfants ont plus de facilité qu'eux à résoudre les problèmes techniques et qu'ils peuvent naviguer d'une manière beaucoup plus efficace. En général, ils ont indiqué que la technologie à l'école est une condition positive et nécessaire pour l'avenir, quelle que soit la voie choisie par l'enfant.
- Le personnel enseignant de l'élémentaire trouve que la tablette électronique est la plateforme matérielle idéale pour les élèves plus jeunes.

Suivi et prochaines étapes

Les résultats ouvrent la voie à d'autres travaux en lien avec l'initiative

- En 2012-2013, nous travaillerons à développer, à préciser et à communiquer les objectifs d'apprentissage du 21^e siècle pour tous les intervenants.

Le projet a des répercussions sur la planification du Conseil scolaire

- Les conseillères et les conseillers scolaires ont approuvé une nouvelle expansion d'un plan d'apprentissage axé sur la technologie. À compter de 2012-2013, nous mettrons en œuvre un plan général d'apprentissage du 21^e siècle dans tous les cycles et dans toutes les écoles du district.

Lakehead District School Board

Titre du projet	Accroître l'engagement des élèves et l'efficacité du personnel enseignant par l'innovation dans la pratique
Brève description	Un tableau blanc interactif a été installé dans toutes les classes de 1 ^{re} à 8 ^e année du district. Le projet vise à préparer les enseignantes et les enseignants à utiliser cette technologie.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 25 Nombre de classes : 150 Nombre d'élèves : 2 000 (1 ^{re} -8 ^e année)
Raison d'être	La décision d'installer des tableaux blancs interactifs dans toutes les classes élémentaires s'appuie sur des études sérieuses et la rétroaction des intervenants.
Buts et priorités	La technologie est essentielle au projet en ce sens qu'elle permettra de transformer la méthode d'enseignement en y intégrant des technologies pédagogiques. Les tableaux interactifs représentent un outil intuitif, convivial et abordable à long terme. Le matériel de projection visuelle et sonore aura toujours sa place dans les classes, et l'interactivité stimule énormément l'intérêt et l'engagement des élèves.
Raison de l'utilisation de la technologie	Le projet représente le « premier pas » qu'un grand nombre d'enseignantes et d'enseignants prendront pour intégrer les TI, contribuant ainsi à rendre l'apprentissage significatif et pertinent pour leurs élèves. Nous sommes conscients que la technologie, à elle seule, n'assure pas la réussite des élèves, mais nous savons aussi qu'elle stimule leur participation. Nous croyons qu'en installant une technologie engageante dans les classes et en l'appuyant avec un investissement considérable dans la formation et le perfectionnement du personnel enseignant, nous pouvons améliorer le rendement scolaire. Nous avons choisi de mettre l'accent sur la littératie.
Normes et cibles	Des normes sont reflétées, aucune cible n'a été établie.
Étapes de mise en œuvre	Aucun échéancier précis n'a été établi, mais la formation a débuté au printemps 2012.
Évaluation, utilisation des données	Des données sont recueillies pour mesurer l'effet du projet sur <i>l'engagement des élèves et les pratiques pédagogiques</i> . Augmenter l'engagement des élèves dans toutes les matières, en particulier en littératie. Accroître l'efficacité du personnel enseignant dans l'utilisation de pratiques d'alphabétisation fondées sur la recherche. Accroître l'utilisation de ressources récentes, stimulantes et pertinentes pour les élèves. La formation a été donnée en trois séances d'une demi-journée. Le personnel enseignant a été interrogé avant et après la formation afin d'évaluer leur niveau d'aisance et d'efficacité dans l'utilisation des tableaux blancs interactifs.
Renforcement des capacités en enseignement	La formation portera d'abord sur les notions générales d'utilisation du tableau Smart et d'un ordinateur portable; par la suite, les séances seront plus étoffées et porteront sur la technologie hybride et une pédagogie d'alphabétisation efficace.
Leadership et durabilité	Aucune mention particulière.

Résumé de la collecte des données

- Les données ont été transmises.
- Des fichiers de données supplémentaires ont été fournis.

Points saillants se dégageant des résultats

- Augmentation notable de l'assurance des enseignantes et enseignants à utiliser le tableau blanc interactif (92 %).
- Augmentation marquée du degré d'engagement, d'interaction et d'utilisation du tableau blanc interactif par les élèves (107 %).
- Augmentation importante du co-apprentissage entre les élèves et le personnel enseignant (70 %).

Principaux défis et résultats imprévus

- Il a fallu enrichir les connaissances techniques du personnel enseignant avant même d'aborder l'utilisation du tableau blanc interactif. La formation a fait ressortir quelques lacunes non liées à l'enseignement (p. ex., ouverture de session, courriel, gestion de fichiers).

Commentaires formulés par des participants

- *La technologie constitue une plateforme d'interaction idéale pour les élèves.*
- *Si vous n'utilisez PAS la technologie, vous n'aidez PAS vos élèves au mieux de votre capacité. Les ressources que vous nous avez fournies pour améliorer la littératie sont incroyables.*
- *J'ai hâte d'intégrer la technologie encore plus dans ma classe! Je trouve cela exigeant, mais la formation a été utile.*

Suivi et prochaines étapes

Les résultats ouvrent la voie à d'autres travaux en lien avec l'initiative

- Montrer au personnel enseignant comment utiliser efficacement la technologie pour appuyer la réussite et l'engagement des élèves, ainsi que des pratiques d'évaluation efficaces.
- Aider le personnel enseignant à entrer dans l'aire des technologies d'enseignement et d'apprentissage hybride du 21^e siècle, qui met l'accent sur la communication, la collaboration, la créativité, la résolution de problèmes, la pensée critique et la littératie numérique.

Near North District School Board

Titre du projet	Apprentissage hybride
Brève description	L'initiative du NNDSB « Enseigner et apprendre dans un monde numérique » a pour objectif d'élaborer une série d'activités sur le Web d'évaluation diagnostique en mathématiques, qui visent à accroître l'engagement des élèves et à améliorer le rendement scolaire, l'accumulation de crédits d'études et les résultats de l'OQRE.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 13 Nombre de classes : 15 Nombre d'élèves : 300 (7 ^e -12 ^e année)
Raison d'être	La réussite du projet d'apprentissage hybride précédent a inspiré l'utilisation stratégique du système de gestion de l'apprentissage (SGA) pour appuyer la réussite des élèves en mathématiques.
Buts et priorités	Objectif : Améliorer le niveau de réussite en mathématiques appliquées de 9 ^e année. Le NNDSB est déterminé à améliorer l'engagement, le rendement scolaire et l'accumulation de crédits en mathématiques appliquées de 9 ^e année, ainsi que les résultats de l'OQRE pour la cohorte de 9 ^e année. Créer des outils de diagnostic dans le SGA pour cerner les lacunes avant la production des bulletins et l'épreuve de mathématiques de 9 ^e année de l'OQRE. Élaborer des stratégies pour aider le personnel enseignant à combler les lacunes. Rendre les ressources interactives, multimédias et différenciées accessibles à tous les élèves, aux parents et au personnel enseignant. Renforcer la capacité des enseignantes et des enseignants d'utiliser les outils d'apprentissage hybride de façon à engager les apprenants et à améliorer leur rendement.
Raison de l'utilisation de la technologie	Le personnel enseignant a amorcé une réflexion stratégique sur la façon d'utiliser le système de gestion de l'apprentissage pour améliorer le rendement scolaire. L'une des principales caractéristiques du SGA tient à sa capacité de produire des données précises sur le rendement des élèves. L'outil permet au personnel enseignant de superviser la participation des élèves, le temps consacré à la lecture de contenu particulier, les réponses aux questions ouvertes affichées dans le forum de discussion ou les réponses aux jeux-questionnaires qui montrent la connaissance et la compréhension individuelles en lien avec les attentes du curriculum.
Normes et cibles	Un processus complet à plusieurs degrés assortis de cibles claires a été mis au point par l'équipe d'action.
Étapes de mise en œuvre	Le projet s'appuie sur les expériences et travaux antérieurs dans le domaine de l'apprentissage hybride.
Évaluation, utilisation des données	Des données sont recueillies pour mesurer l'effet du projet sur <i>l'engagement des élèves, les pratiques pédagogiques et les résultats des élèves</i> . Le personnel enseignant utilisera les données produites par les évaluations diagnostiques pour alimenter la planification, différencier l'enseignement et adapter les ressources d'enseignement et d'apprentissage en fonction des besoins particuliers des élèves. La collecte de données est étendue et bien planifiée, et les données serviront à orienter chacune des étapes du processus.
Renforcement des capacités en enseignement	Les enseignantes et enseignants jouent un rôle essentiel à toutes les étapes du projet, que ce soit en suivant la formation, en donnant une rétroaction ou en échangeant des connaissances et leurs expériences avec des collègues.
Leadership et durabilité	Preuve évidente de soutien de la part des TI, du personnel responsable du programme et de l'administration. Les directions et le personnel central utiliseront le SGA pour produire des données diagnostiques, améliorer l'enseignement et utiliser les ressources en mathématiques d'une manière stratégique.

Résumé de la collecte des données

- Les données ont été transmises.
- Les données ont été résumées dans un rapport complet et détaillé (celui-ci devrait être intégré à d'autres rapports).

Points saillants se dégageant des résultats

- Les élèves ont réagi de façon positive à l'idée d'utiliser la technologie pour consulter des ressources et des activités de diagnostic en mathématiques. La tablette électronique Playbook s'est révélée très efficace une fois connectée à un point d'accès WiFi réservé et sécurisé.
- L'engagement des élèves semble s'être amélioré. Bien que les élèves n'aient pas indiqué qu'ils aimeraient accéder aux ressources à partir de leur domicile (51 % étaient en désaccord ou fortement en désaccord), 47 % étaient d'accord ou fortement d'accord pour dire qu'ils aimeraient accéder de nouveau aux ressources en classe. Encore 39 % des élèves étaient ni d'accord, ni en désaccord.
- La courbe d'apprentissage est assez abrupte du fait que les élèves doivent apprendre à utiliser de nouveaux logiciels et matériels (tablettes électroniques) et le SGA. Quelques-uns ont dit préférer consulter les ressources à partir d'un ordinateur de table ou portable.
- La réaction des enseignantes et enseignants a été positive, mais on ne sait pas si, à défaut de soutien en classe, ils seraient aussi intéressés. Durant les entrevues sur vidéo, le personnel enseignant n'a cessé de mentionner et de souligner la valeur d'une personne-ressource pour faciliter l'intégration de la technologie.
- Le personnel enseignant a besoin d'un soutien additionnel pour adapter les stratégies d'enseignement ou cibler les besoins particuliers des élèves à partir des données tirées des jeux-questionnaires du SGA. Les stratégies pédagogiques ayant fait leurs preuves demeureront un objectif d'apprentissage professionnel pour les équipes de mathématiques interpaliers et les équipes d'apprentissage professionnel en mathématiques.
- Les aides intégrées aux jeux-questionnaires (indices, vidéos d'aide, etc.) ont représenté un élément important. Les élèves qui les ont utilisées ont pu accéder rapidement aux ressources, sans se sentir vulnérables, et ont travaillé à leur rythme.

Principaux défis et résultats imprévus

- Les enseignantes et enseignants qui ont essayé d'obtenir un accès simultané au SGA pour tous les élèves ont souvent eu de la difficulté à le faire. Dans certains cas, l'infrastructure WiFi était incompatible. Dans d'autres, il était souvent difficile d'utiliser ou de réserver un laboratoire informatique. Une enseignante ou un enseignant avait prévu utiliser les appareils iPod Touch pour que les élèves puissent se connecter individuellement et parcourir les modules d'apprentissage en ligne. Malheureusement, le matériel d'apprentissage interactif élaboré par le Ministère requiert le logiciel Adobe Flash Player, qui n'est pas compatible avec iPod. Néanmoins, les appareils iPod, et par la suite les tablettes iPad, ont été un moyen efficace d'accéder aux outils en ligne (discussions, contenu statique, jeux-questionnaires, etc.).
- Également, l'utilisation des tablettes électroniques Playbook de Research in Motion (RIM) pour répondre aux questions a parfois posé quelques difficultés. Nous avons constaté qu'une partie du contenu (les vidéos en particulier) était trop gros et prenait trop de temps à s'exécuter. Les élèves étaient parfois frustrés par le délai nécessaire avant d'exécuter une vidéo, pour finalement perdre la connexion. Nous en avons conclu qu'il fallait vraiment réduire la taille et la durée des vidéos. À l'avenir, on s'efforcera de garder les vidéos courtes, concises et pertinentes.
- Une autre difficulté concerne l'incompatibilité de l'infrastructure de réseau d'une école à une autre. Bien que nous ayons couplé le groupe de tablettes Playbook de chaque classe avec un routeur sans fil, on a eu de la difficulté à connecter ce routeur au réseau câblé en raison de portes de réseau déconnectées, etc.

Une fois identifié, ce problème peut être facilement résolu, mais il peut causer de sérieux maux de tête aux élèves et au personnel enseignant.

- Il nous faut aussi élaborer des stratégies pour encourager efficacement les élèves et les parents à accéder aux ressources à la maison. Il faut informer les parents de la conduite de ce projet de diagnostic et leur dire qu'ils peuvent consulter les résultats de leur enfant à la maison.

Autres commentaires formulés dans le rapport

- Les enseignantes et les enseignants ont vraiment endossé le projet, étant à même de constater l'engagement et la réussite des élèves. Les élèves étaient encouragés à utiliser les ressources d'aide en ligne (vidéos, étapes de résolution, objets interactifs) s'ils avaient de la difficulté à répondre à une question, ce qui les incitait à explorer et à s'approprier leur apprentissage.
- Les élèves ont vu qu'ils étaient capables de réussir et ont ainsi gagné de l'assurance. Au départ, les élèves entraient dans la pièce avec un visage impassible, mais à la fin des séances, ils repartaient avec un sourire sur les lèvres. Ils avaient réussi, par eux-mêmes, et il en étaient fiers.
- La plupart des classes d'apprentissage hybride du Near North District School Board ne sont pas dotées d'un ordinateur par élève. Le ratio est souvent de un ordinateur pour deux ou trois élèves. Fait intéressant, nos enseignantes et enseignants en apprentissage hybride ont transformé ce défi en occasion et ont utilisé des stratégies d'enseignement différencié, formant par exemple des groupes temporaires en combinant judicieusement les élèves en fonction de leurs forces et faiblesses respectives. Quelques enseignantes et enseignants ont laissé entendre qu'ils préféreraient ce modèle parce qu'il permettait aux élèves de bénéficier d'une discussion et d'une résolution de problèmes entre pairs.

Suivi et prochaines étapes

Les résultats ouvrent la voie à d'autres travaux en lien avec l'initiative

- Travailler avec les enseignantes et les enseignants qui hésitent à intégrer la technologie. Quelques-uns d'entre eux ont commencé vers la fin de l'année scolaire seulement à acquérir la compréhension et l'assurance suffisantes pour utiliser la technologie.
- Renforcer la capacité du personnel enseignant de donner suite aux données provenant des évaluations diagnostiques à l'aide de stratégies pédagogiques appropriées qui ont fait leurs preuves et d'outils ou de ressources pour combler les lacunes.
- Continuer de renforcer la capacité des équipes et du personnel enseignant pour la réussite des étudiants à utiliser les outils de diagnostic du SGA pour appuyer les élèves de 9^e année en mathématiques.

Le projet a des répercussions sur la planification du Conseil scolaire

- Travailler avec le service des TI du NNDSB afin d'améliorer l'infrastructure de réseau dans certaines écoles où la technologie des tablettes électroniques ne fonctionne pas efficacement en raison de problèmes de réseau.
- Explorer diverses avenues pour garantir que TOUTES les écoles ont accès à la technologie et au soutien technique nécessaire pour mettre en place les évaluations diagnostiques.

Niagara (District School Board of Niagara)

Titre du projet	Pratiques d'enseignement novatrices
Brève description	Projet visant à déterminer la mesure dans laquelle l'adaptation d'un protocole fondé sur des preuves à la culture et au contexte de la région de Niagara peut influencer les compétences, les attitudes et les méthodes didactiques des enseignantes et enseignants aux fins d'une utilisation pertinente de la technologie. En quoi l'utilisation d'un ordinateur portable, d'un projecteur ACL et d'un système de réponse interactif contribue-t-elle à améliorer l'engagement des élèves et la compréhension conceptuelle des mathématiques?
Portée du projet	Nombre d'écoles : 5 Nombre de classes : 10 classes de mathématiques de 9 ^e année Nombre d'élèves : 300 Élèves de 9 ^e année en mathématiques (théoriques, appliquées et conçues localement) de dix classes, dans cinq écoles.
Raison d'être	Le DSBN, comme nombre de districts en Ontario, comprend que la réussite en mathématiques est un indicateur clé des chances d'obtenir un diplôme d'études secondaires. Le fait d'améliorer l'assurance, l'éthique du travail, l'engagement et l'intérêt dans le domaine des mathématiques appliquées chez les élèves éprouvant des difficultés peut contribuer à ce qu'un plus grand nombre d'élèves répondent à la norme provinciale en mathématiques et à augmenter le taux d'obtention de diplôme.
Buts et priorités	L'objectif prioritaire de ce projet de recherche-action consiste à aider le personnel enseignant à personnaliser l'apprentissage dans le but d'améliorer le rendement des élèves. Le succès scolaire est mesuré non seulement en fonction des scores de l'OQRE, mais aussi en fonction de l'aptitude de l'élève à acquérir des capacités de réflexion d'un niveau supérieur (comme la collaboration, la créativité) et de sa capacité d'appliquer son nouvel apprentissage d'une manière significative à des situations réelles.
Raison de l'utilisation de la technologie	Ce projet de recherche-action propose de définir les processus, structures et protocoles d'apprentissage professionnels durables et évolutifs sur lesquels s'appuieront les enseignantes et les enseignants pour élaborer, mettre en place et soutenir des milieux d'apprentissage fondés sur la technologie, dans le but d'accroître l'engagement des élèves, de soutenir différents styles d'apprentissage et d'améliorer le rendement scolaire. Notre équipe croit que la technologie représente un outil d'apprentissage puissant qui permet à la fois de personnaliser l'apprentissage et de développer la collaboration, des capacités de réflexion d'un niveau supérieur et la créativité.
Normes et cibles	Des normes sont reflétées, aucune cible n'a été établie.
Étapes de mise en œuvre	Le projet a débuté en décembre 2011.
Évaluation, utilisation des données	Des données sont recueillies pour mesurer l'effet du projet sur <i>l'engagement des élèves, les pratiques pédagogiques et les résultats des élèves</i> . De vastes ensembles d'outils et de points de données ont été établis aux fins de la mesure. Lorsqu'on jugera que ce protocole transforme efficacement la pratique de l'enseignement et le rendement scolaire, le modèle d'apprentissage professionnel sera présenté à d'autres enseignantes et enseignants de mathématiques en 9 ^e année dans le district. Les résultats influenceront les modèles d'apprentissage professionnel pour d'autres matières et niveaux à l'échelle du district. La planification et la collecte des données représentent un volet central du projet.
Renforcement des capacités en	Chaque enseignante ou enseignant qui participe au projet continue tout au long du semestre d'implanter la technologie comme stratégie pédagogique conformément au plan, avec l'aide

enseignement	d'une enseignante ou d'un enseignant partenaire sur place, de collègues participant au projet, de l'équipe du curriculum du DSBN et de l'équipe de soutien informatique.
Leadership et durabilité	Preuve évidente de soutien de la part des TI, du personnel responsable du programme et de l'administration. Le DSBN travaille en partenariat avec Pearson Canada pour élaborer, appliquer et mesurer l'effet de ce modèle d'apprentissage professionnel. Pearson a réalisé une étude approfondie fondée sur des preuves et met le conseil scolaire en relation avec des chercheurs réputés dans ce domaine qui sont rattachés à l'Institut d'études pédagogiques de l'Ontario.

Résumé de la collecte des données

- Les données ont été transmises.
- Les données ont été résumées dans un rapport; des fichiers de données supplémentaires ont été fournis.
- D'autres rapports détaillés sont fournis en annexe et contiennent une analyse sérieuse.

Points saillants se dégageant des résultats

- La technologie est essentielle pour créer un milieu d'apprentissage différencié et aider les élèves à devenir plus responsables dans leur apprentissage. Il est primordial de développer l'autonomie d'apprentissage pour améliorer le rendement scolaire et aider les élèves à devenir des apprenants à vie.
- L'évolution de la pratique de l'enseignement est un processus complexe qui requiert une profonde compréhension des méthodes et des stratégies de gestion du changement.
- Le changement doit être motivé par une raison convaincante si l'on veut soutenir l'impulsion après la mise en œuvre. Sans la capacité de dépasser le stade de mise en œuvre, le système scolaire continuera de former les élèves de l'avenir avec des pratiques désuètes.
- Le développement des capacités de réflexion d'un niveau supérieur doit être intégré à notre curriculum et dans les outils d'évaluation provinciaux pour que l'on puisse mesurer l'acquisition de ces compétences.

Principaux défis et résultats imprévus

- À la vérification de mi-parcours (mars 2012), un nombre important d'enseignantes et d'enseignants participants ont mentionné que la **raison pour laquelle on leur demande d'endosser une transformation de la pratique de l'enseignement n'était pas « assez convaincante »**. Un tel changement n'est pas jugé nécessaire, semble-t-il, puisque les scores de l'OQRE sont positifs. Voilà un exemple concret, en gestion du changement, de l'importance de dépasser le stade de mise en œuvre. Alors qu'enseignantes et enseignants s'apprêtent à vivre un inconfortable et difficile processus de transformation de leur pratique, ils se mettent à douter du bien-fondé de l'initiative de changement. En raison de cet obstacle, le groupe d'apprentissage professionnel s'est attaché à comparer deux leçons de types différents et à déterminer laquelle des deux était la plus efficace, tant pour le personnel enseignant que pour les élèves.

Autres commentaires formulés dans le rapport

- **La recherche, les études fondées sur des données probantes et ce projet de recherche du Conseil ontarien des directrices et directeurs de l'éducation (CODE) nous rappellent qu'à l'amorce de chaque initiative de changement, on consacre trop peu de temps à la définition d'une raison convaincante.** Les enseignantes et les enseignants doivent avoir le temps d'accepter le changement et de réfléchir à la façon dont ils vivront personnellement la transition. À défaut de reconnaître l'importance de cette première étape, la recherche indique que 73 % des initiatives de changement échoueront.
- **Il est essentiel d'élaborer une définition claire et précise d'un modèle d'apprentissage axé sur la pratique réflexive qui est directement pertinent au milieu d'apprentissage (dans ce cas-ci, les mathématiques de 9^e année) pour aider les enseignantes et les enseignants à redéfinir leur rôle dans la classe.** Daniel Pink parle de la transformation qui s'opère lorsque la technologie et un modèle d'apprentissage axé sur la pratique réflexive sont intégrés dans le milieu d'apprentissage. Il décrit comment, durant cette transition, les enseignantes et les enseignants voient leur rôle passer de pourvoyeur du savoir à celui d'apprenant. Il explique que la transition est difficile parce que la culture d'enseignement a des racines profondes. Ils ont besoin d'une vision claire et détaillée de « l'état futur » (ici, un milieu d'apprentissage axé sur la pratique réflexive et la technologie) pour pouvoir comparer leurs décisions en matière d'enseignement à ce nouveau critère. Durant notre projet de recherche, nous avons réalisé que nous n'avions pas défini de manière assez précise le rôle de l'élève, ni l'importance de la collaboration et d'une discussion réfléchie.

- **Le soutien à l'introduction et à l'expansion de la technologie dans le but de créer un milieu d'apprentissage axé sur la pratique réflexive doit être permanent.** Il faut créer un milieu d'apprentissage professionnel coopératif et sécuritaire où les enseignantes et les enseignants ne craignent pas de révéler leur état de préparation à la technologie. Durant cette recherche, nous avons mené le sondage sur l'état de préparation à la technologie trop tôt et les membres du personnel enseignant se sont sentis « jugés ». Il s'est écoulé quatre semaines dans le projet avant que nous n'obtenions une évaluation exacte et fiable du type de technologie, de la formation et du soutien requis par les enseignantes et les enseignants.

Suivi et prochaines étapes

Le projet a des répercussions sur la planification du Conseil scolaire

- Les résultats découlant de ce projet (élaborer et appuyer la transformation de la pratique de l'enseignement dans le but d'améliorer le rendement des élèves) ne sont pas limités aux mathématiques. Ils peuvent servir d'assise à toute initiative de gestion du changement et aideront à définir la culture d'apprentissage professionnel du DSBN pour les enseignantes et les enseignants débutants et expérimentés.

Northwest Catholic District School Board

Titre du projet	Renforcer la capacité d'amélioration
Brève description	Nous avons fourni à deux classes de 8 ^e année 30 tablettes iPad à utiliser dans le cadre d'un projet pilote pendant l'année scolaire 2011-2012. Une équipe d'enseignantes et enseignants et de consultants du NCDSB a reçu des tablettes afin de pouvoir contribuer à la formation, discuter, communiquer et consigner des stratégies sur les effets de l'utilisation de tablettes en classe. Les enseignantes et enseignants, après avoir été consultés lors de l'examen à mi-parcours, ont suggéré que ce projet aurait des effets plus marqués si chaque élève avait sa propre tablette électronique. L'équipe a décidé d'acheter 14 tablettes additionnelles pour le projet.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 1 Nombre de classes : 2 Nombre d'élèves : 45 Le projet pilote porte sur deux (2) classes de 8 ^e année, dans une même école.
Raison d'être	Pour être compétitifs dans le marché mondial de l'emploi, les élèves de notre époque doivent se familiariser avec les subtilités des problèmes du monde réel qui sont mal définis.
Buts et priorités	Cette initiative a pour but de développer une capacité locale d'utilisation efficace de données pour soutenir les élèves. Elle est indispensable à la mobilisation des connaissances et servira à la formation, au soutien et au perfectionnement, de manière à élargir l'utilisation d'outils pédagogiques et administratifs dans l'ensemble de notre Conseil scolaire.
Raison de l'utilisation de la technologie	En général, on considère que l'apprentissage par la pratique est la méthode d'apprentissage la plus efficace. La tablette électronique et tout un éventail de technologies émergentes de communication, de visualisation et de simulation permettent aujourd'hui d'offrir aux élèves des expériences d'apprentissage concrètes, de l'expérimentation à la résolution de problèmes réels.
Normes et cibles	Des normes sont reflétées; aucune cible identifiée. Un chercheur externe a été recruté pour collaborer.
Étapes de mise en œuvre	Début de la mise en œuvre en septembre 2011.
Évaluation, utilisation des données	Des données sont recueillies pour mesurer <i>l'effet du projet sur l'engagement des élèves, les pratiques d'enseignement et les résultats des élèves</i> . L'université Lakehead a rédigé un rapport. Détermination de l'efficacité d'un programme de formation des enseignants en lien avec une nouvelle technologie (tablette électronique). Grâce à ce projet pilote scolaire, les solutions que nous trouvons seront améliorées et documentées afin d'augmenter l'utilisation des tablettes électroniques et le succès de l'implantation de celles-ci dans l'ensemble du Conseil scolaire.
Renforcement des capacités en enseignement	Les enseignantes et enseignants utilisent efficacement cette technologie. Nous leur demanderons de nous faire part des progrès et du degré d'engagement des élèves, ainsi que des stratégies efficaces qui ont été appliquées. Ces derniers participeront à des discussions plus générales avec les consultants du Conseil scolaire pour communiquer ces données.
Leadership et durabilité	Preuve évidente de soutien de la part des TI et de l'administration. Nous collaborerons étroitement avec Diane Findlay par l'intermédiaire du consortium NOEL (Northern Ontario Educational Leaders). Un chercheur de l'université Lakehead a aidé le Projet de recherche active de la Gestion de l'information pour l'amélioration du rendement des élèves (GIARE) à compiler et communiquer les données.

Résumé de la collecte des données

- Les données ont été transmises.
- Un rapport sommaire a été produit; des fichiers de données supplémentaires ont été fournis.
- Des rapports additionnels, exhaustifs et complets, sont également fournis en annexe (inclure le rapport à l'intention du Ministère sur les tablettes électroniques).

À l'aide de l'outil de production de rapports Cognos, nous avons été en mesure de suivre les données sur les cohortes des deux classes et de déterminer les domaines favorables à la réussite et ceux où les besoins étaient les plus grands. Les élèves ont répondu à un sondage en ligne, mis au point par notre chercheur du projet de la GIARE en collaboration avec les enseignants participant au projet pilote afin de connaître leurs impressions sur la réussite de ce projet.

Points saillants se dégageant des résultats

- Les enseignantes et enseignants ont noté que non seulement les élèves participaient activement, mais ils demeuraient également concentrés sur les tâches pendant toute la durée des cours où les tablettes électroniques étaient utilisées. Bien que nous n'ayons aucune donnée officielle, les petites difficultés de gestion en classe ont diminué grâce aux discussions avec l'enseignante ou l'enseignant.
- Les élèves ont souligné la facilité et la rapidité avec lesquelles ils pouvaient faire leurs devoirs sur un seul appareil, en utilisant la tablette électronique pour les recherches ainsi que pour la rédaction de comptes rendus. Les ordinateurs portatifs et les travaux écrits à la main ne faisaient pas le poids! Les élèves considèrent également que leurs résultats se sont améliorés dans cet environnement numérique, comme le prouvent leurs notes.
- Même si un petit nombre d'élèves croient que certains de leurs compagnons de classe étaient distraits par les tablettes électroniques et que les enseignants devraient imposer davantage de restrictions, les pratiques actuelles ont été très fortement approuvées (mai 2012); certains étaient même reconnaissants d'avoir pu participer à ce programme.
- Quant à l'utilisation de tablettes à l'avenir, la plupart des élèves s'y montraient favorables dans les recommandations qu'ils ont adressées à la prochaine génération d'utilisateurs. Les élèves ont rapporté de façon pratiquement unanime que leurs parents ont réagi de façon positive à l'initiative.

Principaux défis et résultats imprévus

- L'un des premiers problèmes rencontrés était l'incapacité de certains élèves à enregistrer leurs travaux personnels.
- L'impression des travaux des élèves a également posé problème. Les élèves n'arrivaient pas à imprimer certains des contenus enrichis qu'ils créaient à l'aide de leurs tablettes électroniques.

Autres commentaires formulés dans le rapport

Positifs

- Amélioration du comportement en situation de travail.
- Créativité accrue, tant du côté des devoirs des élèves que de la préparation des cours par le personnel enseignant.
- Les élèves sont plus intéressés et plus motivés à apprendre. Leur participation est plus grande, en ce sens qu'ils expriment leurs idées et sont en mesure de chercher de l'information et plus enclins à la communiquer.
- Ils ont un plus grand sentiment d'autonomie. Les ressources sont facilement accessibles – le niveau 4 est défini comme le travail autonome – et les élèves ont maintenant à portée de main les outils pour trouver de l'information. Auparavant, il fallait chercher dans un dictionnaire, demander à un autre élève ou

demander à un enseignant. Il n'est pas réaliste de leur demander d'attendre pour utiliser l'ordinateur une fois à la maison.

- Des élèves qui omettaient régulièrement de remettre leurs travaux remettent désormais des devoirs complets et à temps.

Négatifs

- La production des travaux et des devoirs n'a pas été influencée par les absences lorsque les élèves avaient accès à une tablette électronique chaque jour. En fait, les élèves qui s'absentaient étaient plus enclins à effectuer les travaux qu'ils avaient manqués sur les tablettes. Le partage des tablettes a posé un problème lorsque des élèves étaient absents, car la période d'utilisation suivante prévue avait souvent lieu plusieurs jours plus tard et le devoir manqué perdait sa pertinence ou devenait un « vague souvenir » pour eux.
- Les élèves dont le comportement en dehors des travaux ne s'est pas amélioré avec l'utilisation de la tablette électronique utilisaient cette dernière comme une source supplémentaire de distraction.
- Un petit nombre d'élèves a accompli moins de travail à l'aide de la tablette. Aucune cause identifiable pouvant être liée aux tablettes.
- Le partage des tablettes a causé quelques situations où des travaux ont été modifiés ou perdus accidentellement.
- Il n'y a pas suffisamment d'applications sur le marché qui s'adressent précisément au cycle intermédiaire.

Le rapport comprend un certain nombre de points de vue sur les opinions des élèves et leur réaction au sujet de l'utilisation de la tablette électronique. Une question et les résultats sont présentés ci-dessous.

Question : Préféreriez-vous avoir des manuels en format électronique sur une tablette ou en version imprimée?

Format électronique sur tablette	26,3 %
Imprimé	28,9 %
À l'aise avec les deux	44,7 %

Exemples représentatifs de réponses d'élèves

- *Je préférerais cela parce que je suis un élève qui a de la difficulté à s'organiser, donc si tous mes manuels étaient sur une tablette cela m'aiderait énormément. J'aurais un meilleur accès à mes manuels et mon apprentissage s'améliorerait.*
- *Un livre est un livre. Je préférerais lire un livre imprimé parce que lire sur une tablette n'est pas naturel. Je trouve cela un peu inconfortable.*
- *On a plus de contrôle. Je me sens plus à l'aise de faire les choses à la main que sur une tablette.*
- *À l'aise avec les deux*
- *Je suis à l'aise avec les deux, parce que j'ai une liseuse électronique à la maison et j'aime l'utiliser pour lire, mais parfois *les livres ne sont pas disponibles pour la liseuse alors je les lis en version papier.**

Suivi et prochaines étapes

Les résultats serviront à éclairer les travaux futurs en lien avec l'initiative

- Notre prochaine étape consistera à faire appel à nos enseignantes et enseignants qui ont participé à ce projet en tant que mentors. Les enseignants du projet pilote utiliseront leurs connaissances et leur expérience afin de contribuer à la formation du personnel pour l'extension du projet sur les tablettes électroniques.
- En collaboration avec ces enseignants, nous dressons une liste d'applications éducatives appropriées et utiles qui serviront à élargir ce projet.
- Le projet se poursuivra et sera élargi pour porter sur deux écoles de plus et cinq autres classes.

Répercussions du projet sur la planification du Conseil

- Le Conseil scolaire prévoit étendre le projet à toutes les classes du cycle intermédiaire d'ici l'année scolaire 2013-2014. La recherche de financement pour qu'un gestionnaire de projet supervise le projet et s'assure que toutes les attentes sont comblées sera un obstacle de taille.
- Le Conseil scolaire explore la possibilité d'un système intégré pour la connectivité en nuage.

Ottawa Catholic School Board

Titre du projet	Méthode d'enseignement novatrice – appareils portatifs/mobiles
Brief Description	<p>Nos projets pilotes sont répartis en cinq projets reliés entre eux.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le projet examinera l'utilisation d'appareils portatifs pour motiver les élèves en classe adaptée ou les élèves apprenant l'anglais grâce à des applications qui permettent un enseignement différentiel. Ce projet sera axé sur le développement de la capacité de nos élèves à utiliser les tablettes électronique de l'école ainsi que leurs propres appareils afin de favoriser leur apprentissage. 2. Le projet se concentrera sur la création d'une série de vidéos décrivant les aptitudes sociales appropriées en milieu scolaire. 3. Nous fournirons aux élèves des tablettes électroniques ou des iPod qu'ils utiliseront pendant la portion linguistique de leur programme comme outils de collaboration pour réaliser en classe des travaux liés à l'alphabétisation. 4. Le point de mire du projet est l'évaluation, ainsi que le rôle de la rétroaction réfléchie. 5. Nous fournissons à tous les élèves du programme d'évaluation et à environ cinq autres élèves de maternelle/1re année l'accès à des iPod Touch pour compléter leur apprentissage. Les élèves utiliseront les iPod dans la portion « langage et mathématiques » de leur programme et dans le cadre des attentes différentes du Plan d'enseignement individualisé (PEI).
Portée du projet	<p>Nombre d'écoles : 3 Nombre de classes : 25 Nombre d'élèves : 225 Groupes cibles : élèves faisant preuve d'une faible motivation et ayant de faibles résultats, élèves apprenant l'anglais et élèves de classes adaptées</p>
Raison d'être	<p>Notre Conseil scolaire a participé à un projet technologique l'an dernier avec les Centres de réseautage professionnel GIARE.</p> <p>Ce projet comportait l'évaluation de l'utilisation d'appareils mobiles dans un petit nombre de classes; par exemple, sur notre feuille d'emprunt d'appareils électroniques de septembre dernier, seulement 3 enseignants sur 24 avaient emprunté des tablettes pour les utiliser en classe. Le directeur adjoint était quotidiennement aux prises avec des problèmes récurrents liés à l'utilisation d'appareils personnels.</p>
Buts et priorités	<p>Augmenter le niveau de confort et la sensibilisation à l'utilité des appareils portatifs pour l'apprentissage des élèves et les méthodes d'enseignement. Améliorer la capacité du personnel enseignant à accéder à des programmes et applications liés aux technologies d'assistance ainsi qu'à soutenir ces programmes et applications. Augmenter l'engagement des élèves. Élaborer des programmes différentiels pour les élèves. Augmenter le degré d'acquisition d'aptitudes sociales des élèves. Influencer les méthodes d'enseignement en classe.</p>
Raison de l'utilisation de la technologie	<p>L'engagement des élèves est un facteur essentiel de leur succès. Grâce à l'utilisation d'appareils mobiles en classe, les élèves reçoivent une rétroaction immédiate sur leurs apprentissages et deviennent des participants actifs de leur propre apprentissage.</p>
Normes et cibles	<p>Des normes sont reflétées et des cibles sont identifiées pour chacun des 5 projets.</p>
Étapes de mise en œuvre	<p>La date de début de la plupart des projets se situait en décembre 2011 ou au début de 2012.</p>
Évaluation, utilisation des données	<p>Des données sont recueillies pour mesurer <i>l'effet du projet sur l'engagement des élèves et les pratiques d'enseignement</i>. Effet des appareils portatifs sur les méthodes d'enseignement en classe. Efficacité d'utilisation des appareils mobiles. Les données serviront à évaluer l'efficacité globale du projet.</p>

Renforcement des capacités en enseignement	Les membres du personnel enseignant auront l'occasion d'explorer et d'utiliser les applications sur les appareils mobiles. Les enseignants collaboreront avec d'autres enseignants de matières similaires afin d'étudier les objectifs d'apprentissage et d'évaluer la pertinence de diverses applications en vue de permettre aux élèves d'atteindre ces objectifs. Les enseignantes et enseignants ont formé des communautés d'apprentissage professionnel (CAP) pour étudier les appareils mobiles.
Leadership et durabilité	Preuve évidente de soutien de la part des TI et de l'administration.

Résumé de la collecte des données

- Les données ont été transmises.
- Données non détaillées ni quantifiées dans le rapport.
- Le rapport contient les adresses de sites Web privés permettant de voir les élèves s'exprimer sur l'utilisation des technologies, ainsi que des adresses de sites Web montrant des élèves qui font preuve d'une pensée de niveau supérieur en accomplissant des tâches à l'aide de tablettes électroniques.

Points saillants se dégageant des résultats

Projet 1

- Sur notre feuille de réservation d'appareils électroniques, on constate que 91 % des enseignants ont utilisé un ensemble de tablettes électroniques au cours du dernier mois (une hausse par rapport à environ 15 % à l'automne 2011).
- Le directeur adjoint rapporte que la fréquence des plaintes d'enseignants au sujet d'une utilisation inappropriée d'appareils numériques personnels a beaucoup diminué.
- Des systèmes sont en place pour faciliter et encourager l'utilisation d'appareils électroniques en classe.
- Lors des entrevues ci-dessous, il était évident que les élèves ne considéraient pas l'utilisation d'appareils électroniques comme une situation inhabituelle, mais plutôt comme un phénomène qui fait partie de la culture de cette génération née à l'ère numérique.

Projet 2

- Les élèves ont approfondi leur compréhension de ce qu'on attend d'eux dans la cour d'école et des aptitudes sociales nécessaires dans une école.
- Passage des appareils numériques du statut d'outils pour le projet à celui d'outils de soutien dans d'autres aspects du programme éducatif.

Projet 3

- Les résultats des élèves se sont améliorés dans le programme PM Benchmark (cycles primaire et intermédiaire) ainsi que CASI (aucune donnée fournie).

Projet 4

- Adresses de sites Web montrant des élèves qui font preuve d'esprit critique et de pensée réfléchie.

Projet 5

- Les élèves étaient très motivés à utiliser le iPod. Par conséquent, certains comportements ont diminué et les élèves participaient avec enthousiasme aux tâches éducatives.
- Les transitions se faisaient de façon plus autonome et les rappels étaient moins nécessaires pendant les transitions.
- Une augmentation considérable de l'autonomie a été observée. Le personnel a pu diminuer graduellement le soutien et les avertissements.
- Les élèves demeuraient absorbés par leurs tâches plus longtemps.
- Amélioration de la motricité fine, des compétences en impression et des aptitudes oculomotrices.
- L'utilisation de la modélisation vidéo a amélioré les aptitudes d'imitation. Les élèves ont aimé se voir en train d'exécuter des tâches éducatives.
- Le iPod a facilité les interactions entre pairs. Les élèves étaient beaucoup plus sensibles les uns aux autres et se sont rapprochés.

Principaux défis et résultats imprévus

Nous n'avions pas prévu que la configuration des systèmes permettant de gérer l'utilisation des appareils demanderait autant de travail.

Nous avons été surpris de constater à quel point les élèves ont réussi à exprimer leur pensée et à quel point ils ont eu l'occasion de réfléchir.

Les élèves articulaient clairement leur pensée.

Certaines des applications pour iPod que nous avons sélectionnées pour recueillir des données comprenaient des messages intégrés et ont faussé les résultats.

Nous avons été ébahis par toutes les aptitudes que nous ne soupçonnions pas chez les élèves.

Autres commentaires formulés dans le rapport

Suivi et prochaines étapes

Les résultats serviront à éclairer les travaux futurs en lien avec l'initiative.

Projet 1

- À la suite de ce projet, nous avons créé des présentations visant à enseigner aux élèves et aux enseignants comment utiliser tout un éventail de technologies en classe. Il est important que nous donnions ces présentations à chacun de nos nouveaux groupes de 7e année et aux nouveaux enseignants afin d'assurer la durabilité des résultats.
- De plus, à la suite de ce projet, le nombre d'appareils disponibles n'est plus suffisant. Puisqu'il y a beaucoup plus d'enseignantes et enseignants qui sont à l'aise avec l'utilisation des tablettes en classe, nous constatons que les tablettes sont désormais réservées longtemps d'avance et que l'accès à celles-ci est de plus en plus difficile.
- À mesure que l'utilisation des appareils électroniques s'intensifie, nous devons continuer d'élaborer et de maintenir des solutions afin de gérer l'utilisation de ces technologies de façon juste, équitable et accessible.
- En plus de favoriser l'usage d'appareils qui appartiennent à l'école, nous avons l'intention de favoriser l'utilisation de ceux que possèdent les élèves (tendance « Bring Your Own Device », ou « Apportez votre appareil »).

Projet 2

- Répétition de ce projet avec la nouvelle cohorte de ce niveau l'an prochain.

Projet 3

- Utilisation accrue des appareils portatifs en classe.

Projet 4

- Intégrer cette approche dans notre Plan d'amélioration de l'école, en l'élargissant à l'ensemble de l'école.

Projet 5

- Continuer à utiliser tant les outils d'enseignement traditionnels que non traditionnels afin d'enrichir les apprentissages.
- Créer un blogue ou un dossier numérique pour chaque élève et permettre aux parents d'accéder au site.

Peel District School Board

Titre du projet	Utilisation des réseaux sociaux scolaires pour soutenir la participation à un programme de lecture au cycle intermédiaire
Brève description	Ce projet pilote utilisera des outils électroniques (réseaux sociaux scolaires en environnement privé) dans le but d'améliorer l'engagement des élèves et leur participation au programme de lecture.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 2 Nombre de classes : S/o. Nombre d'élèves : 35 Groupe cible : élèves du cycle intermédiaire qui participent au programme « Red Maple Reading Program »
Raison d'être	Comme d'autres conseils scolaires, le nôtre s'efforce d'intégrer de façon responsable la technologie dans les environnements d'enseignement et d'apprentissage. Nous entendons souvent dire que la technologie augmente l'engagement des élèves, mais nous comptons mettre à profit cet engagement pour améliorer leurs résultats (un aspect qui est souvent absent des études).
Buts et priorités	Nous espérons voir une augmentation de la participation des élèves aux discussions sur les lectures et une meilleure compréhension des réseaux sociaux de leur part. Nous espérons également constater chez les enseignantes et enseignants une amélioration de la présentation des résultats d'apprentissage en lien avec le programme « Red Maple ». De plus, bien que nous ne l'ayons pas mentionné précédemment, nous nous intéressons aux possibilités qu'offrent les outils du Web 2.0 pour encourager les garçons à lire et à écrire.
Raison de l'utilisation de la technologie	La technologie est utilisée pour faciliter la communication entre élèves et enseignants. L'exploration de divers outils du Web 2.0 aidera le Conseil scolaire à organiser la mise en place d'outils qui favorisent l'engagement et la réussite des élèves. Notre décision d'utiliser des outils du Web 2.0 pour intéresser les élèves à la lecture et à l'écriture est fondée sur l'importance qu'accorde notre Conseil scolaire à l'alphabétisation, ainsi que sur des recherches menées par Greenhow, Robelia et Hughes (Learning, teaching and scholarship in a digital age: Web 2.0 and classroom research) et Taranto, Dalbon et Gaetano (Academic social networking brings web 2.0 technologies to the middle grades).
Normes et cibles	Des normes sont reflétées; aucune cible identifiée.
Étapes de mise en œuvre	L'étape principale de la mise en œuvre a commencé en hiver 2012.
Évaluation, utilisation des données	Des données sont recueillies pour mesurer l'effet du projet sur l'engagement des élèves et les pratiques d'enseignement. Les données serviront plus tard à orienter nos programmes de lecture et l'utilisation d'outils du Web 2.0 dans d'autres environnements d'enseignement et d'apprentissage.
Renforcement des capacités en enseignement	La mise en œuvre de notre projet s'appuie sur le modèle exploratoire de la Ontario Librarian Association, appelé Ontario Inquiry Model. Nous faisons appel aux enseignants-bibliothécaires de certaines écoles à titre de coordonnateurs sur place. Ces personnes, en plus des enseignants-ressources en technologie éducative affectés aux écoles, orientent les discussions et aident les enseignants à sélectionner les outils en ligne. Les deux écoles ont collaboré au projet du début à la fin, soit pendant quatre mois. Les équipes ont eu droit à du temps libre pour se réunir dans leurs établissements respectifs afin de s'entendre, d'explorer les outils et de planifier les étapes suivantes.
Leadership et durabilité	Preuve évidente de soutien de la part des TI, du personnel responsable du programme et de l'administration. Collaboration entre les éducateurs exerçant diverses responsabilités (coordonnateurs, enseignants-ressources, enseignants-bibliothécaires).

Résumé de la collecte des données

- Les données ont été transmises.
- Un rapport sommaire a été produit; des fichiers de données supplémentaires et des résumés de résultats de sondages ont été fournis.
- Analyse approfondie des résultats.

Points saillants se dégageant des résultats

La plupart des élèves ont constaté qu'un blogue leur permettait de s'exprimer, surtout ceux qui n'avaient pas l'habitude de prendre une part active aux discussions en classe.

Réponse d'un élève : « *J'aime parfois bloguer parce que j'aime écrire et que je suis nerveux quand je dois parler... Je préfère bloguer plutôt que de parler en public.* »

68,7 % des élèves ont affirmé que de bloguer leur a permis de s'intéresser davantage à la lecture, d'une certaine manière.

Réponse d'un élève : « *J'ai vraiment adoré bloguer. Je ne lis pas beaucoup, mais bloguer, j'ai vraiment aimé... Nous devrions le faire plus souvent.* »

S'ils avaient le choix, 54 % des élèves choisiraient de s'exprimer oralement, 47 % choisiraient de bloguer et seulement 12 % choisiraient de remettre un devoir ou une réponse par écrit. Il a été intéressant de remarquer que plusieurs élèves voudraient pouvoir choisir parmi un plus grand nombre de possibilités (p. ex. les arts ou la technologie).

Les élèves n'ont pas perçu de relation entre le blogage et l'écriture. 33 % ont répondu « n'aime pas du tout » ou « n'aime pas » rédiger un texte de compréhension de lecture au sondage préliminaire, comparativement à 50 % au sondage postérieur. Lorsqu'on compare ces chiffres aux 47 % d'élèves qui ont indiqué qu'ils préféreraient bloguer pour s'exprimer à propos d'une lecture, il est évident que les élèves ne font pas le lien entre bloguer et écrire.

Réponse d'un élève : « *C'est plus amusant de parler ou de bloguer que d'écrire. Donc je pense que bloguer est une excellente manière de présenter ce que nous avons lu.* »

Principaux défis et résultats imprévus

Le manque d'aisance des enseignantes et enseignants avec les outils technologiques utilisés, y compris les principes de base du blogage et la plateforme kidblog.org, a posé problème. Lors de nos réunions, le groupe a discuté et collaboré pour surmonter les difficultés avec la plateforme de blogage.

La gestion, la consultation préalable, l'approbation et l'évaluation d'une grande quantité de réponses, surtout dans le contexte instantané des outils numériques, représentait une autre difficulté. L'aisance des élèves sur les réseaux sociaux exigeait des réponses plus rapides de leurs compagnons et des enseignantes et enseignants. Notre groupe en a conclu qu'il était irréaliste de tenter de modérer et d'évaluer tous les billets et tous les commentaires. Nous avons décidé d'accorder une plus grande responsabilité aux élèves en leur demandant de commenter sur d'autres blogues, de formuler une rétroaction appropriée que les enseignants utilisaient comme modèle, et de donner aux élèves l'occasion de modérer les réponses de la classe en général.

Voici d'autres questions qui ont été soulevées :

- L'équilibre entre « évaluer la compréhension de lecture » et « évaluer les conventions d'écriture » dans des billets publiés sur des blogs.
- Éviter les réponses teintées de stéréotypes en raison de la nature publique d'un blogue.
- L'intégrité (le plagiat par rapport à la reformulation).
- **Ne pas tomber sous le charme de la technologie et rester concentré sur le contenu.**

Autres commentaires formulés dans le rapport

La majorité des apprenants étaient intéressés, quels que furent leur sexe, leurs aptitudes à la lecture ou leur intérêt pour la lecture (p. ex. garçons, élèves apprenant l'anglais et élèves en classe adaptée). Le style d'apprentissage, l'attitude et l'aisance avec les technologies semblaient influencer leur engagement davantage que leurs aptitudes.

Il s'agissait d'un environnement sûr et stimulant où les élèves, comme le personnel enseignant, pouvaient prendre des risques. À plusieurs occasions, les élèves ont été observés s'aidant les uns les autres ou aidant un enseignant à maîtriser les outils numériques. C'était une véritable communauté inclusive d'apprenants du XXI^e siècle!

Réponse d'un élève : « *C'était super de partager nos idées et nos réflexions et de recevoir en retour des réactions qui nous aidaient.* »

Même des élèves qui, habituellement, ne faisaient pas leurs devoirs étaient motivés à les faire à temps sur leur blogue, en raison de du caractère public du blogue et de la responsabilité partagée.

Réponse d'un élève : « *Le blogue est un outil très utile parce qu'on peut l'utiliser à la maison sans avoir à attendre au lendemain pour se faire expliquer quelque chose qu'on ne comprend pas. On peut poser notre question sur le blogue, de la maison, et généralement recevoir une réponse de quelqu'un le jour même pour comprendre ce qu'on a lu.* »

Les réactions à l'expérience de blogage étaient très variées. Certains élèves trouvaient que le travail en ligne nuisait à leur concentration. Il a été intéressant de constater que quelques élèves perçoivent l'utilisation de la technologie non pas comme une forme de travail scolaire, mais **comme un aspect de leur environnement social.**

Réponse d'un élève : « *Je n'aime pas bloguer. De nos jours, les jeunes sont déjà tellement pris par leurs activités sur le Web, l'école n'a pas à en rajouter. Et quand je vais sur Internet, ça me déconcentre.* »

Réponse d'un élève : « *C'est une manière très efficace et créative de rejoindre cette génération de jeunes, car la technologie a évolué depuis la génération précédente.* »

Le groupe a aimé utiliser le blogue comme outil pour communiquer sa compréhension. 88 % des enseignants participants ont dit qu'ils blogueront encore l'année prochaine; 12 % ont dit qu'ils le feraient peut-être.

Suivi et prochaines étapes

Les résultats serviront à éclairer les travaux futurs en lien avec l'initiative

Blogage interscolaire, où des élèves de différentes écoles pourraient communiquer entre eux (p. ex. club de lecture pour les élèves de 2^e année de deux écoles ou plus).

Conjugaison de la technologie avec de bonnes pratiques d'enseignement (c.-à-d. considérer la technologie comme un outil).

- Est-ce que l'intérêt des élèves pour le blogage et la lecture augmenterait si on leur accordait plus de liberté dans leurs réponses?
- Comment pourrions-nous continuer d'aider les élèves, le personnel enseignant et les parents à mieux comprendre la citoyenneté numérique, surtout avec l'apparition du concept « Apportez votre appareil »?
- Des conversations avec la communauté scolaire (parents, élèves, personnel enseignant) changeraient-elles les perceptions vis-à-vis de la technologie en classe (p. ex. en tant qu'activité externe à l'école, en tant qu'outil d'apprentissage, en tant qu'outil de communication)?
- Comment pouvons-nous aider les élèves à s'autodiscipliner en ligne? Comment pouvons-nous contribuer à améliorer la compréhension de l'identité numérique?
- Compte tenu du déclin observé dans l'intérêt pour la lecture au cycle intermédiaire, le blogage aidera-t-il à contrer ce déclin? Comment pourrions-nous également utiliser la technologie pour motiver les élèves à continuer de lire?

Répercussions du projet sur la planification du Conseil

- Ensemble de ressources internes et d'idées facilement accessibles, notamment des outils du Web 2.0, ainsi que des idées, des stratégies et des solutions d'évaluation. Ces ressources seraient utiles non seulement à l'équipe, mais également au Conseil scolaire entier avec l'instauration prochaine du concept « **Apportez votre appareil** ».

Direction des écoles provinciales

Titre du projet	L'enseignement électronique sans fil dans l'univers numérique du XXIe siècle
Brève description	Le projet est conçu pour offrir du soutien et des conseils aux écoles et aux conseils scolaires pour la mise en œuvre de technologies mobiles destinées à l'enseignement.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 20 Nombre de classes : 30 Nombre d'élèves : S. o. Groupe cible : élèves de la 5e à la 10e année ayant des difficultés d'apprentissage.
Raison d'être	Depuis les 3 dernières années, les écoles d'application provinciales expérimentent l'utilisation des technologies mobiles (en particulier le iPod Touch) en tant qu'outils d'apprentissage pour les élèves ayant de graves difficultés d'apprentissage.
Buts et priorités	Les répercussions de ce projet toucheront les élèves eux-mêmes et les classes où ils évoluent. Nous donnerons aux élèves et à leurs enseignants l'occasion de mieux comprendre comment apprendre et comment enseigner à l'aide des technologies mobiles. Pour y parvenir, nous fournirons du soutien sur place et des ressources.
Raison de l'utilisation de la technologie	Les technologies mobiles permettent aux élèves d'exécuter des tâches qui sont impossibles autrement. Elles peuvent aussi enrichir grandement leur apprentissage et augmenter leur engagement. Le terme « mobile » est aussi important que le terme « technologie ».
Normes et cibles	Des normes sont reflétées; aucune cible identifiée.
Étapes de mise en œuvre	Poursuite de travaux connexes déjà en cours (depuis environ 4 ans). La mise en œuvre de ce projet en particulier a commencé à l'automne 2011
Évaluation, utilisation des données	Des données sont recueillies pour mesurer l'effet du projet sur l'engagement des élèves et les pratiques d'enseignement. Entre février et juin 2012, nous avons recueilli des données par sondage auprès d'enseignants qui ont participé à des ateliers à Sagonaska, ainsi qu'auprès d'enseignants à qui nous avons fourni du soutien en service dans leur école et dans leur Conseil scolaire. Nous avons aussi recueilli des données par sondage auprès d'élèves de Sagonaska School. Ces données ont été comparées à des données recueillies lorsque les élèves sont entrés à Sagonaska.
Renforcement des capacités en enseignement	Nous avons découvert à quel point les technologies mobiles peuvent être captivantes et stimulantes et nous souhaitons partager notre expérience avec les élèves, le personnel enseignant et les conseils scolaires de toute la province. Enfin, à mesure que les élèves explorent avec nous les technologies mobiles et découvrent les possibilités qu'elles offrent, nous souhaitons leur fournir un soutien à leur retour dans leurs conseils scolaires.
Leadership et durabilité	Preuve évidente de soutien de la part des TI et de l'administration.

Résumé de la collecte des données

- Les données ont été transmises.
- Données résumées et présentées sous la forme de tableaux dans le rapport.
- Rapport additionnel complet fourni en annexe.

Nous avons produit un certain nombre de ressources auxquelles les écoles et les conseils scolaires pourront accéder à l'avenir. Nous avons produit des documents PDF qui comprennent des questions et réponses au sujet des technologies mobiles, en particulier le iPod Touch. Nous avons également produit un livre numérique contenant du contenu multimédia qui peut être téléchargé sur un iPod ou une tablette électronique qui gère les livres numériques. Nous avons créé ce livre numérique parce que nous étions d'avis qu'il constituait la ressource la plus accessible pour toute personne qui utilise un appareil mobile. Nous réalisons également une série de vidéos instructives afin de démontrer comment diverses applications peuvent servir à enseigner aux élèves. Le rapport contient des liens vers les ressources et vidéos.

Points saillants se dégageant des résultats

Le rapport contient des données complémentaires et des graphiques.

- Les élèves utilisent l'appareil dans toutes les matières, en accordant une importance particulière à la langue, aux mathématiques et aux sciences. Il est important de noter que l'utilisation du iPod en classe a connu une hausse pendant le déroulement de l'année, surtout en mathématiques. Les élèves ont été en mesure d'utiliser de nombreuses applications dans la classe de mathématiques pour développer leur capacité de résolution de problèmes.
- Au départ, les élèves utilisaient le iPod pour écouter de la musique, jouer, prendre des photos ou faire des vidéos, ainsi que pour accéder à Internet. Les élèves utilisaient également leur iPod pour exploiter les réseaux sociaux (messagerie texte, Facebook, Twitter). L'utilisation que font les élèves des technologies mobiles a changé après plusieurs mois d'apprentissage à l'école. **L'augmentation la plus marquée concerne l'utilisation des technologies d'assistance, qui a plus que doublé chez les élèves.** L'utilisation de l'appareil pour lire, notamment des livres audio et des livres numériques, a aussi fortement augmenté. Finalement, l'utilisation de l'appareil comme outil d'organisation a également connu une augmentation considérable. Les élèves photographiaient des tableaux de synthèse, des exemples ou des notes importantes sur le mur, le tableau blanc ou le tableau interactif (SMART Board) à l'aide de l'appareil photo. Ils utilisaient également les outils d'organisation comme le calendrier et les messages vocaux pour enregistrer rapidement des renseignements importants. Sur le plan des technologies d'assistance, les élèves utilisaient des outils comme Dragon (parole-texte), Prizmo (texte-parole) et de nombreux outils mathématiques, tant en classe qu'à l'heure des devoirs à la maison.
- **L'un des grands avantages des technologies mobiles est qu'elles sont justement mobiles. Cela peut sembler évident, mais si l'on considère que les élèves peuvent avoir besoin d'une technologie d'assistance en temps réel et peut-être en tout temps, l'utilisation des technologies mobiles représente une solution logique.**
- Données recueillies auprès d'enseignants qui ont participé à des ateliers dans des écoles provinciales, ainsi qu'auprès d'enseignants à qui nous avons fourni du soutien sur place, dans leur école et dans leur Conseil scolaire. Les enseignants ont indiqué qu'ils avaient augmenté leur propre utilisation des technologies d'assistance. Après avoir assisté à des ateliers ou à des présentations sur leur lieu de travail, les enseignantes et enseignants étaient beaucoup plus à l'aise avec les possibilités et les fonctionnalités de l'appareil. Comme la plupart des technologies d'assistance, celles-ci sont nécessaires pour certains et utiles à tous. C'est probablement cette affirmation qui explique l'augmentation de l'usage des technologies d'assistance.

Principaux défis et résultats imprévus

- Nous avons perçu un intérêt de la part d'organismes extérieurs au système scolaire public, en particulier l'Association ontarienne des troubles d'apprentissage (LDAO), à Peterborough, et la Trent Valley Literacy Association (TVLA).
- Nous constatons un regain d'intérêt à la Sagonaska Provincial Demonstration School parmi le personnel enseignant et les élèves tandis que le projet se poursuit.
- Les parents ont exprimé leur intérêt en assistant à certains de nos ateliers d'une journée complète sur le iPod.
- Parmi les ateliers que nous offrons, celui sur le iPod est l'un des plus populaires.

Autres commentaires formulés dans le rapport

Il est important de se rappeler que le iPod comprend plusieurs fonctionnalités utilisant les technologies d'assistance (voir tableau ci-dessous). À Sagonaska, nous avons remarqué qu'à mesure que les enseignantes et enseignants gagnent de l'aisance dans l'utilisation des technologies mobiles, ils sont beaucoup plus enclins à les utiliser avec les élèves régulièrement, chaque jour.

Fonctionnalités d'assistance du iPod et de la tablette électronique :

- | | |
|--|---|
| - fonction « Assistive Touch » (toucher assisté) | - parole-texte |
| - connexion Bluetooth aux appareils en Braille | - avertissements parlés |
| - gestes personnalisés | - fonction d'énonciation (« Speak Selection ») |
| - dictionnaire et thesaurus | - gestion de casque d'écoute et de clavier Bluetooth |
| - commentaires et signets pour iBooks | - gestion de plus de 40 langues |
| - gros caractères | - texte-parole |
| - dictionnaire d'apprentissage | - simplification de site Web à l'aide de la fonction « Reader » |
| - son monophonique | - affichage blanc sur noir |
| - autocomplétion phonétique des mots | - autocomplétion des mots avec parole |
| - contrôle du rotor | - zoom |
- Les technologies que nous utilisons **exploitent de plus en plus l'infonuagique**, et nos notions de soutien en TI sont **de plus en plus décentralisées** à mesure que l'on s'éloigne du service localisé, en laboratoire.

Suivi et prochaines étapes

Les résultats serviront à éclairer les travaux futurs en lien avec l'initiative

Les écoles d'application provinciales explorent l'utilisation des technologies mobiles depuis environ 4 ans déjà. Nous prévoyons continuer d'utiliser les technologies mobiles avec nos élèves en les intégrant encore plus.

Pour l'an prochain, nous avons l'intention de poursuivre sur la même voie, en apportant d'importants changements à notre structure. La première étape consistera à adopter une politique BYOD (« Apportez votre appareil »). Comme l'indiquent les données de notre sondage, de nombreux élèves possèdent déjà des appareils utilisant cette technologie. Nous avons également sondé les parents et constaté que la vaste majorité est en faveur de ce projet. Il est plus rentable pour les élèves d'apporter leurs propres appareils et pour les écoles de soutenir les élèves qui pourraient ne pas avoir leur propre appareil. Les appareils mobiles sont plus utiles lorsqu'on en fait un usage très personnel. Cela signifie que les élèves devraient être en mesure de personnaliser leur appareil et de l'utiliser comme un outil personnel autant qu'un outil d'apprentissage.

Pour ce projet, nous demanderons l'an prochain aux élèves d'apporter à l'école leur tablette, leur iPod ou leur iPhone. Les élèves signeront un contrat au début de l'année, où sera décrit l'utilisation appropriée de leur appareil dans un contexte d'enseignement. Notre plan pour l'année prochaine consistera à donner aux élèves des applications qui, selon nous, favoriseront leur apprentissage. La sélection des applications sera adaptée à

chaque élève, afin de répondre aux besoins personnels de chacun. Tout au long de l'année, nous leur enseignerons à utiliser efficacement leur appareil et les applications qui lui sont associées. À la fin de l'année, les élèves ramèneront chez eux leur propre appareil, ainsi que les applications que nous leur aurons données afin de pouvoir continuer à tirer parti de la technologie dans leur vie personnelle et scolaire.

Peterborough, Victoria, Northumberland and Clarington Catholic District School Board

Titre du projet	Intégration du cours de mathématiques en trois parties
Brève description	Il s'agit d'un projet de mathématiques dont certains aspects sont liés aux répercussions de la technologie.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 14 (toutes des Écoles au milieu des niveaux de rendement) Nombre de classes : 28 Nombre d'élèves : 700 Nous nous concentrerons sur les enseignantes et enseignants de la 4e à la 6e année et sur les mathématiques.
Raison d'être	Notre Conseil scolaire a investi beaucoup dans les technologies en fournissant des ordinateurs portatifs à tous les enseignants. Notre intention en effectuant cet investissement est que l'utilisation de la technologie évoluera pour devenir un outil d'enseignement productif.
Buts et priorités	Présenter le concept de cours de mathématiques en trois parties (enseignement des mathématiques par la résolution de problèmes) à tous les enseignants du cycle intermédiaire, afin que tous les enseignants reçoivent un soutien sur place au sujet du cours de mathématiques en trois parties, que ce soit par l'intermédiaire de ce projet ou de l'Enquête collaborative pour l'apprentissage des mathématiques (ECA-M) : <ul style="list-style-type: none"> • approfondir la compréhension qu'ont les enseignantes et enseignants du modèle de résolution de problèmes et de la manière de l'appliquer efficacement avec les élèves; • améliorer leur compréhension de ce que représentent des problèmes mathématiques de qualité. Le rôle principal de la technologie touchera la collaboration. Le projet mettra à profit Adobe Connect et Google Hangouts pour faciliter la collaboration entre les enseignantes et enseignants participants.
Raison de l'utilisation de la technologie	Nous considérons que la technologie est un facteur clé pour faire tomber les barrières entre les classes et permettre aux enseignantes et enseignants de collaborer « partout, en tout temps » à l'aide d'outils numériques.
Normes et cibles	<ul style="list-style-type: none"> • Rendre plus positive l'attitude des élèves envers les mathématiques. • Améliorer les résultats aux tests de l'OQRE en mathématiques de 6e année (inférieurs à la moyenne provinciale et sur une pente descendante). • Améliorer les résultats aux tests de l'OQRE en mathématiques appliquées de 9e année (qui ont chuté de 9 % par rapport à l'année dernière).
Étapes de mise en œuvre	Ne sont pas claires dans le document présenté.
Évaluation, utilisation des données	Des données sont recueillies pour mesurer l'effet du projet sur l'engagement des élèves et les pratiques d'enseignement. Les élèves amélioreront leur attitude envers la résolution de problèmes de mathématiques. Les enseignantes et enseignants élargiront leur répertoire de méthodes d'enseignement des mathématiques pour y inclure le cours en trois parties, qui sera le principal véhicule de transmission des connaissances en mathématiques. Les enseignantes et enseignants commenceront à utiliser, ou utiliseront plus régulièrement, les problèmes de qualité pour intéresser les élèves aux apprentissages. Les enseignantes et enseignants créeront des communautés d'apprentissage professionnel (CAP) qui s'étendront au-delà de leur propre école. Les données serviront à évaluer l'efficacité globale du projet.
Renforcement des capacités en enseignement	Les enseignantes et enseignants auront l'occasion de recevoir de la formation « juste à temps » sur ces outils, afin de les aider à intégrer ces technologies dans leurs enseignements.
Leadership et durabilité	Preuve évidente de soutien de la part du personnel responsable du programme et de la direction.

Résumé de la collecte des données

- Les données ont été transmises.
- Les données recueillies comprenaient des fiches à remplir à la fin des cours et un suivi des outils utilisés et des pages Web visitées. On prévoit que les données de l'OQRE serviront à alimenter l'analyse lorsqu'elles seront disponibles.

Points saillants se dégageant des résultats

- La technologie est l'un des véhicules par lequel les CAP peuvent partager des ressources ou des plans de cours, p. ex. en utilisant Google Docs. Les enseignantes et enseignants doivent se familiariser avec les technologies. Ils étaient impressionnés par les fonctionnalités, mais hésitaient à les utiliser de façon autonome avant d'avoir acquis un certain degré d'aisance.
- Avant le Conseil ontarien des directrices et directeurs de l'éducation (CODE) commandite le soutien sur place, le temps d'utilisation de l'application Geometer's Sketchpad au cycle élémentaire totalisait 28 minutes durant une période qui s'étendait du 10 septembre au 26 février. Durant les quatre mois qu'a duré le projet (du 27 février au 25 juin) le temps d'utilisation de Geometer's Sketchpad par les enseignantes et enseignants du cycle élémentaire a augmenté pour atteindre plus de 31 000 minutes.
- Les enseignantes et enseignants ont travaillé en collaboration sur un certain nombre de cours en trois parties, qu'ils partagent sur Google Drive.

Principaux défis et résultats imprévus

- Nous pensions utiliser Adobe Connect beaucoup plus que nous ne l'avons fait en réalité. Les enseignantes et enseignants n'ont pas semblé se tourner vers ce moyen de collaboration. Le Conseil scolaire l'a déjà utilisé pour tenir des réunions, mais il était difficile de le faire dans le contexte d'une CAP, où l'on s'attend à des discussions et à des échanges beaucoup plus élaborés.
- Nous avons invité (sans obligation) les directeurs à assister aux séances, et nous avons été agréablement surpris de constater le grand nombre d'entre eux qui ont décidé de se joindre aux enseignantes et enseignants.

Suivi et prochaines étapes

Les résultats serviront à éclairer les travaux futurs en lien avec l'initiative

- Nous avons l'intention de reproduire ce modèle avec nos enseignantes et enseignants de la 4e à la 6e année, jusqu'à ce qu'ils aient tous reçu du soutien sur place relativement aux techniques et ressources efficaces d'enseignement des mathématiques. Nous surveillerons nos résultats aux tests de l'OQRE afin de déterminer si cette intervention a des effets notables.

Rainy River District School Board

Titre du projet	Enseigner et apprendre à l'ère numérique
Brève description	Enseignement de programmes informatiques suivant un « modèle intégré à l'emploi » qui permette aux élèves, aux aides-enseignantes, aux aides-enseignants, aux enseignantes et aux enseignants d'apprendre le programme en même temps tout en se prodiguant un soutien mutuel en cours d'apprentissage. Ce modèle inclusif enseigne les technologies d'assistance à tous les élèves, au lieu de sortir certains élèves de leur classe pour leur fournir une formation individuelle sur ces technologies à l'aide des ordinateurs portables.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 13 Nombre de classes : 59 Nombre d'élèves : 1 100
Raison d'être	Les élèves du programme d'éducation de l'enfance en difficulté utilisaient des technologies d'assistance dans la classe, à l'écart des autres élèves. Or, le logiciel est capable de susciter l'engagement et de soutenir les efforts d'apprentissage de la littératie chez tous les élèves.
Buts et priorités	Ce projet pilote fournit un soutien aux élèves qui utilisent déjà des technologies d'assistance en classe tout en englobant désormais l'ensemble des élèves afin de les aider à acquérir la littératie par l'entremise de la technologie.
Raison de l'utilisation de la technologie	Une stratégie à portée universelle donne l'occasion à toutes les enseignantes, à tous les enseignants, aux aides-enseignantes, aux aides-enseignants et aux élèves de bénéficier d'un système de collaboration pour l'apprentissage et l'enseignement.
Normes et cibles	Des normes sont reflétées.
Étapes de mise en œuvre	Le programme entrepris en septembre 2010 se poursuit.
Évaluation, utilisation des données	Des données sont recueillies pour mesurer l'effet du projet sur l'engagement des élèves, les pratiques pédagogiques et les résultats des élèves. La fréquence à laquelle les élèves atteignent les niveaux 3 et 4 en lecture après avoir reçu du matériel d'assistance (taux initial en 2010-2011 : 47 %) La fréquence à laquelle les élèves atteignent les niveaux 3 et 4 en écriture après avoir reçu du matériel d'assistance (taux initial en 2010-2011 : 41 %)
Renforcement des capacités en enseignement	La formation à l'intention des enseignantes et des enseignants a été déterminée. Il s'agit d'un programme qui permettra l'enseignement coopératif et le partage des meilleures pratiques touchant la technologie dans le Rainy River District School Board (RRDSB). Entre décembre 2011 et juin 2012, toutes les classes de la 3e à la 8e année du RRDSB suivront un premier cours passant le tout en revue et un autre cours d'introduction portant sur le logiciel Worksheet Wizard. Entre décembre 2012 et juin 2012, quatre classes de première année du RRDSB suivront trois cours sur le programme Clicker 5.
Leadership et durabilité	Preuve évidente de soutien de la part des TI et du personnel responsable du programme.

Résumé de la collecte des données

- Les données ont été transmises.
- Des fichiers de données complètes à l'appui sont inclus dans la soumission.

Points saillants se dégageant des résultats

Le fait d'enseigner des programmes informatiques (Clicker 5 et Premier Literacy) suivant un modèle intégré au milieu de travail a permis aux élèves, aux aides-enseignantes, aux aides-enseignants, aux enseignantes et aux enseignants d'apprendre les programmes en même temps et essentiellement de se prodiguer un soutien mutuel dans leur apprentissage. Un tel modèle inclusif a donné l'occasion aux élèves qui utilisent des technologies d'assistance de recevoir leur cours en compagnie des autres élèves, plutôt que d'être séparés du groupe. Au cours du projet, la compilation de l'activité des élèves a révélé 2 732 contacts/leçons avec les élèves. Dans le cadre de ces contacts ou leçons, on a compté 182 contacts effectués par des enseignantes ou des enseignants et 148 contacts effectués par des aides-enseignantes ou des aides-enseignants.

Résultats du sondage auprès du personnel enseignant concernant les outils Premier Literacy

Les enseignantes et les enseignants se sont considérés comme étant fortement d'accord avec le modèle d'enseignement à 74 %; si le personnel effectuant la formation travaillait directement dans la classe avec les élèves, il s'agissait d'une période utilisée efficacement par le personnel enseignant comme par les élèves. Aussi, 61 % étaient fortement d'accord, tandis que 31 % étaient d'accord que l'intégration d'une partie du logiciel d'assistance dans l'ensemble de la classe faisait en sorte que les élèves qui avaient souvent besoin du logiciel étaient moins susceptibles d'avoir un sentiment d'infériorité quand ils avaient à s'en servir.

Résultats du sondage auprès des élèves concernant les outils Premier Literacy

Parmi les élèves, 66 % étaient d'accord que le logiciel Premier Literacy les a aidés à écrire et à se corriger à l'ordinateur. Aussi, 23 % des élèves se sont servis du logiciel plus de quatre fois après leur formation, tandis que 47 % des élèves s'en étaient servi de deux à quatre fois après avoir reçu leur formation.

Sondage de réflexion qualitative auprès du personnel enseignant concernant Clicker 5

Les enseignantes et les enseignants ont fait des réflexions sur l'engagement grandissant de leurs élèves envers le programme Clicker 5, indiquant notamment que les élèves se responsabilisaient par rapport à leur apprentissage, qu'ils aimaient se servir du programme, et que le programme leur laissait une impression de réussite. Ils ont également fait des commentaires sur le fait que leurs élèves de 1re année faisaient preuve de plus d'autonomie et de confiance en soi.

Autres commentaires formulés dans le rapport

Les élèves étaient très intéressés à la technologie; ils étaient heureux de s'en servir et impressionnés par toutes les fonctions du programme. Notamment, une personne dans une classe de première année qui se servait de Clicker 5 a aimé lire les livres sans aide et a amélioré son autonomie en cliquant sur les mots dont la prononciation lui échappait. La fonction d'enregistrement de la voix de Clicker 5 encourageait les lectrices et les lecteurs réticents à lire à voix haute puis à écouter leur voix par la suite. Une enseignante a mentionné le cas d'un petit garçon timide. Elle a indiqué qu'il a accepté de lire au microphone, mais qu'il était réticent à lire devant son enseignante. L'enseignante a ensuite pu faire jouer l'enregistrement devant toute la classe, ce qui a eu pour effet de le rassurer quant à sa compétence en lecture.

Les élèves des classes de troisième année qui se sont servi du traitement de texte Talking Word de Premier Literacy ont trouvé très utile la fonction prédictive des mots que comporte ce programme. Les élèves qui éprouvaient des difficultés à lire ou à écrire ont pu trouver de l'aide grâce à cette fonction, étant donné qu'ils pouvaient taper les deux premières lettres d'un mot et que le programme leur donnait des choix de mots à écouter. L'élève s'est senti plus indépendant et plus sûr de lui en rédaction.

Les élèves des classes de septième année qui se servaient du traitement de texte Talking Word de Premier Literacy étaient intéressés à la fonction de vérification grammaticale du programme. Après la rédaction d'un compte rendu, ces élèves étaient en mesure d'utiliser le vérificateur grammatical pour corriger leur travail. Un élève a mentionné que c'était comme si leur enseignante était en train de regarder par-dessus son épaule et de lui montrer les parties du travail à corriger.

Suivi et prochaines étapes

Les résultats ouvrent la voie à d'autres travaux en lien avec l'initiative

- Nous étions d'avis que ce projet de modèle de co-enseignement avait connu un succès retentissant, nous avons donc présenté ce modèle à l'équipe de direction du conseil scolaire, aux directions d'école ainsi qu'aux conseillers scolaires. Les données que nous avons recueillies sur l'intégration des technologies à l'école, de la maternelle à la 12e année, révèlent un bilan positif.
- Nous élargissons le projet pour ajouter des conseillères et des conseillers technologiques procédant à l'intégration des technologies Clicker 5 et des blogues, tout en ajoutant des tablettes iPad dans les écoles.
- Le projet s'est métamorphosé, car nous croyons qu'une approche de collaboration pour l'enseignement et l'apprentissage est la méthode la plus efficace de mobiliser le personnel et les élèves tout en développant la capacité de notre système scolaire.
- Nos défis ou difficultés : nous nous assurons d'œuvrer dans toutes nos écoles et dans toutes nos classes pour assurer l'équité et l'égalité des chances en matière d'accès au soutien et aux technologies.

Simcoe County DSB

Titre du projet	Transformer la pratique de l'enseignement grâce à l'utilisation de la technologie
Brève description	Ce projet favorisera un rapprochement des membres du personnel enseignant qui pourront accroître leurs compétences technologiques pour soutenir l'apprentissage des élèves. Des équipes d'enseignantes et d'enseignants choisiront les outils qui répondent le mieux aux besoins de leurs équipes d'apprentissage intégrées aux classes.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 87 Nombre de classes/de membres du personnel enseignant : 285 Nombre d'élèves : 6 000 (aucun suivi des résultats des élèves)
Raison d'être	Le Simcoe County District School Board (SCDSB) appuie l'augmentation de la capacité des écoles à utiliser la technologie déjà sur place. Minds On Media, de même que d'autres formes d'apprentissage professionnel fondé sur les blocs-notes électroniques (avec un accent sur les mathématiques au cycle moyen et en 9e année) assureront que de multiples stratégies d'enseignement en classe sont modélisées au cours de l'apprentissage des enseignantes et enseignants.
Buts et priorités	Le but ultime de ce projet est de faire de la technologie le catalyseur d'un changement à la grandeur du Conseil scolaire en ce qui a trait à la pratique pédagogique. Les enseignantes et les enseignants ont des blocs-notes électroniques d'enseignement, le système de filtrage est relativement ouvert, et les connexions aux réseaux sans fil de chaque école permettent aux élèves et au personnel enseignant d'apporter leurs propres appareils. La prochaine étape de ce virage consiste à aider le personnel enseignant à modifier sa pratique pédagogique afin de s'assurer que ces outils appuient efficacement l'apprentissage des élèves.
Raison de l'utilisation de la technologie	L'atelier Minds On Media présente un modèle de perfectionnement professionnel qui permet aux enseignantes et aux enseignants de diriger leur propre apprentissage. Il est structuré de façon à donner des choix et des points d'entrée multiples. Il s'agit d'un excellent modèle d'enseignement différencié et d'apprentissage collaboratif qui peut s'étendre à la salle de classe. Des travaux de recherche ont montré que le perfectionnement professionnel intégré à la classe entraîne les plus grandes modifications à la pratique d'enseignement. Pendant le programme que soutient le projet, les équipes provenant de différentes écoles harmoniseront leurs choix d'outils appropriés et des façons efficaces de s'en servir.
Normes et cibles	Des normes sont reflétées; aucune cible n'a été établie.
Étapes de mise en œuvre	Le projet a commencé à l'automne 2011
Évaluation, utilisation des données	Des données sont recueillies pour mesurer l'effet du projet sur les pratiques pédagogiques. Les données procurent des preuves concrètes de la capacité des enseignantes et des enseignants à se servir des outils, mais il est encore plus important que ces données fournissent un contexte dans lequel ces outils favorisent des changements pédagogiques ainsi que des idées sur la façon de les mener à bien. Les attitudes envers les technologies en éducation. L'utilisation des technologies pour appuyer l'apprentissage des élèves. Le degré d'utilisation des appareils par le personnel enseignant et le nombre d'appareils employés. Un sondage « de sortie » donnera le mot de la fin et obtiendra les réactions des participantes et des participants afin d'aider à déterminer les prochaines étapes et les besoins à venir.
Renforcement des capacités en enseignement	Au SCDSB, notre perfectionnement professionnel technologique est intégré aux stratégies de littératie et de numératie à haut rendement comme la rétroaction explicite, la discussion pertinente, l'enseignement différencié, etc. Au lieu d'offrir un cours montrant comment se

	<p>servir de voicethread.com étape par étape, les séances sont menées dans le principe de la rétroaction explicite, à l'aide d'une variété d'outils suggérés accompagnés des ressources aidant à les utiliser. Cette méthode permet aux enseignantes et aux enseignants de choisir les outils qui conviennent le mieux, en ce qui les concerne et en ce qui concerne leurs élèves. Pour ce projet, la technologie tiendra lieu de centre d'intérêt.</p>
<p>Leadership et durabilité</p>	<p>Preuve évidente de soutien de la part des TI.</p> <p>Les consultantes et consultants en technologie de l'information et de la communication (TIC) du SCDB ont suivi une formation dans la mise au point du programme de Minds On Media et ont reçu la permission de l'entreprise d'animer les ateliers avec leur soutien, au cas par cas.</p>

Résumé de la collecte des données

- Les données ont été transmises.
- Un rapport sommaire a été produit; des fichiers de données supplémentaires comportaient les commentaires « de sortie ».

Points saillants se dégageant des résultats

- Les ateliers Minds On Media ont connu un énorme succès auprès des participantes, participants, présentatrices et présentateurs. On a noté une pleine participation. De nombreuses écoles ont choisi d'envoyer d'autres enseignantes et enseignants à l'atelier pendant une période dépassant celle que couvrait le projet.
- Quatre-vingt-quinze pour cent (95 %) des répondantes et répondants avaient une impression positive de ce type de perfectionnement professionnel et ont affirmé que leur utilisation de la technologie en classe augmenterait, des suites de cette occasion d'apprentissage.

Principaux défis et résultats imprévus

- Un défi dont on a fait mention était celui d'assurer la bonne prédisposition du personnel enseignant cette journée-là pour ce qui est de prendre certains risques et de participer activement. Afin de continuer de garantir une telle prédisposition, nous devons prendre soin de faire en sorte que les consultantes et les consultants ou encore les « leaders » soient sur place en nombre suffisant pour pouvoir dialoguer avec les personnes qui ont du mal à trouver un point d'entrée.
- Lors du suivi, les préoccupations exprimées par quelques enseignantes et enseignants venaient surtout du fait que ces personnes avaient l'impression de devoir tout assimiler en même temps; par ailleurs, d'autres avaient l'impression que toute perte de temps pendant le cours signifierait que le programme n'en valait pas la peine. Après mûre réflexion, on en a déduit que le personnel avait besoin de continuer d'appuyer l'apprentissage autodidacte chez les enseignantes et les enseignants tout en assurant que des stations d'apprentissage soient accessibles aux novices.

Autres commentaires formulés dans le rapport

- Ce projet basé sur la technologie a fait écho à la vision qu'avait le SCDSB de l'enseignement et de l'apprentissage au 21^e siècle en prenant pour modèle l'apprentissage basé sur l'enquête que le personnel voulait reproduire dans les classes. Au lieu de s'inspirer des pratiques du 20^e siècle et de discuter de la façon dont les classes doivent changer, les enseignantes et les enseignants du projet ont pu toucher directement à un apprentissage autodidacte, appuyé par la technologie. Ce projet transmet un puissant message insistant sur les bonnes pratiques d'enseignement, non sur l'emploi d'outils particuliers, tissant des liens entre des initiatives de littératie, de numératie et de technologie d'un ton positif et de manière efficace.
- On n'a pas indiqué aux enseignantes et enseignants les outils pour lesquels il leur fallait acquérir des compétences. Le personnel enseignant n'avait pas reçu de directive sur la durée précise à passer dans chaque station non plus. Chacune et chacun avait le choix de passer tout son temps à une seule station ou encore d'explorer quelques stations en y consacrant moins de temps. Le milieu d'apprentissage que cultive Minds On Media en est un de confiance. On se fiait au jugement des participantes et des participants pour ce qui est de diriger leur propre apprentissage. Le milieu d'apprentissage créé lors d'une activité de Minds On Media constitue l'élément à la base du succès.
- L'utilisation des technologies pour l'enseignement et l'apprentissage est un catalyseur de changement. De telles méthodes donnent lieu à l'instauration de multiples pratiques d'enseignement en même temps (rétroaction explicite, enseignement différencié, discussion pertinente, objectifs d'apprentissage et critères de réussite, tâches ouvertes et parallèles, etc.). Or, cette façon de faire dérange les non-initiés au premier

abord, étant donné qu'elle ouvre la porte à une décentralisation de l'autorité. Par ailleurs, un tel mode d'apprentissage doit se faire en même temps que l'utilisatrice ou l'utilisateur débutant se familiarise avec les outils technologiques. En outre, on s'attend à ce que les enseignantes et les enseignants transmettent le même bienfait à leurs élèves pour que ces derniers puissent prendre leur apprentissage en main. Une responsabilisation grandissante envers leur apprentissage suscite l'autonomie et la motivation chez les apprenantes et les apprenants (adultes et élèves).

Suivi et prochaines étapes

Les résultats ouvrent la voie à d'autres travaux en lien avec l'initiative

- Afin d'accroître la capacité d'apprentissage autodidacte, nous envisageons de continuer de mener des activités de type Minds On Media de façon centralisée et régionale à travers le SCDSB. L'expansion de l'organisation d'activités Minds On Media en les faisant mener par des animatrices et des animateurs de la région permettra au personnel enseignant de faire du réseautage, d'entrer en contact avec des pairs au sein de leur famille d'écoles et de découvrir les richesses disponibles dans les écoles de leur région.
- La participation grandissante aux ateliers Minds On Media commencera à inclure davantage d'enseignantes et d'enseignants novices, hésitants ou réticents. Dans le but de relever ce nouveau défi, nous continuerons d'adapter le modèle de Minds On Media afin qu'il demeure pertinent.

Simcoe Muskoka Catholic District School Board

Titre du projet	Est-ce que l'utilisation de la technologie, en particulier le programme Google Docs, améliore l'attitude des élèves envers l'écriture et la qualité de leur écriture?
Brève description	L'utilisation de Google Docs et de ses fonctions particulières nous aident à répondre à la question suivante : « Est-ce que l'utilisation de la technologie, en particulier le programme Google Docs, améliore l'attitude des élèves envers l'écriture et la qualité de leur écriture? »
Portée du projet	Nombre d'écoles : 4 Nombre de classes : 11 Nombre d'élèves : 300
Raison d'être	Nous avons commencé par identifier un besoin qui, d'après les résultats de l'OQRE, s'est avéré être l'écriture. Ce besoin nous a poussés à choisir Google Docs comme outil du projet, compte tenu de ses fonctions particulières. La prochaine étape consistait à choisir les écoles qui tireraient profit d'une telle participation au projet; notre choix s'est arrêté sur la région nord. Étant donné son climat, les conditions météorologiques y sont souvent difficiles. Donc, les élèves de cette famille d'écoles bénéficieraient sans doute de l'accès à un milieu d'apprentissage virtuel.
Buts et priorités	Nous avons l'intention d'adopter Google Docs comme outil à la grandeur du Conseil scolaire surtout pour l'écriture collaborative, puis d'extrapoler cette utilisation aux applications de Google en éducation. Nous voulons déterminer si l'utilisation des fonctions de Google Docs tout au long du processus d'écriture, notamment la transmission de rétroaction explicite provenant d'une enseignante ou d'un enseignant ou encore de pairs, donnerait lieu à une amélioration de la qualité, à un engagement accru et à une appréciation grandissante de l'écriture.
Raison de l'utilisation de la technologie	Google Docs est doté de fonctions particulières ne pouvant être reproduites sur papier à l'emploi d'un crayon, notamment : <ul style="list-style-type: none"> • la collaboration en temps réel; • l'obtention de rétroaction explicite de la part de l'enseignante ou de l'enseignant et des pairs; • l'accès harmonieux à domicile ou à l'école à tout le travail des élèves.
Normes et cibles	Des normes sont reflétées; aucune cible n'a été établie.
Étapes de mise en œuvre	Le projet a commencé en janvier 2012.
Évaluation, utilisation des données	Des données sont recueillies à l'aide de sondages pour mesurer l'effet du projet sur l'engagement et les résultats des élèves. Nous avons choisi les écoles et les années scolaires en question selon les résultats de l'OQRE en 6e année en écriture et selon leur situation géographique. De concert avec notre personnel consultant en recherche, nous avons mis au point des sondages avant et après l'instauration du programme, à l'intention des élèves et à l'intention du personnel enseignant.
Renforcement des capacités en enseignement	À l'heure actuelle, une utilisation exemplaire des technologies pour une différenciation dans l'enseignement et pour l'apprentissage différencié se retrouve dans quelques petits groupes. Notre plan consiste à répandre de telles pratiques grâce à des conseils entre pairs, à la collaboration entre collègues, au leadership des enseignantes et des enseignants, de même qu'au perfectionnement professionnel intégré au milieu de travail. Le calendrier des séances d'apprentissage et de communication a été établi.
Leadership et durabilité	Preuve évidente de soutien de la part des TI et du personnel responsable du programme.

Résumé de la collecte des données

- Les données ont été transmises.
- Un rapport sommaire a été produit.

Points saillants se dégageant des résultats

- La proportion d'élèves qui se considèrent comme « bon(ne) en écriture » la plupart du temps a augmenté, passant de 39 % avant le sondage à 46 % après le sondage.
- La proportion d'élèves qui déclarait « réviser son travail pour l'améliorer » parfois ou la plupart du temps a augmenté, passant de 94 % avant le sondage à 97 % après le sondage.
- La proportion d'élèves ayant déclaré « vérifier l'orthographe et la grammaire dans son texte » parfois ou la plupart du temps a augmenté, passant de 91 % avant le sondage à 97 % après le sondage.
- La technologie entraîne une rétroaction explicite plus respectueuse. (Opinion d'une enseignante ou d'un enseignant : « *Les commentaires inscrits dans la marge sous forme de critique bienveillante tendent à être moins accablants et constituent une solution de rechange à l'entretien verbal, pour les élèves qui sont mal à l'aise dans les situations face à face.* »)
- La technologie donne aux élèves l'occasion d'enrichir harmonieusement leurs sources d'apprentissage au-delà de la classe.
- La technologie donne aux élèves l'occasion de développer des techniques du 21^e siècle telles que la communication, la collaboration et la citoyenneté numérique.
- La technologie procure une plus grande motivation à apporter des améliorations à un texte, comme l'ont remarqué certaines enseignantes et certains enseignants. (Par exemple, l'un des rapports d'étude indiquait : « *Au lieu de soumettre une multitude de copies papier à partager pour une rétroaction et une réécriture en fonction des remarques inscrites sur papier, l'élève peut partager le même poème avec plusieurs camarades en même temps... Google Docs offre un mode de communication qui facilite l'existence d'un document évolutif pouvant être modifié et révisé en tout temps.* »)

Principaux défis et résultats imprévus

- Il importe de garder le cap sur les améliorations de la qualité de l'écriture plutôt que sur les autres avantages que procure l'outil comme la facilité d'accès et la sauvegarde rendue inutile.
- Le personnel enseignant et les élèves ont une compréhension limitée de ce qui fait une rétroaction explicite de qualité.
- Le concept de la rétroaction comme faisant partie du processus d'écriture plutôt qu'une simple collection de commentaires sur un produit fini est limitée (les défis ci-dessus ont été anticipés lors de l'apprentissage professionnel).
- L'accès à l'outil est limité, compte tenu du nombre inadéquat d'ordinateurs à l'école.
- Le service Internet connaît des interruptions.

Autres commentaires formulés dans le rapport

- Commentaire d'une élève ou d'un élève : « Je trouve que cette année j'en ai appris encore plus sur la façon de réviser que jamais auparavant. »
- Commentaire d'une enseignante : « En utilisant Google Docs, mes élèves ont appris à percevoir leur travail d'un œil plus critique, donc à participer davantage à la révision de leur propre travail, de même qu'à émettre des critiques constructives à leurs pairs. »
- Une enseignante ou un enseignant a émis un commentaire indiquant que l'utilisation de l'outil à un stade précoce crée au sein de la classe une culture qui encourage l'amélioration de la qualité de l'écriture : « L'élève reçoit beaucoup de rétroaction de ses pairs ainsi que des suggestions sur la façon de développer et de terminer son récit. Les commentaires ne sont pas tous constructifs; toutefois, les élèves deviennent

de plus en plus à l'aise avec la lecture et la réciprocité des échanges de travaux, étant donné que le partage des documents devient partie intégrante de la participation aux cours. »

- La période de cours est optimisée; un enseignant du secondaire a fait le commentaire suivant : « *moins de prises de notes au secondaire, donc davantage de temps consacré à des activités de réflexion de haut niveau.* »
- Commentaire d'une élève ou d'un élève : « *Je trouve que cette année j'en ai appris encore plus sur la façon de réviser que jamais auparavant.* »

Suivi et prochaines étapes

Les résultats ouvrent la voie à d'autres travaux en lien avec l'initiative

- Donner l'occasion aux participantes et aux participants du projet d'assister au congrès de l'Organisation ontarienne pour la cybernétique en éducation, à des fins de réseautage avec d'autres se servant de Google Docs, ou d'outils similaires, pour l'éducation.
- Répandre l'utilisation de Google Docs dans tout le système en mettant l'accent sur l'apprentissage, plutôt que sur la technologie comme une fin en soi.
- L'utilisation de Google Docs fait maintenant partie intégrante du répertoire des évaluations des stratégies d'apprentissage que la consultante ou le consultant en littératie transmet à d'autres enseignantes et enseignants.
- Les enseignantes et les enseignants qui entreprendront ces activités l'an prochain y trouvent une source de perfectionnement professionnel.

Portée du projet sur la planification du conseil

- En travaillant étroitement avec le service des TI, nous obtenons les moyens d'élaborer une méthode efficace de création de comptes pour nous assurer que le rendement du système permette de desservir l'ensemble du personnel et des élèves.

St. Clair Catholic School Board

Titre du projet	Apprentissage hybride/outils numériques
Brève description	Projet pilote d'apprentissage hybride dans des écoles sélectionnées et ciblées.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 19 Nombre de classes : 55 Nombre d'élèves : 1 500
Raison d'être	Il y a trois ans, notre enseignante ou enseignant en affectation spéciale pour le programme d'intégration des technologies en classe a assisté à une réunion du Ministère au cours de laquelle on a offert aux conseils scolaires de lancer un projet pilote portant sur l'apprentissage hybride. Notre proposition de projet ayant été acceptée, on nous a fourni un certain degré de perfectionnement professionnel et du financement pour un peu de matériel – cependant, vu la maigreur de nos ressources, nous n'étions pas en mesure d'étendre le projet davantage.
Buts et priorités	Notre but consiste à augmenter le nombre d'élèves qui sont exposés à l'apprentissage en ligne, mais qui ont toujours besoin d'entrer en contact face-à-face avec les enseignantes et les enseignants. Notre Conseil scolaire met actuellement au point une vision de l'apprentissage au 21 ^e siècle qui comporte l'accroissement de l'utilisation des outils d'apprentissage numérique et des cours en ligne.
Raison de l'utilisation de la technologie	La technologie est cruciale, car les élèves en ont besoin pour accéder aux outils d'apprentissage en ligne nécessaires à l'apprentissage hybride. Compte tenu du faible ratio d'élèves par ordinateur, nous sommes aux prises avec des difficultés d'accès à l'apprentissage en ligne, surtout dans nos écoles secondaires. De ce fait, nous avons commencé à adopter une initiative consistant à apporter ses propres appareils, ce qui a eu pour effet d'augmenter graduellement le nombre d'élèves et de membres du personnel qui utilisent leur propre matériel de la maison.
Normes et cibles	Des normes sont reflétées; aucune cible n'a été établie.
Étapes de mise en œuvre	L'instauration a commencé en automne 2011.
Évaluation, utilisation des données	Des données sont recueillies pour mesurer l'effet du projet sur l'engagement des élèves, les pratiques pédagogiques et les résultats des élèves. Nous surveillons l'accès au Système de gestion de l'apprentissage (SGA) par le personnel enseignant et les élèves afin de déterminer le degré de participation.
Renforcement des capacités en enseignement	En renforçant la capacité qu'ont les enseignantes et les enseignants dans le plus grand nombre d'écoles possible cette année, nous espérons former des leaders parmi le personnel enseignant qui soient capables de conseiller les autres à l'avenir. Nous avons déjà mené un vaste programme d'une journée auquel a assisté tout le personnel enseignant participant, pendant lequel nous avons distribué du matériel et aidé des enseignantes et des enseignants à se familiariser avec le SGA.
Leadership et durabilité	Preuve évidente de soutien de la part du personnel responsable du programme. La personne-ressource en apprentissage électronique offre toute la formation professionnelle aux enseignantes et aux enseignants ainsi que du soutien dans les classes. Le chef ou la chef du projet contrôle le budget et les ressources, rédigeant des rapports.

Résumé de la collecte des données

- Les données ont été transmises.

Points saillants se dégageant des résultats

À en juger par l'augmentation du nombre d'enseignantes et d'enseignants qui se sont joints au projet, nous voyons que le personnel enseignant reconnaît la valeur de l'apprentissage hybride, surtout quand ces personnes nous font part de l'engagement grandissant des élèves.

- Les élèves sont plus engagés envers leur apprentissage au fur et à mesure qu'ils découvrent des outils en ligne et un contenu qui sont intéressants et attirants. (aucune donnée citée)
- La communication avec les parents est davantage facilitée que par le simple envoi de courriels. Les parents peuvent visionner le contenu, les échéanciers, le calendrier des événements et les discussions.
- Les enseignantes et enseignants trouvent que la plateforme D2L est plus facile à utiliser que prévu. Certaines écoles se sont même entièrement converties au mode « hybride ».
- Les forums de discussion sont de plus en plus utilisés pour la rétroaction entre élèves.

Principaux défis et résultats imprévus

- Vu la frustration que ressentent les enseignantes et les enseignants face au manque d'outils technologiques disponibles pour un accès régulier au Système de gestion de l'apprentissage, nous espérons que quand toutes les écoles permettront aux élèves et au personnel d'apporter leurs propres appareils (programme BYOD – Bring Your Own Device/Appportez votre appareil), le problème s'atténuera.
- Étant donné que ce n'est pas tout le personnel enseignant des écoles secondaires qui participe au SGA, nous avons rencontré des enseignantes et des enseignants à leur école afin de déterminer ce qui constitue leurs obstacles à l'apprentissage hybride. Nous avons appris que l'accès limité aux ordinateurs en est la principale raison. Dans les écoles secondaires, les classes ne peuvent accéder au laboratoire informatique que toutes les deux semaines – bien moins souvent que ne l'exigerait un réel apprentissage hybride.
- Nous trouvons que les élèves ont accédé à la plateforme d'apprentissage à domicile plus souvent que prévu, et que la communication électronique avec les parents a augmenté grâce à leur possibilité d'accéder à la plateforme d'apprentissage eux aussi.
- Nous ne nous attendions pas à ce que les enseignantes et enseignants du programme de récupération des crédits dans les écoles secondaires adoptent la plateforme d'apprentissage en ligne. Néanmoins, une fois que ce personnel enseignant a constaté à quel point il était plus facile de susciter l'engagement de leurs élèves à risque et l'ampleur du matériel à leur disposition, la formule s'est avérée bien appréciée.
- L'initiative « Appportez votre appareil » n'était pas prévue, mais une fois que le service des TI a pris connaissance de notre frustration par rapport à l'accès aux outils technologiques, il a constaté qu'il fallait sans tarder nous orienter dans cette nouvelle voie.

Suivi et prochaines étapes

Les résultats ouvrent la voie à d'autres travaux en lien avec l'initiative

Au fur et à mesure que davantage d'écoles adoptent le concept « Appportez votre appareil », nous nous attendons à ce que de plus en plus de classes participent. Nous devons continuer de soutenir et de renforcer les compétences technologiques des élèves et du personnel enseignant dans le cadre des programmes du curriculum.

Sudbury Catholic District School Board

Titre du projet	Maternelle et jardin d'enfants à temps plein : une enquête pour le 21e siècle
Brève description	Les enseignantes et enseignants, ainsi que les éducatrices et éducateurs de la petite enfance, participeront à une enquête collaborative qui intègre les technologies dans leur pratique quotidienne. Pendant ce cycle, les enseignantes, les enseignants, les éducatrices de la petite enfance et les éducateurs de la petite enfance auront l'occasion de participer en collaboration à la planification, à l'enseignement et à la réflexion. Un point d'intérêt de cette enquête collaborative est la documentation de l'apprentissage des enfants.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 4 Nombre de classes : 12 Nombre d'élèves : 240
Raison d'être	L'instauration d'un nouveau programme tel que la maternelle et jardin d'enfants à temps plein a lancé un défi à notre Conseil scolaire, alors que nous essayions de demeurer fidèles à notre priorité stratégique : « We Are Called To Live A Culture Of Innovation » (nous écoutons l'appel à vivre une culture d'innovation). Un point d'intérêt se dégageant du nouveau programme était l'apprentissage par le jeu et l'enquête.
Buts et priorités	Ce projet influe sur la façon dont l'équipe de rendement du Conseil scolaire se sert des technologies au cycle primaire. Les buts du projet sont les suivants : Développer l'efficacité et les capacités du personnel enseignant et éducateur pour ce qui est de documenter l'apprentissage des élèves et de présenter les données à toutes les personnes intéressées. Augmenter la capacité des élèves à répéter une histoire en ordre chronologique. Augmenter le niveau d'expression verbale de l'élève. Augmenter le niveau d'intérêt de l'élève et sa participation (lors des situations sociales).
Raison de l'utilisation de la technologie	De quelles technologies les jeunes élèves ont-ils besoin? Quelles technologies satisfont le mieux les besoins du personnel enseignant et des élèves pendant ces années d'étude? À la suite d'entretiens avec les enseignantes et enseignants ainsi que les éducatrices et éducateurs de la petite enfance participant au nouveau programme, nous avons noté qu'ils ont une capacité limitée à documenter l'apprentissage des élèves à cause de la quantité limitée d'outils auxquels ils ont accès dans la classe. Ces entretiens nous ont amenés à discuter de la technologie et de la façon dont les outils technologiques pouvaient aider à la fois les élèves et le personnel éducateur. Les élèves ont aussi vécu de nouvelles situations dans lesquelles il était possible s'exprimer oralement dans un contexte non menaçant et sécurisant. Un milieu aussi sécurisant n'est rendu possible que grâce à la technologie. Les élèves ont aussi profité d'une foule de possibilités de participer à diverses expériences d'enquête et de jeu que seule la technologie permettait.
Normes et cibles	Des normes sont reflétées; aucune cible n'a été établie.
Étapes de mise en œuvre	Il s'agit de la deuxième année du projet.
Évaluation, utilisation des données	Des données sont recueillies pour mesurer l'effet du projet sur l'engagement des élèves, les pratiques pédagogiques et les résultats des élèves. La documentation de l'apprentissage des élèves constitue l'élément clé du programme. Les données résultant de notre projet influenceront sur les décisions futures concernant l'achat et l'utilisation de produits technologiques. Nous avons examiné les données de l'année précédente (les données compilées par le Conseil scolaire sur la Capacité de répéter une histoire au niveau de la maternelle et l'Inventaire des préalables à l'apprentissage scolaire ou l'IPAS et le Développement de l'expression orale comme domaine où les besoins sont évidents.)

Renforcement des capacités en enseignement	<p>Les 21 membres du personnel en question participent à une enquête collaborative axée sur l'utilisation des technologies pour documenter l'apprentissage des élèves en recueillant des exemples d'apprentissage. Pour l'enquête collaborative, chaque membre du personnel reçoit cinq demi-journées de formation en cours d'emploi : une demi-journée pour l'orientation, une demi-journée la planification collaborative, une demi-journée pour l'enquête/l'observation collaborative, une demi-journée pour la réflexion collaborative et une dernière demi-journée pour le réseautage et l'échange avec toute l'école.</p>
Leadership et durabilité	<p>Preuve évidente de soutien de la part des TI, du personnel responsable du programme et de l'administration. De plus, huit enseignants, sept éducateurs de la petite enfance, la surintendance, les consultants et les TIM (Technology Integration Mentors – mentors pour l'intégration des technologies) ont participé à une mini-enquête axée sur l'intégration de l'apprentissage par le jeu. Cette mini-enquête a été animée à l'Université Laurentienne par les Drs Jan et David Buley, Marc Poirier, de l'entreprise Pearson, Stacy Sullivan, du Collège Frontière, et Katherine Smitherim. Afin de faciliter la communication, un forum de discussions sur le projet a été instauré dans le système First Class du Conseil scolaire, ce qui a permis à toutes les participantes et à tous les participants du projet d'obtenir et de transmettre des renseignements sur les outils technologiques dans leur classe et dans leur pratique, en affichant des questions, des préoccupations et des exemples de succès.</p>

Résumé de la collecte des données

- Les données ont été transmises et résumées dans le rapport.
- Des rapports additionnels ont aussi été fournis.

Les données sur le rendement des élèves, la rétroaction du personnel éducateur, une présentation d'ouverture, des bulletins, un témoignage sur vidéo et un extrait d'exemples d'apprentissage ont été affichés sur un lien Dropbox.

Les exemples d'apprentissage, les réponses aux questionnaires avant et après le projet ainsi que les données réflexives et anecdotiques provenant de l'enquête collaborative ont été obtenus entre février et juin. De plus, les données de l'IPAS et de Retell Task (Répétition d'une histoire) ont été recueillies au début du projet et à la fin.

Points saillants se dégageant des résultats

Les résultats sur le rendement des élèves montrent que 87 % des élèves du jardin d'enfants étaient en mesure de répondre aux critères établis pour ce qui est de répéter une histoire en mai. Or, en janvier, seulement 72 % des élèves étaient capables de répondre aux critères établis pour ce qui est de réinterpréter un récit. Même si une telle augmentation peut être attribuée à d'autres facteurs (notamment le développement de l'enfant ou d'autres stratégies utilisées en classe), la technologie constitue un facteur dont il faut tenir compte en considérant cette augmentation.

Les résultats sur le rendement des élèves montrent que 92 % des élèves de maternelle étaient capables d'atteindre le seuil de réussite établi pour le score total à l'IPAS. En janvier, seulement 79 % des élèves étaient capables de l'atteindre. Même si une telle augmentation peut être attribuée à d'autres facteurs, la technologie constitue un facteur dont il faut tenir compte en considérant cette augmentation.

La rétroaction qualitative provenant des éducatrices et éducateurs tout au long du processus révèle également que le projet est réussi. Ces derniers ont signalé que les plus grands changements dans la documentation et la communication des données liées à l'apprentissage des élèves résultaient de l'accès à la technologie.

Principaux défis et résultats imprévus

À l'amorce du projet, chaque personne avait un bagage différent pour ce qui est des technologies. Afin de renforcer la capacité des éducatrices et des éducateurs nouvellement initiés au projet, ce personnel éducateur a obtenu une journée de formation et le soutien d'un TIM dans la classe.

Grâce à l'enquête collaborative et au cycle « planifier, agir, observer et réfléchir », les éducatrices et les éducateurs ont pu se familiariser avec les outils technologiques et accroître leur capacité de les intégrer à la classe tout en combinant cet apprentissage avec celui du nouveau programme de la maternelle et du jardin à temps plein. En découvrant les technologies dans un but commun, les éducatrices et les éducateurs ont pu tirer leçon de leurs expériences mutuelles et se donner le courage de « sortir des sentiers battus » de l'apprentissage traditionnel pour pouvoir utiliser les technologies d'une façon novatrice.

Une enseignante a simplement voulu observer ce qui se passerait si elle téléchargeait une application qui présentait la construction de circuits électriques sur une tablette iPad. Deux jours plus tard, un élève lui a apporté une tablette et lui a montré comment il y avait créé un circuit électrique qui allumait une ampoule. Qu'un apprentissage aussi avancé se produise chez des enfants de la maternelle ou du jardin dépasse l'entendement; pourtant, cet apprentissage a été rendu possible en réunissant enseignant compétent et technologie en salle de classe.

Autres commentaires formulés dans le rapport

Quand un groupe d'apprenantes et d'apprenants enthousiastes et curieux explorent des technologies, les attentes sont toujours surpassées. Les éducatrices et éducateurs ont utilisé des outils technologiques et des démarches nouvelles et innovatrices qui ont stimulé l'apprentissage des élèves et facilité la documentation de cet apprentissage. Au cours de la période de Noël, un groupe d'enseignants a signalé avoir filmé le concert de leur classe sur vidéo à l'aide d'une tablette iPad à la première répétition, au cours des autres répétitions et enfin lors du concert. Les enseignants ont présenté ces clips vidéo à leurs élèves et ont discuté de leur croissance; les élèves en ont été émerveillés. Ainsi donc, les éducatrices et éducateurs avaient jeté les fondements de l'acquisition de compétences métacognitives chez leurs élèves.

Dans une classe où les élèves avaient manifesté un grand intérêt pour la Lune, vu la disponibilité de l'outil technologique adéquat, l'enseignante a réussi à télécharger un enregistrement vidéo de YouTube montrant les phases de la Lune afin de le montrer aux élèves. Une telle spontanéité dans la technique d'enseignement aurait été impossible sans cette technologie.

Le projet a aussi influé sur la communication avec les parents. L'utilisation des technologies pour documenter l'apprentissage des élèves a amélioré la façon dont les parents se renseignaient sur les progrès de leur enfant à l'école. En montrant aux parents des vidéos, des photos et des exemples d'apprentissage, on leur a donné une bien meilleure compréhension du déroulement et des progrès de l'apprentissage de leur enfant à l'école.

Suivi et prochaines étapes

Les résultats ouvrent la voie à d'autres travaux en lien avec l'initiative

- Tout le personnel enseignant participant au projet prendra également part à une enquête collaborative l'an prochain. Le centre d'intérêt de l'enquête sera plus ouvert aux éducatrices et aux éducateurs, mais l'utilisation d'outils technologiques sera essentielle.

Portée du projet sur la planification du conseil

- L'année prochaine, le projet continuera et les nouvelles classes de maternelle et jardin seront munies des mêmes outils technologiques (des tablettes iPad, un portable MacBook, une imprimante, un appareil photo, un appareil photo Fisher Price et un projecteur). En outre, ce projet a fait en sorte que notre Conseil scolaire explore actuellement la faisabilité de munir aussi les classes de première année de tels outils technologiques.

Thames Valley District School Board

Titre du projet	Projet concernant les appareils iPod Touch en littératie de la petite enfance
Brève description	Des éducatrices et des éducateurs de la petite enfance auront accès à un vaste éventail de ressources afin de rehausser l'apprentissage des élèves par la technologie mobile de poche.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 18 Nombre de classes : 20 Nombre d'élèves : 500 Les classes de la petite enfance constituent le groupe cible de notre projet.
Raison d'être	Des projets expérimentaux antérieurs sur appareils iPod ont été menés et bien reçus dans les classes de la petite enfance, ce qui a motivé notre Conseil scolaire à participer à une telle initiative.
Buts et priorités	Le Conseil scolaire cherche à favoriser le développement de la littératie par l'intégration d'un outil technologique à un jeune âge. La mise au point des technologies d'apprentissage et d'enseignement comporte une variété et un choix d'applications pour chaque classe, en fonction des paramètres du projet.
Raison de l'utilisation de la technologie	Chaque éducatrice et éducateur (en partenariats ou en équipes) a décidé d'un énoncé d'enquête de départ : « Si..., alors... ». Les enquêtes évaluent les progrès des élèves en littératie. Voici certains exemples d'énoncés d'enquête choisis par le personnel enseignant : <ul style="list-style-type: none"> • Si les élèves ont des occasions d'exprimer, d'enregistrer et d'écouter leurs idées, alors les élèves pourront améliorer leurs compétences en communication. • Si nous utilisons des applications pour rimer, alors les élèves amélioreront leur aptitude à identifier et à découvrir des mots qui riment. • Si les élèves utilisent des applications phonémiques (son des lettres), alors les élèves amélioreront leur écriture de mots entiers. Cette amélioration augmentera la production écrite et, par le fait même, la confiance en soi face à l'écriture.
Normes et cibles	Des normes sont reflétées; aucune cible n'a été établie.
Étapes de mise en œuvre	L'instauration a commencé en automne 2011.
Évaluation, utilisation des données	Des données sont recueillies pour mesurer l'effet du projet sur l'engagement des élèves et les pratiques pédagogiques. Les scores aux évaluations de la conscience phonologique, les dossiers en cours et des exemples d'écriture relevés en automne ont été obtenus afin que les membres de l'équipe déterminent le progrès de la littératie de l'élève par comparaison avec ses résultats du printemps. Des indicateurs de succès seront définis au niveau de chaque école à partir des enquêtes individuelles.
Renforcement des capacités en enseignement	Plusieurs séances de formation à l'intention du personnel enseignant portent sur l'utilisation de l'outil technologique et donnent lieu à des échanges sur les expériences pédagogiques.
Leadership et durabilité	Preuve évidente de soutien de la part du personnel responsable du programme.

Résumé de la collecte des données

- Les données ont été transmises.
- Les données ont été résumées succinctement et efficacement dans le rapport.
- Des liens à des renseignements additionnels sont accessibles dans le rapport.

Les chefs de projet ont utilisé diverses méthodes pour recueillir des données anecdotiques auprès des membres de l'équipe du projet. L'une de ces méthodes consistait à utiliser un outil du Web 2.0 appelé Linoit. Une autre méthode consistait à utiliser des documents collaboratifs dans Google. Une troisième méthode de collecte de données consistait à faire remplir un formulaire en ligne dans Google dans lequel le personnel enseignant avait la possibilité d'inscrire les principaux résultats, les prochaines étapes et toute autre idée concernant le projet d'appareils iPod pour la petite enfance.

Points saillants se dégageant des résultats

Le rapport fournit une analyse équilibrée et approfondie des résultats.

- Le plus grand effet des appareils iPod dans la classe concernait l'engagement des élèves. Au début, on a observé une baisse de la participation à l'apprentissage par le jeu parce que les élèves étaient tellement absorbés par cette première utilisation des appareils iPod. Cependant, au fil du temps, il est devenu évident que les appareils encourageaient l'apprentissage collaboratif entre élèves.
- Lors de la réalisation de ce projet, la constatation du fait que les applications, quoique captivantes, ne constituaient qu'une seule fonction des appareils de poche parmi tant d'autres était cruciale. Car c'est dans l'utilisation des autres fonctions de l'appareil (courriel, notes vocales, photos et enregistrements vidéo) que l'engagement des élèves a été réellement stimulé en classe. Cet engagement est maximisé si les élèves dirigent ou entreprennent les activités dans lesquelles on se sert de l'appareil.
- L'effet des appareils sur les résultats des élèves variait selon l'élève, la classe et l'enquête. Le personnel enseignant a signalé un degré variable de réussite en la matière, qui s'étendait d'un effet minime à des preuves concrètes de progrès scolaire pour ce qui est de la lecture, de l'écriture et de l'expression orale.
- Une autre façon de remédier à un engagement parfois déficitaire des apprenantes et des apprenants s'offrait désormais au personnel enseignant. Une enseignante a présenté comment certains de ses élèves éprouvant des difficultés d'élocution ou de la parole hésitaient à s'exprimer en classe ou ne donnaient que des réponses laconiques en n'élaborant que rarement leurs idées.
- Les appareils iPod offrent une façon pratique pour chaque élève d'essayer des outils multimédias, comme le courriel, l'appareil photo, les applications, le navigateur Safari et l'enregistrement vidéo. Or, même si certains enseignants connaissaient déjà bien la technologie iPod, d'autres étaient novices en la matière. L'effet sur les pratiques pédagogiques s'est fait sentir non seulement parce que le personnel enseignant apprenait comment utiliser ce type de technologie, mais aussi parce qu'il fallait l'intégrer au programme scolaire.

Principaux défis et résultats imprévus

- Une aide supplémentaire de la part de notre service des TI était nécessaire. Ce service a dû créer une image pour le miniportable Netbook, configurer les ports d'accès sans fil ainsi qu'installer l'accès sans fil de chaque appareil iPod. L'obtention du temps et du soutien des techniciens des TI qui sont déjà débordés de travail a représenté un défi.
- Le degré variable de connaissances et d'aptitudes techniques du personnel enseignant en ce qui a trait aux appareils iPod et à la technologie Web 2.0 représentait également un défi. Certaines personnes de l'équipe ont besoin d'aide pour l'utilisation de cette technologie.
- L'achat d'applications au magasin iTunes demeure problématique. Certaines écoles, selon le choix de l'administration, ont obtenu l'accès aux applications payantes, tandis que d'autres ne peuvent utiliser que les applications gratuites.

- Des retombées inattendues ont été obtenues par la possibilité d'aider les élèves apprenant la langue anglaise (programme ELL). Ces appareils se sont révélés fort utiles pour aider les élèves nouvellement arrivés au Canada à améliorer leurs compétences en littératie.
- Une collaboration entre les coordonnatrices et coordonnateurs en technologie de l'apprentissage et en littératie s'est établie inopinément.

Autres commentaires formulés dans le rapport

- Bon nombre de jeunes reporters, vidéographes et photographes en herbe ont pris leur essor grâce à ce projet. D'ailleurs, les activités d'art dramatique, de musique et de danse ont été filmées par de jeunes élèves. Les enfants ont aussi créé des affiches pour faire la publicité de ces activités. Les élèves de la petite enfance ont pu envoyer des messages à leur titulaire de classe et à leurs parents par courriel. Les appareils iPods sont le point de départ d'occasions illimitées d'apprentissage captivant pour les élèves.

Commentaires formulés par des participants

- *« Il est difficile d'isoler l'efficacité des appareils iPod lorsqu'ils sont utilisés conjointement avec d'autres outils technologiques en classe. »*
- *« Les élèves qui n'avaient pas participé au projet ni joué à Fun Rhyming ont aussi obtenu des améliorations similaires dans leur aptitude à faire des rimes. »*
- *« L'aptitude à reconnaître des rimes était immédiatement rehaussée après le jeu, mais cette aptitude ne s'est pas maintenue la prochaine fois. »*
- *« Les élèves étaient davantage disposés à se risquer à écrire de façon autonome. Leurs entrées dans leur journal sont caractérisées par une écriture phonétique, mais effectuées sans aide ou avec une aide limitée. »*
- *« Les élèves ont amélioré ce qu'ils écrivaient dans leur journal, de même que leur façon de dresser des listes et d'écrire des lettres à leurs amis en utilisant leurs compétences phonémiques/conscience phonologique. »*

Suivi et prochaines étapes

Les résultats ouvrent la voie à d'autres travaux en lien avec l'initiative

- La majorité du personnel enseignant ayant participé au projet a signalé son intérêt à faire partie d'un groupe d'utilisateurs d'appareils iPod pour la petite enfance l'an prochain. On a soulevé le fait que des réunions après l'école et par le biais d'Adobe Connect permettraient d'entretenir les connexions établies et de créer des occasions d'échanges bénéfiques. Le projet a aussi aidé à renforcer la capacité d'enseignement pour la petite enfance par des méthodes qui n'auraient pas existé sans le projet pilote « Enseigner et apprendre à l'ère numérique ».
- Deux membres du personnel éducateur du conseil scolaire Peel District School Board ont visité une école du TVDSB (Thames Valley District School Board) pendant une journée afin d'en apprendre davantage sur l'instauration des appareils iPod dans les classes de la petite enfance. Nos deux conseils scolaires continuent de communiquer à ce sujet depuis cette rencontre.

Thunder Bay Catholic District School Board (PROJECT #1)

Titre du projet	Enseignement et apprentissage dans une salle de classe du 21 ^e siècle
Brève description	L'Initiative de littératie chez les garçons (ILG) a pour but de créer une classe de littératie de 10 ^e année réservée aux garçons. L'ILG intègre une variété de ressources de TIC pour engager les élèves et améliorer leur rendement. Ce projet place les élèves dans un milieu d'apprentissage hautement technologique du 21 ^e siècle. Les élèves auront accès à un soutien technologique pour appuyer et documenter leur apprentissage (appareils photos numériques, web 2.0, baladodiffusion, logiciels d'assistance et d'adaptation, tableaux interactifs).
Portée du projet	Nombre d'écoles : 2 Nombre de classes : 2 Nombre d'élèves : 40
Raison d'être	Afin d'établir les priorités pédagogiques pour l'année scolaire 2010/2011, le Conseil scolaire a d'abord effectué une analyse détaillée de ses données d'évaluation et de rendement. Parmi les responsabilités qui ont été établies, un des buts était de s'employer à améliorer les résultats des élèves en littératie, particulièrement la littératie chez les garçons au niveau de la 10 ^e année appliquée.
Buts et priorités	Buts poursuivis : <ul style="list-style-type: none"> • Amélioration du rendement des élèves • Engagement accru • Accumulation de crédits accrue • Amélioration des résultats au TPCL • Amélioration de l'assiduité • Changements dans la pratique de l'enseignement – augmentation de la compétence, de l'aisance d'utilisation et de la compréhension des stratégies d'enseignement assisté par ordinateur, en plus d'une compréhension profonde du rôle que joue l'évaluation dans l'apprentissage.
Raison de l'utilisation de la technologie	Un modèle d'enquête collaborative est prévu. Ce modèle est fondé sur la souplesse de sa structure et son parti-pris de collaboration inclusive, qui incite les intervenants à travailler ensemble en vue d'une prise de décisions informée sur un problème de recherche commun. Des possibilités de perfectionnement professionnel intégré à l'emploi et fondé sur l'enquête permettront aux titulaires de classe de fournir un enseignement comportant un contenu du 21 ^e siècle, des perspectives globales ainsi que des habiletés, ressources et technologies d'apprentissage.
Normes et cibles	Des normes sont reflétées; aucune cible n'a été établie.
Étapes de mise en œuvre	La planification a commencé en 2010 et le projet a été mis en œuvre à l'automne 2011.
Évaluation, utilisation des données	Une série de questions de recherche sera élaborée pour en savoir davantage sur le succès et les difficultés associés à l'application de la technologie dans le cours unisexe ENG2P – Anglais appliqué de 10 ^e année. On utilisera une conception à méthodes mixtes faisant appel à la triangulation pour recueillir les données quantitatives et qualitatives auprès des intervenants du projet. Les questions de recherche porteront sur la réalisation des buts du projet. Plus particulièrement, le but de ce projet était d'améliorer a) le rendement des élèves, b) l'engagement des élèves et c) la pratique pédagogique.
Renforcement des capacités en enseignement	Offrir au personnel enseignant et aux directions d'école un plan détaillé de formation et de perfectionnement professionnels, non seulement pour qu'ils se familiarisent avec la technologie et les logiciels, mais surtout pour qu'ils apprennent à intégrer véritablement les ressources numériques au processus d'enseignement.

Leadership et durabilité	Preuve évidente de soutien de la part des TI et de l'administration. Les experts de l'extérieur sont entre autres : <ul style="list-style-type: none">• Consultant de recherche de l'université Lakehead• Planification de projets de IBM Canada
---------------------------------	--

Résumé de la collecte des données

- Les données ont été transmises
- Les données sont résumées dans le rapport
- On trouvera en annexe un rapport supplémentaire détaillé. Ce rapport de recherche documente soigneusement et professionnellement un effet positif de l'ILG sur la littératie chez les garçons. Le rapport comprend également une longue liste de référence annotée portant sur l'apprentissage mobile et le rendement des élèves.

Points saillants se dégageant des résultats

Dans ce rapport de recherche, nous avons examiné et documenté les effets de l'ILG au Conseil scolaire sur cinq domaines clés de l'éducation: l'engagement des élèves, le rendement des élèves, les compétences des élèves pour le 21e siècle, les rôles changeants du personnel enseignant et des élèves ainsi que la pratique pédagogique. On a utilisé un modèle d'enquête collaborative pour recueillir des données sur les effets de l'ILG sur les cinq domaines clés. On s'est servi d'une conception de méthodes mixtes faisant appel à la triangulation pour recueillir les données quantitatives et qualitatives auprès des élèves (n=28) et des enseignantes et enseignants (n=3).

Les résultats de la recherche suggèrent que l'ILG a amélioré l'apprentissage des garçons de 10e année au sein du TBCDSB, particulièrement en ce qui a trait à l'engagement des élèves et aux compétences pour le 21e siècle. Les mesures objectives de la littératie des élèves font voir un léger effet positif de l'ILG sur la littératie chez les garçons. Il s'agit d'une interprétation conservatrice; de fait, les effets positifs de l'ILG sur les garçons peuvent s'avérer plus grands et une recherche contrôlée avant/après nous en dirait davantage sur la littératie chez les garçons avant l'ILG.

Principaux défis et résultats imprévus

- Filtres et coupe-feu : Certains sites éducatifs ne sont pas accessibles en raison des filtres et coupe-feu qui sont en place.
- Problèmes techniques : Les enseignantes et enseignants et les élèves ont éprouvé de nombreuses difficultés techniques directement liées à l'image des ordinateurs portatifs
- Temps : Il faut du temps pour apprendre et comprendre de nouvelles technologies

Autres commentaires formulés dans le rapport

Succès du début :

- Données d'acquisition de crédits
- 24 élèves sur 26 ont réussi le cours (les 2 qui ont échoué avaient d'importants problèmes d'assiduité)
- Données sur l'assiduité
- L'assiduité s'est beaucoup améliorée chez les élèves inscrits à cette classe, comparée à leur assiduité aux autres classes
- Données du TPCL
- Taux de réussite de 56 % pour les élèves inscrits à la classe de littératie chez les garçons (la classe était peuplée de garçons ayant de faibles résultats et montrant peu d'engagement) comparé à
 - taux de réussite de 41 % au niveau appliqué pour le Conseil scolaire en 2010/2011
 - taux de réussite de 42 % pour l'ensemble de la province
- Écart entre les sexes
- En 2010/2011, l'écart global a baissé à 5 % par rapport à la tendance observée dans le TBCDSB :
 - L'écart moyen au sein du conseil est de 7,25 % sur une période de quatre ans entre filles et garçons (chez les filles, le taux de réussite au TPCL est plus élevé)

- Dans l'ensemble de la province, l'écart est de 7,75 %; (chez les filles, le taux de réussite au TPCL est plus élevé)

Recommandations tirées du rapport sur l'Initiative de littératie chez les garçons (ILG):

- Les plus grands résultats positifs de l'ILG ont porté sur l'engagement des élèves, les compétences des élèves pour le 21e siècle et la pratique pédagogique. Étant donné que les données recueillies par méthode mixte (avec triangulation) montrent que ces éléments ont un effet positif sur l'expérience des élèves à l'école, nous recommandons de poursuivre la mise en œuvre de l'ILG dans le TBCDSB.
- Les effets sur le rendement des élèves ont été peu prononcés, mais positifs. Nous recommandons que les domaines du curriculum dans lesquels les effets de l'ILG se font le plus sentir soient examinés et que des mesures valides soient définies et mises en œuvre dans le cadre d'un programme permanent de suivi du projet.
- Il importe de reconnaître que les enseignantes et enseignants qui ont participé à l'ILG apprennent **non seulement à composer avec une nouvelle technologie, mais également avec l'évolution de leur rôle**. Nous recommandons que cette double courbe d'apprentissage (de perfectionnement professionnel) soit reconnue plus explicitement.
- Nous recommandons qu'une partie du perfectionnement professionnel du personnel enseignant **porte sur la définition de certaines des compétences pour le 21e siècle**, notamment la créativité et la pensée critique, afin d'établir une compréhension partagée et de déterminer ensuite les comportements d'élèves ou les produits qui favorisent ces habiletés.

Commentaires formulés par des participants

Le rapport de recherche contient de nombreux commentaires judicieux de la part du personnel enseignant et des élèves.

- *« Il y a une grande différence dans le rendement des élèves. En observant le processus et en comparant le rendement du début et celui de maintenant, je crois vraiment que la technologie a joué un grand rôle dans l'amélioration constatée. Les garçons étaient intéressés par la technologie et voulaient non seulement terminer les tâches, mais aussi les perfectionner. Aujourd'hui même, un de mes garçons a dit qu'il a travaillé deux heures à la maison sur un devoir et qu'il voulait venir en classe à l'heure du déjeuner parce qu'il voulait utiliser ce programme. Les élèves ne se contentent pas de terminer les devoirs, ils veulent les perfectionner. »*
- *« Pensée critique : Le fait d'avoir un accès Internet a développé la pensée critique de ces garçons en termes de citoyenneté numérique. Nous avons eu des leçons et des discussions sur la façon d'évaluer l'information qu'ils ont trouvée à l'aide de Google. L'utilisation de divers outils Web 2.0 et l'application de leurs compétences à ces outils leur a donné nombre d'occasions de faire appel à la pensée critique en terme d'application des compétences. Les garçons ont souvent fait remarquer qu'ils n'ont pas l'impression de « travailler » lorsqu'ils tapent sur un clavier ou utilisent les miniportables, alors je pouvais les pousser un peu plus à utiliser la pensée critique qu'ils n'étaient habitués à le faire, sans qu'ils s'en rendent compte. »*
- *« J'ai aimé la possibilité d'utiliser différentes techniques ainsi que mes compétences personnelles dans les projets. Par exemple, dans mon dernier projet sur Macbeth, j'ai pu utiliser mes connaissances de la programmation pour faire un jeu de cartes-éclair électroniques au lieu d'utiliser le carton, le papier et la colle. »*

Suivi et prochaines étapes

Les résultats ouvrent la voie à d'autres travaux en lien avec l'initiative

- Les directions d'école, le personnel du secteur du rendement des élèves et le personnel enseignant affectés au projet sont actuellement à en planifier les prochaines étapes. Le projet sera poursuivi et prendra de l'ampleur. À l'heure actuelle, la première priorité est d'étendre le projet à d'autres classes d'anglais appliqué (ENG1P, ENG2P, ENG3P, ENG4P).

Portée du projet sur la planification du conseil

- Le financement de l'accès à la technologie présente un défi. Le TBCDSB en est aux premières étapes d'élaboration de la politique et de l'infrastructure pour appuyer le concept « Apportez votre appareil ».

Thunder Bay Catholic District School Board (PROJECT #2)

Titre du projet	Éduquer pour l'avenir ~ Se préparer pour le monde : Technologie mobile dans les écoles élémentaires catholiques du Thunder Bay Catholic District School Board
Brève description	L'Initiative d'apprentissage mobile (IAM) place les élèves et le personnel enseignant du palier élémentaire dans un milieu d'apprentissage hautement technologique du 21 ^e siècle. Éléves et enseignants ont accès à une variété de technologies d'information et de communication appropriées (iMacs, tablettes iPad, iPods, ordinateurs portatifs et & tableaux SMART) pour favoriser le rendement et l'engagement des élèves. Le but principal du projet est d'améliorer le rendement des élèves par des modes d'apprentissage reposant sur la technologie; l'accès aux outils technologiques mentionnés plus haut est un élément essentiel du projet.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 18 Nombre de classes : 161 Nombre d'élèves : 3000
Raison d'être	L'IAM fait entrer près de 2 000 outils technologiques dans les écoles catholiques élémentaires de Thunder Bay, notamment les iMacs, iPods, tablettes iPad, ordinateurs portatifs et tableaux SMART. La totalité des 5 750 élèves de l'élémentaire, de la maternelle à la 8 ^e année, ont accès à une variété de technologies qu'ils utilisent pour appuyer et documenter leur apprentissage. L'IAM comprend également un plan complet de perfectionnement professionnel pour améliorer les connaissances et la compréhension, renforcer les compétences des enseignantes et enseignants et améliorer le rendement des élèves en littératie.
Buts et priorités	Le but principal de ce projet est d'améliorer le rendement des élèves par le soutien technologique et la participation des enseignantes et enseignants dans un Parcours fondamental d'enseignement et d'apprentissage. Les autres résultats prévus sont une augmentation de l'engagement des élèves et des changements positifs dans la pratique pédagogique, particulièrement en ce qui a trait à l'évaluation.
Raison de l'utilisation de la technologie	La raison d'être de ce projet rejoint notre désir d'offrir aux élèves la meilleure éducation possible. Nous croyons que les possibilités d'apprentissage accrues que leur procurera ce projet auront un effet positif sur le rendement des élèves, sur leur engagement et sur les pratiques pédagogiques. « Les élèves devront acquérir une éducation qui est, d'une part, axée sur des connaissances solides en littératie et en numératie et qui, d'autre part, appuie la réflexion approfondie et l'action rationnelle, une éducation qui met également en valeur le respect et la compréhension de la condition humaine. Ce genre d'éducation prépare les élèves à surmonter les obstacles et à réussir au 21 ^e siècle et leur permet de contribuer à leur monde de façon positive et durable. » Source : «Parcours fondamental d'enseignement et d'apprentissage » Ministère de L'Éducation. Secrétariat de la littératie et de la numératie, juin 2008. Web. 31 janv. 2012.
Normes et cibles	Des normes sont reflétées dans l'ensemble du projet, aucune cible n'a été établie.
Étapes de mise en œuvre	L'étape 1 a commencé en 2010-2011. Les étapes 2 et 3 ont commencé à l'automne 2011.
Évaluation, utilisation des données	On élaborera une série de questions de recherche pour permettre d'évaluer les réussites et les obstacles associés à la mise en œuvre de l'Initiative d'apprentissage mobile au sein du TBCDSB. On utilisera une conception de méthodes mixtes faisant appel à la triangulation pour recueillir des données quantitatives et qualitatives auprès des intervenants du projet. Les questions de recherche porteront sur la réalisation des objectifs du projet. Plus particulièrement, le but de l'Initiative d'apprentissage mobile pour le TBCDSB est d'améliorer a) le rendement des élèves, b) l'engagement des élèves, c) la pratique pédagogique et d)

	l'importance accordée aux compétences du 21 ^e siècle avec l'appui des nouvelles technologies.
Renforcement des capacités en enseignement	Offrir un programme complet de formation et de perfectionnement professionnel au personnel enseignant et aux directions d'école. Formation intégrée à l'emploi : l'ensemble des enseignantes et enseignants de la 3 ^e à la 6 ^e année recevront 6,5 jours de formation, qui sera organisée de façon à intégrer les objectifs du PFEA à ceux de la formation sur les technologies mobiles.
Leadership et durabilité	Preuve évidente de soutien de la part des TI et de l'administration. Expert de l'extérieur : Consultant de recherche de l'université Lakehead

Résumé de la collecte des données

- Les données ont été transmises
- Les données sont résumées dans le rapport
- On trouvera en annexe un rapport supplémentaire détaillé. Ce rapport de recherche documente soigneusement et professionnellement les effets positifs de l'IAM. Il comprend également une liste de référence annotée complète ayant trait à l'apprentissage mobile et au rendement des élèves.

Points saillants se dégageant des résultats

- Les principaux effets positifs de l'IAM ont porté sur l'engagement des élèves, les rôles changeants du personnel enseignant et des élèves, les compétences des élèves pour le 21e siècle et la pratique pédagogique. Étant donné que les données recueillies par méthodes mixtes (faisant appel à la triangulation) suggèrent que ces éléments ont un effet positif sur l'expérience des élèves en classe, nous recommandons la continuation de l'IAM au sein du TBCDSB.
- Les effets de l'IAM sur le rendement des élèves sont mixtes. Nous recommandons que les domaines du curriculum dans lesquels les effets de l'ILG se font le plus sentir soient examinés, et que des mesures valides soient définies et mises en œuvre dans le cadre d'un programme permanent de suivi du projet. Ainsi, on évaluera plus précisément quels sont les gains réalisés par les élèves qui sont attribuables à l'IAM.
- Les enseignantes et enseignants ont signalé que le perfectionnement professionnel et le soutien continu de l'apprentissage de la technologie sont essentiels à l'application réussie de la technologie en classe. En raison des rôles changeants du personnel enseignant et des élèves, nous recommandons qu'à l'avenir le perfectionnement professionnel et le soutien continu (par exemple de la part des conseillers et conseillères en technologie) passe d'une approche axée sur la technologie à une approche axée sur l'instruction technologique (par exemple que les conseillers mettent l'accent sur l'intégration de la technologie et les pratiques d'enseignement). On pourrait, par exemple, étudier l'intégration de la technologie et l'évaluation de l'apprentissage.

Principaux défis et particularités intéressantes

- Filtres et coupe-feu : certains sites éducatifs ne sont pas accessibles en raison des filtres et coupe-feu qui sont en place.
- Problèmes techniques : Les enseignantes et enseignants et les élèves ont éprouvé de nombreuses difficultés techniques directement liées à l'image des ordinateurs portatifs.
- Fatigue liée aux initiatives: Les enseignantes et enseignants ont signalé que la participation à de multiples initiatives représente un défi.
- Temps : Il faut du temps pour apprendre et comprendre de nouvelles technologies.

Autres commentaires formulés dans le rapport

- Il importe de reconnaître que les enseignantes et enseignants qui ont participé à l'IAM apprennent à composer non seulement avec une nouvelle technologie, mais également avec l'évolution de leur rôle. Nous recommandons que l'on reconnaisse de façon plus explicite cette double courbe d'apprentissage en ce qui a trait au perfectionnement professionnel.
- Une préoccupation a été exprimée à maintes reprises : que **les élèves et enseignants soient distraits par les « joujoux technologiques » au point de négliger la réalisation des attentes ou les preuves de pensée critique**. Nous recommandons que le perfectionnement professionnel du personnel enseignant comporte une définition des compétences nécessaires au 21e siècle, notamment la créativité et la pensée critique, afin d'en arriver à une compréhension mutuelle et de définir ensuite les comportements observables des élèves qui témoignent de ces capacités.
- Le sondage auprès des directions des écoles pilotes a révélé ce qui suit :

- Les élèves étaient plus engagés (temps consacré aux tâches, travaux terminés, sentiment d'appartenance, fierté d'apprendre)
- Les problèmes de comportement et de gestion de la classe étaient moins évidents
- Les technologies d'assistance et d'adaptation ont permis aux élèves ayant des besoins particuliers de participer aux activités de la classe sans ressentir un sentiment d'infériorité
- Le sondage auprès des enseignantes et enseignants des écoles pilotes a révélé ce qui suit :
 - Les élèves étaient plus motivés et plus engagés (temps consacré aux tâches, travaux terminés, sentiments d'appartenance et fierté d'apprendre)
 - Les élèves étaient plus confiants dans leur apprentissage
 - Les élèves coopéraient davantage, de nouveaux leaders se sont révélés, l'écoute s'est améliorée
 - Les élèves étaient enthousiasmés par la disponibilité d'information pertinente et à jour et de ressources multimédias pour soutenir leur apprentissage
 - Certains élèves étaient rompus à l'utilisation de la technologie et ont aidé leurs camarades à apprendre – de nouveaux « experts » se sont révélés en classe
 - La technologie a donné une voix aux élèves, permettant aux timides de se faire entendre

Commentaires formulés par des participants

Le rapport de recherche contient de nombreux commentaires judicieux de la part des enseignantes et enseignants et des élèves.

- *« Nous venons de terminer un projet sur le Titanic et j'étais un peu inquiète parce qu'il fallait faire de la recherche et que nous n'avions pas fait beaucoup de productions écrites à la première personne. J'ai été vraiment étonnée non seulement du degré d'intérêt des élèves, mais aussi des efforts qu'ils ont consacrés à la recherche, parce que ce qu'ils étaient appelés à choisir un authentique passager du Titanic. Il fallait ensuite qu'ils se documentent sur ce passager, sa personnalité, son mode de vie, puis qu'ils décrivent son expérience à bord du Titanic. Les données connues sur la vie des passagers de première, deuxième ou troisième classe servaient de base à la rédaction. J'ai été très impressionnée par la longueur et la qualité de leurs textes. Ils ont suivi les étapes de rédaction et ont aussi trouvé des photos de la personne qu'ils avaient choisie. Pour moi, cela a été une révélation de ce que peut faire la technologie. Les garder engagés, leur donner l'idée de ce qu'ils sont capables de faire plutôt que de se débattre avec des brouillons qu'il faut ensuite recopier. Ce projet exigeait un effort de rédaction et la technologie a rendu l'écriture un peu plus facile, ce qui leur a donné confiance en leurs compétences. »*
- *« Ce serait plus intéressant pour moi d'utiliser le papier et le crayon parce qu'on a plus de place pour écrire. Sur les pages d'ordinateur on n'a que les zones de texte et c'est difficile d'y faire entrer toute l'information qu'on veut. Je crois que les gens se fient trop à la technologie. Je veux bien l'utiliser si elle aide, mais pas constamment. »*
- *« Je suis content parce que je l'ai fait tout seul et que j'ai accompli plus de choses. J'ai utilisé de nouvelles, fonctions, de nouveaux mots. Je n'aurais pas été aussi intéressé à ce projet sans l'ordinateur parce que c'est avantageux et amusant de l'utiliser, et on peut faire plus de choses en moins de temps. »*

Suivi et prochaines étapes

Les résultats ouvrent la voie à d'autres travaux en lien avec l'initiative

- Il faut envisager l'utilisation systématique d'un ou de plusieurs outils de mesure pour enregistrer la courbe de croissance de l'élève sur une période de temps, dans les domaines clés du rendement, de l'engagement et des compétences pour le 21^e siècle.
- Le volet qualitatif de cette recherche a apporté des informations importantes et a donné de la profondeur aux données quantitatives.
- Les données qualitatives sont importantes et doivent être prises en compte dans la prochaine étude.

Répercussions du projet sur la planification du conseil

- Le financement de l'accès à la technologie présente un défi. Le TBCDSB en est aux premières étapes d'élaboration de la politique et de l'infrastructure pour appuyer le concept « Apportez votre appareil ».

Trillium Lakelands DSB

Titre du projet	Transformer l'engagement des élèves et la pratique de l'enseignement au moyen des projets GOP (Gagnez un ordinateur portable) et AI (Apprentissage inspiré).
Brève description	Ce projet examine la corrélation entre l'engagement des élèves dans les classes d'apprentissage inspiré dont la ou le titulaire a participé au programme GOP et celui des classes d'apprentissage inspiré dont la ou le titulaire n'a pas participé à ce programme.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 41 Nombre de classes : 41 Nombre d'élèves : 1025 Nous examinons particulièrement l'information ou au personnel enseignant ayant participé à la fois au programme Gagnez un ordinateur portable et au programme Apprentissage inspiré.
Raison d'être	Nous nous sommes servis de l'activité vocale des élèves pour déterminer si les élèves croyaient que l'utilisation de la technologie améliorerait leur engagement et leur rendement
Buts et priorités	Ce programme a pour but d'examiner la façon dont l'accès à la technologie influe sur l'apprentissage des élèves. Outre l'utilisation d'outils de collaboration, les élèves ont accès aux ressources d'Internet pour appuyer toutes les matières du curriculum. À mesure qu'ils développent ces compétences, ils créent et partagent des travaux numériques avec leurs camarades, avec d'autres écoles et aussi à l'échelle mondiale avec des partenaires numériques.
Raison de l'utilisation de la technologie	Pour que les enseignantes et enseignants puissent donner aux élèves la possibilité d'accéder à la technologie à des fins d'apprentissage, ils doivent comprendre le fonctionnement des outils et la façon d'y accéder pour appliquer ces programmes. En leur donnant la formation nécessaire sur le programme GOP et l'accès aux outils au moyen du programme IL, nous croyons que l'engagement de nos élèves augmentera, ce qui entraînera une amélioration de leur rendement.
Normes et cibles	Des normes sont reflétées; aucune cible n'a été établie. Pour ce projet, nous examinons les données et la corrélation lorsque l'enseignant a participé à la fois aux programmes GOP et Apprentissage inspiré.
Étapes de mise en œuvre	Le programme Apprentissage inspiré (qui en est à sa septième année) s'est étendu à toutes les écoles élémentaires du district à titre de classe participante.
Évaluation, utilisation des données	Les données sont recueillies pour mesurer les effets du projet sur <i>l'engagement des élèves et les pratiques pédagogiques</i> . Au moyen d'une étude contrôlée, le projet vise à mesurer les effets du programme Gagnez un ordinateur portable pour guider les efforts futurs.
Renforcement des capacités en enseignement	Notre programme GOP (Gagnez un ordinateur portable) est conçu pour offrir aux enseignantes et enseignants admissibles (ETP de 0,5 ou plus) la possibilité de gagner un ordinateur portable pouvant être utilisé à la maison ou à l'école. Pour ce faire, les enseignantes et enseignants doivent participer à huit ateliers de deux heures qui leur permettront de mieux comprendre ce que font les nombreux programmes offerts par le conseil scolaire et comment ils peuvent s'intégrer dans leur enseignement en classe..
Leadership et durabilité	Preuve évidente de soutien de la part des TI et de l'administration. Le projet GOP a été élaboré avec l'appui de nos conseillers scolaires, de la haute direction, des fédérations et du personnel enseignant.

Résumé de la collecte des données

- Les données ont été transmises
- Les données sont résumées efficacement dans le rapport

Points saillants se dégageant des résultats

Les constatations présentées ci-dessous sont résumées dans le rapport et appuyées par des graphiques. Les données d'un sondage ayant fait suite au programme ont été recueillies en juin de cette année. Le sondage a été effectué auprès des élèves des classes dont la ou le titulaire avait un ordinateur portable du programme GOP (groupe GOP) et auprès de ceux des classes dont la ou le titulaire n'en avait pas (groupe hors GOP) et a comparé leurs réponses.

- Bien que la majorité des élèves disent que le fait d'avoir les ordinateurs portatifs a amélioré leur attitude envers l'école, les élèves du groupe GOP affichaient un pourcentage légèrement plus élevé (de 8 %)
- Les élèves du groupe GOP font preuve de plus de confiance dans leur capacité générale à utiliser les ordinateurs ainsi que dans leur capacité à chercher de l'information à l'aide de la technologie.
- Un pourcentage plus élevé d'élèves du groupe GOP croient que la technologie devrait être utilisée dans l'éducation.
- Lorsqu'on leur a demandé des commentaires sur les effets de leur ordinateur portable GOP sur leur programme AI, tous les enseignantes et enseignants du groupe GOP sauf un ont dit que leur ordinateur portable leur a été utile dans la planification et l'enseignement assisté par micro-ordinateur.
- Les enseignantes et enseignants du groupe GOP font preuve de plus de confiance dans leurs compétences en informatique
- Les enseignantes et enseignants du groupe GOP font preuve de plus de confiance dans leur capacité d'utiliser la technologie dans l'enseignement

Principaux défis et résultats imprévus

- La difficulté dans notre district a trait à la rapidité d'adoption de la technologie. Les services de nos consultants et formateurs sont très en demande, ce qui fait que les enseignantes et enseignants ne reçoivent pas le soutien supplémentaire dont ils ont besoin dans les délais voulus. Toutefois, cette demande témoigne de l'engagement du personnel enseignant et de leur enthousiasme pour le programme.
- La rapidité avec laquelle l'utilisation créative de la technologie s'est répandue dans notre district nous a amenés à offrir au personnel enseignant une autre possibilité dans ce domaine. Il s'agit d'un programme appelé Innovation and Inquiry using Technology, qui permet aux enseignantes et enseignants de recevoir du financement pour un projet spécial qu'ils élaborent à l'aide du modèle d'enquête que nous aurons la possibilité de financer et de suivre.

Commentaires formulés par des participants

« Le fait d'avoir mon ordinateur portable à ma disposition tant à la maison qu'à l'école me permet de planifier des leçons qui font appel à des logiciels, des sites Internet ou des micro-ordinateurs. Ces leçons engagent mieux les élèves et leur permettent de développer leurs compétences. Il arrive souvent que le contenu que je présente aux élèves à l'aide de mon ordinateur portable soit surpassé par leur créativité et leur prise de risques.

L'ordinateur portable du programme GOP devient un forum pour que les élèves partagent leurs travaux avec leurs camarades développent des idées ou échangent avec moi. *L'ordinateur portable du programme GOP me permet de communiquer plus facilement avec les parents et de partager plus rapidement les travaux des élèves. En outre, il sert d'outil de référence rapide pour les questions soulevées pendant les leçons ou les discussions et me permet de trouver sans peine du matériel d'enseignement pour appuyer le travail en classe. Par exemple, si nous discutons d'un fait d'actualité en classe, je peux facilement avoir accès aux sites de nouvelles (une bonne occasion d'explorer la crédibilité des sites de nouvelles) ou des vidéos qui éclairent notre*

discussion. Si un élève pose une question ou émet une opinion controversée, je peux modéliser pour les élèves les techniques de recherche nécessaires pour trouver une réponse à la question en recourant à des sites crédibles. Les techniques de recherche, la littérature et l'exploration mathématique sont grandement facilitées par l'utilisation de mon ordinateur portable en classe. J'ai la possibilité de modéliser pour les élèves, de les guider dans leur travail par l'entremise de sites collaboratifs pendant qu'ils travaillent, et de travailler de façon indépendante lorsque les élèves utilisent leurs propres ordinateurs pour faire leurs travaux ou partager leur apprentissage. »

Enseignant de 6e année

Suivi et prochaines étapes

Les résultats ouvrent la voie à d'autres travaux en lien avec l'initiative

- Le programme GOP est une initiative volontaire et les enseignantes et enseignants peuvent choisir d'y participer ou non. Nous les encourageons à faire le saut et à utiliser la technologie en classe et nous leur fournissons les outils et la formation à cette fin. Nous savons que notre personnel possède de grandes compétences et beaucoup d'enthousiasme et nous voulons les mettre à profit. C'est la raison d'être du projet Using Technology qui porte sur la recherche et l'innovation. Les enseignantes et enseignants ont soumis des propositions, ont reçu le matériel électronique et soumettent actuellement leur rapport préliminaire pour l'an prochain.

Répercussions du projet sur la planification du Conseil

- Afin d'élargir notre accès à la technologie, nous mettons actuellement en œuvre une initiative par laquelle les élèves peuvent avoir accès aux ressources au moyen de leurs propres outils de travail. Cela permettrait à un plus grand nombre d'enseignants d'intégrer l'utilisation de la technologie à leur enseignement en classe.

Toronto District School Board

Titre du projet	Espace scolaire 3.0 – Le portail d’engagement des parents et de la communauté
Brève description	Nous voulons collaborer avec les groupes de surintendances, directions d’école et parents dans la construction d’un pont numérique reliant élèves, personnel enseignant et parents de façon à créer un environnement de collaboration qui favorisera un engagement accru.
Portée du projet	Une école élémentaire et une école secondaire
Raison d’être	L’engagement et la participation des parents et de la communauté sont des facteurs essentiels de réussite dans tout processus d’éducation des enfants. Le libre accès à l’information sur l’élève et sur l’école est essentiel pour que les parents deviennent participants actifs à la communauté scolaire de leur enfant.
Buts et priorités	<p>Les groupes cibles sont les parents et la communauté. Plus particulièrement, le projet a pour but de savoir ce qu’il faut faire pour engager efficacement les parents dans la vie scolaire de leur enfant et les amener à participer plus activement. Le projet s’adressera aux parents des enfants de la maternelle à la 12^e année. La création d’une source d’information unique sur le Web donnera à des gens de langues et de cultures différentes un accès rapide et efficace à l’information scolaire. En outre, cette approche maximise les efforts de l’école et du personnel enseignant. C’est en informant les parents, en facilitant la communication et en les encourageant à contribuer que ces derniers s’engageront davantage.</p> <p>Les buts de ce projet pilote sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> Comprendre les attentes des parents et de la communauté en tant que « clients » du réseau scolaire Savoir si ces attentes peuvent être différentes en fonction du niveau scolaire Mieux comprendre comment et quand les parents veulent s’engager Prouver qu’une approche axée sur les parents favorisera l’engagement des parents et de la communauté par l’utilisation de la technologie
Raison de l’utilisation de la technologie	Espace scolaire 3.0 est la façon dont le Toronto District School Board envisage de créer un outil Web de communication et d’engagement unique et intégré pour servir de forum aux élèves, au personnel enseignant et aux parents.
Normes et cibles	Des normes sont reflétées; aucune cible de rendement n’a été établie, mais nous avons des échéances définies pour l’achèvement du projet.
Étapes de mise en œuvre	Début en septembre 2011 Étapes intermédiaires de mise en œuvre
Évaluation, utilisation des données	Ce projet pilote permettra au conseil scolaire d’effectuer rapidement la recherche, le développement et la mise en place (limités à deux écoles) de cette étape du projet et la mesure des résultats permettra de s’assurer que cette solution conduira à une augmentation de l’engagement et du rendement des élèves.
Renforcement des capacités en enseignement	S/o
Leadership et durabilité	Preuve évidente de soutien de la part des TI et de l’administration.

Résumé de la collecte des données

- Les données ont été transmises et sont résumées dans le rapport
- Un rapport supplémentaire détaillé est présenté avec les constatations et les outils de sondage.

Points saillants se dégageant des résultats

- L'anglais seul est nécessaire, il n'y a donc pas besoin de traduire
- Le rendement des élèves et la rétroaction du personnel enseignant sont les principales priorités de toutes les parties (Niveaux scolaires / Notes / Rétroaction / Assiduité / Évaluation)
- La deuxième priorité est le calendrier scolaire et les communiqués
- Lorsque les données concernant les élèves sont en cause, la sécurité et l'authentification prennent une importance plus grande que lorsqu'il s'agit seulement du calendrier scolaire et des communiqués
- La plupart des parents ont dit avoir des enfants dans plus d'une école relevant du TDSB
- La communication interactive doit être étudiée et son utilisation envisagée
- Le nombre de parents disposés à participer à un suivi d'évaluation du projet pilote témoigne de la nécessité d'un tel effort.
- La fréquence de la communication entre les parents, les écoles et le personnel enseignant ressort dans les résultats du sondage comme étant un facteur important.
- Le sondage montre que 100 % des personnes interrogées ont un accès Internet.

Autres commentaires formulés dans le rapport

Nous avons pu créer un sondage électronique ainsi qu'une version papier pour accommoder le plus grand nombre possible de répondants. Les résultats du sondage ont confirmé notre hypothèse et nos opinions tout en en infirmant un certain nombre. Il s'agit de données très utiles qui nous permettront de concentrer nos énergies à concevoir un projet qui répondra aux attentes de toutes les parties. Le sondage nous a en outre permis de dégager certains éléments importants auxquels il faut accorder la priorité.

La comparaison des résultats actuels comparés aux buts et objectifs de ce projet pilote montre ce qui suit :

- Il importe de comprendre les « exigences de la clientèle » c'est-à-dire les parents et la communauté par une collecte réussie de données à l'appui de ces exigences.
 - Nous avons réussi à recueillir ces données non seulement auprès des parents et de la communauté, mais aussi du personnel des écoles.
 - Nous avons en outre une séquence prioritaire des informations à demander.
- Comprendre si ces exigences varient en fonction du niveau scolaire
 - Les résultats de notre recherche et de notre sondage montrent qu'il s'agit d'un mythe et qu'il n'y a pas de différence entre les écoles élémentaires et les écoles secondaires en ce qui a trait aux exigences.
 - Les données suggèrent en outre que les exigences sont les mêmes quel que soit le quartier de la ville ou la partie du district où les répondants habitent.
- Mieux comprendre comment et quand les parents souhaitent s'engager
 - Sur ce point, nous avons dépassé notre objectif en réussissant à connaître non seulement le point de vue des parents, mais aussi celui des écoles et du personnel enseignant.
 - Les données révèlent que les attentes sont mutuelles.

Suivi et prochaines étapes

Répercussions du projet sur la planification du Conseil

- Nous continuerons de gérer ce projet pilote jusqu'à sa fin prévue pour septembre 2012. Nous prévoyons alors émettre un document final sur la conception du projet pilote, ses résultats et l'ensemble des données qui ont été compilées. Cela comprendra le protocole de sécurité que nous choisirons pour protéger la confidentialité des informations des élèves.

Upper Grand DSB & York Region DSB

Titre du projet	Enseigner et apprendre dans un jardin fermé numérique
Brève description	Ce projet constitue une évaluation pilote de l'environnement d'apprentissage virtuel (EAV) dans deux conseils scolaires de l'Ontario. Les EAV sont des systèmes d'éducation en ligne pouvant comprendre l'accès à du matériel scolaire : devoirs, questionnaires, examens et matériel de référence et de recherche.
Portée du projet	UGDSB = 15 écoles, 20 classes, 500 élèves YRDSB = 6 écoles, 20 classes, 500 élèves De la 6 ^e à la 12 ^e année
Raison d'être	La prolifération de l'information dans Internet fait que le personnel enseignant et les parents s'inquiètent fréquemment de savoir si le contenu auquel les élèves ont accès par ce moyen est exact et s'il convient à leur âge. L'YRDSB et l'UGDSB veulent donner aux élèves et au personnel l'accès à des ressources et outils numériques pertinents et appropriés. Étant donné que l'apprentissage ne s'arrête pas lorsque les élèves quittent l'école, nous voulons donner accès aux riches ressources qui sont accessibles en ligne à partir de n'importe quel endroit et non seulement dans la salle de classe pendant les heures de cours.
Buts et priorités	Effets de l'utilisation d'un environnement d'apprentissage virtuel (EAV) sur : L'engagement des élèves dans leur apprentissage pendant les heures d'école L'engagement des élèves dans leur apprentissage hors des heures d'école La pratique pédagogique des enseignantes et enseignants La pratique d'évaluation des enseignantes et enseignants
Raison de l'utilisation de la technologie	Nous voulons savoir quels sont les effets des EAV sur l'engagement et les résultats des élèves (par exemple la collaboration et l'utilisation de la technologie) ainsi que sur les pratiques d'enseignement : Quelles sont les préférences et les expériences des élèves relatives à la technologie en classe? Quels sont les obstacles et les éléments favorables pour le personnel enseignant dans l'utilisation des EAV? Les élèves qui ont accès à l'EAV sont-ils davantage engagés dans l'apprentissage, tant pendant les heures de classe qu'en dehors? Est-ce que l'utilisation de l'EAV modifie les pratiques d'enseignement et d'évaluation du personnel enseignant? En mettant à profit les systèmes <i>Active Directory</i> dans nos conseils, nous pouvons offrir aux élèves et au personnel un jardin fermé numérique où ils ont accès à un environnement sûr et riche en ressources, n'importe où et en tout temps. Un modèle logique de recherche a été proposé, qui donne une vue d'ensemble complète de la théorie d'action.
Normes et cibles	Des normes sont reflétées et les cibles clairement établies.
Étapes de mise en œuvre	En planification depuis plusieurs années, mise en œuvre à l'automne 2011. Étapes intermédiaires de mise en œuvre
Évaluation, utilisation des données	On s'emploie actuellement à recueillir des données pour mesurer les effets du projet sur <i>l'engagement des élèves et les pratiques pédagogiques</i> . Au fur et à mesure que le projet avance, nous recueillerons des données au moyen de diverses méthodes : sondages auprès des élèves, réunions de groupes de consultation avec le personnel enseignant, budgets de photocopie et accès au système. Collaboration avec l'Université de Guelph pour mettre au point le modèle de recherche et obtenir l'approbation déontologique.

	Recueillir et analyser les données de recherche (février à avril).
Renforcement des capacités en enseignement	<p>On offre aux enseignantes et enseignants participants des possibilités de formation organisée par l'équipe centrale. Le groupe d'enseignantes et enseignants travaille comme équipe professionnelle d'apprentissage.</p> <p>Les participantes et participants reçoivent une formation poussée.</p>
Leadership et durabilité	<p>Preuve évidente de soutien de la part des TI, du personnel responsable du programme et de l'administration.</p> <p>Nous avons engagé la docteure Anne Bergen de l'<i>Institute for Community Engaged Scholarship/The Research Shop</i> à l'Université de Guelph</p> <p>La docteure Bergen participe à l'évaluation des effets des EAV sur l'engagement des élèves et la pratique de l'enseignement. Elle a participé à l'élaboration du modèle logique pour l'évaluation, à la rédaction du questionnaire pour le sondage auprès des élèves et à la présentation pour l'approbation déontologique.</p>

Résumé de la collecte des données

- Les données ont été transmises
- Les données sont résumées dans le rapport et s'accompagnent de dossiers de données supplémentaires à l'appui
- On trouvera en annexe un rapport supplémentaire complet intitulé *Teaching and Learning In a Digital World: A Developmental Evaluation of Virtual Learning Environments in the Upper Grand And York Region District School Boards*. Ce rapport a été rédigé par la Research Shop de l'Université de Guelph. On y trouve un examen du projet de l'OGDSB et de l'YRDSB, mais aussi d'autres rapports de recherche sur le même sujet. Nous recommandons aux groupes et aux personnes qui explorent les EAV de lire ce rapport dont voici un bref résumé.

Un sondage en ligne a permis d'évaluer les résultats pédagogiques et motivationnels des élèves en rapport avec les EAV; les activités et résultats du personnel enseignant ont été évalués en utilisant une méthodologie de groupes de consultation. Les résultats montrent que les élèves qui utilisent les EAV sont plus motivés face aux technologies et à la rétroaction en ligne et qu'ils en retirent plus de satisfaction comparés aux non-utilisateurs. Les enseignantes et enseignants qui utilisent les EAV changent leurs pratiques d'enseignement, notamment la façon de recevoir la rétroaction des élèves. Les contraintes de temps, les technologies peu fiables et le manque d'accès à la technologie sont des obstacles qui diminuent la motivation du personnel enseignant et leur perception de leur capacité à mettre en œuvre les EAV. On constate que l'utilisation des EAV brouille les frontières entre l'école et la maison tant pour les élèves que pour le personnel enseignant et sort l'apprentissage des limites de la classe pour le faire passer à un environnement en ligne plus vaste. Le rapport traite également des limites et formule des recommandations.

Points saillants se dégageant des résultats

- Les élèves ont fréquemment utilisé les environnements d'apprentissage virtuel en dehors des heures de cours en faisant des travaux et en les soumettant à toute heure du jour ou en soirée.
- La motivation des élèves à faire le travail a augmenté de façon marquée.
- Un environnement d'apprentissage virtuel (EAV) constitue une plate-forme prenant en charge toute une variété d'outils électroniques et à laquelle le personnel et les élèves peuvent accéder en tout temps et en tout lieu.
- Les EAV accessibles par nuage viennent compléter les politiques d'utilisation d'outils de travail appartenant aux élèves que l'UGDSB et l'YRDSB mettent en place.
- Les élèves qui utilisent les EAV travaillent différemment, utilisent Internet davantage à la maison et ont des attentes différentes, de sorte qu'ils sont plus satisfaits d'Internet à l'école.
- Le personnel enseignant qui utilise des EAV évaluent les élèves différemment et communiquent aussi différemment avec eux.
- Le personnel enseignant a besoin de plus de soutien professionnel et technique pour la mise en place des EAV.
- Les communautés d'apprentissage en ligne sont un outil de perfectionnement professionnel important pour le personnel enseignant.
- Comme la collaboration entre les secteurs est essentielle à la réussite de la mise en place des EAV, les secteurs du Curriculum et des TI doivent avoir un but commun, l'apprentissage des élèves.

Principaux défis et résultats imprévus

Il s'agit d'un projet à grande échelle comportant de nombreuses étapes de développement. Ce qui suit n'est qu'un résumé des défis et des résultats imprévus au fur et à mesure de l'avancement du projet.

- L'adoption et l'utilisation immédiates par les écoles nous a obligés à accélérer l'élaboration de politiques et de directives pour les utilisateurs finaux, par exemple les formulaires de permission des parents.
- La mise au point de matériel de formation. Nous avons pensé que les ressources qui se trouvent dans Internet seraient suffisantes, mais le personnel veut du matériel conçu sur mesure pour et par notre conseil scolaire. Nous continuons de travailler à la mise au point d'un meilleur procédé pour avoir accès à du matériel.
- Le niveau élevé de soutien parental pour le projet.
- L'intégration de Google Apps au système de gestion de l'apprentissage d'Apprentissage électronique Ontario, Desire 2Learn
- L'utilisation de Google pour que les élèves bénéficiant de l'allocation d'aide spécialisée (AAS) puissent travailler avec les enseignants-ressources, les formateurs techniques et les autres enseignants.
- L'adoption par des groupes d'enseignants itinérants, les consultants en éducation de l'enfance en difficulté, les conseillers en technologie itinérants.
- Les élèves qui utilisent les outils de travail dans d'autres classes non associées au projet qui s'empressent de convaincre le personnel enseignant de l'efficacité de ces outils pour favoriser leur apprentissage
- Les parents sont plus confiants de procurer à leurs enfants l'accès à des ressources numériques sûres, fiables et inclusives dans un environnement contrôlé.
- Dans les conseils scolaires qui n'ont pas de protocole de sécurité à la hauteur des exigences de Google, il n'est pas possible d'entrer en communication seul, et cela augmente le niveau de difficulté dans la gestion de l'accès. Il est essentiel d'amener le système à un point où l'accès direct est possible et il importe de comprendre les coûts de ce processus.
- Il faut gérer la demande de la part des écoles ne participant pas au projet pilote, les demandes d'accès n'ayant pas cessé de toute l'année scolaire.
- Le manque de fiabilité de l'accès continue de présenter un défi.

Commentaires formulés par des participants

- *Une vidéo promotionnelle réalisée par les élèves de 11e année a été partagée avec les écoles envisagées pour la prochaine étape. Le lien vidéo avec Youtube figure dans le rapport*
- Le rapport intitulé *Teaching and Learning In a Digital World: A Developmental Evaluation of Virtual Learning Environments in the Upper Grand And York Region District School Boards* comprend un large éventail de citations de la part de plusieurs groupes de personnes : élèves, parents, utilisateurs, personnel enseignant, techniciens, administrateurs et autres qui constitue un excellent contexte pour le projet.

Suivi et prochaines étapes

Les résultats ouvrent la voie à d'autres travaux en lien avec l'initiative

- Poursuivre la collaboration entre l'UGDSB et l'YRDSB pour continuer d'apprendre ensemble.
- Élaborer et donner la formation par divers moyens (en personne, Adobe Connect, Moodle).
- Produire des ressources pour le personnel sur la citoyenneté numérique et l'utilisation appropriée de la technologie.
- Collaborer avec d'autres conseils scolaires intéressés à utiliser Google Apps.
- Continuer la collaboration de recherche avec l'Université de Guelph pour mesurer les effets des EAV sur l'apprentissage.

Répercussions du projet sur la planification du Conseil

- Intégration de Google avec le SAG d'apprentissage électronique du Ministère (D2L) pour l'apprentissage hybride.
- Exploration de l'intégration de Google le SAG ouvert (Moodle) pour l'apprentissage hybride.

Waterloo Catholic District School Board

Titre du projet	Perfectionnement du personnel enseignant par l'utilisation de tableaux interactifs
Brève description	Nous donnons à chaque école de notre conseil la possibilité de choisir une enseignante ou un enseignant dans chaque division (élémentaire) et une enseignante ou un enseignant d'une variété de disciplines (secondaire). Ces enseignants seront libérés de leur classe pour participer au PP en pratique pédagogique et en développement de ressources liées aux tableaux interactifs et au logiciel connexe.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 50 (45 écoles élémentaires et 5 écoles secondaires) Nombre de classes : 150 (3 – 5 enseignants participants de chaque école) Nombre d'élèves : 3750
Raison d'être	Le WCDSB a investi dans l'installation de tableaux interactifs dans chaque salle de classe de 300 pieds carrés ou plus. Plus de 900 projecteurs sont en place dans chaque milieu d'apprentissage, et ce projet vise à amener le personnel enseignant à comprendre et à utiliser la technique des tableaux interactifs et leur lien avec les pratiques d'enseignement innovatrices.
Buts et priorités	Le WCDSB a investi beaucoup d'argent dans ce projet de tableaux interactifs et cette subvention nous procure les fonds nécessaires pour libérer des enseignantes et enseignants à des fins de perfectionnement professionnel.
Raison de l'utilisation de la technologie	La recherche montre que les tableaux interactifs peuvent avoir un effet positif sur l'apprentissage et l'engagement des élèves, mais seulement si l'enseignante ou enseignant a reçu la formation et le perfectionnement professionnels nécessaires. Ce projet augmentera leurs capacités d'utiliser des tableaux interactifs de façon exemplaire grâce à des compétences du 21 ^e siècle et à l'apprentissage interactif initié par les élèves dans chacune de nos écoles et dans chaque division.
Normes et cibles	Des normes sont reflétées; aucune cible n'a été établie.
Étapes de mise en œuvre	Continuation du projet précédent
Évaluation, utilisation des données	La collecte de données est en cours pour mesurer les effets du projet sur les <i>pratiques pédagogiques</i> . Les enseignantes et enseignants participeront d'abord à un sondage pour déterminer où ils en sont dans l'utilisation de l'apprentissage interactif en classe. Une fois qu'ils auront participé à cette formation et eu le temps d'appliquer les concepts dans leur classe, ils seront appelés à répondre à un autre sondage qui déterminera quels effets ce projet a eu sur leur perfectionnement.
Renforcement des capacités en enseignement	Chaque école a libéré trois membres du personnel enseignant pendant une demi-journée et l'ordre du jour leur a été présenté. Il a été structuré de façon à leur donner une compréhension de base de la conception et de l'application de leçons interactives, pour leur permettre ensuite d'utiliser leur propre créativité pour élaborer une leçon individuelle. Chacune des leçons a ensuite été téléchargée vers une plate-forme d'accueil centrale appelée « ShareNet ».
Leadership et durabilité	Preuve évidente de soutien de la part du personnel responsable du programme.

Résumé de la collecte des données

- Les données ont été transmises.
- On trouvera en annexe un rapport sur les résultats du sondage.

Points saillants se dégageant des résultats

- L'utilisation du projecteur interactif en classe par les participantes et participants a augmenté d'environ 6 % en moyenne après la séance.
- Pour ce qui est de l'utilisation des sites web interactifs, on constate qu'après la séance chaque enseignant les utilisait au moins une fois par semaine, alors que 13 % d'entre eux ne les utilisaient pas avant la séance.
- On note une augmentation marquée de l'utilisation de RM Easiteach par le personnel enseignant. Avant la séance, 47 % ne l'utilisaient jamais, pourcentage qui est tombé à 11 % après la séance.
- Le résultat le plus remarquable de ce sondage et du projet s'est dégagé de la dernière question du sondage de suivi. On devait recueillir leur opinion professionnelle sur les effets de leur leçon interactive concernant la compréhension du concept par les élèves. Une proportion de 37 % des enseignantes et enseignants l'ont estimée à 4 sur une échelle de 5 alors que 30 % l'ont estimée à 5. On peut en déduire que 67 % des enseignantes et enseignants ont noté des effets importants sur la compréhension des élèves lorsqu'ils expliquent une leçon à l'aide d'un modèle interactif.

Principaux défis et résultats imprévus

- Le seul défi à surmonter au début était lié au degré de connaissances informatiques qui variait d'une enseignante ou d'un enseignant à l'autre ainsi que leur capacité d'apprendre le fonctionnement de nouveaux logiciels. Plusieurs avaient fait l'expérience de l'application, la connaissaient bien et apprenaient rapidement. Nous avons contourné cette difficulté de deux façons : les enseignantes et enseignants qui étaient plus lents à apprendre les nouveaux concepts ont reçu davantage de soutien et ils ont également préparé des leçons plus simples pour leur classe.

Suivi et prochaines étapes

Les résultats ouvrent la voie à d'autres travaux en lien avec l'initiative

- Le projet a permis à plus de 150 enseignantes et enseignants de notre conseil de développer leurs compétences et leur compréhension de la pédagogie d'apprentissage interactif. Bien que ce ne soit qu'un début, nous avons grandement bénéficié de ce financement.
- L'examen de ces résultats montre clairement ce que doivent être les prochaines étapes. À titre de conseil scolaire, nous devons libérer nos enseignantes et enseignants de leurs tâches pour qu'ils puissent développer leurs compétences en matière d'apprentissage interactif.

Waterloo Region District School Board

Titre du projet	Projet Forums de l'avenir
Brève description	Le projet donne à un groupe d'élèves de 10 ^e année inscrits aux cours English 2DI, Civics 2OH et Careers 2OH la possibilité de s'engager dans une démarche d'apprentissage fondée sur l'enquête, portant sur diverses matières du curriculum et axée sur les projets. Par l'utilisation de la technologie mobile et des applications en ligne, les élèves ont la possibilité de travailler avec leur enseignante ou enseignant, ainsi qu'avec des enseignantes et enseignants et des élèves d'autres écoles, dans un environnement de collaboration pour réaliser les attentes de ces trois cours dans le cadre d'une démarche intégrée.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 14 écoles secondaires Nombre de classes : 14 classes offrant un total de 28 crédits Nombre d'élèves : 390 Un groupe d'élèves de 10 ^e année de 14 écoles secondaires suivant les cours ENG 2DI, CHV 2OI et GLC 2OH
Raison d'être	Le projet est né de réflexions et de conversations entre enseignants, élèves et dirigeants communautaires dans les industries technologiques de la région de Waterloo. Il était nécessaire d'améliorer les taux de rendement insatisfaisants des élèves de 10 ^e année dans les cours d'éducation civique et de carrières. Cette tendance n'a fait que s'accroître au cours des cinq dernières années et, en dépit de stratégies élaborées de façon indépendante dans les écoles, les taux de rendement n'ont pas augmenté de façon perceptible.
Buts et priorités	Le projet a pour but de promouvoir une plus grande personnalisation de l'enseignement au moyen de la technologie, en donnant aux élèves accès à des connaissances et à des possibilités d'interaction et de réflexion dépassant l'horaire habituel des classes.
Évaluation, utilisation des données	Le projet examine les répercussions sur l'apprentissage et l'engagement des élèves du secondaire d'un curriculum enrichi par la technologie, pluridisciplinaire et fondé sur l'enquête. La technologie est un élément essentiel pour que les élèves apprennent de façon indépendante, prennent la responsabilité de leur apprentissage personnel et répondent aux attentes du curriculum (par exemple créer, réviser et publier des travaux à l'intention d'auditoires réels). L'utilisation de la technologie permet aux élèves d'apprendre « n'importe où, n'importe quand, de n'importe qui et sur n'importe quoi ».
Normes et cibles	Des normes sont reflétées; aucune cible n'a été établie.
Étapes de mise en œuvre	La mise en œuvre a commencé à l'automne 2010, en prolongation du projet précédent
Contrôle du projet, utilisation des données de base	Le conseil procède à la collecte de données pour mesurer les effets du projet sur <i>l'engagement des élèves, les pratiques pédagogiques et les résultats scolaires des élèves</i> . Plus particulièrement, on a examiné les répercussions du projet sur l'engagement des élèves, leur attitude envers l'apprentissage et leur capacité de penser de façon critique, de communiquer efficacement, de collaborer avec les autres élèves et d'explorer des approches créatrices de résolution de problèmes. Le projet a également pour but d'examiner les effets sur les pratiques pédagogiques et de déterminer la viabilité et l'extensibilité de ce projet dans seize écoles secondaires. On s'attend à ce que les résultats des élèves, exprimés en termes de notes, d'assiduité, d'expression de satisfaction ou d'engagement et de capacité de communiquer leur pensée par écrit, s'améliorent ou atteignent des niveaux élevés.
Renforcement des capacités en	L'enseignant participe à une approche fondée sur l'enquête, pluridisciplinaire et axée sur des projets intégrant l'enseignement et l'apprentissage des cours suivants de 10 ^e année :

enseignement	Academic English, Civics et Careers. L’enseignante ou l’enseignant collabore avec un réseau d’enseignants de diverses écoles du WRDSB. La couverture et l’apprentissage professionnel sont assurés pour faciliter la planification et la mise en œuvre de stratégies d’enseignement efficaces et de ressources liées à la technologie (par exemple les miniportables et les outils en ligne) pour appuyer l’apprentissage dans une classe interdisciplinaire.
Leadership et durabilité	<p>Preuve évidente de soutien de la part des TI, du personnel responsable du programme et de l’administration.</p> <p>Processus très efficace pour favoriser le leadership et promouvoir la durabilité. Les écoles qui veulent participer au projet doivent désigner un directeur d’école adjoint pour superviser la mise en œuvre du projet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participer aux réunions de perfectionnement professionnel avec l’enseignant de Forums de l’avenir ou le personnel des services d’apprentissage. • Assurer une communication continue et des mises à jour du projet Forums de l’avenir avec le directeur d’école. • Afin d’appuyer l’enseignant de Forums de l’avenir comme principale personne-ressource de l’école (les services d’apprentissage et les TI serviront de lien-clé et assureront la coordination du projet). Pearson Education – Conception et mise en place des paramètres d’évaluation du projet. Communitech – Rétroaction pour la création du projet Forums de l’avenir.

Résumé de la collecte des données

- Les données ont été transmises
- La totalité des données seront disponibles en septembre 2012. (Pearson Education a accepté d'aider à la conception et à l'application de paramètres pour évaluer l'efficacité du projet une fois qu'il aura débuté au 2^e semestre. Le personnel procédera à des entrevues avec le personnel et les élèves participant au projet pour déterminer les avantages qu'ils estiment avoir tirés de leur participation au projet. En outre, il aidera à créer des sondages pour examiner les attitudes d'engagement des élèves, ainsi qu'un sondage visant à examiner les compétences des élèves en matière de collaboration, créativité, communication et pensée critique.)

Points saillants se dégageant des résultats

- Les résultats des entrevues avec les enseignantes et enseignants participant au programme, de même que l'activité de la conférence Forums de l'avenir, ont clairement démontré que ces personnes ont communiqué et collaboré avec leurs collègues participant à Forums de l'avenir dans une bien plus grande mesure et à une échelle beaucoup plus grande que prévu.
- Les élèves participant au programme ont fait preuve d'un degré élevé d'engagement, comme le prouvent les données recueillies dans les entrevues, les sondages et les statistiques des écoles. En outre, la qualité des travaux soumis au cours de l'année scolaire, de même que les projets de récapitulation qui l'ont couronnée, a clairement démontré leur engagement envers le projet.
- Notre réseau a acquis des renseignements utiles sur l'efficacité de la mise en œuvre d'un système dans tout le réseau au palier secondaire. La collaboration entre le personnel des services d'apprentissage centralisés et celui des TI, ainsi qu'avec les éducateurs participant au projet, a fait la preuve du puissant effet que cette collaboration a eu sur le succès de la mise en œuvre du projet.

Principaux défis et résultats imprévus

- Les problèmes techniques signalés par les écoles participantes avaient trait aux connexions WiFi. Certaines classes ne recevaient qu'un signal faible alors que d'autres n'arrivaient pas à se connecter certains jours.
- L'intégration de trois cours, en plus d'offrir une approche uniforme d'évaluation qui maintenait l'intégrité de la pratique pédagogique s'est révélée plus difficile qu'on n'avait prévu au départ. Les enseignants, consultants et administrateurs ont dû consacrer beaucoup de temps et d'énergie à la planification d'un cours intégré qui réponde au mandat prévu à l'origine pour le projet.

Autres commentaires formulés dans le rapport

- **La viabilité du projet a également posé des difficultés au début.** Lorsque des problèmes surgissaient, la solution facile était de consacrer davantage d'argent au projet. Toutefois, si on veut s'assurer que le projet est viable et qu'on peut l'appliquer à une plus grande échelle, la recherche de solutions de rechange est nécessaire.
- Comme réseau, nous avons énormément appris sur la façon de mettre en place une initiative à l'échelle du réseau comme le projet Forums de l'avenir. Nous avons énormément bénéficié d'une relation de travail plus étroite entre les services d'apprentissage et le personnel des TI. Cette relation a permis aux deux secteurs de mieux comprendre la manière de travailler ensemble pour répondre aux besoins des élèves dans un environnement technologique.
- Il est important de signaler que cette collaboration a donné une orientation au réseau et que le concept « Apportez votre appareil » s'est répercuté sur l'orientation du Conseil scolaire.

Suivi et prochaines étapes

Les résultats ouvrent la voie à d'autres travaux en lien avec l'initiative

- En raison du succès du projet, toutes les écoles participant au projet Forums de l'avenir offriront de nouveau le programme en 2012/2013. De plus, les deux écoles qui n'ont pas participé cette année le feront l'an prochain.

Répercussions du projet sur la planification du Conseil

- Le projet a solidifié l'orientation des TI pour augmenter le nombre **d'appareils mobiles** actuellement utilisés dans nos écoles secondaires et élémentaires. Le projet a mis en évidence les avantages pour les enseignantes et enseignants et les élèves d'avoir des appareils mobiles en classe plutôt que de réserver des heures dans un laboratoire informatique qui est souvent très en demande. En outre, un programme visant à encourager les élèves à apporter leur appareil est essentiel pour que les classes équipées de technologie puissent s'étendre à toutes les parties de l'école. Cela donnera également aux enseignantes et enseignants l'occasion d'enseigner la citoyenneté numérique aux élèves afin qu'ils sachent utiliser les outils technologiques et les applications en ligne de façon sûre et efficace.
- Le succès de ce projet a aidé à définir l'orientation *Forward Thinking* qui sera conceptualisée dans le Waterloo Region District School Board. ***L'apprentissage numérique deviendra l'orientation et le véhicule par lequel le curriculum sera présenté, de la maternelle à la douzième année.***

Wellington Catholic DSB

Titre du projet	Comblent l'écart pour les élèves ayant des difficultés d'apprentissage
Brève description	Nous voulons offrir un soutien aux enseignantes et enseignants appelés à changer leurs pratiques d'enseignement pour s'adapter à la technologie d'assistance.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 4 Nombre de classes : 8 Nombre d'élèves : 25 Le groupe cible du projet est constitué des élèves de 7 ^e et 8 ^e année ayant besoin de technologie d'assistance, ainsi que les enseignants et aides-enseignants qui travaillent avec eux.
Raison d'être	Nous avons déterminé un écart de rendement chez nos élèves ayant des difficultés d'apprentissage. Un examen plus poussé nous a révélé que cet écart n'existait pas chez les élèves qui utilisaient efficacement la technologie.
Buts et priorités	La technologie d'assistance (qui comprend entre autres la technologie de la parole au texte et du texte à la parole) est l'élément principal du projet. Nous appuyons la formation des enseignantes et enseignants dans ce domaine, à savoir l'utilisation de la technologie appropriée pour chaque élève. Nous voulons changer la pratique des enseignantes et enseignants qui utilisent la technologie d'assistance avec leurs élèves, ce qui amènera les élèves à se familiariser davantage avec la technologie et à améliorer leur rendement, particulièrement les élèves ayant des difficultés d'apprentissage.
Raison de l'utilisation de la technologie	Nous croyons que si les enseignantes et enseignants sont plus confiants de l'efficacité du soutien qu'ils fournissent aux élèves qui utilisent la technologie d'assistance, l'engagement des élèves ne pourra qu'augmenter.
Normes et cibles	Notre projet vise à trouver des solutions à un aussi grand nombre de problèmes que possible en offrant un soutien approprié à l'enseignant et à l'élève sur le site. En consultant les profils des élèves, nous avons déterminé quelles doivent être les prochaines étapes pour chaque élève afin d'augmenter son engagement.
Étapes de mise en œuvre	La mise en œuvre a débuté en décembre 2011.
Évaluation, utilisation des données	Nous recueillons actuellement des données pour mesurer les effets du projet sur <i>l'engagement des élèves et la pratique pédagogique</i> . Nous voulons utiliser les leçons tirées du projet pour prendre des décisions sur les moyens à prendre pour soutenir les enseignantes et enseignants en matière de technologie d'assistance. Nos données révèlent que les élèves ayant des difficultés d'apprentissage qui utilisent la technologie d'assistance voient leur rendement s'améliorer.
Renforcement des capacités en enseignement	Auparavant, nous ne pouvions donner au personnel enseignant une formation adaptée à chaque élève que lorsque les élèves recevaient leurs outils de travail par le biais de l'Allocation d'aide spécialisée. Grâce à ce projet, nous pouvons leur donner un appui plus général.
Leadership et durabilité	Preuve évidente de soutien de la part des TI et du personnel responsable du programme. Nous travaillons étroitement avec l'école provinciale Trillium pour offrir du soutien et des services à notre personnel enseignant.

Résumé de la collecte des données

- Les données ont été transmises
- Les données sont résumées dans le rapport et des fichiers de données supplémentaires sont en annexe

Points saillants se dégageant des résultats

Depuis février, nous avons procédé à un sondage de fin de projet auprès du personnel enseignant et des élèves. Les enseignantes et enseignants ont mis à jour les profils des élèves, notant en particulier les changements dans l'engagement des élèves, leurs productions écrites et leur compréhension de la lecture. Nous avons recueilli les notes des bulletins des 1^{er} et 2^e semestres pour l'écriture et la lecture.

- En ce qui a trait au rendement les élèves, les élèves du groupe cible affichent une amélioration de 2,5 % entre le 1^{er} et le 2^e semestre pour la lecture et de 2,3 % pour l'écriture.
- Les résultats de notre sondage montrent une amélioration sensible dans l'utilisation de la technologie d'assistance en classe. Le nombre d'élèves utilisent la technologie du texte à la parole « toujours ou souvent » a augmenté de 22 % alors que l'utilisation « toujours ou souvent » de la technologie de la parole au texte a augmenté de 16 %.
- Chez les enseignantes et enseignants aussi, l'utilisation de la technologie d'assistance est en hausse : 25 % plus d'enseignants disent « aimer ou beaucoup aimer la technologie d'assistance » et le nombre de ceux qui se considèrent comme utilisateurs avertis de la technologie d'assistance a augmenté de 45 %.

Principaux défis et résultats imprévus

- Nous constatons que nos enseignantes et enseignants qui n'utilisaient pas la technologie en étaient au point de ne pas savoir par où commencer et souvent ne savaient même pas quelle formation demander. Bien que notre système de technologie d'assistance soit à leur disposition avant et après le projet du CODE, ces équipes ne semblaient pas savoir ce qu'il fallait demander.
- Autre défi, nous avons cru que nos enseignantes et enseignants comprenaient bien les difficultés d'apprentissage, alors que ce n'est pas le cas. Nous avons **donc revu nos séances de formation pour inclure deux demi-journées consacrées à traiter du profil des difficultés d'apprentissage, qui ont mené à une discussion sur l'importance primordiale de la technologie pour ce groupe d'élèves.** Nous avons reconnu qu'il s'agit d'une compréhension essentielle si nous voulons que le personnel enseignant s'engage dans l'utilisation de la technologie. ***Cela a été une révélation pour nous parce que nous nous sommes rendu compte que cette compréhension ne porte pas sur la technologie, mais bien plutôt sur les raisons qui nous portent à l'utiliser.***

Suivi et prochaines étapes

Les résultats ouvrent la voie à d'autres travaux en lien avec l'initiative

- Compte tenu de nos constatations sur la nécessité d'améliorer les connaissances du personnel enseignant sur les difficultés d'apprentissage et de leur donner une formation portant sur la technologie d'assistance, nous pensons affecter une partie de notre budget et de notre temps pour offrir une formation. Plus particulièrement, à l'automne 2012, nous allons cibler l'enseignant de 8^e année dont les élèves participent au projet du CODE au palier secondaire.
- Nous avons déjà commencé à planifier notre partenariat avec Trillium et continuerons d'amener les EREE, les enseignants et les aides-enseignants aux ateliers qu'ils offrent et profiterons du programme « Enseignants visiteurs » qui s'est révélé très fructueux dans le cadre du projet du CODE 2012 / 2013.

York Catholic District School Board

Titre du projet	Destination Reading (Destination lecture)
Brève description	Nous offrons des classes toute la journée au niveau de la maternelle et de la première année à toutes les écoles intéressées à participer, comprenant l'accès à un programme de lecture en ligne intitulé <i>Destination Reading</i> . Les élèves utiliseront le programme technologique interactif comme partie intégrante du programme d'arts du langage.
Portée du projet	Nombre d'écoles : 58 Nombre de classes : 178 Nombre d'élèves : 4450 Jardin d'enfants – Élèves des classes de maternelle et du jardin d'enfants à temps plein et de première année de toutes les écoles élémentaires désireuses de participer au projet
Raison d'être	Depuis quelques années, les résultats de l'OQRE pour les élèves de 3 ^e année en littératie dans le YCDSB affichent une baisse. C'est pourquoi le conseil a voulu mettre en œuvre une stratégie visant à aider les élèves à améliorer leurs compétences en littératie avant qu'ils leur entrée en 3 ^e année.
Buts et priorités	Soutenir et améliorer les compétences en littératie dans les premières années, afin d'améliorer les résultats à l'évaluation des habiletés en lecture de l'élémentaire (fiches d'observation individualisées, évaluation du niveau de lecture, et résultats de l'OQRE. dans la division élémentaire de tout le conseil scolaire. On espérait en outre, que l'utilisation du programme <i>Destination Reading</i> augmenterait les capacités technologiques du personnel enseignant et des élèves hésitants en servant de catalyseur pour augmenter l'utilisation des technologies dans les écoles, notamment les tableaux interactifs Promethean, les ordinateurs de classe et les laboratoires informatiques des écoles, particulièrement dans au palier élémentaire.
Raison de l'utilisation de la technologie	La technologie est la clé du succès pour que les élèves fassent des activités de façon indépendante, étant donné qu'ils reçoivent de nombreux messages-guides et signaux pour la lecture de mots, de phrases et d'histoires qu'ils ne trouveraient pas dans un cahier d'exercices ordinaire. Les leçons modélisées sur ordinateur utilisent les médias numériques auditifs et visuels pour enseigner aux jeunes élèves qui commencent à apprendre à lire les conventions de l'imprimé et la phonétique de décodage, ce qui leur permet de développer leur confiance et leur capacité beaucoup plus tôt que s'ils ne se servaient que de livres et de cahiers.
Normes et cibles	Des normes sont reflétées; aucune cible n'a été établie.
Étapes de mise en œuvre	Les dates de début n'ont pas été précisées.
Contrôle du projet, utilisation des données de base	Nous procédons à la collecte de données pour mesurer les effets du projet sur <i>l'engagement des élèves, les pratiques pédagogiques et les résultats des élèves</i> . Comparaison des résultats des dossiers d'évaluation en lecture à l'élémentaire et notes d'évaluation en lecture D.R.A. des élèves de première année qui utilisent <i>Destination Reading</i> et ceux d'élèves de 2 ^e année qui ne l'utilisent pas.
Renforcement des capacités en enseignement	On a accordé du temps au personnel enseignant participant au projet de <i>Destination Reading</i> pour participer à deux séances de formation d'une demi-journée à divers intervalles pendant la durée du projet, ainsi qu'une demi-journée supplémentaire chaque année par la suite.
Leadership et durabilité	Preuve évidente de soutien de la part des TI, du personnel responsable du programme et de l'administration. Les directions des écoles participantes ont motivé le personnel enseignant en installant au moins deux ordinateurs dans les classes de jardin d'enfants ou de première année, de même que quatre casques d'écoute pour faciliter la participation de groupe des élèves. On a encouragé les enseignants-bibliothécaires à devenir « meneurs technologiques » dans chaque école pour aider leurs collègues à utiliser la technologie et améliorer le rendement des élèves. Le YCDSB collabore avec IBM et son logiciel éducatif « Riverdeep ».

Résumé de la collecte des données

- Les données ont été transmises
- Les données sont résumées dans le rapport et des fichiers de données supplémentaires sont annexés (les résultats du sondage sont dans un autre document)

Points saillants se dégageant des résultats

En collaboration avec IBM, nous avons procédé à un autre sondage en ligne auprès des enseignantes et enseignants, comportant des questions anecdotiques et d'autres questions sur l'échelle de Likert et portant sur l'efficacité du programme relativement aux résultats des élèves et aux pratiques d'enseignement. Nous prévoyons recueillir et analyser d'autres données dans l'avenir.

- Les sondages et les conversations avec les participantes et participants au projet de *Destination Reading* révèlent que, dans l'ensemble, le programme donne aux élèves des premières années de l'élémentaire une occasion inestimable d'apprendre et de mettre en pratique les compétences de base en littératie. L'élève travaille de façon indépendante, à l'école ou à la maison, selon une méthode intéressante et amusante, tout en apprenant les techniques informatiques du 21^e siècle.

Principaux défis et résultats imprévus

- Les difficultés du début portaient essentiellement sur deux points : le traitement de comptes de vérification et d'accès exclusifs pour le personnel enseignant et les élèves, ainsi que la nécessité de créer les leçons en mode Activité, qui peut être surveillé et évalué, plutôt que de laisser les élèves utiliser librement le programme en mode Exploration, qui ne peut être surveillé.

Autres commentaires formulés dans le rapport

- Le projet de *Destination Reading* a eu pour résultat d'augmenter l'utilisation des tableaux interactifs Promethean tant par les enseignants que par les élèves, ce qui leur a permis d'acquérir efficacement et rapidement un sentiment de compétence, de familiarité et de confiance vis-à-vis de la technologie, avec très peu de planification ou de mise en place. Cette familiarité accrue avec les tableaux Promethean fait en sorte qu'ils servent à d'autres activités scolaires plus engageantes.
- Le projet *Destination Reading* rehausse la vision de notre conseil scolaire relativement à l'enseignement et à l'apprentissage du 21^e siècle en exposant les élèves à la technologie dès leur jeune âge de façon à développer et à améliorer leurs compétences de base en informatique (par exemple glisser-déplacer, manipulation de la souris) nécessaires au succès dans un monde de plus en plus informatisé. En outre, le programme améliore les capacités technologiques du personnel enseignant et des élèves hésitants.

Suivi et prochaines étapes

Les résultats ouvrent la voie à d'autres travaux en lien avec l'initiative

- Étant donné que les licences achetées dans le cadre du programme peuvent être utilisées indéfiniment sans frais supplémentaires, l'utilisation du programme *Destination Reading* se poursuivra et les licences seront réassignées chaque année au prochain groupe d'élèves du jardin d'enfants et de première année.

Chapitre 4 – Nouvelles perspectives découlant de l'aménagement d'un nouveau terrain : thèmes issus des projets

Le présent chapitre développe les principaux thèmes qui sont ressortis des données de l'étude. Chacun d'eux englobe plusieurs sous-thèmes qui relient les 47 projets différents à l'intérieur du même cadre. Nous décrivons aussi les éléments de ressemblance et de divergence entre les projets, ainsi que les tensions, difficultés et questions se posant aux conseils scolaires.

Miles et Huberman (1994, page 190) expliquent d'où proviennent les thèmes. Par rapport à notre étude pilote, trois grands thèmes se sont imposés durant l'examen des entrevues tenues avec les responsables de projet des conseils scolaires, les surintendantes et surintendants de l'éducation et le personnel enseignant. Ces représentantes et représentants du milieu de l'éducation ont prêté leur collaboration durant les visites sur place et les conversations téléphoniques ainsi qu'en répondant aux questions d'entrevue que nous avons distribuées lors de nos derniers webinaires. Suivant la suggestion de ces chercheurs, nous avons cherché des phrases récurrentes et des points communs; en observant, en nommant et en vérifiant les tendances et les descriptions, nous avons défini trois thèmes principaux. Lawrence-Lightfoot et Davis (1997, page 190), décrivant la méthode de codage de Miles et Huberman (1994, page 69), indiquent que l'identification de tendances permet de réduire de grandes quantités de données en un plus petit nombre d'unités et peut aider le chercheur à élaborer une carte mentale, un schéma plus intégré, évolutif pour interpréter des interactions et des incidents locaux. Pour les études s'intéressant à plusieurs cas, cette approche pose les assises d'une analyse transversale en faisant ressortir les orientations et points communs.

Wolcott (1994) remarque que la description, l'analyse et l'interprétation sont trois fonctions essentielles pour tirer un sens des données, et selon Glesne (2006, p. 149), le chercheur qualitatif doit trouver des façons d'établir des liens qui seront, à la fin, porteurs de sens pour lui-même et le lecteur. Tous ces éléments ont été utilisés dans le but de donner un sens aux données que l'équipe de recherche a recueillies en personne, par téléphone et en visitant les conseils scolaires participants à l'étude pilote.

L'équipe de recherche a utilisé aussi la métaphore du paysage pour appuyer l'analyse, l'interprétation, la description et, enfin, la rédaction du rapport de recherche. Lawrence-Lightfoot et Davis (1997, page 55) soulignent que les métaphores peuvent servir à illustrer les thèmes importants et idées novatrices qui ressortent de la recherche; elles sont les symboles d'un phénomène important mis au jour par la recherche.

Le présent chapitre contient une description des caractéristiques des projets en lien avec chacun des thèmes identifiés. L'analyse effectuée par l'équipe de recherche a permis de définir les tendances mises en lumière par les projets individuels.

Nommer les thèmes généraux

En colligeant les données provenant des visites sur place, des entrevues téléphoniques et des réponses fournies par les conseils scolaires à nos questions, nous avons vu émerger trois thèmes qui coïncident avec les éléments qui, selon Fullan (2012), doivent converger afin que l'éducation entre dans un nouveau cycle pour le 21^e siècle – la pédagogie, la technologie et le changement. Comme le suggère Glesne (2006), s'inspirant de la métaphore du paysage, l'équipe de recherche s'est posé les questions suivantes durant l'analyse des données : 1) Quels liens peut-on établir entre les récits consignés dans les rapports de projet? 2) Quels recoupements peut-on effectuer avec les renseignements disponibles? 3) Quelle tendance peut-on dégager de nos données?

L'identification des trois thèmes principaux nous a permis de verser dans notre rapport final les orientations découvertes et les descriptions fournies dans les comptes rendus de projet. Sous chacun des trois grands thèmes, les données sont regroupées en sous-thèmes et chacun d'eux est décrit dans les sections qui suivent.

Thème 1 – Pédagogie

Nous avons mentionné au chapitre 1 que, ces dernières années, le perfectionnement professionnel portant sur l'enseignement de l'utilisation de la technologie a trop souvent mis uniquement l'accent sur la technologie au détriment de la pédagogie. Or, la pédagogie sert de soutien à l'apprentissage des élèves – elle a toujours rempli cette fonction et la remplira encore au 21^e siècle. Les projets visaient tous des buts différents, et le niveau de connaissance technologique du personnel, enseignant et autre, était variable. On percevait aisément, dans l'ensemble des projets, que la technologie est un domaine qui évolue de lui-même, séparément de l'élaboration du contenu des différentes disciplines. Un surintendant de l'éducation a fait le commentaire suivant : « Notre vision portait sur la technologie, mais nous y avons aussi inclus l'innovation en général (...) Nous voyons la technologie comme un outil d'apprentissage du 21^e siècle qui fait partie de la vision de notre conseil, par rapport aux attentes du curriculum et au perfectionnement professionnel en équipe notamment. » Une autre personne a mentionné, en référence à un projet, que « le simple ajout de la technologie à une tâche ennuyeuse produit seulement des

bienfaits momentanés et suscite un intérêt passager. Le véritable engagement doit s'appuyer sur des tâches pertinentes et une pédagogie efficace. »

D'après les commentaires entendus en entrevue, il est reconnu et accepté, en général, que le milieu de l'éducation fait face à la nécessité d'intégrer efficacement la technologie dans l'approche pédagogique aux fins de l'enseignement et de l'apprentissage. Lors d'une visite à un conseil scolaire, un responsable de projet a mentionné que les travaux réalisés dans le cadre du projet étaient novateurs. Voici ce qu'une personne a dit : « Je vois les enseignantes et les enseignants délaissier progressivement leur méfiance pour s'ouvrir à la possibilité de différencier l'enseignement. » Une autre a fait la remarque suivante : « Nous avons tous beaucoup à apprendre sur la façon d'intégrer la technologie aux stratégies d'enseignement et à une pédagogie efficace. »

Les trois sous-thèmes qui sont ressortis des projets ont aidé à décrire les données pédagogiques avec plus de précision. Le premier est **l'engagement et le rendement des élèves**, le deuxième est **la formation à l'enseignement et la pratique de l'enseignement**, et le troisième est **l'engagement pédagogique au sein de la communauté** par l'utilisation de la technologie.

Engagement et rendement des élèves

Invités à échanger leurs idées sur l'apprentissage des élèves, les participantes et participants de nombreux conseils scolaires ont souligné le fait que les projets offrent aux élèves des possibilités et des choix qu'ils n'avaient pas auparavant, et que cela suscite un engagement renouvelé. Selon un surintendant de l'éducation, « [n]ous ne retournons pas aux anciennes façons de faire : les enfants qui participent à ces projets n'ont pas envie de revenir au modèle unique. »

Une enseignante d'un projet attribue l'amélioration de l'engagement des élèves à une augmentation des ressources pour le téléchargement de contenu en ligne, le visionnement de vidéos en classe suivi d'une discussion en groupe — toutes des activités qui enrichissent le contenu du curriculum et augmentent l'intérêt des élèves. Elle a également noté que, dans son projet, les élèves qui en avaient besoin avaient accès à des sites Web proposant des exercices de lecture et d'écriture, ce qui, selon elle, a renforcé le développement de leurs compétences et augmenté leur rendement.

Dans un autre projet, il a été signalé que les classes devenaient plus interactives et qu'en s'entraînant, individuellement ou en petits groupes, les élèves devenaient plus autonomes. Les enseignantes et

enseignants de ce projet ont dit chercher de nouvelles façons d'évaluer l'apprentissage et le rendement en phase avec cette nouvelle réalité.

Une enseignante a constaté une augmentation de l'assiduité dans son groupe de garçons, l'utilisation de la technologie en classe ayant accru leur intérêt pour la matière. Un enseignant du palier élémentaire a dit qu'en général, pendant la durée du projet, il avait observé une augmentation de l'engagement et de l'intérêt des garçons en lecture et en écriture. Nous avons entendu le même commentaire au palier secondaire au sujet de l'engagement et du rendement des élèves dans des disciplines comme l'éducation civique, l'anglais et la formation au cheminement de carrière, où, par des connexions technologiques, les élèves devenaient plus sensibilisés aux enjeux sociaux de leur milieu et de la communauté en général. Ils avaient désormais une perspective globale d'un phénomène dont ils ne pouvaient prendre conscience auparavant à l'intérieur du cadre scolaire.

Sur le plan de l'évaluation, les conseils scolaires ont mentionné qu'ils expérimentaient diverses activités servant à vérifier l'amélioration des élèves aux titres de l'apprentissage et du rendement. Un participant a dit que son conseil scolaire cherchait des façons de vérifier les niveaux de compétence en lecture dans les écoles élémentaires. Dans un autre conseil, un responsable de projet a expliqué qu'on cherchait une façon de reconnaître le rendement à partir des données des bulletins, du rendement antérieur, d'une comparaison des élèves à l'intérieur et en dehors des paramètres du projet et d'échantillons de travaux des élèves.

Les élèves d'un conseil scolaire ont répondu de façon très positive aux questions sondant leurs perceptions face à l'utilisation de la technologie. Dans d'autres conseils, les dossiers de travaux individuels d'élèves ont été recueillis comme preuve de croissance et de développement pendant la durée du projet. Dans un autre conseil scolaire encore, on examine comment évaluer l'engagement et le rendement au-delà des témoignages du personnel enseignant. Un superintendant de l'éducation a déclaré que le conseil scolaire doit se pencher sur les questions d'engagement et de rendement afin de vérifier la croissance pour tous les élèves, étant donné que de plus en plus d'enseignantes et d'enseignants utilisent la technologie.

Il a été souligné que les élèves participant aux projets semblent utiliser la technologie en général comme outil de lecture, pour la reconnaissance vocale, pour accéder à des balados portant sur des sujets scolaires et des nouvelles internationales, pour photographier leurs notes de cours et pour créer des rappels tels que des messages vocaux et des agendas.

Un conseil scolaire a consigné des données au sujet d'élèves d'écoles différentes qui ont travaillé en collaboration à un projet, et un autre participant a mentionné que l'utilisation efficace de la technologie par le personnel enseignant avait « contribué à créer un milieu de questionnement » pour les élèves. Invités à donner leur point de vue sur l'utilisation de la technologie dans leurs études, les élèves ont exprimé des opinions divergentes. L'un d'eux a dit qu'il n'aimait pas bloguer, ajoutant que « les enfants d'aujourd'hui sont déjà trop absorbés par leur vie virtuelle, inutile que l'école en rajoute. Chaque fois que je surfe dans Internet, je deviens distrait. » Un autre a donné une réponse plus positive, disant qu'il s'agit d'une « façon très efficace et créative de joindre cette génération de jeunes, car la technologie a évolué depuis la génération précédente. »

Dans l'ensemble, on semble dire que les élèves qui ont participé à ces projets étaient plus engagés et réussissaient mieux qu'avant.

Dans certaines entrevues, des enseignantes et des enseignants ont dit craindre un manque de continuité pour les élèves qui ont développé un intérêt accru à l'école pendant le projet et qui entreront maintenant dans une classe où la technologie ne sera plus aussi facilement accessible au quotidien pour leurs travaux. Ces participants se demandaient si les niveaux de rendement en souffriraient.

Formation à l'enseignement et pratique de l'enseignement

Par rapport à la formation et aux pratiques du personnel enseignant, les images qui revenaient d'un projet à l'autre parlaient de « créer des ouvertures », « entreprendre une nouvelle aventure » et « apprendre des pratiques collaboratives » comme d'aspects essentiels pour créer le nouveau terrain de l'enseignement et de l'apprentissage. Les conséquences pour le perfectionnement professionnel sont nombreuses, et il appert, en général, qu'on en est aux premières étapes du processus qui mènera à l'intégration de la technologie dans les matières et les pratiques d'évaluation .

Un participant estime que le concept de perfectionnement professionnel doit évoluer : « Le plus important pour le personnel enseignant, c'est d'avoir de la formation et du soutien, pas seulement de la théorie à assimiler. » Un autre était d'avis que la formation doit montrer clairement en quoi la technologie appuie l'apprentissage : « ... l'apprentissage d'abord, la technologie ensuite ». Ce commentaire ressemble beaucoup à celui provenant d'un autre conseil scolaire selon lequel la formation à l'enseignement doit être axée sur la pédagogie, pas sur l'équipement.

Des participantes et participants de plusieurs projets ont mentionné qu'il était important de créer un environnement d'apprentissage collaboratif et sécuritaire, dans lequel l'enseignante ou l'enseignant peut se montrer honnête face à son degré de préparation à la technologie pour relever des défis pédagogiques dans diverses disciplines. Un autre a mentionné que les compétences associées à l'enseignement et à l'apprentissage du 21^e siècle, comme la créativité et la pensée critique, doivent être définies comme point de départ bien distinctement de l'utilisation de la technologie.

Dans un des projets, un facteur clé de réussite qui a été recommandé consiste à remplacer l'approche centrée sur la technologie par une autre qui combine technologie-enseignement-évaluation dans le futur programme de perfectionnement professionnel et de soutien continu du personnel enseignant. Dans le même ordre d'idées, un responsable de projet voyait un avantage important à établir des liens explicites entre la pédagogie (enseignement et évaluation) et la technologie dans le cadre des séances de perfectionnement professionnel.

Comme l'ont souligné un certain nombre de participantes et participants des divers projets, il faut définir précisément les besoins en matériel et logiciels informatiques pour pouvoir effectuer les choix de contenu appropriés. Selon un des participants, la question à trancher se formule ainsi : « En quoi cette technologie sera-t-elle bénéfique à l'apprentissage? » Cette question laisse sous-entendre que les projets pilotes créent de nouveaux débouchés, provoquant des changements dans le paysage de la compréhension pédagogique de la part du personnel enseignant et des autres représentantes et représentants du milieu scolaire en général.

Des participantes et participants qui sont titulaires de classe croient que tous ont besoin d'une définition plus claire de leur rôle à l'intérieur d'un environnement numérique — aussi bien les enseignantes et enseignants qui arrivent dans la profession que ceux comptant plusieurs années d'expérience; c'est une chose de savoir comment utiliser la technologie, mais quelle en est la valeur comme outil d'apprentissage et d'enseignement? La question suivante a été soulevée : L'outil m'aide-t-il véritablement à faire ce que je veux faire ou dois-je continuellement l'adapter pour le rendre acceptable?

Une enseignante cumulant un certain nombre d'années d'expérience a parlé du changement positif qu'elle a apporté à sa pratique durant l'étude pilote. Elle a mentionné que ses élèves et elle avaient appris ensemble les compétences technologiques nécessaires pour les travaux en classe et que, ce faisant, elle avait délaissé son rôle de « maîtresse du jeu », donnant aux élèves un plus grand pouvoir de choisir. Elle dit qu'elle a senti sa créativité et son assurance grandir en s'ouvrant à la technologie.

En comparaison, une nouvelle enseignante a dit qu'elle privilégiait au départ les leçons dirigées mais que, au fil du projet, elle avait progressivement laissé les élèves prendre les commandes et avait remarqué qu'ils devenaient des apprenants actifs dans ce processus.

Un responsable de projet d'un conseil scolaire et un surintendant d'un autre conseil ont raconté qu'ils avaient été témoins d'initiatives de collaboration entre des enseignantes et des enseignants de cycles différents et même d'écoles différentes, contribuant ainsi à la création d'une nouvelle compréhension collective des répercussions associées à l'utilisation de la technologie d'un point de vue pédagogique.

Sur une note très positive, après avoir décrit les grappes de données recueillies qui témoignent d'une transformation de la façon dont les enseignantes et les enseignants travaillent individuellement et collectivement par suite du projet, un responsable de projet qui disait avoir été témoin de l'expérimentation de la technologie et de l'innovation par le personnel enseignant précisait que, à son avis, « le projet a le potentiel de transformer notre façon d'enseigner ». Dans l'ensemble, comme une personne l'a souligné, il semble clair que « les enseignantes et les enseignants ont besoin de temps pour apprendre les nouvelles technologies [et leurs applications] et qu'ils doivent [apprendre à] choisir par eux-mêmes la technologie avec laquelle ils travailleront en fonction des besoins de leur classe et de leur préparation personnelle ».

Engagement pédagogique au sein de la communauté

Un commentaire revenait souvent au sujet de l'engagement en dehors de l'école, soit que la technologie permet d'établir plus facilement et rapidement un lien entre l'école et la maison. Par exemple, un directeur d'école a indiqué qu'une meilleure communication signifie que les parents peuvent joindre l'école sur une base hebdomadaire, voire quotidienne pour s'informer des travaux scolaires de leurs enfants. Un enseignant a mentionné que les élèves pourraient poursuivre leur apprentissage à la maison à partir du travail commencé en classe. Une autre a précisé qu'elle gardait contact avec les parents en envoyant à la maison des adresses de sites Web sécuritaires proposant des exercices supplémentaires de mathématiques et de vocabulaire.

Dans le cadre de plusieurs projets, des comités de participation des parents ont organisé des séances à l'intention des parents souhaitant avoir accès à des projets sur le Web à partir de la maison. Dans un projet, les personnes interrogées ont mentionné que les parents commençaient tout juste à découvrir les possibilités qu'offraient les voies technologiques entre la maison et l'école.

Un conseil scolaire a distribué des dépliants dans la collectivité et diffusé des messages par courrier électronique pour montrer les gains obtenus sur le plan de l'apprentissage grâce au projet. Dans un autre projet, un leader pédagogique a mentionné que l'équipe diffusait de l'information sur le projet dans Internet et offrait aux parents et aux membres de la communauté des ateliers animés par les élèves.

Beaucoup de conseils scolaires ont fait référence aux liens et aux partenariats établis avec des entreprises, et aussi avec des universités et des collèges du milieu comme sources additionnelles d'expertise, de rétroaction et d'orientation aux fins de leurs projets. Dans certains cas, des liens existaient déjà avec des organisations de l'extérieur, tandis que d'autres conseils scolaires ont commencé à explorer cette avenue dans le cadre de leur projet.

Dans l'ensemble, il semble que les liens établis avec la communauté à l'extérieur de l'école et du conseil scolaire constituent un aspect excitant de l'utilisation de la technologie pour un grand nombre de projets, quels que soient le niveau scolaire et la discipline.

Thème 2 – Technologie

Milieus d'apprentissage

Beaucoup de changements positifs ont été observés dans le cadre des divers projets par rapport à l'utilisation de la technologie dans les milieux d'apprentissage pour les élèves et le personnel enseignant. La différenciation pédagogique et la modification du contenu des programmes ont été citées dans plusieurs cas, tout comme la compréhension, par le personnel enseignant, des possibilités que recèle l'apprentissage hybride, un concept relativement nouveau pour beaucoup d'enseignantes et d'enseignants.

Un surintendant de l'éducation a nommé les disciplines se prêtant à une collaboration plus étroite entre enseignantes et enseignants de paliers différents et même d'écoles différentes, afin que les élèves puissent choisir des sujets d'intérêt dans un cours d'un autre enseignant ou d'une autre école pour réaliser des travaux. Il a mentionné qu'un tel changement dans la pratique modifie la façon dont les enseignantes et enseignants évaluent les travaux scolaires et aide à préciser l'intérêt et la progression des élèves.

Une enseignante a dit avoir remarqué que les élèves étaient plus disposés à prendre des risques avec l'aide de la technologie, à essayer de nouvelles façons de présenter leurs travaux. Un autre estimait que

les élèves étaient capables de s'engager dans des tâches avec plus d'autonomie et qu'ils étaient aussi plus disposés qu'avant à participer à des travaux collectifs.

Une responsable de projet a mentionné qu'elle avait constaté une amélioration du comportement des élèves participant au projet, comment l'ajout de la technologie comme aide à la réalisation des travaux avait augmenté l'engagement, en faisant appel à des capacités de réflexion d'un niveau supérieur et à la collaboration par l'utilisation de divers types de technologie tels que des caméras de téléphone et des balados.

Deux enseignants ont parlé des gains d'apprentissage immédiats constatés avec l'utilisation de la tablette iPad, disant que cette technologie avait à la fois enrichi la connaissance générale des élèves sur un sujet particulier et étendu l'horizon de leurs idées au-delà de la portée des leçons enseignées au fil des années. Les élèves ont cherché ensemble de nouvelles sources d'information et étaient stimulés par la possibilité d'utiliser la technologie pour approfondir leur apprentissage.

Dans un projet, le chef d'équipe a remarqué qu'une fois que les élèves maîtrisent plusieurs modes de technologie, il est possible d'établir des liens avec d'autres applications pour approfondir la connaissance des élèves dans la classe et l'école. Dans cette optique, une autre responsable de projet a indiqué que son projet pouvait servir de tremplin pour amener le conseil scolaire en entier à intégrer la technologie dans toutes les classes à l'intention des élèves, y compris les tablettes iPad, les ordinateurs portables, les imprimantes, les projecteurs et autre équipement, au besoin.

Un enseignant était d'avis que les élèves doivent apprendre à faire de bons choix personnels dans leur utilisation de la technologie – que l'idée de devenir un « consommateur avisé » dans Internet marque, dans le milieu de l'enseignement et de l'apprentissage, un virage important dont le personnel enseignant et les conseils scolaires doivent désormais tenir compte.

Dans l'ensemble, nombre de commentaires des participants touchent indirectement au virage qu'ils voient s'opérer vers l'apprentissage par questionnement de la part des élèves et du personnel enseignant, une coupure avec l'ancien modèle où la voix de l'enseignante ou de l'enseignant était la seule autorité dans les matières scolaires. Une enseignante a partagé qu'elle peut maintenant poser plus de questions sur des sujets et que les élèves peuvent immédiatement faire des recherches pour parfaire et appliquer leurs connaissances. Un participant à un projet a fait le commentaire suivant : « Les

enseignantes et enseignants apprennent au sujet de la technologie, mais aussi sur leur nouveau rôle [par suite du projet] ».

Citoyenneté numérique

Nombre des aspects de la citoyenneté numérique mentionnés par les participantes et participants reflètent le fait qu'on commence à peine à s'intéresser aux notions entourant l'utilisation sécuritaire et éthique de la technologie à l'école. L'utilisation sécuritaire et efficace de la technologie dans les écoles était une priorité pour tous les projets. Dans cette optique, tous les projets semblent confrontés à un dilemme par rapport au contrôle de la technologie dans les conseils scolaires, soit de maintenir des coupe-feu ou d'autoriser un libreaccès aux sites Web. Comme le mentionnait une personne : « Ces appareils seront et sont utilisés par des élèves; la question est de savoir comment utiliser tout ce potentiel dans un milieu d'apprentissage sécuritaire et engageant? » Un autre participant s'interrogeait à savoir s'il faut prioriser une infrastructure qui restreint ou contrôle l'accès des élèves, ou bien offrir un environnement ouvert tout en éduquant les élèves sur l'utilisation sécuritaire et en établissant des restrictions et des contrôles pour prévenir les abus. D'autres encore estimaient que le coût pour les conseils scolaires justifierait le maintien d'un environnement ouvert dans les années à venir.

Dans le même ordre d'idées, le concept « Apportez votre appareil » a été envisagé par beaucoup de conseils scolaires, et une personne a mentionné ceci : « Chaque district scolaire doit comprendre le concept 'Apportez votre appareil' et y donner un sens local. La question n'est pas 'devrions-nous', mais bien 'comment faire'? L'utilisation éthique de la technologie en tant que sujet à enseigner aux élèves a été mentionnée dans tous les projets, afin qu'ils puissent prendre des décisions éclairées. Beaucoup de conseils scolaires ont dit être en voie d'élaborer une politique sur la question.

En fait d'avantages, une personne a situé le contexte de l'utilisation de la technologie de la manière suivante : « Une fois le matériel intégré dans la vie de l'élève, on est surpris par ce que qui est possible. La technologie n'est pas associée seulement à la vie scolaire. Lorsque les élèves gardent leur appareil avec eux à l'école et en dehors, ce n'est pas seulement pour rédiger un essai ou pratiquer des fractions. L'appareil les réveille le matin, garde le suivi de leurs devoirs, règle des rappels et donne accès à d'innombrables choses qui sont importantes pour tellement d'aspects de leur vie. L'apprentissage paraît différent et plus intégré. »

Un responsable de projet d'un conseil scolaire qui n'a pas encore élaboré de politique sur la citoyenneté numérique à l'école était d'avis que les compétences générales se développent d'une manière indirecte,

en observant l'enseignante ou l'enseignant faire un usage approprié de la technologie et utiliser facilement divers appareils aux fins de l'enseignement et de l'apprentissage. Dans un autre conseil scolaire, un enseignant a mentionné que, dans le cadre de leur projet, l'accent mis sur l'utilisation responsable à l'école de la technologie apportée de la maison fait partie de leur programme – être responsable des propos tenus « en public » est vu comme un aspect important de la citoyenneté numérique.

Un surintendant de l'éducation a mentionné que les élèves doivent utiliser des capacités de réflexion d'un niveau supérieur dans les domaines de la résolution de problèmes, de la créativité et de la collaboration alors qu'ils intègrent la technologie à leur apprentissage. De manière similaire dans un conseil scolaire différent, la notion de questionnement et de compétences d'apprentissage tout au long de la vie, telles que la collaboration, est jugée nécessaire pour aller au-delà de la classe dans l'univers numérique de l'apprentissage continu.

Un conseiller et un responsable de projet ont utilisé des termes et expressions tels que « souplesse », « compréhension effective » et « autodirection » comme compétences nécessaires pour parcourir le monde qui s'étend au-delà de l'école, de la ville ou du pays, puisque nous dépendons de plus en plus des connexions numériques. Une enseignante participant à un autre projet a fait écho à ces commentaires, ajoutant que son conseil scolaire travaillait à l'élaboration d'un document d'orientation sur l'utilisation éthique de la technologie pour guider les enseignantes et les enseignants dans le monde de la citoyenneté numérique.

Quelques enseignantes et enseignants dont le projet ciblait les élèves du cycle élémentaire étaient d'avis que l'assimilation de la notion de citoyenneté numérique dès le début de la vie scolaire éliminerait beaucoup de problèmes ultérieurement puisque cette connaissance serait bien intégrée tout au long du cheminement scolaire.

Plusieurs conseils scolaires ont indiqué qu'ils avaient agrandi le cercle de discussion afin d'y inclure des entreprises ou des groupes communautaires capables de les aider à définir leur orientation future par rapport à la citoyenneté numérique dans le contexte de l'apprentissage.

Thème 3 – Changement

Vision des conseils scolaires pour l'enseignement et l'apprentissage du 21^e siècle

L'ensemble des entrevues et des données recueillies révèlent que même si, en général, les conseils scolaires conviennent qu'il est d'une importance cruciale d'examiner les compétences et attitudes nécessaires pour l'enseignement et l'apprentissage du 21^e siècle, ceux-ci semblent se trouver à des étapes différentes de leur réflexion et de l'élaboration de stratégies visant à commencer à utiliser la technologie. Les ambitions des conseils scolaires sont contrariées par diverses difficultés, comme les besoins en perfectionnement professionnel, la volonté des enseignantes et enseignants de prendre de nouvelles directions en ce qui a trait à l'apprentissage et au changement, le financement, la sécurité des élèves, la perception de la communauté, la disponibilité d'un soutien régional de la part des entreprises et universités, et bien d'autres.

Dans certaines régions, où l'industrie de la technologie contribue à l'examen des aptitudes nécessaires à développer pour la vie au 21^e siècle, les directions de conseils scolaires sont disposées depuis plusieurs années à favoriser l'utilisation de la technologie par le personnel enseignant et les élèves. Le surintendant de l'éducation de l'un de ces conseils a affirmé qu'ils utilisaient ce projet en particulier pour réfléchir à son applicabilité à leur système entier, en ce qui concerne les objectifs du curriculum et ceux du conseil scolaire. Dans le cadre d'un autre projet, les relations antérieures avec le milieu d'affaires ont favorisé l'enrichissement de l'utilisation de la technologie, de sorte que cette dernière est devenue associée aux priorités d'apprentissage et aux attentes pédagogiques.

Dans un autre conseil scolaire, le responsable de projet a fait remarquer qu'ils avaient intégré la technologie dans leur plan d'amélioration global et qu'ils envisageaient ce projet comme un projet pilote pour toutes les classes, pour un apprentissage de plus en plus riche. Ils modifient les anciennes pratiques pour se tourner vers les compétences du 21^e siècle, comme la déconstruction, la reconstruction et la co-construction des connaissances, ainsi que le partage de ce nouveau langage avec les enseignantes et les enseignants, en conservant une perspective de différenciation pédagogique afin de rejoindre tous les élèves.

Dans d'autres conseils scolaires, ce projet a marqué le début d'une transition vers l'intégration d'une approche technologique dans un plan stratégique et une vision élargie de l'innovation dans son ensemble, afin que les avancées des initiatives axées sur le perfectionnement professionnel et les orientations des curriculums ne soient pas séparées, fragmentées ou considérées indépendamment les

unes des autres. Un autre conseil scolaire a indiqué que la vision actuelle était très vaste, mais également que son projet lui avait permis de franchir un grand pas afin de délaissier les discussions sur l'utilisation de la technologie pour se tourner vers les mesures concrètes à prendre. Le conseil considère que ce projet a été le « catalyseur d'une nouvelle vision du conseil ».

Conséquences pour l'élaboration des programmes et des politiques

Dans son ouvrage intitulé *Stratosphere* (2012, page 33), Michael Fullan suggère quatre aspects sur lesquels les directions de district devraient se concentrer puisque la pédagogie, la technologie et le changement sont envisagés comme étant à la fois reliés et superposés pour les besoins d'une réforme du système scolaire du 21^e siècle. Il affirme que l'intégration de la technologie et de la pédagogie pour maximiser l'apprentissage doit satisfaire à quatre critères. Le résultat doit être irrésistiblement engageant, élégamment efficace (stimulant, mais facile à utiliser), technologiquement omniprésent et ancré dans la résolution de problèmes réels. Un élément crucial de ces changements doit être qu'en tant qu'innovations, ils ne doivent pas compliquer davantage la vie des élèves, mais au contraire *faciliter leur apprentissage et le rendre plus intéressant*. Dans la présente étude, les membres des équipes de projet ont relevé tous ces aspects à leur manière, en revenant sur l'expérience vécue dans le cadre de leurs projets respectifs et en envisageant de nouvelles manières d'appliquer leurs apprentissages pour planifier l'avenir.

Il apparaît clairement que, grâce à ces projets, les conseils scolaires se posent de nouvelles questions sur la manière dont les services comme ceux du curriculum, de la programmation et des TI peuvent collaborer afin de se concentrer sur les compétences du 21^e siècle plutôt que de continuer à œuvrer séparément comme ils le faisaient auparavant. Un surintendant de l'éducation a fait remarquer ceci : « Nos intentions sont [désormais] fortement dirigées vers l'adaptation et le changement dans le but d'améliorer l'engagement, l'intérêt et le cheminement des élèves, au-delà de notre conseil scolaire... nous commençons à offrir davantage de choix aux élèves et devons persister dans cette voie dans toutes les écoles en ce qui concerne le perfectionnement des enseignantes et enseignants au sein du conseil et des écoles. »

D'autres commentaires touchaient à l'intégration des TI dans les plans d'amélioration des conseils scolaires et l'amélioration de la vitesse et de la qualité du service en classe. Le perfectionnement professionnel a souvent été mentionné, à titre de véhicule de changement pour la modification des programmes et la modification de la vision globale. Plutôt que de mettre l'accent sur l'utilisation des TI comme un aspect distinct du perfectionnement professionnel, on reconnaît que les TI doivent faire partie

intégrante de la pédagogie et des changements dans l'élaboration du curriculum, afin que les compétences du 21^e siècle soient assimilées et adoptées dans les écoles.

Il semble que l'on accorde une attention considérable aux nouvelles orientations dont parle Fullan dans le cadre de l'élaboration des programmes et des politiques. Nous sommes encore loin du fait accompli : plusieurs conseils scolaires ont créé des politiques qui incorporent l'utilisation de la technologie dans les écoles et les classes, mais la plupart semblent en être aux étapes préliminaires, à examiner les pratiques antérieures et à planifier les prochaines mesures pour intégrer dans leurs politiques un usage de la technologie conforme à l'éthique et sécuritaire. À cet égard, plusieurs points ont été soulevés, et il apparaît clairement que la compréhension de la nouvelle portée des pratiques d'enseignement, qui dépasse l'école et le conseil scolaire pour s'étendre aux relations locales et mondiales, est soigneusement examinée avant la mise en œuvre de nouvelles politiques.

Un surintendant de l'éducation a affirmé que « la création d'une vision holistique » englobant de multiples points de vue est importante, au tournant où nous nous trouvons, et qu'il est de plus en plus important de « s'ouvrir », tant à l'intérieur du conseil scolaire qu'aux autres conseils et à la collectivité, pour les besoins de l'élaboration de programmes et de politiques. Cette même personne a également fait remarquer que « ce projet est un jalon important, où la province a l'occasion d'indiquer la voie qu'elle suivra sur le plan des attentes actuelles et futures envers les conseils scolaires. »

De façon générale, nous pouvons affirmer sans crainte que ces projets ont servi de catalyseurs, donnant aux conseils scolaires l'élan nécessaire pour envisager de changer leur perception du mariage entre technologie et pédagogie. Cela constitue un grand pas en avant dans la réflexion sur le perfectionnement des enseignantes et enseignants, l'engagement et la réussite des élèves, ainsi que la pensée holistique des conseils scolaires. À ce sujet, Fullan (2012, page 54) soutient que la pédagogie est de plus en plus précise et profonde, tandis que la technologie est de plus en plus puissante et facile à utiliser et intégrer. Mais il manque encore un ingrédient pour lier la sauce : la puissance et la clarté des connaissances sur les concepts et les changements qui seront nécessaires pour réussir une réforme à grande échelle – une réforme du système entier.

Chapitre 5 – Nouveaux échos dans le paysage : défis, difficultés et points saillants

Dans ce dernier chapitre, nous abordons les facteurs de tension, les défis et les difficultés, puis nous soulignons les points saillants des projets dans leur ensemble. Les concepts qui sous-tendent ce dernier chapitre sont le mouvement perpétuel sur le terrain de l'innovation dans l'univers numérique que ce projet a révélé, ainsi que la possibilité d'explorer d'autres aspects d'un paysage qui se transforme constamment à des fins d'enseignement et d'apprentissage, tandis que les conseils scolaires adoptent graduellement des pratiques du 21^e siècle pour les élèves et le personnel enseignant.

Tensions, défis et difficultés

Pendant l'année (approximativement) qu'a duré ce projet pilote, il semble que plusieurs pratiques et orientations associées aux initiatives technologiques ont convergé. Beaucoup plus de conseils scolaires ont mentionné dans leur rapport final une perspective pédagogique dans leur planification et leur orientation future, qui n'était pas mise en évidence dans leur proposition de départ. Beaucoup plus de conseils scolaires ont souligné dans leur rapport final le besoin d'étudier ou de continuer d'étudier les technologies mobiles, plus personnelles (et les questions relatives au concept « Apportez votre appareil » et aux infrastructures sans fil), alors qu'il n'était pas mis en évidence dans leur proposition de départ ni dans leur rapport provisoire. Beaucoup plus de projets ont fait directement référence à l'association de projets futurs à des plans à l'échelle du système entier et à l'élaboration de politiques pour l'ensemble du conseil scolaire, alors que cette association n'était pas mise en évidence dans leur rapport provisoire. Certains conseils scolaires envisagent l'apprentissage hybride non pas comme une pratique d'enseignement, mais comme une approche visant à intégrer les TI dans le curriculum.

Il semble qu'il y ait une plus forte convergence entre ce qui doit être fait pour faire progresser efficacement les projets des conseils scolaires qui ont adopté les thèmes de la pédagogie, de la technologie et du changement. Cependant, malgré cette apparence de convergence, la manière de procéder ne semble pas caractérisée par un degré aussi élevé de cohérence ou d'uniformité. Ces divergences n'étaient pas imprévues, compte tenu des différentes phases de mise en œuvre et des divers domaines touchés par les projets, de même que des tensions et des défis qui ont été signalés à mesure que les conseils scolaires réalisaient leurs projets.

Par exemple, le déploiement d'appareils mobiles a pris de nombreuses et différentes formes, selon des stratégies et des angles variés. Un grand nombre de projets ont généré des données démontrant que

l'utilisation des appareils mobiles a un effet positif sur l'engagement des élèves. Les rapports soulignent que les appareils mobiles présentent trois avantages sur le plan de l'autonomisation :

- un accès sur demande à des outils et à de l'information au point d'enseignement et d'apprentissage
- une convivialité accrue grâce à des interfaces-utilisateurs interactives de plus en plus familières
- une capacité de créer des liens entre les expériences d'apprentissage vécues à l'école et à l'extérieur.

Toutefois, l'évaluation des appareils mobiles a généralement amené les dirigeants des conseils scolaires et des équipes de projet à envisager tout un ensemble de questions interreliées, qui ont influencé leurs décisions et leurs orientations relativement à ces appareils. Par exemple, comme l'a fait remarquer un participant, « bien que l'appareil Apple soit complètement intuitif pour les élèves, sa nature très personnalisée a ralenti le déploiement à l'échelle de notre district, car la gestion centralisée des applications peut être coûteuse et difficile. »

Choix des appareils

Les appareils mobiles varient énormément sur les plans de la diversité et de la qualité des caractéristiques. La gestion et le partage de tout appareil acquis par l'école exigent une analyse minutieuse des caractéristiques et fonctionnalités des appareils que l'on remplace. Voici des questions qui ont été soulevées à plusieurs reprises à ce sujet :

- En raison de leur facilité d'utilisation et de leur popularité, devons-nous investir dans des appareils mobiles comme le iPod ou la tablette iPad?
- Puisque le iPod et la tablette iPad sont conçus pour être des appareils personnels, quelles sont les contraintes et les difficultés relatives au partage de ces appareils en classe?
- Comment pouvons-nous exploiter au maximum les possibilités d'apprentissage collaboratif qu'offrent les appareils mobiles, tout en demeurant vigilants à l'égard de l'usage inapproprié et inacceptable de tels appareils?
- Quelles tâches, comme l'impression et le partage de fichiers, pourraient être plus difficiles avec des appareils mobiles?

En analysant cette question, un participant à un projet a indiqué que « plusieurs de nos conclusions nous ont amenés à croire que la puissance de ces appareils portatifs mobiles réside dans la personnalisation (1:1) de l'appareil. »

Concept « Apportez votre appareil »

Il semble que de nombreuses équipes de projet ont examiné ou prévoient examiner la possibilité d'introduire le concept « Apportez votre appareil » au sein de leur conseil scolaire. Ce concept laisse entrevoir une utilisation plus vaste et plus souple de la technologie, mais de nombreux conseils scolaires cherchent des réponses à certaines questions fondamentales et des solutions aux facteurs de tension possibles. Voici certaines des questions soulevées :

- Possédons-nous les infrastructures pour appuyer le concept « Apportez votre appareil »?
- Ce concept fait-il l'objet d'une décision de chaque école ou du conseil scolaire entier?
- Quelles questions doit-on régler avant de soutenir le concept « Apportez votre appareil » (p. ex., politiques sur une utilisation acceptable, appui des parents, mesures en cas d'utilisation inappropriée, perte ou vol d'appareils, équité, sécurité des élèves, cyberintimidation et harcèlement)?
- À quel âge ou en quelle année devrions-nous introduire le concept « Apportez votre appareil »?
- Sommes-nous tenus de conseiller les élèves et les parents sur les types d'appareils ou les caractéristiques qui sont recommandés?
- Ce concept permet-il aux enseignantes et aux enseignants d'utiliser la technologie en classe de façon plus avisée sur le plan pédagogique?
- Est-il indiqué qu'une école demande ou exige que chaque élève apporte son propre appareil à l'école pour l'utiliser à titre de matériel scolaire?
- Pour les enseignantes et enseignants qui sont mal à l'aise face au concept « Apportez votre appareil », quel soutien et quelle formation sont nécessaires afin que l'utilisation à plus grande échelle de ces appareils soit efficace?

Une personne a mis ces questions en perspective ainsi : « [Notre conseil scolaire] a toujours eu un environnement technologique très standardisé. L'infrastructure a toujours été axée sur les ordinateurs de bureau et tout le matériel acheté devait figurer sur une liste préalablement approuvée. Ce projet est arrivé à un moment où ce degré de standardisation était remis en question. Les tablettes iPad ont été les premiers appareils acceptés dans cet environnement qui n'étaient pas des ordinateurs de bureau. Le projet coïncidait également avec l'introduction de la communication sans fil dans les écoles (les écoles participant au projet ont été les premières à accéder au réseau sans fil). Tout en nous permettant d'analyser les effets de l'utilisation de la tablette électronique en classe et ses répercussions sur

l'engagement et l'apprentissage des élèves, ce projet a servi à une première évaluation de la possibilité de permettre au personnel enseignant et aux élèves d'apporter leur appareil. »

Infrastructure (réseaux et matériel informatique)

De nombreuses équipes de projet ont relevé de véritables contraintes qui ont pesé sur la portée et l'envergure de leurs initiatives, relativement aux infrastructures réseau existantes. Un accès fiable à des services sans fil est une exigence fondamentale et indispensable à tout projet portant sur l'utilisation d'appareils mobiles. Des équipes ont mentionné avoir exploré les solutions en nuage pour permettre l'accès, le partage et la collaboration au sein des écoles, entre écoles et entre la maison et l'école. Certains projets continuent de subir les désagréments de réseaux sans fil peu fiables. Voici certaines questions générales entourant les enjeux liés aux infrastructures :

- Possédons-nous les infrastructures sans fil et la bande passante nécessaires pour que le réseau puisse répondre à une demande croissante?
- Les solutions en nuage actuelles sont-elles suffisamment fiables et économiquement viables pour être efficaces dans l'ensemble de notre conseil scolaire?
- La nécessité des laboratoires informatiques est-elle moindre si notre matériel devient plus mobile et plus personnel?

Un participant résume l'émergence de ces nouvelles questions en décrivant les anciennes pratiques en matière de TI : « Notre district appliquait auparavant un modèle technologique qui s'appuyait sur trois ou quatre ordinateurs de bureau reliés par câble à des prises dans le fond de la classe. Nous croyons [désormais] que cette structure empêchait les élèves d'utiliser activement la technologie disponible, créant plutôt des expériences moins authentiques. »

Équité

Puisque les appareils sont appelés à devenir plus personnels, de nombreux conseils scolaires ont signalé que l'accès équitable à la technologie mobile, tant au sein d'une population scolaire que d'une école à l'autre au sein d'un même conseil, est un sujet qui suscite de plus en plus d'attention et de préoccupation. Voici certaines questions soulevées fréquemment :

- Quelles mesures de soutien émanant de l'école doivent être en place afin que des élèves aux moyens financiers variables puissent accéder de façon équitable aux ressources et au matériel d'apprentissage?

- Des normes minimales d'accès et de bande passante doivent-elles être établies auprès des conseils scolaires et par ceux-ci?

Envisageant les projets pilotes du point de vue de l'équité, une personne d'un conseil scolaire a fait remarquer que « les écoles qui ont manifesté leur intérêt en premier se trouvaient principalement dans des secteurs privilégiés sur le plan démographique. Il est important d'élargir le projet pilote à tous les types d'écoles afin de démontrer que le concept « Apportez votre appareil » peut s'appliquer à toute la région. Pour ce faire, certains surintendants se sont employés à trouver d'autres écoles participantes au sein de leurs familles d'écoles. »

Sécurité des réseaux sans fil

Les équipes de projet associées à la sécurité des réseaux sans fil ont mentionné la nécessité d'une planification collaborative qui regrouperait le personnel responsable du programme, le personnel des TI, ainsi que les administrateurs des écoles et du système. Voici des questions soulevées auprès des conseils scolaires et par ceux-ci, qui reflétaient cette nécessité :

- Devons-nous créer dans nos écoles un environnement d'apprentissage virtuel (des systèmes d'apprentissage sur le Web) qui permet un accès contrôlé et sécuritaire à Internet à l'aide d'appareils personnels ou de matériel fourni par l'école (p. ex. ordinateurs Netbook ou tablettes iPad)?
- Devons-nous mettre en place un réseau libre-accès semblable à ceux auxquels les élèves ont accès à l'extérieur de l'école et nous concentrer sur l'instauration de politiques sur une utilisation acceptable applicables à l'ensemble du conseil scolaire?

Soutien technique

Les conseils scolaires ont fait remarquer qu'à mesure que s'accroît l'utilisation ou la demande d'appareils mobiles à l'école, la nature du soutien technique pour les écoles, les élèves ainsi que les enseignantes et enseignants devrait être réévaluée soigneusement. Les conseils scolaires mentionnent de plus en plus les solutions en nuage et les approches plus décentralisées en matière de soutien technique. Comme l'a dit l'un des participants : « Les technologies que nous utilisons exploitent de plus en plus l'infonuagique, et nos notions de soutien en TI sont de plus en plus décentralisées à mesure que l'on s'éloigne du service localisé, en laboratoire. » Plusieurs conseils scolaires ont formulé des questions telles que les suivantes :

- À mesure que les appareils deviennent de plus en plus personnalisés, pouvons-nous nous attendre à ce que les élèves deviennent les principaux agents d'entretien de leur équipement technologique personnel?
- L'utilisation d'appareils personnels offre-t-elle au personnel enseignant davantage de possibilités d'enseignement, ou accroît-elle les attentes malgré une expertise technique limitée?

Citoyenneté numérique

Plusieurs conseils scolaires ont mentionné des initiatives liées à la sensibilisation des élèves, à la formation du personnel enseignant, ou à la production de ressources associées à l'utilisation sécuritaire, éthique et efficace des renseignements recueillis ou partagés à l'aide de la technologie numérique. Il était généralement reconnu qu'il fallait accorder de l'attention à la citoyenneté numérique, mais les initiatives variaient considérablement sur les plans de la portée et des stratégies employées.

Bon nombre de difficultés semblaient intimement liées à la question de la citoyenneté numérique. Un participant à l'un des projets a dit : « L'adoption d'un comportement de bon citoyen numérique est entravée par le manque de compréhension de ce que cela représente... Le personnel enseignant réalise graduellement, face à une présence accrue de la technologie dans les classes, qu'il faut enseigner aux élèves comment utiliser l'équipement correctement, dans le respect de l'éthique. » Un autre participant, décrivant la situation au sein de son conseil scolaire, a dit que « ce projet vient faire le pont entre les enseignantes et enseignants qui sont « partants » pour enseigner ces concepts, et ceux qui ne le sont pas. Ceux qui sont peu disposés à franchir le pas en raison de leurs inquiétudes quant au comportement des élèves ont reçu une série de cours qui les guideront lorsqu'ils présenteront les principes de citoyenneté numérique de manière intégrée. » Des questions demeurent toutefois, par exemple :

- Comment pouvons-nous faire le lien entre les aptitudes associées à la bonne citoyenneté numérique (p. ex., sécurité, étiquette, littératie, communication) et le programme, l'instruction et l'évaluation qui s'appliquent à de nombreux sujets et à de nombreux niveaux scolaires?
- Quels sont les moyens efficaces de faire comprendre les aptitudes et les pratiques liées à la citoyenneté numérique à la fois au personnel enseignant et aux élèves, de manière qu'ils utilisent les outils numériques correctement et de façon sécuritaire à des fins d'apprentissage?

En plus des préoccupations énumérées ci-dessus, qui sont souvent associées aux appareils mobiles, d'autres facteurs de tension, défis et difficultés ont été relevés d'un projet à l'autre.

Formation et perfectionnement professionnel

De nombreux conseils scolaires ont souligné la difficulté qu'ils ont eue à cibler les activités de formation et de perfectionnement professionnel. Plusieurs ont indiqué qu'ils avaient surestimé le niveau de compréhension et de maîtrise du personnel enseignant à l'égard des compétences technologiques de base, ce qui les a forcés à revoir l'orientation de leurs activités. Une question s'est révélée prédominante :

- Devons-nous axer la formation et le matériel sur les enseignantes et enseignants qui démontrent de l'intérêt ou des compétences techniques, ou élargir notre champ d'action afin d'influencer et d'encourager davantage d'enseignantes et enseignants?

Une personne a résumé la question ainsi : « Nous avons surestimé le nombre de participants qui utilisaient la technologie dans leur vie personnelle. Ainsi, commencer à utiliser Edmodo représentait un pas important à franchir. La culture numérique de certains enseignants était insuffisante. Les enseignants veulent acquérir de l'expérience, mais l'utilisation des technologies dans l'espace public peut représenter un grand danger. »

Exploiter la technologie à l'intérieur d'un curriculum surchargé

Plusieurs équipes de projet ont souligné les défis engendrés par la promotion de l'utilisation de la technologie, alors que le curriculum est déjà surchargé. Ils ont mentionné que les enseignantes et enseignants pouvaient aisément éviter de tenir compte de l'utilisation de la technologie et réussir malgré tout à satisfaire à toutes les exigences du curriculum ainsi qu'aux exigences d'évaluation et de production de rapports. Pour un grand nombre d'enseignantes et d'enseignants, rien ne prouve encore qu'ils puissent accéder à la technologie et l'utiliser assez efficacement pour influencer les apprentissages de leurs élèves.

Voici une remarque d'un participant qui a longuement commenté la question : « La recherche, les études fondées sur des données probantes et la présente étude nous rappellent qu'au début de n'importe quelle initiative de changement, on ne consacre pas assez de temps au processus visant à formuler une justification valable au changement proposé... Lors de l'examen provisoire (mars 2012), un grand nombre des enseignants participants ont mentionné que la justification de ce changement des pratiques d'enseignement n'était pas 'suffisamment convaincante'. L'explication qu'ils ont donnée était que les résultats aux tests de l'OQRE étaient satisfaisants, donc aucun changement n'était nécessaire. Voilà un exemple concret d'une expression de l'univers de la gestion du changement, 'gérer le repli après la mise en œuvre', appliquée au monde de l'éducation.

Apprentissage hybride

Certaines équipes de projet ont mentionné une certaine confusion entourant la signification de l'apprentissage hybride. L'apprentissage hybride a été identifié comme une nouvelle réalité pédagogique, comportant ses propres avantages et défis. À cet égard, il a été difficile de rejoindre les enseignantes et enseignants pour leur donner la formation et le soutien nécessaires. Des questions telles que les suivantes ont été relevées :

- L'apprentissage hybride est-il, pour les élèves, une manière efficace d'acquérir les compétences qui leur sont nécessaires au 21^e siècle?
- Quels sont les liens pédagogiques entre l'apprentissage hybride et la différenciation pédagogique?
- Dans un contexte d'apprentissage hybride, comment pouvons-nous favoriser la participation des parents dans le soutien de l'apprentissage de leur enfant et le suivi de ses progrès?
- Quelle est l'efficacité de l'apprentissage hybride en matière de soutien des élèves ayant des besoins particuliers ou des élèves à risque?

Un participant a mentionné ceci : « Il est important de mettre l'apprentissage hybride en contexte; la technologie n'est pas du tout une solution miracle. »

Développer les compétences du 21^e siècle

Un certain nombre d'équipes de projet ont parlé de l'importance d'identifier les compétences du 21^e siècle – comme la résolution de problèmes collaborative, la connaissance des technologies de l'information et des communications (TCI) et l'apprentissage par des moyens numériques – et d'encourager leur développement, mais ont documenté les défis que représente la modification des perceptions et des pratiques de manière à laisser derrière les slogans abstraits et les affiches pour se tourner vers une mise en œuvre et une pédagogie concrètes, en classe. Comme l'a dit un répondant : « L'une des préoccupations qui a été soulevée régulièrement [dans le cadre de notre projet] est la possibilité que l'attention des élèves et des enseignants soit détournée par les 'artifices' de la technologie, au détriment de la satisfaction des attentes ou de la démonstration d'une pensée critique. Nous recommandons qu'une partie des mesures de perfectionnement professionnel du personnel enseignant soit axée sur la définition de certaines des compétences du 21^e siècle, comme la créativité et la pensée critique, afin de parvenir à une perception commune, ainsi que sur l'identification des comportements ou résultats observables chez les élèves qui reflètent ces aptitudes. »

Une autre personne a fait remarquer que « les enseignants ne savaient pas très bien comment déceler la preuve d'une amélioration de l'apprentissage des élèves résultant de l'intégration de nouvelles stratégies d'enseignement dans leur classe. Il a fallu leur consacrer davantage de temps et de soutien et collaborer à la création de fiches de bilan et d'autres méthodes de collecte de données avec toute l'équipe. »

Des questions comme les suivantes ont été soulevées par les conseils scolaires :

- Comment pouvons-nous rendre les compétences du 21^e siècle fonctionnelles et les intégrer, de sorte qu'elles soient significatives et pertinentes dans le programme et les pratiques d'évaluation d'un enseignant?
- De quelle manière les compétences du 21^e siècle diffèrent-elles des autres ensembles de compétences qui sont identifiés dans divers curriculums et ressources associées à des programmes?
- Comment se détacher de l'énumération de compétences pour passer à l'élaboration de tâches axées sur la résolution de problèmes qui créent les conditions propices à l'enseignement et à l'évaluation des compétences du 21^e siècle?

Les facteurs de tension et les défis identifiés par les conseils scolaires pendant le déroulement de leurs projets étaient constamment en harmonie avec les trois thèmes interreliés que sont la pédagogie, la technologie et le changement. Cette convergence laisse croire qu'un plus grand nombre de possibilités d'apprentissage et de partage de connaissances entre les conseils scolaires participants aurait de fortes chances de générer un dialogue productif et de faciliter un cheminement collectif.

Les projets pilotes ont été une occasion d'exploration en collaboration, à l'intérieur d'un cadre commun régissant la collecte et la présentation des données. En créant d'autres occasions de partage et de dialogue autour de défis et de thèmes communs, les apprentissages qui se sont concrétisés tout au long du projet pilote pourraient être exploités davantage.

Points saillants à souligner

L'équipe de recherche de CSC a été impressionnée à tous les égards – parfois renversée – par la qualité et la profondeur des rapports de projet qui ont été présentés, surtout si l'on considère les courts délais et la complexité de bon nombre des tâches qui ont été effectuées. Les renseignements fournis dans ces rapports reflétaient clairement la passion et le dévouement des éducatrices et éducateurs qui ont participé à cette étude pilote. Les tableaux du chapitre 3 donnent un aperçu de chaque projet.

De façon constante, les équipes ont identifié, recueilli et présenté des données justificatives qui ont alimenté l'analyse, les réflexions et les étapes suivantes pour chacun des projets. Dans ces rapports, les données et les résultats sont résumés efficacement. De nombreuses équipes de projet ont présenté des

détails et des analyses supplémentaires dans des fichiers en annexe, contenant des feuilles de calcul et des rapports d'enquête. En raison des délais, peu de données touchant le rendement des élèves ont pu être présentées, mais plusieurs équipes ont indiqué que les données sur les résultats des élèves pourraient être plus étoffées à l'automne 2012. Un nombre considérable d'équipes ont travaillé en partenariat avec des entreprises privées ou des établissements d'enseignement postsecondaire, afin de présenter des rapports d'étude complets qui décrivent une orientation détaillée et bien documentée s'appliquant à des initiatives à venir.

De façon pratiquement universelle, les conseils scolaires ont identifié ou établi le fondement pédagogique concret sur lequel s'appuyaient leurs initiatives. Les responsables de projet étaient très avisés en ce qui a trait aux risques que les « artifices » de la technologie détournent l'attention et ont décrit à maintes reprises leurs expériences de formation et de perfectionnement professionnel axées sur une utilisation pédagogique significative de la technologie. Les équipes ont systématiquement évité de placer la technologie à l'avant-plan, pour axer plutôt leurs démarches sur l'enseignement et l'apprentissage.

De nombreuses équipes ont identifié des étapes ultérieures et des orientations futures qui étaient clairement en lien et en harmonie avec la planification stratégique du système et avec les priorités des conseils scolaires. Les responsables de projet ont utilisé les résultats obtenus pour alimenter et guider l'évolution future du système, en ce qui a trait à l'utilisation efficace de la technologie.

De nombreux conseils scolaires ont mis en évidence un appel intensif à la collaboration des parents, des établissements d'enseignement postsecondaire, du milieu des affaires et de partenaires de la collectivité. Cet appel a pris de nombreuses formes, mais était toujours axé sur l'établissement d'une perception commune des effets et de l'utilité de la technologie, ainsi que sur l'identification de perspectives plus larges relativement à l'utilisation efficace et éthique de la technologie tant en classe qu'à l'extérieur.

Enfin, des dirigeantes et dirigeants de conseils scolaires ont souligné le rôle important que joue l'initiative *Enseignement et apprentissage à l'ère numérique* dans l'établissement, le financement et la promotion de mesures et de discussions à plus grande échelle au sujet d'une utilisation productive et efficace de la technologie. À plusieurs égards, c'est précisément vers cet objectif que les personnes associées à cette initiative ont focalisé leurs efforts.

Épilogue

Possibilités sur le terrain de l'innovation numérique

Reprenant la métaphore du paysage présentée dans le prologue du présent rapport, les conclusions tirées attirent l'attention sur le paysage changeant de la technologie décrit aux chapitres précédents. Il semble évident qu'individuellement, chacun des 47 projets qui composent cette étude suit un processus et des procédures uniques, qui sont le résultat de l'exploration d'un nouveau territoire dans le paysage numérique. Pris tous ensemble, les échos glanés dans le paysage des projets témoignent d'un changement de mentalité à de multiples niveaux qui résonne avec une évolution de la façon d'utiliser la technologie dans l'enseignement et l'apprentissage, d'élaborer les politiques des conseils scolaires et d'accéder à un monde riche de potentialités pour enrichir les milieux d'apprentissage scolaire.

Chaque chapitre et chaque sous-section de cette étude met en lumière cette notion de changement de mentalité au sujet des préoccupations soulevées par les projets, dans les commentaires et les questions formulés par ceux qui ont participé à cette étude pilote. Ainsi, les données révèlent un changement favorable dans toutes les sphères désignées comme des domaines d'intérêt pour ces projets : l'engagement et la réussite des élèves, les pratiques d'enseignement novatrices, les milieux d'apprentissage, la capacité de citoyenneté numérique et l'engagement de la communauté. Dans le panorama des divers projets réalisés par les conseils scolaires, il est incontestable que la compréhension de l'étendue des sujets et des enjeux décelés au cours du processus d'exploration du paysage s'est développée au fil de l'année, à mesure que l'étude avançait.

Bien que les projets soient variés, tous ont donné une impulsion à l'évolution des pratiques d'enseignement et d'apprentissage, à l'élaboration de politiques, ainsi qu'au perfectionnement professionnel. Comme l'a affirmé un responsable de projet, « ces projets représentent une nouvelle forme d'innovation pour les conseils scolaires, qui ont mis de nouvelles idées à l'essai, compilé des renseignements sur les réussites et les besoins et déterminé les prochaines mesures à prendre pour engendrer des changements positifs pour les élèves et les enseignants à l'égard de l'enseignement et de l'apprentissage au 21^e siècle. » Les reliefs du paysage changent rapidement, comme le démontre la présente étude, et les décisions à prendre quant aux nouvelles formes que prendront demain l'enseignement et l'apprentissage et quant à la meilleure manière d'y parvenir seront vitales afin que la pédagogie et la technologie s'unissent au bénéfice des élèves et des enseignants.

Dans la présente étude, les thèmes, les défis et les difficultés identifiés par l'ensemble des conseils scolaires sont définis clairement. Cependant, en raison de la diversité des projets, il est impossible de fournir des données comparatives s'appliquant à l'ensemble des conseils. Comme le démontrent les données présentées au chapitre 3, les projets portaient sur un vaste éventail de populations, du primaire au secondaire, en passant par l'enfance en difficulté et les initiatives visant des conseils scolaires entiers. Les technologies utilisées variaient également.

À la lumière des données issues des projets, il ressort clairement que :

- il y a encore des enseignantes et des enseignants qui ne sont pas convaincus de l'importance de se connecter au monde qui existe en dehors de la classe aux fins de l'enseignement et de l'apprentissage;
- il faut assurer la sécurité des élèves à mesure qu'ils approfondissent leur compréhension de l'autoroute de l'information et développent les compétences du 21^e siècle;
- le perfectionnement professionnel doit prendre un nouveau virage;
- les conseils scolaires sont à revoir leurs politiques sur l'utilisation éthique de la technologie.

Ces changements reflètent le nouveau cycle d'amélioration en éducation décrit par Fullan, où la pédagogie, la technologie et le changement sont considérés comme une triade plutôt que comme trois entités distinctes. Les grandes percées que Fullan décrit dans son ouvrage sont toutes attribuables à un approfondissement des perceptions de l'apprentissage. Heureusement, ces percées peuvent s'accélérer prodigieusement – à condition *que l'enchaînement causal aille dans le bon sens* : de la pédagogie à l'enseignement, puis vice-versa, et encore vice-versa.

Maintenant que l'étude pilote initiale est terminée, il pourrait être justifié d'explorer quelques-unes des pistes tracées par chacun de ces projets uniques dans le paysage changeant de l'innovation. Cette recherche pourrait produire des données comparatives pour cerner et détailler les progrès et enjeux dans les domaines particuliers du rendement scolaire, de la pédagogie et du curriculum, et appuyer l'utilisation de la technologie par les élèves et le personnel enseignant. Une telle étude pourrait aider les conseils scolaires et la province à élaborer les politiques et procédures nécessaires pour aller de l'avant dans le monde numérique de l'enseignement et de l'apprentissage du 21^e siècle.

Références

- Clandinin, D. J., & Connelly, F. M. (1995). *Teachers' professional knowledge landscapes*. New York: Teachers College Press.
- Clandinin, D. J., & Connelly, F. M. (2000). *Narrative inquiry: Experience and story in qualitative research*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Coles, R. (1993). *The call of service: A witness to idealism*. New York: Houghton-Mifflin.
- Dewey, J. (1938). *Experience and education*. New York: Collier Books.
- Fullan, M. (2012). *Stratosphere: Integrating technology, pedagogy and change knowledge*. Toronto, ON: Pearson Canada.
- Fullan, M., & Barber, M. (2010). *Building blocks for education: Whole System Reform. Final Report*.
- Glesne, C. (2006). *Becoming qualitative researchers: An introduction*. 3d ed., New York: Pearson.
- Graham, R., & Richardson, W. (2012). Leveling the playing field: Assistive technology, special education, and a Canadian perspective. *American International Journal of Contemporary Research*, Vol. 2, (1), 6-15.
- Kitchenham, A. (2006). Teachers and technology: A transformative journey. *Journal of Transformative Education*, 4 (3), 202-225.
- Lawrence-Lightfoot, S., & Davis, J. H. (1997). *The art and science of portraiture*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Lin, H. (2007). The ethics of instructional technology: Issues and coping strategies experienced by professional technologists in design and training situations in higher education. *Educational Technology Research & Development*, 55 (5), 411-437.
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). (2010). *Inspired by technology, driven by pedagogy: A systemic approach to technology-based school innovations*. Retrieved from <http://www.oecd.org> February, 2012.
- Miles, M.B., & Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. 2d ed., Thousand Oaks, CA: Sage.
- Sacks, O. (1990). *Seeing voices: A journey into the world of the deaf*. London: Picador.
- Sacks, O. (1995). *An anthropologist on mars*. New York: Alfred A. Knopf.
- Sacks, O. (2010). *The mind's eye*. New York: Alfred A. Knopf.
- Schwandt, T. A. (2001). *Dictionary of qualitative research*. 2d ed., Thousand Oaks, CA: Sage.

Stake, R. (2000). Case Studies. In Handbook of qualitative research. 2d ed., Ed. N. Denzin & Y. Lincoln, 435-54. Thousand Oaks, CA: Sage.

Stenhouse, L. (1984). Library access, library use and user education in academic sixth forms: An autobiographical account. In the Research Process in Educational Settings: Ten case studies. Ed. R. G. Burgess, 211-34. London: Falmer.

Wenger, E., McDermott, R., & Snyder, W. (2002). Cultivating communities of practice: A guide to managing knowledge. Harvard Business Press.

Wolcott, H. (1994). Transforming qualitative data: Description, analysis, and interpretation. Thousand Oaks, CA: Sage.

Annexe A – Titres et descriptions des projets réalisés par les conseils scolaires

Conseil scolaire	Projet
Algoma DSB	<p>Les miniportables (Netbooks) comme outils pour améliorer l'apprentissage, l'enseignement et l'utilisation de la technologie au cycle moyen</p> <p>Introduction de miniportables dans des classes de 4e année pour améliorer le doigté au clavier et l'utilisation de la technologie dans tout le curriculum.</p>
Avon Maitland District School Board	<p>Technologie à l'appui de la collaboration entre enseignants</p> <p>À compter du deuxième semestre, chacune de nos neuf écoles secondaires désignera une section pour participer à un projet d'enquête collaborative. Les neuf sections étudieront des pratiques d'enseignement, chaque équipe créant son propre sujet d'enquête. Les enseignantes et enseignants de mathématiques participants utiliseront l'apprentissage hybride dans leur classe.</p>
Brant Haldimand Norfolk CDSB	<p>Projet pilote portant sur le modèle d'enseignement et d'apprentissage du 21e siècle</p> <p>Les améliorations technologiques suivantes assureront l'égalité d'accès pour tout le personnel enseignant du primaire : remise d'un miniportable à chaque enseignante et enseignant de 1re, 2e et 3e année; modernisation de l'infrastructure afin de donner un accès sans fil au réseau et remise de projecteurs ACL; prestation d'une formation technique sur l'emploi d'un logiciel de lecture et d'apprentissage numérique.</p>
Bruce-Grey Catholic District School Board	<p>Enseigner et apprendre à l'ère numérique – projet pilote d'apprentissage à l'échelle du Conseil</p> <p>Formation d'équipes enseignants élèves et utilisation de tablettes iPad pour favoriser un apprentissage collaboratif de la technologie et intégrer les applications dans l'enseignement des autres matières et disciplines.</p>
Conseil scolaire public du Nord-Est de l'Ontario - CSPNE	<p>Projet de collaboration en salle de classe</p> <p>À partir d'outils tels que la SGA, Google apps et des ressources disponibles par l'entremise de AEO (Apprentissage électronique Ontario), nous voulons tenter trois approches différentes pour rendre les échanges entre le personnel impliqué et leurs élèves plus dynamique et motivant par le biais de la technologie. Nous croyons que ceci aura un impact significatif sur l'engagement des élèves et par conséquent sur leur réussite.</p>
Conseil des écoles publiques de l'Est de l'Ontario - CEPEO	<p>Apprentissage hybride 7 e-8 e années</p> <p>Les participants accèdent le SGA (Système de gestion des apprentissages) par l'entremise de portables ou de laboratoires informatiques traditionnels. En participant au projet CODE nous souhaitons engager les élèves dans leurs apprentissages en développant chez eux des habitudes de travail ainsi que des habiletés d'apprentissage. Pour ce faire, il nous faut assurer des pratiques pédagogiques qui permettront aux élèves de développer leur autonomie, leur sens de l'initiative ainsi que leur autorégulation. Le lien entre l'engagement, le développement des HH et l'amélioration des résultats scolaires sera assuré par la mise en oeuvre de l'évaluation au service de l'apprentissage.</p>
Conseil scolaire Viamonde - CSViamonde	<p>Utilisation efficace des tableaux interactifs au service de l'apprentissage</p> <p>Nous voulons augmenter l'engagement des élèves dans leur apprentissage en les faisant participer à l'utilisation des tableaux interactifs et de la technologie en générale dans différents cours. Nous voulons répondre aux besoins des élèves et encourager l'utilisation de la technologie pour les élèves en difficulté et qui bénéficient d'appareil technologique. En intégrant l'utilisation de la technologie dans différentes matières, l'élève ayant un appareil technologique suite à une identification, ne se sentira pas exclus et différent des autres.</p>

Conseil scolaire	Projet
Conseil des écoles publiques de l'Est de l'Ontario - CEPEO	<p>Apprentissage hybride en 7e et 8e année</p> <p>Notre projet en apprentissage hybride touche les élèves de la 7e et 8e année. Nous avons voulu créer un contexte expérimental en choisissant des classes dans des contextes variés (milieu rural, urbain, classes enrichies, régulières). Chaque enseignant a personnalisé son unité selon ses besoins lors de journées d'appui systémique où la collaboration était encouragée.</p>
Conseil scolaire du district du Grand Nord de l'Ontario - CSPGNO	<p>Environnement technopédagogique d'apprentissage personnalisé électronique - ETAPe</p> <p>Le but principal de ce projet est d'outiller le personnel enseignant dans sa démarche pédagogique afin d'améliorer le rendement, le recrutement et la rétention des élèves tout en augmentant le taux de satisfaction des élèves et des parents par l'utilisation et l'intégration des ressources et outils électroniques.</p>
Conseil scolaire de district des écoles catholiques du Sud-Ouest - CSDECSO	<p>Le rôle de la technologie (iPod/iPad) pour appuyer l'apprentissage des élèves souffrant de troubles du spectre autiste (TSA)</p> <p>Augmenter l'autonomie de l'élève à l'aide d'appuis technologique et visuels. Faciliter l'accès au curriculum à l'aide d'application permettant la différenciation pédagogique. Faciliter la prise de données afin d'assurer que les buts sont atteints et que les stratégies préconisées sont appuyées par la recherche et les preuves. Cibler la motivation de l'élève. Clarifier les attentes du curriculum et de la routine.</p>
Conseil scolaire catholique de district des Grandes Rivières - CSCDGR	<p>Apprentissage hybride en 7e et 8e années</p> <p>On voit l'engagement des élèves qui est omni présent. Ils adorent la technologie. On doit s'adapter aux jeunes et non le contraire. Nos pratiques en enseignement changent, nous n'avons pas le choix, car si on ferme les yeux sur Facebook, Twitter, le texting, etc., on va perdre plusieurs de nos adolescents. On voit que les élèves embarquent et qu'ils réussissent bien. Avec l'intégration d'antidote, on laisse tomber plusieurs livres *papier* comme le dictionnaire et le Bescherelle. On retrouve plein d'information avec quelques clics.</p>
Conseil scolaire de district catholique Centre-Sud - CSDCCS	<p>L'apprentissage hybride dans le cadre des carrefours en numératie en 7e/8e</p> <p>La plateforme sera présentée dans le biais des carrefours en numératie.</p>
Conseil scolaire de district catholique des Aurores boréales - CSCDAB	<p>L'apprentissage hybride en 7e et 8e année</p> <p>Apprentissage hybride dans 5 classes à années multiples (5e à 8e année) afin de permettre le travail d'équipe avec des élèves d'une même année d'études (et/ou du même sexe) dans des écoles différentes.</p>
Conseil scolaire catholique du Nouvel-Ontario - CSCNO	<p>Apprentissage hybride en 7e et 8e</p> <p>À l'aide des outils technologiques déjà disponibles au sein de leur école respective, le personnel enseignant visé utilisera les modules de contenu en ligne de 7e et 8e années en y intégrant également les outils de la plateforme provinciale (SGA) afin :</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'enrichir l'apprentissage en salle de classe par le biais de <u>nouvelles pratiques d'enseignement</u> à l'ère numérique qui favoriseront <u>l'engagement de leurs élèves</u>; • d'accroître leur capacité ainsi que celles de leurs élèves à utiliser efficacement les ressources électroniques disponibles ; • de répondre aux divers styles d'apprentissage et types d'intelligence (<i>différenciation pédagogique</i>) afin d'améliorer le <u>rendement des élèves</u>; • de collaborer et partager davantage entre écoles par le biais de rencontres en face à face et de rencontres virtuelles; • et ce, tout en développant les <u>compétences du XXIe siècle</u> de leurs élèves.

Conseil scolaire	Projet
Conseil scolaire de district catholique de l'Est ontarien - CSDCEO	<p>Apprentissage hybride Démontrer que l'intégration de l'apprentissage électronique, voire l'enseignement et l'apprentissage hybride sont avantageux. Cibler des domaines propices à cette intégration, des démarches qui favorisent l'intégration et des structures qui favorisent la collaboration.</p>
Conseil scolaire de district catholique de l'Est ontarien - CSDCEO	<p>Apprentissage hybride Démontrer que l'intégration de l'apprentissage électronique, voire l'enseignement et l'apprentissage hybride sont avantageux. Cibler des domaines propices à cette intégration, des démarches qui favorisent l'intégration et des structures qui favorisent la collaboration.</p>
Conseil scolaire catholique Franco-Nord - CSCFN	<p>Intégration de la technologie L'approche préconise l'utilisation de la différenciation pédagogique (DP) en salle de classe en utilisant entre autre la technologie. On souhaite que l'élève soit engagé dans son apprentissage et ce en lui offrant des façons d'apprendre qui lui soit le plus que possible rattaché à son style d'apprentissage. De cette façon l'élève se verra plus outillé pour réussir. L'utilisation du TBI est courante car toutes les classes en ont un. Des formations sont disponibles à tous les mois au TBI au besoin (nous avons un site de dépôt électronique pour des leçons par niveau....) Nos accompagnateurs offrent aussi des formations variées avec des outils technologiques (manettes, ipod touch-toutes les écoles ont des ipod touch, ipad,) De même les suivis sont disponibles au besoin. De plus CAVLFO selon notre plan d'action forme l'équipe afin d'être bien équipé dans l'utilisation du SGA.</p>
Conseil scolaire public du Nord-Est de l'Ontario - CSPNE	<p>Projet de collaboration en salle de classe À partir d'outils tels que la SGA, Google apps et des ressources disponibles par l'entremise de AEO (Apprentissage électronique Ontario), nous voulons tenter trois approches différentes pour rendre les échanges entre le personnel impliqué et leurs élèves plus dynamique et motivant par le biais de la technologie. Nous croyons que ceci aura un impact significatif sur l'engagement des élèves et par conséquent sur leur réussite.</p>
Conseil des écoles publiques de l'Est de l'Ontario - CEPEO	<p>Apprentissage hybride 7 e-8 e années Les participants accèdent le SGA (Système de gestion des apprentissages) par l'entremise de portables ou de laboratoires informatiques traditionnels. En participant au projet CODE nous souhaitons engager les élèves dans leurs apprentissages en développant chez eux des habitudes de travail ainsi que des habiletés d'apprentissage. Pour ce faire, il nous faut assurer des pratiques pédagogiques qui permettront aux élèves de développer leur autonomie, leur sens de l'initiative ainsi que leur autorégulation. Le lien entre l'engagement, le développement des HH et l'amélioration des résultats scolaires sera assuré par la mise en oeuvre de l'évaluation au service de l'apprentissage.</p>
Conseil scolaire Viamonde - CSViamonde	<p>Utilisation efficace des tableaux interactifs au service de l'apprentissage Nous voulons augmenter l'engagement des élèves dans leur apprentissage en les faisant participer à l'utilisation des tableaux interactifs et de la technologie en générale dans différents cours. Nous voulons répondre aux besoins des élèves et encourager l'utilisation de la technologie pour les élèves en difficulté et qui bénéficient d'appareil technologique. En intégrant l'utilisation de la technologie dans différentes matières, l'élève ayant un appareil technologique suite à une identification, ne se sentira pas exclus et différent des autres.</p>
Conseil des écoles publiques de l'Est de l'Ontario - CEPEO	<p>Apprentissage hybride en 7e et 8e année Notre projet en apprentissage hybride touche les élèves de la 7e et 8e année. Nous avons voulu créer un contexte expérimental en choisissant des classes dans des contextes variés (milieu rural, urbain, classes enrichies, régulières). Chaque enseignant a</p>

Conseil scolaire	Projet
	personnalisé son unité selon ses besoins lors de journées d'appui systémique où la collaboration était encouragée.
Conseil scolaire du district du Grand Nord de l'Ontario - CSPGNO	Environnement technopédagogique d'apprentissage personnalisé électronique - ETAPE Le but principal de ce projet est d'outiller le personnel enseignant dans sa démarche pédagogique afin d'améliorer le rendement, le recrutement et la rétention des élèves tout en augmentant le taux de satisfaction des élèves et des parents par l'utilisation et l'intégration des ressources et outils électroniques.
Conseil scolaire de district des écoles catholiques du Sud-Ouest - CSDECOS	Le rôle de la technologie (iPod/iPad) pour appuyer l'apprentissage des élèves souffrant de troubles du spectre autiste (TSA) Augmenter l'autonomie de l'élève à l'aide d'appuis technologique et visuels. Faciliter l'accès au curriculum à l'aide d'application permettant la différenciation pédagogique. Faciliter la prise de données afin d'assurer que les buts sont atteints et que les stratégies préconisées sont appuyées par la recherche et les preuves. Cibler la motivation de l'élève. Clarifier les attentes du curriculum et de la routine.
Conseil scolaire catholique de district des Grandes Rivières - CSCDGR	Apprentissage hybride en 7e et 8e années On voit l'engagement des élèves qui est omni présent. Ils adorent la technologie. On doit s'adapter aux jeunes et non le contraire. Nos pratiques en enseignement changent, nous n'avons pas le choix, car si on ferme les yeux sur Facebook, Twitter, le texting, etc., on va perdre plusieurs de nos adolescents. On voit que les élèves embarquent et qu'ils réussissent bien. Avec l'intégration d'antidote, on laisse tomber plusieurs livres *papier* comme le dictionnaire et le Bescherelle. On retrouve plein d'information avec quelques clics.
Conseil scolaire de district catholique Centre-Sud - CSDCCS	L'apprentissage hybride dans le cadre des carrefours en numératie en 7e/8e La plateforme sera présentée dans le biais des carrefours en numératie.
Conseil scolaire de district catholique des Aurores boréales - CSCDAB	L'apprentissage hybride en 7e et 8e année Apprentissage hybride dans 5 classes à années multiples (5e à 8e année) afin de permettre le travail d'équipe avec des élèves d'une même année d'études (et/ou du même sexe) dans des écoles différentes.
Conseil scolaire catholique du Nouvel-Ontario - CSCNO	Apprentissage hybride en 7e et 8e À l'aide des outils technologiques déjà disponibles au sein de leur école respective, le personnel enseignant visé utilisera les modules de contenu en ligne de 7e et 8e années en y intégrant également les outils de la plateforme provinciale (SGA) afin : <ul style="list-style-type: none"> • d'enrichir l'apprentissage en salle de classe par le biais de <u>nouvelles pratiques d'enseignement</u> à l'ère numérique qui favoriseront <u>l'engagement de leurs élèves</u>; • d'accroître leur capacité ainsi que celles de leurs élèves à utiliser efficacement les ressources électroniques disponibles ; • de répondre aux divers styles d'apprentissage et types d'intelligence (<i>différenciation pédagogique</i>) afin d'améliorer le <u>rendement des élèves</u>; • de collaborer et partager davantage entre écoles par le biais de rencontres en face à face et de rencontres virtuelles; • et ce, tout en développant les <u>compétences du XXIe siècle</u> de leurs élèves.
Conseil scolaire de district catholique de l'Est ontarien - CSDCEO	Apprentissage hybride Démontrer que l'intégration de l'apprentissage électronique, voire l'enseignement et l'apprentissage hybride sont avantageux. Cibler des domaines propices à cette intégration, des démarches qui favorisent l'intégration et des structures qui favorisent la collaboration.

Conseil scolaire	Projet
Conseil scolaire de district catholique de l'Est ontarien - CSDCEO	Apprentissage hybride Démontrer que l'intégration de l'apprentissage électronique, voire l'enseignement et l'apprentissage hybride sont avantageux. Cibler des domaines propices à cette intégration, des démarches qui favorisent l'intégration et des structures qui favorisent la collaboration.
Conseil scolaire catholique Franco-Nord - CSCFN	Intégration de la technologie L'approche préconise l'utilisation de la différenciation pédagogique (DP) en salle de classe en utilisant entre autre la technologie. On souhaite que l'élève soit engagé dans son apprentissage et ce en lui offrant des façons d'apprendre qui lui soit le plus que possible rattaché à son style d'apprentissage. De cette façon l'élève se verra plus outillé pour réussir. L'utilisation du TBI est courante car toutes les classes en ont un. Des formations sont disponibles à tous les mois au TBI au besoin (nous avons un site de dépôt électronique pour des leçons par niveau....) Nos accompagnateurs offrent aussi des formations variées avec des outils technologiques (manettes, ipod touch-toutes les écoles ont des ipod touch, ipad,) De même les suivis sont disponibles au besoin. De plus CAVLFO selon notre plan d'action forme l'équipe afin d'être bien équipé dans l'utilisation du SGA.
Conseil scolaire public du Nord-Est de l'Ontario - CSPNE	Projet de collaboration en salle de classe À partir d'outils tels que la SGA, Google apps et des ressources disponibles par l'entremise de AEO (Apprentissage électronique Ontario), nous voulons tenter trois approches différentes pour rendre les échanges entre le personnel impliqué et leurs élèves plus dynamique et motivant par le biais de la technologie. Nous croyons que ceci aura un impact significatif sur l'engagement des élèves et par conséquent sur leur réussite.
Conseil des écoles publiques de l'Est de l'Ontario - CEPEO	Apprentissage hybride 7 e-8 e années Les participants accèdent le SGA (Système de gestion des apprentissages) par l'entremise de portables ou de laboratoires informatiques traditionnels. En participant au projet CODE nous souhaitons engager les élèves dans leurs apprentissages en développant chez eux des habitudes de travail ainsi que des habiletés d'apprentissage. Pour ce faire, il nous faut assurer des pratiques pédagogiques qui permettront aux élèves de développer leur autonomie, leur sens de l'initiative ainsi que leur autorégulation. Le lien entre l'engagement, le développement des HH et l'amélioration des résultats scolaires sera assuré par la mise en oeuvre de l'évaluation au service de l'apprentissage.
Durham District School Board	Projet iPod en 3e année Chaque école du DDSB avait la possibilité de soumettre au comité directeur central une proposition expliquant l'utilisation envisagée des appareils iPod Touch dans un environnement sans fil dans la classe et l'école.
Greater Essex District School Board	Pratique d'enseignement novatrice – Apprentissage hybride / Outils numériques Notre Conseil scolaire met à l'essai son nouveau portail d'entreprise sur schoolBundle avec un groupe de superutilisateurs. De mars à juin, un groupe d'enseignantes et enseignants, de cadres et d'élèves (superfamilles et superécoles) expérimenteront les diverses technologies réunies sur le portail. Les trois principaux secteurs du secteur qui auront un impact sur l'engagement et la pratique sont Internet (sites Web des écoles), l'intranet (sites des équipes/CAP) et MySite (site de collaboration des élèves). Pour l'instant, l'équipe a choisi de mettre l'accent sur le volet INTERNET du portail. Pour les écoles, cela veut dire mettre l'accent sur le transfert et la création de contenu sur les sites Web publics des écoles et créer une présence virtuelle pour les secteurs communs comme le centre de ressources éducatives (Learning Commons).

Conseil scolaire	Projet
Halton District School Board	<p>Bring I.T.! Projet encourageant les élèves à apporter leur appareil personnel à l'école Par suite de l'expansion du réseau sans fil sur le territoire et de l'annulation de la politique du Conseil interdisant les appareils personnels, les écoles sont invitées à intégrer l'utilisation des appareils personnels dans les écoles et les classes.</p>
Hamilton-Wentworth Catholic District School Board	<p>La tablette iPad en éducation Introduction de la tablette iPad comme outil d'enseignement et d'apprentissage dans trois écoles (deux écoles élémentaires/une école secondaire).</p>
Hamilton Wentworth District School Board	<p>Citoyenneté numérique : vivre, apprendre et diriger dans un espace numérique Le projet pilote du HWDSB, provisoirement intitulé Citoyenneté numérique : vivre, apprendre et diriger dans un espace numérique, met l'accent sur ce que signifie être un citoyen éthique et socialement responsable dans Internet et le monde numérique d'aujourd'hui.</p>
Huron-Perth Catholic District School Board	<p>Tissez votre toile Notre initiative vise à offrir à tous les élèves un accompagnement dans leur utilisation des médias sociaux et de la technologie.</p>
Huron-Superior Catholic DSB	<p>Utilisation d'un système de gestion de l'apprentissage (apprentissage hybride) dans le programme d'études secondaires Mis en place dans un milieu d'apprentissage individualisé, le système de gestion de l'apprentissage (SGA) servira de portail Web pour les élèves et le personnel enseignant. On utilise l'expression « apprentissage hybride » pour désigner ce modèle d'enseignement.</p>
Keewatin-Patricia DSB	<p>Encourager l'innovation en enseignement par l'utilisation de tableaux blancs interactifs et de miniportables (Netbooks) individuels. Dans les trois écoles pilotes, nous avons installé un tableau blanc interactif dans chaque local d'enseignement, fourni des ordinateurs portatifs et des stations d'accueil à tout le personnel enseignant, aménagé un laboratoire mobile de miniportables (en usage partagé) pour les élèves de l'apprentissage préscolaire à la 4e année et fourni des miniportables pour chacun des élèves de 5e à 8e année.</p>
Lakehead District School Board	<p>Accroître l'engagement des élèves et l'efficacité du personnel enseignant par l'innovation dans la pratique Un tableau blanc interactif a été installé dans toutes les classes de 1re à 8e année du district. Le projet vise à préparer les enseignantes et les enseignants à utiliser cette technologie.</p>
Near North District School Board	<p>Apprentissage hybride L'initiative du NNDSB « Enseigner et apprendre dans un monde numérique » a pour objectif d'élaborer une série d'activités sur le Web d'évaluation diagnostique en mathématiques, qui visent à accroître l'engagement des élèves et à améliorer le rendement scolaire, l'accumulation de crédits d'études et les résultats de l'OQRE.</p>
Niagara (District School Board of Niagara)	<p>Pratiques d'enseignement novatrices Projet visant à déterminer la mesure dans laquelle l'adaptation d'un protocole fondé sur des preuves à la culture et au contexte de la région de Niagara peut influencer les compétences, les attitudes et les méthodes didactiques des enseignantes et enseignants aux fins d'une utilisation pertinente de la technologie. En quoi l'utilisation d'un ordinateur portatif, d'un projecteur</p>

Conseil scolaire	Projet
	ACL et d'un système de réponse interactif contribue t elle à améliorer l'engagement des élèves et la compréhension conceptuelle des mathématiques?
Northwest Catholic DSB	<p>Renforcer la capacité d'amélioration</p> <p>Nous avons fourni à deux classes de 8e année 30 tablettes iPad à utiliser dans le cadre d'un projet pilote pendant l'année scolaire 2011-2012. Une équipe d'enseignantes et enseignants et de consultants du NCDSB a reçu des tablettes afin de pouvoir contribuer à la formation, discuter, communiquer et consigner des stratégies sur les effets de l'utilisation de tablettes en classe. Les enseignantes et enseignants, après avoir été consultés lors de l'examen à mi-parcours, ont suggéré que ce projet aurait des effets plus marqués si chaque élève avait sa propre tablette électronique. L'équipe a décidé d'acheter 14 tablettes additionnelles pour le projet.</p>
Ottawa Catholic School Board	<p>Méthode d'enseignement novatrice – appareils portatifs/mobiles</p> <p>Nos projets pilotes sont répartis en cinq projets reliés entre eux.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le projet examinera l'utilisation d'appareils portatifs pour motiver les élèves en classe adaptée ou les élèves apprenant l'anglais grâce à des applications qui permettent un enseignement différentiel. Ce projet sera axé sur le développement de la capacité de nos élèves à utiliser les tablettes électronique de l'école ainsi que leurs propres appareils afin de favoriser leur apprentissage. 2. Le projet se concentrera sur la création d'une série de vidéos décrivant les aptitudes sociales appropriées en milieu scolaire. 3. Nous fournirons aux élèves des tablettes électroniques ou des iPod qu'ils utiliseront pendant la portion linguistique de leur programme comme outils de collaboration pour réaliser en classe des travaux liés à l'alphabétisation. 4. Le point de mire du projet est l'évaluation, ainsi que le rôle de la rétroaction réfléchie. 5. Nous fournissons à tous les élèves du programme d'évaluation et à environ cinq autres élèves de maternelle/1re année l'accès à des iPod Touch pour compléter leur apprentissage. Les élèves utiliseront les iPod dans la portion « langage et mathématiques » de leur programme et dans le cadre des attentes différentes du Plan d'enseignement individualisé (PEI).
Peel District School Board	<p>Utilisation des réseaux sociaux scolaires pour soutenir la participation à un programme de lecture au cycle intermédiaire</p> <p>Ce projet pilote utilisera des outils électroniques (réseaux sociaux scolaires en environnement privé) dans le but d'améliorer l'engagement des élèves et leur participation au programme de lecture.</p>
Provincial Schools Branch	<p>L'enseignement électronique sans fil dans l'univers numérique du XXIe siècle</p> <p>Le projet est conçu pour offrir du soutien et des conseils aux écoles et aux conseils scolaires pour la mise en œuvre de technologies mobiles destinées à l'enseignement.</p>
Peterborough, Victoria, Northumberland and Clarington Catholic District School Board	<p>Intégration du cours de mathématiques en trois parties</p> <p>Il s'agit d'un projet de mathématiques dont certains aspects sont liés aux répercussions de la technologie.</p>
Rainy River District School Board	<p>Enseigner et apprendre à l'ère numérique</p> <p>Enseignement de programmes informatiques suivant un « modèle intégré à l'emploi » qui permette aux élèves, aux aides-enseignantes, aux aides-enseignants, aux enseignantes et aux enseignants d'apprendre le programme en même temps tout en se</p>

Conseil scolaire	Projet
	prodiguant un soutien mutuel en cours d'apprentissage. Ce modèle inclusif enseigne les technologies d'assistance à tous les élèves, au lieu de sortir certains élèves de leur classe pour leur fournir une formation individuelle sur ces technologies à l'aide des ordinateurs portables.
Simcoe County DSB	<p>Transformer la pratique de l'enseignement grâce à l'utilisation de la technologie</p> <p>Ce projet favorisera un rapprochement des membres du personnel enseignant qui pourront accroître leurs compétences technologiques pour soutenir l'apprentissage des élèves. Des équipes d'enseignantes et d'enseignants choisiront les outils qui répondent le mieux aux besoins de leurs équipes d'apprentissage intégrées aux classes.</p>
Simcoe Muskoka Catholic	<p>Est-ce que l'utilisation de la technologie, en particulier le programme Google Docs, améliore l'attitude des élèves envers l'écriture et la qualité de leur écriture?</p> <p>L'utilisation de Google Docs et de ses fonctions particulières nous aident à répondre à la question suivante : « Est-ce que l'utilisation de la technologie, en particulier le programme Google Docs, améliore l'attitude des élèves envers l'écriture et la qualité de leur écriture? »</p>
St. Clair Catholic	<p>Apprentissage hybride/outils numériques</p> <p>Projet pilote d'apprentissage hybride dans des écoles sélectionnées et ciblées.</p>
Sudbury Catholic District School Board	<p>Maternelle et jardin d'enfants à temps plein : une enquête pour le 21e siècle</p> <p>Les enseignantes et enseignants, ainsi que les éducatrices et éducateurs de la petite enfance, participeront à une enquête collaborative qui intègre les technologies dans leur pratique quotidienne. Pendant ce cycle, les enseignantes, les enseignants, les éducatrices de la petite enfance et les éducateurs de la petite enfance auront l'occasion de participer en collaboration à la planification, à l'enseignement et à la réflexion. Un point d'intérêt de cette enquête collaborative est la documentation de l'apprentissage des enfants.</p>
Thames Valley District School Board	<p>Projet concernant les appareils iPod Touch en littératie de la petite enfance</p> <p>Des éducatrices et des éducateurs de la petite enfance auront accès à un vaste éventail de ressources afin de rehausser l'apprentissage des élèves par la technologie mobile de poche.</p>
Thunder Bay Catholic District School Board (PROJECT #1)	<p>Enseignement et apprentissage dans une salle de classe du 21e siècle</p> <p>L'Initiative de littératie chez les garçons (ILG) a pour but de créer une classe de littératie de 10e année réservée aux garçons. L'ILG intègre une variété de ressources de TIC pour engager les élèves et améliorer leur rendement. Ce projet place les élèves dans un milieu d'apprentissage hautement technologique du 21e siècle. Les élèves auront accès à un soutien technologique pour appuyer et documenter leur apprentissage (appareils photos numériques, web 2.0, baladodiffusion, logiciels d'assistance et d'adaptation, tableaux interactifs).</p>
Thunder Bay Catholic District School Board (PROJECT #2)	<p>Éduquer pour l'avenir ~ Se préparer pour le monde : Technologie mobile dans les écoles élémentaires catholiques du Thunder Bay Catholic District School Board</p> <p>L'Initiative d'apprentissage mobile (IAM) place les élèves et le personnel enseignant du palier élémentaire dans un milieu d'apprentissage hautement technologique du 21e siècle. Éléves et enseignants ont accès à une variété de technologies d'information et de communication appropriées (iMacs, tablettes iPad, iPods, ordinateurs portatifs et tableaux SMART) pour</p>

Conseil scolaire	Projet
	favoriser le rendement et l'engagement des élèves. Le but principal du projet est d'améliorer le rendement des élèves par des modes d'apprentissage reposant sur la technologie; l'accès aux outils technologiques mentionnés plus haut est un élément essentiel du projet.
Trillium Lakelands DSB	<p>Transformer l'engagement des élèves et la pratique de l'enseignement au moyen des projets GOP (Gagnez un ordinateur portatif) et AI (Apprentissage inspiré).</p> <p>Ce projet examine la corrélation entre l'engagement des élèves dans les classes d'apprentissage inspiré dont la ou le titulaire a participé au programme GOP et celui des classes d'apprentissage inspiré dont la ou le titulaire n'a pas participé à ce programme.</p>
Toronto District School Board	<p>Espace scolaire 3.0 – Le portail d'engagement des parents et de la communauté</p> <p>Nous voulons collaborer avec les groupes de surintendances, directions d'école et parents dans la construction d'un pont numérique reliant élèves, personnel enseignant et parents de façon à créer un environnement de collaboration qui favorisera un engagement accru.</p>
Upper Grand DSB & York Region DSB	<p>Enseigner et apprendre dans un jardin fermé numérique</p> <p>Ce projet constitue une évaluation pilote de l'environnement d'apprentissage virtuel (EAV) dans deux conseils scolaires de l'Ontario. Les EAV sont des systèmes d'éducation en ligne pouvant comprendre l'accès à du matériel scolaire : devoirs, questionnaires, examens et matériel de référence et de recherche.</p>
Waterloo Catholic District School Board	<p>Perfectionnement du personnel enseignant par l'utilisation de tableaux interactifs</p> <p>Nous donnons à chaque école de notre conseil la possibilité de choisir une enseignante ou un enseignant dans chaque division (élémentaire) et une enseignante ou un enseignant d'une variété de disciplines (secondaire). Ces enseignants seront libérés de leur classe pour participer au PP en pratique pédagogique et en développement de ressources liées aux tableaux interactifs et au logiciel connexe.</p>
Waterloo Region District School Board	<p>Projet Forums de l'avenir</p> <p>Le projet donne à un groupe d'élèves de 10e année inscrits aux cours English 2DI, Civics 2OH et Careers 2OH la possibilité de s'engager dans une démarche d'apprentissage fondée sur l'enquête, portant sur diverses matières du curriculum et axée sur les projets. Par l'utilisation de la technologie mobile et des applications en ligne, les élèves ont la possibilité de travailler avec leur enseignante ou enseignant, ainsi qu'avec des enseignantes et enseignants et des élèves d'autres écoles, dans un environnement de collaboration pour réaliser les attentes de ces trois cours dans le cadre d'une démarche intégrée.</p>
Wellington Catholic DSB	<p>Comblent l'écart pour les élèves ayant des difficultés d'apprentissage</p> <p>Nous voulons offrir un soutien aux enseignantes et enseignants appelés à changer leurs pratiques d'enseignement pour s'adapter à la technologie d'assistance.</p>
York Catholic District School Board	<p>Destination Reading (Destination lecture)</p> <p>Nous offrons des classes toute la journée au niveau de la maternelle et de la première année à toutes les écoles intéressées à participer, comprenant l'accès à un programme de lecture en ligne intitulé Destination Reading. Les élèves utiliseront le programme technologique interactif comme partie intégrante du programme d'arts du langage.</p>

Annexe B – Questions-guides pour les visites du site, les entretiens et le rapport final du projet

1. Comment ce projet technohabilité enrichit-il la **façon dont votre conseil scolaire envisage** l'enseignement et l'apprentissage au XXI^e siècle?
2. Comment votre projet contribue-t-il à l'acquisition des **compétences de vie** et d'apprentissage fondamentales à l'ère numérique?
3. Décrivez comment votre projet a influé sur les **pratiques du personnel enseignant**.
4. Comment **l'engagement et la réussite des élèves** ont-ils été soulignés au cours de votre projet?
5. La technologie influe souvent sur **les milieux d'apprentissage**. Comment cet énoncé se reflète-il dans le cadre de votre projet?
6. Quelle influence votre emploi de la technologie liée à l'enseignement et à l'apprentissage exerce-t-il **au-delà de votre école et de votre conseil scolaire**?

Remarque : Selon les domaines d'intérêt particuliers de votre projet, les questions ci-dessus ne sont peut-être pas toutes pertinentes à votre initiative.

Annexe C – Guide sur les modèles de rapport

A. Dates importantes et coordonnées des personnes-ressources

Coordonnées des personnes-ressources

Le Service des programmes d'études Canada (CSC) répondra à vos questions tout au long du processus. Vous pouvez communiquer avec nous par courriel ou par téléphone.

Par courriel:

Pauline Beggs : pbeggs@curriculum.org

Sandy Gene : sgene@curriculum.org

Par téléphone:

Appeler Sandy Gene à CSC

1-800-837-3048, poste 254, ou 416-591-1576, poste 254

Aperçu des échéances

Rapport provisoire de janvier: au plus tard le 31 janvier 2012

Rapport final: au plus tard le 30 juin 2012

Soumission des rapports

Prière de faire parvenir vos rapports par courriel à **Pauline Beggs** ET à **Sandy Gene** à CSC.

Par courriel:

Pauline Beggs : pbeggs@curriculum.org

Sandy Gene : sgene@curriculum.org

Visite des lieux

Nous visiterons certains lieux de mise en œuvre de projets pilotes un peu partout dans la province, afin de clarifier ou de mieux comprendre la portée et l'impact de ces projets. Nous communiquerons avec les chargés de projet de ces endroits dès février 2012, en vue de fixer une date mutuellement acceptable pour notre visite.

Ces visites n'ont pour but que d'approfondir notre compréhension de votre projet, et non d'évaluer, de critiquer ou de comparer ce dernier.

B. Aperçu des projets pilotes *L'enseignement et l'apprentissage à l'ère numérique*

En janvier 2011, le Conseil ontarien des directrices et directeurs de l'éducation (CODE) et le ministère de l'Éducation ont fait part de leur intention de collaborer afin d'appuyer les conseils scolaires de district désireux de participer à des projets pilotes sur les pratiques efficaces d'enseignement et d'apprentissage à l'ère numérique.

Les projets technohabilités s'harmoniseraient avec les six thèmes suivants :

4. La vision
5. La citoyenneté numérique et les littératies
6. Les pratiques d'enseignement novatrices
7. Les milieux d'apprentissage
8. L'engagement des élèves, la culture et le rendement
9. L'engagement des parents et de la communauté.

Les conseils scolaires ont soumis un aperçu de leur projet pilote en février dernier. Le Ministère et le CODE ont examiné les propositions en collaboration. La liste définitive des projets identifie 47 conseils scolaires participants.

À la mi-octobre de cette année, une équipe de recherche externe a été sélectionnée par le Ministère pour travailler avec les conseils scolaires participants dans le but de documenter leurs projets respectifs et leurs données probantes de l'impact de ces derniers dans un cadre de recherche commun.

Le Service des programmes d'études Canada (CSC) est le fournisseur attribué. Son équipe de recherche est chargée de rédiger un rapport global sur les résultats des projets.

CSC est un organisme de normalisation sans but lucratif dont les services reflètent l'importance d'assurer la qualité des programmes et produits dans le domaine de l'éducation. Il possède de nombreuses années d'expérience en matière de soutien d'un enseignement et d'un apprentissage de qualité au sein du système scolaire public de l'Ontario.

Pour de plus amples renseignements, rendez-vous au site <http://curriculum.org>.

C. Aperçu du modèle de rapport

Outil de soumission de rapport électronique

Un modèle de rapport a été envoyé à tous les chargés de projet. Il s'agit d'un document Word qui s'adaptera à l'information que vous nous fournirez. Les cellules du rapport ne sont pas fixes, de sorte qu'elles s'agrandiront au besoin pour contenir tous les renseignements que vous devez y inclure.

Cet outil de soumission de rapport doit être utilisé pour le rapport provisoire de janvier ainsi que pour le rapport final de juin. Étant donné que le modèle de rapport est cohérent tout au long du processus, nous encourageons les chargés de projet à y entrer l'information requise dès qu'elle sera disponible afin que les exigences en matière de rapport et les échéances soient ainsi plus faciles à gérer.

Exigences en matière de rapport

Le modèle de rapport comporte quatre parties :

- Partie 1 : Information sur le projet
- Partie 2 : Description du projet
- Partie 3 : Contrôle du projet
- Partie 4 : Mise en œuvre du projet

CSC reconnaît que les conseils scolaires ont des projets à divers stades de mise en œuvre et que la portée du rapport provisoire de janvier variera de projet en projet.

Rapport provisoire de janvier 2012

Parties 1, 2 et 3 du rapport

On s'attend à ce que les chargés de projet remplissent les parties 1, 2 et 3 du rapport en fonction des renseignements les plus courants disponibles.

L'information fournie doit inclure un profil descriptif du projet (précisant le but des activités, le processus de contrôle et les détails relatifs à la mise en œuvre).

L'information peut être modifiée ou amplifiée dans le cadre du rapport final à remettre en juin 2012, selon les activités et les modifications apportées entre février et juin.

Partie 4 du rapport :

Tous les chargés de projet doivent remplir la première section de la Partie 4 détaillant leur plan de mise en œuvre du projet.

Les chargés de projet disposant de données et de résultats préliminaires sont priés de remplir les autres sections de la Partie 4 selon qu'il est pertinent de le faire. Ces données diminueront les exigences en matière de rapport pour le mois de juin et fourniront aux membres de l'équipe de recherche de précieux renseignements sur les pratiques efficaces.

Rapport final de juin 2012

Tous les chargés de projet doivent soumettre un rapport complet.

Le rapport final de juin actualisera, confirmera et finalisera l'information soumise dans le rapport provisoire de janvier et complètera les sections qui avaient été laissées vierges ou incomplètes dans celui-ci.

Au besoin, nous vous fournirons des précisions en juin 2012 concernant la soumission de toutes données complémentaires et tout outil de collecte de données.

D. Compréhension du modèle de rapport

Partie 1 : Information sur le projet (où, qui, combien)

La Partie 1, intitulée Information sur le projet, fournit les « coordonnées » du projet. C'est ici que vous déterminez à quel endroit les projets se déroulent, qui y participe, combien de personnes y participent, etc. Les points suivants expliquent davantage quelques sections de la Partie 1.

- Nous désirons connaître le nombre APPROXIMATIF d'élèves et d'enseignantes et enseignants uniquement pour avoir une idée de l'impact du projet.
- La phrase Identifiez le groupe ciblé par les activités de votre projet pilote signifie le groupe « visé » par ce projet pilote. Par exemple,
 - Les élèves de 3e année de quatre écoles;
 - Les enseignantes et enseignants en mathématiques de 9e année d'une seule école;
 - Les parents des élèves d'une classe donnée.
- Le projet pourrait avoir des répercussions au-delà de ce groupe, mais les activités actuelles de votre projet pilote portent principalement sur ce dernier.
- La phrase *Décrivez le niveau d'influence souhaité...* se rapporte à l'incidence des conclusions tirées de ce projet pilote.
Par exemple, le projet pilote pourrait cibler les élèves de 4e année de deux classes (parce que le matériel informatique ou les fonds sont limités), mais ce qui ressortira de ce projet pourrait influencer sur le cycle moyen de toutes les écoles élémentaires du conseil scolaire. Ce niveau d'influence peut être vaste, mais il doit être clairement et DIRECTEMENT lié à l'apprentissage découlant du projet pilote.
- La section sur les partenaires de soutien peut inclure non seulement des établissements postsecondaires et le secteur privé, mais aussi des interactions avec d'autres conseils scolaires ou votre groupe de *communautés de pratique* désigné dans le cadre de ce projet.

Partie 2 : Description du projet (quoi, pourquoi)

La Partie 2 comprend trois (3) sections principales : la description du projet, le rôle de la technologie et la raison d'être du projet.

1re section

La description du projet comporte deux éléments :

- Un aperçu descriptif du point de mire de votre projet en quelques phrases ou paragraphes et
- La détermination de son ou ses domaines d'impact.

Les domaines d'impact pourraient comprendre un, deux ou les trois éléments que sont l'engagement des élèves, les pratiques d'enseignement et les résultats des élèves.

Voici un exemple de description pour illustrer cette section.

Nous fournissons une tablette tactile à tous les élèves dans quatre de nos classes de 6e année. Les élèves utiliseront les tablettes pour la partie « arts du langage » de leur programme et se serviront de la technologie comme outil collaboratif pour les projets fondés sur la littérature. Une équipe d'enseignantes et d'enseignants a élaboré des ressources utilisant la technologie de la tablette tactile, etc.

(La description inclut également le ou les domaines d'impact, lesquels sont expliqués plus bas.)

Le projet a pour but d'influer sur les résultats des élèves en ce qui a trait à la collaboration et à la communication, et d'exercer une influence positive sur l'engagement de ces derniers.

Bref, la description devrait inclure le but principal du projet pilote, puis préciser le lien avec un ou plusieurs des trois domaines d'impact. Par exemple, dans la description ci-dessus du projet, celui-ci influe sur l'engagement et les résultats des élèves.

La FAÇON d'y parvenir (p. ex. ateliers, séances de formation, élaboration de ressources, etc.) ne doit être décrite qu'à la Partie 4 (mise en œuvre).

2e section

Étant donné que l'initiative Enseignement et apprentissage à l'ère numérique mesure l'incidence de la technologie de l'information et de la communication, veuillez fournir une description claire du rôle et de l'impact de la technologie. Cette description devrait indiquer pourquoi la technologie est essentielle à la réalisation du projet. Elle doit montrer que la technologie constitue un élément indispensable du projet et non un simple outil d'enrichissement ou complémentaire pour cette initiative.

3e section

Cette section portant sur la raison d'être du projet exige une description de la raison pour laquelle ce projet a été sélectionné ou du pourquoi de son évolution. Qu'est-ce qui a motivé votre conseil scolaire à y participer? Quel besoin a été cerné et comment a-t-il été cerné?

La question sur les données de base requiert une description des conditions préalables à la mise en œuvre du projet. Vous devez inclure un tableau descriptif (texte ou données) de la situation au début et à la fin du projet afin que l'on puisse mesurer l'impact des activités menées dans le cadre de ce dernier ou les améliorations qu'elles ont entraînées.

Partie 3 : Contrôle du projet (niveau de succès)

Le contrôle procure l'information pouvant servir à mesurer le niveau d'impact ou d'amélioration atteint. Il peut donner lieu à la collecte de données descriptives (qualitatives) et de données numériques (quantitatives).

Les résultats mesurables déterminent les principaux domaines liés à votre collecte de données relatives au projet technohabilité. Ces domaines pourraient être les suivants :

- L'efficacité du programme de formation du personnel enseignant lié à une nouvelle technologie;
- La portée des commentaires sur les politiques du conseil scolaire en matière de technologie;
- L'efficacité ou la convivialité des logiciels;
- La durabilité ou la fonctionnalité du matériel informatique;
- Le rapport coût-efficacité d'une nouvelle ressource utilisée en classe.

Ce sont là des résultats importants qui devraient tous être mentionnés dans votre rapport. Toutefois, vos résultats doivent inclure un ou plusieurs des domaines d'impact suivants ou y être nettement reliés :

- L'engagement des élèves
- Les pratiques d'enseignement
- Les résultats des élèves

Autrement dit, votre contrôle doit se rapporter à l'accent mis sur la technologie dans le cadre de l'initiative L'enseignement et l'apprentissage à l'ère numérique et doit inclure l'ensemble des renseignements et des données directement liés à l'amélioration de l'engagement des élèves, des pratiques d'enseignement ou des résultats des élèves.

Voici quelques précisions sur ces trois niveaux d'impact.

L'engagement des élèves

Les élèves sont investis de leur apprentissage. Ils y consacrent temps et efforts. Ils s'efforcent d'apprendre et tirent fierté de leurs réalisations. Ils se soucient de la qualité de leur travail.

Les indicateurs représentent ce qui peut être observé ou compté (ce qu'il faut rechercher) et qui fournit des données probantes concernant les résultats généraux ou plus complexes obtenus. Ils varieront selon le groupe ciblé. Par exemple, ce qui est approprié pour la première année pourrait différer considérablement de ce qui pourrait être employé en mathématiques de 10^e année.

Exemples d'indicateurs de l'engagement des élèves

- *Les élèves acceptent volontiers de participer, de réaliser des tâches, d'être présents en classe, de suivre les consignes, de poser des questions pertinentes aux autres, etc.;*
- *Les élèves peuvent décrire le but de la leçon ou de la tâche à accomplir;*
- *Les élèves disent aimer faire ce genre de travaux;*
- *Les élèves comprennent le niveau de qualité du travail requis.*

Les outils et les processus constituent les moyens de collecter l'information ou les données, tels les sondages, les entrevues, la rétroaction écrite des élèves, les observations faites en classe par l'enseignante ou l'enseignant, les feuilles de présence, etc. Les données peuvent être qualitatives (anecdotiques) ou quantitatives (utilisation d'échelles d'évaluation).

Les pratiques d'enseignement

Les changements apportés aux pratiques d'enseignement peuvent se rapporter à ce qui est enseigné (modification du programme) ou à la façon dont la matière est enseignée (pédagogie). Les données peuvent être liées tout particulièrement aux changements apportés aux pratiques d'enseignement (p. ex. Les membres du personnel enseignant utilisent-ils la technologie d'une manière efficace? Quelles stratégies d'enseignement sont maintenant plus évidentes ou moins évidentes en raison de l'utilisation de la technologie?) ou quelles stratégies d'enseignement peuvent être enrichies pour permettre d'examiner l'impact sur les expériences des élèves? (p. ex. Comment les expériences en classe des élèves ont-elles changé en raison de cette initiative? Quelles actions et interactions des élèves sont maintenant plus évidentes ou moins évidentes en raison de l'emploi de la technologie?).

Les résultats des élèves

Les résultats des élèves peuvent comprendre soit le rendement des élèves, soit les habiletés d'apprentissage du processus (p. ex. les habiletés du 21^e siècle en matière de collaboration, de créativité, de communication et de pensée critique).

Au besoin, n'hésitez pas à communiquer avec CSC pour obtenir plus de précisions sur ces trois domaines d'impact.

Partie 4 : Mise en œuvre du projet (comment)

Section 1

Décrivez en détail votre plan de mise en œuvre de ce projet pilote.

Pour le rapport provisoire de janvier, veuillez nous fournir une très riche description de votre processus de mise en œuvre. Décrivez comment votre conseil scolaire a mis en œuvre ou mettra en œuvre le projet pilote. Incluez des détails tels que :

- Le nombre de personnes qui ont été formées;

- La façon dont les ressources ont été élaborées;
- La façon dont vous avez créé des moyens de soutien pour appuyer le déroulement du projet;
- La façon dont vous avez assuré la maintenance de la technologie;
- La façon dont vous avez motivé les personnes qui ont mis le projet en œuvre;
- La façon dont vous avez établi le leadership et la reddition de comptes.

Autres sections de la Partie 4

Les autres sections de cette page traitent principalement des résultats de votre initiative. Si vous obtenez des résultats préliminaires pour votre projet, veuillez remplir les sections appropriées du rapport provisoire de janvier.

Ces sections doivent être remplies pour le rapport final de juin et peuvent être remplies pour le rapport provisoire de janvier, selon l'étape de mise en œuvre de votre projet.

E. Modèle de rapport

Un exemple de modèle de rapport est inclus dans le présent document. Les chargés de projet ont reçu, dans un fichier à part, la version du modèle à utiliser pour entrer l'information dans le but de la faire parvenir à CSC par courriel (voir les directives de la page 1 du guide).

Partie 1 : Information sur le projet

Conseil scolaire :	Date de soumission :
Titre du projet :	
Personne-ressource (rôle, adresse électronique, numéro de téléphone, etc.) :	
Portée du projet au sein de votre conseil scolaire : Nombre d'écoles : Nombre de classes : <i>Autres renseignements :</i>	
Nombre d'élèves directement touchés par votre projet au cours de la présente année scolaire (estimation seulement) :	
Nombre d'enseignantes et enseignants et de membres du personnel participant directement au projet pilote au cours de la présente année scolaire (estimation) : Nombre d'enseignantes et d'enseignants : Nombre de membres du personnel non enseignant : Veuillez fournir des détails sur les rôles des membres du personnel non enseignant (p. ex. TI, administration, etc.)	
Identifiez le groupe ciblé par les activités de votre projet pilote (p. ex., niveaux scolaires particuliers, cours, groupe d'élèves basé sur un besoin cerné, etc.)	
Décrivez le niveau d'influence souhaité du projet au sein de votre conseil scolaire (p. ex. changement touchant l'ensemble du conseil scolaire, pratiques au sein de certaines écoles ou classes ou certains cours, apprentissage d'un groupe donné d'élèves).	
Si vous collaborez avec des partenaires de soutien (p. ex. secteur privé, établissement postsecondaire), décrivez la nature du partenariat et la portée de leurs contributions.	

Partie 2 : Descriptions du projet

Décrivez votre projet pilote. Expliquez ce que vous faites et comment ce projet influera sur un ou plusieurs des aspects suivants :

- engagement des élèves,
- pratiques d'enseignement,
- résultats des élèves.

(Il n'est pas nécessaire de décrire ici comment le projet sera mis en œuvre ou évalué.)

Précisez le rôle de la technologie dans ce projet pilote. Décrivez pourquoi la technologie est un élément essentiel de ce dernier.

Expliquez la raison d'être de votre projet.

Qu'est-ce qui a motivé votre conseil scolaire à participer à cette initiative?

Quelles données de base ont été ou seront recueillies pour vous permettre de déterminer l'impact ou le taux d'amélioration des mesures?

Partie 3 : Contrôle du projet

Déterminer le domaine (les domaines) d'impact de vos activités de contrôle.

- engagement des élèves
- pratiques d'enseignement
- résultats des élèves

Une explication de ces domaines d'impact est fournie dans la documentation accompagnant le présent modèle.

Résultats mesurables	Indicateurs <i>(Qu'est-ce qui peut être observé, décrit ou mesuré pour démontrer qu'il y a eu impact?)</i>	Outils et processus <i>(Décrivez les outils ou processus que vous utilisez pour réunir des données probantes sur l'impact.)</i>

Partie 4 : Mise en œuvre du projet

<p>Décrivez en détail votre plan de mise en œuvre de ce projet pilote.</p>
<p>Précisez les premiers succès de votre projet.</p>
<p>Déterminez les premiers défis que vous avez dû surmonter. Décrivez comment vous les avez surmontés ou comment vous avez modifié votre plan original.</p>
<p>Déterminez les résultats involontaires, les possibilités inattendues ou les changements imprévus liés à votre processus.</p>
<p>Décrivez plus en détail les processus de collecte de données que vous avez utilisés entre février et juin.</p>
<p>Résumez les PRINCIPALES CONCLUSIONS ou RÉSULTATS de ce projet pilote.</p>
<p>Décrivez les PROCHAINES ÉTAPES que vous comptez franchir à la suite des conclusions de ce projet pilote.</p>