

Apprendre à l'aide des technologies. Chroniques en provenance du terrain

Bureau des technologies d'apprentissage
Ressources humaines et Développement des compétences Canada
2004

Pour plus d'informations sur le mandat et le programme du Bureau des technologies d'apprentissage, visitez le site Web : www.hrsdc-rhdcc.gc.ca (Faire une recherche avec une des expressions suivantes: "**BTA**", ou "**RAC**").

Apprendre à l'aide des technologies: Chroniques en provenance du terrain

Ce document présente les succès et les défis rencontrés par quelques-unes des organisations innovatrices qui utilisent des technologies d'apprentissage dans des projets ayant reçu l'appui financier du Bureau des technologies d'apprentissage (BTA).

Ces cas illustrent des situations où les technologies d'apprentissage ont été utilisées dans divers milieux et par différents types d'apprenants. Ils sont tirés de projets qui se sont terminés en 2003.

À propos du Bureau des technologies d'apprentissage (BTA)

Avec une vision de « Contribuer au développement de possibilités d'apprentissage à vie pour les Canadiennes et les Canadiens », le Bureau des technologies d'apprentissage (BTA), Ressources humaines et Développement des compétences Canada, offre de l'appui financier à des projets utilisant les technologies d'information afin d'accroître l'apprentissage et le développement des compétences.

Le BTA a créé l'initiative des Réseaux d'apprentissage communautaires (RAC) afin de soutenir des projets communautaires qui mettent en valeur des moyens innovateurs et viables d'utiliser les technologies de réseau existantes en vue de perfectionner les compétences et les connaissances des apprenants adultes dans les collectivités canadiennes.

Projet d'éducation communautaire

Nitinaht est une communauté rurale située dans la Cowichan Valley en Colombie-Britannique. Cette communauté compte une population d'environ 200 habitants, membres de la Première nation Ditidaht. Le taux de chômage y est élevé et le niveau général de scolarité est faible. Par exemple, seulement trois habitants de Nitinaht avaient reçu un diplôme d'études secondaires dans les dix années précédant la création du projet.

Plusieurs facteurs peuvent expliquer cette situation. Entres autres, en 1999, pour suivre les cours nécessaire à l'obtention d'un diplôme d'études secondaires, les membres de la communauté Nitinaht devaient faire un trajet de trois heures par jour en empruntant un chemin d'exploitation forestière, ou envisager de déménager dans une collectivité plus grande.

En 1999, l'arrondissement scolaire 79 soumettait une proposition au Bureau des technologies d'apprentissage (BTA). Ce projet mobilisait quelques partenaires de la communauté de la Première nation Nitinaht et la Cowichan Valley Adult and Continuing Education. Les buts du projet étaient d'améliorer le niveau de scolarité des gens, de les familiariser avec la technologie informatique, d'augmenter leur participation aux programmes d'apprentissage et d'offrir des possibilités d'avancement aux adultes de la collectivité, ce qui leur permettrait de demeurer au sein de leur collectivité tout en suivant des cours de formation.

Facteurs clés de succès

La participation des apprenants était essentielle à la réussite du projet, particulièrement durant l'étape initiale. L'idée du projet s'était développée suite à une question que s'était posée une adulte de Nitinaht qui devait aller étudier dans une autre communauté. Elle se demandait si on pouvait utiliser des ordinateurs pour offrir de la formation dans sa communauté. Sa nièce, qui habitait Nitinaht, aurait pu offrir le programme à partir de chez elle, si elle avait été branchée à Internet.

Ce projet nécessitait un centre d'apprentissage, qui pouvait aussi faire office de centre communautaire en plus d'être le lieu d'activités de socialisation entre générations. Plusieurs endroits différents ont été utilisés avant de trouver un lieu suffisamment grand.

Lors de la deuxième année du projet, des heures supplémentaires d'ouvertures ont été ajoutées en soirée. Les employés avaient accès au centre, les gens pouvaient y faire leurs devoirs et les familles pouvaient s'adonner à des activités d'alphabétisation familiale. De plus, le conseiller culturel de la Première nation des Ditidaht était toujours présent au Centre, quand celui-ci était ouvert. Des éducateurs certifiés étaient aussi sur place, une journée toutes les deux semaines et pouvaient être contactés par voie électronique pendant les heures régulières de travail lorsqu'ils n'étaient pas au centre.

Le comité directeur du projet était essentiellement constitué de membres de la collectivité et de quelques membres de l'arrondissement scolaire. Ce sont les dirigeants communautaires qui ont

identifié les priorités et qui ont offert un soutien continu, alors que les partenaires de l'extérieur agissaient comme animateurs et conseillers.

Points saillants du projet

1. Études

À la fin de la période de financement prévue par le BTA, il y avait 18 étudiants inscrits au programme et, environ 70 % des étudiants avaient réalisé des progrès dans leurs travaux scolaires. La présence quotidienne aux activités de formation variait mais la moyenne était d'environ trois à cinq étudiants par jour. Les autres étudiants travaillaient à partir de la maison. Il y avait 75 % des étudiants qui voulaient obtenir leur diplôme d'études secondaires et les autres désiraient perfectionner leurs compétences.

2. Technologie

L'introduction aux technologies de l'information et des communications se faisait graduellement car les étudiants avaient différents niveaux de compétence. Pendant la durée du projet, 100 personnes ont utilisé les ordinateurs du centre, ce qui représente près de la moitié de la population totale de Nitinaht. L'utilisation croissante des ordinateurs se révélait une mesure du succès du projet mais elle entraînait aussi un besoin croissant de dépannage. Les logiciels utilisés étaient *SuccessMaker* (avec des exercices visant à améliorer la grammaire, la lecture, l'orthographe et les mathématiques) ainsi que *Learning Equation Mathematics* (une série de cours informatisés de mathématiques).

3. Préparation à la carrière

Étant donné le faible niveau de scolarité des gens de Nitinaht, la plupart des rares occasions d'emploi dans la communauté, par exemple, les emplois dans le domaine de la pisciculture ou dans le secteur de la construction, avaient toujours été réservés aux travailleurs qualifiés venant de l'extérieur.

La partie du programme portant sur la préparation à la carrière est celle qui progressait le plus lentement. Par contre, à la fin du projet, un étudiant avait terminé le module « Work Experience 12 » et un autre était apprenti dans une scierie.

Durant la dernière année, un important projet de construction a vu le jour dans la région de Nitinaht. Avec l'aide de l'agent de liaison de la Première nation des Ditidaht en matière d'éducation, le nouvel entrepreneur a engagé neuf membres de la collectivité à titre d'apprentis menuisiers, électriciens et plombiers.

4. Culture communautaire

Il était important que le contenu du programme soit approprié et représentatif de la culture locale et que des occasions d'apprentissage tenant compte de celle-ci soient créées. Afin de susciter un sentiment d'appartenance chez les participants, les locaux du centre ont été décorés à l'aide d'objets significatifs pour les membres de la communauté.

De plus, la personne-ressource principale, l'aide-enseignant/conseiller culturel occupait un poste subventionné par le Conseil de bande. Le financement de ce poste démontrait que la collectivité était très engagée dans le projet.

Deux cours d'équivalence de crédit de douzième année ont été élaborés : danse traditionnelle Ditidaht et textiles Ditidaht. Un conseiller pédagogique a fourni le cadre de travail pour évaluer les cours et les Aînés les ont testés. Un logiciel d'apprentissage de la langue Ditidaht a été créé dans lequel les étudiants faisaient des entrevues sur vidéo avec les Aînés de la collectivité. La communauté a réagi avec enthousiasme à ce projet. Il avait une telle importance pour la conservation de la langue qu'il a été élargi pour constituer un nouveau programme avec son propre financement et doté de son propre laboratoire informatique.

Viabilité

La réaction de la collectivité au programme a été bonne : 97 % des gens voulaient que le projet se poursuive à Nitinaht. Le projet faisait partie du programme éducatif de l'arrondissement scolaire 79, mais des changements au ministère de l'Éducation de la Colombie-Britannique, en plus de la mutation du champion du projet à un autre arrondissement scolaire, ont rendu l'avenir de ce projet incertain. Il appert maintenant que les apprenants de Nitinaht feront partie du programme de Port Alberni.

Les facteurs importants ayant contribué au succès du projet sont principalement : la vision de la collectivité et les structures communautaires existantes de prises de décision.

Désormais, l'éducation des adultes devra toujours tenir compte des aspects culturels des Ditidaht et ceci fait partie de la vision de la collectivité Nitinaht.

Le coordonnateur du projet indique : *« les résultats spécifiques que l'on peut mesurer, tels que le nombre de cours complétés, pourraient s'avérer importants pour les organisateurs du projet. C'est uniquement lorsqu'une nouvelle activité ou pratique est intégrée au système de valeurs de la collectivité que l'on peut être certain de la viabilité d'un programme. » ■*

ConnectABILITY - www.communitylivingtoronto.ca

Community Living Toronto (CLT) est un organisme communautaire qui soutient les individus ayant une déficience intellectuelle, ainsi que leur famille. Cet organisme vient en aide à plus de 5000 personnes chaque année. Son objectif est d'aider les personnes ayant une déficience intellectuelle à atteindre un maximum d'autonomie tout en leur assurant un maximum de dignité. La demande pour des services de soutien en personne, lesquels représentent la pierre angulaire du CLT, dépasse largement l'offre de services.

Afin de mieux répondre à cette demande importante, et d'explorer l'utilisation des technologies de l'information, le CLT a fait appel au Bureau des technologies d'apprentissage (BTA). Le résultat de cette démarche est le projet **ConnectABILITY**. C'est un centre d'apprentissage virtuel qui permet d'avoir un accès autodirigé à l'information, au matériel et aux ressources du CLT. Ce projet vise à créer un complément au soutien offert en face-à-face, et non à le remplacer, en plus d'accroître l'autonomie des individus et de leur famille, tout en diminuant la dépendance à l'égard du système de services publics.

Au cours de l'élaboration du projet, une équipe de projet composée de personnes à l'aise avec les technologies et qui pouvaient venir en aide au personnel et aux clients, faisait la promotion de **ConnectABILITY**. Pour réduire les modifications aux calendriers de travail, le projet était conçu en trois étapes, et la même équipe de projet surveillait toutes les étapes. La première étape portait essentiellement sur les programmes d'éducation de la petite enfance, la deuxième sur la jeunesse et la troisième sur les adultes ayant une déficience intellectuelle.

Résultats du projet

Le principal résultat du projet a été la création de **ConnectABILITY**, une communauté virtuelle ayant trois aspects importants :

1. La base de données et le système de gestion de la base de données avaient une bonne quantité de liens vers des ressources pertinentes, et la bibliothèque comprenait des outils d'apprentissage multimédia ainsi que de l'information sur la préparation à l'école, l'acquisition des compétences professionnelles et les connaissances de base. Les modules de formation, qui utilisaient des messages-guides visuels, englobaient l'apprentissage de la propreté, la gestion de comportements positifs, un atelier de musique, un atelier de communication, un magasin de jouets, un atelier sur les défis reliés à la petite enfance et une série de jeux et de simulations « Money Magic ».
2. Les interfaces étaient personnalisées et comportaient des outils spécialisés ainsi que de l'information individualisée. Les utilisateurs ayant différentes incapacités cognitives et physiques pouvaient avoir accès à des écrans tactiles, des logiciels de revue d'écran, des guides audio, d'une boîte vocale et de logiciels spécialisés.
3. On retrouvait aussi sur le site Web une messagerie texte et des conversations interactives animées, les deux en format bulletin et en temps réel, en plus de la lecture en transit de fichiers sonores.

Les outils d'apprentissage en ligne ont donné un résultat imprévu, soit l'augmentation du niveau de concentration des utilisateurs, même chez les jeunes enfants qui avaient généralement une déficience de l'attention.

Grâce à ces outils, les utilisateurs pouvaient obtenir le soutien de leurs pairs : des individus ou des parents vivant des situations similaires. Cela s'avérait particulièrement important pour les personnes plus occupées et souvent isolées.

Les nouveaux liens englobaient des relations de mentorat entre les familles expérimentées et celles qui ne l'étaient pas ainsi que des liens de communication directe avec les professionnels et les chercheurs.

Défis

L'échéancier serré rendait difficile le maintien du rythme pour les projets pilotes, alors que l'énergie de l'équipe de projet et les infrastructures étaient parfois déjà attribuées au projet suivant. Le meilleur moyen d'appuyer les changements dans les méthodes de travail aurait été l'encadrement et le mentorat. Au début, le personnel de CLT offrait du soutien technique, mais il aurait été plus profitable d'avoir un partenaire chargé de cette partie du projet. Un système de jumelage et de mentorat aidant les utilisateurs à se servir de la technologie s'avérait plus efficace que des exercices de formation. CLT manquait de ressources pour faire de ce projet une initiative de recherche et développement liée à l'élaboration normale de programmes. L'organisme a donc harmonisé la recherche avec l'exécution de programmes. Le coordonnateur de projet a mentionné qu'il était frustrant de prendre part à la recherche en même temps que de convertir un programme, tout en sachant que la situation financière du nouveau programme était précaire à long terme.

Viabilité

ConnectABILITY devait être un investissement dans une nouvelle stratégie d'exécution de programmes sociaux. Le financement accordé par le Bureau des technologies d'apprentissage (BTA) constituait seulement une partie du budget total de 5 millions de dollars pour la période de 2001 à 2005. À l'automne 2003, 55 % du financement ciblé avait été amassé, incluant la contribution du BTA. CLT était en voie d'atteindre ses objectifs durables à long terme. De nouvelles sources de financement étaient d'ailleurs à confirmer.

Une des stratégies utilisées par CLT pour obtenir des dons de société consistait à élaborer un prototype avant de trouver un donneur potentiel. Par exemple, le prototype pour *Money Magic*, qui enseigne la gestion financière, a été présenté avec succès à une institution financière afin d'obtenir une commandite qui inclurait le coût du développement du prototype. De nouvelles sources de financement restent encore à être confirmées.

Évaluation

La rétroaction des utilisateurs et du personnel, recueillie sur place au moyen de groupes de consultation et d'activités d'évaluation, a contribué à l'élaboration du projet. Cette procédure de rétroaction ralentissait le développement du projet, mais comme dit le gestionnaire du projet : *« elle était, tout compte fait, notre force et notre source de confiance. L'évaluation externe, effectuée à deux moments différents, nous a permis d'obtenir une vue d'ensemble objective du projet. »*

Tout au long du projet, CLT se renseignait sur le nouvel intérêt international pour les outils assistés par la technologie pour les personnes ayant une déficience intellectuelle. Le travail effectué par CLT était, en fait, considéré comme un développement hautement innovateur. CLT a établie des contacts avec plusieurs organisations très prometteuses dans ce domaine.

ConnectABILITY a permis à CLT de faire des apprentissages tout en offrant des services d'une manière nouvelle, ce qui représente un changement de cap important dans le mode de fonctionnement des organismes communautaires offrant des services sociaux. Le coordonnateur du projet était reconnaissant du rôle joué par le BTA dans l'élaboration de ConnectABILITY. *« Le projet a été très utile et a constitué un élément-clé de la vision future de notre organisation et de sa prestation de services. Les nouvelles technologies de communication d'information sont maintenant intégrées dans le programme permanent de notre organisation ».* ■

Enterprise Online - <http://enterpriseonline.ca/>

La région de Peace River, située dans le nord-est de la Colombie-Britannique, est vaste et la population y est dispersée. Une bonne partie de la population est sans emploi ou sous-employée. Le Kiwanis Enterprise Centre, spécialisé dans le développement de la culture d'entreprise au sein de la collectivité de Dawson Creek (Colombie-Britannique), offre des services de formation et de soutien aux nouvelles entreprises de la collectivité depuis seize ans.

Le Centre a demandé le soutien financier du Bureau des technologies d'apprentissage (BTA) pour mettre en place un projet qui évaluerait l'efficacité des technologies Internet dans le but d'offrir une formation axée sur des compétences entrepreneuriales et, sur des techniques et des compétences relatives à l'employabilité. Les promoteurs croyaient que l'utilisation de l'Internet réduirait les problèmes d'accès à cette formation et qu'elle aiderait les apprenants à se libérer de leur dépendance à l'égard du financement public et à être davantage autonomes. Les apprenants ciblés par ce projet étaient les personnes sans emploi ou sous-employées de la région de Peace River, y compris les jeunes, les femmes et les membres des Premières nations.

Points saillants du projet

Enterprise Online (EOL) appuyait les objectifs poursuivis par le Kiwanis Enterprise Centre et a élargie la portée de l'organisation à toute la région de Peace River. C'est en utilisant les nouvelles technologies, et en se familiarisant avec elles que les utilisateurs comprenaient à quel point ces nouvelles compétences pourraient leur être utiles dans leurs plans d'avenir.

À l'étape de la réalisation du projet, des groupes de consultation participaient à des tests bêtas et leurs commentaires ont permis d'améliorer la présentation du site Web et de le rendre plus convivial. Trois modules pour la formation en entrepreneuriat ont été conçus.

1. YouBIZ! — En douze séances, YouBIZ permettait d'élaborer un plan d'affaires de manière autonome et comportant de l'information détaillée sur les aspects importants de l'élaboration d'un solide plan d'affaires. Les utilisateurs pouvaient fureter ou travailler attentivement à chacune des étapes.
2. YouTECH! — Étant donné la valeur des compétences en technologie, les modules de formation de YouTECH permettaient aux utilisateurs d'acquérir les compétences techniques nécessaires pour réussir au sein de la nouvelle économie.
3. YouCAN! — Les modules appuyaient le perfectionnement professionnel, la mise en évidence des compétences améliorant l'employabilité, la rédaction du curriculum vitae, l'acquisition de techniques de recherche d'emploi et la santé et la forme physique des utilisateurs.

La formule employée était souple et était axée sur la clientèle : les utilisateurs pouvaient apprendre à leur propre rythme. Les travaux pratiques appuyaient l'apprentissage axé sur les résultats et les utilisateurs devaient mettre en pratique les compétences qu'ils avaient acquises

afin d'établir leur propre plan de carrière ou d'activités. Une quantité importante de liens vers d'autres ressources en ligne avait été incluse.

Le personnel de l'Enterprise Centre avait été formé pour offrir une aide sur place aux utilisateurs de l'Enterprise Online. Pendant les heures de bureau, le personnel offrait une aide individuelle à l'apprentissage, une rétroaction concernant les plans de carrière ou d'activités, de l'encouragement, du mentorat et du soutien.

Le Centre était aussi l'hôte d'événements spéciaux liés à l'Enterprise Online, dont un salon professionnel, une conférence sur les jeunes autochtones, un cours de base sur le commerce électronique d'Industrie Canada et le lancement officiel de l'Enterprise Online.

Ces événements encourageaient la participation, la collaboration et la formation de réseaux, en plus d'instaurer une culture d'activités d'entreprise dans les collectivités de la région de Peace River.

Viabilité

Les modules de formation avaient été intégrés aux programmes réguliers du Centre ainsi qu'au programme éducatif d'une école secondaire locale. En ce qui concerne la viabilité, un coordonnateur de projet a expliqué ceci : *« Vu que le programme en ligne correspond tout à fait au travail effectué par le Centre, il a été facile de l'inclure dans notre budget régulier. En réalité, puisque les nouveaux modules ont remplacé le besoin d'acheter d'autres outils de formation, nous nous trouvons à avoir économisé de l'argent. Au départ, nous avons discuté de la possibilité d'avoir des commanditaires, mais nous n'avons rien fait de tel. La plupart de nos clients ne pouvaient se permettre de payer pour avoir accès au programme, c'est pourquoi nous avons décidé de le laisser gratuit ».*

Évaluation

L'évaluation comprenait les commentaires des groupes de consultation pendant la période de l'élaboration et ceux d'un comité consultatif composé de différents intervenants ayant suivi les progrès du programme tous les mois. Un évaluateur externe a été engagé pour déterminer si les objectifs avaient été atteints et pour déterminer les améliorations possibles. Selon un coordonnateur de projet, *« l'évaluateur nous a assuré que notre outil était aussi bon, sinon meilleur, que les produits offerts par d'autres organisations ou commerces dont le travail est de concevoir des outils de formation en ligne. »*

Résultats

Même si les répercussions à long terme sur l'employabilité des apprenants ne peuvent pas encore être évaluées, une enquête démographique a démontré que les programmes avaient rejoint les

groupes ciblés. Du nombre total de répondants à l'enquête, 77 % étaient des femmes et 21 % des membres des minorités visibles.

Quelques résultats n'étaient pas prévus. En cours de projet, le personnel du Kiwanis Enterprise Centre a commencé à comprendre et à utiliser les nouveaux acquis en matière de technologie, de gestion de projets, de conception Internet, d'établissement de partenariats et d'alliances stratégiques, d'emplois pertinents pour les jeunes ainsi que de développement des compétences. De nouveaux partenariats voyaient le jour et comprenaient la mise en place du Kiwanis Enterprise Center à titre d'organisation administrative et en tant qu'un des six membres du site réseau du Programme d'accès communautaire (PAC) d'Industrie Canada pour la région de Peace River. Les liens avec les sites PAC de la région ont été renforcés et ont contribué à la création de la stratégie de commercialisation de l'Enterprise Online en offrant aux utilisateurs, qui constituaient un marché cible pour l'Enterprise Online, l'accès à Internet. D'autres partenariats incluaient la Chetwynd Secondary School, la Chetwynd Public Library et le Sci-Tech North Young Entrepreneurs Program.

Le projet Enterprise Online a engendré un outil d'apprentissage complet et fonctionnel comportant une quantité importante d'information facile à lire et d'activités axées sur les résultats pour les utilisateurs. En utilisant les liens fournis sur le site, les utilisateurs ont pu visiter près de 100 sites Internet utiles et importants aux niveaux local, régional, provincial, national et international. Ils ont apprécié l'utilité du programme, son organisation et la possibilité d'avoir accès à un site Internet les aidant à lancer leur entreprise à leur propre rythme et à un coût raisonnable. ■