



« Numéro 63, Janvier 2007 »

Encadrer des étudiants à l'aide des TIC

Version Imprimable 

Geneviève Nault, professeure au Département de pédagogie (PERFORMA) (Université de Sherbrooke)

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont de plus en plus présentes dans les établissements d'enseignement postsecondaire. L'acronyme NTIC est maintenant associé au passé, car force est de constater que les TIC ne sont plus «nouvelles». Pour illustrer ce changement, notons un intérêt marqué pour la recherche sur ce thème (voir Barrette, 2005) ainsi que la création de plusieurs projets intégrant les TIC pour soutenir l'enseignement et l'apprentissage dans tous les domaines de formation au collégial, que ce soit à l'échelle de la classe, d'un programme ou même d'un établissement. La mise sur pied, récemment, du projet Cégeps en réseau¹ va même au-delà des établissements pour relier entre eux au moins deux collèges afin de maintenir une offre de programmes techniques aux petites cohortes en profitant du potentiel des TIC.

Le foisonnement de toutes ces initiatives, dont plusieurs sont décrites régulièrement dans le *Clic*, porte à croire que les technologies sont de plus en plus présentes dans la formation offerte au collégial, ce qui n'est pas sans conséquence pour l'enseignant, notamment sur le plan des compétences à maîtriser. Bérubé et Poelhubber (2005) se sont penchés sur cette question, et de leurs travaux est né un référentiel de compétences technopédagogiques, dont la compétence intégratrice se libelle ainsi : «intégrer les TIC à des fins d'apprentissage». Ce positionnement heureux, centré sur l'apprentissage plutôt que sur l'enseignement, invite les enseignants à porter une attention particulière aux TIC en vue de soutenir l'apprentissage des étudiants. Comment les TIC peuvent-elles servir cette visée? Nous explorerons ici des pistes de réponses à cette question par un survol du concept d'encadrement et des outils technologiques qui contribuent à l'opérationnaliser au collégial. Il existe plusieurs contextes d'intégration des TIC dans la formation collégiale; nous avons décidé de retenir celui d'un cours offert essentiellement en présence et accompagné d'une plateforme de formation en ligne (par exemple, les plateformes DECclic, WebCT, Moodle, Claroline).

L'encadrement, un concept difficile à définir

L'encadrement est un concept qui change de sens selon le contexte dans lequel il est utilisé, sans compter qu'il peut prendre plusieurs définitions dépendant de l'acteur en cause dans une modalité d'encadrement donnée (gestionnaire, enseignant, étudiant). Une vision globale du concept est proposée par le Conseil supérieur de l'éducation (CSE), qui précise que l'encadrement consiste «à soutenir, à guider et à accompagner les élèves, non seulement dans leur cheminement scolaire, mais aussi dans leur développement personnel et social» (CSE, 2004, p. 17). Dans le contexte des stages en cours de formation, Boutin et Camaraire (2001, p. 6) le définissent pour leur part comme un «processus par lequel une personne, mandatée et, le plus souvent possible, formée à cette fin, accompagne, soutient et dirige, au besoin, une autre personne en voie de formation et d'apprentissage d'un métier ou d'une profession». Dans le contexte des études postsecondaires universitaires de deuxième et de troisième cycles, le concept d'encadrement est fortement associé à la relation directeur-étudiant; il s'incarne dans l'accueil et la guidance au cours de la formation à la recherche de l'étudiant, jusqu'à l'obtention du diplôme (Jutras, Louis et Ntebuste, 2004). De façon plus restrictive, on peut aussi limiter le concept d'encadrement à des fonctions de contrôle ou de surveillance (CSE, 2004; Legendre, 2005). De ces définitions, retenons que l'encadrement est un moyen mis en place pour favoriser et soutenir un apprentissage de qualité chez l'étudiant. Les notions d'accompagnement et de soutien sont au cœur de l'encadrement, au même titre que l'idée d'un cheminement, toujours dans une perspective de formation et de réussite scolaire. Enfin, il ne faut pas perdre de vue que l'encadrement vise à développer l'autonomie de l'étudiant dans son parcours scolaire; il peut être plus étroit, notamment en début de formation pour être moins serré, par exemple, à l'approche de l'obtention du diplôme d'études collégiales.

Fontaine (2002) inscrit dans une vision systémique le concept d'encadrement, précisant que celui-ci peut se faire à l'échelle d'un cours, d'un programme d'études, d'une unité ou d'un établissement. Nous limiterons notre propos à l'encadrement à l'échelle d'un cours, là où, comme l'auteure le souligne, l'enseignant joue un rôle primordial. L'utilisation des TIC pour soutenir l'encadrement des étudiants du collégial peut constituer un apport intéressant si elles respectent certaines conditions, dont la réponse adéquate aux besoins des étudiants, l'adéquation du choix de l'outil technologique en fonction des besoins relevés ainsi que l'intégration de l'encadrement dans la planification des activités d'apprentissage. En ce sens, l'encadrement à l'aide des TIC se définit par le recours à des outils technologiques pour soutenir l'étudiant dans sa réussite scolaire. À l'échelle du cours, le soutien se fait principalement au niveau de l'apprentissage à proprement parler. L'encadrement peut se faire sur plusieurs plans; Dionne et ses collaborateurs (1999) en précisent quatre : cognitif, métacognitif, socio-affectif et motivationnel.

Mieux encadrer des étudiants à l'aide des TIC

Partant de l'idée que le paradigme de l'apprentissage, au sens de Tardif (1998), place l'étudiant au cœur de sa formation, les TIC offrent des outils susceptibles de permettre un encadrement personnalisé, tant sur le plan de l'information que de la communication. À cet égard, l'enseignant joue davantage un rôle de guide et les TIC constituent pour lui un moyen, parmi d'autres, pour élargir son action hors des murs de sa classe. Nous donnerons l'exemple de sept outils technologiques susceptibles de favoriser et de soutenir l'encadrement des étudiants du collégial. Les quatre premiers outils servent à offrir un encadrement qui mise principalement sur la communication avec un ou plusieurs étudiants (le courriel, le forum de discussion, le clavardage ainsi que l'audioconférence et la visioconférence). Quant au cinquième outil, les logiciels d'évaluation automatisée, ils peuvent contribuer à mieux informer l'étudiant sur son cheminement, tout comme ils peuvent permettre une meilleure communication étudiant-ordinateur si l'évaluation est de nature interactive. Enfin, l'échéancier et la foire aux questions permettent d'offrir un encadrement qui vise à mieux informer l'étudiant sur son cheminement. Chaque outil est défini et accompagné d'exemples illustrant sa contribution possible. Les pistes suggérées sont généralement présentées comme des activités dont l'initiative relève de l'enseignant. Ces activités pourraient également être l'initiative d'étudiants du groupe ou de cohortes antérieures, d'autres enseignants dans une perspective d'approche programme, de spécialistes ou de conférenciers invités, de membres du personnel non enseignant, etc. Peu importe les personnes impliquées, Depover et Marchand (2002) nous mettent en garde en rappelant que le soutien apporté aux étudiants dans la réalisation d'une tâche doit reposer sur des interventions pédagogiques appropriées. Les outils technologiques qui suivent ne peuvent être des outils d'encadrement en eux-mêmes; sans animation ou exploitation pédagogique pertinente, ils ne demeurent que des outils...

1. Le courriel

Le courriel, un message électronique «posté» par Internet à l'aide d'un logiciel tel qu'*Outlook* ou à partir d'une plateforme de formation en ligne, est sans doute l'outil technologique d'encadrement le plus utilisé. Les messages peuvent être envoyés par l'enseignant, qui adopte une attitude proactive: rappel de dates importantes, précision au sujet des consignes de réalisation d'une tâche, liste de pistes de lecture pour un texte à commenter dans le prochain cours, etc. Ce type de courriels favorisent un encadrement de type collectif, car ils s'adressent à un groupe d'étudiants. Il est aussi possible de fournir un encadrement individuel et personnalisé à un élève par l'envoi d'un courriel pour faire le suivi d'une absence, apporter un complément d'information à une question posée en classe, signaler une ressource intéressante pouvant enrichir un travail, acheminer des commentaires personnalisés sur un travail, etc. Enfin, que ce soit de façon individuelle ou collective, le courriel peut être utilisé en adoptant une attitude réactive, que l'on pourrait résumer par une réponse aux courriels postés par le groupe ou, le plus souvent, par un étudiant en particulier.

2. Le forum de discussion

Souvent utilisé à l'intérieur d'une plateforme de formation en ligne, le forum de discussion, ou forum électronique, est un «lieu virtuel où se construit le discours d'un groupe, où l'apprenant s'approprie de nouvelles connaissances en conversant avec d'autres. C'est une agora de collaboration et de socialisation» (Henri et Lundgren-Carol, 2001, p. 68). Les messages postés sont ici accessibles à tous les membres du forum et jouent donc le même rôle qu'un courriel envoyé à l'ensemble du groupe. De plus, une question posée par un étudiant à l'enseignant peut être lue par tout le groupe; il en va de même pour la réponse, visible par tous. Toutefois, pour fournir un encadrement de qualité, il peut s'en suivre des échanges de points de vue riches si l'enseignant participe et guide les étudiants par des questions de haut niveau, par la mise en relief de points de vue divergents, etc. Cela suppose que le forum de discussion soit visité régulièrement par l'enseignant et les étudiants; sans animation, un forum risque demeurer silencieux, ou encore de dériver de son objectif initial.

Contrairement au courriel, le forum de discussion constitue un lieu d'archivage en ce sens que tous les messages demeurent disponibles pendant la durée du cours, si tel est le désir de l'enseignant. Ainsi, il est possible de relire un message à plusieurs moments, ce qui présente un avantage par rapport au courriel, dont la sauvegarde dépend de la

pertinence que l'individu lui attribue ainsi que de... son espace disque. En termes d'encadrement, cet aspect peut se révéler facilitant, car l'étudiant peut se référer à un message au moment où il en a besoin.

Le forum de discussion peut aussi favoriser l'encadrement des travaux d'équipe. En effet, en associant un forum privé à chacune des équipes, l'enseignant, membre de toutes les équipes, peut prendre connaissance de l'état d'avancement des travaux, à la condition que les étudiants se servent du forum pour échanger et pour déposer les documents qui témoignent de leur progression dans la réalisation d'une tâche. L'enseignant peut alors intervenir pour encourager, pour répondre aux questions, pour offrir des commentaires formatifs ou pour réorienter une équipe qui s'égare par rapport à la tâche demandée.

Dans le contexte des stages en milieu de travail, le forum de discussion peut permettre aux étudiants de discuter de situations rencontrées en vue d'obtenir du soutien des pairs et de l'enseignant superviseur. Celui-ci peut offrir un encadrement personnalisé, mais aussi un encadrement de groupe en faisant des liens avec des contenus abordés antérieurement dans les cours, en proposant des pistes de réflexion, en questionnant les étudiants en vue de rendre les apprentissages en stage plus significatifs (Nault et Nault, 2001).

Enfin, il est possible d'envisager qu'un forum puisse soutenir l'évaluation formative en proposant la résolution de problèmes, l'étude de cas ou l'application d'une démarche précise à partir de situations différentes de celles présentées ou discutées en classe. L'exposé d'une situation à laquelle les étudiants sont invités à réagir peut permettre à l'enseignant d'offrir un encadrement personnalisé à l'étudiant concerné et en faire ainsi profiter le groupe. Il est aussi possible d'envisager la réalisation d'une activité d'évaluation formative directement dans le forum de discussion, le tout en vue de préparer l'évaluation sommative.

Évidemment, ces quelques exemples n'ont pas la prétention de faire le tour de tous les usages possibles d'un forum de discussion en termes d'encadrement. Il s'agit néanmoins des exemples les plus fréquents relevés dans les recherches portant sur ce thème.

3. Le clavardage

Le clavardage, selon l'Office québécois de la langue française, est une «activité permettant à un internaute d'avoir une conversation écrite, interactive et en temps réel avec d'autres internautes, par clavier interposé²». Les plateformes de formation en ligne comportent généralement un module de clavardage qui peut être utilisé pour soutenir des échanges entre les étudiants (au regard de contenus de cours, souhaitons-le) ou entre l'enseignant et un ou plusieurs étudiants. Il existe également des logiciels de clavardage, dont *MSN Messenger*, *Google Talk* et *iChat* pour ne nommer que ceux-là. Pour des questions ponctuelles ou un élément d'information, le clavardage peut constituer une modalité d'encadrement précieuse. Selon les réalités contextuelles et particulières des collèges, un enseignant peut se rendre disponible durant des plages horaires précises et ainsi offrir un encadrement en temps réel. Un tel encadrement peut présenter un intérêt dans les centres d'aide dans le domaine des langues, par exemple.

4. L'audioconférence et la visioconférence

Bien que l'audioconférence et la visioconférence soient des outils de communication actuellement moins utilisés que les autres et ce, pour des considérations matérielles et techniques, elles peuvent offrir un encadrement à distance en temps réel plus riche que le clavardage. L'audioconférence repose sur l'utilisation d'un logiciel qui permet de transporter la voix par Internet à l'aide d'un micro. Les deux personnes doivent idéalement posséder un casque d'écoute. *Google Talk*, *MSN Messenger*, *iChat* ainsi que *Skype* sont quatre exemples d'outils d'audioconférence. La visioconférence présente les mêmes caractéristiques que l'audioconférence et offre, de plus, le support vidéo à l'aide d'une caméra vidéo (webcam). Les trois derniers outils mentionnés pour l'audioconférence intègrent des fonctionnalités supportant la vidéo. Des plateformes de formation en ligne synchrone telle que *VIA*³ offrent des fonctionnalités plus avancées que ces outils en termes de soutien au travail collaboratif à distance (partage d'application, système de votation, gestion de la prise de parole, etc.).

Au regard de l'encadrement, l'audioconférence et la visioconférence peuvent être utiles pour soutenir le travail à distance auprès d'un étudiant ou d'un groupe d'étudiants. Entendre la voix ou voir le visage de son enseignant ou de ses pairs peuvent contribuer à fournir un encadrement en temps réel ayant un impact important sur la motivation et réduire le sentiment d'isolement.

5. Les outils d'évaluation automatisée

De nombreux outils d'évaluation automatisée ou semi-automatisée permettent d'élaborer des questionnaires qui peuvent contribuer à encadrer les étudiants dans leurs apprentissages en leur offrant de la rétroaction sur des thèmes précis. *ExamStudio*⁴ et *NetQuiz*⁵ sont deux exemples de ces outils utilisés dans le réseau collégial. Chacun d'eux permet l'élaboration de questionnaires qui peuvent être intégrés dans une plateforme de formation en ligne ou dans un site Web complémentaire au cours. En fonction des réponses de l'étudiant, une rétroaction personnalisée peut être affichée.

De telles évaluations formatives, si elles sont bien conçues, permettent de donner à l'étudiant un encadrement personnalisé interactif. La qualité de l'encadrement est proportionnelle à la richesse et à la pertinence de la rétroaction fournie; tout questionnaire ne constitue pas nécessairement une bonne modalité d'encadrement. Si l'enseignant a accès aux questionnaires des étudiants en vue de dépister leurs difficultés, il peut offrir un encadrement ponctuel sur ces thèmes à tout le groupe ou un encadrement personnalisé auprès de quelques étudiants. Évidemment, cela suppose que les étudiants remplissent les questionnaires avec sérieux; si un réinvestissement est fait en classe, cela peut contribuer, à titre d'exemple, à montrer l'importance que leur accorde l'enseignant.

6. L'échéancier, le calendrier ou le cheminement proposé

Pour faciliter la compréhension de cette section, il convient de préciser que le terme «échancier» renvoie à tout document présenté sous forme de tableau ou de schéma, et dont l'objectif est d'informer l'étudiant des tâches à réaliser au fil de la session ainsi que des dates importantes à retenir. Accessible dans la plateforme de formation en ligne ou sur un site Web complémentaire au cours, l'échéancier constitue une forme d'encadrement, car il permet une meilleure gestion du temps par l'étudiant. Actualisé fréquemment et parfois géré de façon dynamique (les tâches à faire apparaissent d'une semaine à l'autre), il permet à l'étudiant de se situer dans son cheminement, de savoir ce qui est complété, ce qu'il a à faire et ce dont il sera question au prochain cours, par exemple. Pour les absents, il peut faciliter le rattrapage.

7. La foire aux questions

Une foire aux questions (FAQ) est un regroupement des questions fréquemment posées par des étudiants au fil du temps et dont les réponses sont généralement regroupées de façon thématique sur une ou plusieurs pages Web. Puisque les questions sont souvent les mêmes d'une session à l'autre, l'enseignant peut se construire une banque de réponses et ainsi se dégager du temps pour répondre à des questions plus pointues ou qui exigent une réponse personnalisée. Avec un tel outil, l'enseignant encadre la quête d'autonomie de l'étudiant en l'invitant d'abord à consulter la FAQ avant de communiquer avec lui. Il est donc appelé à chercher d'abord par lui-même. Enfin, la foire aux questions peut soutenir l'étudiant par une prise de contact avec des questions qu'il ne s'était pas posées jusque-là, ce qui peut l'aider à mieux comprendre une tâche donnée, par exemple.

D'autres outils en émergence : les blogues et les wikis

Nous ne pouvons passer sous silence le phénomène des blogues⁶ et des wikis⁷. Ils font leur entrée progressive pour soutenir la réflexion individuelle et collective sous la forme d'un journal, dans le cas du blogue, ainsi que de la construction collaborative de pages Web sur un thème donné, dans le cas du wiki. Ces outils peuvent aider l'enseignant à encadrer les étudiants dans la réalisation même de blogues et de wikis, en termes de processus, mais il peut intervenir également dans le contenu par l'envoi de commentaires dans un blogue ou l'édition d'une page d'un wiki en perpétuelle élaboration. Toutefois, leur utilisation au collégial est en émergence et leur potentiel réel pour l'encadrement reste à démontrer.

En guise de conclusion

Nous vous avons présenté une définition de l'encadrement et quelques outils technologiques susceptibles d'enrichir celui offert en classe, à l'occasion de rencontres individuelles ou au gré de discussions dans le corridor. Les modalités d'encadrement varient selon le programme d'études, l'unité ou l'établissement, notamment si le point de vue administratif est considéré – pensons aux outils d'inscription aux cours, aux horaires, aux outils de gestion des notes, de suivi, etc. Un examen approfondi de chacun des outils, appuyé par des travaux de recherche, contribuerait à enrichir le présent article et à faire émerger les principes sous-jacents en regard de l'encadrement optimal des étudiants du collégial.

En nous inspirant de nos lectures dans le domaine de l'encadrement à l'aide des TIC, de nos échanges avec des membres du personnel enseignant du collégial inscrits à des cours de deuxième cycle à PERFORMA, de discussions tenues à l'occasion de colloques ou de rencontres thématiques ainsi que de nos expériences d'encadrement d'étudiants diplômés, nous avons colligé des exemples d'utilisation des TIC pour illustrer de façon plus concrète la contribution des outils retenus pour l'encadrement d'étudiants.

Pour terminer cet article, un souhait pour chacun d'entre nous : en arriver à cerner, dans le contexte de notre pratique professionnelle, la façon dont les TIC peuvent contribuer à offrir un meilleur encadrement aux étudiants pour favoriser leur autonomie ainsi que leur réussite scolaire. Selon votre contexte professionnel, quelle pourrait être votre contribution? Nous vous souhaitons une bonne réflexion...

Références

Barrette, C. (2005). *Vers une métasynthèse des impacts des TIC sur l'apprentissage et l'enseignement dans les établissements du réseau collégial québécois. Mise en perspective*, *Clic*, n° 57, mars 2005, p. 18-24.

Bérubé, B. et B. Poellhuber (2005). *Un référentiel de compétences technopédagogiques destiné au personnel enseignant du réseau collégial*, Regroupement des collèges PERFORMA, Collège de Rosemont, Montréal, 132 p.

Boutin, G. et L. Camaraira (2001). *Accueillir et encadrer un stagiaire...*, Montréal, éditions Nouvelles, 106 p.

Conseil supérieur de l'éducation (2004). *L'encadrement des élèves au secondaire : au-delà des mythes, un bilan positif*, Québec, Conseil supérieur de l'éducation, 83 p.

Depover, C. et L. Marchand (2002). *E-learning et formation des adultes en contexte professionnel*, Belgique, Éditions De Boeck, 260 p.

Dionne, M., J. Mercier, A.-J. Deschênes, H. Bilodeau, L. Bourdages, P. Gagne, C. Lebel et A. Rada-Donath (1999). «Profil des activités d'encadrement comme soutien à l'apprentissage en formation à distance», *DistanceS*, vol. 3, n° 2, p. 69-99.

Fontaine, F. (2002). «L'encadrement des étudiants de premier cycle : une vision systémique», *Bulletin du CEFES*, n° 5, p. 1 et 7.

Henri, F. et K. Lundgren-Cayrol (2001). *Apprentissage collaboratif à distance : pour comprendre et concevoir les environnements d'apprentissage virtuels*, Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec, 204 p.

Jutras, F., R. Louis, et J. G. Ntebutse (2004). «L'encadrement, une relation fondamentale à la formation à la recherche et à la réussite des études de 2^e et 3^e cycles», *Actes du congrès de l'Association internationale de pédagogie universitaire (AIPU)*, Marrakech, Maroc, mai 2004.

Legendre, R. (2005). *Dictionnaire actuel de l'éducation*, 3^e édition, Montréal, Guérin, 1554 p.

Nault, T. et G. Nault (2001). «Quand les stages attrapent les TIC», dans T. Karsenti (dir.), *Les TIC... Au cœur de la pédagogie universitaire*, Québec, Presses de l'Université du Québec, p. 145-164.

Tardif, J. (1998). *Intégrer les nouvelles technologies de l'information. Quel cadre pédagogique?* Paris, ESF, 127 p.

¹ Voir <http://www.cefr.io.cegepsenreseau.org/>

² <http://www.olf.gouv.qc.ca/RESSOURCES/bibliotheque/dictionnaires/Internet/fiches/8392463.html>

³ http://www.svieformation.com/classe_virtuelle.html

⁴ Voir un article du bulletin *Clic* qui présente *ExamStudio* : <http://clic.ntic.org/cgi-bin/aff.pl?page=article&id=1083>

⁵ Voir le site du *CCDMD* pour plus d'information sur le logiciel *NetQuiz* : <http://www.ccdmd.qc.ca/ri/cgi-bin/fiche.pl?id=92&l=92>

⁶ Voir un article qui présente les blogues dans un numéro antérieur : <http://clic.ntic.org/cgi-bin/aff.pl?page=article&id=1001>

⁷ Voir un dossier qui présente les wikis ainsi que leur potentiel pédagogique : http://www.profetic.org:16080/dossiers/rubrique.php3?id_rubrique=110

