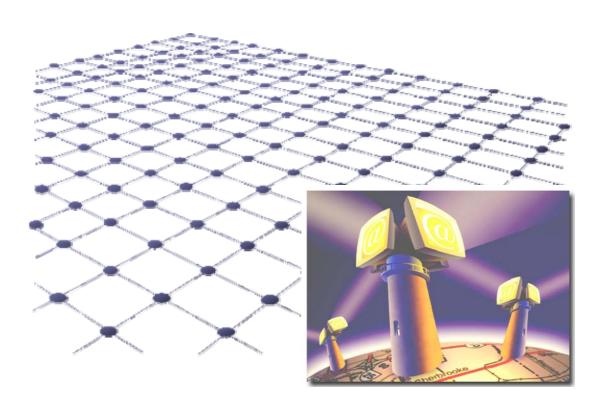
## La collaboration à distance, un outil stratégique en alphabétisation

- Rapport de recherche-action -



Centre des lettres et des mots (CLEM)

## La collaboration à distance, un outil stratégique en alphabétisation

- Rapport de recherche-action -

# Document rédigé pour le **Centre des lettres et des mots (CLEM)**

dans le cadre du projet communautaire EST@CAD (Exploration des stratégies et des technologies de l'apprentissage collectif à distance)

par

### Mario Breton,

Groupe de recherche en adaptation, en formation et en intervention cognitive (GRAFIC)

Recherche et Mario Breton,

rédaction: Groupe de recherche en adaptation, en formation et en

intervention cognitive (GRAFIC)

Coordination de Bernard Hudon,

la recherche : Centre des lettres et des mots (CLEM)

Membres de Brigitte Juteau, Bernard Hudon, Marguerite Synnott, l'équipe de Martin Lauzon, Monique Bournival, Manon Ferland-

recherche: Lalancette

**Collaboration à** Les participants aux activités d'alphabétisation du **la recherche :** Centre des lettres et des mots (CLEM), du Centre de

jour l'Échelon et d'Un Mondalire

**Infographie**: Martin Lauzon

Mise en page: Mario Breton

Ce document a été produit dans le cadre du programme des Initiatives fédérales provinciales conjointes en matière d'alphabétisation (IFPCA).

Le générique masculin est utilisé dans ce document sans aucune discrimination et ne vise uniquement qu'à alléger le texte.

Tous droits de reproduction, de traduction et d'adaptation réservés

© 2005 - Centre des lettres et des mots (CLEM)

8733, Hochelaga, Montréal, Québec H1L 2M8

Tél.: (514) 355-1641 Courriel: info@clem.qc.ca

ISBN - 2-922781-03-8

Dépôt légal –  $4^{\text{ième}}$  trimestre 2005 Bibliothèque nationale du Québec / Bibliothèque nationale du Canada

Imprimé à Montréal, Québec, Canada

### Remerciements

Nous tenons à remercier les participants des ateliers d'alphabétisation du Centre des lettres et des mots (CLEM) et du Centre de jour l'Échelon pour leur implication active lors des deux phases de ce projet. Nous remercions également les participants de l'organisme Un Mondalire qui se sont joints avec enthousiasme à l'expérimentation lors de la deuxième phase de ce projet.

Nos remerciements s'adressent également aux membres des équipes d'animation de ces ressources pour leur engagement, leur créativité, leur assistance assidue et éclairée.

Un merci tout spécial aux membres du conseil d'administration du Centre des lettres et des mots (CLEM) pour le soutien et les encouragements qu'ils ont manifesté pendant toute la durée de ce projet.

## Table des matières

Remerciement	S
Table des mat	ièresvi
Tables des illus	strations et des tableaux xiv
Introduction	1
Énoncé de la	problématique
С	contexte
Lo	es objectifs de la recherche-action 8
Contexte thé	<b>orique</b> 11
	a formation de base et les technologies de information et de la communication au Québec
D	Différentes approches en éducation15
Li	a pédagogie par projets19
Α	pprentissage collaboratif et apprentissage coopératif 21
	pprentissage collaboratif et technologies de information et de la communication
С	communautés virtuelles
	a formation des membres de l'équipe 'animation
	a recherche en alphabétisation et le développement de formation à distance
D	Des études sur les approches collaboratives à distance 39
Méthodologie	e
U	ne méthodologie de recherche-action 44
v	Volet « Recherche »
	Description des phases de la recherche

•	Description des outils de collecte de données	47
•	Description des acteurs de la recherche	53
•	Considérations déontologiques de la recherche	58
Volet	« Action »	58
•	Les outils permettant la collaboration à distance	58
•	Le choix des outils pour l'apprentissage collaboratif	59
•	Répertoire des outils de collaboration à distance	61
•	Rencontres du comité-conseil pour l'adaptation d'outils	62
•	La plateforme de formation	63
•	Adaptations apportées à la plateforme	66
•	L'édition de textes sur le Web	67
•	Adaptation du journal Web ou blogue	68
•	La vidéoconférence	70
•	La formation technologique	72
•	Préparation, planification, suivi et évaluation des activités pédagogiques	74
Dérou	ılement de l'analyse qualitative	75
•	Le choix d'une méthode d'analyse des données	75
•	Les méthodes de traitement des données et l'analyse qualitative	76
Présentation et a	nalyse des résultats	79
Descr	iption des projets réalisés	80
- Le S	ecret de l'Île Verte	81
•	Apprentissages réalisés	82
•	Outils utilisés	83
•	Modifications apportées en prévision de la phase 2	84

- Le projet « Notre dictionnaire »	85
Apprentissages réalisés	86
Outils utilisés	86
- Le projet « Nos chansons d'hier à aujourd'hui »	86
Apprentissages réalisés	87
Outils utilisés	87
- Le projet « La vie en musique »	88
Apprentissages réalisés	88
Outils utilisés	89
- Le projet de photo-roman : « Pourquoi la violence	89
Apprentissage réalisés	91
Outils utilisés	91
L'échange d'informations lors de l'utilisation des outils de communication	92
outils de communication	94
Le travail par projets : ce qu'en pensent les participants	95
Avantages de la collaboration à distance	96
- Avantages pour les participants	97
La collaboration à distance comme moyen d'apprendre ensemble tout en se solidarisant et en élargissant son réseau social	97
Sentiment d'appartenance à une communauté élargie	99
Développement d'habiletés sociales et de communication	101

•	Aide et soutien des pairs à l'apprentissage	104
•	Accroissement de la motivation et diversification des intérêts à apprendre	104
•	Soutien dispensé par les membres des équipes d'animation	105
•	Autres avantages pour les participants	106
- Avar	ntages pour les membres des équipes d'animation	108
•	Partage d'expériences et soutien entre formateurs	108
•	Répartition de la tâche et complémentarité des interventions	110
•	Diversification du rôle du formateur ou de la formatrice	111
•	Augmentation des compétences dans l'utilisation des TIC au plan pédagogique et accroissement de l'intérêt à poursuivre une formation continue en lien avec les TIC	113
•	Intérêt pour d'autres approches pédagogiques	115
Diffic	ultés rencontrées lors de l'expérimentation	115
•	Difficultés d'ordre technique	115
•	Difficultés dans l'usage de certaines applications	116
•	Contrainte de temps	116
•	Difficultés liées à la coordination d'activités	117
Condi	tions favorisant la collaboration à distance	118
•	Composition et taille des groupes versus niveau de difficulté des projets à réaliser	118
•	La nécessité d'une bonne planification des projets de collaboration	119
•	Prendre le temps de choisir les bons outils et si possible, de les adapter aux besoins de la clientèle	120

•	Prendre le temps de se former aux outils de collaboration ou aux applications logicielles	121
•	Développement de la complicité entre les équipes d'animation et attitudes démontrées	122
•	Soutien technique	123
Propo	ositions d'améliorations	124
Persp	pectives futures	125
•	Rassembler les participants en alphabétisation en communautés d'apprentissage	125
•	Formation continue et perfectionnement aux usages pédagogiques des TIC	126
•	Croire dans le potentiel des personnes en démarche d'alphabétisation	126
Le mo	ot de la fin aux participants	127
Concl	usion	129
•	Les principaux résultats de notre recherche	131
•	Limites de la recherche et exploration d'autres domaines de recherche	141
Biblic	ographie	145
Anne	xes	151
•	Annexe A - Formulaire de consentement à la recherche	151
•	Annexe B - Évaluation des compétences	155
•	Annexe C – Journal de bord	167
•	Annexe D - Grille de notation ergonomique	171
•	Annexe E - Préparation et questionnaires pour les groupes de discussion	175

•	Annexe F - Plateforme de formation ESTACAD et blogue Le Paragraphe	187
•	Annexe G - Fiche de formation – Skype	193

## Liste des illustrations et des tableaux

Établissement de nouveaux environnements d'apprentissage - Incorporation de nouvelles stratégies	34
Tableau 1A-	
Participants aux activités d'alphabétisation à distance tenues au Centre de jour l'Échelon selon leur degré de compétence dans l'utilisation d'unordinateur (Faible – Moyen – Fort) et leurs habiletés en lecture et écriture (Débutant- Intermédiaire – Avancé)	55
Tableau 1B-	
Participants aux activités d'alphabétisation à distance tenues simultanément au CLEM et à Un Mondalire, selon leur degré de compétence dans l'utilisation d'un ordinateur (Faible – Moyen – Fort) et leurs habiletés en lecture et écriture (Débutant- Intermédiaire – Avancé)	56
Illustration 2 - Interface de IM4cam	70
Illustration 3 - Aperçu de l'interface de Yahoo Messenger	71
Illustration 4 - Aperçu de l'interface de Skype	72
Illustration 5 – Le formateur : de modérateur à animateur	113

Illustration 1

« La capacité minimale de naviguer dans le cyberespace s'acquerra probablement en beaucoup moins de temps qu'il n'en faut pour apprendre à lire et, comme l'alphabétisation, elle sera associée à bien d'autres bénéfices sociaux, économiques et culturels que l'accès à la citoyenneté. »

> Pierre Lévy, (L'intelligence collective: pour une anthropologie du cyberespace, p. 70)

« A quoi pourrait ressembler la classe du futur ? Elle sera d'abord un environnement ouvert sur le monde. Par les canaux divers de diffusion des images, et grâce aux possibilités d'interaction, l'actualité, les faits porteurs d'avenir seront discutés, réintégré dans le programme. L'ordinateur y sera largement utilisé mais de manière « transparente »; non pour la machine elle-même et sa programmation mais pour ses usages – principalement à titre de « connecteur » pour travailler en réseau avec d'autres classes et accéder à des bases d'information; en tant que macroscope pour la simulation d'expériences, de processus, de phénomènes divers, d'évolutions accélérées ou ralenties; comme outil de présentation multimédia et mémoire d'informations diverses dont la classe a un besoin permanent. L'ordinateur servira évidemment à d'autres applications plus classiques telles qu'écrire, calculer, gérer. L'éducation fractale est la base de l'enseignement, de la transmission de germes de connaissance « complexifiables » selon les besoins, chacun allant à son rythme, selon ses moyens, ses motivations. Le professeur est un médiateur, un catalyseur, un animateur. Son rôle est « socratique » : il montre des chemins d'accès aux connaissances, donne des exemples, est un centre de ressources, tant humaines que de savoirs »....

> Joël de Rosnay, L'homme symbiotique : Regards sur le troisième millénaire. Éditions du Seuil, Paris, 1995.

« La meilleure façon d'apprendre est de résoudre des problèmes. »

Arthur Koestler (*Le cri d'Archimède*, trad. Georges Fradier, p.249 , Calmann-Lévy)

### Introduction

Des avancées incroyables au plan technologique ont lieu chaque année dans nos sociétés de plus en plus cybernétiques. La technologie des réseaux à haut débit, la convergence des médias et des systèmes de communication, l'élaboration de banques de données d'informations gigantesques portant sur différents sujets facilement accessibles en ligne constituent cette nouvelle réalité virtuelle qui nous entoure de plus en plus. Qu'on le veuille ou non, cette tendance s'affinera, se développera et poursuivra son évolution fulgurante. Dans le réseau de l'éducation, quoique plus lentement, cette révolution technologique donne lieu à des expériences pédagogiques d'un La formation à distance, qui auparavant, se contentait grand intérêt. d'acheminer du matériel didactique vers les apprenants (guides au format texte, disquettes, cassettes audiovisuelles) en utilisant les médias traditionnels, est remplacée progressivement par une formation à la carte, c'est-à-dire disponible en tout temps et en tous lieux, offrant cette fois la possibilité d'une évaluation des connaissances et d'un support instantané. Cette manière d'aborder la formation à distance rend accessible à un public plus large, au moment où il le désire, une variété invraisemblable de nouveaux savoirs. En parallèle, des concepteurs de plateformes de formation à distance, d'outils de communication et de logiciels éducatifs ont su tirer avantage de ce marché de l'espace cybernétique éducatif. Cependant, mis à part certains organismes publics ou privés du monde éducatif, ces productions sont trop onéreuses pour plusieurs ordres d'enseignement, particulièrement celui de la formation générale et de la formation de base des adultes. Heureusement, il existe une communauté

du logiciel libre. Les productions issues de monde du logiciel libre sont souvent gratuites ou peu onéreuses et sont accessibles à toute la communauté. Ces logiciels sont souvent très adaptables (parce que leurs scripts auteurs sont librement mis à la disposition du public et peuvent être modifiés selon les besoins). En alphabétisation, peu importe le réseau (scolaire ou communautaire), les membres des équipes d'animation peuvent utiliser et adapter ce matériel avec un peu d'ingéniosité, de détermination et de créativité tout en acceptant de devenir eux-mêmes des apprenants. Ils peuvent également créer des réseaux d'entraide pour remédier à d'éventuelles difficultés techniques et pédagogiques rencontrées lors de l'utilisation de ces technologies.

L'utilisation des technologies de l'information et des communications (TIC) en alphabétisation peut prendre diverses formes. Elles peuvent être utilisées en demeurant une transposition simple d'une pédagogie en face à face, dans laquelle l'enseignement bien que « technologisé » demeure linéaire, programmé selon une structure fixe d'objectifs précis à atteindre et selon des échéanciers prédéterminés. Il est possible également de les utiliser dans le cadre d'une pédagogie plus active, basée sur le développement d'une culture en réseau mettant à profit différents outils de communication pour partager, échanger et construire collectivement de nouveaux savoirs.

Dans le premier cas, l'alphabétisation profite des technologies de l'information et des communications (TIC) pour mettre en ligne des consignes, des textes, des exercices, des documents au format vidéo ou audio pour faciliter l'apprentissage individuel de chacun, mais avec le soutien d'un animateur présent lors de l'utilisation de ce matériel en ligne ou de l'assistance d'un formateur disponible en ligne. Dans le second cas, l'alphabétisation utilise les TIC pour le développement et le maintien de communautés d'apprenants travaillant en réseau dans des groupes distincts au sein d'un même centre d'alphabétisation ou dans des groupes d'apprenants de différents organismes répartis sur un vaste territoire. L'alphabétisation tire alors avantage de l'apprentissage par les pairs, l'apprenant devenant non seulement l'objet d'un apprentissage, mais

également un acteur participant pleinement à ses apprentissages. Contrairement à la manière de voir la formation à distance, le concept de collaboration à distance exige un échange, une négociation, un consensus dans le but de réaliser une tâche commune ou un projet collectif entre différents apprenants et membres d'équipes d'animation. Le rôle de celui ou celle qui enseigne s'enrichit plutôt que de se résumer à celui de seul dispensateur de connaissances.

Bien que différents dans leurs approches éducatives, ces deux modes de formation pourraient se compléter harmonieusement et éventuellement former un modèle hybride. En fait, un contenu pédagogique en lien avec le thème choisi par les participants, mais ouvrant la porte à d'autres domaines de connaissances connexes, pourrait être mis en ligne ou mit en référence par hyperliens pour augmenter les savoirs des apprenants. Des exercices seraient disponibles en tenant compte des projets à réaliser collectivement dans le but de développer certaines connaissances ou notions théoriques précises chez l'apprenant, que ce dernier réinvestira dans le groupe pour généraliser ses connaissances acquises.

Le présent rapport de recherche a pour objet, l'exploration des stratégies et des outils de collaboration à distance utilisés à titre d'outils de communication et de contenus pédagogiques pour favoriser l'apprentissage d'adultes inscrits dans une démarche d'alphabétisation. De manière plus précise, ce rapport présente les résultats d'une recherche-action qui s'est déroulée dans les deux lieux de formation du Centre des lettres et des mots (CLEM) ainsi qu'auprès d'un organisme d'alphabétisation situé également dans l'Est de Montréal, Un Mondalire.

Dans la première section, sera présentée notre problématique de recherche, le contexte dans lequel est apparue cette problématique telle que vécue par notre organisme puis les principaux objectifs poursuivis par cette recherche. Dans la deuxième section, nous tenterons de mieux cerner toutes les facettes de notre objet de recherche par une revue de la littérature, en exposant les principales notions théoriques sous-jacentes à la problématique étudiée. Seront traitées plus particulièrement dans ce contexte théorique

des thèmes comme la formation à distance et son enjeu en alphabétisation au Québec, les différentes approches en psychologie de l'apprentissage qui ont inspiré le monde de l'enseignement, la pédagogie par projets, l'apprentissage collaboratif et l'apprentissage coopératif, l'apprentissage collaboratif soutenu par les technologies de l'information et de la communication, l'apparition des communautés virtuelles et ce qui les distinguent, la formation du personnel enseignant ou des membres des équipes d'animation et ses enjeux, un retour sur les environnements technologiques permettant la collaboration à distance et finalement certaines recherches qui ont eu lieu au Québec en ce qui concerne l'expérimentation de la collaboration à distance ou de la formation en distance en alphabétisation ou en formation de base.

La troisième section traitera des aspects méthodologiques, des outils de collecte de données, de la nature des actions posées et des interventions nécessaires dans le cadre de notre projet de recherche.

La quatrième section décrit l'ensemble des résultats recueillis lors de notre analyse qualitative. Une discussion suivra en ce qui concerne les principales conclusions tirées de nos résultats de recherche et des perspectives futures que ces résultats pourraient engendrer éventuellement en alphabétisation des adultes.

Finalement, la section « Bibliographie » dresse l'inventaire des ouvrages de référence consultés lors de cette recherche. Une importante section subdivisée, en annexes, présentera ensuite les questionnaires, les grilles et les documents relatifs à cette recherche auxquels le lecteur pourra, au besoin, se référer.

## Énoncé de la problématique

La présente recherche porte sur l'exploration des stratégies et des technologies de l'apprentissage collectif à distance en alphabétisation. se veut la description la plus fidèle et exhaustive qui soit des travaux que nous avons réalisés, au cours de la période s'échelonnant de novembre 2003 à mai 2005, afin de relier ensemble des groupes d'apprenants évoluant dans des lieux de formation distincts. Notre problématique concerne les moyens et dispositifs technologiques (outils de communication, plateforme de collaboration, outils d'édition et de partage, etc.) qui nous ont permis de brancher les groupes ensemble pour les faire collaborer aux mêmes scénarios pédagogiques. En outre, elle touche également les aspects de la formation et du perfectionnement des membres des équipes d'animation plus particulièrement en ce qui concerne l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) à des fins pédagogiques en alphabétisation. Finalement, elle s'intéresse également à l'appropriation de nouveau moyen d'apprendre par les apprenants adultes alphabétisation.

L'objet de notre recherche concerne donc l'étude de la collaboration à distance comme moyen d'améliorer et de développer l'offre de formation en alphabétisation des adultes dans un organisme communautaire autonome.

#### Contexte

6 -

L'équipe du Centre des lettres et des mots (CLEM) anime des activités d'alphabétisation dans deux lieux de formation de son territoire d'intervention (quartier Mercier dans l'Est de Montréal). L'un est situé à son local principal, rue Hochelaga et l'autre est située à quelques kilomètres, dans un centre de jour du réseau de la santé mentale, le Centre de jour l'Échelon. En effet, le Centre des lettres et des mots a tissé au cours des années des liens de partenariat avec plusieurs organismes présents dans sa communauté. L'entente de partenariat avec le Centre l'Échelon permet bien sûr d'élargir l'offre d'activités à une clientèle présentant des besoins au plan de l'alphabétisation, mais amène aussi une certaine dispersion des ressources et une séparation de l'équipe d'animation. Ainsi, des activités d'alphabétisation ont donc lieu dans des lieux différents en même temps ou encore à des moments différents au cours de la même semaine.

Outre la problématique d'espace et de temps entre les membres des équipes d'animation et les apprenants des différents ateliers, le Centre des lettres et des mots (CLEM) s'est engagé depuis déjà quelques années dans une démarche pédagogique s'inspirant des théories constructivistes : la pédagogie par projets. L'apprentissage de la lecture et de l'écriture se faisait déjà depuis un bon moment à partir de thèmes d'intérêt suggérés par les participants. À l'intérieur de ces thématiques, divers apprentissages devenaient possibles non seulement en lecture, en écriture et en calcul, mais éducatives (histoire, dans d'autres sphères géographie, biologie, technologies de l'information et de la communication, etc..). À l'intérieur de ces thèmes, des projets collectifs ont émergé progressivement. Ils ont été réalisés par des apprenants qui pouvaient utiliser efficacement certains équipements (lecteur de CD-Rom, imprimante, numériseur, etc.), des logiciels (notamment le traitement de texte, les logiciels éducatifs, les logiciels de dessin, etc.) ainsi qu'à partir des moteurs de recherche présents sur le Web.

Ce type d'approche pédagogique dynamique, qu'est la pédagogie par projets, permet à chacun de participer activement à la coconstruction de ses connaissances tout en obtenant en retour le support et les savoirs des autres membres du groupe. Ainsi, l'apprentissage de la lecture, de l'écriture et du calcul de base se fait en intégrant à la fois des connaissances appartenant à d'autres disciplines (technologies de l'information et de la communication, géographie, histoire, biologie, etc.) ainsi qu'en cherchant à développer des compétences diverses utiles à la participation sociale et citoyenne (expression de ses opinions, négociation, résolution de problèmes, etc.) chez les participants aux ateliers d'alphabétisation.

Déjà convaincus de l'atout considérable que constitue le partage de documents à partir d'un réseau local constitué d'ordinateurs, il nous est vite venu à l'esprit que nous pourrions tenter de connecter deux réseaux distants par Internet pour que deux équipes situées à des endroits différents puissent collaborer à la réalisation de projets collectifs communs. C'est pourquoi nous avons dans un premier temps, exploré les outils disponibles à faible coût qui permettraient éventuellement de relier à peu de frais nos deux lieux Cette exploration des outils de collaboration à distance a d'ailleurs fait l'objet d'un projet IFPCA (2002-2003) lequel a résulté en la rédaction d'un guide des outils de collaboration à distance. L'inventaire des outils disponibles étant effectué, il nous restait à choisir, à installer et à adapter ces outils et dispositifs pour mieux les utiliser lors de notre C'est lors de la mise sur pied d'un environnement expérimentation. technologique adapté aux besoins des participants que nous pourrions vraiment ressentir tous les avantages de l'aspect « communication » présents dans la désignation : technologies de l'information et de la communication.

Si nous parvenions à relier ensemble deux ou trois groupes d'apprenants pour partager collectivement de l'information et collaborer à distance aux mêmes projets, nous pourrions aussi réduire l'isolement que peuvent ressentir des formateurs et des formatrices travaillant à des endroits différents et ainsi assurer non seulement une plus grande cohésion de l'équipe d'animation, mais également favoriser l'échange des ressources didactiques et pédagogiques en les mettant en commun. En outre, la création de communautés d'apprenants pourrait éventuellement avoir un

impact important auprès des participants en leur permettant d'accroître leurs habiletés sociales et cognitives tout en développant un éventail de connaissances en formation de base (notamment en lecture, en écriture et dans l'appropriation des technologies de l'information et de la communication)

### Les objectifs de la recherche-action :

Cette recherche-action se propose donc, dans un premier temps, de documenter et de présenter les différentes étapes d'implantation et d'adaptation des outils de collaboration à distance qui seront utiles pour réunir les groupes d'apprenants en tenant compte de notre démarche éducative, la pédagogie par projets puis dans un second temps, de décrire l'impact (avantages et désavantages) de la collaboration à distance sur les principaux acteurs : les participants et l'équipe d'animation des différents ateliers d'alphabétisation ainsi que sur l'approche pédagogique utilisée.

En ce qui concerne la documentation et la présentation des étapes d'implantation des outils de collaboration à distance pour réunir les groupes d'apprenants, nous commencerons par :

- Expérimenter et adapter des outils de collaboration à distance pour permettre aux participants et à l'équipe d'animation de travailler ensemble à la réalisation de projets collectifs communs.
- Présenter les utilisations possibles de ces outils de collaboration à distance en tenant compte de l'organisation et du déroulement des projets et des différents scénarios pédagogiques

En ce qui a trait aux effets de l'apprentissage collaboratif à distance sur les acteurs et l'approche pédagogique privilégiée, nous chercherons à :

- Évaluer les impacts de l'utilisation d'outils collaboratifs chez les participants, notamment en ce qui concerne le sentiment d'appartenance et la cohésion dans une communauté d'apprenants, le développement d'habiletés personnelles (esprit d'équipe, habiletés sociales, résolutions de problèmes, amélioration des compétences en lecture et en écriture, etc.), degré d'implication et d'appropriation de ses apprentissages, motivation et développement de l'autonomie, etc.
- Décrire les bénéfices de l'utilisation de ces outils dans l'intervention éducative des membres des équipes d'animation dans un contexte d'alphabétisation populaire notamment en ce qui a trait aux impacts sur le rôle des animatrices et des animateurs, le degré d'appropriation des outils de collaboration à distance, le niveau de coopération et d'entraide entre les membres des équipes d'animation, la fréquence et la qualité des échanges professionnels, le développement des compétences en lien avec les TIC pour la création de matériel didactique, la coordination de projets, etc.
- Présenter les projets réalisés par les participants à l'intérieur d'une communauté virtuelle d'apprenants (par apprentissage collaboratif à distance) en décrivant les particularités de ces projets (utilisation du multimédia, types d'outils utilisés pour échanger et collaborer, difficultés rencontrées, etc.).

### Contexte théorique

Des préjugés tenaces sont entretenus en ce qui concerne les capacités des personnes inscrites dans une démarche d'alphabétisation à utiliser l'ordinateur comme outil d'apprentissage. Il n'est donc pas étonnant que la formation à distance comme moyen de varier l'offre de services en alphabétisation des adultes puisse encore faire sursauter. Que peuvent retirer ces personnes d'un contexte d'apprentissage à distance alors qu'elles n'ont pas acquis les bases de l'écrit? La formation à distance ne suppose-telle pas une grande autonomie de l'apprenant et des capacités à apprendre par soi-même? Comment une personne en démarche d'alphabétisation pourrait-elle tirer profit de la formation à distance sans que lui soit accordée un encadrement étroit et régulier? Comment lui offrir à la fois l'encadrement qu'elle nécessite et construire du matériel pédagogique signifiant pour ses apprentissages? Qui paiera les frais de formation à distance alors que ces personnes vivent souvent sous le seuil de pauvreté? Ne doit-elle pas maîtriser suffisamment les TIC<sup>1</sup> pour pouvoir avoir accès non seulement au contenu pédagogique laissé par le tuteur, mais également rendre possible la communication à l'aide d'outils asynchrones comme le forum ou la messagerie ou synchrones comme la téléphonie ou la vidéoconférence?

Dans le même ordre d'idées, les formateurs et formatrices, du milieu de l'éducation et de l'alphabétisation des adultes, manifestent parfois de

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> TIC : technologies de l'information et de la communication

grandes réserves en ce qui concerne l'utilisation des technologies de l'information et des communications comme outil pédagogique. Plusieurs y voient malheureusement encore, une éventuelle tentative technologique pour les remplacer, D'autres plus réceptifs, mentionnent par contre, qu'en dépit d'un intérêt, ils ne disposent que de très peu de temps pour augmenter leurs compétences dans l'utilisation des TIC. D'autres encore ont développé certaines compétences, mais ne voient pas comment les utiliser efficacement dans un contexte pédagogique. Certains par contre, conscients des changements importants que les TIC amèneront de toute manière dans ce monde en pleine effervescence, tentent plutôt de tirer leur épingle du jeu en se les appropriant et en osant tenter quelque chose. En fait, l'attitude des formateurs et formatrices n'est pas différente de celles des apprenants. Ne sont-ils pas eux aussi des apprenants qui font face aux mêmes craintes et aux mêmes défis? Cette démarche d'apprentissage et d'appropriation des TIC ne peut donc se faire que sur une base volontaire. Pour apprendre, il faut y trouver des avantages, ces sources de motivation personnelle sont propres à chacun. Quelles sont donc les compétences que doivent acquérir les membres des équipes d'animation en alphabétisation pour être à l'aise dans l'utilisation de la panoplie d'outils de communication et de dispositifs de formation à distance? Comment concilier les objectifs pédagogiques et les moyens technologiques de la formation à distance pour répondre aux besoins des apprenants en alphabétisation? N'y a-t-il qu'un rôle unique à jouer pour les membres des équipes d'animation ou ne sont-ils pas plutôt appelés à en jouer plusieurs? Voilà autant de questions suscitées par cette appropriation des technologies dans un contexte de formation à distance en alphabétisation.

Finalement, on ne peut passer sous silence la question de l'environnement technologique qui permettra aux apprenants ainsi qu'aux membres des équipes de formation de communiquer, d'échanger et de partager l'information en lien avec les apprentissages à réaliser. Quel type d'environnement peut répondre aux besoins de personnes inscrites dans une démarche d'alphabétisation? Cet environnement permet-il aux membres des équipes d'animation de produire des contenus pédagogiques et de les mettre facilement à la disposition des apprenants? À quel prix peut-on

aménager cet environnement et se procurer des outils intégrés de communication? Peut-on compter sur une assistance technique nous permettant de nous débrouiller seuls lorsque des problèmes apparaissent dans l'utilisation de l'environnement technologique? En alphabétisation des adultes, et plus particulièrement en milieu communautaire, comme il n'est pas envisageable de pouvoir se doter d'outils coûteux pour rendre accessible l'offre de formation, peut-on avoir accès à des outils à coûts modiques, tout aussi performants, adaptables aux besoins des apprenants et simples à utiliser?

Mais avant de répondre à l'ensemble de ces questions, il nous est apparu essentiel d'approfondir et de clarifier certaines notions théoriques en lien avec la collaboration à distance et les approches pédagogiques qui peuvent en tirer bénéfices. La revue de littérature qui suit nous a donc été utile pour mieux cerner tous les paramètres reliés à notre objet de recherche et en saisir toutes les implications, étoffer nos outils de collecte de données ainsi que de valider certaines de nos intuitions de recherche.

## <u>La formation de base et les technologies de l'information et de la</u> communication au Québec

Au Québec, à la fin des années 1990 un virage s'est amorcé en ce qui concerne la manière de voir l'apprentissage. La réforme de l'éducation qui s'en est suivie s'est inspirée largement d'un paradigme socioconstructiviste, lequel propose que l'apprenant soit l'acteur principal de la construction de ses savoirs. Dans cette approche, l'apprenant acquiert la responsabilité de ses apprentissages tandis que l'enseignant devient le régisseur de « l'Apprentissage ». Parmi un ensemble de compétences, la maîtrise des technologies de l'information et de la communication constitue l'un des domaines d'apprentissage de cette formation de base.

Dans son plan d'action en matière d'éducation des adultes et de formation continue, le Ministère de l'Éducation (2002) redéfinit le concept d'alphabétisme qui se limitait jusqu'alors au fait de savoir lire, écrire et compter pour l'élargir à celui de la *formation de base* qui regroupe

également un ensemble de compétences diverses ayant trait aux situations de vie d'adulte (notamment développer des compétences à communiquer avec ses pairs et la collectivité, à utiliser les TIC, exercer des rôles de citoyen pour participer à la société activement, comprendre et utiliser l'information écrite, etc.). En outre, dans sa politique, le Ministère de l'Éducation insiste sur le développement de la formation à distance et en ligne comme moyen additionnel d'assurer l'accès à la formation :

« Le potentiel de la formation à distance doit donc être augmenté; pour ce faire, il faut regrouper les énergies déployées, agir en complémentarité, rejoindre une masse critique d'adultes, moderniser l'offre de service et adopter une approche centrée sur les clientèles et leurs besoins. Bref, il faut ici que l'offre corresponde à la demande réelle et potentielle.» p.30

Quoiqu'il favorise son utilisation, le Ministère de l'Éducation effectuait aussi une mise en garde contre le risque d'isolement que peut induire la formation à distance et proposait d'ailleurs la mise en place d'un encadrement particulier pour éviter une démotivation de l'apprenant.

Comme un intérêt grandissant se fait sentir au Québec pour la formation à distance en alphabétisation, un groupe de travail a été mis sur pied par la Direction de la formation générale des adultes afin d'en évaluer les différentes facettes. En 2002, un premier rapport de recherche faisait état de la situation qui prévalait au Québec, au Canada et dans le monde en formation à distance en alphabétisation. En fait, selon ces auteurs, très peu d'expériences avaient été répertoriées au Québec comme ailleurs dans le monde en ce qui a trait à la formation à distance en alphabétisation. Outre le répertoire des ressources et des initiatives existantes, lesquelles seront mises à jour au cours des prochaines années, d'autres travaux sont en cours par ce groupe de travail et visent l'élaboration d'un cadre de référence pour la formation à distance en alphabétisation. Un rapport est d'ailleurs attendu et devrait être déposé très prochainement.

Si la formation à distance est un mode de formation qui permet de s'affranchir des distances spatiotemporelles pour permettre une plus grande démocratisation de l'enseignement, elle se limite encore trop souvent à des

situations d'apprentissage individuel. Or, dans l'utilisation même de l'acronyme « TIC » utilisé pour désigner les technologies de l'information et des communications, on tend encore à faire abstraction de la partie « communications ». Dans une formation à distance traditionnelle, l'apprenant peut s'inscrire et avoir accès à des contenus en ligne, faire des exercices ou encore rédiger un texte et l'acheminer à son tuteur via la messagerie électronique. La communication se fait donc simplement soit par messagerie ou par téléphone entre l'apprenant et le tuteur. Aujourd'hui l'accès à des connexions à haut débit permet l'utilisation d'une panoplie d'outils de communication pour se relier non seulement des individus entre eux, mais également d'entretenir cette interaction et ce dialogue soutenu entre des ateliers, des classes, des communautés d'apprenants. L'idée de collaboration entre des communautés d'apprenants pour partager de l'information et travailler à la réalisation de projets pédagogiques communs est rendue possible par la transformation des moyens de communication (téléphonie, vidéoconférence, envois rapides et instantanés de documents, C'est à notre avis, ce mode d'apprentissage collaboratif à distance dont pourrait avantageusement tirer parti les groupes d'alphabétisation, en permettant à la fois à leurs participants d'apprendre à lire et à écrire tout à se familiarisant avec les TIC et les dispositifs de formation à distance. Toutefois, collaborer à distance signifie également s'approprier une nouvelle manière d'aborder la pédagogie en alphabétisation. En pédagogie, diverses approches ont influencé la façon de percevoir les rôles de l'apprenant et du formateur au sein du système éducatif.

#### Différentes approches en éducation

Les approches comportementalistes ou behavioristes sont encore aujourd'hui très répandues et facilement reconnaissables dans l'enseignement à l'aide des technologies de l'information et de la communication (TIC). Les exercices en ligne pour la mise en pratique de contenus théoriques, les tutoriels et les exposés magistraux enregistrés en mode vidéo et audio, accessibles sur une page Web en sont des exemples types. On pourrait même dire sans trop se tromper que les premières tentatives de formation à

distance en alphabétisation se sont construites selon ce courant behavioriste.

En fait, l'enseignement a été fortement imprégné par le behaviorisme pendant de nombreuses années, et ceci, à plusieurs niveaux. Dans une conception behavioriste de l'apprentissage, l'enseignant est davantage centré sur la performance de l'apprenant que sur les stratégies ou les processus qui permettent d'atteindre ces standards de performance. Les approches pédagogiques qui s'inscrivent dans une conception behavioriste de l'apprentissage, sont celles où l'apprenant doit démontrer qu'il peut donner une réponse correcte à un stimulus donné et reproduire par imitation une série de comportements en les associant les uns aux autres. Pour favoriser la rétention des apprentissages, on compte sur la pratique répétée (notamment par des exercices) et les exposés magistraux. Dans de telles approches, le contenu d'une activité de formation est préparé en fonction de l'atteinte d'objectifs d'apprentissage très précis, souvent décomposés en petites unités d'apprentissage, selon un ordre séquentiel précis, décrits sous la forme de comportements observables et quantifiables.

Selon cette approche de l'enseignement, l'évaluation se fait souvent à l'aide d'examens de type objectif et porte sur de petites unités qui ont été apprises préalablement de manière rigoureuse et intensive. Les enseignants qui utilisent une pédagogie behavioriste sont plus enclins à porter une attention particulière aux comportements observables des individus et se préoccupent très peu des processus mentaux internes qui interviennent dans l'apprentissage. Dans ce type d'approche, la responsabilité de l'atteinte des objectifs d'apprentissage appartient à l'enseignant. Il se doit de créer un environnement d'apprentissage adéquat ainsi qu'un système renforcements ou de rétroaction (axés sur la récompense) dans le but d'amener l'apprenant à adopter les comportements adéquats ou à donner les bonnes réponses (félicitations, encouragements, prix, etc.).

Si le behaviorisme est assez simple à résumer, il en est autrement du cognitivisme qui s'est enrichi et a pris au cours des années diverses orientations théoriques. En effet, en ce qui concerne l'influence de la

psychologie cognitive sur l'enseignement, plusieurs tendances doivent être relevées. Cependant, on peut d'abord indiquer que pour ce courant de pensée, une attention toute particulière est portée sur les stratégies utilisées *par l'apprenant* dans la réalisation de ses activités d'apprentissage. Ce qui importe ici, ce n'est pas la performance proprement dite (les comportements observables) mais plutôt les stratégies utilisées pour acquérir cette nouvelle connaissance. L'évaluation est plutôt axée sur la construction graduelle de la connaissance. La rétroaction est fournie par l'enseignant et concerne tant les connaissances acquises que les stratégies employées pour réaliser la tâche.

Pour une grande partie des cognitivistes, la connaissance est une construction, on les qualifie, d'ailleurs pour cette raison, de constructivistes. Pour ces derniers, la connaissance est activement construite par l'apprenant dans chacune des situations où elle est utilisée ou expérimentée. La connaissance est donc le résultat de l'activité de l'apprenant et est construite par celui-ci dans son action et son expérience au monde (Clancey, 1991). La réalité pouvant être abordée à partir de perspectives différentes, il faut donc rendre disponible cette appropriation de la réalité selon ses divers angles afin de s'assurer d'une élaboration adéquate des informations présentées (Jonassen, 1991).

Ceux qu'on qualifie de psychocognitivistes s'intéressent plus particulièrement au traitement de l'information chez l'apprenant. Ils cherchent à expliquer l'apprentissage en décrivant les processus mentaux à l'origine de la gestion la construction des connaissances (analyse, représentations, raisonnement, validation, etc.). Pour eux, l'apprenant perçoit des informations qui lui proviennent du monde extérieur, les reconnaît, les emmagasine dans sa mémoire, puis les récupère lorsqu'il en a besoin pour mieux comprendre son environnement ou résoudre des problèmes. Dans ce type de conception de l'apprentissage, c'est l'apprenant qui acquiert les connaissances à partir de ses structures propres, mais c'est cependant l'enseignant qui crée l'environnement didactique favorable à l'élaboration des connaissances (Bertrand, 1990). Comme pour les behavioristes, il existe une réalité objective externe, toutefois l'apprenant tente ici d'intégrer

cette réalité à ses propres schémas mentaux plutôt que de chercher à adopter un répertoire de bonnes réponses à son environnement. C'est ainsi que pour les tenants de cette approche, l'apprentissage se définit non pas par des modifications dans les comportements observables, mais plutôt par des changements dans les structures mentales (les représentations internalisées) des individus.

Pour les sociocognitivistes, l'apprentissage est avant tout un acte social (Vygotsky, 1978, Scardamalia et Bereiter, 1994). Le processus d'apprentissage est autant individuel que collectif et est la conséquence de deux types de négociation. L'une avec soi-même par l'interaction entre les structures cognitives élaborées par l'apprenant et la réflexion cognitive qui s'en suit sur ses propres connaissances. L'autre avec les personnes de la communauté ou du milieu. Cette négociation avec autrui favorisera chez l'apprenant une révision et une restructuration de ses représentations individuelles pour les adapter à la culture du milieu. Cependant, il est essentiel, selon Lave (1993) que les apprenants partagent un langage commun, un même but, un même univers mental et culturel pour que se réalise l'apprentissage. La situation pédagogique doit être réelle et doit permettre aux apprenants de travailler ensemble en groupe pour qu'il y ait apprentissage. L'apprenant adopte alors un rôle plus actif, car il se sent responsable autant de son apprentissage que de celui des autres. Dans ce contexte qualifié d'ancrage social et culturel, le formateur modifie son rôle vers celui d'un animateur, d'un guide.

Pour les tenants de la cognition répartie, il existe diverses formes d'intelligence manifestes dans l'environnement, ces formes existent à l'extérieur de nous. Ces « cognitions sociales » sont présentes dans les outils qu'on utilise, dans les situations et les rapports qu'on crée avec les autres, dans les buts d'une société. Lave (1993) indique que l'apprentissage n'est pas seulement un produit de l'interaction sociale ou de l'intelligence individuelle, mais plutôt la résultante de la synergie des deux. L'apprentissage y est vu comme étant une activité dynamique d'appropriation graduelle des connaissances de « l'expert » en utilisant sa capacité cognitive tout en faisant intervenir l'intelligence cognitive collective

(les cognitions sociales) de son environnement ou de son milieu social. La personne qui apprend développe ainsi non seulement des connaissances, mais également un lien d'appartenance à une collectivité. Pour Pea (1993), la cognition est distribuée ou partagée, elle s'accomplit par l'exploitation des ressources qui structurent et rendent possible l'activité. Ces ressources sont « réparties » dans des personnes, dans l'environnement, les événements, les outils, les équipements, les diverses situations vécues.

Les approches constructivistes semblent selon Paloff et Pratt (1999), être devenues les théories éducatives prédominantes. Fondée sur ces courants de pensée, la pédagogie par projets s'en inspire largement.

#### La pédagogie par projets

En pédagogie par projets, on n'apprend pas par transmission d'un savoir imposé de l'extérieur, mais plutôt par réalisation différents projets. Durant la concrétisation d'un projet, l'apprenant est appelé à participer activement et à investir dans sa formation. En s'investissant pleinement dans un projet, le statut de l'apprenant se modifie profondément, « qui, d'objet d'une formation, devient le sujet de ses apprentissages. » (Lestage et Belmas, 1997).

Le formateur, dans un tel processus, sert d'accompagnateur, d'aide, de guide pour baliser, adapter et alimenter les actions de l'apprenant dans son appropriation des savoirs. Il n'est plus le détenteur du savoir, mais devient une personne-ressource, un conseiller.

Hubert (1999) définit le projet comme étant « une activité pratique planifiée et signifiante, impliquant des recherches, la résolution de problèmes et menant à la réalisation d'un produit concret qui sera socialisé. Cette action appelée « projet » transformerait le milieu, mais aussi l'identité de ses auteurs en produisant des compétences nouvelles ». Il y a pédagogie du projet si, le projet aboutit sur une production concrète, a pour but un contrôle sur le réel et s'accompagne d'une modification du statut de l'apprenant pour le rendre plus égalitaire à celui du formateur dans la

responsabilité de la gestion du projet. Dans la pédagogie du projet, le savoir est appris plutôt qu'enseigné, le projet collectif plutôt qu'individuel. Un seuil de difficulté minimal doit être atteint et l'évaluation cède la place à un mode plus prospectif dans lequel on mise davantage sur les possibilités de réinvestissements et de développements.

Pour Hubert (1999), on doit distinguer trois temps en lien avec le projet : le temps de réalisation, le temps didactique et le temps pédagogique. temps s'imbriquent de manière non séquentielle, chaque temps pouvant apparaître plus d'une fois en fonction des besoins ressentis par les principaux acteurs, c'est-à-dire les apprenants. Le temps de réalisation concerne l'accomplissement de tâches en lien avec le projet. C'est la phase de l'action. La responsabilité incombe ici au groupe. Ce dernier peut donc décider de répartir les tâches à réaliser auprès des membres qui le constituent ou encore dresser un plan de réalisation comprenant des sousprojets ou sous-tâches pour réaliser le projet. Lors de ce temps, le professeur est alors considéré comme un observateur qui encourage et note certains faits qui seront repris en groupe, il n'intervient qu'en cas de problème et offre son aide (sans toutefois résoudre le problème). caractéristique propre au temps didactique est l'approfondissement et l'enrichissement des savoirs. Il se produit, à cette étape, une recherche de connexion entre les savoirs issus de l'action et les savoirs théoriques à Le formateur est plus actif durant cette phase, car son action permettra de consolider un savoir théorique abordé lors de la phase d'action ou de favoriser la construction d'autres savoirs théoriques. Toutefois, les nouveaux savoirs théoriques ne sont pas transmis passivement à l'apprenant placé en situation d'écoute passive, mais plutôt acquis lors d'échanges, de confrontations par les membres d'un groupe constitué au préalable. Finalement, le troisième temps est le temps pédagogique, celui qui permet de poser une analyse réflexive faite dans un moment de gestion coopérative, faisant le point sur l'état d'avancement des travaux ou encore en traçant un bilan final du projet. C'est à cette étape que ressortent les réussites personnelles et collectives par une évaluation des difficultés rencontrées, des savoirs acquis lors de la réalisation du projet.

Arpin et Carpa (2001) quant à eux, ont défini l'apprentissage par projets de cette manière :

« L'apprentissage par projet est une approche pédagogique qui permet à l'élève de s'engager pleinement dans la construction de ses savoirs en interaction avec ses pairs et son environnement et qui invite l'enseignant à agir en tant que médiateur pédagogique privilégié entre l'élève et les objets de connaissance que sont les savoirs à acquérir ».

Ils préciseront que le projet est une situation d'apprentissage significative et complexe dans lequel des contenus d'information sont utilisés en rapport avec les interrogations des apprenants. Ainsi, le projet développe chez l'apprenant une attitude de chercheur et permet à celui-ci de prendre également conscience de sa manière d'apprendre. C'est à l'intérieur d'une construction collective que l'apprenant choisit et réalise son propre projet. Pour ces auteurs, le projet est ouvert et ajustable. Il laisse la place à la découverte et tient compte des préférences, de la maturité, de l'autonomie, de l'expérience et des habiletés de l'apprenant. En outre, il favorise la collaboration, l'expérimentation, l'entraide et l'interaction entre les apprenants en développant chez ceux-ci diverses habiletés sociales et relationnelles.

#### Apprentissage collaboratif et apprentissage coopératif

Si on reprend la racine du mot collaborer, (« co-labore »), il signifie travailler (labore) ensemble (co). Pour Kaye (1992), apprendre de manière collaborative, implique que chaque membre du groupe prend des responsabilités et joue un rôle au sein du groupe. Comme la collaboration suppose également une synergie, chacun accepte alors que le groupe soit plus efficace dans l'ensemble qu'un seul individu. D'ailleurs, c'est un mode de relation avec les autres empreint de respect et de valorisation des compétences et des contributions individuelles que propose la collaboration (Panitz, 1997).

Pour Lebow (1993), l'apprentissage collaboratif représente bien l'approche philosophique sous-jacente au constructivisme dans lequel l'autonomie,

l'engagement actif, la réflexivité, le pluralisme et la pertinence personnelle exercent une importance cruciale. L'apprentissage collaboratif devient un processus dynamique qui favorise le développement de compétences et d'habiletés cognitives et personnelles chez les personnes qui le pratiquent. Dans un tel processus, chaque apprenant prend conscience des avantages ainsi que des exigences du soutien mutuel et développe l'engagement dans l'atteinte d'un but commun. Il apprend alors à utiliser la négociation dans ses rapports au groupe tout en développant son autonomie personnelle et une plus grande maturité.

C'est Henri et Lundgren-Cayrol (2001) qui définissent le plus clairement l'apprentissage collaboratif en tenant compte de toutes ses facettes. C'est pourquoi nous les citons textuellement :

« L'apprentissage collaboratif est une démarche active par laquelle l'apprenant travaille à la construction de ses connaissances. Le formateur y joue le rôle de facilitateur des apprentissages alors que le groupe y participe comme source d'information, comme agent de motivation, comme moyen d'entraide et de soutien mutuel et comme lieu privilégié d'interaction pour la construction collective des connaissances. La démarche collaborative reconnaît le caractère individuel et réflexif de l'apprentissage de même que son ancrage social en le raccrochant aux interactions de groupe. En fait, la démarche collaborative couple deux démarches : celle de l'apprenant et celle du groupe.

L'apprenant s'engage à travailler avec les membres du groupe en vue de la réalisation du but commun tout en conciliant ses intérêts et ses objectifs personnels. Il collabore dans le cadre des interactions de groupe en partageant ses découvertes. Les échanges avec le groupe et la réalisation d'une tâche collective lui permettent de partager ses découvertes, de négocier le sens à donner à son travail et de valider ses connaissances nouvellement construites. Dans sa démarche, il fait preuve d'autonomie et assume la responsabilité de son apprentissage tout comme il se sent responsable de l'atteinte du but qu'il partage avec tous.

Le groupe est un catalyseur de l'apprentissage. En se donnant un but, en s'engageant dans la réalisation collective d'une tâche, le groupe, en tant que groupe, apprend et construit des connaissances. Ce faisant, il permet à chaque apprenant de se confronter aux autres et il nourrit les apprentissages de chacun. Dans la démarche collaborative, les apprenants collaborent aux apprentissages du groupe alors que le groupe collabore à ceux des apprenants. »

II importe de noter que certains auteurs (Brody, 1995; Panitz, 1997; Henri et Lundren-Cayrol, 2001) établissent une différence nette entre une démarche coopérative et une démarche collaborative en fonction du degré d'autonomie des apprenants, de leur maturité et de leur capacité à exercer un contrôle sur leur apprentissage. En fait, parce qu'elle est plus structurée et plus encadrante, la démarche coopérative est davantage utilisée auprès d'apprenants qui n'ont pas élaboré un vaste répertoire de stratégies d'apprentissage, qui s'avèrent moins autonomes et n'ont pas acquis suffisamment de maturité cognitive. À l'inverse, la démarche collaborative, empreinte de plus de souplesse, convient davantage aux personnes ayant atteint un degré de maturité et d'autonomie plus élevée et pouvant puiser dans leurs expériences antérieures différentes stratégies en lien avec Quelques-uns sont portés à considérer la démarche l'apprentissage. coopérative comme une introduction et une étape préparatoire à la démarche collaborative (Cavalier, Klein et Cavalier, 1995)

Pour Henri et Lundren-Cayrol (2001), contrairement à la collaboration, la coopération suppose davantage une division et une distribution de tâches entre les membres d'un groupe de travail. Cette répartition des tâches nuit aux interactions entre les membres du groupe, car chacun peut réaliser sa tâche sans avoir pour autant à consulter constamment le groupe. La collaboration, elle, nécessite une coordination et une synchronisation de l'activité de chacun en vue de la réalisation d'un but ou d'un projet commun. Les interactions sociales y sont plus nombreuses puisqu'il faut constamment négocier, partager et échanger pour construire des solutions à un problème collectif à résoudre (la tâche commune ou le projet à réaliser).

En ce qui nous concerne, en alphabétisation, en fonction de la composition du groupe, le formateur ou la formatrice doit pouvoir disposer d'informations sur les habiletés de l'apprenant, évaluer son degré de maturité et sa capacité à travailler en groupe. En conséquence, il adoptera la démarche qui conviendra le mieux et modulera son intervention pédagogique en fonction du type de groupe, des besoins personnels des participants ainsi que du projet à réaliser.

# Apprentissage collaboratif et technologies de l'information et de la communication

L'apprentissage collaboratif soutenu par l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) a fait l'objet de nombreuses études vantant les avantages de ce type d'apprentissage. Par exemple, Yaverbaum et Ocker (1998) ont remarqué que les environnements d'apprentissage collaboratif utilisant des outils de communication à distance facilitaient la résolution de problèmes des étudiants et étaient à la source d'une plus grande satisfaction chez ceux-ci.

Karsenti et Fortin (2003), dans une recherche visant l'analyse de messages électroniques affichés sur un forum de discussion par des stagiaires en enseignement, ont observé que ce type d'environnement technologique permet aux étudiants d'avoir accès à un réseau d'aide important, lequel favorise leur réussite scolaire et accroît leur bien-être psychologique dans des situations quelquefois difficiles à vivre, notamment lors de certaines situations de stages dans les écoles. En ayant le soutien d'une communauté d'apprenants, les stagiaires se seraient sentis plus valorisés et plus confiants dans le développement de leurs compétences professionnelles.

Pour faciliter la collaboration à distance dans un environnement technologique virtuel utilisant différents outils de communication, il s'avère donc nécessaire de tenir compte de certaines variables. D'une part, il faut noter qu'un groupe est différent d'un regroupement. À cet effet, Damphousse (1996) (tel que rapporté par Henri et Basque, 2003) précise que groupe et regroupement ont comme similitude le fait que leurs membres partagent les mêmes buts et présentent les mêmes champs d'intérêt. Toutefois, l'interaction entre les membres et les relations qui se tissent entre eux les distingue nettement l'un de l'autre. Une petite minorité d'organisateurs coordonnent et représentent les préférences du regroupement. Leurs membres ne s'engagent donc pas vers des actions communes, mais laissent plutôt aux organisateurs le soin de les représenter. À l'inverse, le groupe est composé d'individus qui souhaitent se mobiliser vers une cible commune. La participation des membres du groupe y est dynamique et active, il y a contribution de chacun à l'atteinte du but commun poursuivi.

On comprendra que lorsque des apprenants s'associent pour atteindre un but commun, partagent de l'information et s'engagent dans la réalisation de projets collectifs, ils créent indubitablement un groupe d'apprentissage. Un modèle de collaboration pour l'apprentissage collaboratif à distance est décrit par Henri et Lundren-Cayrol (2001) et reprit par Henri et Basque (2003). Ce modèle se compose de trois composantes essentielles : *l'engagement envers le groupe*, la *communication* et la *coordination*.

La collaboration ne peut se pratiquer sans une disposition affective et psychologique que l'on qualifie d'engagement. Trois variables composent l'engagement au groupe : l'appartenance, la cohésion et la perception de la productivité.

L'appartenance au groupe se développe lorsque les membres du groupe ressentent qu'ils contribuent à l'atteinte du but commun et lorsqu'ils jugent qu'ils tirent un avantage important de cette collaboration. Comme les modes de communication dans les environnements technologiques de collaboration à distance restreignent les renforcements comportementaux, affectifs, sociaux et physiques, il s'avère particulièrement important de stimuler ce sentiment d'appartenance en faisant en sorte que les apprenants puissent percevoir la présence des autres dans l'environnement technologique d'apprentissage et également de se percevoir eux-mêmes dans le groupe (De la Teja, Lundren-Cayrol et Paquin, 1997, tels que rapporté par Henri et Basque, 2003). Pour y parvenir, ils doivent pouvoir se faire une idée du degré d'engagement de chacun, et pouvoir évaluer l'effort de chacun (quantité et qualité du travail accompli) pour ressentir que cet engagement est mutuel.

La cohésion du groupe se mesure à partir des perceptions positives ou négatives des comportements qui se manifestent au sein du groupe. Des activités permettant aux membres du groupe de mieux se connaître, de se percevoir de manière positive en faisant obstacle aux perceptions négatives

stimuleront la cohésion du groupe. Peu à peu, une culture du groupe émergera et teintera les rapports des membres, c'est pourquoi il est important pour chacun des membres du groupe de connaître les perceptions du groupe pour mieux s'y adapter.

Finalement, la perception de la productivité du groupe a trait à l'évaluation de l'atteinte du but commun. Ainsi s'il existe une confusion dans le but à atteindre, le groupe ne sait pas à quoi sert son effort et se désinvestit donc de la tâche à réaliser. La négociation d'un but commun, la conciliation des attentes des membres, la description des modalités de réalisation de la tâche s'avèrent donc des moyens qui favoriseront cette évaluation de la productivité du groupe, car c'est à partir de ces indices qu'ils pourront évaluer une progression dans la réalisation de la tâche. Pour aider les membres du groupe à percevoir cette productivité du groupe, on peut mettre à leur disposition des outils pour évaluer la progression de la tâche, l'ajout ou l'envoi de nouveaux documents en lien avec la tâche, etc.

En fait, il semble que la cohésion et la productivité soient intimement liées et s'influencent l'une et l'autre (Mullen et Copper, 1994). L'intégration d'outils de socialisation dans l'environnement technologique (répertoire des participants permettant de visualiser la composition et la taille du groupe, une description sommaire de chacun (champs d'intérêt, aspirations, adresse de messagerie, etc.), un espace pour permettre les échanges et la discussion, etc.) ne peut que stimuler la cohésion et la productivité du groupe.

La communication est un autre élément à considérer dans le modèle de collaboration proposé par Henri et Lundgren-Cayrol (2001). Lors d'une démarche collaborative, l'apprenant s'engage dans une communication avec les autres dans laquelle il exprimera des idées pour les partager avec le groupe, établira des liens avec ses idées et celles des autres pour l'émergence de nouvelles idées et tentera de les structurer pour leur donner un sens et pour construire de nouveaux savoirs. Ainsi, est-il important pour les apprenants de pouvoir avoir accès à un environnement riche en informations pertinentes sur le projet qu'ils poursuivent. Le formateur

pourra aussi fournir certains indices et faire des propositions de réflexion pour une exploration plus approfondie de l'objet à l'étude. Un des outils souvent utilisé à cette fin est le forum de discussion dans lequel il y a partage des idées ou d'opinions sur un sujet ou un thème donné. La sauvegarde des échanges y est possible et on peut donc en tout temps avoir accès à cette source d'information. Pour permettre l'établissement de liens et faire émerger des idées nouvelles, il est utile d'avoir accès à des fonctions de tri et de classement de l'information en raison de la masse d'informations D'ailleurs, la plupart des forums électroniques permettent à consulter. souvent le tri de l'information par fil de discussion. Finalement, l'apprenant doit pouvoir structurer ses idées pour leur donner un sens. Cette étape peut se faire au plan personnel bien sûr, mais aussi par le groupe qui devrait tenir compte de différents points de vue par la discussion, la négociation et l'établissement de consensus.

La coordination est une composante cruciale à considérer dans la création d'un environnement technologique d'apprentissage collaboratif. Henri et Lundgren-Cayrol (2003) entendent par coordination, la gestion non seulement de la tâche (découpage en sous-tâches, attribution des responsabilités, orientation vers les ressources, etc..) mais également la gestion des aspects affectifs et sociaux reliés au contexte de collaboration (soutien, encouragement, motivation, création d'un climat positif, etc.). Ricciardi-Rigault et Henri (1989) déterminent trois variables à contrôler pour mieux canaliser et coordonner les activités et les efforts du groupe : la tâche, la composition et la constitution du groupe et l'animation. Dans un environnement technologique favorisant l'apprentissage collectif à distance, ces éléments doivent, bien entendu, être considérés pour favoriser la réalisation des projets éducatifs.

La tâche est découpée en trois sous-tâches afin de mener à une production concrète : discussion et négociation nécessaires pour en arriver à une entente sur le projet à réaliser, réalisation du projet ensemble et gestion des étapes du projet en tenant compte des aspects matériels, spatio-temporels et organisationnels du travail.

La constitution et la composition du groupe touchent notamment la taille du groupe, la méthode de répartition des membres du groupe (assignation, libre choix, ...), l'homogénéité ou l'hétérogénéité du groupe en fonction de l'âge, du niveau de compétence technologique, de l'expérience, de la performance, etc., l'organisation du groupe et de l'activité d'apprentissage (structure imposée ou non).

Finalement, *l'animation du groupe* est primordiale dans une perspective d'apprentissage collaboratif qu'il soit à distance ou non. C'est au formateur ou à la formatrice qu'appartient la décision généralement en ce qui concerne la stratégie d'animation à employer et le rôle qui sera joué par l'animateur. Dans certains cas, ce rôle pourra être assumé par un apprenant ou par le groupe, et ce, pour autant que l'un comme l'autre soient suffisamment autonomes. Dans un environnement technologique, l'animateur est souvent celui qui gère les groupes de discussion, accorde les droits d'accès et les privilèges, établit un plan des activités avec un échéancier, crée des outils de prise de décision, etc.

Ainsi, qu'on le veuille ou non, le rôle traditionnel du formateur ou de la formatrice est appelé non pas à disparaître, mais à changer et à s'enrichir plutôt de différents rôles dans le cadre de communautés virtuelles d'apprentissage. L'appropriation de ces nouveaux rôles aura une incidence capitale sur la naissance, la vie et la survie de ces communautés, nouvelles formes d'intelligences collectives sur lesquelles une nouvelle société et de nouveaux enjeux prometteurs sont en émergence.

## Communautés virtuelles

Les communautés virtuelles utilisent la technologie des réseaux, spécialement Internet, pour établir une collaboration qui dépasse les barrières géographiques et les fuseaux horaires. Si on les compare aux communautés traditionnelles, les communautés virtuelles du cyberespace diffèrent à plusieurs égards (Paloff et Pratt, 1999). Contrairement à une communauté traditionnelle dans laquelle l'adhésion se fait selon certaines normes, la communauté virtuelle, elle, s'organise autour d'une activité et

est formée avant tout sur l'expression d'un besoin (Squire et Johnson, 2000). Par conséquent, leurs frontières sont plus fluides parce qu'elles n'ont pas besoin de cet aspect formel qui domine les communautés traditionnelles.

En ce qui a trait aux communautés virtuelles, Henri et Pudelko (2002) les différencient selon la force du lien social qu'elles désirent établir ou maintenir et l'intentionnalité et la conscience de faire partie d'une communauté par les membres qui la compose. Ainsi, ils distinguent 4 types de communautés virtuelles évoluant différemment en fonction de leurs objectifs et des besoins de leurs membres : la communauté d'intérêts, la communauté d'intérêts intelligente, la communauté d'apprenants et la communauté de pratique.

La <u>communauté d'intérêts</u> et la <u>communauté d'intérêts intelligente</u> présentent comme similitudes le fait qu'elles sont des regroupements de personnes partageant des intérêts similaires sur des sujets divers. Contrairement à la communauté d'intérêts intelligente, la communauté d'intérêts n'a pas une activité centrée vers la réalisation d'un projet collectif ou d'une réalisation commune. En outre, on pourrait dire que la communauté d'intérêts intelligente se compose des membres des communautés d'intérêts spécifiques. Le partage des connaissances y est souvent transdisciplinaire parce que leurs membres sont issues de domaines d'intervention ou de spécialités tout à fait différentes.

La <u>communauté d'apprenants</u> regroupe des apprenants provenant d'un contexte éducatif. Scardamalia et Bereiter (1994) définissent le concept de communauté d'apprentissage comme étant un groupe de personnes partageant un but commun. Ce but consiste à augmenter le savoir collectif de la communauté d'apprentissage tout en soutenant le développement du savoir de chaque personne membre de cette communauté. Pour Henri et Pudelko (2002), l'activité des communautés d'apprenants ou d'apprentissage s'oriente vers l'atteinte d'objectifs en lien avec les contenus disciplinaires. C'est l'enseignant qui fait le suivi du projet communautaire sur lequel peuvent se baser les apprentissages et qui est responsable d'évaluer les

objectifs à atteindre par ses membres. Contrairement aux communautés de pratique, la durée de vie des communautés d'apprentissage s'avère plus éphémère et leur composition en constant changement. Les communautés d'apprentissage doivent donc avoir en leur possession des ressources leur permettant de développer promptement leur sentiment d'appartenance, leur esprit communautaire ainsi que leur engagement. Comme le mentionnent, Henri et Lundgren-Cayrol (2001), l'environnement technologique virtuel doit donc se composer d'outils qui favorisent la communication et l'échange des idées, l'engagement des membres envers le groupe et la coordination de l'activité.

L'objectif de la <u>communauté de pratique</u> est d'assurer le développement et à l'enrichissement de la pratique professionnelle de ses membres par une mise en commun et un échange constant pour l'amélioration des connaissances du groupe. Les membres d'une communauté de pratique peuvent par exemple être des formateurs ou des formatrices qui souhaitent développer et maintenir des connaissances pratiques ou théoriques en ce qui concerne leurs activités professionnelles. L'activité de ce type de communauté est donc plus permanente, car elle orientée vers un domaine professionnel commun à ses membres.

Incidemment l'environnement technologique peut différer selon l'activité propre à ses membres et évidemment du type de communauté virtuelle. Comme une communauté d'apprentissage est souvent éphémère, elle doit donc disposer de ressources qui permettent de développer rapidement un sentiment d'appartenance ainsi qu'un engagement et un esprit communautaire. C'est pourquoi il faut tout de suite penser à utiliser un amalgame de ressources synchrones et asynchrones. Les ressources synchrones favoriseront le tissage de liens entre des personnes qui se connaissent peu ou pas du tout et les ressources asynchrones apporteront une continuité des échanges. Pour la communication des idées, des opinions et leur structuration, un outil comme le forum de discussion est tout à fait recommandé.

Pour Jacob et Langelier (2002), quatre défis se posent pour la mise en place de dispositifs favorisant l'apparition et la continuité des communautés virtuelles. Un défi sur le plan de l'organisation pour soutenir et transmettre la valeur accordée au partage et à la communication, un défi communautaire dans le sens de la valeur que pourrait représenter une communauté virtuelle, un défi technique considérable pour la création et le maintien d'un environnement technologique favorisant les échanges, la réflexion et le partage des connaissances et finalement un défi personnel exigé par l'ensemble des participants vers une ouverture aux idées nouvelles et vers le développement d'une pratique communautaire.

Parmi les communautés virtuelles, deux types retiennent davantage notre attention : les communautés d'apprentissage et les communautés de pratique. En fait, nos préoccupations de recherche concernent plus particulièrement la mise en place de ce genre de communautés d'apprenants. En fait, même si certaines différences sont notées entre ces deux types de communautés virtuelles,

## La formation des membres de l'équipe d'animation

Une pédagogie qui utilise les technologies de l'information et des communications pour relier et engager des apprenants dans un apprentissage collaboratif à distance, nécessite on en conviendra des efforts soutenus de l'équipe de formation pour veiller à son perfectionnement ou à sa formation initiale en regard de l'utilisation des TIC. Or, avec l'évolution rapide des changements qui s'opèrent sur le plan de ces technologies, quels sont les savoirs et les compétences que doivent maîtriser les équipes de formation pour pouvoir intégrer les TIC dans leurs pratiques pédagogiques?

« L'International Society for Technology in Education » (ISTE), un organisme regroupant des experts internationaux en technologie éducationnelle a publié un document (« National Educational Technology Standards for Teachers ») à cet effet, qui se penche justement sur les compétences et connaissances nécessaires au personnel enseignant pour intégrer les TIC au plan pédagogique. Sans entrer dans le détail de cette formation, ISTE mentionne six domaines d'indicateurs de performance qui doivent être atteints par les futurs enseignants.

Un premier domaine concerne l'acquisition des concepts et des techniques en lien avec les technologies utilisées par le personnel enseignant (compréhension des concepts, compétences, habiletés) et sa continuelle mise à jour.

Le deuxième domaine touche la planification et la construction d'environnements et d'expériences d'apprentissage supporté par les technologies (notamment la planification de scénarios d'apprentissage, la gestion des ressources technologiques à l'intérieur des activités éducatives, le répertoire des stratégies pour favoriser l'apprentissage dans un environnement technologique, etc.).

Le troisième domaine a trait à *l'enseignement*, à *l'apprentissage ainsi qu'au programme de formation*. Ce domaine fait référence à l'implantation de plans et de programmes, incluant les méthodes et les stratégies pour utiliser les technologies dans le but d'optimiser l'apprentissage (il s'agit notamment de gérer les activités d'apprentissage dans un environnement technologique, d'utiliser les technologies pour développer des compétences et la créativité de l'apprenant, etc.).

Le quatrième domaine s'intéresse plus spécialement à la *mesure et l'évaluation*. Il s'agit ici pour le personnel enseignant de se montrer apte à appliquer la technologie afin de faciliter une variété de stratégies ou de procédures d'évaluation. Ce domaine comprend notamment : l'usage de la technologie pour l'emploi de diverses techniques d'évaluation des apprentissages de l'apprenant en fonction du sujet à l'étude, l'utilisation des ressources technologiques pour la collecte et l'analyse de données, l'interprétation des résultats et leur publication en vue d'améliorer à la fois sa pratique et d'optimiser l'apprentissage chez l'apprenant et finalement, l'application de diverses méthodes d'évaluation dans le but de déterminer si l'étudiant utilise les ressources technologiques adéquatement pour apprendre, communiquer et réaliser diverses tâches.

Le cinquième domaine traite plus particulièrement de la *productivité et de la pratique professionnelle.* Il correspond à l'utilisation des ressources

technologiques par le personnel enseignant pour s'engager dans le développement d'un suivi professionnel dans l'optique d'un apprentissage tout au long de la vie, pour s'évaluer continuellement et réfléchir sur sa pratique en vue de prendre des décisions éclairées en ce qui concerne l'usage de la technologie et du soutien nécessaire à la formation de l'apprenant, pour améliorer sa productivité et finalement pour communiquer et collaborer avec les pairs I et la communauté en général de manière à consolider l'activité d'apprentissage.

Le sixième et dernier domaine tient compte de la compréhension par le personnel enseignant des aspects humains, légaux, éthiques et sociaux des technologies. De manière plus précise, ce domaine comprend notamment l'enseignement de pratiques légales et éthiques en lien avec l'utilisation des technologies, l'application des ressources technologiques pour améliorer et donner davantage de pouvoir aux apprenants provenant de différents milieux ou possédant différentes caractéristiques et habiletés, la promotion d'une utilisation saine et sécuritaire des ressources technologiques, la facilitation d'un accès aux ressources technologiques en toute équité pour tous les apprenants.

« L'International Society for Technology in Education » (ISTE, 2002), souligne également l'importance d'enseigner aux apprenants toutes les habiletés essentielles pour survivre économiquement sur le marché du travail. À cette fin, l'organisme présente une liste des caractéristiques distinguant les environnements traditionnels des nouveaux environnements d'apprentissage, plus aptes à répondre aux nouvelles exigences sociales :

<u>Illustration 1</u> Établissement de nouveaux environnements d'apprentissage <u>Incorporation de nouvelles stratégies</u>

Environnements traditionnels d'apprentissage	Nouveaux environnements	
a appromissage	d'apprentissage	
Formation centrée sur le formateur	Formation centrée sur l'apprenant	
Stimulation d'un unique sens (monosensoriel)	Stimulation multi-sensorielle	
Progression par trajectoire unique	Progression par trajectoires multiples	
(linéaire)		
Média unique	Multimédia	
Travail isolé	Travail collaboratif	
Dispensation de l'information	Échange d'information	
Apprentissage passif	Apprentissage actif/ exploratoire/ basée sur la recherche	
Apprentissage factuel, basé sur la connaissance	Pensée critique et prise de décision	
Réponse réactive	Action planifiée/proactive	
Contexte isolé, artificiel	Contexte concret et réel, authentique	

Traduction libre du tableau (p.5), tiré du document : National Educational Technology Standards for Teachers, ISTE, 2002.

En y regardant de plus près, on ne peut que constater que les environnements d'apprentissages décrits comme nouveaux correspondent tout à fait aux environnements axés sur une pédagogie de type constructiviste. Le défi est donc de taille pour les membres des équipes d'animation, car non seulement il faut apprivoiser et maîtriser les technologies de l'information et des communications pour en faire usage dans le cadre de sa pédagogie, mais également, modifier son approche et sa vision pédagogique pour la rendre plus compatible aux exigences nouvelles de la société.

Les formateurs et formatrices doivent donc non seulement acquérir de meilleures compétences dans l'utilisation de technologies de l'information et des communications, mais également développer des habiletés et des savoirs en lien avec les applications pédagogiques de ces outils. Ainsi, comme en fait mention, le Conseil Supérieur de l'Éducation (2000), dans son rapport annuel portant sur l'éducation et les nouvelles technologies :

« ... il importe qu'une attention particulière soit accordée à la formation par les pairs, elle valorise l'expertise du personnel enseignant, elle permet de se référer à un univers pratique commun, elle peut être plus concrète que d'autres types de formation, elle encourage le fonctionnement en collégialité et elle contribue au partage d'objectifs communs. » (P.72).

Le Conseil va d'ailleurs jusqu'à recommander le développement de communautés d'apprentissage en réseau comme mode de formation, d'encadrement et de suivi entre pairs, c'est-à-dire entre membres du personnel enseignant. L'idée de partager et d'échanger sur une formation en rapport avec les TIC, pour soutenir sa pratique professionnelle en communautés de pratique, n'est donc pas tout a fait nouvelle. En outre, comme quelques-uns précisent le sentiment d'isolement vécu par les membres du personnel enseignant dans leur pratique (Schrum et Berenfeld, 1997) pourquoi ne pas utiliser les TIC pour former des réseaux de soutien entre les formateurs? D'ailleurs, la réflexion sur la pratique professionnelle des enseignants et le partage d'expériences ne peuvent que stimuler la motivation et favoriser le développement d'une plus grande expertise en ce qui concerne l'utilisation des TIC dans un contexte pédagogique de plus en plus inspiré du courant socioconstructiviste (Paquelin et Choplin, 2001).

La collégialité devient donc de plus en plus un facteur important à considérer pour la mise en place d'une culture de la formation continue chez le personnel enseignant (Savoie-Zajc et Dionne, 2001). Pour Little (1999), la collégialité peut d'ailleurs se situer sur un continuum qui va de l'indépendance à l'interdépendance. Quatre types de collégialité se situent sur ce continuum. Le premier type concerne le partage d'anecdotes et la recherche d'idées. Il se compose des échanges sporadiques sur des situations liées à l'activité professionnelle, ces échanges peuvent constituer un apprentissage indirect et informel. L'aide et l'assistance sont d'autres formes que peut prendre la collégialité. Il s'agit d'une demande effectuée par un formateur auprès d'un autre collègue visant une aide particulière. Une autre forme a trait plus particulièrement au partage dans le sens de

l'échange de matériel didactique, d'idées et de stratégies. Un répertoire de pratiques se constitue alors avec le temps et permet à l'ensemble des formateurs d'y puiser l'information nécessaire à leur propre pratique ou encore y contribuer de leur pratique pour l'enrichissement collectif du groupe. Finalement, le dernier type de collégialité concerne le travail en collaboration. La planification des activités pédagogiques, l'élaboration du matériel didactique, la coordination de projets communs deviennent des tâches qui se réalisent conjointement. L'interdépendance entre les équipes d'animation en est ici à son maximum.

Bourdeau, Minier et Brassard (2003) traitent de la collaboration entre professeurs dans un contexte de téléapprentissage universitaire en utilisant le concept du partage pédagogique. Elles définissent ce partage pédagogique comme étant : « le partage d'objets pédagogiques » (idées, activités d'apprentissage, activités d'évaluation, matériels, etc.) entre personnes de différentes institutions, que ce soit entre spécialistes ou dans le cadre d'un mentorat novice - expert. L'apparition d'une communauté de pratique, dans laquelle « chacun profite de l'expérience pédagogique de l'autre pour interroger, échanger et, éventuellement, renouveler ses propres pratiques » devient donc imminente à partir de ce partage pédagogique de connaissances et de pratiques entre professeurs.

## <u>La recherche en alphabétisation et le développement de la formation à distance</u>

Malgré l'intérêt que suscite l'utilisation des technologies de l'information et de la communication et leur intégration dans un contexte de formation ou de collaboration à distance en éducation, on ne peut dire que les initiatives et les projets soient nombreux en alphabétisation, du moins jusqu'à maintenant. Certes, il est possible de prendre note de quelques initiatives fort intéressantes ayant cours dans certaines commissions scolaires et certains groupes communautaires en territoire québécois, mais il existe peu d'informations portant sur les expériences d'implantation de ce type de projet. Une recherche a cependant été réalisée en Ontario portant sur les

effets de la formation à distance en alphabétisation via un programme du nom d'Alpha-Route.

Alpha-Route est un programme d'alphabétisation en ligne qui comprend quatre différents espaces d'apprentissage virtuellement reliés, ces espaces correspondent aux quatre communautés associées à l'alphabétisation et la formation de base en Ontario (la communauté sourde, autochtone, francophone et anglophone). Alpha-Route permet aux apprenants de suivre une formation à partir de directives et d'un soutien à l'apprentissage permanent. Ce soutien est offert par un mentor, ayant reçu une formation particulière et est offert à chacun des apprenants qui travaillent en ligne. Sans entrer dans le détail des aspects méthodologiques, les résultats tendent à démontrer que les apprenants ont développé diverses compétences relatives à l'apprentissage de la lecture et de l'écriture, des compétences en informatique et en télématique. Ils ont de plus acquis des compétences métacognitives associées aux transferts d'apprentissages réalisés dans Alpha-Route vers la vie quotidienne et le travail. En outre, ils ont également mentionné le développement de meilleures compétences sociocognitives, car plusieurs d'entre eux ont révélé qu'ils s'entraidaient et qu'ils pouvaient tirer avantage des habiletés que d'autres avaient acquises. On note toutefois que les avantages semblent plus importants pour les apprenants des niveaux 3 et 4 que des niveaux 1 et 2. La question de l'autonomie est soulevée, les apprenants de niveau 1 éprouvent plus de difficultés dans l'utilisation des fonctionnalités d'Alpha-Route et ont besoin davantage de pratique et de soutien de la part du mentor. Les chercheurs soulignent l'importance de créer un environnement de formation répondant aux besoins des apprenants tant sur le plan de l'ergonomie de l'environnement que de la diversité et de la richesse du contenu pédagogique. Presque tous les apprenants ont mentionné la qualité de la relation entretenue avec les mentors du programme à distance et les facilitateurs (qui étaient sur place). L'aide qu'ils apportaient aux apprenants se situait à 4 niveaux : au plan affectif (ex. : reconnaissance des habiletés), motivationnel (ex.: encouragements à poursuivre), métacognitif (ex.: aide au transfert de connaissances dans d'autres situations) et cognitif (ex: clarification des procédures à suivre pour le branchement).

Au Québec, on note cependant certaines tentatives intéressantes de développement de la formation à distance. Alphasim est un projet dans lequel était utilisée la formation à distance dans sa formule un peu plus traditionnelle (quide de l'adulte apprenant avec cassette audiovisuelle). L'adulte qui souhaitait s'inscrire à une démarche d'alphabétisation, mais qui ne pouvait ou ne voulait s'inscrire à un atelier dans une commission scolaire ou dans un groupe d'alphabétisation pouvait être admissible à ce projet pourvu qu'il réponde à certains critères, notamment en ce qui concerne sa capacité à se montrer autonome et de posséder une capacité à s'autodiscipliner pour suivre la démarche, avoir accès à un magnétoscope et avoir acquis déjà certaines compétences de base en lecture. L'adulte inscrit dans la démarche suivait différents modules en lien avec la vie quotidienne en visionnant des vidéocassettes et en suivant les exercices décrits dans son guide d'accompagnement. Au besoin, il pouvait, s'il avait besoin d'aide, communiquer avec un enseignant. Une évaluation des connaissances acquises par l'adulte était effectuée par un tuteur responsable de la démarche. Aucune donnée ne nous permet de dresser un bilan du succès de cette démarche, somme toute assez novatrice, mais n'ayant pu bénéficier des avantages associés au développement récent d'Internet.

Parmi les initiatives québécoises, il faut mentionner le site ACCROCHE, un projet de la Commission scolaire de Laval. En fait, il s'agit d'un site de formation en ligne destiné à des adultes qui souhaitent développer des compétences en lecture, en écriture et en calcul. L'apprenant peut avoir accès à des cours sur mesure qu'il suivra à son rythme, il aura également la possibilité de consulter des documents de référence et des présentations animées. Le soutien d'un tuteur en ligne lui est également offert pour l'aider dans sa démarche. Finalement, différents exercices ou jeux en ligne y sont proposés aux apprenants.

Un autre projet, un peu similaire, est celui du Cyberquartier, mis sur pied de manière conjointe entre le SITSAT de Montréal et la Commission scolaire de Montréal (CSDM). Ce site propose lui aussi une formation en ligne mais cette fois sous la forme d'une métaphore de la vie d'un quartier. Chacun des bâtiments du Cyberquartier propose un lexique et des contenus

pédagogiques. Des exercices en ligne et des cours portant sur les technologies de l'information et de la communication sont proposés dans le centre d'éducation des adultes. Un forum de discussion y a été également intégré.

Certaines initiatives doivent être relevées provenant du milieu communautaire. Des exercices ont été mis en ligne par Ludolettre et ABC Lotbinière à l'intention des apprenants adultes désireux d'utiliser Internet pour améliorer leurs connaissances. Il en est de même à l'Île du Prince-Édouard, où la Société éducative de l'Île-du-Prince-Édouard a mis à la disposition des internautes, une variété d'exercices pour l'apprentissage du français de base

#### Des études sur les approches collaboratives à distance

Une recherche-action, issue du projet : « École éloignée en réseau », échelonnée sur 3 ans, est effectuée dans le but de répondre aux besoins des petites écoles en milieu rural qui éprouvent des difficultés en raison de la chute démographique de leur population. La collaboration à distance entre les écoles par l'utilisation de moyens technologiques est devenue possible par la technologie actuelle. On tente ainsi de remédier à la problématique rencontrée : l'isolement des communautés, effectif enseignant réduit et souvent isolé, classes à niveaux multiples. C'est grâce à une initiative entre le Ministère de l'Éducation et le CEFRIO en collaboration avec le Ministère du Développement économique régional et de la Recherche (MDERR), que le projet « École éloignée en réseau » a pu voir le jour (Beaudoin, 2004).

Le projet a débuté à partir de trois sites pilotes, invités à participer au projet au printemps 2002 : deux écoles de niveau primaire : l'école St-Cœur-de-Marie à Rivière-à-Pierre (Commission scolaire de Portneuf), l'école Christ-Roi à Saint-Camille (Commission scolaire des Sommets) et une de niveau secondaire : l'école Jacques-Rousseau à Radisson, (Commission scolaire de la Baie James). Ces écoles ont créé des liens de jumelage avec d'autres écoles de la même région ou d'ailleurs au Québec. En tout une dizaine

d'écoles ont participé au projet. Le projet repose sur l'idée de faire travailler et coopérer à distance, des élèves et des enseignants de classes différentes.

On a remarqué un changement important au niveau des rôles chez les enseignants et les élèves. La mise en réseaux en utilisant les outils de communication a favorisé l'apparition de nouveaux rôles ainsi qu'une plus grande diversité d'interactions. Le rôle de l'enseignant change vers celui de guide et d'accompagnateur plutôt que celui de transmetteur de connaissances, il est en outre appelé à diversifier ses stratégies d'intervention. L'élève expérimente différents types de communication. Il semble que l'expérience se poursuivra, car le Ministère de l'Éducation, en collaboration avec le Ministère des Régions, a choisi de donner de l'expansion à la mise en oeuvre de ce nouveau concept en subventionnant 13 autres sites au cours des années 2004 à 2006. Un rapport de recherche devrait suivre.

Une autre recherche de type action-formation, a été réalisée cette fois par une équipe de recherche : le Collectif de recherche sur l'apprentissage collaboratif à l'aide des TIC (CRACTIC). L'objectif visé par cette recherche, échelonnée cette fois sur 4 ans, était de favoriser la formation professionnelle du personnel enseignant de niveau primaire en ce qui concerne l'utilisation des TIC en classe. Afin de réaliser cet objectif, des communautés de pratiques, formées d'enseignants et de conseillers pédagogiques provenant de trois commissions scolaires ainsi que de chercheurs et d'étudiants gradués (Université de Montréal, Université Mc Gill), ont été mises sur pied. C'est dans un contexte d'expérimentation dans des classes régulières de 5e année, que le groupe de recherche pouvait soutenir les enseignants dans leur intégration pédagogique des TIC (nommée maïeutique électronique). Cette approche pédagogique, inspirée du paradigme socioconstructiviste, consistait à « pairer » des équipes d'élèves de classes de 5e année, d'écoles différentes pour les amener à développer des connaissances par l'entremise de l'utilisation d'outils de collaboration à distance (messagerie, forum, vidéoconférence, clavardage, etc.). Chacune des communautés d'apprentissage comprenait 10 élèves provenant de deux classes situées le long du Fleuve Saint-Laurent. En tout, 54 communautés d'apprentissage ont été formées. La communauté de pratique avait pour rôle de réguler les communautés d'apprentissage avec la recherche. En tout, quatre communautés de pratique ont été créées (chacune ayant environ une durée de vie de 8 mois). Chacune de ces communautés de pratique comprenait en moyenne 6 enseignants, 1 conseiller pédagogique ou enseignant-animateur, 3 professeurs-chercheurs et 4 étudiants gradués.

Parmi les constats dégagés par cette recherche, on note que le rôle de l'enseignant dans ce type de pédagogie prend une importance considérable. En effet, puisque les élèves étaient davantage habitués à une pédagogie qui ne sollicitait pas leurs compétences sur le plan de la collaboration ainsi que leur autonomie, l'enseignant qui avait déjà comme attitude de guider et d'encourager les étudiants sans les contraindre ou celui qui avait une expérience de la pédagogie par projet était le plus à même d'accompagner et d'offrir un meilleur soutien dans ce contexte pédagogique.

Même s'il ne s'agissait pas de l'objet principal d'étude, les chercheurs ont noté que les élèves démontraient une grande motivation puisqu'ils pouvaient partager et échanger de l'information avec des pairs provenant de milieux différents (géographiquement et socialement). En outre, il semble que lorsque le délai de réponse est long entre les équipes, les élèves avaient tendance à se démotiver et il était alors nécessaire pour les enseignants de soutenir cette motivation en intégrant de nouvelles connaissances.

Comme on peut le constater, peu de recherches ont été effectuées jusqu'à maintenant en alphabétisation dans le domaine de la formation à distance. Toutefois, l'intérêt pour le développement de la formation à distance en alphabétisation est bien présent.

Dans cette section sera présenté le processus méthodologique emprunté pour réaliser cette recherche. Comme il s'agit d'une méthodologie de recherche-action, et par souci de faire une présentation plus concise de cette section, nous l'avons subdivisé en fonction des deux aspects complémentaires et simultanés de notre démarche : la composante « Recherche » et la composante « Action ».

Le volet « Recherche » s'intéresse particulièrement aux phases de déroulement de l'expérimentation, à la description des acteurs de la recherche, aux méthodes et de traitement des données ainsi que d'analyse des résultats. Le volet « Action » comporte le choix, la description, l'installation et les modifications apportées aux outils de collaboration utilisés lors de la recherche; la formation technologique des membres des équipes d'animation, ainsi que la préparation, la planification et l'organisation des scénarios pédagogiques ateliers proposés aux participants aux d'alphabétisation.

Avant de débuter, il nous apparaît pertinent de préciser les raisons qui nous ont incités à choisir une méthodologie de recherche – action issue de la recherche appliquée.

#### Une méthodologie de recherche – action

La recherche-action est centrée sur une situation problématique concrète vécue par des praticiens sur le terrain. Comme nous l'avons vu précédemment, notre énoncé de problématique touche justement une situation — problème (dispersion des ressources et éloignement des équipes de travail et des participants pour travailler à la réalisation de projets collectifs communs) à laquelle nous souhaitons apporter des solutions.

Or, comme la définissent différents auteurs (Rhéaume, 1982; Gauthier, 1984), la recherche-action est une démarche collective qui allie une stratégie de recherche et une autre d'action, menée par une équipe à l'intérieur de laquelle il y a un engagement ferme de collaboration et de concertation entre les chercheurs et les acteurs. Ce type de recherche présente des similitudes avec un processus rigoureux de résolution de problèmes, dans lequel tentatives de solutions sont proposées pour réduire l'écart entre ce qui est observé et ce qui est souhaitable (Karsenti et Savoie-Zajc, 2000).

Comme le précise Ardoino, 1984 (cité dans Barbier, 1996) :

« La recherche-action vise au changement d'attitudes, de pratiques, de situations, de conditions, de produits, de discours... en fonction d'un projet-visée (sic) qui exprime toujours un système de valeurs, une philosophie de la vie, individuelle et collective, supposée meilleure que celle qui préside à l'ordre régnant.» (p.75)

En éducation, la recherche-action se distingue des autres types de recherches par un effort continu et constant pour réfléchir sur son action afin de l'améliorer, et d'agir, tout en observant, pour développer son savoir. En recherche-action, trois sous-processus agissent simultanément et doivent en conséquence être gérés de manière concomitante : la recherche, l'action et la formation (Dolbec, 1997). L'utilisation d'une méthodologie rigoureuse pour guider l'action pendant son déroulement et en mesurer l'impact concerne l'aspect « Recherche ». Les actions réalisées, les gestes posés en situation concrète afin d'atteindre les buts de la recherche – action correspondent à l'aspect « Action ». Finalement, un autre aspect souvent

occulté touche l'aspect « Formation », lequel a trait plus précisément à l'ensemble des apprentissages réalisés par la ou les personnes désirant comprendre la situation et son contexte, le contenu de l'intervention et le processus de changement qui s'est opéré lors de la recherche.

Notre recherche-action s'inscrit dans ce type de mouvance, pour cette raison, on pourrait la qualifier de recherche à la fois, collaborative et descriptive. Elle est descriptive puisqu'elle a pour but de décrire, de manière qualitative, l'expérience collaborative vécue à distance entre les participants aux ateliers et les membres des équipes d'animation. Elle se veut également collaborative en ce sens qu'elle met à contribution tous les acteurs (apprenants inscrits dans une démarche d'alphabétisation et membres des équipes d'animation des ateliers) qui produisent, par leurs interactions et leurs réflexions, les éléments de base de la recherche.

Toutes les techniques ou méthodes de cueillette de données peuvent être employées dans une recherche-action pourvu que celles-ci contribuent à la résolution du problème (Grawitz, 1993; Goyette et Lessard-Hébert, 1987; Barbier, 1996). En effet, on peut, bien sûr, utiliser des méthodes de collecte de données empruntées à la recherche expérimentale classique, mais on remarquera néanmoins une plus forte tendance à utiliser des outils exigeant davantage sur le plan de l'interactivité ainsi qu'une plus grande implication des acteurs de la recherche. Ainsi, les outils de cueillette de données privilégiés sont plutôt ceux qu'on associe à la recherche qualitative. Cependant, en raison des petits échantillons de sujets plus souvent étudiés dans la recherche qualitative, on ne peut prétendre pouvoir généraliser les résultats de la recherche ainsi obtenus à d'autres groupes de personnes.

#### Volet « Recherche »

## Description des phases de la recherche

La recherche que nous avons menée s'est échelonnée sur une période d'un an et demi soit entre novembre 2003 et mai 2005. La première phase

(<u>Phase 1</u>) correspond à l'année d'activités 2003-2004 et s'intéressait au choix, à l'installation et à l'évaluation d'un environnement technologique adapté aux besoins d'adultes inscrits dans une démarche d'alphabétisation. Cet environnement devait ainsi permettre de relier les deux lieux de formation de notre organisme (local principal du CLEM et point de service situé au Centre L'Échelon). Il devait être aussi disponible pour un ou deux autres organismes d'alphabétisation intéressés à utiliser les technologies de l'information et de la communication (TIC) pour échanger, partager et travailler conjointement à la réalisation de projets collectifs communs.

C'est ainsi que la première « action » ou intervention en lien avec cette recherche était de répertorier et de sélectionner certains outils nécessaires à l'expérimentation de la collaboration à distance en alphabétisation communautaire autonome. Un premier survol des outils a été rendu possible lors d'un projet IPCA (en 2002-2003) portant sur la création d'un « Guide pratique des outils de collaboration » (Breton et al. 2004). Ce guide nous a permis d'inventorier divers outils disponibles sur le Web, mais gratuits ou à faibles coûts. Par la suite, un comité a été formé pour procéder à l'analyse de ces outils, effectuer un choix puis faire des recommandations pour l'adaptation ergonomique de certains de ces outils.

Nous reviendrons plus en détail, sur la composition de ce comité et les diverses étapes suivies par ce comité dans la section « <u>Action</u> » qui fait suite à cette section. En fait, comme pour la formation à ces outils et la planification des scénarios d'apprentissage, l'adaptation de certains outils constitue d'après nous une série d'interventions nécessaires à la réalisation de notre recherche portant sur la collaboration à distance en alphabétisation.

Une fois doté d'un environnement technologique mieux adapté à nos besoins, l'élaboration d'un premier scénario pédagogique a été proposée par les membres des équipes d'animation, aux participants des ateliers d'alphabétisation. Ce premier projet, débutant en janvier 2004 et se terminant en mai 2004, a permis d'explorer l'ensemble des possibilités offertes par ces outils et de planifier leur utilisation dans un contexte de pédagogie par projets lors des différents ateliers. Cette première phase

constitue donc une phase exploratoire et expérimentale. En effet, des observations ont été effectuées et compilées lors de cette première année d'expérimentation amenant ainsi des correctifs pour la <u>Phase 2</u> de la recherche.

La <u>Phase 2</u> de la recherche-action a débuté la première semaine d'octobre 2004 et s'est terminée durant la troisième semaine de mai 2005. Cette phase concernait l'étude de l'éventail des possibilités qu'offre la collaboration à distance en alphabétisation pour l'établissement d'une communauté virtuelle d'apprenants en alphabétisation. Pendant cette deuxième phase, notre intérêt s'est porté plus particulièrement sur l'impact de l'utilisation de ces outils pour les apprenants inscrits dans une démarche d'alphabétisation ainsi que sur les effets de ces outils sur l'intervention éducative des équipes d'animation dans trois lieux de formation (le local principal du CLEM et son point de service du Centre de jour l'Échelon ainsi que dans l'un des ateliers de l'organisme Un Mondalire). De plus, les possibilités que peuvent offrir ces outils lors de la réalisation de projets communs ont également été considérées (richesse et diversité des projets).

### Description des outils de collecte des données

Une variété de données ont été consignées durant cette recherche-action, parmi les méthodes de cueillette de données qui ont été utilisées, il faut considérer : l'observation participante, le journal de bord, le groupe de discussion (« focus-group »), le questionnaire d'évaluation des compétences et finalement, le portfolio de l'ensemble des documents produits lors de la réalisation des différents scénarios durant la recherche-action (documents réalisés par les participants ou documents produits par l'équipe d'animation).

Des questionnaires portant sur l'évaluation des compétences en lecture et en écriture et sur l'évaluation des compétences de base en informatique ont été administrés lors de la <u>Phase 2</u> de la recherche. Comme le niveau de lecture et d'écriture ainsi que les compétences de base

en informatique peuvent influer sur la participation pleine et entière des participants inscrits dans une démarche de collaboration à distance, nous avons effectivement jugé bon des les mesurer. Toutefois, puisqu'une certaine disparité pouvait apparaître entre les manières d'effectuer le classement des participants selon leur niveau de lecture et d'écriture d'un organisme à l'autre, cette évaluation nous a permis de réduire les différences dans la classification de ces compétences.

Lors de la première année (<u>Phase 1</u>) du projet, il était simple d'identifier les niveaux de compétence en lecture et en écriture des participants puisque ceux-ci provenaient d'un même organisme et que conséquemment les membres des équipes d'animation pouvaient aisément les différencier. Lors de la deuxième année (<u>Phase 2</u>), par contre les participants provenaient aussi d'un autre organisme et il était plus difficile d'en arriver à un classement sans avoir au préalable tracé certains critères pour définir les niveaux de compétence, afin d'atténuer la différence d'évaluation entre les membres des équipes d'animation. En fait, comme certaines différences ont été observées lors de la première année de l'expérimentation entre les personnes de niveau débutant, intermédiaire et avancé dans leur utilisation des outils de communication à distance à des fins collaboratives, il était essentiel de déterminer adéquatement lors de la deuxième année ce niveau de compétence en lecture et en écriture.

Par conséquent, **un questionnaire** portant sur les compétences des participants en lecture et en écriture et leurs connaissances de base en informatique a donc été conçu par les membres des équipes d'animation et le chargé de projet de recherches. Ce questionnaire a été administré lors d'ateliers d'alphabétisation au cours du mois d'octobre 2005. Les participants ont été conviés à autoévaluer leur niveau de difficulté en lecture et en écriture ainsi que leur niveau général de connaissances de l'utilisation de l'ordinateur. Une évaluation similaire, pour préciser leurs connaissances des applications pédagogiques de l'ordinateur et ainsi identifier leurs besoins de formation, a été également demandée aux membres des équipes d'animation. Trois rencontres ont été nécessaires pour identifier les profils des groupes de participants dispersés en 4 ateliers différents, soit une pour

les deux ateliers au Centre de jour l'Échelon, 1 pour l'atelier au local principal du CLEM et l'autre pour l'atelier de l'organisme Un Mondalire. Une autre rencontre, déjà prévue par les membres des équipes d'animation pour discuter des phases de développement d'un projet collectif, a permis de dresser le profil des compétences en informatique des équipes d'animation. On peut consulter l'un et l'autre de ces questionnaires en Annexe B.

L'observation participante est l'une des techniques de recherche que nous avons choisi d'utiliser pour nous permettre d'avoir un aperçu descriptif du comportement des acteurs et des situations vécues dans les ateliers d'alphabétisation pendant l'expérimentation des activités de collaboration à distance. Toutefois, comme elle porte sur un milieu donné et sur un groupe limité, ses conclusions sont peu généralisables. Les données consignées permettent de décrire les comportements observés chez les acteurs de la recherche (participants aux ateliers, membres des équipes d'animation) à l'égard des outils de collaboration à distance utilisés afin de réaliser des projets collectifs communs. De plus, l'observation participante a permis de prendre note des différents éléments caractérisant les rencontres entre les membres des équipes d'animation en ce qui a trait aux échanges portant sur la pratique professionnelle, aux discussions concernant la planification, l'organisation et l'évaluation des projets collectifs communs réalisés lors des ateliers d'alphabétisation utilisant la collaboration à distance. technique de collecte de données, selon Fortin (1987a), confronte avantageusement discours et pratiques en allant au fond des choses.

L'observation a été effectuée lors des deux phases du projet, par un agent de recherche faisant partie de l'équipe d'animation, pour les besoins de cette recherche. Ce dernier a été clairement identifié auprès des participants, dès le début de la recherche, et invité à s'impliquer activement aux différents ateliers comme personne-ressource supplémentaire pour faciliter l'utilisation des outils collaboratifs à distance auprès des participants. Les premières notes d'observations en ateliers ont été rédigées de janvier 2004 à la fin mai 2004 lors de la <u>Phase 1</u>. Une seconde phase d'observations a débuté en octobre 2004 pour se terminer à la fin mai 2005 pour la <u>Phase 2</u>. Il est important de mentionner que le chercheur pouvait prendre des notes

en atelier en autant que celles-ci n'entravaient pas la tenue de l'activité. Par choix, la plupart des notes ont été consignées à la fin de chacun des ateliers de sorte que les participants puissent évoluer librement dans leurs activités sans se sentir observés de manière trop intrusive.

Comme l'agent de recherche n'a pu être présent physiquement à tous les ateliers offerts dans le cadre de ce projet de collaboration à distance (ex. : impossibilité de faire des observations dans deux lieux simultanés, etc.), la technique du journal de bord a été très utile pour compléter les notes d'observations lors du déroulement des activités de la deuxième année (Phase 2).

Le journal de bord, pour Karsenti et Savoie-Zajc, (2000), sert à recueillir plusieurs informations. Le journal permet de décrire l'expérience du chercheur-acteur et de prendre également en note les réflexions faites pendant et après l'expérience. Habituellement, le journal de bord comprend les éléments suivants : la date et l'heure à laquelle les observations ont été effectuées, une brève description d'un ou de deux épisodes retenus parce qu'ils interrogent, confirment ou font état, l'analyse de l'épisode décrit pour chercher des relations, des associations, des significations qui n'avaient peut-être pas été remarquées auparavant. Il peut s'agir de commentaires formulés sur l'expérience décrite, noter des explications pour comprendre une situation problématique, les difficultés précises vécues lors de telles ou telles interventions et la responsabilité du praticien dans le déroulement d'une situation.

Dans notre recherche-action, le journal de bord a été complété par les membres des équipes d'animation, mais utilisé essentiellement lors la phase 2 du projet. Bien que durant la phase 1, des commentaires aient été formulés à l'agent de recherche, celui-ci avait alors la responsabilité de les transcrire dans ses notes d'observations. À titre de cochercheurs, le journal de bord permettait aux membres des équipes d'animation de s'impliquer activement dans la recherche tout en favorisant une réflexion sur la pratique. Pour faciliter la prise de notes dans le journal de bord, certains éléments ont été proposés a priori. Après chaque atelier visant un projet

collectif commun réalisé à distance, les membres des équipes d'animation devaient compléter leur journal de bord en tenant compte des éléments suivants : type d'outils utilisés pendant l'atelier, activités réalisées à l'aide des outils, observations portant sur le déroulement de l'activité, difficultés rencontrées lors du déroulement de l'activité et solutions adoptées, impressions personnelles, commentaires et évaluation sommaire de l'activité, etc. Cependant, pour diverses raisons (manque de temps, oubli, autres activités réalisées, etc.), il n'a pas été complété toutes les fois. Un modèle de journal de bord utilisé est disponible pour consultation en Annexe C.

Le **groupe de discussion (« focus group »**), est une technique qui consiste à réunir un groupe de 6 à 8 personnes pour discuter d'un sujet donné. Il est animé par une personne qui soutient les interactions comme dans une assemblée. La discussion est centrée sur des questions ouvertes. Les données qu'elle permet d'amasser sont très diversifiées, ce qui en fait un avantage certain. Par contre, le temps de préparation et les limites que comporte cette technique ne doivent pas être sous-estimés (Callejo, 2001; Greenbaum, 1998). Dans le cadre de cette recherche, le groupe de discussion (focus groupe) a été utilisé à deux reprises.

Une première fois, le groupe de discussion a été utilisé lors de la <u>Phase 1</u> et a permis aux acteurs d'échanger sur les adaptations nécessaires à effectuer sur la plateforme de formation et le journal Web (lisibilité, choix de la typographie, choix des icônes, etc.). Comme précisé plus haut dans la section « <u>Description des phases de la recherche</u> », nous aborderons dans le volet « <u>Action</u> », la procédure méthodologique, le nombre de personnes impliquées lors de l'analyse de l'interface de la plateforme et du blogue (journal Web) seront davantage explicités. Les résultats seront décrits lors de la présentation des différents outils de collaboration utilisés lors de l'expérimentation, dans la section « Répertoire des outils de collaboration à distance » de ce même volet « Action ». Les thématiques de la grille de notation ergonomique considérées lors de cette rencontre sont présentées en Annexe D.

La technique du groupe de discussion a été utilisée une seconde fois comme méthode de collecte de données vers la fin de la recherche. Le but de cette discussion était d'évaluer l'impact de la collaboration à distance chez les apprenants et leur participation aux différents projets réalisés lors de la deuxième année (Phase 2). Cette discussion se voulait donc un bilan de la démarche de collaboration réalisée à distance. Deux groupes de discussion ont été organisés pour rejoindre des participants dans les ateliers des deux organismes. Chacun de ces groupes était constitué de 6 participants (12 participants au total). Ces rencontres ont eu une durée de 1h. Les rencontres ont été enregistrées sur bande audio après autorisation préalable des participants. Les membres des équipes d'animation agissaient lors de ces rencontres comme modérateurs tandis que l'agent de recherche animait les rencontres. Les données ont été retranscrites, mot à mot, sur traitement de texte pour analyse ultérieure.

Un autre groupe de discussion a également été organisé, mais cette fois pour les 4 membres des équipes d'animation. Les données étaient aussi enregistrées sur bande audio. Le but de cette rencontre était d'évaluer l'impact de la collaboration à distance sur la pratique pédagogique les membres des équipes d'animation. L'agent de recherche a animé la rencontre en traitant de différentes thématiques. Pour discuter de l'ensemble des sujets, la durée de la rencontre de groupe a été de 2h30. Ces données ont également été retranscrites intégralement afin de procéder à leur analyse.

Les différents questionnaires utilisés dans ces groupes de discussion sont présentés en Annexe E. Il faut prendre note que l'ordre ou encore la manière de poser les questions peut différer de celles apparaissant dans les questionnaires préparés puisque l'essentiel était d'aborder les différentes thématiques abordées par les questionnaires. Les questionnaires étaient préparés dans le but de recueillir le plus grand nombre possible d'informations sur les thèmes traités. Pour éviter de briser le fil de la discussion, la reformulation de certains propos énoncés par les participants lors de ces rencontres servait souvent à relancer la discussion ou encore servait d'ancrage pour ajouter une question sur un nouveau thème.

Les documents et produits réalisés lors de l'expérimentation constituent une autre source de données importantes amassées lors de la recherche. Ces documents se répartissent comme suit : les productions réalisées par les participants dans le cadre des scénarios pédagogiques sur le journal Web ou sur la plateforme de formation ESTACAD, les textes mis à la disposition des participants, les notes et les documents liés à la formation des membres des équipes d'animation, le matériel de préparation des activités éducatives. Étant donné la grande diversité et le nombre de ces documents, nous ne les présenterons pas en annexe. Nous nous contenterons d'en faire une présentation succincte en fonction des besoins de notre recherche.

Les **messages échangés** entre les participants des ateliers d'alphabétisation et les membres des équipes d'animation au cours de la réalisation de projets effectués à distance constituent aussi une autre source de données brutes de premier intérêt pour notre recherche. Ces données incluent les courriels envoyés via la messagerie de même que les messages enregistrés sur les forums de discussion de la plateforme de formation ESTACAD . Certaines données issues de communications synchrones en vidéoconférence font également partie des messages partagés par les participants, toutefois ceux-ci ont dû être compilés lors des observations recueillies.

## Description des acteurs de la recherche

Lors de la <u>Phase 1</u> (première année de la recherche), 33 apprenants et 4 membres de l'équipe d'animation de notre organisme se sont montrés intéressés à participer à la recherche. L'âge des participants aux ateliers variait entre 27 à 82 ans et l'âge moyen correspondait à 52 ans. Les ateliers avaient lieu dans les deux lieux de formation du CLEM. C'est ainsi que quatre ateliers étaient offerts au Centre de jour l'Échelon et quatre autres au local principal du Centre des lettres et des mots (CLEM). Deux groupes de participants (ateliers) du CLEM pouvaient se relier de manière synchrone ou asynchrone aux deux groupes du Centre de jour l'Échelon, le mardi. Quatre

autres groupes de participants (2 au CLEM et 2 au Centre de jour l'Échelon) pouvaient se connecter à la plateforme et utiliser les outils de collaboration de manière, exclusivement asynchrone, car leur plage horaire (mardi et mercredi) ne correspondant pas, ils ne pouvaient par conséquent communiquer en direct (de manière synchrone) ensemble. La composition des groupes de participants aux différents ateliers lors de la Phase 1 était hétérogène. Certains participants présentaient une problématique en santé mentale (un peu plus de la moitié) et quelques-uns vivaient avec des limitations fonctionnelles en lien avec une déficience sensorielle (1) ou une déficience intellectuelle (3). En ce qui concerne le niveau de lecture et d'écriture, on peut considérer que : 4 personnes étaient de niveau débutant, 11 de niveau intermédiaire et 18 de niveau avancé. Lors de cette première phase, nous n'avons pas évalué les compétences dans l'utilisation d'un ordinateur. Par contre, en se basant sur les critères de la Phase 2, on peut indiquer que la presque totalité sinon la totalité des participants avaient un niveau de compétence jugé « faible » dans l'utilisation d'un ordinateur.

Lors de la <u>Phase 2</u>, le recrutement des participants acceptant de prendre part au projet de recherche s'est fait aussi sur une base volontaire à l'intérieur des ateliers d'alphabétisation du Centre des lettres et des mots (CLEM) et du point de services L'Échelon. Après une présentation portant sur la phase 1 de notre projet, l'organisme, Un Mondalire, situé à Pointe-aux-Trembles à Montréal, s'est montré intéressé à se joindre à notre projet. Nous avons donc, pour la deuxième année, constitué une communauté d'apprentissage en ligne unissant les deux organismes. En outre, puisque certaines légères différences pouvaient apparaître dans le classement des participants selon leur niveau de lecture et d'écriture, nous avons, par souci de standardisation, administré un questionnaire visant l'établissement des niveaux de lecture et d'écriture pour tous les participants et en avons profité pour dresser un profil préliminaire des compétences de bases acquises par ces derniers dans l'utilisation de l'ordinateur.

Ce questionnaire peut être consulté en Annexe B. Il est important de noter que le questionnaire qui y est présenté diffère quelque peu de celui présenté aux participants. En effet, il est possible, à l'intérieur de ce questionnaire,

d'avoir un aperçu de la codification de plusieurs de ces éléments en fonction des niveaux de lecture ou d'écriture mentionnés (débutant, intermédiaire et avancé). Les éléments du questionnaire servant à évaluer le degré de compétence atteint dans l'utilisation des TIC (faible, moyen et avancé) sont également différenciés selon le niveau généralement atteint par les personnes qui suivent des activités d'alphabétisation. Une légende basée sur une charte de teintes de gris permet d'apprécier la classification de chacun des items selon le niveau d'apprentissage en lecture ou en écriture ou selon le degré atteint sur le plan de la performance dans l'utilisation des TIC.

Au Centre des lettres et des mots (CLEM), 3 groupes ont participé à la recherche lors de la deuxième année d'expérimentation (<u>Phase 2</u>). Deux groupes constitués de 18 personnes au total ont participé à la recherche lors d'ateliers offerts le mardi au Centre de jour l'Échelon. L'âge moyen de ces personnes est de 51 ans, avec une répartition des âges de 37 à 75 ans. Toutefois, il n'a pas été possible pour eux pendant cette période de temps de se relier en simultané (de manière synchrone) à un autre groupe. La répartition de ces personnes selon leur niveau de compétence en lecture et en écriture de même que dans l'utilisation d'un ordinateur est illustrée dans le tableau suivant :

Tableau 1 A

Participants aux activités d'alphabétisation à distance tenues au Centre de jour l'Échelon selon leur degré de compétence dans l'utilisation d'un ordinateur (Faible – Moyen – Fort) et leurs habiletés en lecture et écriture (Débutant-Intermédiaire – Avancé)

	Faible	Moyen	Fort	Total
Débutant	4	0	0	4
Intermédiaire	4	1	0	5
Avancé	8	1	0	9
Total	16	2	0	<u>18</u>

Un autre groupe constitué cette fois de 7 personnes au local principal du Centre des lettres et des mots (CLEM) était relié à un groupe de 7 personnes

du groupe d'alphabétisation Un Mondalire. Les ateliers offerts à ces personnes avaient lieu simultanément le jeudi. L'âge moyen du groupe est de 43 ans (si on considère les 14 personnes au total soit 7 d'Un Mondalire et 7 personnes du CLEM). La répartition du groupe selon l'âge varie de 27 ans à 71 ans. Les moyens de communication utilisés pour relier les groupes concernent autant les modes de communication synchrones (vidéoconférence) que asynchrones (messagerie, forum de discussion). Les niveaux de compétence en lecture et en écriture ainsi qu'en informatique des deux groupes s'illustrent comme suit :

Tableau 1 B

Participants aux activités d'alphabétisation à distance tenues simultanément au CLEM et à Un Mondalire, selon leur degré de compétence dans l'utilisation d'un ordinateur (Faible – Moyen – Fort) et leurs habiletés en lecture et écriture (Débutant- Intermédiaire – Avancé)

	Faible	Moyen	Fort	Total
Débutant	1	0	0	1
Intermédiaire	5	1	0	6
Avancé	6	1	0	7
Total	12	2	0	<u>14</u>

La composition des groupes était donc également hétérogène en ce qui concerne le niveau de lecture et d'écriture ainsi que les compétences acquises en informatique de base, le statut social, le fait ou non d'avoir un emploi, etc. En outre, sur les 32 participants au total (18 à L'Échelon, 7 au local du CLEM et 7 à Un Mondalire), certains participants présentaient un problème de santé mentale (la moitié) et quelques-uns vivaient avec des limitations fonctionnelles en lien avec déficience sensorielle (2), une déficience motrice (1) ou une déficience intellectuelle (4).

Parmi l'ensemble des participants de la <u>Phase 2</u> (incluant tous les participants au CLEM et à l'Échelon ainsi que ceux d'Un Mondalire), 4 personnes avaient déjà accès à leur domicile à un ordinateur, mais seulement 2 disposaient d'une connexion Internet. Le niveau de compétence de base en informatique tel que validé dans le questionnaire

n'est pas étranger au fait que ces personnes aient accès à un ordinateur à leur domicile. Ils étaient d'ailleurs les plus habiles à naviguer sur Internet, à utiliser une messagerie électronique ou encore à utiliser certaines fonctions de base du traitement de texte (taille et choix de la police, couleur de la police, etc.).

Finalement, outre les participants aux ateliers d'alphabétisation, certains des membres des équipes d'animation des deux organismes ont aussi été amenés à participer à la recherche. Lors de la Phase 1, les quatre membres de l'équipe d'animation du Centre des lettres et des mots (CLEM) se sont impliqués (deux au point de services situé au Centre L'Échelon et deux au local principal du CLEM). Lors de la deuxième année (Phase 2), deux membres de l'équipe d'animation du CLEM (impliqués à la fois dans l'atelier du mardi au Centre de jour l'Échelon et le jeudi au local principal du CLEM) ont participé activement à la recherche. Se sont joints à eux, deux membres de l'équipe d'animation de l'organisme Un Mondalire. membres des équipes d'animation se sont rencontrés à plusieurs reprises lors de réunions prévues en temps réel en face à face (la distance à parcourir n'étant pas énorme entre les deux équipes, environ 7 km) ou encore en utilisant les modes de communication présents dans l'environnement technologique (vidéoconférence, messagerie et espace de téléchargement de documents) pour préparer et planifier les activités communes liées aux projets et pour se former davantage au plan des technologies de l'information et de la communication.

Sur les 6 membres des équipes d'animation ayant participé à la recherche au cours des deux années, 5 avaient accès la maison à un ordinateur personnel qu'ils utilisaient quelquefois pour la préparation de cours ou à des fins personnelles (3 au CLEM et 2 à Un Mondalire).

Deux (2) membres de l'équipe d'animation du CLEM et un (1) membre de l'équipe d'Un Mondalire possèdent un niveau de compétences en informatique que l'on peut qualifier avancé. Un membre de l'équipe d'animation du CLEM et 1 d'Un Mondalire ont un niveau de compétence que l'on peut qualifier de moyen. Finalement, 1 membre de l'équipe d'animation

du CLEM possédait un niveau de compétence en informatique que l'on pouvait qualifier de faible. Il est possible de consulter le questionnaire « Évaluation sommaire des compétences liées à l'utilisation des logiciels ou outils de communication informatique » ayant servi pour l'évaluation des compétences technologiques des membres des équipes d'animation en Annexe B. Comme pour le questionnaire administré aux participants, ce document comprend une légende basée sur une charte de teinte de gris permettant d'apprécier la classification de chacun des items du questionnaire en fonction du degré de compétence atteint dans l'utilisation des TIC (faible, moyen et avancé). Il est important ici de noter que les degrés de compétence des équipes d'animation diffèrent de celles requises par les participants.

# Considérations déontologiques de la recherche

Avant d'amorcer la recherche, l'agent de recherche et les membres des équipes d'animation ont présenté aux participants des différents ateliers les raisons pour lesquelles, il leur était demandé de prendre part à la recherche. Les buts et objectifs de la recherche leur ont donc été présentés et explicités ainsi que les conditions de leur participation. En tout temps, les participants pouvaient se retirer s'ils le souhaitaient.

Un formulaire de consentement a été signé par les apprenants volontaires à participer. En tout, temps une personne pouvait se retirer de la recherche et en aucun cas, les données recueillies ne pouvaient permettre d'identifier le ou les personnes participantes. Une copie de cette demande d'autorisation est disponible en Annexe A.

#### **Volet Action**

#### Les outils permettant la collaboration à distance :

Dans une situation de collaboration à distance, l'échange, le partage et la coconstruction des connaissances entre les apprenants nécessitent la mise

en place d'un environnement technologique accessible à distance. C'est à partir de ce type d'environnement que se développera la collaboration entre les participants aux ateliers d'alphabétisation et les membres des équipes d'animation.

Bordeleau (1994), cité par Henri et Lundren-Cayrol (2001) définit bien ce type d'environnement d'apprentissage virtuel recherché. Pour celui-ci, un environnement d'apprentissage informatisé est une :

« Organisation spatio-temporelle réelle ou virtuelle constituée d'un ensemble d'éléments en interaction, mondains ou imaginaires, aussi bien des personnes, des machines, des logiciels, des techniques que des conditions susceptibles d'agir sur les activités humaines [...] En qualifiant l'environnement d'apprentissage, on signifie que, parmi les activités humaines, celles qui consistent à apprendre et à apprendre à apprendre doivent être prédominantes. En ajoutant technologique, on signifie que, parmi les éléments en interaction, il y a présence obligatoire de machines, de logiciels, de techniques et de ressources humaines qui se les sont appropriés. Rappelons qu'il faut entendre par technologie à la fois les objets techniques (matériaux, machines, outils, programmes, logiciels) et les procédés de conception, de production ou d'utilisation desdits objets. Dans le domaine qui nous occupe, il s'agit surtout des technologies du monde de l'informatique et de l'électronique. » (p.48).

C'est pourquoi il est tout de suite apparu nécessaire de se doter avant tout d'un environnement technologique rendant possible l'utilisation d'une pédagogie socioconstructiviste : *la pédagogie par projets*. En outre, il était essentiel que ce type d'environnement soit à la fois suffisamment convivial, simple à installer et à utiliser et que sa gestion soit possible par les membres des équipes d'animation afin d'être accessibles par la suite aux apprenants.

### Le choix des outils pour l'apprentissage collaboratif

Une diversité importante d'outils existe sur le Web pour partager, échanger, collaborer et travailler en réseau intranet ou internet. Cependant, un grand nombre de ces outils ont été conçus à des fins de vente, à un prix souvent inabordable pour le réseau de l'alphabétisation populaire autonome. En outre, ces outils ne peuvent être modifiés, car en mettant à la disposition de tous les scripts de programmation, il ne pourrait y avoir de rentabilité sur le marché du logiciel commercial. Pour avoir la possibilité d'adapter, du moins

en partie, les fonctionnalités de certains logiciels, il faut bien sûr avoir accès aux scripts qui ont permis leur conception. Or, actuellement, seuls les logiciels dits « libres » le permettent. Pour cette raison, le Centre des lettres et des mots (CLEM) s'est tourné tout de suite vers les solutions offertes par le logiciel libre et les logiciels gratuits pour explorer les possibilités de la collaboration à distance.

Le pari de notre organisme est qu'il existe suffisamment de logiciels libres et gratuits pour permettre aux groupes d'alphabétisation de développer une expertise en formation ou en collaboration à distance sans les coûts élevés que cela implique habituellement. Mais attention, libres et gratuits ne signifient pas pour autant logiciels de faible qualité!

Outre le prix et la possibilité de modifier le script du logiciel, les autres critères qui ont orienté le choix des outils logiciels de collaboration à distance sont notamment : la facilité d'installation, l'accessibilité, la convivialité et l'aisance dans la manipulation des différentes fonctions du logiciel, les possibilités au plan de l'interactivité et la relative facilité d'appropriation de l'outil par les participants et les membres des équipes d'animation des différents ateliers en alphabétisation.

Deux types d'outils principaux collaboratifs devaient être envisagés pour répondre aux besoins de notre recherche. Il était nécessaire d'avoir accès à des outils qui permettaient une communication en temps réel entre les deux locaux de formation pour les activités se déroulant en même temps, mais dans deux endroits distincts ainsi que des outils permettant une communication en temps différé pour les ateliers ne se déroulant pas de manière concomitante. Outre le volet communication de ces outils pour échanger et partager de l'information entre les groupes, un espace devait être aussi créé pour mettre à la disposition des participants des documents sous différents formats (html, pdf, Word, Powerpoint, images, vidéo, etc.) ainsi qu'un moyen d'édition rapide sur le Web sans nécessiter de devoir faire un apprentissage complexe de l'édition de pages html.

#### Répertoire des outils de collaboration à distance

Un premier travail de recherche et d'exploration des différents outils disponibles sur Internet a été effectué lors d'un projet IFPCA (2002-2003). D'ailleurs, ce répertoire a été mis à la disposition des membres des équipes d'animation d'autres organismes oeuvrant en alphabétisation des adultes sur notre site Web, sur celui du « Centre de documentation sur l'éducation des adultes et la condition féminine (CDEACF) » ainsi que sur le site de la « Base de données en alphabétisation des adultes (BDAA) ». À partir de l'information recueillie lors de cette exploration des outils et des solutions logicielles, il nous a été possible d'en sélectionner quelques-uns pour réaliser la présente recherche.

Nous avons retenu, après analyse des avantages et des inconvénients, une plateforme de formation regroupant déjà certains outils collaboratifs synchrones (à usage en temps réel) et asynchrones (à usage en temps différé), un outil d'édition Web pour les participants aux ateliers d'alphabétisation et finalement un logiciel de vidéoconférence (utilisé uniquement lors de la <u>Phase 1</u> de la recherche). En effet, étant donné les difficultés rencontrées lors des tentatives de branchement entre les différents locaux de formation et de la faible qualité audio de l'outil de vidéoconférence choisi, nous avons opté en <u>Phase 2</u> pour un logiciel de messagerie instantanée autorisant également la vidéoconférence auquel nous avons greffé un logiciel de téléphonie pour améliorer la performance audio de la communication entre les ateliers.

Les outils de communication utilisés permettant la collaboration à distance entre les différents ateliers sont décrits dans les prochaines pages. Pour deux d'entre eux, une adaptation de certaines de leurs caractéristiques a été effectuée par la personne responsable du soutien technique après recommandations d'un comité-conseil formé de participants en alphabétisation et de membres des équipes d'animation.

Pour l'instant, voici comment se sont déroulées les rencontres servant à faire des propositions afin d'adapter les deux outils issus du logiciel libre.

#### Rencontres du comité-conseil pour l'adaptation d'outils

Un comité-conseil a été formé dans le but de procéder à l'étude détaillée des deux outils de collaboration à distance issus du logiciel libre afin de faire des recommandations visant l'adaptation ergonomique de ces outils. Deux des membres des équipes d'animation et un petit groupe de 3 participants présentant de bonnes compétences générales dans l'utilisation de l'ordinateur formaient donc ce comité d'experts. La projection sur écran à l'aide d'un ordinateur portatif, de l'interface et des fonctions de chaque outil a permis à tous d'avoir un bon aperçu de l' « utilisabilité <sup>1</sup>» de l'outil dans un éventuel contexte de communication et d'échanges entre les participants des deux lieux de formation. Pour y parvenir, les membres des équipes d'animation avaient accès à une grille de notation ergonomique produite à partir de guides ergonomiques trouvés sur le Web. La rencontre était enregistrée avec la permission des participants et des notes furent prises par l'un des membres de l'équipe d'animation. Ces notes ont permis d'apporter les améliorations souhaitées par le groupe, car elles ont été acheminées à la personne responsable du soutien technique.

Parmi les éléments de l'évaluation ergonomique des interfaces des environnements technologiques examinés, on note : la lisibilité et la simplicité du texte, le contraste figure-fond des couleurs, la disposition des éléments, la clarté quant au sens donné aux icônes, la facilité de la navigation, etc. Les thématiques de la grille de notation ergonomique qui ont été abordées lors de cette rencontre sont présentées de manière plus détaillée en Annexe D.

\_

L'utilisabilité est « une notion proche de celle d'ergonomie. La norme ISO 9241 la définit comme « le degré selon lequel un produit peut être utilisé, par des utilisateurs identifiés, pour atteindre des buts définis avec efficacité, efficience et satisfaction, dans un contexte d'utilisation spécifié ». Les trois critères de l'utilisabilité soulignés par cette définition sont l'efficacité, l'efficience et la satisfaction. L'efficacité désigne le fait que le produit permet à ses utilisateurs d'atteindre le résultat prévu. L'efficience ajoute la notion de moindre effort ou de temps minimal requis pour atteindre ce résultat. La satisfaction finalement a trait au confort et à l'évaluation subjective de l'interaction pour l'utilisateur. » (tirée de Wikipédia : <a href="http://fr.wikipedia.org/wiki/Utilisabilit%C3%A9">http://fr.wikipedia.org/wiki/Utilisabilit%C3%A9</a>

Les modifications apportées par ce comité sont décrites tout de suite après la présentation des deux outils modifiés, soit la plateforme de formation et le journal Web (blogue). Voici donc les différents outils de collaboration qui ont été utilisés lors de cette recherche.

# La plateforme de formation

Une plateforme de formation se définit, selon Ecoutin et Éven (2001)<sup>2</sup> comme « un logiciel qui assiste la conduite des enseignements à distance. Ce type de logiciel regroupe les outils nécessaires aux principaux utilisateurs d'un dispositif qui a pour finalités la consultation à distance à distance de contenus pédagogiques, l'individualisation de l'apprentissage et le télétutorat. ».

Dans une plateforme de formation, il est possible de consulter des contenus pédagogiques (mode texte, mode vidéo ou audio) élaborés par les membres des équipes d'animation, d'évaluer sa compréhension des différentes notions apprises en répondant à des questionnaires ou à d'autres types d'évaluation et de partager des fichiers en plusieurs formats (travaux réalisés, documents supplémentaires mis à la disposition des apprenants, etc.).

Chaque type d'utilisateur y dispose d'un espace qui convient à ses besoins particuliers (apprenant ou participant, membre de l'équipe d'animation ou formatrice / formateur, espace d'administration de la plateforme, etc.). Parmi les critères qui nous ont guidés vers le choix de la plateforme de formation utilisée à des fins collaboratives, il faut considérer la facilité d'installation de la plateforme, les besoins en terme d'entretien, la relative sécurité des documents et informations qui y seront disponibles, la diversité des outils collaboratifs qu'elle propose, l'aspect visuel de son interface et la possibilité d'y intégrer des documents de consultation en différents formats.

Trois plateformes de formation gratuites, issues du logiciel libre ont été sélectionnées et mises à l'essai auprès des membres des équipes

\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Écoutin, Eric et Even, Nathalie (2001). Mise en œuvre des plateformes de formation à distance, Fiche pratique no 3 : Les documents. http://ressources.algora.org/telechargement/tel/document.pdf

d'animation. Il s'agit de **Moodle**, **Ganesha** et **Claroline**. Une autre a attiré notre attention : **Accolad**, puisqu'elle était basée sur une métaphore spatiale. Toutefois comme il a été malheureusement impossible de se procurer le script pour son installation auprès de son concepteur, elle a donc été retirée rapidement de l'éventail des possibilités.

Les membres de l'équipe d'animation ont choisi *Ganesha* pour la qualité de son interface de base qui permet la gestion de groupes, la possibilité d'utiliser rapidement une variété d'outils asynchrones (forum, messagerie) et un salon de bavardage (« chat ») ainsi que la possibilité de déposer rapidement, et en toute sécurité, du matériel didactique en différents formats (documents textes, Powerpoint, vidéo, audio, images, etc.) à l'intention des groupes de participants. Ganesha est une plateforme conçue par Anemalab, une entreprise française. Elle a été créée dans le but de démocratiser la formation en ligne, c'est pourquoi elle a été élaborée en code source ouvert. Il est donc possible de modifier le code et d'adapter la plateforme selon ses besoins. Ganesha dispose d'une interface qui permet la gestion de trois profils utilisateur : « Stagiaire », « Tuteur » et « Administrateur » avec des droits d'autorisation différents pour chacun des profils.

Pour s'y brancher, il suffit de disposer d'un navigateur Web et d'une connexion à Internet. Aucun autre logiciel n'est nécessaire. Les profils présentés sur la plateforme, rebaptisée ESTACAD (pour Exploration des Stratégies et des Technlogies de l'Apprentissage Collectif À Distance), ont été modifiés pour les rendre plus compatible avec notre réalité. Ainsi, le profil « Stagiaire » correspond ici, au profil « Participant ». Dans ce profil, le participant peut visualiser les groupes dans lesquels il est intégré et choisir de se relier à l'un de ses groupes. Dès qu'il a choisi son groupe, il entre sur Le tableau de bord permet au participant d'avoir son tableau de bord. accès à des modules de formation dans lesquels des contenus en ligne ont pu être mis à sa disposition par l'équipe d'animation. C'est également à partir du tableau de bord que le participant peut vérifier s'il a reçu des messages du courrier électronique ou du forum de discussion. La messagerie est interne à la plateforme, il n'est donc pas nécessaire d'en posséder une à l'extérieur pour communiquer. Le participant peut également utiliser la messagerie pour envoyer des documents ou encore utiliser l'espace de téléchargement de documents pour les faire parvenir à son groupe ou à l'un des membres de l'équipe d'animation. Ainsi, chaque participant pouvait se relier à son groupe via des outils de communication et avoir accès à du contenu pédagogique mis en ligne à son intention.

L'espace « Tuteur » modifié pour « Animation » permet aux membres de l'équipe d'animation de visualiser la composition de chacun de ces groupes et de chaque session de formation dont il a la responsabilité. « Tableau de bord » pour l'espace « Animation » permet de visualiser l'ensemble des modules présents sur la plateforme et d'y avoir rapidement accès. En outre, la composition de chacun des groupes y est aussi affichée. Le formateur ou la formatrice peut envoyer des documents (en différents formats) à un participant ou à l'ensemble des membres d'un groupe dont il a la responsabilité avec la boîte de messagerie interne. Il lui est possible également d'intégrer divers documents complémentaires et de les mettre ainsi à la disposition de chacun des groupes dans l'espace de téléchargement prévu sur la plateforme. Les membres des équipes d'animation peuvent également gérer tous les forums sous leur responsabilité (possibilité de masquer, de supprimer ou de modifier certains textes présents sur le forum. Cette gestion permettait d'apporter des corrections aux textes de certains participants très peu à l'aise avec l'écrit.

L'espace « Administrateur » permet de créer, modifier et gérer les différents profils des utilisateurs (participants et membres de l'équipe d'animation), de constituer des groupes, de publier des modules de formation et bien sûr d'inscrire les participants dans un espace qui se nomme « Session ». Il lui est également possible de créer et de gérer les forums de discussions. Comme les membres des équipes d'animation disposaient de peu de temps pour gérer tous les aspects liés à l'administration de la plateforme, la personne responsable du soutien technique s'est occupée de ces fonctions. Son aide a donc été précieuse lors du déroulement de l'expérimentation.

Les membres des équipes d'animation pouvaient demander en tout temps à la personne responsable du soutien technique d'insérer différents éléments

(exercices, textes, séquences audio ou vidéo, etc.) dans les modules de formation.

# Adaptations apportées à la plateforme

La plateforme, produite en PHP, utilisait des feuilles de style pour modifier son interface. Il a donc été possible d'apporter certaines modifications parce que ses scripts étaient mis à la disposition des internautes (logiciel libre). Des modifications ont donc été apportées à la plateforme pour rendre son interface plus compatible avec les capacités de lecture des participants en alphabétisation.

La plupart des propositions du comité-conseil ont pu être effectuées par la personne responsable du soutien technique. Les couleurs et les contrastes ont été ajustés pour les rendre moins agressifs (teintes pastelles : du mauve ou encore du mauve avec de l'orangé). En outre, la taille, la couleur et le type de police ont été modifiés. À l'origine, les polices utilisées sur la plateforme correspondaient à une police sans empattement plus facile à lire (Arial) mais à une taille de 9 pour la plupart des éléments (à l'exception des sous-titres dans les formulaires (taille de 12). La police a été changée pour une autre également sans empattement variant du Verdana 12 points pour le texte général au Verdana 22 points pour les titres de certaines sections. Toutefois, en dépit de certaines propositions visant à améliorer la navigation sur la plateforme, celles-ci ont dues être écartées en raison du temps qu'il aurait fallu consacrer à ces modifications. La manière de naviguer sur la plateforme a donc fait l'objet d'une attention particulière lors de la formation des participants à l'utilisation des outils de collaboration.

Le lecteur trouvera en annexe F, un aperçu de la plateforme de formation. Il est possible d'y consulter la version originale (avant adaptation) et la version adaptée, utilisée lors de l'expérimentation.

#### L'édition de textes sur le Web

Différents outils d'édition et de publication Web existent actuellement pour faciliter le travail collaboratif des communautés d'apprentissage : les « blogues » et les « wikis ».

Un wiki est un site Web dynamique permettant à tout visiteur de modifier les pages à volonté via un outil d'édition habituellement simple d'emploi. Il permet non seulement de communiquer et de diffuser de l'information rapidement, mais aussi de la structurer afin d'utiliser tous les avantages de la circularité propre au Web grâce aux hyperliens liant les éléments d'information les uns aux autres. Le nom wiki vient du terme hawaiien « wiki wiki », qui signifie « rapide » ou « informel. L'accès à un wiki se fait la plupart du temps à partir d'un navigateur Web ». Dans un wiki, n'importe qui peut rédiger ou corriger un texte produit de manière collaborative. Toutefois, bien que présentant un certain intérêt, l'utilisation de certains codes particuliers pour la mise en forme des textes s'est révélée un frein important pour l'édition simple et rapide des textes par les participants à nos C'est pourquoi un autre outil, le bloque ateliers d'alphabétisation. (traduction acceptée du terme blog ou weblog anglais) lui a été préféré.

En fait, un blogue est également un outil d'édition, mais qui prend toutefois la forme d'un journal simplifié. Il permet de rédiger, à partir d'un simple navigateur Web (Internet Explorer, Netscape Composer, Mozilla, Firefox, Opéra ou d'autres) de courts textes placés par ordre chronologique ou par thème traité. Certains blogues permettent la publication d'images pour agrémenter la lecture des textes. Ce type d'outil peut bien sûr être utilisé par un individu seul et prend souvent la forme alors d'un journal de bord. Certains blogues permettent dans un espace d'administration de gérer et d'autoriser plus d'une personne à rédiger les textes.

Par contre, les blogues ou journaux Web peuvent aussi favoriser le partage des connaissances et la rédaction collaborative de projets pédagogiques entre participants ou apprenants ou entre les membres d'une communauté virtuelle d'apprentissage. Il est toutefois nécessaire que les membres des

équipes d'animation mettent en place des scénarios pédagogiques ou des projets de travail de type collaboratif pour rendre possible cette construction mutuelle des savoirs entre apprenants. Le blogue dispose à la fois de l'outil d'édition utilisé par les apprenants pour éditer et publier en ligne leurs productions collectives et individuelles mais également constitue la toile de fond où apparaissent les articles et textes produits par les participants. Comme nous souhaitions avoir la possibilité d'accéder à l'intégralité de la gestion de notre blogue, nous avons opté pour le téléchargement de cet outil sur notre serveur. B2 a été choisi parce qu'il était simple d'utilisation et qu'on pouvait justement modifier certains de ces paramètres pour les rendre plus compatibles avec les besoins exprimés par les participants au projet.

#### Adaptation du journal Web ou bloque

Comme le blogue B2 était essentiellement écrit dans la langue de Shakespeare, un premier travail de traduction a donc été effectué sur les scripts. Par la suite, comme pour la plateforme, un travail d'adaptation et d'amélioration de l'interface a été réalisé par la personne responsable du soutien technique. En tenant compte des propositions des membres du comité-conseil, la personne responsable du soutien technique a effectué les diverses modifications réclamées. Ces modifications touchent bien sûr la taille et la modification de la police du texte, l'ajout de certains éléments dans la page du blogue, le menu de navigation, les contrastes caractèresfond. Le nom du blogue (*Le Paragraphe*) a également été proposé par les membres de l'équipe.

La taille du texte est donc passée d'une police « Times New Roman » de 12 points à une police « Arial » 14 points. Certains éléments, dont le nom de l'auteur de l'article et la catégorie de l'article, apparaissent en « Arial » 9 points. Bien qu'on ait gardé le type de police, la taille du texte de ces éléments a été augmentée à 13,5 points. La couleur de fond retenue pour créer un contraste suffisamment important sans être agressant a été le jaune pâle. La couleur du texte des éléments comme le titre de l'article, la catégorie, le nom de l'auteur et la date de parution de l'article ont été

modifiés pour le mauve foncé. Finalement, le texte des articles édités par les participants s'affiche en noir. En ce qui concerne le menu apparaissant à droite, des icônes servent à illustrer plus clairement les sections du menu : Projets, Archives, Usager, Liens. Il faut noter que la section « Projets » correspond à la section « Catégories » qui apparaissait initialement sur le blogue. Quelques sites de références ont été ajoutés sous la rubrique : « Liens » pour faciliter le travail des participants : des dictionnaires et des sites Web proposant des images gratuites et libres de droit.

Malheureusement par erreur, nous avons effacé certains éléments de code PHP en lien avec la section « Archives » des articles. Cette section permettait en effet de classer les textes rédigés selon la date de leur parution et de faire apparaître simplement les articles les plus récents en rangeant les autres par mois dans la section « Archives ». Comme cette erreur n'avait pas d'effet sur l'utilisation comme telle de l'outil, nous n'avons pas jugé essentiel d'apporter les corrections puisque ce changement aurait retardé inutilement le début de l'expérimentation du bloque.

Outre, l'interface graphique du blogue qui permet de visualiser et de répertorier les différents articles, des modifications mineures ont été apporté à l'outil servant à éditer et publier le texte et les images sur le blogue. En fait, on a jugé bon d'ajouter un bouton en Javascript pour placer le texte et l'image dans des colonnes différentes : le texte à gauche et l'image à droite. Pour faciliter l'insertion du texte et de l'image sélectionnée par les participants, les mots « Texte » et « Image » en caractères gras s'affichaient lorsqu'on cliquait sur le bouton « Tableau ». Il est possible de visualiser la version originale et la version adaptée du blogue en consultant l'Annexe F.

Les autres outils servant à la collaboration n'ont pu être modifiés parce qu'ils n'étaient pas des applications logicielles issues du logiciel libre. Ce sont des outils qui ont permis d'établir une communication synchrone (en temps réel) entre les participants.

#### La vidéoconférence

Le logiciel servant à la vidéoconférence permet l'établissement d'une communication directe entre interlocuteurs distants en utilisant la vidéo à l'aide d'une caméra Web et les messages textes par séance de clavardage (« chat ») ou quelquefois la vidéo, l'audio et la séance de clavardage (« chat »). Il faut cependant prévoir l'établissement de la communication directe par un mode asynchrone (messagerie, forum) ou lors d'une rencontre en prévision d'un prochain branchement. L'outil que nous avons choisi d'utiliser lors de la première année, soit la <u>Phase 1</u>, porte le nom de « Im4cam ». Il s'agit d'un logiciel coréen gratuit permettant non seulement d'utiliser un outil de vidéoconférence, mais également un tableau blanc. Im4cam permet la communication avec au moins 9 interlocuteurs dans sa forme gratuite, de communiquer par l'outil de cyberclavardage («chat ») en mode textuel ou encore, avec un micro, d'utiliser des fonctionnalités audio pour l'établissement de la communication.

Illustration 2 Interface de Im4cam

erreurs?

Et comment le trouvez-vous, y a-t-il des

En raison des difficultés éprouvées lors de la première année avec IM4cam, nous avons opté lors la <u>Phase 2</u>, pour un logiciel de messagerie instantanée du nom d'Yahoo Messenger, pour ses fonctions de vidéoconférence et de transmission rapide de documents. Yahoo Messenger est un outil que l'on qualifie de messagerie instantanée puisqu'il permet non seulement l'envoi de messages rapides aux interlocuteurs déjà en ligne, mais également d'échanger avec eux des fichiers en différents formats (images, texte, etc.). Toutefois, ici aussi, l'audio demeurait problématique malgré une qualité vidéo supérieure à IM4cam. Au moment de publier, il semble que Yahoo Messenger ait modifié un peu son logiciel pour une amélioration de la qualité audio dans une version bêta (donc encore à l'essai).



Illustration 3
Apercu de l'interface de Yahoo Messenger

Ainsi, un logiciel de téléphonie gratuite appelée Skype a été utilisé pour combler les manques de Yahoo Messenger sur le plan de la communication audio. Skype, est un logiciel de téléphonie très performant. Il permet de téléphoner d'un ordinateur à un autre, n'importe où dans le monde, sans frais. Si l'utilisation souhaite communiquer d'un ordinateur à un appareil téléphonique, des frais sont alors facturés, mais demeurent très concurrentiels si on compare avec d'autres compagnies de téléphone. La

qualité de l'audio de ce logiciel est donc comparable à celle d'une communication téléphonique. Certains vont même jusqu'à avancer l'idée qu'elle serait supérieure.



Illustration 4
Apercu de l'interface de Skype

# La formation technologique

Une formation concernant l'utilisation des différents outils de collaboration à distance sélectionnés ainsi que sur le fonctionnement de certains logiciels utiles à la réalisation de projets a été préparée pour les membres des équipes d'animation, par la personne responsable du soutien technique. Au cours de cette formation, des fiches descriptives ont été laissées aux membres des équipes d'animation afin de comprendre et de rappeler les procédures à suivre pour l'utilisation de ces outils lors de la <u>Phase 1</u> de la recherche.

Lors de la <u>Phase 2</u>, d'autres fiches ont été créées dans le même but et servaient aussi de rappel dans les procédures d'utilisation des différents outils. Ces fiches ont été alors répertoriées dans un guide à l'intention des membres des équipes d'animation. Puisque le guide de procédures est un

document assez long (plus d'une quarantaine de pages), il n'a pas été possible de l'ajouter en annexe. Toutefois, il est possible d'avoir un aperçu des procédures et de la formation offerte en consultant la fiche de formation portant sur le logiciel de téléphonie Skype, à l'annexe G.

Les rencontres de formation ont permis de présenter les différents outils de communication utilisés pour la collaboration à distance entre les ateliers d'alphabétisation (plateforme, outil d'édition B2 pour la publication de textes, vidéoconférence (IM4cam, Yahoo Messenger), logiciel de téléphonie (Skype)). Différents outils logiciels utiles à la réalisation des projets collectifs ont également fait l'objet d'une rencontre pédagogique (Adobe Photoshop Elements, Powerpoint, enregistrement et montage de messages vidéo, création d'une page Web avec le traitement de texte Word, etc.). Finalement, un outil pratique pour la réalisation d'exercices en ligne pouvant être installés sur la plateforme (Hot potatoes) a été présenté lors d'un atelier spécifique.

Le soutien apporté par la personne responsable du soutien technique a permis aux membres des équipes d'animation de se dégager de certaines tâches comme la création et la modification des espaces utilisateur sur la plateforme de formation, l'installation de modules pédagogiques (incluant la mise en ligne des exercices ou de documents pédagogiques produits en html).

Les membres du personnel du Centre des lettres et des mots (CLEM) ont contribué à cette formation technique en offrant leur assistance aux membres de l'équipe d'animation du centre Un Mondalire. Certains des outils étaient déjà maîtrisés par l'équipe du CLEM lors de la phase 1 du projet, car l'utilisation de logiciels (Adobe Photoshop Elements par exemple) s'était avérée intéressante.

Il va de soi que tous les membres des équipes d'animation ont augmenté de manière significative leurs compétences dans l'utilisation des TIC au cours de ces ateliers de formation. Lors de ces rencontres, ils pouvaient également profiter pour faire le point sur les projets en cours et proposer des solutions à des problèmes pédagogiques particuliers.

# <u>Préparation, planification, suivi et évaluation des activités pédagogiques</u>

Comme nous venons de l'indiquer, des réunions entre les membres des équipes d'animation ont été nécessaires afin de préparer les scénarios pédagogiques, les étapes du déroulement de chacun de ces projets et de sélectionner les outils qui pourraient être utilisés avantageusement.

Durant ces rencontres de formation, les animatrices et les animateurs ont proposé des scénarios pédagogiques pour initier la collaboration entre les participants. En effet, l'idée du scénario était proposée par les membres des équipes d'animation aux participants. Les participants avaient par la suite le loisir de proposer des thèmes, de faire des choix sur les sujets à aborder ou encore de présenter ce qui les préoccupait. Une structure de base comme un scénario pédagogique (ex.: création d'un photo-roman collectif) permettait donc aux participants de s'impliquer tout de suite activement dans la réalisation du projet en proposant des thèmes d'intérêt. Éventuellement, lorsque les participants auront vécu différents types de projets possibles de collaboration à distance, ils pourront plus facilement choisir le type de travail à réaliser (photo-roman, bande dessinée, conte, journal, etc.). En outre, pour les équipes d'animation, le fait de proposer tout de suite un type de projet leur permettait de structurer plus rapidement le projet en prévoyant un plan d'action réaliste.

Durant ces rencontres pédagogiques, il a été possible d'élaborer un plan d'action pour chacun des projets en décrivant les objectifs à atteindre et les domaines disciplinaires touchés, de proposer les outils de collaboration ainsi que les applications logicielles utiles à la réalisation du projet, de planifier chacune des étapes de réalisation et finalement à prévoir les stratégies et moyens pédagogiques pour atteindre les différents objectifs. Les exercices et les contenus complémentaires au thème choisi par les participants étaient également présentés lors de ces rencontres.

Il va sans dire que des réunions ont été planifiées pratiquement toutes les semaines entre les membres des équipes pédagogiques pour suivre l'avancement des travaux, apporter des modifications ou des ajustements, proposer des solutions à des difficultés rencontrées, etc. Ces réunions pouvaient avoir lieu lors d'une activité de formation à l'intention des membres des équipes d'animation portant sur les TIC, dans laquelle une portion de temps était allouée aux discussions. Elles pouvaient également se tenir par vidéoconférence ou par téléphone. Des documents pouvaient être acheminés par la plateforme pour consultation et analyse.

# Déroulement de l'analyse qualitative

# Le choix d'une méthode d'analyse des données

Compte tenu de l'aspect qualitatif de notre recherche-action, de nos objectifs et de la masse importante d'informations que nous avons recueillie (notes d'observations, journal de bord, données recueillies lors des groupes de discussion, documents produits pour la réalisation de projets, messages échangés par les participants lors des communications collectives et individuelles), la méthode d'analyse que nous avons privilégiée s'inspire largement de l'analyse de contenu telle que décrite par L'Écuyer (1990).

Le modèle de L'Écuyer (1990) présente l'avantage d'être explicite quant aux différentes opérations d'organisation des informations. Trois principales opérations sont décrites afin d'organiser les informations. La transcription des données brutes issues du discours (particulièrement les rencontres en groupes de discussion) constitue la première opération de ce modèle. La seconde opération consiste à délimiter les unités de sens des discours. Ces unités prennent la forme de phrases ou de paragraphes significatifs par rapport à l'objet de l'étude. Une fois que le repérage de ces unités de sens a été réalisé, on peut procéder à leur codage en caractérisant chaque unité par un mot ou une expression succincte. Ce codage des unités de sens est nécessaire à l'étape suivante qui est l'étape de catégorisation des unités. La troisième étape ou opération concerne donc la catégorisation. La catégorie

se définit selon l'Écuyer (1990) comme une unité plus globale, décrivant d'une manière similaire les énoncés qui y sont rattachés même si des différences de formulation peuvent être perceptibles. La catégorisation consiste à réorganiser le matériel en regroupant et en classant les unités de sens sous des thèmes plus larges dites "catégories". Ces catégories permettent alors de déduire, par la suite, le sens émergent du discours.

Pour l'Écuyer (1990), trois modèles différents de catégorisation sont possibles. Le modèle A ou modèle ouvert s'applique aux situations où le chercheur n'avait prévu aucune catégorie au départ. Le modèle B (modèle fermé) contient des catégories prédéterminées avant même la collecte des informations. Finalement, le modèle C (ou modèle mixte) se situe à la conjonction des modèles A et B. À l'intérieur de ce modèle, une partie des catégories existe a priori, mais une place est accordée à l'émergence d'autres catégories (soient induites lors de l'analyse, soit supplémentaires, à celles déjà préexistantes ou encore en remplacement de certaines d'entre elles. Le modèle C permet donc une plus grande latitude quant au matériel recueilli. C'est celui que nous avons utilisé.

#### Les méthodes de traitement des données et l'analyse qualitative

D'emblée il faut préciser que le traitement et l'analyse de données ont été effectués par le responsable du projet (agent de recherche) en collaboration avec les membres de l'équipe d'animation du Centre des lettres et des mots (CLEM). Les étapes concernant le traitement et l'analyse des résultats se sont déroulées du mois de juin 2005 au mois de septembre 2005. Ce traitement des données a été assez laborieux.

Comme nous l'avons déjà précisé, certains thèmes (groupements catégoriels) avaient émergé à partir des notes d'observations recueillies lors de la <u>Phase 1</u> de la recherche puis se sont affinés au cours de la <u>Phase 2</u>. Ces premières catégories primitives nous ont permis de nous ajuster et de prévoir d'ailleurs la cueillette d'autres données utiles pour la <u>Phase 2</u> de la recherche. L'élaboration de notre questionnaire utilisé pour l'animation des groupes de discussion, lors de la <u>Phase 2</u>, s'est enrichie de l'exploration des

thèmes initiaux abordés en <u>Phase 1</u> (catégories préexistantes) ainsi que de certains aspects soulevés lors de la revue de littérature.

Quoique souvent succinctes, les données du journal de bord recueillies lors de la <u>Phase 2</u> révèlent aussi certains aspects du déroulement des activités et des difficultés rencontrées par les membres des équipes d'animation ou par les participants aux ateliers d'alphabétisation. Comme les notes d'observation prises par l'agent de recherche, ces notes ont été codifiées en fonction des regroupements catégoriels et ont été utiles à leur enrichissement. En fait, elles étoffent certains aspects particuliers des situations vécues lors du déroulement des activités de collaboration à distance.

Une première codification simple s'en est suivie pour nous permettre de faire une synthèse de la masse importante de données accumulées. Les textes et documents produits lors des différents projets ainsi que l'ensemble des communications (par messagerie, forum de discussion et vidéoconférence) ont été codés et serviront à étoffer la description des projets réalisés par les participants. Ces documents prennent des formes différentes selon le moyen retenu pour les produire, ce sont notamment : les documents écrits au format hypertexte et html, les documents réalisés au format Powerpoint lors de la création des photos-romans, les illustrations créées par les participants, le choix de certaines images, les photos prises en format numérique.

Les évaluations des compétences en alphabétisation et en informatique permettront de donner un aperçu de la performance des participants et des besoins de soutien ressentis par ceux-ci lors de la réalisation de chaque projet. Ces données nous seront particulièrement utiles lors de l'analyse des différents thèmes qui seront traités lors de l'analyse qualitative. Elles ont été traitées à partir d'un tableur Excel. Chacun des profils des participants selon leurs compétences en lecture et écriture ainsi qu'en informatique étaient ainsi aisément disponibles et permettaient d'avoir un aperçu rapide des projets dans lesquels ces derniers s'étaient impliqués.

Pour faciliter le traitement des données recueillies à partir des trois rencontres de groupes de discussion (« focus-group »), nous avons écouté l'ensemble des témoignages enregistrés sur bande audio pour les retranscrire intégralement sur traitement de texte. Ce travail de transcription a été réalisé par l'agent de recherche. Par la suite, nous avons imprimé l'ensemble des données pour les distribuer à chacun des membres constituant l'équipe d'analyse des données (agent de recherche et membres de l'équipe d'animation du Centre des lettres et des mots).

Une liste systématique de catégories émergentes (thèmes et sous-thèmes) a été dressée après codification des données retranscrites « verbatim », données qui étaient issues des rencontres de discussion entre les participants et celle menée lors d'une rencontre avec les membres des équipes d'animation. Ces données nous ont permis de réorganiser encore une fois nos premières classifications catégorielles par recoupements, laissant ainsi entrevoir un plan d'analyse du contenu recueilli.

# Présentation et analyse des résultats

C'est à l'intérieur de cette section que nous présenterons les principaux résultats obtenus lors de cette recherche-action. Issues de données qualitatives, la présentation des résultats sera effectuée en tenant compte des différents objectifs préliminaires fixés lors de cette recherche.

Parmi les objectifs que nous nous étions fixés, il faut considérer la présentation des différents projets qui ont pu être réalisés dans un contexte de collaboration à distance entre les groupes de participants aux ateliers d'alphabétisation. Notre intention était de démontrer qu'il était possible de faire travailler des équipes à distance pour réaliser des projets d'une grande richesse sur le plan du contenu. Ces projets collectifs constituent en soi des données brutes qui nous permettent d'évaluer l'étendue des possibilités qu'offre l'utilisation d'outils de collaboration à distance dans un contexte de pédagogie par projets. En fait, ceux-ci s'avèrent des artefacts pertinents sur lesquels s'appuie l'ensemble des observations réalisées.

Les autres objectifs touchaient l'impact de l'utilisation d'outils collaboratifs sur les participants inscrits dans une démarche d'alphabétisation ainsi que sur l'équipe de formatrices et de formateurs. Nous décrirons donc ici les principaux bénéfices que les acteurs de cette recherche ont tirés de cette expérimentation. En outre, seront également présentés, les principales difficultés rencontrées ainsi que les conditions à mettre en place pour maximiser l'utilisation de la collaboration à distance en alphabétisation. Bien

que certaines des catégories aient été définies a priori (avantages, difficultés rencontrées), d'autres catégories et sous-catégories se sont imposées à nous lors de l'analyse des données brutes. Ces différentes catégories conceptuelles ont donc été élaborées à partir de différentes sources (données de l'observation participante, données consignées au journal de bord, données « verbatim » issues des rencontres de discussion, données brutes provenant des messages échangés entre les participants ou encore provenant du matériel pédagogique réalisé par l'équipe de formation ou issues des différents projets réalisés). Pour faciliter la rédaction de cette présentation des résultats, nous tenterons de faire une synthèse des résultats en dégageant les principaux éléments en lien avec la description de chacune des catégories. Certaines données brutes pourront y être présentées si elles suffisent à décrire à elles seules la présentation de la catégorie présentée. Ces catégories et sous-catégories (thèmes et sousthèmes) ont été générées à partir de la codification et de la mise en relation des données entre elles. Nous traiterons donc dans les pages qui suivent, sous forme de récit, des avantages de la collaboration à distance, des difficultés rencontrées lors de son expérimentation et des conditions qui la favorisent. Les améliorations à prévoir ainsi que certains éléments qu'il faut considérer dans le futur prendront la forme de recommandations générales pour mieux utiliser cette nouvelle approche de la formation à distance en alphabétisation.

# Description des projets réalisés

Au cours des deux années qu'a duré la recherche, cinq projets ont été réalisés par les participants aux ateliers d'alphabétisation au local principal du Centre des lettres et des mots (CLEM), au point de services du CLEM au Centre de jour l'Échelon ainsi qu'à Un Mondalire. De manière plus précise, trois projets pédagogiques : « Le Secret de l'Île Verte », « Notre dictionnaire » et « La vie en musique » ont pu se concrétiser grâce au travail des membres de l'équipe d'animation et des participants présents dans les ateliers d'alphabétisation du CLEM et de son point de services au Centre de jour L'Échelon. Les scénarios pédagogiques : « Nos chansons d'hier à

aujourd'hui » et le photo-roman « *Pourquoi la violence?* » ont été préparés conjointement avec les membres des équipes d'animation ainsi que les participants aux ateliers du jeudi au Centre des lettres et des mots et au centre d'alphabétisation Un Mondalire.

Pour donner un aperçu, de la richesse des projets réalisés par les participants, nous les décrirons sommairement. Ces descriptions constituent de bons indicateurs du déroulement de l'expérimentation et de l'utilisation d'outils de collaboration à distance en pédagogie par projets.

# Le Secret de l'Île Verte

Le **Secret de l'Île Verte**, est un projet de récit collectif dans lequel chacun de participants était appelé à créer un personnage fictif vivant sur l'Île Verte. Ce scénario a été conçu par l'équipe d'animation du Centre des lettres et des mots (CLEM), lors de la première année d'expérimentation (<u>Phase 1</u>) afin de constituer un premier contexte d'utilisation d'outils collaboratifs entre deux groupes distants en temps différé et en temps réel. Ce projet a été réalisé dans le cadre d'ateliers d'alphabétisation tenus au Centre des lettres et des mots (CLEM) et au Centre de jour l'Échelon, soit en temps différé (par les outils asynchrones) ou en temps réel (par les outils synchrones).

Parmi les domaines d'apprentissage touchés lors de ce projet, on peut considérer : le français (lecture et écriture), les mathématiques de base, l'histoire et la géographie, les technologies de l'information et des communications, les sciences de l'environnement (faune et flore maritime) et l'éducation à la citoyenneté (Premières nations, exercice des droits, etc.).

La mise en situation partait d'une lettre qu'avait adressée une femme très âgée à son petit-fils. Elle lui proposait de résoudre une énigme avec l'aide des habitants de l'île. À partir d'indices laissés (journal de l'île, etc.), chacun des participants devait incarner un personnage puis tenter de résoudre l'énigme, au sujet de la longévité et de la qualité de vie des habitants de l'île. Les objectifs du projet étaient pour le moins ambitieux. Il fallait que

chacun des participants crée son personnage en le décrivant dans un court texte puis utilise un logiciel graphique pour illustrer cette description. Un coup de pouce leur était offert par deux personnes ayant une certaine expérience du dessin assisté par ordinateur, pour la colorisation de leur personnage et l'intégration d'un fond paysager. La description et l'illustration de chaque personnage étaient ensuite publiées sur le journal Web, Le Paragraphe (bloque).

Chacun des personnages devait par la suite, s'intégrer dans un récit narratif et interagir avec les autres personnages. Parmi les outils permettant cette collaboration entre les équipes, on notera : la séance de clavardage (« chat »), la messagerie et le forum de discussion et finalement un outil de vidéoconférence. Tout au long du déroulement du projet, les participants pouvaient également se procurer certains documents complémentaires, mis à leur disposition par les membres de l'équipe d'animation, dans la zone de téléchargement de documents de la plateforme nommée ESTACAD (Exploration des stratégies et des technologies de l'apprentissage collectif à distance). Ainsi, en tout, 14 documents complémentaires ont été mis en ligne par les membres des équipes d'animation dans cet espace destiné aux participants (10 d'entre eux concernaient des exercices sous forme de mots entrecroisés, des problèmes de mathématiques ou des textes pour des dictées). Quatre documents portaient sur des thèmes complémentaires en lien avec l'histoire ou la géographie de l'Île verte.

#### Apprentissages réalisés

Outre le matériel didactique (vocabulaire, grille de mots, dictées, calcul, etc.) mis en ligne et les outils employés servant à la collaboration et à la communication pour réaliser le projet, les participants ont appris à décrire un personnage, à éditer et à publier leurs textes sur le journal Web : le Paragraphe (blogue), à faire une recherche sur Internet à partir de thèmes en lien avec le scénario (la géographie, la flore, la vie maritime, l'histoire de l'Île Verte, les Amérindiens et la pêche à fascine les autres îles du fleuve St-Laurent, etc.).

#### Outils utilisés

En tout, 33 participants répartis entre 6 ateliers (3 ateliers au local principal du Centre des lettres et des mots (CLEM) et 3 autres au Centre de jour l'Échelon) ont pris part à ce projet. Vingt-cinq (25) personnages différents ont été créés par les participants et sont présentés sur le journal Le Paragraphe (blogue).

L'outil le plus utilisé pour communiquer a été le forum de discussion (29 messages y ont été insérés) dans lequel les participants ont proposé tour à tour leurs hypothèses sur le Secret de l'Île Verte ou ont répondu à certaines questions lancées soit par l'équipe d'animation ou l'un des participants. séance de clavardage a été utilisée au moins à trois reprises pour réunir les ateliers distants tenus simultanément, au CLEM et au point de services L'Échelon durant l'après-midi du mardi. En outre, quatre tentatives de branchement à l'aide de IM4Cam, l'outil de vidéoconférence, ont été effectuées, mais ces branchements ont parfois été difficiles à établir en raison de problèmes techniques (branchement au serveur, faible qualité de certaines fonctionnalités (tableau blanc, visite collective du Web (« Web Escort »), qualité sonore de la communication verbale, etc.). conséquent, la séance de clavardage lui a alors été préférée. Les différents échanges tenus entre les participants portaient sur les conditions de vie à l'Île Verte ou encore concernaient des thèmes plus personnels. Ces communications constituent les premières expériences de communication à distance en temps simultané et temps en différé.

Ainsi, une grande part du travail collaboratif, réalisée au cours de cette première phase, l'a été principalement de manière asynchrone. Il faut rappeler que l'objectif de cette première phase concernait surtout l'installation, l'adaptation et l'expérimentation des outils collaboratifs dans un contexte de pédagogie par projets. Cette première phase se voulait donc en grande partie exploratoire. Certains correctifs ont donc été apportés pour le déroulement de la <u>Phase 2.</u>

## Modifications apportées en prévision de la Phase 2

Ce projet était très novateur. Il constituait une première expérience de l'utilisation d'outils de collaboration entre les participants à des ateliers d'alphabétisation répartis dans des groupes distants l'un de l'autre.

En dépit de la richesse des documents produits par les participants et présentés sur le journal Web : *le Paragraphe*, des messages échangés entre les participants et des documents préparés par les membres des équipes d'animation, certaines améliorations ont été apportées lors de cette première année d'expérimentation.

Parmi ces correctifs, on doit considérer la nécessité de changer d'outil de vidéoconférence pour l'établissement de communication synchrone entre les participants. En effet, tout en permettant la visualisation des membres de l'autre groupe, la vidéoconférence offre la possibilité de communiquer avec la voix. Ainsi, les personnes présentant de plus faibles niveaux de lecture et d'écriture peuvent plus facilement établir une communication. La qualité sonore de la communication est un impératif à considérer ainsi que la facilité à établir la communication. Malgré la présence de certaines fonctions intéressantes (visite sur le Web en groupe appelé « Web Escort » et un tableau blanc), l'outil IM4cam ne permettait pas de se connecter aisément, car plusieurs problèmes de branchement ont été observés avec ce logiciel. De plus, la faible qualité sonore entravait la communication lors des quelques branchements réalisés.

Par ailleurs, bien que la séance de clavardage permette aux participants d'établir une communication en simultanée, la manipulation de cet outil était plus ardue pour les participants compte tenu de leurs compétences en lecture et en écriture. Les participants de niveau « débutant » et de niveau « intermédiaire » éprouvaient, en effet, d'énormes difficultés à utiliser cet outil ce qui pouvait s'avérer très frustrant pour eux. Toutefois, cet outil pouvait demeurer une avenue intéressante pour les participants de niveau « avancé » parce qu'elle leur permet de rédiger de brefs messages et de

recevoir une rétroaction instantanée par les membres des équipes d'animation ou d'autres participants.

Des difficultés ont été observées dans les interactions entre les participants présentant des niveaux très différents de compétences en lecture et en écriture lors de la réalisation des travaux nécessaires au projet « le Secret de l'Île Verte » ou encore lors de l'établissement d'une communication entre les participants. En fait, bien que la contribution de tous ait été reconnue par l'ensemble des participants, ceux possédant un niveau plus fonctionnel en lecture et en écriture ont pu bénéficier de façon plus avantageuse des retombées pédagogiques du scénario d'apprentissage proposé par le Secret de l'Île Verte. La composition des groupes s'avère donc un élément important à considérer afin que chacun des participants puisse mieux profiter des avantages de l'apprentissage collaboratif à distance. Cette variable sera d'ailleurs traitée ci-après dans les conditions qui favorisent la collaboration à distance.

#### Le projet : « Notre dictionnaire »

Les autres scénarios pédagogiques ont été réalisés lors de la deuxième année de l'expérimentation (Phase 2). Le projet « *Notre dictionnaire* » permettait aux participants du Centre des lettres et des mots et du Centre de jour l'Échelon de se constituer un petit dictionnaire de mots illustrés. Ce projet a été réalisé au cours du mois d'octobre 2004 jusqu'en mai 2005. Le but de ce projet était de produire une banque de mots choisis à partir des préférences du vocabulaire usuel des participants. Chaque participant devait trouver des mots qu'il souhaitait présenter aux autres, rédiger une définition simplifiée de ces mots puis rechercher une image correspondante afin de les illustrer. Ce projet s'adressait aux participants inscrits dans les ateliers offerts par le Centre des lettres et des mots (CLEM) au Centre de jour l'Échelon (18 personnes) regroupant un grand nombre de personnes dont le niveau de lecture et d'écriture était considéré plus faible.

#### Apprentissages réalisés :

Les participants ont appris à utiliser l'ordre alphabétique de manière plus efficace, à donner une définition concrète au mot et à comprendre le contexte d'utilisation du vocabulaire sélectionné. Ils ont pu se servir d'un logiciel de traitement de texte. Ils ont également mis à la disposition des autres participants, les fruits de leur travail en se servant de l'espace documentaire présent sur la plateforme.

#### Outils utilisés :

Le traitement de texte, le dessin, la recherche d'image sur Internet, la mise en ligne dans l'espace réservé aux documents de la plateforme de formation (ESTACAD) et l'envoi de quelques messages par courriel, constituent la panoplie des différents moyens employés.

# Le projet : « Nos chansons d'hier à aujourd'hui »

Le projet : « Nos chansons d'hier à aujourd'hui » a permis aux participants des ateliers de deux organismes, (Centre des lettres et des mots (CLEM) et Un Mondalire), de faire connaissance et de s'initier à la collaboration en distance. Ce projet a été réalisé entre la mi-octobre 2005 et le début janvier 2006. Le but du projet était de faire connaître aux autres participants un répertoire de chansons francophones anciennes ou récentes. participant choisissait deux chansons tout en indiquant les raisons motivant Une médiathèque était alors constituée sur la plateforme son choix. ESTACAD pour l'écoute des chansons préférées par les participants. paroles de la chanson étaient ensuite retranscrites à l'aide d'une application de traitement de texte par chacun des participants. Le texte était ensuite publié sur le journal Web : Le Paragraphe. Au cours du projet, les participants avaient aussi à enregistrer un court message vidéo pour se présenter et expliquer leurs choix de chansons. Ce message vidéo était alors mis en ligne sur la plateforme avec l'aide du responsable du soutien technique. Le projet s'est terminé par un petit concert, dans les locaux de l'un des organismes afin de célébrer la réussite et la conclusion de ce projet. Pour l'occasion, un livret (recueil) constitué des chansons choisies par les participants ainsi qu'un exemplaire d'un enregistrement audio de l'ensemble des chansons ont été présentés aux participants.

#### Apprentissages réalisés

Les participants ont pu explorer la richesse du répertoire de la chanson francophone depuis les 50 dernières années. Certains ont découvert de vieilles chansons qu'ils ne connaissaient pas ou très peu et ont pu réentendre des interprètes d'une autre époque : Édith Piaf, La Bolduc, Jacques Brel, etc.

Des thèmes en lien avec les chansons (sens, paroles, émotions présentes, historique, etc.) ont été explorés en effectuant des recherches sur Internet. L'écoute de stations de radio sur le Web à aussi permis de constater l'importante présence des médias sur Internet. Le projet a permis de mettre en valeur la culture musicale d'expression française. Ainsi, les participants ont pu réaliser un travail individuel de recherche tout en collaborant collectivement et virtuellement au montage d'une médiathèque et à la diffusion des textes des chansons via le journal Web « Le Paragraphe ».

#### Outils utilisés

Au cours de la réalisation de ce projet, 10 documents ont été produits par les membres des équipes d'animation et mis à la disposition des participants dans l'espace de téléchargement de documents de la plateforme. Ces documents étaient constitués d'exercices à caractère thématique (musique québécoise, etc.). En ce qui a trait à l'utilisation des outils de communication permettant les échanges entre les participants et les équipes d'animation, 43 messages ont été envoyés par courrier électronique et 2

messages sur le forum de discussion. En outre, dix séances de vidéoconférence se sont déroulé entre les deux ateliers d'alphabétisation, à l'aide de deux outils de communication : Yahoo Messenger et Skype. Ces rencontres ont permis aux participants de faire connaissance et de discuter de la répartition des tâches nécessaires à la réalisation du projet. Au début, les rencontres avaient un caractère informel, donc de socialisation, permettant ainsi aux participants d'établir plus librement une communication avec les membres de l'autre groupe. Par la suite et de façon progressive, les rencontres ont pris un ton plus formel en lien avec les objectifs d'apprentissage visés par le projet (contenu pédagogique, répartition des tâches, encouragements, difficultés rencontrées, bons coups réalisés, etc.). Ces rencontres étaient supervisées par l'un des membres des équipes d'animation des deux organismes.

# Le projet : « La vie en musique »

Ce projet a été réalisé de manière asynchrone entre les participants du Centre des lettres et des mots (CLEM) et ceux inscrits aux ateliers de son point de services au Centre de jour l'Échelon. De façon similaire au projet « Nos chansons d'hier à aujourd'hui », un répertoire fut élaboré par les participants. Ces pièces musicales faisaient l'objet de séances de lecture en groupe. Les textes des chansons ont été analysés. La particularité de ce projet était l'importance accordée à l'étude de la biographie des interprètes.

# Apprentissages réalisés

L'amélioration des compétences en lecture, la connaissance de l'histoire personnelle des interprètes, l'explication du contexte présent de chaque chanson, l'expression d'opinions et de points de vue, la différenciation des styles musicaux (populaire, opérette, rock, country, classique, folklore, etc.) font partie des connaissances acquises au cours de la réalisation de ce projet.

# Outils utilisés :

Le traitement de texte, le journal Web : Le Paragraphe, l'envoi de messages (4) par le courrier électronique, l'enregistrement de séquences vidéo (2) et l'utilisation de l'espace de diffusion de documents (6) de la plateforme, ont été utilisés au besoin.

# Le projet de photo-roman : « Pourquoi la violence? »

La réalisation d'un photo-roman a aussi été proposée comme scénario pédagogique entre les participants du Centre des lettres et des mots et ceux d'Un Mondalire. Le thème du photo-roman a fait l'objet de propositions de la part des participants dans le forum de discussion de la plateforme de formation. L'un des thèmes les plus fréquents apparaissant sur le forum portait sur la violence faite aux personnes âgées. Lors d'une rencontre des deux groupes à l'aide de la vidéoconférence, les différents thèmes ont été présentés puis après discussion, celui de la violence faite aux personnes âgées a été définitivement sélectionné. Il faut mentionner que ce thème a été choisi en grande partie en raison d'un événement tragique qui a fait l'actualité au cours des semaines précédent le début du projet : une personne âgée a été hospitalisée suite à une agression dans le métro de Montréal.

Un des participants s'est proposé pour jouer le rôle de la personne âgée, victime de l'agression. Des photos de cette personne ont été prises et ont servi d'amorce pour traiter du thème. Une première photo représentait la victime cherchant de l'aide suite à l'agression. La photographie a ensuite été insérée sur la plateforme ESTACAD. Un court texte d'accompagnement posait la question implicite : que faire pour aider cette personne ?

Avant de débuter le photo-roman portant sur la violence, les participants des deux groupes se sont exercés à la mise en scène et à l'écriture de dialogue avec des images prises au hasard sur le site Internet d'une série télévisée. Les participants devaient placer les images dans un ordre

chronologique cohérent puis élaborer le dialogue entre les personnages (discussion, réflexion) et commenter, au besoin, l'action pour bien situer le contexte.

Un second photo-roman préparatoire a été construit cette fois à partir de photos numériques prises par les participants. Les photos devaient présenter des personnages très expressifs dans des situations de la vie quotidienne. Un récit devait pouvoir se dégager d'une chronologie d'événements puis des dialogues devaient permettre de suivre l'action. Chacune des équipes a travaillé séparément pendant cette première mise en scène puis des échanges ont eu lieu en vidéoconférence entre les équipes pour discuter de l'expérience et des difficultés rencontrées lors de la réalisation de ce premier mini photo-roman.

Finalement, faisant suite à ces premiers photos-romans élaborés séparément en guise de pratique de « scénarisation photo », les participants des deux groupes se sont lancé dans la réalisation d'un projet commun de plus grande envergure : le photo-roman « Pourquoi la violence? » planification des étapes de réalisation, le matériel nécessaire ainsi que la répartition des rôles et des tâches ont fait l'objet de négociations entre les participants et les membres des équipes d'animation des deux ateliers de Les photos ont été prises dans les deux groupes par les formation. participants qui incarnaient différents personnages. Les deux équipes ont décidé d'aborder deux aspects différents de l'événement et de ses suites. Les participants présents au local du Centre des lettres et des mots (CLEM) ont préféré traiter du soutien et de l'assistance à apporter à la victime, tandis que ceux d'Un Mondalire ont choisi d'explorer le vécu du jeune agresseur en considérant l'aspect judiciaire de l'événement. Les équipes d'animation des deux organismes ses sont assurées de la complémentarité des deux parties du scénario.

Chacune des équipes a élaboré un récit en rapport avec l'action représentée dans les différentes photographies illustrant l'événement. Le dialogue entre les personnages permettait de mieux saisir leurs réactions en rapport avec les situations vécues. Les participants ont appris à utiliser certaines

fonctionnalités d'un logiciel de traitement de l'image (« Photoshop Elements ») pour dessiner les bulles graphiques et y insérer le texte des dialogues. L'ensemble des photos a été intégré sur le logiciel de présentation Powerpoint par les membres de l'équipe d'animation puis téléchargé sur le serveur. Un lien a été effectué via le journal Web pour permettre aux participants d'accéder à la version finale du photo-roman. Finalement, une rencontre des deux groupes a été organisée à la fin du projet, au cours de laquelle une projection du photo-roman a été effectuée. Au cours de cette activité, un exemplaire « papier » du photo-roman a également été distribué aux participants.

#### Apprentissages réalisés

Au cours de ce projet, les participants se sont initiés à la structuration et la rédaction d'un récit collectif en utilisant des photographies représentatives du déroulement du scénario élaboré. Ils ont de plus appris à introduire un dialogue cohérent entre les personnages. En outre, ils se sont conscientisés aux effets de la violence au plan social. Ils ont dû développer des habiletés à négocier et à établir des consensus pour le choix d'un thème ou encore convenir entre eux des différentes étapes nécessaires à la création du récit narratif du photo-roman. Finalement, ils ont acquis certaines compétences de base dans l'utilisation d'un logiciel d'édition graphique (Photoshop Elements) et ont développé certaines habiletés relatives à la prise de photo et du jeu scénique (actions réalisées par les personnages, expression théâtrale et mimique gestuelle, etc.).

#### Outils utilisés

La communication entre les groupes a surtout été effectuée via les outils de vidéoconférence (Yahoo Messenger) et d'audioconférence (Skype). Tout au long du projet et des exercices préparatoires au photo-roman, des communications en direct ont été établies entre les deux équipes distantes. Au moins une dizaine de branchements en vidéoconférence ont été

nécessaires entre les groupes pour s'exercer et produire le photo-roman. Certaines rencontres ont été utiles pour s'entendre sur le déroulement du photo-roman et faire concorder les deux histoires.

Quelques messages ont été laissés sur la messagerie (6). Ces messages étaient envoyés pour remercier l'ensemble des participants de leur travail et de leur engagement. Certains messages prennent la forme d'un soutien moral apporté à une personne en difficulté. Le forum de discussion a davantage été utilisé (24 messages). Le fil de discussion des messages touche des propositions de thèmes à aborder pour le photo-roman.

La diversité et la richesse des différents projets réalisés au cours des deux dernières années démontrent le potentiel de la collaboration à distance. En outre, ces projets nous permettent d'apprécier toute la créativité des participants aux ateliers d'alphabétisation et la grande implication des équipes de formation et d'animation dans la préparation, l'organisation de ces activités éducatives.

# <u>L'échange d'informations lors de l'utilisation des outils de communication</u>

L'utilisation des outils de communication a été planifiée par les membres des équipes d'animation lors de la préparation nécessaire à la réalisation des scénarios pédagogiques. Par exemple, ils avaient prévu discuter du choix du thème du photo-roman en utilisation le forum de discussion. C'est ainsi que le forum de discussion a permis en général aux participants d'échanger de l'information, de faire des suggestions ou encore de partager des opinions sur des thèmes précis souvent initiés par un membre de l'équipe d'animation.

En raison de son fonctionnement, les possibilités offertes par le forum de discussion semblaient davantage liées à la construction des savoirs, puisqu'il permet à chacun de partager et de réfléchir sur différents problèmes ou questions avant d'apporter sa contribution individuelle en terme de réponses

ou de solutions. Contrairement à une communication synchrone, le forum de discussion permet de préserver le fil des idées énoncées et de les retrouver facilement, si le besoin s'en faisait de nouveau sentir. Chacun des sujets discutés dans le forum est classé par « fil » de discussion. Les données sont donc sauvegardées aussi longtemps que nécessaire, elles sont faciles à retracer à l'aide d'un outil de recherche intégré au forum. Il n'est pas étonnant de constater que le forum de discussion soit considéré comme un outil privilégié de l'apprentissage collaboratif en ligne par plusieurs auteurs. Par exemple pour Henri et Lundgren (2001), le forum de discussion devient « un mode inédit de communication humaine ».

L'utilisation de la messagerie électronique a permis, quant à elle, aux participants de communiquer avec tous les membres du groupe travaillant sur un même projet ou encore avec une personne en particulier. la réalisation des projets, les messages échangés par la messagerie électronique ont pris davantage la forme d'encouragements, de support mutuel dans les difficultés, de présentations au groupe, de félicitations sur la performance réalisée lors des projets, de remerciements et, dans certains cas, d'invitations lancées par les participants auprès des membres de l'autre Le contenu des messages du courrier électronique semble donc groupe. toucher davantage la sphère affective que ceux laissés sur le forum de discussion. Il semble que cette « dimension affective », soit très importante pour l'établissement de liens significatifs, entre les membres des équipes et par conséquent ne doit pas être négligée en collaboration à distance. L'accroissement et le maintien d'un sentiment d'appartenance à la communauté virtuelle d'apprentissage semblent favorisés par la création de liens affectifs significatifs entre les participants aux projets. Étant donné que l'usage de ces outils a été prescrit au début par les membres des équipes d'animation lors de la planification des étapes des projets, on ne peut conclure que son usage aurait été le même s'il avait été défini seulement par les participants.

Les outils permettant l'établissement d'une communication en temps réel (outils synchrones comme le « cyberclavardage » et la vidéoconférence) ont nécessité un plus grand effort de coordination et de la part des membres des

équipes d'animation. Souvent fascinés par l'utilisation des outils de communication, les participants pouvaient, au début, oublier les raisons de cette utilisation et se lancer dans une communication sociale évasive. Tout en démontrant une grande ouverture et en établissant une atmosphère détendue et conviviale. la préparation des branchements en vidéoconférence s'avérait donc très importante pour rendre son utilisation maximale à des fins éducatives. Sans pour autant évacuer la dimension amicale de la communication, il s'avérait aussi essentiel de la rendre efficace entre les groupes, afin de traiter des différents contenus pédagogiques, de donner les consignes ou d'échanger sur le travail commun à réaliser. De plus, l'utilisation de la vidéoconférence impliquait une gestion du droit de parole afin d'éviter que seuls certains individus s'expriment ou qu'au contraire, tous parlent en même temps. Habituellement, la vidéoconférence commençait par des salutations, une explication des buts de la rencontre, des informations sur certaines procédures à suivre ou certaines notions théoriques et se terminant par une discussion pour répondre aux questions ou permettre les échanges d'opinions. Les rencontres de vidéoconférence pouvaient donc varier en fonction du contenu (entre 15 et 45 minutes environ).

# <u>Préférences des participants dans le choix des outils de communication</u>

Les participants ont indiqué avoir préféré la vidéoconférence comme moyen de communication entre eux. En effet, le fait de pouvoir établir une communication multimédia en direct (en visualisant les membres de l'autre groupe et en communicant par la voix), a rendu plus concrète l'impression de faire partie d'une même communauté virtuelle. Pour plusieurs, les échanges en temps réel entre les participants prenaient un caractère tout aussi concret que s'ils s'étaient déroulés dans le même local, en face à face. Pour la majorité des participants, ce type d'outil synchrone qu'est la vidéoconférence, leur a permis de ressentir davantage l'implication active de l'autre groupe, dans la réalisation des tâches nécessaires à la fin du projet collectif.

• «J'ai eu l'impression que le CLEM était avec nous autres aussi. »

Pour plusieurs, la vidéoconférence permettait l'accès à plus d'interactivité entre les équipes. Certains participants ont d'ailleurs fait allusion à leur participation à des jeux interactifs (Literati, exercices éducatifs sur certains sites Web, jeux ou exercices éducatifs sur CD) lors de séances de « communications sur écran » via l'utilisation d'un projecteur ou encore en utilisant le tableau blanc sur IM4cam. Toutefois, quelques participants ont précisé avoir été incommodés par les difficultés techniques éprouvées lors de certains branchements effectués. Certains précisent qu'ils auraient souhaité en apprendre davantage sur le plan des procédures de branchement en vidéoconférence, en manipulant eux-mêmes les outils pour établir ou maintenir la communication entre les groupes. En effet, en raison des difficultés rencontrées lors de certains branchements, ces outils étaient surtout manipulés par les membres des équipes d'animation.

Si pour la grande majorité des participants aux ateliers d'alphabétisation à distance, la vidéoconférence s'est avérée l'outil de prédilection, certains participants ont, toutefois, déclaré avoir apprécié davantage l'utilisation des modes de communication asynchrone comme la messagerie électronique ou le forum de discussion. Les raisons invoquées par les participants concernent l'autonomie exercée par ceux-ci lors de l'utilisation des outils et la possibilité d'utiliser un mode de communication plus « personnelle » avec le groupe. En outre, un temps de réflexion permettait aux participants de nuancer certains propos tenus ce que ne leur permettait pas nécessairement la vidéoconférence, qui elle était basée sur des réactions en direct. Les personnes plus timides semblent avoir été plus à l'aise de communiquer avec les outils asynchrones.

### Le travail par projets : ce qu'en pensent les participants

Il importe de signaler que la grande majorité des participants a indiqué avoir préféré travailler ensemble à la réalisation de projets plutôt que de

d'entreprendre une démarche d'apprentissage dans un contexte pédagogique plus traditionnel. En fait, pendant l'expérimentation, une seule personne a manifesté son désir de retourner dans un contexte d'apprentissage plus habituel. L'ensemble des participants a donc manifesté un vif intérêt pour la pédagogie par projets. Voici un commentaire exprimé par l'un des participants qui traduit assez bien ce qu'ils en pensent :

 « ... Parce que si tu nous fais faire juste des dictées, tu vas nous perdre! ... Les projets, c'est plus intéressant. »

Tous ont manifesté le désir de poursuivre la collaboration amorcée avec l'autre organisme (soit le CLEM ou Un Mondalire) et ont également exprimé le souhait de diversifier non seulement les projets, mais aussi les groupes avec lesquels ils pourraient travailler l'an prochain.

Certains ont manifesté une préférence pour des projets permettant davantage de se connaître comme le projet « Nos chansons d'hier à aujourd'hui » tandis qu'un plus grand nombre a indiqué avoir préféré des projets exigeant davantage d'interactivité entre les groupes de participants (notamment le photo-roman et le Secret de l'Île Verte).

Les participants aux ateliers d'alphabétisation ont donc grandement apprécié travailler ensemble à la réalisation de projets en collaborant à distance et souhaitent poursuivre l'expérience l'an prochain avec d'autres groupes. Les bénéfices qu'ils ont tirés de leurs expériences sont relatés dans les lignes qui suivent.

## Avantages de la collaboration à distance

Plusieurs bénéfices, attribués soit à l'utilisation de la collaboration à distance ou encore à la pédagogie par projets, ont été relevés par les participants lors de la rencontre de discussion effectuée auprès de 12 participants (dont 4 avaient pris part à tous les projets collectifs des deux dernières années). Plusieurs données issues des notes d'observations, des notes du journal de

bord corroborent les gains exprimés par les participants lors de l'utilisation de la collaboration à distance comme outil pédagogique.

À leur tour, les membres des équipes d'animation ont énoncé plusieurs avantages à utiliser la collaboration à distance comme outil pédagogique entre groupes distants. Lorsqu'il était possible de le faire, et ce à titre indicatif, nous avons noté le nombre de participants en alphabétisation qui ont manifesté leur accord sur les propos tenus par certains autres participants ou encore qui ont exprimé des commentaires similaires à ceux déjà énoncés par leurs camarades lors de la tenue des groupes de discussion. Par conséquent, les chiffres qui apparaissent quelquefois entre parenthèses correspondent au nombre de personnes qui se montre d'accord ou tiennent des propos semblables à ceux déjà énoncés par d'autres.

## Avantages pour les participants

Pour débuter, nous présenterons les avantages tels qu'ils ont été perçus et vécus pour les participants aux ateliers d'alphabétisation. Certains commentaires formulés par les membres des équipes d'animation ont aussi été considérés. Ces commentaires sont issus des notes consignées au journal de bord ou encore ont été exprimés lors de la rencontre en groupe de discussion tenue par les membres des équipes d'animation.

# <u>La collaboration à distance comme moyen d'apprendre ensemble tout en se solidarisant et en élargissant son réseau social</u>

Pour la plupart des participants (11/12), la collaboration à distance a permis de réunir ensemble des personnes qui présentent les mêmes caractéristiques qu'eux (le fait d'avoir des difficultés à lire et à écrire) et de les faire travailler ensemble peu importe l'endroit où ils sont. Si le participant se sent moins seul dans sa problématique d'analphabétisme puisqu'il fait déjà partie d'un groupe dans les ateliers d'alphabétisation de son organisme de référence, le fait de pouvoir rencontrer d'autres groupes à l'extérieur qui vivent les mêmes difficultés, mais qui sont placés vers le

même défi d'apprendre, semble l'aider à créer de nouvelles solidarités avec les autres. Ces solidarités, même à distance, semblent avoir une influence sur la motivation à apprendre. Chacun se sent reconnu et accepté par les autres, avec sa difficulté à lire et à écrire, mais également aussi pour ses compétences, ses qualités et ses habiletés personnelles. Voici quelques énoncés en ce sens qui reflètent la pensée des participants :

- « ... On n'est pas obligé de se déplacer tout le temps... puis de se regrouper. On peut aller dans chacun des cours qu'on a... et travailler ensemble. »
- « ...ça nous a fait du bien, ça nous fait plaisir de nous connaître. Ça fait plus de monde à voir qui sont comme nous autres. »

L'utilisation de la collaboration à distance et de la pédagogie par projets suscite également l'intérêt parce qu'elle permet à certains participants (2), de se sentir moins seuls dans une relation un à un avec l'animateur comme l'a exprimé un participant. En outre, il est possible d'y élargir son groupe social en se faisant des amis (4), surtout s'ils vivent dans la même ville ou dans une région périphérique. Il est important d'indiquer ici que la relation avec les participants de l'autre groupe était également assurée par des visites « réelles » ou en face en face organisées dans le but de célébrer la fin des projets réalisés par les participants.

Tous les participants (12) considèrent qu'Internet leur ouvre une porte au monde. Internet devient, pour eux, un réservoir inépuisable pour augmenter leurs connaissances. À cet effet, certains proposent même d'ailleurs d'aller visiter des musées virtuels ensemble sur Internet tout en se connectant à l'autre groupe par vidéoconférence. De plus, un des participants aurait d'ailleurs indiqué à l'une des formatrices qu'Internet, c'est la possibilité :

• « D'avoir des nouvelles du monde entier. En plus, ce projet-là on aurait pu le faire avec quelqu'un qui est à l'autre bout de la planète ».

Les frontières à l'apprentissage se dissipent, on peut apprendre beaucoup de choses différentes sur des sujets variés et en plus, on peut le faire avec d'autres personnes peu importe où ils vivent sur la planète. Le monde devient donc plus accessible comme l'indiquent certains participants, il se rapproche à un point tel qu'on peut librement y avoir accès, comme à la portée des doigts. D'autres solidarités peuvent donc naître au fil des échanges et devenir d'autres occasions d'apprendre sur le monde avec le monde.

## Sentiment d'appartenance à une communauté élargie

Développer un sentiment d'appartenance à une communauté virtuelle d'apprentissage est, selon la perspective des participants, quelque chose qui peut aussi être vécu à distance en alphabétisation. En effet, certains participants ont tenu les propos suivants :

- « Ça fait comme une grande famille. »
- « J'ai rencontré quelqu'un du CLEM dans l'autobus et on avait hâte à jeudi prochain. On se connaît maintenant, on peut se parler. »
- « J'ai eu l'impression que le CLEM était avec nous autres aussi. »

Ce sentiment d'appartenance est d'ailleurs évoqué par les membres des équipes d'animation qui en font mention dans les notes d'observation du journal de bord ou lors de la rencontre de discussion tenue avec eux. fait, sans rien enlever au sentiment d'appartenance qu'ils ont pour leur propre groupe ou organisme, l'impression de faire partie d'une communauté plus large, maintenue sous un mode virtuel, est très présente chez les participants des ateliers d'alphabétisation qui ont participé l'expérimentation. D'ailleurs, il semble que ce lien entre les participants des deux organismes semble maintenant particulièrement fort, puisque lorsqu'on leur demande ce qu'ils souhaiteraient faire l'an prochain, la grande majorité (10) des participants expriment le désir de maintenir leur lien de collaboration avec l'autre l'organisme impliqué (selon le cas, le CLEM, Un Mondalire ou le Centre l'Échelon).

Dans les groupes où l'expérience a été vécue davantage sous un mode asynchrone, le sentiment d'appartenance apparaît plus faible. Les participants ont bien sûr ressenti une forme d'interaction ou de contact à distance, mais celui-ci semble plus « désincarné » parce que réalisé en temps différé au travers d'outils privilégiant essentiellement la communication par écrit. La présence d'indices visuels ou auditifs permettrait, semble-t-il davantage, de concrétiser la place réelle que chacun occupe au sein du groupe, et ainsi de ressentir avec plus d'assurance l'acceptation de chacun par le groupe.

L'utilisation d'outils asynchrones comme le forum de discussion, la messagerie électronique, l'espace de téléchargement de documents ou encore les textes laissés sur le journal Web, permet aux participants d'avoir en leur possession des indices de l'état d'avancement des travaux qui contribuent à augmenter le sentiment d'appartenance des participants à une communauté d'apprentissage. Utilisés seuls, ces outils ne permettent pas aux participants de ressentir pleinement la présence de cette communauté.

Pour la plupart des membres des équipes d'animation, le sentiment d'appartenance a pu se développer entre les équipes parce que quelques rencontres réelles ont eu lieu entre les participants aux ateliers. Il a été par la suite plus facile pour les participants de maintenir leurs liens puisqu'ils s'étaient déjà rencontrés au moins une fois et avaient pu échanger sur un mode plus personnel.

Certains membres de l'équipe d'animation indiquent qu'il serait peut-être possible de créer un sentiment d'appartenance à une communauté d'apparentissage uniquement sous un mode virtuel, en autant que chacun puisse tour à tour échanger comme pour une rencontre en face-à-face réelle. Le but de ce contact individuel pourrait s'avérer essentiel dans les cas où il n'est pas possible, étant donné la distance, de stimuler le sentiment d'appartenance et l'engagement envers le groupe lors de rencontres organisées en situation réelle (sans l'utilisation de l'ordinateur). Ce n'est qu'une fois qu'une certaine forme de complicité est créée entre les membres des équipes, que peut réellement apparaître la communauté virtuelle.

D'autres participants plus sceptiques voient plus difficilement comment un sentiment d'appartenance pourrait surgir uniquement en communiquant à distance à partir d'un seul environnement technologique. Cette opinion est d'ailleurs partagée par quelques-uns des membres de l'équipe d'animation. En fait, ceux-ci se questionnent sur la possibilité de reproduire une atmosphère aussi chaleureuse et qui serait similaire à celle vécue lors des rencontres réelles. Ainsi pour ajouter un peu plus de « concret » à la communication réalisée sous un mode virtuel, certains proposent de brancher les groupes par la vidéoconférence, mais en projetant l'image des interlocuteurs sur écran plutôt qu'en les laissant simplement apparaître sur l'écran de l'ordinateur.

## Développement d'habiletés sociales et de communication

Le développement d'habiletés de communication et d'habiletés sociales est une dimension qui est apparue dans une grande proportion des témoignages (8) comme le révèlent, à titre d'exemples, les trois commentaires exprimés par les participants :

- « J'ai appris à mieux communiquer avec les autres, à développer mes idées. »
- « J'ai appris à communiquer avec les autres... en travaillant. »
- « Moi j'ai appris à être en interrelation avec les autres, j'étais solitaire, tout seul dans mon coin avant. »

L'utilisation des outils de collaboration à distance ou le fait de se réunir dans les mêmes locaux à la fin d'un projet, même si elles y ont contribué, n'expliquent pas à elles seules le développement de ces habiletés. En fait, la pédagogie par projets, par définition, implique le développement de liens et d'échanges sociaux avec le groupe, ce qui influe sur les habiletés à tisser et à maintenir des relations sociales. Le fait de devoir travailler ensemble leur a permis d'exprimer leurs opinions (5), de négocier l'issue d'un projet collectif (3) et d'établir des consensus (5). Bref, ils ont acquis lors de leur

travail collaboratif, des habiletés sociales très pertinentes et utiles à l'intégration sociale.

Il semble toutefois, selon les membres des équipes d'animation (3) que les participants étaient plus stimulés à travailler en collaboration à distance en raison du défi que représentait le fait de communiquer de cette manière. Ils ont mentionné, de plus, avoir observé l'acquisition d'habiletés de communication ou d'habiletés sociales chez certains participants qui éprouvaient plus de difficultés à ce niveau. Ils indiquent aussi (3) que les participants s'informaient s'ils allaient se brancher bientôt à l'autre groupe au cours d'un atelier ou exprimaient leur hâte de se brancher à l'autre groupe par la vidéoconférence.

Il semble donc que le besoin de communiquer était donc devenu très important pour les participants. Une forme de complicité s'est créée au fil du temps et des branchements entre les groupes. En fait, les formatrices et formateurs ont souligné que les participants ont eu des échanges plus fréquents entre eux. Lors des ateliers plus traditionnels, les rapports s'établissaient davantage entre le participant et le formateur. Les membres des équipes d'animation ont aussi remarqué que les « leaders » naturels avaient, eux aussi, appris au plan des habiletés sociales puisqu'ils cédaient plus volontiers la place à ceux qui en prenaient moins. Il leur a fallu cependant intervenir discrètement pour s'assurer que chacun s'exprime sans toutefois brimer les personnes plus « volubiles ». Ces interventions ont semblent-ils eu un certain succès puisque certains allaient ensuite jusqu'à dire naturellement : « bon... je vais laisser parler les autres maintenant. »

#### Valorisation et reconnaissance de ses compétences personnelles

Les participants ont mentionné s'être beaucoup valorisés par le travail qu'ils ont réalisé ensemble dans le cadre des projets ou dans le fait d'avoir développé des compétences dans l'utilisation d'un ordinateur (utilisation d'outils de communication ou d'applications comme l'édition de textes sur le blogue (Le Paragraphe) ou de traitement d'images (Photoshop Elements).

- « Ça m'a rendu comme plus heureux en dedans... la fierté, je suis très fier de moi. »
- « Je pense qu'on appelle ça... l'estime de soi. »
- « La confiance en toi... être capable de parler en groupe. »
- « Je ne pensais pas que j'allais être aussi bon que ça. »

Certains (3) ont précisé avoir découvert des habiletés dont ils ne soupçonnaient même pas la présence, comme le fait de se découvrir des habiletés de comédien dans la réalisation du projet du photo-roman, d'être capable d'apprendre à utiliser un ordinateur pour communiquer.

Trois des participants ont su tirer particulièrement avantage du travail qu'ils ont réalisé lors des ateliers de collaboration à distance pour aller chercher une source de gratification supplémentaire de leurs proches. Ainsi, deux des participants se sont connectés à la maison ou dans un autre organisme via Internet pour aller faire une démonstration aux membres de leurs familles ou à leurs collègues de leurs réalisations personnelles et collectives. Une autre personne en a fait autant en apportant avec elle un exemplaire du photo-roman dans lequel elle jouait un rôle afin de le présenter à ses collègues de travail. C'est avec beaucoup de fierté qu'elle témoigne des félicitations qu'elle a reçues de ces personnes.

Les membres des équipes d'animation se sont montrés à leur tour agréablement surpris des compétences personnelles démontrées par les participants tout au long de ces deux années d'expérimentation. Les gratifications que les participants ont tirées de leurs expériences éducatives démontrent à quel point il est important, pour l'équipe d'animation, de faire vivre aux participants des situations de réussite dans lesquelles l'estime de soi, la valorisation et l'appropriation des compétences personnelles peuvent mener à une plus grande assurance dans ses capacités à apprendre. On a souvent fait fi des aspects affectifs de l'apprentissage, ils retrouvent ici nettement leur place et influent positivement, comme on peut s'y attendre, sur la motivation des apprenants.

## Aide et soutien des pairs à l'apprentissage

Certains participants ont mentionné que le fait de travailler ensemble sur des projets leur a permis d'apprendre et de bénéficier du support apporté par leurs pairs. Ce support des autres à l'apprentissage s'est surtout fait sentir dans l'utilisation de l'ordinateur ou d'une application logicielle en particulier (2) : « montrer comment ça fonctionne », mais aussi pour l'aide à l'écrit lors de l'envoi de messages (2).

Les messages de support et d'encouragement qu'ils se sont envoyés ont également eu cet effet pour plusieurs des participants. La plupart des messages du courrier électronique que les participants ont échangés sont comme on l'a vu déjà, de nature plus affective (encouragements, félicitations, remerciements, soutien). Le soutien du groupe de pairs et l'esprit de collaboration qui animait les participants ont permis à chacun de sentir que leur contribution individuelle au projet collectif était importante. Ces liens de solidarité entre les participants ont permis à chacun de se sentir suffisamment confiant dans ses capacités pour exprimer sa pleine créativité, témoigner d'un excellent sens de l'humour et jouer la comédie sans complexe dans le photo-roman.

## Accroissement de la motivation et diversification des intérêts à apprendre

Les membres des équipes d'animation ont tous remarqué une réduction des absences dans les groupes prenant part à l'expérimentation. En fait, lorsqu'un apprenant devait absolument s'absenter, il tenait à en informer autant les autres participants que les membres des équipes d'animation. Certains allaient jusqu'à s'informer de l'évolution des travaux et de ce que les autres allaient faire. L'interdépendance pour la réalisation des projets se faisait donc sentir et ainsi l'importance pour chacun de justifier son absence. Le groupe ou la communauté a donc représenté pour plusieurs des participants non seulement un support à l'apprentissage mais également une source importante de soutien affectif.

Étant donné les nombreux avantages cités par les participants (possibilités de se sentir valorisés, il n'est peut-être pas surprenant de constater la grande motivation des participants à vouloir s'impliquer dans la réalisation de projets collectifs à distance ou non.

De plus, l'intérêt à acquérir de nouvelles compétences en informatique (9) ou de réaliser d'autres projets (11) est aussi très présent si on considère certains éléments du discours des participants :

- « J'aimerais ça maintenant apprendre à communiquer avec la caméra et la voix, aussi apprendre à manipuler les photos. »
- « Moi j'aimerais ça apprendre à taper avec tous les doigts. »
- « J'aurais aimé ça faire plus de projets. »

Cette soif d'apprendre en groupe, dans une atmosphère agréable où chacun se sent accepté et valorisé a été notée également par les membres des équipes d'animation. De manière évidente, les participants ont exprimé avoir ressenti beaucoup de plaisir à apprendre de cette manière.

### Soutien dispensé par les membres des équipes d'animation

Le soutien des membres de l'équipe d'animation a été ressenti par les participants impliqués dans l'expérimentation des outils de collaboration à distance. Certains d'entre eux ont en effet relaté que les animatrices et animateurs les ont aidés à acquérir et à mieux maîtriser les outils technologiques (3) ainsi qu'à les guider dans leur rédaction en les aidant à composer (1) ou encore en les aidant à corriger leurs fautes d'orthographe (1).

Toutefois, les participants ont remarqué que le rôle du formateur n'en est plus un de dispensateur de la formation. Il est davantage perçu comme un facilitateur, un guide, un soutien à l'apprentissage. Plutôt que de se référer au seul formateur, le participant était davantage porté à se référer

au groupe dans son ensemble comme générateur de savoirs et de connaissances. Cette impression semble plus évidente lorsqu'on tient compte de leurs commentaires :

- « J'ai appris à développer mes idées... à mieux communiquer avec les autres. »
- « On a appris ensemble un paquet de choses. »

Comme le faisaient remarquer certains auteurs (Lestage et Belmas, 1997), l'une des caractéristiques de la pédagogie par projets est que le rôle de l'apprenant est plus actif dans l'apprentissage. Le groupe, incluant le formateur, a effectivement un effet catalyseur (Henri et Lundgren-Cayrol, 2001). Le formateur est un acteur qui guide, conseille et renforce l'apprentissage de l'apprenant, mais à l'intérieur du groupe. Son rôle dépend des besoins ressentis par le groupe et du soutien requis plus ou moins important ressenti par certains participants dans les différentes phases du projet à réaliser. La diversification du rôle joué par le formateur ou la formatrice dans une pédagogie par projets sera traitée plus en profondeur dans la section « Avantages pour les membres des équipes d'animation ».

# Autres avantages pour les participants

D'autres impacts positifs pour les participants ont été signalés par les membres des équipes d'animation. Parmi ces avantages, il faut signaler l'acquisition d'habiletés à résoudre des problèmes concrets. Bien que la résolution de problèmes ait été présente dans tous les projets, le photoroman a été semble-t-il le meilleur révélateur. En fait, dans le photo-roman, les participants devaient trouver des solutions à un problème vécu par une personne âgée victime de violence, en lui offrant tout le soutien nécessaire ou en tenant compte de toute la problématique sous-jacente vécue par l'agresseur. Chacun des participants était amené non seulement à proposer des solutions au problème vécu par la personne victime d'agression, mais aussi proposer des solutions aux autres membres du groupe. Il leur a donc

fallu négocier et établir des consensus pour assurer le déroulement du discours narratif du photo-roman.

D'après les membres des équipes d'animation, les participants auraient également acquis une grande assurance dans leurs compétences à utiliser divers outils de communication et d'applications logicielles (notamment le traitement de texte) ou encore à faire des recherches sur Internet. Ils poseraient davantage de questions et manifesteraient un grand intérêt à tout ce qui touche l'utilisation des ordinateurs. Voici des commentaires de participants qui résument assez bien d'ailleurs ce nouvel état d'esprit qui anime les participants à l'égard de l'utilisation de l'ordinateur à des fins d'apprentissage en alphabétisation :

- « Avant je haïssais les ordinateurs, maintenant j'aime ça! quand je suis ici... »
- « Moi au début, j'avais peur des ordinateurs, maintenant j'aime ça! ...
   c'est un bon moyen pour apprendre à lire et à écrire... »

Étant donné tous les bénéfices liés au fait de collaborer avec d'autres groupes distants, il ne faut donc pas se surprendre de constater que les participants, qu'ils soient au CLEM, au Centre de jour L'Échelon ou encore à Un Mondalire, aient exprimé le désir de réaliser d'autres projets pédagogiques l'an prochain en participant à des activités de collaboration à distance avec d'autres organismes comme ils (12) l'ont mentionné lors de la rencontre du groupe de discussion.

L'intérêt des participants à la collaboration à distance est assez évident si on considère que certains (2) ont précisé qu'ils aimeraient vivre, l'an prochain, l'expérience de la collaboration à distance en simultanée avec 3 groupes à la fois en vidéoconférence. D'autres (3), plus circonspects, ont également manifesté une ouverture à travailler avec d'autres groupes, mais de manière plus progressive, un groupe à la fois, mais en planifiant plusieurs rencontres. Ces propos font écho à ceux énoncés par les membres des équipes d'animation, pour lesquels, le branchement avec plusieurs groupes

simultanément représenterait un énorme stress, étant donné l'effort de coordination et de gestion de la communication qui serait impliqué.

Les avantages identifiés par les participants pour ce qui est de l'apprentissage collaboratif à distance sont similaires en grande partie à ceux déjà mentionnés dans la littérature (Hiltz, Coppola, Rotter et Turoff, 2000; Clark, 2000; Pérez, 2003).

# Avantages pour les membres des équipes d'animation

Les membres des équipes d'animation ont su, eux aussi, tirer avantage de la collaboration à distance. Pour eux, la collaboration à distance représente un grand défi puisqu'il nécessite pour leur part, non seulement plus de temps pour la planification des activités et la préparation du matériel didactique mais exige aussi d'eux des connaissances préalables dans l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC). Toutefois, les bénéfices qu'ils ont tirés de cette expérience de collaboration à distance valaient bien d'après eux les efforts qu'ils ont dû consentir.

## Partage d'expériences et soutien entre formateurs

Les membres des équipes d'animation sont d'avis que le partage d'expériences au plan pédagogique, au plan technique et au plan didactique a été très stimulant pour eux. Chacun arrivait avec un bagage d'expériences éducatives qu'ils pouvaient partager avec les autres. L'idée de la création d'une communauté de pratique en alphabétisation, destinée au partage d'expériences entre les formatrices et formateurs semble avoir fait son chemin du moins auprès des membres de l'équipe d'animation.

Lors de l'expérimentation, les formatrices et formateurs ont préféré, semblet-il se rencontrer, en réel lors de réunions pédagogiques tenues chez l'un ou l'autre organisme ou encore par le truchement de la vidéoconférence (mode synchrone) ou par téléphone. Lors de ces discussions ou de ses rencontres, les échanges, selon les observations réalisées, ont porté davantage sur leurs façons de faire, sur les interventions lors de la tenue des activités éducatives. À plusieurs occasions, les membres de l'équipe d'animation se sont apporté de l'aide lorsqu'ils éprouvaient des difficultés dans l'usage de certains logiciels ou lors de l'établissement d'une communication entre les deux groupes.

Bien qu'un espace sur la plateforme ait été aménagé et réservé aux membres des équipes d'animation sous le titre « Partage pédagogique », celui-ci a été peu utilisé. En effet, on y répertorie que 10 messages dans la boîte de messagerie, 2 messages sur le forum de discussion et 11 documents insérés sur l'espace de téléchargement pour et par les membres Les messages laissés soit sur la boîte de des équipes d'animation. messagerie ou sur le forum de discussion touchent la réaction des participants à certaines situations éducatives, l'envoi de photos lors de visites entre les groupes, des commentaires d'appréciation sur la formation offerte, un partage de liens entre animateurs sur la chanson québécoise et des anecdotes liées à la pratique éducative en atelier. Cependant, les documents laissés sur la plateforme dans l'espace réservé aux membres de l'équipe d'animation, révèlent l'esprit d'entraide qui régnait entre les formatrices et formateurs lors de la préparation des activités. documents partagés étaient constitués d'exercices ou de contenu pédagogique associé aux activités réalisées par les participants (dictées trouées, grille de mots, exercices de compréhension de textes, liste de vocabulaire, biographies de chansonniers, etc.

Dans l'hypothèse où les équipes d'animation avaient été plus éloignées géographiquement l'une de l'autre, les rencontres virtuelles auraient pris plus de place si on se fie à ces commentaires :

- « Les rencontres qu'on a faites entre nous, on aurait pu les faire par vidéoconférence... toute la préparation... »
- « Si nos rencontres d'équipe avaient toutes été faites de cette façonlà (par vidéoconférence), y aurait un autre contact qui se serait établi, que le contact qu'on vit en personne. On aurait appris à discuter... j'adorerais tenter l'expérience. »

Finalement, en dépit de certaines différences au plan organisationnel, les membres des équipes d'animation ont su bénéficier de l'expérience de leurs pairs. D'ailleurs, ces différences entre organismes ont semblé plutôt favoriser et contribuer à l'enrichissement des échanges entre formatrices et formateurs :

« D'avoir créé une communauté d'apprentissage plus large, ça amène un autre point de vue, ça amène plus de créativité. Tu lances une idée et y a une réponse et vice-versa. Ça permet de ne pas rester replié sur soi-même. Ça ouvre sur une autre culture organisationnelle, sur d'autres modèles de fonctionnement. OK, tu vois que d'autres qui font ça comme ça... C'est intéressant, c'est plus riche. »

Selon certains auteurs consultés lors de la revue de littérature (Little, 1999; Savoie-Zajc et Dionne, 2001), l'instauration d'une culture de formation continue passe par l'expression de formes de collégialité entre les formateurs. En alphabétisation, il semble que le partage d'expériences pédagogiques (anecdotes, façons de faire, etc.) puisse être envisageable sous la forme d'une communauté de pratique. Il faut néanmoins considérer l'établissement de liens significatifs entre les membres des équipes d'animation avant d'envisager la pleine participation à la communauté de pratique. Il faut que s'installe un climat de confiance, de coopération et une certaine place à l'humour pour qu'une complicité apparaisse entre les membres des équipes. Sans cette complicité, il est peu probable que la communauté de pratique se maintienne.

# Répartition de la tâche et complémentarité des interventions

Contrairement à un atelier plus traditionnel où chacun est responsable de l'ensemble des activités pédagogiques, les membres des équipes d'animation ont pu se partager la tâche et mieux se compléter lors de l'animation des ateliers réalisés à distance. Les commentaires suivants en sont des exemples édifiants :

• « Si je vois que (nom de l'animatrice)... essaie d'expliquer quelque chose puis que je vois que les participants ne comprennent pas tous...

- là, j'la regarde... puis je cherche une autre manière d'expliquer. Il faut donc avoir beaucoup d'écoute, d'attention à l'autre (membre de l'équipe d'animation). »
- « Quand tu as ton atelier habituel, tu t'arranges tout seul. comme nous étions deux, nous pouvions compter sur l'autre pour prendre le relais, parce que c'est quand même très demandant un projet comme celui-là. »

Une formatrice ou un formateur pouvait donc animer une partie de l'atelier puis l'autre pouvait poursuivre l'animation de l'autre partie. À tour de rôle, chacun pouvait préparer les documents didactiques des ateliers (exercices, documents à lire, etc.) ou encore se partager la somme de travail nécessaire à la préparation de l'activité. L'un des membres de l'équipe pouvait se montrer plus à l'aise avec une application logicielle ou un outil de communication servant à la collaboration à distance et agir comme ressource de soutien auprès du groupe.

La préparation des activités de formation et d'évaluation représente pour les formateurs et les formatrices une part assez importante de leur temps. Faute de temps, il était alors possible de compter sur le partage des ressources didactiques de l'équipe. En fait, comme il était possible de déposer en tout temps des documents sur la plateforme, les formatrices et les formateurs des groupes pouvaient alors se constituer une banque de matériel didactique (consignes à suivre, dictées, exercices, etc.) à partager entre les équipes et les groupes. Par exemple, l'équipe d'animation d'un des groupes a préparé une série de documents concernant le déroulement et les procédures à suivre pour la réalisation d'un photo-roman. Ces documents ont été mis à la disposition de l'autre groupe en plaçant le tout sur la plateforme. Les formateurs et formatrices de l'autre groupe ont pu alors consulter le plan nécessaire à la préparation de l'activité.

# Diversification du rôle du formateur ou de la formatrice

Le rôle traditionnel de formateur ou de la formatrice, comme on le perçoit habituellement en alphabétisation, se modifie considérablement selon les membres des équipes d'animation. En fait, selon ces derniers, il ne s'agit plus de jouer un rôle, mais plutôt de s'en approprier plusieurs.

« On est obligé forcément de faire un peu plus d'animation... et un peu plus de psychologie... user de plus de psychologie... dépendamment des sujets qu'on traite, ça amène des discussions fortes et y en qui peuvent se sentir léser là-dedans. Il faut comme animateur, utiliser plus l'humour... pour dédramatiser! »

Par exemple, il faut pouvoir animer un forum de discussion, offrir un soutien technique aux apprenants, encourager les efforts réalisés par les participants, intervenir dans les situations où des conflits surgissent entre participants, guider, conseiller, proposer et bien sûr préparer un ensemble d'activités ou d'exercices complémentaires au projet en cours. Toute la créativité de la formatrice ou du formateur est mise à contribution. Ces rôles sont perçus comme plus stimulants parce que changeants. En outre, il devient également nécessaire, comme certains l'ont mentionné, « de redevenir soi-même un apprenant ». Ce changement de rôle a d'ailleurs été perçu par les participants aux ateliers d'alphabétisation qui expérimentaient la collaboration à distance tout en réalisant des projets collectifs communs (pédagogie par projets).

Cette diversification du rôle du formateur telle qu'exprimée par les membres des équipes d'animation, est d'ailleurs maintes fois mentionnée par différents auteurs intéressés par la pédagogie du projet ou l'apprentissage collaboratif (Ricciardi-Rigault et Henri, 1989; Henri et Lundgren-Cayrol, 2001; Beaudoin, 2004). Henri et Lundgren-Cayrol (2001) ont d'ailleurs dressé un tableau qui résume très bien les différents rôles que peut exercer le formateur dans un apprentissage collaboratif en fonction des étapes de réalisation d'un projet.

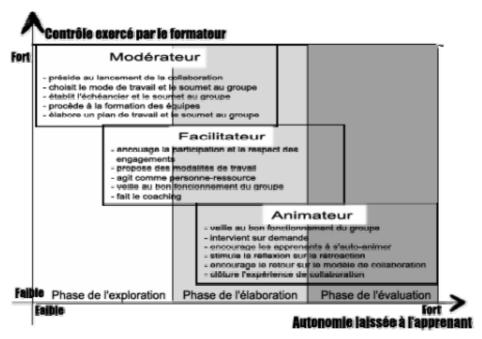


Illustration 5
Le formateur : de modérateur à animateur

(Illustration tirée du livre de Henri et Lundren-Cayrol (2001), Apprentissage collaboratif à distance, Presses de l'Université du Québec, p. 158).

Comme on peut le constater, le rôle du formateur se modifie en fonction de l'état d'avancement du projet à réaliser. Au début, celui-ci joue un rôle de modérateur plus compatible avec l'organisation et la planification de la tâche. Lors de la réalisation du projet, son rôle passe à celui de facilitateur, il propose, encourage la participation et agit comme personne-ressource. Finalement, vers la fin du projet (durant la phase d'évaluation), il s'approprie un rôle d'animateur en intervenant sur demande, en stimulant la réflexion et en terminant avec les apprenants l'expérience de collaboration.

Augmentation des compétences dans l'utilisation des TIC au plan pédagogique et accroissement de l'intérêt à poursuivre une formation continue en lien avec les TIC

Tous les membres des équipes d'animation ont indiqué avoir augmenté considérablement leurs compétences à utiliser les technologies de l'information et de la communication (TIC) lors de l'expérimentation. Ces

compétences dépassent largement les connaissances purement techniques ou procédurales, car il fallait aussi considérer l'utilité de tel ou tel outil en fonction des scénarios pédagogiques adoptés, le moment de leur utilisation ainsi que la tâche à réaliser. De plus, l'intérêt à poursuivre leur formation en lien avec les TIC est très présent dans les commentaires exprimés par les formateurs et les formatrices

- « On veut toujours apprendre plus, aller toujours plus loin. »
- « ... l'intérêt (à en apprendre davantage) est là maintenant... »
- « Nous avons appris à le faire nous-mêmes. Nous nous sommes donné de la formation, nous avons créé des guides... nous ne deviendrons peut-être pas des experts, mais nous en savons suffisamment pour penser que nous pourrions poursuivre un projet à l'aide de blogues, de plateformes, de messageries, de webcams... nous l'avons intégré... »

Les technologies informatiques présentent un intérêt certain lorsqu'elles peuvent être investies dans un usage pédagogique en ateliers d'alphabétisation. D'abord, les membres des équipes d'animation ont pris conscience qu'il était possible de se procurer une quantité impressionnante de logiciels gratuits ou libres de droit ainsi qu'un grand nombre de guides en ligne. Des guides illustrés par les formateurs eux-mêmes peuvent, en outre, être facilement réalisés à l'aide de capture d'écrans. Il n'est donc pas nécessaire de devoir débourser des sommes astronomiques pour se procurer les applications logicielles utiles au plan pédagogique. La seule difficulté réside dans le fait d'harmoniser les TIC avec leur utilité au plan pédagogique. Toutefois, au fur et à mesure que des expériences positives sont vécues par les formateurs et les formatrices, ils les intègrent très volontiers à leur pratique pédagogique.

Tous les membres des équipes d'animation prévoient d'ailleurs être à l'affût des nouveaux développements sur le plan des applications logicielles ou des outils de communication utilisables en alphabétisation à distance ou non. En outre, les membres des équipes d'animation du CLEM et d'Un Mondalire ont exprimé le désir de préserver leurs liens afin de poursuivre la réalisation de projets de collaboration à distance entre les groupes de participants, mais également pour tenter de poursuivre le partage amorcé entre eux sur

le plan de la formation continue portant sur l'intégration des TIC dans leur pratique éducative.

## Intérêt pour d'autres approches pédagogiques

Les approches de type constructiviste comme la pédagogie par projets semblent avoir fait de nouvelles recrues auprès des membres des équipes d'animation qui empruntaient une autre approche pédagogique, si on tient compte de certains commentaires formulés :

« Il faut innover dans les projets peut-être... différents. Il ne faut pas que ce soit toujours la même chose. Par contre, si on amène de nouveaux projets, peut-être qu'on va aller les chercher. »

L'apprentissage collaboratif ou coopératif semble maintenant vouloir se maintenir comme approche pédagogique à privilégier dans ces groupes d'alphabétisation. D'autres idées ont d'ailleurs été énoncées, à titre de futurs projets à expérimenter, par les membres des équipes, notamment des contes, de la poésie, une pièce de théâtre, une chasse au trésor virtuelle, un nouveau récit collectif. Les membres des équipes d'animation ont exprimé leur désir d'améliorer et d'enrichir leur pratique éducative en alphabétisation par des approches donnant plus de place à l'implication active des participants dans leurs apprentissages.

## Difficultés rencontrées lors de l'expérimentation

## Difficultés d'ordre technique

Diverses difficultés se sont présentées lors de l'expérimentation des outils de collaboration à distance. Ces difficultés ont quelquefois perturbées de manière importante l'activité prévue, certaines ont été résolues, aisément d'autres ont exigé, une intervention plus concertée.

D'une part, certaines difficultés ont été notées en ce qui concerne l'établissement d'une communication en temps réel par vidéoconférence.

Lors de la <u>Phase 1</u> du projet, comme nous l'avons déjà mentionné, plusieurs problèmes de branchement sont survenus lors de l'utilisation de IM4cam, un outil de vidéoconférence choisi pour ses diverses fonctionnalités. Ces difficultés ont été résolues lors de l'utilisation de la messagerie instantanée Yahoo Messenger en association avec un outil de téléphonie Web (Skype).

Durant les deux années, l'activité prévue a été compromise, à quelques occasions, par une difficulté de branchement avec le serveur de l'un ou l'autre des deux locaux informatiques utilisés par le Centre des lettres et des mots (CLEM). Il était alors impossible en raison d'un problème chez le fournisseur de l'hébergement ou encore d'un problème avec notre serveur de se relier à la plateforme de formation ou à tous les autres outils utilisant Internet comme moyen de relier les groupes ensemble. Des activités complémentaires au projet étaient cependant prévues au cas où ce genre de situation se produirait. Seulement, quatre problèmes de branchement au serveur ont été constatés au cours des deux phases, ce qui est, somme toute assez mineur par rapport au nombre d'activités.

# Difficultés dans l'usage de certaines applications

Lors de la réalisation du Photo-roman, des difficultés avec la gestion des calques avec d'un logiciel de retouches et d'édition photo (Photoshop Elements) ont perturbé un peu l'activité en cours. Des explications échangées en ligne avec la personne responsable du soutien technique et de la formation ont permis de régler rapidement ce problème. Un manque d'expérience dans l'utilisation du logiciel semble être à l'origine de cette difficulté.

#### Contrainte de temps

Le temps est une denrée rare en alphabétisation. En effet, les formateurs et les formatrices ont indiqué en manquer souvent. Non seulement doivent-ils en disposer pour réaliser leur mandat principal auprès des participants inscrits dans leurs organismes, mais aussi tenter d'en trouver pour faire de la sensibilisation à l'analphabétisme dans leurs communautés, en trouver d'autres pour des campagnes de levée de fonds ou pour s'occuper de tous les aspects administratifs d'un organisme à but non lucratif. Se former aux TIC dans le but de les utiliser dans un contexte d'apprentissage collaboratif à distance, leur a semblé tout un défi.

• « ... ça demande plus de temps de préparation... que d'organiser notre atelier régulier pour le moment, parce qu'on n'est pas encore habitué. Peut-être que si on en fait beaucoup... alors... (on va récupérer du temps). »

Or, malgré le temps que nécessitait cet apprentissage ou encore le temps requis pour préparer les activités en lien avec les projets éducatifs, les formatrices et les formateurs ont indiqué que ça en valait la peine parce qu'ils gagnent la possibilité de valider et d'échanger sur certains aspects de leur pratique professionnelle entre eux.

 « En dépit du temps, c'est très avantageux... ça nous amène à revoir notre manière d'intervenir. J'ai appris à me dépasser... parce que j'avais peur au début. »

## Difficultés liées à la coordination d'activités

La gestion du droit de parole représente un défi lors de l'établissement d'une rencontre avec la vidéoconférence. Si tout le monde parle en même temps, on perd l'essentiel et on rencontre un sérieux problème de communication. L'animation doit être planifiée, de telle sorte, que l'on puisse à tour de rôle communiquer et donner son point de vue, poser une question ou débattre d'un sujet.

La communication en vidéoconférence projetée sur écran a semblé poser un défi intéressant à ce niveau. En fait, il fallait à la fois prévoir un moyen pour donner un indice visuel ou auditif pour céder le droit de parole d'un groupe à l'autre puis laisser à chacun, à tour de rôle, la possibilité de s'exprimer. Une

personne a donc été choisie, un peu avant le début de la rencontre, parmi les membres de l'équipe d'animation pour agir à titre de modérateur ou d'animateur. Son rôle consistait à s'assurer que tous parviennent à communiquer en prêtant attention aux indices visuels et auditifs laissés par les autres membres du groupe (participants ou membres de l'équipe d'animation). Cette personne était également responsable de faire un résumé de la discussion pour mieux la relancer. Pour communiquer efficacement, il a fallu développer un minimum de discipline et de sérieux tout en ne freinant pas trop l'enthousiasme exprimé souvent par les participants lors de l'établissement de ces communications en direct.

### Conditions favorisant la collaboration à distance

D'après les membres des équipes d'animation des différents ateliers d'alphabétisation, certaines conditions pourraient contribuer à favoriser davantage l'apprentissage collaboratif à distance. Ces conditions ont été mentionnées comme des éléments importants à considérer pour les organismes qui voudraient l'expérimenter en alphabétisation.

# <u>Composition et taille des groupes versus niveau de difficulté des projets à réaliser</u>

La composition du groupe, c'est-à-dire son niveau d'homogénéité quant à certaines caractéristiques, s'est avérée un élément important à considérer pour la réalisation de projets. La caractéristique principale pour juger de l'homogénéité ou de l'hétérogénéité du groupe s'avère la capacité à lire et à écrire des membres du groupe. À cet effet, les projets qui nécessitent davantage au plan des habiletés de lecture et d'écriture devraient s'adresser aux participants des niveaux les plus fonctionnels. À l'inverse des projets plus simples, par exemple : « Notre dictionnaire », conviennent tout à fait à des personnes de niveaux variés et plus particulièrement aux participants des niveaux moins fonctionnels (débutants et intermédiaires). En dépit de la volonté d'adapter certaines tâches pour permettre à chacun de participer le plus activement possible à un projet, il n'est pas toujours possible

d'effectuer de telles adaptations suivant la nature du projet ou la taille du groupe.

Lorsque le nombre de participants n'est pas trop élevé, il est possible dans certains cas de proposer des scénarios pédagogiques à un groupe plus hétérogène en tenant compte de certaines modifications ou adaptations dans les tâches à réaliser pour les participants moins fonctionnels sur le plan de la lecture et de l'écriture. En outre, le soutien et l'aide que peuvent s'offrir les participants dans un groupe de taille moins élevé favorisent l'apprentissage ceux ayant de plus faibles capacités de lecture et d'écriture. À l'inverse, si le groupe est hétérogène et le nombre de participants élevé, il est difficile de répondre aux besoins de soutien de tous. Par conséquent, le risque de désintérêt et de désinvestissement dans la réalisation des tâches peut s'accroître auprès des participants. Pendant l'expérimentation, surtout lors de la deuxième année, les membres des équipes d'animation ont opté pour un ratio différent selon que le groupe était hétérogène (1 pour 4) ou homogène (1 pour 8).

### La nécessité d'une bonne planification des projets de collaboration

La planification des projets qui seront réalisés par les participants constitue une autre des conditions essentielles au succès de la collaboration à distance. Non seulement fallait-il bien évaluer la durée du projet, mais également considérer toutes les étapes nécessaires à sa réalisation? Le succès du projet dépend, bien sûr, de la motivation et des capacités des participants à le réaliser, mais également du soutien qui sera dispensé par l'équipe d'animation.

Dans certaines situations, il sera nécessaire de procéder à certaines adaptations pour permettre à tous les participants de s'impliquer le plus activement possible dans la réalisation du projet. En outre, le scénario pédagogique qui sera proposé aux participants devrait aussi permettre à ces derniers de développer et d'acquérir un ensemble assez diversifié de connaissances et de compétences.

Le nombre, la fréquence et le type d'interactions constituent également ce que nous décrivons comme le niveau d'interactivité du projet. En effet, plus un projet nécessite de fréquents échanges entre les participants, plus le niveau d'interactivité s'accroît. Dans un contexte de collaboration à distance, cette caractéristique d'un projet qu'est son niveau d'interactivité, correspond à l'utilisation des outils de communication pour échanger et partager de l'information (notamment la messagerie électronique, le forum de discussion, la vidéoconférence, le cyberclavardage) mais également à l'utilisation d'outils d'édition et de publication pour le Web.

Dans le cadre de cette recherche, cette planification des projets a été tenue lors de rencontres entre les membres des équipes d'animation. Un plan d'action simple était rédigé sommairement, comportant les objectifs visés par le projet, les étapes de réalisation du projet, l'ensemble des domaines de compétences touchés, les outils de communication ou les applications logicielles utilisées ainsi que les adaptations à prévoir pour les participants selon leur niveau de lecture et d'écriture, etc. Un échéancier accompagnait chacune des étapes nécessaires à la réalisation du projet. Ce plan d'action pouvait bien sûr être modifié en cours de route en fonction des imprévus.

# <u>Prendre le temps de choisir les bons outils et si possible, de les adapter aux besoins de la clientèle</u>

Un environnement technologique adapté le plus possible aux besoins des participants inscrits dans une démarche d'alphabétisation fait partie des conditions gagnantes pour la mise en place d'un projet de collaboration à distance. Comme le mentionnent les membres de l'équipe d'animation, ces outils sont souvent conçus pour un large public sans tenir compte des besoins des personnes éprouvant des difficultés avec l'écrit.

Parmi les principaux points à surveiller sur le plan de l'ergonomie de ces outils : la représentativité des icônes ou des boutons en lien avec les opérations à effectuer (par exemple : une poubelle pour désigner « supprimer ou effacer un fichier »), la disposition claire des éléments de l'interface pour éviter de se perdre, la lisibilité accrue des messages ou des

menus de navigation (taille, couleur et type de polices utilisées ainsi que les contrastes entre le fond et le texte, etc.).

La simplicité d'utilisation de ces outils en fonction des tâches à réaliser constitue l'un des points-clés à considérer, tant pour les participants que pour les membres des équipes d'animation. Un outil trop complexe à utiliser ou encore de piètre qualité sera rapidement mis de côté. La traduction en français des interfaces de ces outils, la disponibilité d'un guide d'installation et d'utilisation, la facilité de leur installation et de leur gestion, s'avèrent aussi un des points importants à prendre en considération.

Pour faciliter le choix de ces outils, il serait utile de favoriser leur exploration et leur mise à l'essai pendant un certain temps puis de vérifier auprès des participants si une appropriation aisée et rapide peut être possible. Si on utilise des produits logiciels libres de droit, on peut dans certains cas, modifier l'interface pour la rendre plus compatible à nos besoins.

# <u>Prendre le temps de se former aux outils de collaboration ou aux applications logicielles</u>

Les membres des équipes d'animation et les participants ont pu se former à l'utilisation des outils collaboratifs mis à leur disposition : outils de communication (forum de discussion, messagerie électronique, espace de téléchargement Web, vidéoconférence et téléphonie Web) ainsi qu'un outil d'édition et de publication Web (le blogue ou journal Web : Le Paragraphe). En outre, ils se sont également initiés à la conception d'exercices en ligne avec une application logicielle simple comme « Hot Potatoes » et ont appris utiliser certaines applications logicielles comme « Powerpoint », « Photoshop Elements », « Audacity », etc... Cette formation était indispensable à la réalisation de projets collectifs communs. Il a donc fallu prévoir un temps de formation suffisant pour permettre à tous de se sentir minimalement à l'aise avec tout cet environnement technologique.

Certaines procédures adoptées par les membres des équipes d'animation ont grandement facilité l'appropriation des outils par les participants. Par

exemple, l'illustration de l'interface d'un outil à partir d'une capture d'écran a permis aux participants d'opérer plus facilement une transition entre la copie papier et l'interface réelle. C'est ainsi que par exemple, un participant pouvait écrire son message dans la case illustrant la boîte de dialogue de l'interface représentant le forum de discussion tout en se familiarisant déjà avec la commande d'envoi du message.

# <u>Développement de la complicité entre les équipes d'animation et attitudes démontrées</u>

Le développement d'une complicité entre les membres des équipes d'animation est considéré par ces derniers comme un facteur très important à considérer pour faciliter l'idée même d'une collaboration intergroupe à distance. En effet, tous les formatrices et formateurs ont insisté sur l'importance de préparer la collaboration à distance en apprenant à mieux se connaître entre eux avant même de commencer la collaboration à distance entre les groupes et/ou organismes distants.

- « Moi je pense qu'il faut une certaine chimie. Ça prend un interlocuteur, un groupe qui est à peu près du même style... philosophie d'intervention... beaucoup d'humour... parce que si t'as affaire à un groupe qui prend trop la démarche au sérieux.. ça va planter! ... Si pour un groupe c'est la performance qui compte... là, c'est plus difficile d'avoir une complicité. »
- « Se découvrir des affinités c'est important. Si ça clique... et que tu sens qu'ils sont prêts, qu'ils sont rendus là au plan technologique... je ne vois pas pourquoi on ne pourrait pas... »

L'humour, un esprit ouvert, un désir de coopération sans compétition ainsi qu'une philosophie similaire d'intervention constituent un ensemble d'attitudes ou de conditions énoncées par les membres qui ouvrent à la possibilité d'une collaboration à distance entre des organismes d'alphabétisation. Pour que le plaisir de travailler à distance soit ressenti par les participants en alphabétisation, il est primordial que soit instaurée, entre les membres des équipes d'animation, une certaine chimie ou complicité. Sans ce lien entre les membres des équipes, il est fort probable,

selon les membres des équipes d'animation, que l'on ne puisse établir de liens de collaboration significatifs entre les participants inscrits en alphabétisation dans ces groupes.

Si pour certains, l'établissement d'un contact visuel est requis lors de la communication pour mieux se connaître, pour d'autres c'est l'intonation de la voix ou encore la gestuelle (le mouvement) qui permet de faire confiance et de s'ouvrir à l'autre. Ainsi si on tient compte des différentes modalités sensorielles préférées par les membres des équipes d'animation, le type d'outil à privilégié pour créer cette complicité semble davantage s'orienter vers la vidéoconférence (conciliant à la fois la communication audio et vidéo).

# Soutien technique

Les membres des équipes d'animation ont fait part de leurs préoccupations, lors de la rencontre du groupe de discussion, concernant le besoin d'une assistance technique. En fait, ceux-ci indiquent qu'un soutien technique est requis au début, pour la mise en place d'un environnement technologique lors de l'installation ou de l'adaptation d'outils de collaboration à distance.

Lors de la présente recherche, ce soutien technique leur a permis de se libérer de certaines tâches liées à la gestion de la plateforme de formation. En outre, la personne responsable du soutien technique a été très utile pour préparer la formation et l'entraînement des membres de l'équipe d'animation aux applications logicielles utiles à la réalisation des activités pédagogiques et aux outils de collaboration qui ont servis au cours de l'expérimentation. De plus, certaines difficultés de branchement ou autres problèmes rencontrés au plan technique ont été résolus grâce à l'assistance de cette ressource.

Au fur et à mesure que l'expérimentation progressait et que des habiletés et des compétences dans la gestion des outils informatiques se développaient chez les formatrices et les formateurs, le besoin de soutien technique diminuait peu à peu.

Les membres des équipes d'animation considèrent toutefois que pour entreprendre le défi de la collaboration à distance, les services d'une ressource technique sont essentiels pour assurer un meilleur fonctionnement de la démarche.

# Propositions d'améliorations

Si beaucoup de participants ont indiqué qu'ils ne changeraient rien à l'expérience qu'ils ont vécue au cours des différentes phases de l'expérimentation, d'autres ont suggéré certaines propositions qui pourraient améliorer l'offre de formation en collaboration à distance pour les prochaines années. On notera que l'aspect interactif de certains de ces outils les a particulièrement inspirés.

C'est ainsi que l'un des participants a proposé de faire une dictée en ligne par vidéoconférence. Deux participants ont plutôt proposé de relier les groupes ensemble par vidéoconférence dans le but de faire visiter collectivement des musées virtuels sur le Web ou encore d'explorer ensemble des sites présentant des vidéos thématiques. Ces mêmes participants ont également mentionné leur intérêt pour les jeux interactifs disponibles sur le Web ou sur disques compacts (CD) ou les exercices éducatifs favorisant l'apprentissage collectif et interactif entre les groupes.

Se sentant un peu bousculés dans les échéanciers de réalisation des projets, certains des participants nous ont également mentionné qu'ils souhaiteraient disposer de plus de temps pour apprendre certaines applications logicielles (notamment le logiciel d'édition graphique « Photoshop Elements » qu'ils ont utilisé lors du photo-roman).

# Perspectives futures

# Rassembler les participants en alphabétisation en communautés d'apprentissage

Les membres des équipes d'animation des deux organismes (CLEM et Un Mondalire) sont conscients que les préjugés sont tenaces lorsqu'on parle de formation à distance en alphabétisation. Ces préjugés s'ancrent souvent sur la croyance qu'une personne faiblement alphabétisée n'est pas suffisamment autonome sur le plan de l'utilisation des TIC pour se connecter à une plateforme de formation à distance offrant des activités éducatives en ligne. En outre, comme ils tiennent à le préciser, l'accès à un ordinateur personnel à la maison est plutôt l'exception que la norme chez les personnes qui éprouvent des difficultés à lire et à écrire. Cependant, pour les personnes qui pourraient, à la maison ou dans un point d'accès communautaire, se connecter à une plateforme de formation, la disponibilité d'une ressource pour soutenir l'apprentissage virtuel n'est semble-t-il pas assuré pour Le type de tutorat nécessaire à une personne éprouvant des autant. difficultés à lire et à écrire n'est pas clairement défini. De plus, on ne sait pas qui pourra payer les coûts pour ce tutorat virtuel : les instances gouvernementales, les commissions scolaires, les groupes d'alphabétisation ou les participants intéressés à ce type de formation?

Même si elle ne répond pas à tous les besoins, les membres des équipes d'animation sont convaincus que l'expérimentation de la collaboration à distance peut s'avérer une avenue intéressante à considérer en alphabétisation. Au sein d'un organisme d'alphabétisation dans lequel on retrouve plus d'un point de services, il est possible de maintenir le pont entre les formateurs et formatrices de même qu'entre les participants aux ateliers par des outils collaboratifs à distance tout en partageant le même matériel didactique et technique.

Le soutien du groupe d'alphabétisation et de la communauté virtuelle constituée de groupes distants permet aux apprenants de réaliser de nombreux apprentissages non seulement en ce qui a trait aux connaissances liées à l'écrit, mais également sur le plan de l'acquisition de compétences

transversales et d'habiletés diverses. Cette expérience de la collaboration à distance a également démontré qu'après avoir acquis les bases préalables pour se brancher à Internet et à une plateforme de formation, certains participants pouvaient faire des exercices en ligne à partir de leurs domiciles. Cependant, il semble que c'est à travers le groupe et la communauté virtuelle que la motivation à apprendre demeure la plus forte chez le participant.

## Formation continue et perfectionnement aux usages pédagogiques des TIC

Au cours de cette expérimentation de la collaboration à distance, les formateurs et les formatrices ont fait la démonstration qu'il était possible en alphabétisation de créer et d'utiliser un environnement technologique à peu de frais, de se former à l'utilisation de ces outils dans le but de relier à distance des groupes de participants et réaliser des projets pédagogiques communs.

Ils ont également précisé leur intérêt à poursuivre leur formation pour maîtriser davantage certaines applications logicielles utiles à la collaboration à distance (outils de communication, d'édition Web, de montage vidéo ou audio, etc.). En outre, plusieurs d'entre eux ont indiqué vouloir rester à l'affût de toutes les nouvelles solutions logicielles (à faible coût ou libre de droits) qui pourraient leur permettre d'améliorer leurs pratiques pédagogiques.

# Croire dans le potentiel des personnes en démarche d'alphabétisation

Comme nous venons d'en faire la preuve, les personnes qui éprouvent des difficultés à lire et à écrire peuvent profiter des avantages de la collaboration à distance pour se former et acquérir un ensemble de compétences et d'habiletés. Il s'agit cependant d'avoir le désir d'adapter les outils technologiques ou de prendre le temps de les former adéquatement à l'utilisation de tels outils.

Les participants pourront apprendre par la collaboration à distance pourvu qu'on adapte l'environnement technologique à leurs besoins et qu'on leur fournisse tout le soutien nécessaire. En outre, ceux-ci pourront apprendre à acquérir une variété de compétences et développer progressivement leur autonomie parce qu'ils seront valorisés et gratifiés dans l'exploration de leurs habiletés et compétences. On n'aura cesse de les encourager à apprendre, puis à apprendre à apprendre. »

## Le mot de la fin aux participants

Pour les apprenants qui pourraient exprimer des craintes en ce qui concerne l'expérimentation d'outils de collaboration à distance et la réalisation de projets collectifs communs, ceux qui en ont participé à l'expérimentation ont tenu à les rassurer lors de la rencontre en groupe de discussion :

- « C'est une expérience à essayer... Y a pas de craintes à avoir. »
- « Ne vous inquiétez pas, vous allez aimer ça. »
- « On leur montrerait ce qu'on a fait et on les encouragerait à en faire autant. »
- « Si nous avons été capables, eux aussi seront capables. »

Les participants revivraient tous l'expérience si on leur en donnerait l'occasion. Ils souhaitent donc avoir la possibilité de réaliser d'autres projets collectivement et de travailler à distance avec d'autres groupes au cours des prochaines années.

Les différents résultats que nous avons recueillis démontrent à quel point la collaboration à distance et l'approche constructiviste qu'est la pédagogie du projet font bon ménage en alphabétisation. L'ensemble des avantages décrits par les participants aux ateliers d'alphabétisation ainsi que ceux décrits par les membres des équipes d'animation est assez édifiant à cet effet. En utilisant des applications logicielles libres de droit et gratuites,

nous avons pu remédier à notre problématique de dispersion des ressources en branchant en réseaux les deux lieux de formation de notre organisme.

En outre, nous avons pu faire travailler et coopérer les participants inscrits dans nos ateliers d'alphabétisation au Centre des lettres et des mots (CLEM) ainsi qu'à notre point de services du Centre de jour l'Échelon. Nous avons développé des liens intéressants et significatifs avec les participants et les animatrices de l'organisme Un Mondalire lors de la réalisation de projets collectifs communs. En alphabétisation, ce nouvel outil stratégique qu'est la collaboration à distance peut s'avérer une solution tout a fait inédite pour brancher des communautés éloignées ou encore pour répondre aux besoins de personnes désirant apprendre, mais dispersées sur un vaste territoire. Il s'agit d'une manière différente d'aborder la formation à distance en alphabétisation.

### Conclusion

La formation à distance a été longtemps considérée comme un moyen d'apprentissage isolé dans lequel les relations entre les pairs, pourtant essentielles à la construction des connaissances, étaient tout à fait inexistantes. L'évolution fulgurante des réseaux nous permet d'envisager la création de véritables communautés d'apprentissage dans lesquelles chacun peut travailler et accroître ses connaissances dans un esprit de partage et d'échange collectif.

Au cours de ces deux dernières années, les formateurs et les formatrices du Centre des lettres et des mots (CLEM) ainsi que les participants aux ateliers d'alphabétisation ont pu expérimenter et tirer bénéfice de la collaboration à distance, comme nouvel outil stratégique de formation. Notre défi était de pouvoir réunir, par des moyens technologiques, des groupes de participants inscrits dans les ateliers de notre local principal au Centre des lettres et des mots (CLEM) et ceux de notre point de services du Centre de jour l'Échelon. De plus, cet environnement technologique devait être constitué d'un ensemble d'outils de communication et d'applications logicielles simples à utiliser et à faibles coûts.

Le bilan est positif et le défi semble avoir été relevé. Non seulement les outils utilisés pour l'apprentissage collaboratif à distance étaient gratuits, mais ils pouvaient parfois être adaptés aux besoins des participants inscrits en alphabétisation.

Le choix des différents outils de collaboration à distance a été réalisé à partir d'un répertoire que nous avions élaboré lors d'un projet IFPCA antérieur. Après leur installation sur le serveur de notre hébergeur, des modifications de l'interface de certains outils (plateforme de formation et journal Web) ont été apportées par la personne responsable du soutien technique. Un comité-conseil, formé de membres de l'équipe d'animation et de participants aux ateliers, avait formulé un ensemble de recommandations de nature ergonomique afin d'adapter le plus possible ces outils aux besoins des utilisateurs. Un choix d'icônes plus représentatifs des opérations à effectuer ainsi qu'une meilleure lisibilité du texte de l'interface (taille et type de police de caractères, contraste de couleur entre texte et fond de page, etc.) comptent parmi les recommandations proposées par le groupe d'experts.

Parmi les outils collaboratifs utilisés lors de notre expérimentation, on compte une plateforme de formation dans laquelle il a été possible de structurer des groupes d'apprenants, d'insérer des modules de formation et d'intégrer des consignes et des exercices en ligne. Dotée d'outils de communication, cette plateforme permettait aux participants et aux membres des équipes d'animation d'échanger et de partager des informations par courrier électronique, par forum de discussion ou par cyberclavardage. Différents types de documents pouvaient de plus, être mis à la disposition de la communauté d'apprenants dans un espace commun à l'aide d'un outil simple de transfert de fichiers. Outre la plateforme de formation, un premier logiciel de vidéoconférence a été testé, lors de la première phase de la recherche, afin de réunir les groupes en temps réel. En raison de nombreux problèmes de branchement de cet outil et de sa faible qualité audio rendant difficile la communication entre les groupes, il a cependant été remplacé au cours de la deuxième année d'expérimentation. Ainsi, deux autres outils proposant une meilleure qualité audio et vidéo optimisant les rencontres en temps réel entre les groupes ont été utilisés conjointement lors de la phase 2 de la recherche : un logiciel de téléphonie et un logiciel de messagerie instantanée. Finalement, un outil d'édition Web (blogue) a permis aux participants de produire et de publier rapidement sur le Web différents textes en lien avec les projets réalisés. Comme pour la plateforme, l'interface de cet outil a été quelque peu modifiée afin d'accroître son accessibilité pour les participants des ateliers d'alphabétisation.

Tout au long de l'expérimentation, une formation a été offerte aux membres des équipes d'animation pour leur permettre de s'approprier les différents outils de communication et les applications logicielles utiles à la réalisation des différents projets ou à la conception d'exercices en ligne. La formation et l'entraînement des participants aux ateliers à l'utilisation des outils de collaboration ont été organisés par les membres des équipes d'animation ainsi que, dans certains cas, par la personne responsable du soutien technique. De nombreuses réunions ont eu lieu au cours des deux phases du projet entre les membres des équipes d'animation des organismes participant au projet d'expérimentation (équipe du Centre des lettres et des mots, du Centre de jour l'Échelon et d'Un Mondalire). Ces réunions ont permis aux formateurs et aux formatrices des ateliers impliqués dans la démarche d'expérimentation de planifier, de structurer, d'organiser et de faire le suivi des différents projets éducatifs réalisés au cours des deux années.

En outre, c'est au cours de ces rencontres que les équipes ont pu partager et échanger autour sur leur pratique éducative et suivre le déroulement des différents aspects de ce travail de recherche-action. C'est par la recherche-action et sa méthodologie que nous pouvions documenter ce qui se déroulait devant nos yeux à chaque semaine. Les instruments de cueillette de données qui ont été utilisés lors de cette recherche ainsi que la revue de littérature nous ont permis d'accumuler une bonne base de connaissance sur les approches pédagogiques favorisant l'apprentissage collaboratif ainsi que le développement et le maintien de communautés virtuelles d'apprentissage ou de communautés de pratique.

#### Les principaux résultats de notre recherche

Notre contribution essentielle dans cette présente recherche est d'avoir démontré qu'il était possible, sans se ruiner, d'utiliser et d'adapter des outils

technologiques de communication et de collaboration pour faire coopérer et apprendre ensemble plusieurs groupes de participants inscrits dans une démarche d'alphabétisation.

Cependant, parmi les principaux résultats de notre recherche, il faut également mentionner que l'approche d'intervention éducative qu'est la pédagogie par projets profite avantageusement de l'utilisation d'outils de collaboration à distance. C'est ainsi que 5 projets éducatifs ont été réalisés par les participants des ateliers d'alphabétisation impliqués dans la recherche :

- Le « Secret de l'Île Verte », un récit narratif réalisé lors de la première phase, entre les participants des ateliers d'alphabétisation du Centre des lettres et des mots (local principal et point de services du Centre de jour l'Échelon. Ce projet a permis d'échanger et de partager des connaissances variées dans plusieurs domaines (notamment en français, en géographie, en histoire, faune et flore maritimes, technologies de l'information et des communications, etc.) et de développer différentes habiletés sociales et de communication ainsi que des habiletés cognitives (résolution de problèmes simples, élaboration d'hypothèses et de solutions, négociation, etc.)
- projet « Nos chansons d'hier à aujourd'hui » (réalisé conjointement par les participants du Centre des lettres et des mots et d'Un Mondalire) et celui de « La vie en musique » (réalisé par les participants du point de services au Centre de jour l'Échelon et ceux du local principal du CLEM) a permis d'élargir les connaissances des participants sur la richesse du répertoire de la chanson francophone d'hier et d'aujourd'hui, d'ici et d'ailleurs. La biographie des chanteurs et des chanteuses francophones, l'appréciation du discours poétique présent dans les paroles des chansons, la sensibilisation des participants à l'univers des médias, etc. constituent quelques-uns des domaines de connaissances explorés par les participants impliqués dans ces projets.

- Le projet « Notre dictionnaire », quoique davantage réalisé de manière asynchrone entre les participants des ateliers d'alphabétisation du local principal du Centre des lettres et des mots (CLEM) et ceux de son point de services au Centre de jour l'Échelon, a permis la création d'une liste commune de vocabulaire imagé. Ce lexique illustré demeure un projet qui peut nécessiter une mise à jour régulière. Puisqu'il s'agit d'un document élaboré par les participants eux-mêmes, il est fort probable qu'il soit consulté plus systématiquement.
- Le projet du photo-roman « Pourquoi la violence ? », a été réalisé par les participants du Centre des lettres et des mots (CLEM) et de l'organisme Un Mondalire. Ce projet visait à se familiariser avec le récit narratif dans lequel le dialogue entre les personnages contribue pour une part importante. Comme pour les autres projets, celui-ci leur a permis aux apprenants de développer un riche éventail de connaissances sur l'exercice de la citoyenneté et de la vie publique en général (réseau de la justice, réseau de la santé et des services sociaux, etc.). Ce projet se voulait aussi un exercice de conscientisation portant sur certaines problématiques sociales.

Les différents projets réalisés ont stimulé la motivation des participants aux ateliers d'alphabétisation impliqués dans la recherche. Le dynamisme et l'implication active que nécessite l'apprentissage par projets, ont été mentionnés comme une façon de vivre une expérience valorisante et gratifiante.

Il importe de souligner que les participants, qui ont réalisé plus d'un projet, ont manifesté une nette préférence pour ceux exigeant davantage d'interactions et d'échanges entre eux (interactivité plus grande) comme dans les projets : Le Secret de l'Île Verte et le photo-roman « Pourquoi la violence? ». D'ailleurs, certaines activités interactives (jeux éducatifs comme Litérati ou encore des exercices en ligne) réalisées à l'aide de la

vidéoconférence, mais projetées simultanément sur un plus grand écran, ont été très appréciées par les participants.

Les outils de communication utilisés pour la réalisation des projets nous ont permis de dégager certains constats :

- L'usage des outils de communication diffère selon le type d'outils utilisés. Toutefois, on ne peut prétendre que cet usage aurait été le même s'il n'avait pas été planifié et proposé par les membres des équipes d'animation. C'est ainsi qu'on observe que les messages envoyés par les participants et les membres des équipes d'animation par courrier électronique ont plus de chances de présenter une tonalité affective (remerciements, encouragements, invitations, félicitations, support mutuel apporté lors de difficultés dans la réalisation de certains projets, etc.). Au contraire, le contenu des messages sur le forum de discussion prend davantage une dimension « cognitive » : négocier, proposer des solutions, faire part de ses opinions, partager de l'information sur différents sujets, etc. Est-ce que l'usage aurait été le même si les participants avaient décidé euxmêmes du type d'utilisation à faire de ces outils ?
- Les outils de communication en temps réel ou synchrones, ont nécessité un plus grand effort de coordination de la part des membres des équipes d'animation (gestion des droits de parole, préparation des buts de la rencontre, etc.). Ce sont ces outils qui ont permis aux participants de ressentir davantage la présence et l'implication de l'autre groupe travaillant avec eux mais à distance. La vidéoconférence plus particulièrement, augmentait l'interactivité entre les groupes étant donné son caractère d'instantanéité. Le fait de se voir et de s'entendre pouvait avoir des effets positifs sur la participation, mais pouvait également, à certains moments, perturber le travail collaboratif entrepris par l'un des groupes si le but de la communication n'était pas clairement établi au préalable.

- Les outils synchrones (utilisés en temps réel) ont été identifiés, par la grande majorité des participants interviewés, comme étant ceux qu'ils ont préféré utiliser en contexte de collaboration à distance. En raison de ses caractéristiques « multimédias » (accès à une représentation visuelle de l'autre groupe et à une communication orale), rendant la communication comparable à la rencontre en face en face, ils ont indiqué avoir préféré utiliser la vidéoconférence. Le cyberclavardage a été également mentionné comme étant intéressant, mais certaines difficultés ont été rencontrées en ce qui concerne la vitesse de frappe au clavier permettant de répondre à un message.
- Quelques participants ont indiqué avoir préféré l'utilisation des outils asynchrones (notamment le courrier électronique et le forum de discussion) puisqu'ils leur permettaient une communication plus personnalisée avec certains membres du groupe. De plus, ces outils permettaient de prendre un moment d'arrêt plus long pour réfléchir au message à envoyer, comparativement aux outils synchrones qui supposent une réponse instantanée. En outre, l'autonomie dans l'utilisation de ces outils est un critère important à considérer pour ces personnes si on tient compte que la vidéoconférence était plutôt sous la responsabilité technique d'un des membres de l'équipe d'animation.

Les participants ont indiqué avoir tiré de nombreux bénéfices de leurs expériences de collaboration à distance pour la réalisation de projets collectifs. Parmi ces bénéfices, il faut mentionner :

 La collaboration à distance permet de réunir des personnes qui présentent des caractéristiques similaires (le fait d'éprouver des difficultés à lire et à écrire), de se solidariser, d'élargir son réseau social et d'apprendre ensemble peu importe l'endroit où on vit. Cependant bien que la communication à l'aide d'outils technologiques puisse favoriser la création de liens signifiants entre les participants, ceux-ci indiquent qu'il demeure essentiel de se rencontrer « concrètement » lors d'une visite dans les locaux de l'autre groupe, pour que puissent naître de véritables liens d'amitié.

- L'ouverture au réservoir inépuisable qu'est Internet pour acquérir des connaissances et la possibilité de travailler avec des personnes d'un peu partout sur la planète.
- Un sentiment d'appartenance à une communauté d'apprentissage peut apparaître progressivement et se maintenir entre participants de différents ateliers pourvu qu'il soit stimulé par une ou des rencontres organisées par les membres des équipes d'animation dans les locaux de l'un et de l'autre groupe. Ces liens peuvent être maintenus par la suite sous un mode strictement virtuel par l'utilisation d'outils de communication synchrones ou asynchrones. La préférence pour l'utilisation d'outils comme la vidéoconférence chez les participants semble toutefois mieux reproduire la dynamique des rencontres face à face, vécues lors des rencontres organisées entre les groupes.
- Différentes habiletés ont été développées par les participants lors de cette expérimentation d'outils de collaboration à distance si on tient compte des propos des participants eux-mêmes et des observations des membres des équipes d'animation. Parmi ces habiletés, il faut considérer le développement des habiletés de communication ou habiletés sociales (exprimer son opinion, parler en public, proposer des solutions à un problème, négocier l'issue d'un projet, établir des consensus). Certains participants ont appris à céder une plus grande place aux autres pour leur permettre eux aussi de communiquer à leur tour.
- Une grande valorisation a été ressentie par l'ensemble des participants (meilleure estime de soi, fierté, sentiment de compétence, se sentir confirmé par les autres dans ses compétences à apprendre, à utiliser un ordinateur, etc.). Certains ont pu aller chercher des sources de gratification à l'extérieur du groupe en se

connectant à distance sur la plateforme pour montrer leurs réalisations à leurs familles ou à leurs amis.

- L'aide, le soutien des pairs et le développement d'une grande complicité entre les participants dans la réalisation de certains projets (notamment le photo-roman) font partie des avantages que ces derniers ont aussi indiqués. En fait, l'expérience de l'apprentissage collaboratif leur est apparue plus stimulante et signifiante que la démarche individualisée d'appropriation des connaissances, vécues sous un mode plus traditionnel avec un formateur jouant le rôle de dispensateur de connaissances.
- Une motivation et un intérêt plus important dans les activités d'apprentissage orientées vers la réalisation de projets collectifs, s'avèrent des avantages non négligeables à considérer. À cet effet, il semble que les membres des équipes d'animation aient remarqué chez certaines personnes, une réduction du nombre des absences et une plus grande propension à motiver son absence en tenant à en aviser le groupe. L'atmosphère d'entraide, de soutien et de détente présente dans le groupe, leur a fait découvrir que le plaisir pouvait être rattaché à l'acte d'apprendre.
- Certains ont mentionné avoir obtenu un meilleur soutien des membres de l'équipe d'animation dans l'acquisition de connaissances pour l'utilisation d'outils technologiques ou encore pour la rédaction ou la correction des erreurs d'orthographe. Cependant, il semble que les participants soient plus enclins à considérer le groupe comme générateur de savoirs plutôt que l'attribuer au seul formateur. Le rôle du formateur ou de la formatrice semble pour eux, avoir évolué vers un rôle de personne-ressource, de guide, de soutien à l'apprentissage.
- L'habileté à résoudre des problèmes concrets et une plus grande confiance dans leurs capacités, font partie aussi des bénéfices mentionnés par les participants.

• Tous les participants ont exprimé le désir de poursuivre l'expérience de la collaboration à distance avec d'autres groupes d'alphabétisation situés au Québec, ailleurs au Canada ou dans le monde. Toutefois, ils ont manifesté une nette préférence pour l'apprentissage collaboratif avec des groupes situés plus près d'eux (soit à Montréal ou dans des régions situées en périphérie de la zone métropolitaine) afin de rendre possible d'éventuelles visites dans les organismes.

Outre les participants inscrits en alphabétisation, les membres des équipes d'animation ont également su tirer avantage de la collaboration à distance. Parmi les bénéfices qu'ils ont mentionnés, il faut considérer :

- Le partage d'expériences au plan pédagogique, technique et didactique et le soutien qu'ils se sont apportés mutuellement dans la réalisation des activités des différents projets éducatifs. L'idée de l'établissement d'une communauté de pratique où chacun peut échanger au plan professionnel avec d'autres formateurs ou d'autres formatrices n'est pas à négliger.
- Une meilleure répartition de la tâche entre les membres des équipes d'animation est aussi évoquée parmi les bénéfices à considérer. Contrairement à un atelier plus traditionnel dans lequel chaque formateur ou formatrice a la responsabilité de l'ensemble des activités pédagogiques, les membres des équipes d'animation ont pu se répartir l'animation de l'atelier, la création de matériel didactique, la planification et l'organisation des tâches, l'évaluation des progrès, la prise de note dans le journal de bord, etc.
- La complémentarité dans les interventions éducatives a également été mentionnée comme l'un des bénéfices importants à prendre en considération. En fait, puisqu'ils travaillaient en équipe, les formateurs pouvaient discrètement s'apporter un soutien mutuel lors d'interventions auprès des participants en ajoutant un commentaire,

en apportant des explications supplémentaires ou en tenant compte de stratégies d'apprentissage différentes des apprenants. Ces façons différentes d'intervenir pouvaient constituer un répertoire plus large de stratégies d'interventions dans lequel chaque membre de l'équipe d'animation pouvait par la suite puiser.

- La possibilité de déposer des documents sur la plateforme en tout temps, et ce, peu importe l'endroit où s'effectue le branchement a permis aux membres des équipes d'animation de s'affranchir de la nécessité de devoir se déplacer pour partager et se constituer une banque d'activités utilisables lors des ateliers.
- La diversification du rôle du formateur ou de la formatrice a été signalée comme l'un des avantages à considérer. La pédagogie par projets et la collaboration à distance nécessitent que le formateur s'approprie différents rôles, ce qui peut s'avérer très stimulant. Il faut pouvoir animer des discussions, offrir un soutien technique aux apprenants, intervenir pour régler de possibles conflits, guider au besoin le ou les participants, jouer un rôle-conseil au plan méthodologique, etc.
- L'augmentation des compétences dans l'utilisation pédagogique des technologies de l'information et des communications l'accroissement de l'intérêt pour la formation continue font également partie des bénéfices que chacun peut tirer de son expérience. Chacun devient un apprenant qui est lui aussi stimulé par la possibilité d'échanger et de partager ses « bons coups » avec d'autres apprenants - formateurs. La complicité entre les équipes de formation est devenue telle, que chacun souhaite poursuivre l'an prochain le partage d'expertise, la formation continue et le perfectionnement quant à l'utilisation des TIC à des fins pédagogiques.
- Une plus grande sensibilisation à la richesse de la pédagogie par projets comme approche éducative à considérer en alphabétisation.

Différentes difficultés techniques ont été observées lors de l'expérimentation (branchement avec le serveur, interruption d'une communication en vidéoconférence, complexité de l'appropriation de certaines applications logicielles). Toutefois, celles-ci n'ont pas découragé les membres des équipes d'animation. Un soutien technique dans certains cas leur a permis de contourner les difficultés tandis que dans d'autres, il a fallu remplacer le logiciel permettant l'établissement d'une communication en temps réel en vidéoconférence. Certaines difficultés se rapportant à la coordination des rencontres en vidéoconférence ont été également résolues par une meilleure préparation de l'équipe d'animation.

Le manque de temps s'est révélé une contrainte à considérer et a été quelquefois évoqué par les membres des équipes d'animation lors de la préparation des activités éducatives. Toutefois, le fait de pouvoir compter sur l'entraide des autres membres d'équipe d'animation dans le partage des ressources didactiques a semble-t-il permis de minimiser l'impact de cette contrainte liée au temps.

En dépit de certaines difficultés, les avantages de la collaboration à distance sont assez nombreux et suffisamment importants pour qu'il vaille la peine de faire des efforts pour accroître ses compétences dans l'utilisation des TIC. Toutefois, plusieurs conditions doivent être mises en place pour favoriser la réalisation de projets collectifs à l'aide d'outils de collaboration à distance, parmi ces conditions, il faut souligner :

- L'attention qu'il faut porter à la composition des groupes (le niveau de lecture et d'écriture)
- La taille des groupes (le nombre de participants présents).
- La nécessité de mettre le temps et l'énergie à une bonne planification des activités menant à la réalisation de projets collaboratifs (propositions de scénarios pédagogiques, exploration des domaines de connaissances, adaptations à prévoir pour la réalisation de certaines tâches permettant à tous les participants de s'impliquer, le

choix des outils et le niveau d'interactivité que supposent certaines activités ou certains projets, la rédaction d'un plan d'action, etc.)

- La sélection d'outils simples à utiliser, adaptables, rapidement accessibles aux participants, peu coûteux et traduits en français, peut contribuer à la réussite ou à l'échec d'un projet de collaboration à distance. Une attention particulière devra y être accordée.
- Un temps suffisant accordé à la formation des membres des équipes d'animation pour l'apprentissage de l'utilisation des outils et des applications logicielles.
- L'établissement d'un climat de confiance entre les membres des équipes d'animation fait partie des conditions préalables à mettre en place avant même que les groupes coopèrent ou collaborent à la réalisation de projets collectifs communs.
- Le besoin d'une assistance technique a été mentionné plus d'une fois par les membres des équipes d'animation afin d'assurer le succès d'une démarche de collaboration à distance. Le besoin de soutien technique se fait sentir de manière plus importante au début du projet puis peu progressivement s'atténuer au fur et à mesure que l'équipe augmente ses compétences au plan technologique.

## <u>Limites de la recherche et explorations d'autres domaines de recherches</u>

Le rapport de recherche que nous venons de compléter se veut une simple description des phénomènes observés décrits le plus fidèlement possible. Il se veut donc avant tout une sorte de mémoire des situations pédagogiques collectives que nous avons vécu depuis les deux dernières années. De nature essentiellement qualitative, cette recherche ne prétend nullement à une généralisation de ses résultats, seul le lecteur pourra juger de la « transférabilité » ou non à son propre contexte. En fait, il est possible que cette recherche soulève plus de questions qu'elle ne propose de réponses.

Elle vise essentiellement à décrire certaines des possibilités qu'offre la collaboration à distance en alphabétisation dans un contexte de pédagogie par projets.

Diverses autres recherches dans le domaine de la formation à distance ou de la collaboration à distance en alphabétisation pourraient contribuer à élargir le champ des connaissances. Certaines de ces recherches pourraient s'intéresser plus particulièrement à l'ergonomie des interfaces logicielles les plus susceptibles de combler les besoins des personnes inscrites dans une démarche d'alphabétisation. D'autres pourraient s'intéresser développement d'un modèle hybride de formation à distance intégrant à la fois les avantages d'un apprentissage individualisé par l'accès à des modules de formation et ceux d'un apprentissage en groupe prévoyant la réalisation de projets éducatifs communs. D'autres encore pourraient élargir notre expérimentation, dans le but de confirmer ou d'infirmer certains aspects, en faisant cette fois collaborer plusieurs groupes d'organismes différents disséminés un peu partout au Québec. Certaines recherches pourraient s'intéresser aux modèles de tutorat nécessaires à des personnes qui souhaiteraient entreprendre un programme de formation à distance individualisé en alphabétisation. D'autres recherches pourraient s'intéresser plus particulièrement aux conditions de développement et de maintien d'une communauté de pratique entre les formatrices et les formateurs du réseau de l'alphabétisation. Cette communauté de pratique pourrait servir de réseau de soutien aux formateurs et formatrices engagés dans une démarche de formation continue voire de perfectionnement en ce qui a trait à l'utilisation des TIC à des fins pédagogiques. Comme on peut le constater, le besoin de connaissances dans ce domaine est loin d'être saturé.

Nous souhaitons humblement que le contenu de ce document suscite l'intérêt pour l'apprentissage collaboratif à distance. Ce type d'apprentissage représente à la fois une alternative intéressante à considérer ainsi qu'un défi important en alphabétisation pour l'ensemble des acteurs en éducation des adultes. Nous croyons qu'il faut utiliser les technologies de l'information et de la communication dans une perspective plus large, permettant alors l'émergence de groupes et de communautés

d'apprentissage, de pratique ou d'intérêt. L'apprentissage est un acte social dans lequel l'individu participe pleinement et activement.

Déjà, certains ont reproché à la formation à distance d'isoler l'apprenant dans une démarche d'apprentissage individualisée, utilisant essentiellement les TIC pour leurs caractéristiques ubiquitaires (c'est-à-dire disponibles partout au moment désiré). Certains formateurs et formatrices craignent que leur rôle ne se résume le cas échéant, qu'à celui de concepteur de contenu didactique ou pire encore de tuteur connecté à une machine que l'apprenant peut, au besoin, consulter.

Or, comme nous venons de le voir, au lieu d'isoler l'apprenant dans une démarche d'apprentissage rigide et de limiter le rôle du formateur ou de la formatrice, l'apprentissage collaboratif à l'aide des TIC offre la possibilité d'exploiter un riche ensemble de ressources qui structure l'activité. Comme pour la théorie de la cognition partagée (Pea, 1993), ces ressources sont ici des personnes (apprenants, membres d'équipe d'animation ou formateurs et formatrices), l'environnement habituel (le local où se déroule l'activité, le matériel servant à l'apprentissage qui y est présent), l'environnement technologique (outils de communication, outils d'édition de textes, accès à un riche répertoire de sites éducatifs, etc.) et finalement des situations et des événements (thèmes à explorer, projets à réaliser, etc.).

Si la formation à distance permet à des individus d'avoir accès à une formation au moment souhaité sans avoir à se déplacer; la collaboration à distance permet, quant à elle, à des apprenants et à des communautés d'apprenants de partager et de construire collectivement leurs connaissances. À l'intérieur d'une communauté d'apprenants, le groupe agit comme moteur ou support puissant à l'apprentissage. Le formateur ou la formatrice n'est plus la personne responsable de l'apprentissage mais a à jouer plutôt divers rôles (guide, gestionnaire, accompagnateur, animateur, conseiller, etc.) afin de faciliter chez l'apprenant l'appropriation du savoir.

En alphabétisation, la collaboration à distance devient donc un outil stratégique puissant pour motiver, guider, valoriser et accompagner

l'apprenant dans la construction de ses savoirs. En outre, elle permet aux apprenants et aux formateurs de s'approprier les TIC, qui deviennent et deviendront des outils incontournables dans nos sociétés d'aujourd'hui et de demain.

### Bibliographie

- Arpin, L. et Carpa, L. (2001). <u>L'apprentissage par projets</u>. Montréal : Chenelière/ McGraw-Hill.
- Barab, S.A. et Duffy, T.M. (2000). <u>From practice fields to communities of practice</u>. *Dans* Jonassen, D.H. et Land, S.M. (dir.) *Theoretical foundations of learning environments*. Mahwah (NJ): Erlbaum, 25-55
- Bastien, J. M. C., Leulier, C., & Scapin, D. L. (1998). <u>L'ergonomie des sites web</u>. Dans J.-C. Le Moal & B. Hidoine (Eds.), *Créer et maintenir un service Web* (pp. 111-173). Paris : ADBS. (Consulté le 15 octobre 2004) <a href="http://www.adbs.fr/uploads/ouvrages/inria98/p111-173.pdf">http://www.adbs.fr/uploads/ouvrages/inria98/p111-173.pdf</a>.
- Beaudoin. J. (2004). L'école éloignée en réseau : une contribution au développement des écoles de village, Savoir, vol. 9, no 4, juin 2004, p. 18-20
- Bertrand, Y. (1990). <u>Théories contemporaines de l'éducation.</u> Montréal : Les Édition Agence d'arc inc.
- Bourdeau, J., Minier, P. et Brassard, C. (2003). *Scénarisation interactive en téléapprentissage universitaire : une façon de collaborer.* Dans Nault, T. et Deaudelin, C. <u>Collaborer pour apprendre et faire apprendre. La place des outils technologiques</u>. Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec
- Breton, M.; Juteau, B; Lauzon, M.; Hudon, B. (2004). <u>Guide pratique des outils de collaboration : exploration des stratégies et des technologies de l'apprentissage collectif à distance</u>, Montréal : Centre des lettres et des mots (CLEM), 2004. 132 p
- Brody, C.M., (1995), <u>Collaboration or cooperative learning? Complimentary practices for instructional reform</u>, *The Journal of Staff, Program & Organizational Development*, vol.12, no.3, Winter 1995, p133-143
- Callejo, J. (2001). El grupo de discussion : Introduccion a une practica de investigacion. Barcelona, : Ariel.

Catterall, M., & Maclaran, P. (1997). <u>Focus group data and qualitative analysis programs: Coding the moving picture as well as the snapshots</u>. *Sociological Research Online, 2*(1).(Consulté le 10 janvier, 2005) <u>http://www.socresonline.org.uk/socresonline/2/1/6.html</u>

Clancey, W.J. (1991). The frame of reference problem in the design of intelligent machines. Dans K. VanLehn (Ed.), <u>Architectures for intelligence</u>, The twenty-second Carnegie Mellon symposium on cognition (357-423). Hillsdale, N.J.: Erlbaum.

Clark, J. (2000). <u>Collaboration Tools in Online Learning Environments</u>, Asynchronous Learning Networks (ALN Magazine), Volume 4, Issue 1 – October, Consulté juin 2004

(http://www.aln.org/publications/magazine/v4n1/clark.asp)

Casteignau, G. (2003). <u>Vers des communautés virtuelles d'apprentissage</u>. *Medialog\_* no.46, p. 45-46. http://www.accreteil.fr/medialog/ARCHIVE46/casteignau46.pdf.

De Rosnay, J. (1995). <u>L'homme symbiotique : Regards sur le troisième millénaire</u>. Paris : Éditions du Seuil.

Désilets, M.; Dumas. M.P. (1998). <u>ALPHASIM</u>: <u>guide à l'intention des tutrices et des tuteurs</u>. Québec : Ministère de l'éducation : Direction de la formation générale des adultes. 60 p.

Dolbec, A. (1997). *La recherche-action*. Dans B. Gauthier (dir.), <u>Recherche en sciences sociales (3<sup>e</sup> éd)</u>, p. 467-496. Sainte-Foy: Presses de l'Université du Ouébec.

Dufour, R. (2004). What is a professional learning community? Educational Leadership, May, 6-11

Écoutin, Eric et Even, Nathalie (2001). <u>Mise en œuvre des plateformes de formation à distance</u>, Fiche pratique no 3 : Les documents. http://ressources.algora.org/telechargement/tel/document.pdf

Gauthier, C. (1984). <u>La recherche-action: essai sur le rapport entre la théorie et la pratique en éducation.</u> Octobre 1984, 99 p.

Goyette, G., & Lessard-Hébert, M. (1987). <u>La recherche-action</u>. Québec: Presses de l'Université du Québec.

Grawitz, M. (1993), Méthodes des sciences sociales, Paris : Dalloz.

Haberman, M. (2004). Can Star teachers create learning Communities? *Educational Leadership*, May, 52-56.

Harasim, L.N., Hiltz, S.R., Teles, L., and Turoff, M. (1995). <u>Learning networks: A field guide to teaching and learning online</u>. Cambridge, MA: The MIT Press.

- Henri, F. et Basque, J. (2003). *Conception d'activités d'apprentissage collaboratif en mode virtuel.* Dans Deaudelin, C. Nault, T. (dir.). <u>Collaborer pour apprendre et faire apprendre : La place des outils technologiques.</u> Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec, p.29-53.
- Henri, F. et Lundgren-Cayrol, K. (2001). <u>Apprentissage collaboratif à distance</u>. Pour comprendre et concevoir les environnements d'apprentissage <u>virtuels</u>. Sainte-Foy, Québec : Presses Universitaires du Québec.184 p.
- Henri, F.; Pudelko, B. (2002). La recherche sur la communication asynchrone : de l'outil aux communautés. Dans Daele, A.; Charlier, B (Eds.) <u>Les communautés délocalisées d'enseignants. Programme Numérisation pour l'Enseignement et la Recherche : Observation des usages et des pratiques dans le domaine de l'enseignement scolaire. Volet Usages et Normes : Usages et pratiques de ressources numérisées dans le domaine de l'enseignement, Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix, Namur.</u>
- Hiltz, S.R., Coppola, N., Rotter, N., and Turoff, M. (2000). <u>Measuring the importance of collaborative learning for the effectiveness of ALN: A multimeasure, multi-method approach</u>. *Journal of Asynchronous Learning Networks*. Vol. 4, (2), 103-125.
- Hubert, M. (1999). <u>Apprendre en projets. La pédagogie du projet-élèves</u>. Lyon : Chronique Sociale.
- Jacob, R. et Langelier, L. (2002). <u>Les cas des communautés virtuelles de pratique</u>. Montréal. Atelier du CEFRIO, 22 février 2002.
- Jehng, J.C.J. (1997). <u>The psycho-social processes and cognitive effects of peer-based collaborative interactions with computers</u>. *Journal of Educational Computing Research*, 17 (1), p.19-46
- Jeunesse, C.; Dumont, C. (2004). <u>Une pédagogie pour susciter</u> <u>l'apprentissage collaboratif en ligne.</u> Enseignants au DESS-UTICEF (Diplôme D'Enseignement Supérieur Spécialisé, Utilisation des technologies de l'Information et de la Communication dans l'Enseignement et la Formation). Consultation mars 2005, <a href="http://isdm.univ-tln.fr/PDF/isdm18/38-jeunesse-dumont-arnaud.pdf">http://isdm.univ-tln.fr/PDF/isdm18/38-jeunesse-dumont-arnaud.pdf</a>
- Jiang, M. and Ting, E. (2000). A study of factors influencing students' perceived learning in a web-based course environment. *International Journal of Educational Telecommunications*, 6(4), 317-338.
- Jonassen, D. H. (1991). <u>Evaluating Constructivist Learning</u>. *Educational Technology*, 31(9).
- Karsenti, T.; Fortin, T. (2003). *Collaboration par les TIC: Nouveau défi de la formation pratique*. Dans Deaudelin, C. Nault, T. (dir.). <u>Collaborer pour apprendre et faire apprendre : La place des outils technologiques</u>. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec, p.83-101

Kaye, A. (1992). <u>Collaborative learning through computer conferencing: the najaden papers.</u> Verlag: New York.

Laferrière, T.; Breleux, A.; Inchauspé, P.(2004). <u>L'école éloignée en réseaux</u>: <u>Une contribution au maintien et au développement des petites écoles de village</u>, CEFRIO et Ministère de L'Éducation en collaboration avec ministère du Développement économique et régional et de la Recherche, 168 pp.

Larocque, D.L. (1999). <u>Alpharoute (phase 2)</u>: <u>Un rapport de recherche.</u> Toronto, Centre Alphaplus, 119 p. <a href="http://alphaplus.ca/fr/images/alpharoutephase2f.pdf">http://alphaplus.ca/fr/images/alpharoutephase2f.pdf</a>, (consulté juin 2005)

Lave, J. (1993). Situated learning in community of practice. Dans L. B. Resnick et S. D. Teasly (eds). <u>Perspectives on socially shared cognition.</u> (p.17-36). Washington, DC: American Psychological Association.

Lave, J. (1997). *The culture of acquisition and the practice of understanding*. Dans D. Kirshner et J. A. Whitson (Eds.). <u>Situated cognition</u>: <u>Social</u>, <u>semiotic</u>, <u>and psychological perspectives</u>. Mahwah, NJ: Erlbaum, 63-82.

L'Écuyer, R (1990). *Méthodologie de l'analyse développementale de contenu. Méthode GPS et concept de soi.* Québec : Presses de l'Université du Québec.

Lessard, Y.; Bibeau, R. (2001). <u>Étude sur les outils de télécollaboration en éducation</u>. Magog : Commission scolaire des Sommets, 17 p.

Lestage, A. et Belmas, P. (1997). <u>Réseaux de projets et réussite scolaire</u>. Paris : Éditions Nathan, 95 p.

Lévy, P. (1997). <u>L'intelligence collective : Pour une anthropologie du cyberespace</u>, Paris : Éditions de la Découverte, Essais, 245 p.

Little, J.W. (1990). <u>The persistence of privacy: Autonomy and initiative in teacher's professional relations</u>. *Teachers College Record*, 91(4), p. 509-536.

Marchand, L.; Loisier, J. (2005). <u>Pratiques d'apprentissage en ligne.</u> Éditions Chenelière Éducation : Technologies de l'information et des communications. Montréal, 156 p.

Matthews, D. (1999). <u>The origins of distance education and its use in the</u> United States. *T.H.E. Journal*, 27 (2), 54-66

Millet, J.-L. (2001). <u>Photo-roman à l'école élémentaire : un récit en images.</u> Médialog, no.40, mai 2001, p. 16-19.

Morin, A. (1991-1992). Recherche-action intégrale et participation coopérative, 2 vol. : Méthodologie et étude de cas (vol. 1), Théorie et rédaction du rapport (vol. 2), Montréal, Agence d'Arc, 222 p. et 201 p.

- Mullen, B. et Cooper, C. (1994). <u>The relation between group cohesiveness and performance</u>: An integration. *Psychological Bulletin*, 115 (2), p. 210-227.
- Palloff, R., & Pratt, K. (1999). <u>Building Learning Communities in Cyberspace</u>. San Francisco: Josey-Bass Publishers.
- Paquelin, D.; Choplin, H. (2001). <u>«Nouveaux » médias et innovation pédagogique : l'hypothèse d'un dispositif transitionnel</u>, *Educational Media International*, 38 (2/9) (juin-septembre 2001), p. 165-174.
- Panitz. T. (1997). <u>A Definition of Collaborative vs Cooperative Learning</u>, (consulté le19 juillet 2004), <u>http://www.kdassem.dk/didaktik/l3c-1.htm</u>
- Pea, R.D. (1993). *Practices of distributed intelligence and designs for education*. Dans Salomon, G. (dir.), <u>Distributed cognitions</u>: <u>Psychological and educational considerations</u>. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pérez, C. A. (2003). <u>Collaborative Virtual Workspaces and their advantages,</u> *LinuxFocus article* 312, Consulté juin 2004 (http://www.tldp.org/linuxfocus/English/Archives/If-2003 09-0312.pdf)
- Ratier, C. (2000). <u>Guide de recommandations ergonomiques pour la conception et l'évaluation d'interfaces graphiques</u>. Centre national de la recherche scientifique (CNRS), Direction des systèmes d'information (consulté le 14 octobre 2004).
- http://membres.lycos.fr/interaction/Ergo/DsiCnrs/Guidergo/guidergo1.html
- Ravitz, J.; Becker, H. et Wong, Y. (2000). <u>Constructivist Compatible Beliefs and Practices among U.S. Teachers.</u> Center for Research on Information Technology and Organizations, University of California, Irvine. <a href="http://www.crito.uci.edu/tlc/html/findings.html">http://www.crito.uci.edu/tlc/html/findings.html</a>
- Rhéaume, J. (1982). <u>La recherche-action : un nouveau mode de savoir,</u> *Sociologie et sociétés,* vol. 14, no.1, 1982, p. 43-52
- Ricciardi Rigault, C.; Henri, F. (1989). <u>Support à l'apprentissage</u>. Actes du colloque : Le transfert des connaissances en sciences et techniques. Université de Montpellier II.
- Rourke, L., Anderson, T., Garrison, D.R., and Archer, W. (2001). <u>Assessing social presence in asynchronous text-based computer conferencing</u>. *Journal of Distance Education*, 14 (2).
- Salmon, G. (2000)  $\underline{\text{E-moderating: The key to teaching and learning online}}$ . London: Kogan Page.

Savoie-Zajc, L.; Dionne, L. (2001). Vers la mise en place d'une culture de formation continue dans les milieux scolaires : Exploration conceptuelle et illustrations, dans L. Lafortune, C. Deaudelin, P.-A. Doudin et D. Martin (dir.), La formation continue – De la réflexion à l'action, Québec : Presses de l'Université du Québec, p. 139-164

Scardamalia, M., et Bereiter, C. (1994). <u>Computer support for knowledge-building communities</u>. *The Journal of the Learning Sciences*, 3(3), 265-283. <a href="http://carbon.cudenver.edu/~bwilson/building.html">http://carbon.cudenver.edu/~bwilson/building.html</a>

Sharken Simon, J. <u>How to conduct a focus group.</u> Los Angeles: The Grantsmanship Center. <u>http://www.tgci.com/magazine/99fall/focus1.asp</u>, (consulté le 10 janvier 2005)

Schrum, L.; Berenfeld, B. (1997). <u>Telecommunications for Professional Development: dans Teaching and Learning in The Information Age: A guide to Educational Telecommunications</u>. Massachusetts, Allyn and Bacon, p. 81-101.

Simonson, M., Smaldino, S., Albright, M., and Zvacek, S. (2000). <u>Teaching and Learning at a Distance: Foundations of Distance Education</u>. Upper Saddle River, NJ: Merrill.

Vygotsky, L.S. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. (M.M. Lopez-Morillas Cole, A.R. Luria & J. Wertsch, J. Trans.). Cambridge, MA: Harvard University Press.

Ward, M., and Newlands, D. (1998). <u>Use of the Web in undergraduate teaching</u>. *Computers and Education*, 31(2), 171-184.

Yaverbaum, G.J.; Ocker, R.J. (1998). <u>Problem solving in the Virtual Classroom: A study of Student Perceptions to Collaborative Learning Techniques</u>, ERIC Publications (ED427750).

# Annexe A Formulaire de consentement à la recherche

# Formulaire de participation à la recherche-action du projet EST@CAD

J'accepte de participer à la recherche menée par le Centre des lettres et des mots (CLEM) et Un Mondalire concernant la collaboration à distance. Au cours de la recherche, j'accepte de participer en complétant les questionnaires demandés et en répondant aux questions posées lors de réunions ou lors des observations qui seront faites pendant la recherche. Toutefois, les informations concernant mes données personnelles comme mon nom et mon prénom demeureront confidentielles et n'apparaîtront pas dans le rapport de recherche.

À tout moment, je peux décider de me retirer de la

recherche

Signature du témoin : \_\_\_\_\_\_

Annexe B <u>Évaluation des compétences</u>

Date :			

# Portrait de mes compétences en lecture, écriture et sur ordinateur

	Identification
Nom :	Prénom :
Date de	naissance: Sexe:  Homme Femme
Age :	
Endroit	où se déroule l'atelier :  Un Mondalire  Centre des lettres et des mots  Centre de jour l'Échelon
aux participar	nts en teintes de gris comme en italique n'étaient pas présents sur le formulaire administré nts, ils ont été ajoutés par la suite pour aider à la cotation. Ainsi le gris pâle pour le niveau ris moyen pour le niveau Intermédiaire et le noir pour le niveau Avancé).
Compéten	ces en lecture et en écriture
- Compét	ences de base en lecture :
Oui Non	
	Je suis capable de lire des lettres ou je reconnais certaines lettres
	Je suis capable de lire des mots simples (d'une ou deux syllabes)  Je suis capable de lire des mots plus longs (de plusieurs syllabes)
	Je suis capable de lire un court texte d'un ou deux paragraphes (j'ai aucune difficulté à bien en comprendre ce que je viens de lire)
	Je suis capable de lire des textes plus longs (au moins 1 page) et je
	suis capable de faire un résumé de ce que je viens de lire.  Je suis capable de lire le journal et suis capable de vous raconter ce
	qui s'est passé.
	Je suis capable de lire un livre et vous en faire un résumé
- Compéte	ences de base en écriture :
Oui Non	
HH	Je suis capable d'écrire les lettres de l'alphabet
	Je suis capable d'écrire quelques mots (avec un modèle)  Je suis capable d'écrire un ou des mots simples en dictée
	Je suis capable d'écrire une phrase simple qu'une personne me donne en dictée.

	les let Je suis	tres scri	iptes (o	u attach	ées)			ontanément po
	m'exp		اماً ۱۷ ما	·				
	Je suis	s capabl	le de ré		court t	exte de	quelque	exprimer es paragraphes ige
		s capabl		iser un	dictionr	naire po	ur vérif	ier comment
				masculi	n ou fér	ninin		
	_			employe				
H H-		-	-	se est ed Idjectif (		•	, au pas	sé ou au futur.
		s ce qu'			quariii C	at11		
	Je sais	s ce qu'	est un v	erbe				
	_Je sais	s ce qu'	est un c	omplén	nent			
Intéressant	quant d	à l'auto	_					2)
ntéressant O'après mo	quant d	à l'auto	_					10 Facilité
Près mo	quant o	à l'auto avec	évaluat	ion réal	iste de s	sa perfo	rmance	10
P'après mo  2 Difficulté  P'après mo  2	quant o	à l'auto avec	évaluat	ion réal	iste de s	sa perfo	rmance	10
2 Difficulté  2 Difficulté  2 Difficulté	quant on je lis  3  oi, j'écr  3	à l'auto avec 4 is avec	évaluat 5	6	7	8	9 9	10 Facilité 10 Facilité
Difficulté D'après mo	quant on je lis  3  oi, j'écr  3	à l'auto avec 4 is avec	évaluat 5	6	7	8	9 9	10 Facilité 10 Facilité

#### Compétences de base en informatique

es jeux
CD
r CD pable
textes
ou aller
s gras, en
: Arial,
: 12,
, une
te
ent et
te

9			J'ai d	éjà fait une recherche sur Internet
		Oui	Non	
	a			je suis capable de taper une adresse dans la barre d'adresse
	b.			je suis capable de faire une recherche avec Google ou un autre moteur de recherche.
	c.			Je suis capable de cliquer sur un lien hypertexte pour me rendre d'un site à un autre
	d.			Je suis capable d'ajouter ou supprimer l'adresse d'un site dans les signets (favoris)
	e.			je suis capable de Copier, Couper et Coller du texte sur Internet et l'ajouter dans un document de traitement de texte
	f.			Je suis capable d'utiliser les différents boutons de la barre d'outils de navigation (avancer, reculer d'une page, actualiser la page, etc)
	g.			Je suis capable de changer la page d'accueil du navigateur.
	h.			Je suis capable de créer des dossiers, classer les signets (ou favoris) et ajouter des séparateurs dans les signets (ou favoris).
	i. j.			Je suis capable d'imprimer un document Web  Je suis capable d'enregistrer un document Web sur un support informatique (disquette, disque dur, CD)
	k.			Je suis capable de télécharger un logiciel ou un document à partir du réseau Internet
10.				accès à une boîte de messagerie et j'envois un message ourrier électronique
		Oui	Non	
	a			Je suis capable d'ouvrir une boîte de courrier électronique (ex : Yahoo, etc.)
	b.			Je suis capable d' envoyer et recevoir un message
	_c	Ц.	- 님 -	Je suis capable d'effacer un message
	d.	Ш	Ш	Je suis capable d'ajouter une pièce jointe (un fichier) à un message
	e.			Je suis capable d'ouvrir une pièce jointe et l'enregistrer sur mon ordinateur.
	<u>f.</u>			Je suis capable d'ajouter ou supprimer des adresses dans le carnet d'adresses
	g.			Je suis capable de copier le contenu d'un message et le coller dans un traitement de texte

	h.			Je suis capable de transférer ou faire suivre un message à un autre utilisateur
	i.			Je suis capable de créer des dossiers dans le logiciel de courrier électronique et y classer des messages
				énéralement le fait de personnes présentant des d'utilisation <mark>MOYEN</mark> à <mark>AVANCÉ</mark> )
11.	Oui	Non	Je sa	ais ce qu'est un forum de discussion
	a. b.	Oui	Non	Je suis capable de répondre à un message sur un forum de discussion  Je suis capable d'écrire un nouveau message sur un forum de discussion  Le suis capable d'exprir les massages pour les lire sur les
	c.			Je suis capable d'ouvrir les messages pour les lire sur le forum
12	Oui	Non	clav Inte	
13.				uis capable d'utiliser un logiciel pour faire de la oconférence.
Mes	difficu	ıltés		
				tion des compétences, mais considéré lors de l'analyse ues présentées par les participants)
Oui	Non		mais .	fficulté à me concentrer pendant une longue période de je suis capable de me concentrer pendant au moins
		donne J'ai d	e la dit e un in e la dit	minutes.  fficulté à me rappeler des choses mais j'y arrive si on me dice verbal ou visuel  fficulté à coordonner mes mouvements (par exemple :
		souris J'ai p Je me J'ai d	à l'éc arfois mélar e la dit	a souris et regarder le déplacement du pointeur de la ran) de la difficulté à exprimer clairement ce que je veux dire. age souvent avec certaines lettres (ex : b et d, g et q) fficulté à préparer les étapes pour faire mon travail fficulté à parler en public (je suis timide)

Portrait de mes compétences en lecture, écriture et sur ordinateur

## Évaluation sommaire des compétences liées à l'utilisation

de logiciels ou outils de communication informatique

\*\*(Le gris pâle correspond à un niveau « Faible », le gris moyen correspond à un niveau « Moyen » et
le noir correspond à un niveau « Avancé »)

	membre on tion:		
Votre in	ıtérêt pour	les technologies	
<u>Légende</u>	<u>:</u>		
	amais Souvent	1 Un peu 2 Quelquefois 4 Fréquemment	
☐ J'd ☐ J'd ☐ Je	information échange de enseigneme possède un ertaines acti vous posse unaissance	le de lire des revues portant sur les technologies de et des communications.  sinformations concernant l'utilisation de l'ordinateur dans ent avec d'autres collègues.  ordinateur à la maison et je l'utilise parfois pour préparer vités pédagogiques (exercices, travaux, etc.) der un ordinateur à la maison, à quand remonte son achat :  en informatique (Indiquer O pour Oui et N pour Non).  ilisé le traitement de texte pour écrire des textes	_
	a	je sais comment ouvrir un nouveau document ou aller chercher un document que j'ai déjà écrit je sais comment mettre l'écriture en caractères gras, en souligné et en italique je sais comment changer le type d'écriture (ex: Arial, Times New Roman, etc.) je sais comment changer la taille du texte (ex: 12, 14) Je sais comment sélectionner du texte (un mot, une phrase, un paragraphe, le texte au complet) je sais comment copier, couper et coller du texte Je sais comment enregistrer un nouveau document et lui donner un nom (Enregistrer sous) Je sais comment enregistrer un document sur l'ordinateur ou sur une disquette Je sais comment mettre une image dans le texte Je sais comment imprimer un texte	

	k.		Je sais comment modifier l'orientation du texte pour écrire
			de haut en bas plutôt que de gauche à droite
	1.		Je sais comment faire un tableau
	m.		Je sais comment disposer un texte en colonnes pour écrire un article
	n.		Je sais comment faire un entête et un pied de page
	0.	Ħ	Je sais comment paginer les pages d'un document
	p.	Ħ	Je sais comment utiliser les outils d'édition de formulaire
	q.		Je sais comment insérer des puces ou faire de la numérotation
	r.		Je sais comment aligner le texte à gauche, à droite, au centre.
	S.	$\overline{\Box}$	Je sais comment faire une bordure à un document
	_s. t.	+=-	Je sais comment utiliser les fonctions de publipostage du
	ι.		traitement de texte
			Je sais comment me connecter à une base de données à
	u.	Ш	
			partir du traitement de textes pour personnaliser des lettres
			écrites avec un modèle.
7. 🔲 J	'ai dé	jà fai	t une recherche sur Internet
	a	П	Je sais comment taper une adresse dans la barre d'adresse
	b.	H	Je sais comment faire une recherche avec Google ou un
	0.	ш	autre moteur de recherche.
	c.	П	Je sais cliquer sur un lien hypertexte pour me rendre d'un
			site à un autre
	d.	Ш	Je sais comment ajouter ou supprimer l'adresse d'un site dans les signets (favoris)
	e.	П	Je sais comment Copier, Couper et Coller du texte sur
			Internet et l'ajouter dans un document de traitement de texte
	f.		Je sais comment utiliser les différents boutons de la barre
	1.	ш	d'outils de navigation (avancer, reculer d'une page,
			actualiser la page, etc)
	~		Je sais comment changer la page d'accueil du navigateur.
	g. h.	H	Je sais comment créer des dossiers, classer les signets (ou
	11.	Ш	
			favoris) et ajouter des séparateurs dans les signets (ou favoris).
	;		/
	i.	H	Je sais comment imprimer un document Web
	j.	Ш	Je sais comment enregistrer un document Web sur un
	_, _		support informatique (disquette, disque dur, CD)
	k.		Je peux télécharger un logiciel ou un document à partir du
	1		réseau Internet
	l.		Je sais comment lancer une recherche Internet en utilisant
			les symboles booléens comme ET, -, OU, etc

8. 🗆	I'ai	accès	à une boîte de messagerie et j'envois un message par			
о	courrier électronique.					
	a		Je sais comment ouvrir une boîte de courrier électronique (ex : Yahoo, etc.)			
	b.		Je sais comment envoyer et recevoir un message			
	c.		Je sais comment effacer un message			
	d.		Je sais comment ajouter une pièce jointe (un fichier) à un message			
	e.		Je sais comment ouvrir une pièce jointe à un message et l'enregistrer sur mon ordinateur.			
	<u>f.</u>		Je sais comment ajouter ou supprimer des adresses dans le carnet d'adresses			
	g.		Je sais comment copier le contenu d'un message et le coller dans un traitement de texte			
	h.		Je sais comment transférer ou faire suivre un message à un autre utilisateur			
	i		Je sais comment créer des dossiers dans le logiciel de			
			courrier électronique et y classer des messages			
	j.		Je sais comment mettre en forme mes messages (taille, type de caractère, alignement à gauche à droite, changement de couleur de la police, fonds de page de couleurs, ajout d'une			
			image au message, etc.)			
9.	Je sa	ais ce	qu'est un forum de discussion			
	a.		Je sais comment répondre à un message sur un forum de discussion			
	b.		Je sais comment écrire un nouveau message sur un forum de discussion			
	c.		Je sais comment ouvrir l'arborescence d'un forum de discussion			
	d.		Je sais comment lancer une recherche de messages sur un sujet précis dans un forum de discussion			
	e.		Je sais comment administrer un forum de discussion			
			(modification dans l'édition d'un message déjà écrit, suppression de messages, etc)			

Évaluation des compétences dans l'utilisation d'un ordinateur

	compétences soulignent habituellement un niveau de compétence que l'on pourrait « <b>Moyen</b> » à « <b>Avancé</b> »)
10.	Je sais utiliser un « chat » ou utiliser un logiciel de clavardage pour communiquer avec d'autres personnes sur Internet.
11.	Je sais utiliser un logiciel pour faire de la vidéoconférence.
12.	J'ai déjà fait une page web en utilisant un logiciel d'édition de page web. Si oui, lequel ou lesquels avez –vous utilisé :
13.	J'ai déjà utilisé un logiciel de transfert de fichiers (FTP) pour transférer des pages web. Si oui, lequel :
14.	Je sais comment comprimer des documents en utilisant un logiciel de compression Zip. Si oui, lequel :
15. 🗌	Je sais comment comprimer un document vidéo en utilisant un logiciel de compression vidéo. Si oui, lequel :
16.	Je sais comment comprimer un document audio en utilisant un logiciel de compression audio (mp3, wave, mwa, etc). Si oui, lequel :
17. 🗌	Je sais comment utiliser un logiciel de montage vidéo. Si oui, lequel :
18.	Je sais comment utiliser un logiciel de montage audio. Si oui, lequel :
19. 🗌	Je sais comment utiliser un logiciel de présentation tel que Powerpoint ou autre :
20.	Je sais comment utiliser un tableur (par ex. : Excel.)
21.	Je sais utiliser une application de base de données (Ex : Access).
22.	Je sais comment transférer des dossiers d'un ordinateur à l'autre en utilisant le réseau local
23.	Je sais comment graver un document sur un disque CD.
24.	Je sais comment utiliser un logiciel de dessins ou d'édition d'image comme Photoshop ou autre :

Annexe C

Journal de bord

### Journal de bord

Date	•
Nom	du membre de l'équipe d'animation :
Nom	de l'atelier :
Mon	relevé d'informations ( <i>journal de bord</i> ) touche les points suivants :
	informations générales sur le déroulement du projet en cours
	observations sur la participation des apprenants lors d'un atelier ou notes sur ce que verbalisent certains apprenants en situation de collaboration à distance (stratégies utilisées, idées émises par les participants, etc.)
	bilan des difficultés rencontrées lors de l'atelier
	bilan de mes apprentissages personnels au plan des TIC et de la <i>pédagogie</i> par projets
	Autres:
Titre	du projet : vités réalisées à l'aide des outils
	llaboration à distance :
Туре	es d'outils utilisés pour le projet :
for the form of th	logue (journal Le Paragraphe)  orum de la plateforme  util de téléchargement  ocuments, travaux)  déoconférence  utres:  messagerie de la plateforme  chat (séance de clavardage)  espace participant  (exercices intégrés)  webcam et montage vidéo

Journal de bord
Suita Data de Pactivité :
Suite - Date de l'activité :
OBSERVATIONS:
(Déroulement de l'activité, informations à caractère pédagogique, etc.) :
Difficultés reliées à l'informatique rencontrées lors du déroulement du
projet :
Difficultés de connexion à Internet
Difficultés liées à la plateforme Estacad
Difficultés liées à l'utilisation du blogue (Le Paragraphe)
Difficultés liées à l'installation d'un logiciel
Description du problème rencontré et de la solution adoptée :
AUTRES INFORMATIONS :
(Il peut s'agir d'un commentaire, d'impressions personnelles ou d'une évaluation sommaire de l'activité) : au besoin utilisé l'endos de la page ou un
autre page vierge)

Annexe D
Grille de notation ergonomique

### Grille de notation ergonomique

Outil évalué :	 
Date :	

Éléments	Facteurs à considérer	À modifier
Texte		
Lisibilité du texte	- Taille de la police	Oui Non
	- Type de police	Oui Non
	- Couleur du texte	Oui Non
	- Contraste entre le texte et le	Oui Non
	fond	
	- Utilisation de l'italique	Oui Non
Nombre de polices utilisées	Combien de polices différentes ?	
Utilisation de majuscules	- pour la première lettre du texte	Oui Non
	- pour un texte court (titres)	☐ Oui ☐ Non
	- pour un texte plus long	Oui Non
Clarté du texte	Simplicité du vocabulaire	
	employé	
Couleurs utilisées	- Nombre de couleurs	
	- Couleurs vives ou non	☐ Vives☐ Non vives
	- Contrastes entre les couleurs	Oui Non
Disposition du	- Alignement (gauche, centré,	Gauche
texte	droite)	☐ Droite
10/110		☐ Centre
	- Utilisation de puces ou de listes	☐ Oui ☐ Non
	- Découpage en petites unités	☐ Oui ☐ Non
	- Disposition aérée (nombre de	Oui Noii
	paragraphes, sous-titres, puces,	☐ Oui ☐ Non
	etc.)	
Icônes et boutons	- Représentativité selon la	
_	fonction	Oui Non
	- Illustration explicite	Oui Non
	- Libellé clair du bouton ?	Oui Non
	- Même libellé pour le bouton?	☐ Oui ☐ Non
	- Verbe d'action pour bouton	□ Oui □ Non
	d'action d'action	U Oui Non

Grille	de	notation	ero	onomique
OHILL	uc	Hotation	CIU	Johnornique

Navigation	- Regroupement par catégories	🗌 Oui 📗 Non
3	- Possibilité de retour arrière	Oui Non
	- Titre de page permettant de se	
	localiser rapidement	☐ Oui ☐ Non
	- Dénomination appropriées des	
	liens ou des boutons	Oui Non
Proportion des champs	- Taille suffisante	☐ Oui ☐ Non
_	- Type de champ approprié au type de réponse attendue	☐ Oui ☐ Non
	- Position du curseur dans le premier champ à l'ouverture	☐ Oui ☐ Non
-		

#### Annexe E

<u>Préparation et questionnaires</u> <u>pour les groupes de discussion</u>

### Le groupe de discussion (« focus group »)

Évaluation de la participation aux projets et réflexion sur la collaboration à distance comme outil en alphabétisation

#### But:

Le groupe de discussion (« focus group ») aura pour but d'évaluer l'impact de la collaboration à distance et la pédagogie par projets sur les apprenants et les membres des équipes d'animation.

#### Préparation :

La tenue d'un groupe de discussion se planifie sur une période de 6 semaines au moins.

- Définir l'objectif du groupe de discussion.
- Développer une grille d'entretien
- Choisir un facilitateur : relance la discussion, guide la discussion sans prendre position, pose les questions, organise la prise de parole.

#### **Déroulement:**

- Explication brève sur la démarche du groupe de discussion.
- Rappel du contexte et introduction
- Donner des informations aux participants sur la manière d'utiliser les données collectées
- Demander la permission pour enregistrer la rencontre
- Poser les questions et animer la discussion
- Clôture de la rencontre : Remerciements

#### Questions et thématiques :

L'ordre des questions ou encore la manière de les poser (formulation) peut varier selon le contexte. Les questions apparaissant ici sont présentées à titre d'exemple ou de pistes de questions pour la personne qui les posaient. Certaines questions ont dû être reformulées pour s'assurer de la compréhension de tous. Cependant, les différents thèmes présentés ici ont été abordés.

### Groupe de discussion avec les participants

#### Outils de collaboration à distance et collaboration à distance.

Type d'outils préférés et les difficultés qu'ils ont rencontrées à les utiliser. Efficacité de la collaboration à distance comme moyen d'apprendre... Avantages de la collaboration à distance? Difficultés rencontrées?

- Vous vous rappelez des outils de collaboration à distance : (l'envoi de messages, le forum de discussion, entrer les articles dans le journal Web, la vidéoconférence (se voir et se parler en groupe avec la caméra), quels sont les outils que vous avez préférés utilisés et pourquoi?
- Quel est l'outil qui vous a plus donné l'impression de travailler avec l'autre groupe? Pourquoi?
- Y a-t-il des avantages à utiliser des outils de collaboration à distance pour faire travailler des groupes sur des projets ensemble? Quels sont ces avantages?
- Avez-vous eu des difficultés à utiliser ces outils? Quelles difficultés avez-vous rencontrées?
- Pour la vidéoconférence (utilisation de caméra et de la voix), avezvous préféré l'utiliser lors d'une séance de projection sur écran ou sur un ordinateur? Qu'est-ce qui était différent?

#### Scénarios pédagogiques

Bilan des projets préférés (si on avait pu changer quelque chose qu'auriez-vous changé?)

- Quel est le projet sur lequel vous avez préféré travailler et pourquoi?
- Dans quel projet avez-vous davantage ressenti la présence de l'autre groupe?
- Avez-vous eu l'impression parfois d'avoir travaillé dans un seul grand groupe malgré la distance? Si oui, à quel moment?
- Dans la réalisation de ce projet, s'il y avait eu quelque chose que vous auriez pu changer, qu'auriez-vous changé?
- Maintenant que vous avez travaillé en groupe avec les participants de l'autre organisme, est-ce que vous sentez plus à l'aise avec les participants de l'autre organisme? Est-ce que vous vous sentiriez à l'aise d'établir plus tard des communications avec les personnes de l'autre groupe?

 L'expérience étant maintenant terminée, aimeriez-vous vous réunir avec les mêmes personnes l'an prochain pour réaliser d'autres projets?

#### Habiletés acquises au plan personnel, social, cognitif...

Bilan des habiletés acquises... Habiletés de travail ou de résolution de problèmes, sentiment d'appartenance, motivation?

- Aviez-vous déjà travaillé en groupe auparavant? Le fait de devoir travailler avec un autre groupe, mais à distance a-t-il changé quelque chose à votre façon de travailler en groupe?
- Avez-vous développé des habiletés personnelles en travaillant en groupe? Si oui lesquelles? Sinon, y-t-il d'autres habiletés que les habiletés personnelles que vous avez développées? Lesquelles?
- Avez-vous appris quelque chose de particulier en travaillant avec d'autres à l'extérieur de votre groupe ?
- Comment le fait de travailler en groupe a-t-il amélioré vos capacités à lire et à écrire?
- Est-ce que d'autres participants vous ont montré des choses ou vous ont aidé à apprendre?
- Le fait d'utiliser un ordinateur et d'utiliser Internet pour travailler vous a-t-il aidé à améliorer vos habiletés à lire et à écrire? Pensez-vous que c'est possible d'apprendre par Internet?
- Est-ce que c'était plus motivant de travailler par projets?
- Le fait de travailler avec un autre groupe à distance était-il plus motivant?

#### Soutien des membres des équipes d'animation

Soutien reçu par les participants pour la préparation aux activités, pour l'utilisation des outils de collaboration à distance (de l'équipe d'animation) ?

- Comment l'aide offerte par les animatrices ou animateurs vous a-telle aidé à travailler sur les projets?
- Est-ce que les animatrices ou animateurs de l'autre groupe vous ont également apporté une aide à distance dans la réalisation des projets?

### Améliorations à apporter pour une utilisation maximale de ce moyen pédagogique

Points à améliorer pour une expérience de collaboration à distance avec d'autres groupes.

- Quelqu'un que vous connaissez vient vous dire qu'on lui a demandé de participer à une expérience de collaboration à distance l'an prochain, mais il a des craintes, que lui diriez-vous de votre expérience?
- Si vous deviez revivre cette expérience (de collaboration à distance), quels seraient les changements que vous aimeriez y apporter?
- Finalement, est-ce qu'il y a une chose plus importante que les autres que vous avez apprise lors des projets réalisés à distance? Qu'est-ce que c'est?

### Groupe de discussion avec les membres des équipes d'animation

#### Collaboration à distance et formation à distance (en général)

- Quels sont d'après vous les outils qui permettent de mieux faire travailler les groupes entre eux?
- Quels sont les avantages d'après vous de la collaboration à distance au plan pédagogique?
- Avez-vous éprouvé des difficultés particulières lors des ateliers utilisant la collaboration à distance? Quelles étaient ces difficultés?
- Que devrait-on modifier pour rendre plus accessible la collaboration à distance
  - À d'autres membres d'équipe d'animation?
  - Aux apprenants d'autres groupes d'alphabétisation?
  - À des apprenants de niveau débutant?
  - À des apprenants de niveau intermédiaire?
  - À des apprenants de niveau avancé?
- Est-ce que la collaboration à distance a exigé beaucoup de temps de votre part?
- Si elle exige beaucoup de temps, y a-t-il des bénéfices suffisants pour que ça en vaille la peine? Quels en sont les bénéfices qui permettent de contrebalancer le temps que vous y mettrez?
- Comment situeriez-vous la collaboration à distance par rapport à la formation à distance?
- Quelles en sont les différences?
- Croyez-vous que la collaboration à distance puisse être un préalable pour les apprenants en alphabétisation à la formation à distance?
- Quelles sont les exigences de la collaboration à distance si on la compare à votre pratique pédagogique habituelle?

#### Perfectionnement, soutien:

- Est-ce que votre expérience de la collaboration à distance vous a amené à apprendre un peu plus sur l'utilisation de logiciels ou d'outils de collaboration à distance?

- Vous sentiriez-vous à l'aise à former d'autres équipes de formation à la collaboration à distance? Quelles sont les connaissances les plus importantes à développer dans une telle formation?
- Est-ce que l'utilisation des outils de collaboration à distance pourrait être utilisée pour offrir un soutien à d'autres formatrices ou formateurs qui voudraient se former à la collaboration à distance? Comment voyez-vous cette utilisation possible dans le cadre d'une communauté formée d'animatrices ou d'animateurs en situation d'apprentissage?
- Avez-vous reçu du soutien d'autres membres des équipes d'animation pendant l'expérimentation de la collaboration à distance? Si oui, quels types de soutien?
- Vous accordez-vous du temps pour vérifier si de nouveaux outils informatiques existent sur le Web? Est-ce que vous consulteriez régulièrement un site qui regrouperait les nouveautés?

#### Avantages et difficultés en lien avec la collaboration à distance :

- Dans un contexte d'alphabétisation, quels sont les principaux avantages à utiliser des outils de collaboration à distance pour faire travailler des groupes sur des projets ensemble?
- Qu'est-ce que l'utilisation d'outils de collaboration à distance a changé à vos pratiques?
- Qu'est-ce que vous avez gagné de l'utilisation d'outils de collaboration à distance comme membre de l'équipe d'animation d'un organisme d'alphabétisation?
- D'après votre expérience, quels sont les bénéfices de ce type de moyen pédagogique pour les apprenants? Est-ce que tous les apprenants en ont bénéficié?

#### Communauté d'apprentissage

- Est-ce que d'après vous les apprenants ont eu le sentiment de travailler dans un plus grand groupe?
- Quels sont les éléments à considérer pour la création d'une communauté d'apprentissage?
- Comment peut-on maintenir d'après vous cette communauté d'apprentissage à plus long terme?
- Qu'est-ce qui d'après vous a le plus favorisé le développement d'un sentiment d'appartenance à une communauté d'apprentissage chez les apprenants?

- Qu'en est-il du développement de l'autonomie des apprenants dans un contexte de collaboration à distance?
- On indique souvent dans la littérature qu'il faut s'assurer que ne s'installe pas une compétition entre les groupes pour que les projets de collaboration à distance réussissent, que pensez-vous de cette affirmation?

#### Avantages et inconvénients pour les apprenants

- Quels sont d'après vous les avantages de ce moyen pédagogique pour les apprenants?
- Quels sont pour vous les inconvénients que peut présenter ce moyen pédagogique pour les apprenants?
- D'après vos observations, qu'est-ce que la collaboration à distance a apporté à vos apprenants en terme d'habiletés?
  - En terme d'habiletés personnelles?
  - En termes d'habiletés cognitives (comme la résolution de problèmes)?
  - En termes de nouvelles compétences en lecture et en écriture?
- Quels effets la collaboration à distance a-t-elle eu sur la motivation de vos apprenants? sur leur intérêt par rapport à l'alphabétisation? Sur leur autonomie? Sur l'estime de soi? sur la qualité des relations entre les apprenants?
- Croyez-vous que plusieurs de vos apprenants pourraient s'ils possédaient un ordinateur personnel se connecter sur Internet pour avoir accès à des cours en ligne?
- Croyez-vous que les apprenants des groupes d'alphabétisation pourraient ultérieurement réaliser seuls des modules en ligne en utilisant la formation à distance?
- Quelles seraient les conditions à remplir pour que les apprenants inscrits en alphabétisation puissent profiter de formations offertes sur le Web en formation à distance?

#### Compétences développées

- De manière générale, avez-vous augmenté vos compétences dans l'utilisation de l'ordinateur comme outil pédagogique lors de cette expérience?
- Quelles sont les compétences particulières que vous avez développées lors de cette expérimentation des outils de collaboration à distance?
- L'expérience de travailler avec une autre équipe d'animation a-t-elle eu un impact sur votre manière habituelle de travailler? Comment?
- Seriez-vous disposé à faire l'expérience de travailler avec une autre équipe d'animation, mais cette fois dans une autre ville du Québec?
- Est-ce que ce serait très différent que de travailler avec une équipe située dans la même ville? Comment procéderiez-vous?

#### Les projets ou scénarios pédagogiques

- Quel est le projet que vous avez préféré? Pour quelles raisons?
- D'après vous, y a t-il des projets qui pourraient être plus difficiles à réaliser? Quels types de projets?
- Quels sont d'après vous les éléments qui favorisent la réussite d'un projet de collaboration à distance?
- Le fait de travailler avec un autre groupe à distance était-il plus motivant?
- Quel est le projet qui d'après vous a permis une plus grande interactivité entre les équipes?
- Si vous aviez pu améliorer l'interactivité entre les 2 équipes distantes, comment auriez-vous pu procéder?
- Aviez-vous déjà travaillé en groupe auparavant avec vos apprenants?
   Le fait de devoir travailler avec un autre groupe, mais à distance a-t-il changé quelque chose à votre façon de travailler en groupe?
- La préparation des activités pédagogiques nécessite-t-elle plus de temps que pour d'autres activités? À quoi attribuez-vous cette différence?
- Avez-vous eu le temps de développer d'autres compétences transversales chez les apprenants?

#### Dans le futur :

- Quelqu'un que vous connaissez vient vous dire qu'on lui a demandé de participer à une expérience de collaboration à distance l'an prochain, mais il a des craintes, que lui diriez-vous de votre expérience?
- Un membre d'une équipe d'animation d'un autre organisme ou un membre du personnel enseignant d'une commission scolaire vous approche et vous indique qu'il participera l'an prochain à une expérience de collaboration à distance utilisant la pédagogie par projets, il a des craintes sur ce qui va arriver, que pourriez-vous lui dire de votre expérience qui puisse le réconforter?
- Supposons que vous deviez aider d'autres animatrices et animateur à utiliser ce genre de technologies pour faire travailler des groupes d'apprenants entre eux, quels seraient les éléments de formation que vous prioriseriez?
- Si vous aviez à vivre l'an prochain, la même expérience, qu'est-ce que vous y changeriez pour l'améliorer?
- Quels seraient vos besoins en ce qui concerne l'utilisation de logiciels ou d'autres outils informatiques, dans l'éventualité où vous continueriez à utiliser la collaboration à distance comme outil pédagogique?
- Est-ce que cette expérience de la collaboration à distance vécue cette année se poursuivra au cours des prochaines années?
- Finalement, est-ce qu'il y a une chose plus importante que les autres que vous avez apprise lors des projets réalisés à distance? Qu'est-ce que c'est?

# Annexe F Plateforme de formation ESTACAD et blogue Le Paragraphe

# <u>Aperçu de la plateforme (Forum de discussion - Version non-adaptée)</u>



#### Aperçu de la plateforme (Forum de discussion - Version adaptée)



## <u>Aperçu de la plateforme (Tableau de bord du Tuteur – Version non-adaptée)</u>



# <u>Aperçu de la plateforme (Tableau de bord Animation – Version adaptée)</u>



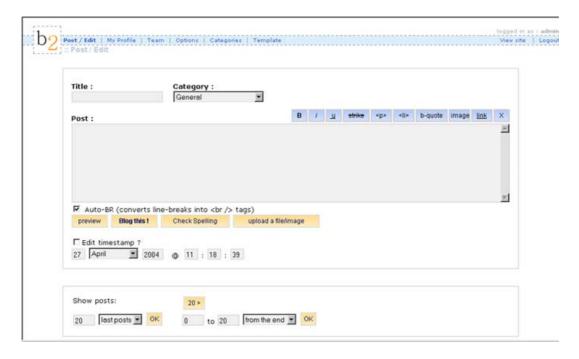
#### Aperçu du blogue (version non - adaptée)



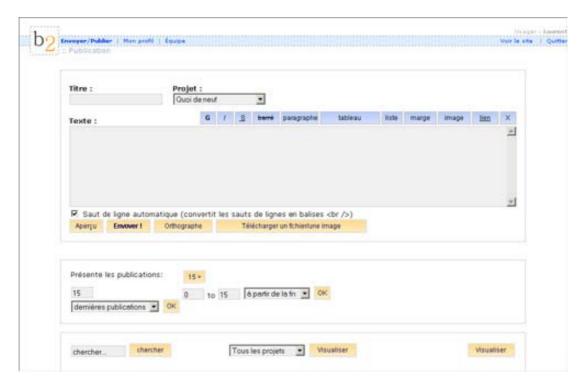
#### Aperçu du blogue (version adaptée)



### Outil d'édition du blogue (avant traduction et adaptation)



# Outil d'édition du blogue (après traduction et adaptation)



Annexe G Fiche de formation - Skype

### Utilisation de Skype

Skype est un logiciel à la fois simple et gratuit qui vous permet de téléphoner gratuitement n'importe où dans le monde en quelques minutes. Skype, créé par les inventeurs de KaZaA, emploie une technologie innovatrice poste-à-poste, P2P (peer-to-peer), pour vous connecter avec les autres utilisateurs de Skype.

Skype est facile et rapide à installer. Il suffit de le télécharger, de s'inscrire, et en quelques minutes à peine, vous pouvez brancher votre casque d'écoute et téléphoner à vos amis sur Skype. Les appels sur Skype ont une excellente qualité sonore et sont hautement sécurisés grâce au cryptage de bout en bout. Et par dessus tout, Skype n'exige pas que vous reconfiguriez votre pare-feu ou votre routeur – ca fonctionne, tout simplement!

On peut se le procurer à l'adresse suivante : <a href="http://web.skype.com/home.fr.html">http://web.skype.com/home.fr.html</a>

Pour ouvrir Skype, il s'agit de cliquer sur son icône sur le bureau :

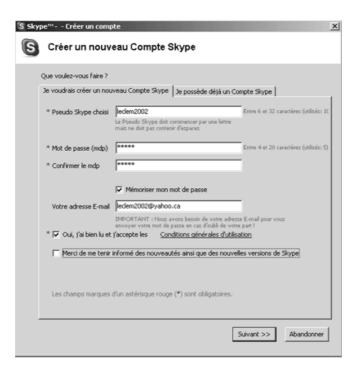


#### Création d'un compte :

Pour commencer, il vous faut créer votre compte. Dès l'ouverture de Skype, on vous invite à créer un compte sur Skype.

S Skyp	oe™ Créer un compte				x
8	Créer un nouvea	u Compte Sk	ype		
	Que voulez-vous faire ?				
	Je voudrais créer un nouve	u Compte Skype 3	e possède déjà un Co	ompte Skype	
		Pseudo Skype doit con is ne doit pas contenir c		Entre 6 et 32 caractères (utilisés: 0)	
	* Mot de passe (mdp)			Entre 4 et 20 caractères (utilisés: 0)	П
	* Confirmer le mdp				П
		Démarrer Skype de Mémoriser mon moi	s la mise en route de t de passe	Fordinateur	
	114		ns besoin de votre adres		П
	* [ Oui, j'ai bien lu et j'ac		se en cas d'oubli de votr ions générales d'utilis		П
	Merci de me tenir info	rmé des nouveauté	s ainsi que des nouve	lles versions de Skype	
	Les champs marques d'ur	n astérisque rouge (f	r) sont obligatoires.		
				Sulvant >> Abandonner	

N'oubliez d'inscrire vos coordonnées : pseudo, mot de passe ave confirmation du mot de passe. Je vous suggère d'ajouter votre adresse email également car si vous perdez votre mot de passe, il vous sera très utile. Si vous êtes un utilisateur de Yahoo Messenger ou que vous prévoyez l'utiliser, indiquez donc votre adresse d'email de Yahoo Mail. Comme dans la fenêtre suivante :



Cliquez sur suivant et le panneau suivant va s'ouvrir.



Pour finalement ouvrir la fenêtre suivante, concernant votre profil utilisateur. Veuillez compléter l'information puis cliquer par la suite sur mise à jour.



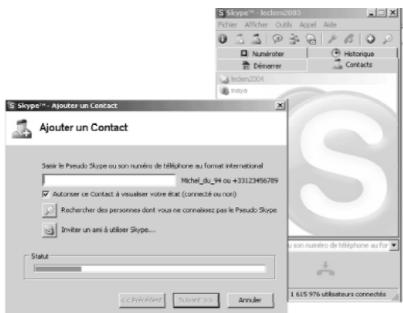


Au démarrage de Skype, cette fenêtre s'ouvrira sur l'onglet : « *Démarrer* ». Comme vous pouvez le constater, il n'y a bien sûr aucun Contact connecté car nous venons d'ouvrir notre Skype.

#### Ajouter un contact:

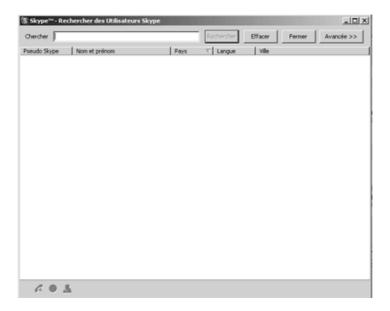


Cliquer sur l'onglet Contacts pour voir apparaître les contacts. Ici nous avons deux contacts déjà installés. Pour en ajouter d'autres voici comment procéder.

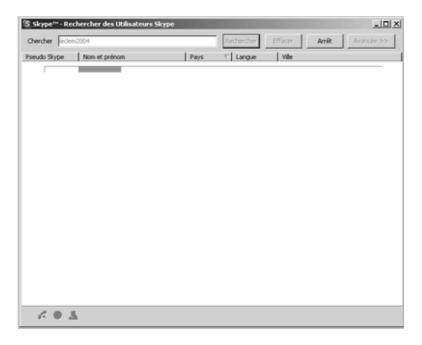


Il vous faut donc en premier établir une liste de contacts. Pour ce faire, il faut cliquer sur l'icône + en vert ici dans la barre d'icônes (juste en haut à droite). La

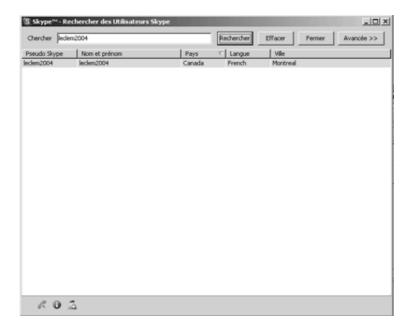
fenêtre « Ajouter un contact » s'ouvrira automatiquement. Vous cliquerez par la suite sur l'icône de la **Loupe** pour lancer une recherche des personnes dont vous connaissez le pseudo Skype. Voilà la nouvelle fenêtre qui s'ouvrira :



Dans le champs de formulaire en haut situé juste à gauche du mot Chercher, indiquer le pseudo de votre contact comme ceci :



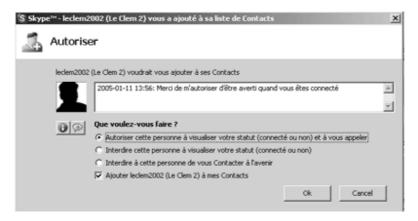
Puis cliquer sur le bouton « Rechercher ». Comme vous le constaterez une ligne verte témoin indiquera que vous êtes en mode **Recherche**. Voici ce qui devrait apparaître, si vous avez bel et bien trouver votre contact :



Pour l'ajouter à votre carnet de contact, il vous suffit de cliquer sur le pseudo puis de cliquer sur l'icône + en bas à gauche comme ceci :



Il vous faudra attendre que votre correspondant reçoive une demande vous autorisant à communiquer avec lui. Voici ce que recevra votre correspondant :

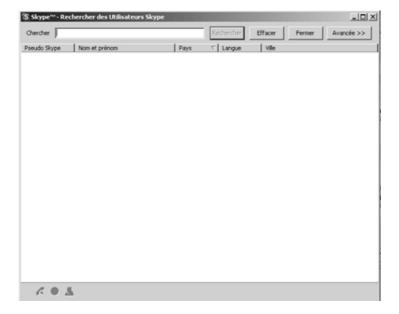


Dès que votre interlocuteur autorise votre demande, il sera possible de l'inclure dans votre liste de contacts. Une fois que ce contact apparaît dans vos contacts, il s'agit maintenant de lui téléphoner via Skype:

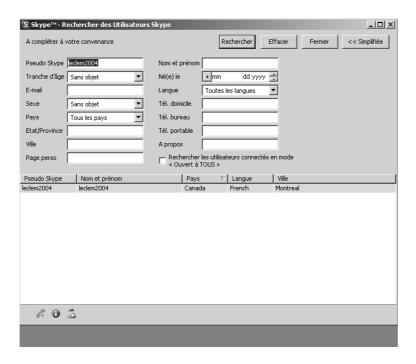
Voici ce qu'aura l'air la fenêtre « Démarrer » pour indiquer que vous avez maintenant un interlocuteur :



Si vous ne connaissez pas personne et que vous souhaitez tout de même faire un brin de jasette avec un(e) parfait(e) inconnu(e), il vous est possible de le faire en lançant une recherche mais cette fois-ci selon certains critères par l'option recherche avancée apparaissant sur le bouton situé à l'extrême droite en haut dans cette fenêtre :







Vous pouvez lancer une requête via la tranche d'âge, le sexe, le pays, la langue, le pseudo, le nom et prénom, la ville où habite l'heureux(se) gagnant(e) de votre appel anonyme. Mais comme il est un peu délicat de lancer ce genre de requête, cliquer dans la case « Rechercher les utilisateurs connectés en monde « Ouvert à tous ». Ce mode signifie que ces personnes sont disponibles pour communiquer avec n'importe qui, donc les personnes ne seront pas surprises (ou ne devraient pas l'être) que vous tentiez d'établir une communication avec elles.

De toute manière avant de lancer un appel, vous pouvez envoyer un message par écrit pour leur demander la permission de communiquer avec elles. Pour envoyer un message instantané :



#### Faire un appel avec Skype

Il existe deux moyens pour faire un appel avec Skype. Un pour communiquer entre deux ordinateurs reliés avec Skype et un autre pour établir une communication entre un ordinateur et un téléphone. Comme la première est gratuite, nous expliquerons comment établir la communication entre deux ordinateurs.



Pour téléphoner à l'un de vos contacts, il s'agit de cliquer sur son pseudo dans le carnet d'adresse. S'il est « *connecté* », son pseudo apparaîtra en vert. Il s'agit de cliquer sur le pseudo de votre correspondant, puis de cliquer sur le téléphone vert pour lancer l'appel.

Voici l'apparence que prendra la fenêtre d'appel :

Il faut pas vous étonner, eh oui ça sonne!!! comme pour le téléphone!



Pour répondre à un appel si vous êtes la personne qui reçoit un appel, il s'agit de cliquer sur le **téléphone vert pour répondre**. Si vous ne connaissez pas cet interlocuteur et que vous ne souhaitez pas entrer en communication avec lui, **raccrochez** en cliquant sur le **téléphone rouge**.



Tout le long de l'appel, cette fenêtre est celle qui apparaîtra. Noter qu'il est possible de savoir en tout temps la durée de la communication. Finalement, lorsque vous aurez décider de terminer votre appel, raccrochez le téléphone en cliquant sur l'icône du **téléphone rouge.** 

#### Les Statuts de Skype:

Il vous est possible sur Skype de modifier votre statut pour la réception d'appels. Par exemple, vous pouvez souhaiter modifier votre statut pour indique l'Option Connecté ou encore l'option Ne pas déranger (si vous êtes déjà en ligne). Pour cela vous pouvez cliquer sur le menu Fichier et Changer de statut. Il ne vous reste qu'à sélectionner le type de statut souhaité :

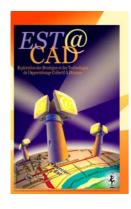


Il également possible de modifier le statut en cliquant sur l'icône vert en bas à droite, comme ceci :



Plusieurs options existent aussi comme l'appel en attente et l'appel conférence. Mais nous y reviendront plus tard. Ces options sont possibles s'il y plusieurs interlocuteurs qui souhaitent communiquer ensemble simultanément.





Le projet communautaire EST@CAD (Exploration des Stratégies et des Technologies de l'Apprentissage Collectif À Distance)

est une initiative du

Centre des lettres et des mots (CLEM) 8733, Hochelaga Montréal, Québec

H1L 2M8