



FORMATION DES ENSEIGNANTS À L'ENCADREMENT EN LIGNE

Martine CHOMIENNE et Françoise MARCEAU, conseillères pédagogiques – Cégep@distance
Geneviève NAULT, professeure – PERFORMA – Université de Sherbrooke

UN PROJET DE RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT

Dans le cadre d'un projet de recherche-développement technopédagogique *bénéficiant d'une subvention partielle du Fonds d'apprentissage Inukshuk*¹, le Cégep@distance et PERFORMA travaillent en partenariat à la production d'une formation offerte en ligne destinée aux enseignants du collégial (clientèle de PERFORMA et tuteurs du Cégep@distance). Cette formation vise à outiller les enseignants à offrir un encadrement en ligne de qualité en contexte de formation à distance.

Le projet répond à un appel d'offres lancé par le Fonds d'apprentissage Inukshuk qui a été créé par l'entreprise de télécommunication *Microcell* qui souhaite déployer sur le territoire canadien des technologies sans fil permettant des accès Internet à très haute vitesse et à large bande. Avant d'obtenir l'autorisation d'Industrie Canada pour ce déploiement, *Microcell* doit faire la preuve qu'il y a des applications, notamment des applications pédagogiques qui justifient le besoin d'utilisation de la large bande. C'est pourquoi il subventionne des institutions désireuses de développer des projets de recherche-développement riches en contenu multimédia et en fonctions interactives. De plus, les projets doivent impliquer un partenariat entre deux ou plusieurs institutions.

La formation qui fait l'objet de la communication est en développement depuis septembre 2005. Un prototype mettant en jeu les principales caractéristiques que l'on retrouvera dans le produit final a été élaboré et testé en mai 2006 auprès d'un groupe d'étudiants fictifs. Certaines modifications ont été apportées à la suite de l'expérimentation du prototype et la production de la formation finale se poursuit.

1. LA PROBLÉMATIQUE À LAQUELLE RÉPOND LE PROJET

La problématique commune au Cégep@distance et à PERFORMA part du constat de taux d'abandons importants dans les formations à distance en général (pour le Cégep@distance) et dans les formations en ligne, en particulier (pour le Cégep@distance et PERFORMA).

Les espoirs placés à la fin des années 1990 dans le potentiel de communication d'Internet pour briser l'isolement des étudiants à distance identifié souvent comme une des causes principales de leur non-persévérance ne se sont pas concrétisés. Dans certains cours du Cégep@distance, on a même constaté une augmentation des taux d'abandon malgré la mise à la disposition des étudiants des tuteurs et des enseignants, d'outils collaboratifs tels que les forums asynchrones que l'on retrouve dans la plateforme de diffusion des cours de *E-learning* de l'organisme.

Dans certaines formations PERFORMA qui sont offertes à distance, on constate également des taux d'abandon des étudiants (qui sont des enseignants de collèges) plus fréquents que lorsque la formation est donnée en présentiel.

1. Pour plus d'information sur ce fonds, veuillez visiter le site Web de l'organisme : <http://www.inukshuk.ca>.



Pourtant, d'autres institutions telles que le New Jersey Institute of Technology, la State University of New York (SUNY), ou encore l'Université Simon Fraser à Vancouver rapportent que dans des situations de cours en ligne où les étudiants collaborent et participent en groupe à la co-construction de leurs connaissances, les taux de persévérance deviennent comparables à ceux que l'on observe dans l'enseignement en salle de classe. De plus, dans ces mêmes institutions, la satisfaction des étudiants est accrue lorsque les interactions avec le tuteur et entre étudiants sont nombreuses et que le tuteur répond dans un court délai aux questions des étudiants.

Il semble reconnu maintenant par plusieurs, entre autres par Henri et Lundgren-Cayrol (2001) que les situations d'apprentissage collaboratif et de contacts entre pairs ne s'improvisent pas. Les enseignants doivent être formés à l'animation des sessions de collaboration à l'aide des technologies et à la conception d'activités d'apprentissage mettant en jeu la collaboration des étudiants. Ces activités seront de plus en plus possibles avec l'arrivée des technologies émergentes telles que l'audioconférence par Internet et la visioconférence sur les postes de travail des enseignants ainsi que ceux de leurs étudiants et la disponibilité de plus en plus répandue à faible coût de la large bande. À l'aide de ces technologies, on peut entrevoir des possibilités riches et prometteuses d'apprentissage collaboratif. Les enseignants du collégial qui utiliseront de plus en plus ces technologies pour compléter leur enseignement en classe et les tuteurs du Cégep@distance qui encadreront de plus en plus les étudiants à l'aide de ces technologies doivent apprendre à utiliser leur potentiel pédagogique.

2. LES COMPÉTENCES À DÉVELOPPER

La compétence visée par la formation a été extraite du référentiel de compétences (Poellhuber et Bérubé, 2005) et consiste à *exploiter les TIC dans des situations de communication et de collaboration à des fins d'encadrement télématique*. Les éléments de compétence sont de :

- Concevoir des situations de communication et de collaboration pour favoriser l'apprentissage et soutenir la motivation.
- Animer des situations de communication et de collaboration.
- Analyser ses pratiques de communication et de collaboration.

3. LES OUTILS TECHNOLOGIQUES CIBLÉS

Les outils génériques qui ont été retenus² sont le forum asynchrone et l'audio-visioconférence synchrone ; plus loin, nous verrons quels produits spécifiques ont été choisis après avoir fait l'objet d'une évaluation en fonction de critères multiples à respecter. Leur utilisation répondra aux trois finalités pédagogiques suivantes :

- Soutien à la motivation, suivi et accompagnement de l'étudiant (interventions individuelles relevant du domaine affectif).
- Soutien à l'apprentissage et évaluation formative et sommative (interventions relevant des domaines métacognitif et cognitif, des savoirs, savoir-faire et savoir-être).
- mise en place d'activités pédagogiques collaboratives et facilitation de la coopération entre étudiants (interventions relevant à la fois des domaines affectif et cognitif).

2. Nous avons identifié ces outils que sont les forums et les plateformes de visioconférence (qui comprennent des outils de travail collaboratif), mais d'autres tels que les blogues ou les Wikis pourront être rajoutés et faire l'objet d'une formation sur le même modèle.



4. L'APPROCHE DE DÉVELOPPEMENT MISE EN OEUVRE

L'approche de développement suit la méthode de développement des cours du Cégep@distance. Une importance plus grande est cependant accordée à l'étape de mise à l'essai d'un prototype du fait de l'aspect recherche-développement du projet. Les étapes de développement sont les suivantes :

- analyses préliminaires (besoins des partenaires),
- planification du projet,
- conception de la formation :
 - devis de conception pédagogique,
 - devis médiatique,
- prototypage d'un module de la formation présentant les caractéristiques de l'ensemble du produit,
- mise à l'essai,
- révision,
- production de la formation complète,
- diffusion.

De plus, l'approche de développement cherche à concevoir les modules comme des objets d'apprentissage indépendants, en conformité avec les travaux d'un groupe de travail du Cégep@distance qui opérationnalise ce concept.

La durée de la formation complète est de 45 heures, mais si le besoin de formation ne concerne que l'utilisation d'un outil (comme le forum, par exemple), le formateur ne choisirait que certaines activités et la formation créditée pourrait être d'un crédit.

5. LES CLIENTÈLES VISÉES

La formation sera offerte en premier lieu aux tuteurs du Cégep@distance et aux enseignants des collèges membres de PERFORMA. Elle bénéficiera également aux formateurs de PERFORMA et aux chargés de projet du Cégep@distance qui encadrent les professeurs du collégial qui développent les cours.

Pour répondre aux différentes catégories de publics cibles, certaines activités sont conçues dans l'optique d'une formation de 1^{er} cycle, pour l'animation de situations de communication et de collaboration, tandis que d'autres pour la formation de 2^e cycle visent la conception de telles situations. De plus, comme la formation est conçue selon une approche de développement par objets d'apprentissage, il sera possible de moduler l'offre de formation en fonction des besoins du public visé, en tenant compte notamment des outils technologiques qu'il aura à sa disposition.

6. CARACTÉRISTIQUES DES OUTILS TECHNOLOGIQUES

Les forums sont des outils de discussion asynchrone. Ils ne nécessitent pas la présence simultanée des interlocuteurs qui peuvent ainsi choisir le moment où ils communiqueront. Les destinataires pourront lire les messages qui leur seront adressés quand ils le voudront et pourront aussi décider du moment où ils composeront un message, que ce soit en réponse à leur interlocuteur dans un dialogue en temps différé ou pour leur poser une question ou leur faire part de commentaires et de réflexions. Le message est textuel et présente ainsi un certain nombre de contraintes par rapport à une situation de communication orale où le dialogue est en temps réel (par téléphone, par exemple) ou en présentiel où le langage non verbal prend une importance non négligeable.



Les outils d'audio et de visioconférence par Internet, qui sont de plus en plus accessibles et dont l'utilisation devient de plus en plus conviviale, sont des outils de communication synchrone. Ils exigent que les interlocuteurs soient tous présents en même temps, tout en leur permettant cependant d'être dans des lieux différents qui peuvent être très éloignés les uns des autres. On retrouve certains outils qui ne permettent que la transmission de la voix et de l'image (*Skype*, par exemple) ; par contre, d'autres jumelant également les possibilités audio et visuelles offrent aussi des possibilités de collaboration, telles que le partage d'applications, l'utilisation d'un tableau blanc, des outils d'annotation et autres fonctionnalités. Ils permettent une interactivité entre les participants qui doivent être munis d'un casque d'écoute et d'une webcam pour se parler et se voir en direct. Contrairement aux forums, les outils d'audio et de visioconférence demandent des connexions à l'Internet haute vitesse, car la transmission de la parole et de l'image est grande consommatrice de bande passante. Pour que les interactions verbales et visuelles soient fluides et se déroulent dans des conditions satisfaisantes (semblables à celles de la communication en présentiel), tous les participants doivent avoir accès à des réseaux de communication performants.

7. LES DÉFIS DU PROJET

Les défis auxquels nous sommes confrontés dans le projet sont grands. Signalons entre autres que si les outils de communication asynchrone sont répandus, ont fait l'objet de nombreuses expériences et sont largement commentés dans la littérature sur les interactions entre pairs et l'apprentissage collaboratif, ceux d'audio et de visioconférence, du fait des capacités techniques exigeantes qu'ils requièrent, sont peu utilisés, surtout dans des situations pédagogiques riches en interactivité et en contenus multimédias. Le domaine est peu connu, les modèles de référence sont ceux où la vidéoconférence (et maintenant la visioconférence) est utilisée par les entreprises comme outils de présentation, permettant à des compagnies de tenir des réunions virtuelles sans avoir à déplacer les participants ; ces situations cependant sont bien éloignées des situations d'apprentissage que nous souhaitons favoriser grâce à cet outil.

Le défi du projet est aussi de réussir un partenariat entre deux institutions collégiales dans un champ d'action où les deux institutions pourraient être concurrentes. C'est cependant leur complémentarité qui est exploitée dans la réalisation du projet.

8. LE PRODUIT FINAL: UNE FORMATION EN LIGNE

La formation est accessible à partir d'un site Web. L'étudiant disposera d'un mot de passe lui permettant d'entrer dans le cours et d'y retrouver les outils, les activités et les tâches à accomplir. Ce site a été élaboré à l'aide de *Typo3*, une application de gestion de contenu flexible qui permet une éventuelle intégration des pages dans une plateforme au choix.

Au moment où nous faisons cette présentation, nous venons de terminer la mise à l'essai du prototype. Celui-ci a mis en jeu un éventail de toutes les activités que l'on retrouvera dans la formation complète.

9. LE SITE DU COURS

Il est le point d'attache de l'étudiant qui y retrouve l'ensemble des ressources nécessaires à la réalisation des activités. Ces ressources sont de plusieurs ordres : des fonctions de communication avec les autres



participants et avec la personne-ressource, des outils technologiques (forums et logiciel d'audio-visioconférence), des outils de travail personnel (journal de bord), des outils d'exposition de ses travaux, etc. Tout est accessible à partir du bandeau de la page d'entrée dans le site. Sous la rubrique ACTIVITÉS, l'étudiant retrouve le détail de tout ce qu'il devra faire pour développer ses compétences.

PROJET PARTICULIER INUKSHUK
Principes et pratiques de l'encadrement en ligne
 Cours du premier cycle

Accueil | Plan | Activités | Glossaire | Médiagraphie | Travaux | Capsules Techniques | GlobeMeeting | Forum

Deconnecter
 Mon journal de bord
 Mon profil
 Personne ressource

Accueil | Plan | Activités | Glossaire | Médiagraphie | Travaux | Capsules Techniques | GlobeMeeting | Forum

Activités

- Apprentissage
 - 1- Rencontre
 - 2- Encadrement
 - 3- Animation Forum
 - 4- Animation audio et vizio
 - 5- Planification et réalisation
- Évaluation

Activités du cours de premier cycle

Mise en situation

10. LES PRODUITS TECHNOLOGIQUES SPÉCIFIQUES

La plate-forme synchrone *Globe-Meeting*

Fichier Actions Outils Affichage Aide

Partage d'application Outils de dessin Navigateur

Précédente Suivante Arrêter Actualiser Démarrage Diffuser

Adresse <http://www.oberon-dev.com/dev/>

cégep@distance inukshuk PERFORMA

PROJET PARTICULIER INUKSHUK
Principes et pratiques de l'encadrement en ligne

Accueil Inscription Crédits

Inscription
 Courriel
 Identification
 Mot de passe oublié?

Bienvenue

Il nous fait plaisir de vous accueillir dans l'"Principes et pratiques de l'encadrement" diverse activités de ce cours, vous apprenez l'audioconférence et la vidéoconférence par des outils d'encadrement pédagogique. Ces activités sont réalisées par la pratique, par la lecture et par les autres apprenants du cours. C'est donc conviendrait, aventure qui sera, nous le croyons.

Terminé

1:07:04
1:21:56

Geneviève Nault

Geneviève Nault

Chat Contenu Privé

Sophie
date et heures de reservation

Marie-Claude
D'accord

Envoyer



Globe Meeting est une plateforme de visioconférence permettant l'encadrement par l'audio et la visio. Outre les fonctions de gestion (gestion des rencontres) et les fonctions de communication par clavardage, elle présente d'autres fonctionnalités pédagogiques telles que celles de collaboration, de partage d'applications, de partage d'un tableau blanc, d'outils d'annotation des documents, de présentation d'un document *PowerPoint*, d'accès au Web pour une visite guidée, etc. Il est également possible d'archiver les sessions de rencontre, qui pourront être visionnées par la suite par toute personne auxquelles le formateur aura donné ce droit. Elle a été conçue par une compagnie québécoise localisée à Trois-Rivières.

Le logiciel de forums *phpBB*

Du domaine du logiciel libre, *phpBB* est simple d'utilisation et permet de suivre le fil de la discussion des participants dans des forums. Il est versatile et facilement paramétrable. Les forums peuvent être organisés en catégories; il peut y avoir des forums privés et la gestion se fait à l'aide d'un panneau accessible en ligne.

Forum	Sujets	Messages	Derniers Messages
Catégorie de tests - Test category 1			
Forum de tests 1 - Test Forum 1 Ceci est juste un forum de tests - This is just a test forum.	1	1	Sam Oct 21, 2006 12:01 am inukshuk →
Equipe de production Ce forum est dédié à l'échange de commentaires de l'équipe du cours Principes et pratiques de l'encadrement en ligne. Modérateur Celine Desjardins	11	24	Mar Mai 02, 2006 9:05 pm Celine Desjardins →
Mise à l'essai			
Pour se pratiquer Si vous en ressentez le besoin, vous pouvez utiliser ce forum pour apprivoiser les fonctionnalités de création de messages dans le forum.	4	6	Lun Mai 01, 2006 9:34 pm Mohamiane →
Définir l'encadrement en ligne ACTIVITÉ ENCADREMENT - TÂCHE 2 C'est ici que vous devez déposer votre définition de l'encadrement en ligne et répondre à au moins un message d'un autre étudiant.	6	15	Jeu Mai 04, 2006 8:41 pm Celine Desjardins →

11. LA MISE À L'ESSAI

Elle s'est étendue sur une période d'une dizaine de jours auprès de cinq participants et a condensé en durée, en envergure et en nombre les différentes activités exigées pour l'atteinte des objectifs du cours. Les participants ont été interrogés au moyen d'un questionnaire et d'une entrevue de groupe au début et à la fin de la mise à l'essai.

Après une activité préalable d'inscription au cours, d'accès et de première exploration libre du site du cours et un essai de branchement à une salle de formation de la plateforme synchrone, les participants ont assisté à une activité synchrone convoquée par la personne-ressource à l'aide du logiciel *GlobeMeeting*. Pendant cette activité, la personne-ressource a orienté les étudiants dans



l'environnement du cours, répondu aux questions et interrogations qu'ils s'étaient posées lors de leur exploration libre et a fixé avec eux les règles de création des équipes pour les activités collaboratives et le calendrier de réalisation des activités suivantes.

Les activités suivantes ont été des activités de lecture de textes choisis initialement par le concepteur du cours, de visionnement de clips vidéo mettant l'accent sur des exemples et des contre exemples d'encadrement en ligne d'enseignants filmés en pleine pratique, alors qu'ils encadraient des étudiants à distance. Certaines activités étaient à réaliser individuellement, d'autres en équipe. Les étudiants devaient suivre des consignes les amenant à remplir des fiches décrivant des caractéristiques pédagogiques des outils d'encadrement, interagir dans des forums, rédiger des textes qu'ils devaient déposer dans une vitrine des travaux permettant une consultation par le groupe entier, etc.

CONCLUSION

Déjà, l'expérimentation du prototype du cours a été porteuse d'enseignements pour l'équipe de développement du projet. Des besoins de rédaction d'un guide à l'intention de la personne-ressource se sont fait sentir, des précisions sur le soutien à apporter aux étudiants dans l'utilisation des outils technologiques ont aussi été constatées. Cependant, la mise à l'essai a également mis en évidence la participation active des étudiants. Ils ont planifié leurs séances de travail d'équipe et utilisé les outils technologiques pour réaliser leurs travaux et les déposer dans la vitrine des travaux. Ils ont confirmé avoir bénéficié d'un environnement riche en contenu multimédia et interactif. La collaboration entre eux a été réelle et a prouvé que les outils technologiques actuels sont en mesure de répondre à leurs exigences.

Le développement de la formation se poursuit. Une métaphore de situation des équipes des participants (réclamée par les participants à la suite de la mise à l'essai) donne maintenant aux étudiants le mandat de constituer une trousse de ressources pour un enseignant ou un tuteur souhaitant utiliser les technologies pour encadrer ses étudiants. Les activités traitent de l'encadrement en ligne, de l'encadrement à l'aide des forums et de l'encadrement à l'aide de logiciels d'audio et de visioconférence. Pour chaque thème, les participants sont invités à partir de leurs connaissances antérieures sur le domaine avant d'être exposés à des exemples et contre-exemples des utilisations des technologies. Enfin, à six occasions pendant le cours, ils sont conviés par la personne-ressource à une séance de groupe synchrone sur la plateforme *GlobeMeeting* pour faire le point sur chacun des thèmes étudiés.

La formation sera disponible début 2007.

RÉFÉRENCES

BÉRUBÉ, B et B. POELLHUBER, *Un référentiel de compétences technopédagogiques*, PERFORMA, 2005.

HENRI, F. et C. LUNDGREN-CAYROL, *Apprentissage collaboratif à distance: pour comprendre et concevoir les environnements d'apprentissage virtuel*, Québec, PUQ, 2001, 184 p.