

Les activités d'apprentissage et d'encadrement dans des cours universitaires à distance : Le point de vue des apprenants¹

Pierre Gagné, André-Jacques Deschênes, Louise Bourdages, Hélène Bilodeau et Suzanne Dallaire²

Résumé

Les activités d'apprentissage et d'encadrement insérées dans le matériel de cours à distance visent à aider l'étudiant à atteindre les objectifs visés par un cours. Cette pratique très répandue de fournir des exercices (activités d'apprentissage) et des occasions d'échanges (activités d'encadrement) a cependant été peu étudiée dans le contexte de la formation à distance. Cette recherche s'inspire d'un cadre théorique emprunté au cognitivisme et au constructivisme pour étudier les représentations des apprenants à distance concernant les activités d'apprentissage et d'encadrement et l'utilisation qu'ils en font. Un sondage et des entrevues ont été réalisés auprès d'étudiants. De plus, on a récupéré la documentation de cours des étudiants pour analyser les traces de leur travail d'étude. Les principales conclusions montrent que les apprenants à distance accordent une grande valeur aux activités d'apprentissage et d'encadrement en particulier celles qui visent un soutien cognitif. Quelques étudiants considèrent aussi que ces activités assurent un support métacognitif, motivationnel ou socioaffectif. Peu d'apprenants semblent par ailleurs réaliser toutes les activités proposées, ils font leur choix à partir de critères reliés le plus souvent à la structure du cours et, en particulier, ils complètent celles qui visent l'évaluation et la notation des apprentissages.

Abstract

Learning and support activities included in distance course materials aim to help students to achieve the course objectives. This widespread practice of providing exercises (learning activities) and exchange opportunities (support activities) has yet to be studied in the context of distance learning. This research draws from a theoretical framework borrowed from cognitivism and constructivism to study the perspectives of distance learners about learning and support activities and how they make use of them. A probe and interviews were carried out with the students. Further, the students' course materials were examined to analyze their study work. The main conclusions show that distance learners greatly value learning and support activities, particularly those that provide cognitive support. Some students also believe these activities ensure metacognitive, motivational, and socioaffective support. Few learners seem to complete all the activities; they choose from

criteria tied most often to the course structure and in particular complete those that affect evaluation and marking of assignments.

Introduction

La pratique qui consiste à adjoindre aux documents qui présentent le contenu disciplinaire d'un cours universitaire à distance un ensemble de modalités d'aide à l'apprentissage est largement répandue. Le support à l'apprentissage, comme le définissent Deschênes et ses collaborateurs (Deschênes et Lebel, 1994; Deschênes *et al.*, 2001), recouvre une partie de ces modalités et comprend des activités d'apprentissage et d'encadrement proposées par les concepteurs dans le matériel pédagogique d'un cours. On retrouve de plus en plus de recherches qui s'intéressent à ces activités : elles tentent, la plupart du temps, de vérifier l'efficacité des activités utilisées (Bernard et Naidu, 1992; Martens *et al.*, 1995), de tracer le portrait de la pratique des concepteurs (Deschênes *et al.*, 2001; Lockwood, 1992) ou de celle des étudiants (Deschênes et Paquette, 1999; Lockwood, 1992).

Les recherches décrites dans ce texte analysent les représentations et les pratiques des apprenants³ pour ce qui concerne les activités d'apprentissage et d'encadrement proposées dans des cours universitaires conçus pour la distance. Les activités d'apprentissage sont définies comme des exercices, des devoirs ou des travaux planifiés dès la conception d'un cours qui favorisent la construction, l'intégration et le transfert des connaissances liées à un cours; elles visent à développer chez l'apprenant des habiletés, des comportements ou des attitudes. Les activités d'encadrement sont des activités d'échange avec les autres étudiants ou le professeur (ou le tuteur) qui ont pour but d'aider les étudiants à atteindre les objectifs d'un cours; elles prennent la forme de lettres ou de documents imprimés (des informations, des consignes, des directives ou des rétroactions sur les travaux notés de la part de l'établissement de formation ou du professeur) et de communications individuelles ou de groupe par téléphone, audioconférence, vidéoconférence, télématique, etc.

Les recherches antérieures

Les activités d'apprentissage

Les activités d'apprentissage sont des exercices, des travaux ou des devoirs proposés aux étudiants par les concepteurs (Deschênes *et al.*, 2001).

Les données disponibles sur l'utilisation des activités par les étudiants montrent qu'au plus 50% des activités sont réalisées (Bernard et Naidu, 1992; Deschênes et Paquette, 1999; Marland *et al.*, 1990; Naidu et Bernard, 1992). Certains auteurs (Deschênes et Paquette, 1999; Marland *et al.*, 1990) affirment que l'utilisation des activités par les étudiants est d'abord influencée par la structure du cours : les activités en début de cours sont

davantage réalisées et celles qui peuvent être reliées directement ou indirectement à l'évaluation. Comme le souligne aussi Lockwood, les activités les plus simples sont davantage réalisées, celles qui souvent ne portent que sur un traitement en surface des informations comme les questions fermées ou celles à réponses suggérées. Des activités comme la construction de cartes sémantiques sont considérées comme difficiles (même très difficiles par certains étudiants) et jugées très exigeantes en temps (Naidu et Bernard, 1992); elles risquent donc d'être beaucoup moins utilisées alors qu'elles fourniraient une occasion de traiter plus en profondeur les informations présentées.

Valcke et ses collaborateurs (1993) ont interrogé les apprenants sur le rôle des activités d'apprentissage : bien peu d'entre eux leur attribuent les effets théoriques identifiés par les chercheurs pour justifier la présence de telles activités dans un cours. Lockwood (1989, 1992, 1995) a aussi étudié les activités d'apprentissage du point de vue des apprenants. Pour les étudiants, les activités offrent certains bénéfices : elles permettent d'identifier les points importants, d'explorer de nouvelles perspectives, de développer une pensée critique et de préparer aux examens, mais elles ont aussi un coût important : elles exigent du temps (trop pour certains), elles sont souvent réalisées de façon minimaliste (on réduit la demande cognitive), elles donnent plus de valeur au point de vue de l'auteur (lorsqu'il y a un corrigé) et elles provoquent des sentiments de culpabilité et d'inadéquation (lorsqu'on ne les fait pas).

les activités d'encadrement

L'encadrement fait partie du support à l'étudiant qui comprend, selon Robinson (1995), des activités souvent considérées comme périphériques par rapport aux autres aspects de la formation à distance et donc peu valorisées ou étudiées systématiquement. On ne dispose pas non plus, selon cette auteure, de modèle théorique cohérent permettant de soutenir la recherche dans ce secteur. Les études qui ont interrogé les étudiants sur les activités d'encadrement portent principalement sur les rencontres présentiels de groupe, sur le tutorat et sur les contacts entre pairs.

Les rencontres présentiels de groupe

Les rencontres présentiels de groupe sont des regroupements d'étudiants en salle. Elles sont prévues par les concepteurs dans la démarche d'encadrement des cours et sont animées par une personne tutrice ou le professeur. Elles peuvent aussi se réaliser par audio ou vidéoconférence. Les étudiants disent y participer dans des proportions très variables : entre 22,9% (Deschênes, 2000) et 78% (Deschênes et Paquette, 1999). Dans cette étude, ces rencontres étaient obligatoires pour les concepteurs.

Les commentaires des étudiants sur ces rencontres sont habituellement positifs, ils les trouvent utiles (Deschênes et Paquette, 1999) et en sont très

satisfaits (Morgan et Morris, 1994; Naylor *et al.*, 1990). Les rencontres permettent principalement de partager des expériences, de clarifier les contenus et de maintenir la motivation (Deschênes et Paquette, 1999; Naylor *et al.*, 1990). Les étudiants demandent cependant qu'elles soient bien planifiées, structurées et bien dirigées pour qu'il n'y ait pas trop de perte de temps (Deschênes et Paquette, 1999; Morgan et Morris, 1994; Naylor *et al.*, 1990; Stevenson *et al.*, 1996; Stevenson et Sander, 1998). Stevenson et Sander (1998) constatent toutefois que l'appréciation et les objectifs des étudiants varient selon les groupes et leurs expériences de ce type de rencontre. Certaines étudiantes rencontrées par May (1993) considèrent que les rencontres en audioconférence ne sont pas vraiment nécessaires et peuvent ralentir le rythme personnel.

Le tutorat individuel

Le tutorat individuel consiste en contact personnel entre un étudiant et la personne tutrice (ou un professeur). Ces contacts peuvent être par téléphone, courrier électronique, courrier postal et rencontre en face à face. Il comprend aussi la rétroaction sur les travaux notés ou les examens. Plusieurs études soulignent le fait que le tutorat individuel est en général peu utilisé par les étudiants (Burge *et al.*, 1991; Glikman, 1999). Cependant, ceux-ci sont habituellement satisfaits du travail des personnes tutrices et apprécient leur travail (Deschênes, 2000; Gagné, 1999; Morgan et Morris, 1994; Visser et Visser, 2000). Alors que plusieurs étudiants accordent beaucoup d'importance au soutien des personnes tutrices (Deschênes et Paquette, 1999; Morgan et Morris, 1994), d'autres prétendent que leur intervention a peu d'impact ou un impact modéré lorsqu'il s'agit du contenu et de la démarche d'étude (Burge *et al.*, 1991).

De manière générale, les étudiants s'attendent à ce que la personne tutrice puisse intervenir pour expliquer le contenu du cours, pour soutenir la démarche d'apprentissage et la motivation. Des études constatent par ailleurs qu'il y a une différence entre le rôle joué et le rôle souhaité : on espère plus de soutien à la démarche d'apprentissage et à la motivation et moins d'interventions liées au contenu ou aux travaux notés (Deschênes, 2000; Gagné, 1999).

Pour ce qui est du courrier électronique, les étudiants sont habituellement très satisfaits de pouvoir l'utiliser pour rejoindre leurs intervenants (Daugherty et Funke, 1998). Il permet selon eux d'avoir accès en tout temps aux personnes ressources. Les difficultés éprouvées relèvent habituellement des habiletés à utiliser efficacement les technologies.

La rétroaction constitue aussi une forme de tutorat individuel plus largement répandue compte tenu qu'elle est le plus souvent associée aux travaux notés et aux examens que l'on retrouve dans presque tous les cours universitaires. Près de 70% des étudiants contactés par Deschênes

(2000) et Gagné (1999) disent avoir reçu une rétroaction écrite ou orale de la part de la personne qui les encadre. La très grande majorité d'entre eux (80%) sont satisfaits du contenu de la rétroaction fournie (Deschênes, 2000) alors que seulement 47% des répondants du sondage de Gagné (1999) se disent satisfaits.

Les contacts entre les pairs

Les contacts entre les pairs constituent une forme d'encadrement où les étudiants sont invités à communiquer soit par téléphone, par courrier électronique (ou conférence télématique) ou courrier postal avec d'autres étudiants inscrits à la même activité. Ces contacts sont laissés à l'initiative des étudiants eux-mêmes et se réalisent donc sans la présence d'une personne ressource de l'établissement de formation. Souvent (Burge *et al.*, 1991; Glikman, 1999; Workman et Stenard, 1996), les étudiants demandent plus de contacts avec leurs pairs bien qu'on soit peu explicite sur la nature des attentes manifestées.

Deschênes et Paquette (1999) proposaient aux étudiants de se donner des équipes de projet ou des groupes d'étude en s'associant à des collègues de travail ou à des pairs inscrits à la même formation qu'eux pour compléter certaines activités d'apprentissage visant la réalisation de projet dans leur milieu ou pour discuter et approfondir les contenus proposés. Ils observent, dans leur évaluation, que 29% disent avoir mis en place de tels groupes. Ces rencontres permettent de partager des expériences, d'échanger des opinions et de comparer des perceptions.

Quant aux conférences télématiques de plus en plus utilisées dans des activités diffusées grâce au Web, les étudiants apprécient ce type de communication et considèrent qu'il s'agit d'un bon moyen de développer des contacts sociaux et une collaboration efficace en apprentissage (Daugherty et Funke, 1998; De Simone, Lou et Schmid, 2001; Stacey, 1999).

Les questions de recherche

Les recherches antérieures sur les activités d'apprentissage et d'encadrement suggèrent les questions suivantes pour explorer les opinions des étudiants :

1. Dans quelle proportion les étudiants utilisent-ils les activités d'apprentissage et d'encadrement qu'on leur propose dans des cours universitaires conçus pour l'apprentissage à distance?
2. Quelle représentation les étudiants se font-ils des activités d'apprentissage et d'encadrement?
3. Quels types d'activités d'apprentissage et d'encadrement sont davantage réalisées ou considérées comme plus importantes?
4. Qu'est-ce qui motive les étudiants à faire ou ne pas faire les activités d'apprentissage et d'encadrement?

Méthodologie

La méthodologie utilisée comprend un sondage et des entrevues avec des étudiants inscrits dans des cours à distance ainsi que l'analyse des documents de cours recueillis auprès des étudiants rencontrés en entrevue.

Le sondage

Entre février 1996 et mars 1998, trois sondages ont été effectués auprès d'étudiants à distance inscrits dans cinq universités au moyen de questionnaires équivalents (seules les questions socio-démographiques présentaient des variations), dans le but de connaître les raisons qui motivent leur utilisation des activités dans les cours à distance.

Le questionnaire utilisé était accompagné d'une lettre de présentation et comprenait quatre questions ouvertes demandant aux répondants les raisons qui leur permettaient de décider de réaliser une activité d'apprentissage (question 1) et d'encadrement (question 3) et qui déterminaient l'attention (temps, effort, persistance devant les difficultés) que les répondants accordaient à une activité d'apprentissage (question 2) et d'encadrement (question 3) qu'ils avaient décidé de réaliser. Seront présentés ici exclusivement les résultats aux questions 1 et 3. Le questionnaire comportait aussi des questions sur les caractéristiques socio-démographiques du répondant et une invitation à émettre des commentaires sur le questionnaire. Le sondage a été envoyé par courrier électronique à environ 900 étudiants (43 personnes ont répondu, soit 4,8%) et par courrier postal à 700 autres étudiants (126 personnes ont répondu, soit 18%). Le taux global de retours est donc de 11%, un taux relativement bas, qui est dû principalement à la faible participation des gens sollicités par courrier électronique.

Les réponses ont été soumises à une analyse de contenu pour dégager des catégories correspondant aux raisons que donnent les répondants pour réaliser les activités. Cette première distribution a fait l'objet d'un nouveau regroupement pour établir des catégories plus générales compatibles avec le cadre théorique cognitiviste et constructiviste du programme de recherche.

Les entrevues auprès des étudiants

L'objectif des entrevues semi-dirigées était de recueillir des données sur la manière dont les étudiants se représentent les activités d'apprentissage et d'encadrement dans les cours à distance. Ces derniers ont été interrogés après avoir réussi l'un des cours suivants : *Sexualité, éducation sexuelle* (EDU-504-92), *Technologies informatiques et intégration des matières au primaire* (INF 3070), *Modernisation technologique, éthique et emploi* (5ETS811), *L'infirmière et le phénomène de la douleur* (SCS-2304), *Outils informatiques pour Windows 95* (INF 1806) et *Psychogenèse de l'enfant* (EDU-501-89).⁴ Pour

connaître ces représentations, un canevas d'entrevue a été élaboré afin d'obtenir des informations sur l'utilisation des activités d'encadrement et d'apprentissage, sur les motifs de réalisation de ces activités et sur l'impact de ces activités sur l'apprentissage. Une question préalable était posée au début de l'entrevue pour connaître l'activité considérée comme la plus importante pour l'étudiant. À la fin, une série de questions portait sur le contexte de formation : les réponses ne seront pas traitées dans ce texte, mais elles ont servi à l'interprétation des autres réponses.

Les entrevues ont été réalisées, de façon générale, quelques mois à plus d'un an (dans le cas du cours *Éthique*) après que les étudiants aient complété le cours. Ces entrevues, d'une durée d'environ une heure, ont été enregistrées puis saisies sur traitement de texte. La méthodologie retenue pour l'analyse de contenu est un modèle mixte, c'est-à-dire que la grille d'analyse a été inspirée à la fois du canevas d'entrevue et des données des entrevues. Les grandes catégories de la grille d'analyse étaient : motifs de réalisation d'une activité, processus de réalisation d'une activité, impacts sur l'apprentissage, activités non prévues par le concepteur, commentaires critiques, contexte général de formation.

L'analyse des documents des étudiants

Les documents de cours ont été recueillis auprès des étudiants lors des entrevues. L'analyse a porté sur les documents (fournis par les étudiants) qui proposaient des activités d'apprentissage en enregistrant toutes les traces observables dans ces documents. Les traces peuvent être langagières (des mots, des phrases, des lettres ou des nombres) ou pictographiques (des flèches, des cercles, des dessins, du surlignage, etc.). Toute trace a été retenue comme un indicateur de la réalisation (complète ou partielle) d'une activité d'apprentissage. Celle-ci est donc considérée comme réalisée lorsqu'on observe une trace, langagière ou pictographique, dans la description de l'activité, dans l'espace prévu pour répondre ou dans un autre document (feuille mobile, par exemple) renvoyant explicitement à l'activité analysée.

L'analyse a été réalisée pour quatre des six cours retenus, les documents recueillis pour les cours multimédiatisés *Windows* et *Psychogenèse* étant insuffisants pour fournir des données valides. Le matériel contenant des activités d'apprentissage de 21 étudiants seulement a été analysé : six pour le cours *Sexualité*, cinq pour *Douleur*, cinq pour *Technologies*, cinq pour *Éthique*. Dans ce dernier cours, deux étudiants seulement ont remis une documentation abondante, les trois autres ne remettant que quelques documents qu'on a quand même analysés en tenant compte de cette situation.

Les résultats

Après avoir présenté les caractéristiques des étudiants rencontrés en entrevue et ceux qui ont répondu au sondage, les résultats seront présentés pour répondre à chacune des questions posées plus haut d'abord pour les activités d'apprentissage puis pour les activités d'encadrement.

Les caractéristiques des étudiants

Le sondage

Des 169 répondants, 86 sont des femmes et 83 des hommes. Ces répondants sont majoritairement âgés entre 36 et 50 ans (65%), inscrits à temps partiel (85%) ou à temps plein (15%). La majorité d'entre eux avaient déjà suivi plus de cinq cours à distance (64%) et 8% en étaient à leur premier cours.

Les entrevues et l'analyse des documents de cours

Quarante-neuf apprenants (32 femmes et 17 hommes) ont été interviewés dans le cadre de cette étude. Ils étaient inscrits à l'un ou l'autre des six cours retenus pour l'étude. On a interrogé en moyenne 7 étudiants par cours sauf pour le cours *Windows* où 13 étudiants ont été rencontrés. Ce sont pour la plupart des gens travaillant à plein temps qui étudient à temps partiel et dont l'âge varie entre 20 et 60 ans. Toutefois, la majorité se situe entre 30 et 45 ans. Les documents de cours analysés appartenaient à 21 de ces étudiants.

Les activités d'apprentissage

- Dans quelle proportion les étudiants utilisent-ils les activités d'apprentissage qu'on leur propose dans des cours universitaires conçus pour l'apprentissage à distance?

Le sondage

Le sondage ne visait pas à établir la proportion des activités réalisées par les étudiants. Il comporte cependant des indications intéressantes sur les attitudes des étudiants à l'égard de la réalisation des activités. En effet, certains étudiants ont déclaré réaliser toutes les activités ou considérer qu'en principe, toutes les activités devaient être réalisées. Dans la suite de cet article, les répondants ayant manifesté cette attitude sont qualifiés d'« exhaustifs ». Par contre, d'autres répondants ont indiqué qu'ils choisissaient leurs activités parmi celles proposées. Ils ont été désignés comme « sélectifs ». Ces pourcentages diffèrent selon qu'on examine les réponses portant sur les activités d'apprentissage ou les activités d'encadrement. Pour les activités d'apprentissage, on retrouve 46 exhaustifs (36,5%) et 80

sélectifs (63,5%), en excluant les 35 cas où la réponse donnée ne permet pas d'établir à quelle catégorie appartient le répondant.

Les entrevues

Pour les activités d'apprentissage, les étudiants disent avoir complété 72,4% des activités facultatives (les pourcentages varient entre 50% pour *Psychogenèse* et 86,7% pour *Éthique*) et 100% des activités notées.

L'analyse des documents de cours

Le pourcentage des activités d'apprentissage facultatives réalisées selon l'analyse des traces pour chacun des cours est le suivant : *Éthique* 71,4%, *Douleur* 27,3%, *Technologies* 22,7% et *Sexualité* 11,8%. Pour l'ensemble des quatre cours, on obtient 36,8% des activités réalisées.

Le cours *Éthique* présente le pourcentage d'activités le plus élevé et le cours *Technologies*, le pourcentage le moins élevé. Rappelons que le cours *Éthique* est un cours de deuxième cycle. C'est aussi le cours pour lequel le moins de documents ont été remis par les étudiants.

- Quelle représentation les étudiants se font-ils des activités d'apprentissage?

Le sondage

Les répondants expriment leur confiance dans les activités et ceux qui les ont conçues. Qu'ils soient exhaustifs ou sélectifs par rapport aux activités d'apprentissage, ils considèrent qu'elles facilitent la compréhension, permettent un traitement plus approfondi de la matière, par la pratique, la synthèse et la révision, assurent une couverture adéquate du contenu, permettent d'autoévaluer sa compréhension. Les activités d'apprentissage permettent aussi aux répondants d'acquérir des connaissances applicables dans l'exercice de leur profession et d'atteindre leurs objectifs personnels.

Les activités sont aussi perçues comme un moyen de contrôle externe de leur démarche par divers moyens : les consignes du guide, les conseils des personnes tutrices, les propositions de l'auteur du cours, et évidemment, les activités notées. Les activités d'apprentissage sont considérées également comme une source de plaisir : on les réalise si elles sont intéressantes par leur sujet, le type de tâche ou le contenu, ou si elles sont productives, enrichissantes, créatrices.

Les entrevues

Les étudiants interrogés semblent accorder une très grande valeur aux activités d'apprentissage. D'ailleurs, dans les entrevues, certains étudiants étaient un peu gênés de dire qu'ils n'avaient pas fait toutes les activités et ajoutaient à ce propos qu'ils étaient de mauvais étudiants. Les étudiants rencontrés considèrent que les activités d'apprentissage servent principa-

lement sur le plan cognitif (surtout l'aspect méthodologique) et sur le plan de la motivation (la planification de sa démarche). Quelques étudiants semblent aussi accorder une certaine importance à l'aspect motivationnel (particulièrement les étudiants du cours *Psychogenèse*) et au plan affectif (tous les cours).

- Quels types d'activités d'apprentissage sont davantage réalisées ou considérées comme plus importantes?

Le sondage

Les répondants réalisent évidemment toutes les activités notées, qui ont la priorité absolue de réalisation. S'ils s'autorisent à choisir parmi les activités facultatives, les répondants se concentrent sur les activités préparatoires aux activités notées. Les répondants sont sensibles à la tâche demandée, ainsi qu'aux conditions de réalisation : ils peuvent choisir les activités en fonction de leur préférence pour un genre de tâche (activité objective, courte, ou travail synthèse), ou encore pour des raisons comme la disponibilité de support méthodologique, la lisibilité des textes que l'activité exploite, l'existence d'un corrigé qui permet d'évaluer sa compréhension, le degré de difficulté pressenti.

Devant le manque de temps, les répondants, même exhaustifs, écartent certaines activités ou choisissent des activités plus courtes, moins difficiles, ou, au contraire, les plus significatives, ou encore adoptent des stratégies de survol.

Les entrevues

Lorsqu'on demande aux étudiants quelles sont les activités d'apprentissage les plus importantes, les étudiants indiquent pour 79% d'entre eux que ce sont les activités notées. Lorsqu'ils ont différents types d'activités notées, les étudiants préfèrent les activités les plus simples comme des questions vrai ou faux, des phrases à compléter et des questions à réponses suggérées plutôt que des questions à développement.

Dans le cours *Douleur*, les étudiantes ont dit réaliser surtout les activités (facultatives) du début du cahier d'étude et celles de type questionnaire de connaissances plutôt que des activités de type réflexion sur sa pratique ou expérimentation par simulation. Après avoir réalisé quelques exercices du début du cahier des activités d'apprentissage, quelques étudiantes ont dit cesser de les faire parce qu'il n'y avait pas un retour systématique (rétroaction) sur ces activités et qu'elles jugeaient que ces activités n'étaient pas absolument importantes pour réussir le cours. Dans le cours *Technologies*, les étudiants disent avoir réalisé les activités facultatives reliées aux travaux notés. Dans *Sexualité*, les étudiants qui avaient le choix entre un

examen et la réalisation d'activités notées supplémentaires pour des modules ont tous choisi cette dernière possibilité.

Plusieurs étudiants affirment ne réaliser que les activités notées parce qu'ils manquent de temps pour faire les autres facultatives.

L'analyse des documents de cours

Les activités réalisées ont été classées selon le type de réponses attendues. Les catégories retenues et les pourcentages observés⁵ sont présentés dans le tableau suivant (le nombre maximum possible par catégorie est indiqué entre parenthèses pour mieux interpréter les pourcentages obtenus). Deux pourcentages sont calculés pour tenir compte du fait que la très grande majorité des activités réalisées dans le cours *Sexualité* étaient notées.

Les activités les plus réalisées par les étudiants apparaissent clairement : il s'agit de celles qui demandent une réponse de type vrai/faux et celles suggérant des réponses (qcm). Ensuite viennent les questions demandant un développement court, puis celles exigeant un développement long. Les deux autres types d'activités qui n'apparaissent d'ailleurs que dans un seul cours sont peu réalisées. Lorsqu'on ne conserve, dans le cours *Sexualité*, que les activités facultatives, on change peu l'ordre de préférence des étudiants. On constate cependant que les pourcentages des activités de

Tableau 1
Pourcentage des activités réalisées selon le type de réponses attendues

Cours	<i>Sexualité</i>	<i>Douleur</i>	<i>Technologies</i>	<i>Éthique</i>	<i>Tous</i>	<i>Tous</i> (- <i>Sexualité</i>)
<i>Réponses attendues</i>						
Développement						
long : plus de 15 lignes pour répondre	46,3% (50/108)	31,4% (11/35)	17,8% (8/45)	75% (3/4)	37,5% (72/192)	26,2% (22/84)
Développement						
court : moins de 15 lignes pour répondre	71,3% (77/108)	23,1% (15/65)	30% (9/30)	67,1% (47/70)	54,2% (148/273)	43,0% (71/165)
Manipulation :						
expérimentation d'instruments ou d'appareils		12% (3/25)			12% (3/25)	12% (3/25)
Réponses suggérées (QCM)						
	71,3% (77/108)	80% (8/10)		100% (2/2)	72,5% (87/120)	83,3% (10/12)
Réponses « vrai ou faux » (81/114)						
	71,1% (81/114)			100% (8/8)	73% (89/122)	100% (8/8)
Autres (tableau ou schéma à compléter)						
		26,7% (4/15)			26,7% (4/15)	26,7% (4/15)

type vrai/faux et à réponses suggérées augmentent (mais le nombre d'activités est peu élevé).

On a aussi analysé la réalisation des activités selon leur séquence de présentation. L'ensemble des activités d'un cours a été segmenté en trois groupes égaux permettant de faire des analyses pour le début, le milieu ou la fin du cours. Pour tous les cours (voir tableau 2), on observe une diminution importante du taux de réalisation des activités lorsqu'on compare la séquence du début du cours avec celle de la fin. Pour deux des cours, *Douleur* et *Technologies*, le taux de réalisation diminue progressivement du début à la fin. Dans *Sexualité*, les étudiants réalisent davantage les activités du milieu du cours et dans *Éthique*, les pourcentages sont identiques.

- Qu'est-ce qui motive les étudiants à faire ou ne pas faire les activités d'apprentissage?

Le sondage

Comme le montre le tableau 3, les motifs cognitifs de réaliser une activité d'apprentissage dominant, puisque 70,4% des répondants en donnent au moins un. Ils réalisent ce type d'activités parce que (ou si) elles permettent de comprendre la matière du cours (44,4%), de s'autoévaluer (14,2%), de se préparer à l'évaluation (13%), d'ajouter à leurs acquis (12,3%), d'appliquer leurs connaissances dans leurs activités professionnelles (9,9%) ainsi que de pratiquer les connaissances acquises (4,9%).

Au plan socioaffectif, 41% des répondants donnent au moins un motif de réaliser des activités d'apprentissage par désir de réussir (15,4%), intérêt pour leur contenu (13%), à cause d'un trait de personnalité (12,3%) ou encore par désir d'apprendre (10,5%). Les motifs motivationnels sont le

Tableau 2⁶
Taux de réalisation des activités selon qu'elles se retrouvent au début, au milieu ou à la fin du cours

Position	Début	Milieu	Fin
<i>Cours</i>			
<i>Sexualité</i>	100 (35,1%)	112 (39,3%)	73 (25,6%)
<i>Douleur</i>	29 (70,7%)	9 (22%)	3 (7,3%)
<i>Technologie</i>	8 (47,1%)	6 (35,3%)	3 (17,6%)
<i>Éthique</i>	23 (38,3%)	23 (38,3%)	14 (23,3%)

Tableau 3⁷
Motifs de réaliser les activités d'apprentissage

Répondants	Tous		Tous (- inclassables)		Exhaustifs 46=100%	Sélectifs 80=100%
	161	100%	126	100%		
<i>Motifs cognitifs</i>						
Comprendre la matière	114	70,4%	90	71,4%	70,2%	71,3%
S'autoévaluer	72	44,4%	57	45,2%	48,9%	42,5%
Se préparer à l'évaluation	23	14,2%	16	12,7%	17,0%	10,0%
Ajouter aux acquis	21	13,0%	18	14,3%	23,4%	8,8%
Appliquer dans la « vraie vie »	20	12,3%	19	15,1%	6,4%	20,0%
Pratiquer les concepts	16	9,9%	15	11,9%	4,3%	16,3%
	8	4,9%	—	—	—	—
<i>Motifs socioaffectifs</i>						
Réussir le cours	67	41,4%	49	53,2%	38,3%	38,8%
Répondre à un trait de personnalité	25	15,4%	16	12,7%	10,6%	13,8%
Satisfaire son intérêt	20	12,3%	13	10,3%	14,9%	7,5%
Satisfaire son goût d'apprendre	21	13,0%	18	14,3%	4,3%	20,0%
	17	10,5%	10	13,5%	12,8%	5,0%
<i>Motifs conditionnels</i>						
Obligation faite par le cours	82	50,9%	77	61,1%	34,0%	76,3%
Temps disponibles	51	31,7%	50	39,7%	27,7%	46,3%
Caractéristiques des tâches	31	19,1%	29	23,0%	8,5%	31,3%
Conditions de réalisation	25	15,4%	24	19,8%	4,3%	27,5%
	7	4,3%	7	5,6%	2,1%	7,5%
<i>Motifs motivationnels</i>						
	4	2,5%	—	—	—	—
<i>Motifs métacognitifs</i>						
	0	0,0%	—	—	—	—

fait de quatre répondants, alors que les motifs métacognitifs sont absents des raisons de réaliser une activité d'apprentissage.

Au chapitre des motifs conditionnels, 31,7% des répondants réalisent les activités obligatoires (31,7%). Ils donnent aussi des motifs relatifs au temps dont ils disposent (19,1%), aux caractéristiques de la tâche (15,4%) et aux conditions de réalisation de l'activité (4,3%).

Le tableau 3 montre également que les exhaustifs et les sélectifs se partagent à peu près dans la proportion 1/3-2/3 et qu'ils se distinguent peu par rapport aux motifs cognitifs (70,2% contre 71,3%) et socioaffectifs (38,3% contre 38,8%), mais qu'ils le font par rapport aux motifs conditionnels (34% contre 76,3%).

Cependant, la nature des motifs cognitifs des uns et des autres diffère : les exhaustifs donnent plus souvent que les sélectifs des raisons comme de se préparer à l'évaluation (23,4% contre 8,8%) et de s'autoévaluer (17% contre 10%). Par contre les sélectifs se fondent plus souvent que les exhaustifs sur un jugement sur leurs acquis (20% contre 6,4%) et sur le transfert des connaissances vers la « vraie vie » (16,3% contre 4,3%) pour motiver leur choix d'activités.

Au chapitre des motifs socioaffectifs, alors que le désir de réussir est sensiblement égal (respectivement 10,6% et 13,8%), les différences sont marquées en ce qui a trait à l'intérêt de l'activité (4,3% contre 20%), au désir d'apprendre (12,8% contre 5%), et aux traits de personnalité (14,9% contre 7,5%).

Pour les motifs conditionnels, les sélectifs sont en proportion 2 à 7 fois plus nombreux que les exhaustifs dans toutes les catégories de motifs : l'obligation imposée par le cours de réaliser une activité (46,3% contre 27,7%), le temps disponible (31,3% contre 8,5%), les caractéristiques de la tâche (27,5% contre 4,3%) et les conditions de réalisation de l'activité (7,5% contre 2,1%).

Les entrevues

Les motifs de réalisation des activités d'apprentissage le plus souvent mentionnés sont d'abord la réussite du cours, puis, l'acquisition de connaissances. Pour certains cours, par exemple *Psychogenèse*, les étudiants disent clairement qu'ils ont réalisé telle ou telle activité parce qu'elle était notée et qu'ils étaient obligés de la faire pour avoir la note.

Dans le cours *Windows*, quelques étudiants ont mentionné l'intérêt de l'activité et de la technologie comme motif de réalisation de certaines activités d'apprentissage. Dans quatre cours (*Technologies*, *Douleur*, *Windows* et *Éthique*), plusieurs étudiants ont dit avoir réalisé certaines activités d'apprentissage parce qu'elles étaient liées à leur activité professionnelle.

Quelques constats se dégagent des entrevues à propos des motifs de réalisation des activités d'apprentissage. Par exemple, les motifs de réalisation des activités d'apprentissage semblent, d'une part, liés au contexte personnel et professionnel de l'étudiant. Certains motifs sont liés au contexte du cours, c'est-à-dire à la structure et à l'organisation de la démarche du cours. Dans le cours *Technologies*, par exemple, on a constaté qu'il y avait un enchaînement entre les activités, or, les étudiants de ce

cours mentionnent souvent qu'ils devaient réaliser telle ou telle activité d'apprentissage parce qu'elle était préalable à l'activité suivante.

Les activités d'encadrement

Le sondage et les entrevues fournissent des données permettant de répondre aux questions sur les activités d'encadrement.⁸

- Dans quelle proportion les étudiants utilisent-ils les activités d'encadrement qu'on leur propose dans des cours universitaires conçus pour l'apprentissage à distance?

Le sondage

Spontanément, 11,5% des 157 répondants du sondage qui ont donné une réponse valide déclarent faire toutes les activités d'encadrement ou considèrent qu'elles devraient toutes être faites (exhaustifs). Par contre, 53,5% des répondants disent choisir leurs activités d'encadrement (sélectifs) et 2,5% déclarent les faire seulement si elles sont obligatoires (abstentionnistes). Cependant, 51 réponses ne contiennent pas d'indication permettant de classer les individus dans l'une ou l'autre de ces catégories (inclassables). Si on exclut ces inclassables, les exhaustifs forment 17% des répondants, les sélectifs 79% et les abstentionnistes 4%.

Les entrevues

Selon les données des entrevues, les activités d'encadrement seraient réalisées dans une proportion de 72,9%; les pourcentages varient entre 60% (*Sexualité*) et 88,8% (*Psychogénèse*).

- Quelle représentation les étudiants se font-ils des activités d'encadrement?

Le sondage

Les répondants se représentent les activités d'encadrement comme une source d'aide pour remédier aux difficultés de compréhension, pour obtenir des éclaircissements sur le contenu et sur les travaux. Les éventuels contacts avec les pairs servent à mettre en commun les problèmes d'apprentissage, à y trouver des solutions, explications et points de vue différents. Les répondants substituent parfois aux ressources d'encadrement d'autres ressources de leur milieu. Les activités d'encadrement servent aussi à obtenir de l'information sur des problèmes techniques, sur le fonctionnement du cours, et de la rétroaction sur le déroulement du cours.

Les répondants utilisent aussi les activités d'encadrement impliquant leurs pairs pour obtenir des encouragements, partager les difficultés, les inquiétudes et briser l'isolement. Pour les répondants, les activités d'encadrement sont dépendantes de la présence ou de la compétence ou encore des besoins des interlocuteurs qu'elles impliquent, qu'il s'agisse de la

personne tutrice ou de pairs. La réalisation de ces activités est limitée par le temps laissé par les autres exigences du cours. Par contre, des répondants voient aussi dans ces activités une manière de sauver du temps en évitant de rester bloqués sur un problème.

Les entrevues

Les représentations des étudiants ont été étudiées en analysant les impacts des activités d'encadrement identifiés par les personnes interviewées. Ces analyses ont été réalisées en s'appuyant sur deux composantes de la formation à distance : les plans du support à l'apprentissage (motivationnel, métacognitif, cognitif et socioaffectif) et les modèles théoriques de référence (académique et autonomiste) (Deschênes *et al.*, 2001).

Les étudiants interrogés considèrent donc que les activités d'encadrement servent d'abord à les aider au plan cognitif et principalement pour l'aspect méthodologique (voir tableau 4). Les plans motivationnel et socioaffectif, souvent associés à l'encadrement (grâce au tutorat), n'apparaissent pas vraiment importants avec moins de 10% chacun. Leur représentation est légèrement différente pour les activités identifiées comme les plus importantes où l'aspect conceptuel du plan cognitif apparaît comme le plus important.

La perception des impacts des activités d'encadrement par les étudiants s'oriente clairement vers un modèle académique de l'apprentissage lorsqu'il est question de l'ensemble des activités (voir tableau 5). Quant aux activités les plus importantes, les étudiants semblent les choisir toutes pour des raisons qui relèvent du modèle académique.

Tableau 4
Perception des étudiants de l'impact des activités d'encadrement selon les plans de support à l'apprentissage

Plans du support	Motivationnel	Métacognitif	Cognitif			Socio-affectif
<i>Pourcentage moyen</i>						
Pour l'ensemble des activités	8,3%	3,7%	78,3%			9,7%
			C	M	A ¹	
			30%	68%	2%	
			86%			
Pour les activités jugées les plus importantes	6%	1%	C	M	A ¹	7%
			51%	46%	3%	

¹ C. : conceptuel, M. : méthodologique, A. : administratif.

Tableau 5
Perception des étudiants de l'impact des activités d'encadrement selon les modèles autonomiste et académique

<i>Modèle</i>	<i>Autonomiste</i>	<i>Académique</i>
Pourcentage moyen		
Pour l'ensemble des activités	10,5%	89,5%
Pour les activités identifiées comme les plus importantes	0%	100%

- Quels types d'activités d'encadrement sont davantage réalisées ou considérées comme plus importantes?

Le sondage

Les activités d'encadrement dépendent de l'accessibilité des dispositifs de communication, parmi lesquels les répondants préfèrent ceux qui sont les plus souples et qui permettent d'obtenir réponse le plus rapidement. Les répondants accordent une grande importance aux activités d'encadrement qui impliquent un groupe de pairs.

Les entrevues

Lorsqu'on regroupe les activités d'encadrement en trois catégories : documents à lire (lettre, guide contenant des consignes, documents d'informations, etc.), documents à remplir (bottin, agenda, aide-mémoire, contrat, fiche, etc.) et activités d'échange (contacts téléphoniques et activités d'échange), on constate que les étudiants disent réaliser les activités comprenant un document à lire dans une proportion de 85%, les activités d'échange dans une proportion de 62,6% et les activités comprenant des documents à remplir dans une proportion de 56,1%. Lorsqu'on demande aux étudiants d'identifier les activités d'encadrement les plus importantes, on obtient des résultats différents, 61% des étudiants retiennent les documents à lire et 39% les échanges; aucun étudiant n'identifie des documents à remplir.

- Qu'est-ce qui motive les étudiants à faire ou ne pas faire les activités d'encadrement?

Le sondage

Globalement (voir tableau 6) les motifs conditionnels, cognitifs, et socioaffectifs sont donnés par des proportions semblables de répondants, respectivement 45,9%, 45,2% et 40,8%. Les motifs motivationnels et métacognitifs sont le fait de peu de répondants (3,8% et 1,9%).

Tableau 6⁹
Motifs de réaliser les activités d'encadrement

Répondants	Tous		Tous (- inclassables)		Exhaustifs 18=100%	Sélectifs 84=100%
	157	100%	106	100%		
<i>Motifs cognitifs</i>	71	45,2%	42	39,6%	27,8%	42,9%
Comprendre la matière	28	17,8%	18	17,0%	16,7%	16,7%
Objet indéfini	28	17,8%	16	15,1%	11,1%	16,7%
S'autoévaluer	13	8,3%	5	4,7%	0,0%	6,0%
Se préparer à l'évaluation	8	5,1%	—	—	—	—
Appliquer ses connaissances dans la réalité	6	3,8%	6	5,7%	0,0%	7,1%
Avoir du support méthodologique	5	3,2%	—	—	—	—
Avoir du support technique	3	1,9%	—	—	—	—
Avoir du support administratif	2	1,3%	—	—	—	—
<i>Motifs socioaffectifs</i>	64	40,8%	37	34,9%	72,2%	28,6%
Appartenir à un groupe	30	19,1%	11	10,4%	5,6%	11,9%
Répondre à un trait de personnalité	18	11,5%	14	13,2%	66,7%	2,4%
Satisfaire ses intérêts	14	8,9%	13	12,3%	11,1%	13,1%
Satisfaire son désir d'apprendre	3	1,9%	—	—	—	—
Réussir le cours	3	1,9%	—	—	—	—
<i>Motifs conditionnels</i>	72	45,9%	62	58,5%	33,3%	58,3%
Caractéristiques des tâches	14	8,9%	13	12,3%	5,6%	14,3%
Obligation faite par le cours	25	15,9%	22	20,8%	0,0%	23,8%
Temps disponible	24	15,3%	23	21,7%	5,6%	26,2%
Conditions de réalisation	27	17,2%	20	18,9%	22,2%	17,9%
Pertinence par rapport au cours	9	5,7%	7	6,6%	0,0%	8,3%
<i>Motifs motivationnels</i>	6	3,8%	—	—	—	—
<i>Motifs métacognitifs</i>	3	1,9%	—	—	—	—

Dans les motifs conditionnels, les répondants donnent les conditions de réalisation de l'activité (17,2%), l'obligation de réaliser une activité (15,9%), le temps disponible (15,3%), les caractéristiques des tâches demandées (8,9%) et le lien de l'activité avec les objectifs du cours (5,7%). Au plan cognitif, les répondants disent réaliser les activités d'encadrement surtout parce que (ou si) elles les aident à comprendre la matière (17,8%), et dans une moindre mesure, si elles leur permettent de s'autoévaluer (8,3%) et de se préparer à l'évaluation (5,1%). Les motifs socio-affectifs les plus fréquents ont trait au besoin d'appartenir à un groupe (19,1%), à la réponse à un trait de personnalité de l'étudiant (11,5%) : perfectionnisme, culpabilité, curiosité, etc., et à l'intérêt de l'activité (8,9%).

Le tableau 6 montre autour de 80% de répondants sélectifs et un peu moins de 20% d'exhaustifs. Les exhaustifs donnent plus de motifs socio-affectifs que les sélectifs (72,2% contre 28,6%). À l'inverse, ils donnent moins de motifs de type conditionnel que les sélectifs, 33,3% contre 58,3%. Enfin, 27,8% des exhaustifs donnent des motifs cognitifs, alors que 42,9% des sélectifs donnent au moins une raison de ce type.

Au plan socioaffectif, deux tiers des exhaustifs disent réaliser toutes les activités d'encadrement pour répondre à un trait de personnalité, alors que les sélectifs les choisissent en fonction de l'intérêt de l'activité (13,1%) et du besoin d'appartenance à un groupe (11,9%). Pour les motifs conditionnels, les sélectifs se réfèrent au temps dont ils disposent (26,2%), à l'obligation faite par le cours (23,8%), aux conditions de réalisation des activités (17,9%), aux caractéristiques des tâches (14,3%) et à la pertinence de l'activité dans le cours (8,3%), alors que les exhaustifs en donnent qui relèvent des conditions de réalisation des activités (22%). Au plan des motifs cognitifs, une proportion égale (16,7%) de sélectifs et d'exhaustifs disent réaliser les activités d'encadrement parce qu'elles aident à comprendre la matière. Les exhaustifs et les sélectifs disent aussi réaliser dans des proportions respectives de 11,1% et de 16,7% les activités d'encadrement pour un motif cognitif non précisé (e.g., pour mieux comprendre). Cependant, les sélectifs, contrairement aux exhaustifs, donnent aussi des raisons comme l'applicabilité des connaissances dans la « vraie vie » (7,1%) et la possibilité de s'autoévaluer (6%).

Les entrevues

Lorsqu'on demande aux étudiants ce qui les motive à réaliser les activités d'encadrement, les réponses sont très diversifiées. Les motifs de réalisation des activités d'encadrement qui sont le plus souvent exprimés dans l'ensemble des cours sont de connaître la démarche du cours et d'obtenir des informations ou des réponses à leurs questions. D'autres motifs sont souvent mentionnés comme le fait de se sentir obligé de participer à ces activités ou encore par besoin d'être rassuré. Quelques étudiants mentionnent qu'ils réalisent les activités d'encadrement par désir de s'améliorer et

de ne pas refaire les mêmes erreurs. D'autres, enfin, disent que ces activités les aident à planifier leur cours, à s'orienter et à s'organiser.

Discussion

Il importe d'être très prudent dans l'interprétation et la généralisation de ces résultats. Il faut par ailleurs reconnaître que le fait de disposer de trois sources de données (sondage, entrevue et analyse des documents de cours) permet de dégager des pistes d'analyse et de questionnement d'une plus grande pertinence pour la réflexion et la poursuite des recherches.

Pour l'analyse des documents de cours, il est important de rappeler que la méthodologie est exploratoire et représente une première tentative de dégager de ce type de protocole des données valides. De plus, comme les étudiants n'ont pas remis tous leurs documents, les résultats présentés ne reflètent qu'une partie du travail vraisemblablement réalisé par les étudiants.

La discussion sera élaborée en reprenant les questions de recherche et en distinguant les activités d'apprentissage et d'encadrement.

Les activités d'apprentissage

1. Dans quelle proportion les étudiants utilisent-ils les activités d'apprentissage qu'on leur propose dans des cours universitaires conçus pour l'apprentissage à distance?

Dans les entrevues, les étudiants disent réaliser un peu plus de 72% des activités d'apprentissage. Dans le sondage, 36,5% des répondants disent réaliser toutes les activités d'apprentissage, ou considérer normal de toutes les réaliser, alors que 63,5% disent choisir, sans qu'on puisse établir quelle proportion des activités facultatives est réalisée. À partir de l'analyse des documents de cours, on obtient un taux de réalisation d'environ 37% si on ne tient compte que des activités facultatives. Cette dernière observation se rapproche de celle de Deschênes et Paquette (1999) qui affirment que les étudiants disent, dans un questionnaire d'évaluation, réaliser environ 38% des activités d'apprentissage. Il est cependant plus élevé que celui observé (28%) par Valcke et ses collaborateurs (1993) pour les activités facultatives. Lorsqu'on regarde par ailleurs les pourcentages de réalisation des activités pour les deux cours de premier cycle retenus ici, *Douleur* (27,3%) et *Technologies* (22,7%), on constate que les observations se rapprochent. Les étudiants de deuxième cycle (*Éthique*) réaliseraient davantage les activités d'apprentissage comme l'avait observé Deschênes (2000).

L'écart entre ce que disent les étudiants et ce que permet de constater l'analyse des documents de cours est par ailleurs très grand. Comment expliquer cette différence? Martens et ses collaborateurs (1996) ont enre-

gistré le mouvement des yeux des étudiants au moment où ils étudient du matériel à distance. Ils ont observé que les étudiants lisaient (ou étudiaient) au moins une fois tout le matériel d'accompagnement (des objectifs, des exemples, des résumés, des questions, etc.) associé au texte présentant le contenu; certains les relisent plusieurs fois d'autres ne les lisent qu'une fois. Il est donc probable que la majorité des étudiants lit tout le matériel qu'on lui propose, donc toutes les activités d'apprentissage et que pour plusieurs, cette lecture peut signifier qu'ils ont réalisé l'activité. Comme, pour certains étudiants, un bon apprenant doit faire toutes les activités et peut développer un sentiment de culpabilité à ne pas le faire, on peut s'attendre à ce que, dans une entrevue, les répondants aient tendance à surestimer le nombre d'activités qu'ils ont faites. Certains étudiants affirment aussi qu'ils font les activités d'apprentissage à leur manière, mentalement dans leur tête. Plusieurs étudiants font donc certaines activités d'apprentissage sans laisser de traces dans leur matériel, cela est particulièrement plus facile lorsqu'il s'agit d'activités simples du type vrai/faux ou à réponses suggérées.

On peut donc croire que le taux de 72% obtenu dans les entrevues constitue une surestimation de la réalisation réelle des activités d'apprentissage et que celui de 37% observé dans les documents de cours sous-estime le travail réel des apprenants.

2. Quelle représentation les étudiants se font-ils des activités d'apprentissage?

Les étudiants accordent une grande valeur aux activités d'apprentissage : elles sont très importantes dans la compréhension du contenu et risquent de causer des sentiments négatifs si on ne les fait pas. Cette dernière constatation provenant des entrevues rejoint ce que Lockwood (1992) avait identifié chez les étudiants qu'il a rencontrés. Elles ont aussi une fonction de contrôle externe, en particulier les activités notées. Par ailleurs, certains étudiants peuvent y voir aussi une source de plaisir, ce qu'on retrouve peu dans les représentations des concepteurs (Deschênes *et al.*, 2001) et dans les recherches antérieures.

Les représentations des étudiants qui apparaissent davantage répondre à des objectifs cognitifs et de contrôle semblent donc s'établir davantage en fonction d'un modèle d'apprentissage académique. Elles peuvent probablement s'expliquer par les expériences antérieures et refléter la structure proposée par le cours. C'est l'acquisition des connaissances selon une vision académique, de même que sa planification et son organisation pour y arriver qui justifient l'ensemble de la démarche d'apprentissage. Les plans métacognitif, motivationnel et socioaffectif sont peu présents ou même absents des représentations des étudiants. Est-ce à dire que ces aspects n'en font pas partie ou bien est-ce que, bien que présents chez eux, les activités proposées ne leur apportent pas de soutien à ce chapitre?

3. Quels types d'activités d'apprentissage sont davantage réalisées ou considérées comme plus importantes?

Les données obtenues par l'analyse des traces et les entrevues montrent bien que les étudiants sont sélectifs et choisissent les activités d'apprentissage qu'ils réalisent. Parmi les facteurs reliés à l'organisation du cours qui peuvent influencer leurs décisions, on peut identifier : les activités facultatives proposées au début du cours, celles qui demandent des réponses plus courtes et particulièrement les activités de type vrai ou faux ou à réponses suggérées, celles qui sont notées et celles qui sont directement réutilisables pour compléter leurs travaux notés.

Il est probable que les étudiants se donnent d'autres critères de sélection des activités d'apprentissage comme : les activités reliées à leur pratique professionnelle, celles qui peuvent stimuler l'intérêt ou le plaisir ou celles qui ont un corrigé (fournissent une rétroaction immédiate).

On peut se questionner sur les préférences des étudiants pour les activités de type vrai ou faux ou à réponses suggérées. Deschênes *et al.* (2001) ont en effet observé, dans l'analyse des activités proposées par les cours, que plus de 70% des items¹⁰ identifiés renvoient à du repérage (trouver une réponse dans un document) ou de la restitution (retrouver une réponse dans sa mémoire) représentant un traitement cognitif relativement superficiel des informations. Ce type de questions pouvant servir à attirer l'attention ou l'intérêt ou à rappeler des faits ou des informations peut être considéré comme n'exigeant pas un traitement cognitif de haut niveau (comme le feraient les activités demandant des applications, du transfert, de l'analyse ou de la synthèse) et ne conduit pas nécessairement à un apprentissage significatif pour les apprenants (Berge et Muilenburg, 2000). On peut aussi penser, comme on l'a montré dans les études portant sur la compréhension de textes, que ce type d'activités risque, souvent, de produire l'illusion de comprendre. Des réponses de type vrai ou faux ou des réponses suggérées, faciles à compléter parce que les réponses se trouvent littéralement dans les documents, donnent une rétroaction immédiate au lecteur laissant croire qu'il comprend alors qu'il n'a en fait que réussi à repérer la bonne réponse dans le texte ou à récupérer un fait ou un concept stocké dans sa mémoire sans nécessairement avoir vraiment compris ce que le texte qui le présente peut vraiment signifier. Comme l'ont montré certaines études sur la compréhension en lecture, les étudiants développent plus facilement un faux sentiment de compréhension (illusion de comprendre) d'un texte lorsqu'ils répondent à des questions à réponses suggérées que lorsqu'ils répondent à des questions à développement court (Pressley *et al.*, 1990). Les étudiants pourraient donc choisir de réaliser ce type de questions parce qu'elles sont moins exigeantes en temps et en efforts (coût – bénéfices de Lockwood) et parce qu'elles donnent rapidement et facilement le sentiment qu'on a tout compris, alors que des

questions à développement (cartes sémantiques par exemple) sont considérées comme difficiles, même très difficiles (Naidu et Bernard, 1992), demandent souvent beaucoup de temps et peuvent, si elles sont réalisées de façon minimaliste, provoquer des sentiments désagréables d'inadéquation et de culpabilité.

Landbeck et Mugler (2000) ont aussi observé que presque la moitié des étudiants qu'ils ont interrogés ont une conception de l'apprentissage orientée vers l'acquisition et la reproduction des connaissances comme on le retrouve dans une approche dite superficielle de l'apprentissage par opposition à une approche en profondeur (Marton et Säljö, 1976). Une stratégie d'étude qui privilégie les activités de type vrai/faux, phrases à compléter ou questions à réponses suggérées reflète ce type d'approche.

On peut aussi se demander pourquoi les étudiants réalisent davantage les activités du début d'un cours. Diverses hypothèses sont possibles : (a) les étudiants sont plus motivés au début de leur cours; (b) les étudiants croient que les activités du début sont plus importantes ou préalables (ils ont l'expérience d'une démarche de type behavioriste où il faut réaliser l'exercice a pour pouvoir réaliser l'exercice b, et ainsi de suite); (c) les étudiants ont bien l'intention de réaliser toutes les activités mais constatent rapidement que les activités ne leur donnent rien ou sont sans intérêt; certains affirment dans les entretiens que l'absence de rétroaction diminue leur motivation à réaliser toutes les activités; (d) les étudiants n'ont pas, au début de leur cours, de critères pour sélectionner les activités qu'ils feront, ils les font toutes (ou presque) au début, puis se donnent des critères de sélection selon les impacts qu'ont eu les premières activités réalisées ou selon des critères associés à la structure du cours.

Quant au choix des activités d'apprentissage en fonction des travaux notés ou des examens, il n'y a pas lieu de s'en surprendre, la majorité des étudiants désirent probablement d'abord réussir leur cours et la réalisation adéquate des travaux notés ainsi que la réussite aux examens sont des exigences incontournables. Plusieurs organisent donc leur démarche autour de ces activités comme l'ont aussi observé Landbeck et Mugler (2000). Ces derniers écrivent qu'il y a deux stratégies chez les étudiants à distance qu'ils ont interrogés : une stratégie pragmatique et une stratégie séquentielle. La première est celle des étudiants qui organisent leur étude essentiellement autour des évaluations; ils n'ont pas de temps à perdre, ils savent ce qu'il faut faire pour réussir et consacrent tous leurs efforts à le faire. Ces étudiants n'ont pas nécessairement, comme le soulignent les auteurs, une conception de l'apprentissage de type superficiel; ils sont simplement pragmatiques et veulent être efficaces. La stratégie séquentielle correspond à une démarche qui suit étape par étape les directives des guides d'étude, mais les étudiants sont souvent forcés de devenir pragmatiques pour respecter les échéances de la remise des travaux notés ou des examens.

4. Qu'est-ce qui motive les étudiants à faire ou ne pas faire les activités d'apprentissage?

Les étudiants réalisent les activités d'apprentissage pour des motifs avant tout cognitifs. Cependant leurs choix sont aussi contraints par les conditions dans lesquelles ils étudient, conditions qui découlent soit des décisions de conception, soit de leur environnement d'étude. Un étudiant sur trois dit ou souhaite faire toutes les activités d'apprentissage proposées.

De manière générale, les motifs de réaliser les activités d'apprentissage exprimés par les étudiants dans les entrevues et le sondage correspondent assez bien au type d'engagement cognitif conséquent aux pratiques de conception rapportées dans Deschênes *et al.* (2001) : activités offrant un support essentiellement cognitif, sans items de transfert, et absence du plan affectif. Il y a donc un système de rétroaction positive entre les pratiques de conception d'activités d'apprentissage et les motifs des étudiants de les réaliser. La structure du cours semble un autre élément qui pèse très lourd dans les décisions des étudiants, comme l'affirment Deschênes et Paquette (1999) ainsi que Marland *et al.* (1990). Dans ces conditions, on peut donc douter que l'autonomie des étudiants présente dans le discours des concepteurs (Deschênes *et al.*, 2001) puisse trouver à s'exercer dans des structures caractérisées par les activités notées.

Les motifs des étudiants exhaustifs indiquent que beaucoup s'en remettent volontiers aux décisions des concepteurs. Et si plusieurs disent renoncer à réaliser toutes les activités pour des raisons de temps, il s'agit probablement du passage d'une stratégie séquentielle à une stratégie pragmatique (Landbeck et Mugler, 2000) en cours de cheminement plus qu'à un changement d'attitude vis-à-vis les activités. Le nombre relativement faible d'étudiants qui choisissent leurs activités en fonction d'objectifs de transfert est un autre signe du peu de latitude exercée par les étudiants en matière de choix d'activités.

Les activités d'encadrement

1. Dans quelle proportion les étudiants utilisent-ils les activités d'encadrement qu'on leur propose dans des cours universitaires conçus pour l'apprentissage à distance?

Il n'est pas possible de dégager un portrait clair du taux de réalisation des activités d'encadrement grâce aux résultats obtenus dans cette étude et à ceux des recherches antérieures. On obtient, par les entrevues, un taux de réalisation des activités d'encadrement d'environ 73% alors que ceux des autres travaux varient entre 29% (encadrement par les pairs, Deschênes et Paquette, 1999) et 78% (encadrement obligatoire présentiel, Deschênes et Paquette, 1999). Les activités d'encadrement étudiées ici renvoient cependant à des documents à lire ou à remplir et à des échanges alors que ceux

retrouvés dans les recherches portent essentiellement sur des activités d'échange.

Il apparaît évident cependant que les activités d'encadrement, peu importe leur taux d'utilisation et peu importe le type, servent à un moment ou l'autre à un minimum de trois étudiants sur dix. On peut penser aussi, comme l'ont observé certains auteurs dans les commentaires des étudiants pour les rencontres présentielles (Deschênes et Paquette, 1999; Morgan et Morris, 1994; Naylor *et al.*, 1990; Stevenson *et al.*, 1996; Stevenson et Sander, 1998) qu'il est nécessaire que ces activités soient bien planifiées et bien dirigées. Il pourrait être important d'analyser plus en détail le contenu et l'organisation des activités d'encadrement que proposent les concepteurs et la manière dont elles se réalisent concrètement pour vérifier si on ne pourrait pas améliorer l'organisation de ces activités pour répondre mieux aux besoins des étudiants. Il ressort aussi en effet que ces activités même obligatoires n'entraînent pas la participation de tous les étudiants (Deschênes et Paquette, 1999, pour des rencontres présentielles) et que l'utilisation des activités d'encadrement par les étudiants relèvera toujours de leur perception de l'utilité de ces activités dans leur démarche d'apprentissage ou de leur manière personnelle d'apprendre.

2. Quelle représentation les étudiants se font-ils des activités d'encadrement?

Les étudiants conçoivent les activités d'encadrement comme étant essentiellement des outils cognitifs servant principalement à la compréhension des contenus (aspect conceptuel) et au développement de méthodologies d'apprentissage (aspect méthodologique). Ils considèrent aussi que ces activités appuient un modèle académique de l'apprentissage où le contenu et les exigences du concepteur (professeur) orientent la démarche à réaliser. Ces résultats confirment des travaux antérieurs où on a observé que les étudiants avaient une conception de l'apprentissage privilégiant l'acquisition des connaissances (Landbeck et Mugler, 2000) et une approche théorique plutôt qu'une approche pratique (Limbach *et al.*, 1997). Ces préférences selon ces derniers auteurs s'expliquent par le fait que les étudiants ont une plus grande expérience de ce type d'apprentissage. Par ailleurs, comme l'ont observé Deschênes *et al.* (2001), malgré un discours souvent autonomiste dans leur matériel de cours, les concepteurs, dans la pratique, privilégient aussi une approche académique centrée sur le contenu : ou bien les concepteurs répondent bien aux attentes des étudiants, ou bien ceux-ci savent bien s'adapter à la demande des concepteurs, n'ayant pas vraiment le choix s'ils désirent réussir leur cours.

L'importance de l'aspect méthodologique paraît cependant élevée lorsqu'il est comparé à l'aspect conceptuel. On a cependant constaté que, dans les activités d'encadrement, les concepteurs privilégient aussi cet aspect dans leur matériel de cours (Deschênes *et al.*, 2001). On peut aussi penser

qu'en apprentissage à distance, plusieurs étudiants, compte tenu de la nouveauté de la formule ou de la diversité des demandes des concepteurs, s'attendent à ce que l'encadrement qu'on leur propose offre un support important sur ce plan.

La perception des étudiants sur les effets motivationnels et socioaffectifs de l'encadrement confirme le paradoxe observé antérieurement : les étudiants demandent plus de soutien à la motivation ou à la démarche d'apprentissage et davantage d'interactions (avec le professeur ou avec les pairs) mais dans les faits semblent accorder peu d'importance à ces aspects. Y aurait-il aussi un effet du discours des concepteurs qui affirment l'importance de la motivation et de l'interaction en apprentissage, mais qui dans leur pratique y accordent bien peu de place?

3. Quels types d'activités d'encadrement sont davantage réalisées ou considérées comme plus importantes?

Les étudiants disent réaliser davantage les activités d'encadrement regroupées dans la catégorie documents à lire, puis celles proposant des échanges et enfin celles suggérant des documents à remplir, cette dernière catégorie disparaît d'ailleurs lorsqu'on leur demande quelles sont les activités d'encadrement les plus importantes. La pratique de la formation à distance privilégiant l'imprimé et l'écrit, cette observation ne surprend pas. Un document étant toujours disponible, il est plus facile pour les étudiants d'y recourir que de contacter la personne tutrice ou un autre étudiant qui risque, au moment où on en a besoin, de ne pas être disponible.

Gagné *et al.* (2001) soulignent aussi que, pour les activités d'encadrement de tutorat (activités d'échange), les consignes et les directives (scénarios d'encadrement) d'utilisation ne peuvent produire une pratique plus efficace sans qu'on en améliore la planification lors de la conception du matériel. Le paradoxe soulevé plus haut, entre les demandes des étudiants pour plus d'échanges et la faible utilisation (et la moindre importance qu'on leur accorde) des activités d'encadrement, pourrait donc s'expliquer aussi par la pauvreté des scénarios d'encadrement privilégiant des interactions. Les étudiants, les recherches antérieures le montrent, désirent que les activités soient bien planifiées, structurées et dirigées (Deschênes et Paquette, 1999; Morgan et Morris, 1994; Naylor *et al.*, 1990; Stevenson *et al.*, 1996; Stevenson et Sander, 1998). Il faudrait probablement étudier aussi la perception des personnes tutrices qui, dans plusieurs établissements de formation à distance, sont les derniers responsables de l'organisation et de la réalisation des échanges entre les étudiants.

4. Qu'est-ce qui motive les étudiants à faire ou ne pas faire les activités d'encadrement?

Les étudiants réalisent les activités d'encadrement pour obtenir du support autant socioaffectif que cognitif. Sur le plan socioaffectif, on peut croire que les étudiants cherchent à briser l'isolement en partageant leurs problèmes, leurs inquiétudes. Sur le plan cognitif, les étudiants cherchent des réponses précises à leurs problèmes de compréhension, de méthode, d'organisation du cours. Ils cherchent des activités qui leur seront utiles, répondant à une question précise, à un problème spécifique; l'encadrement, pour ces étudiants, est un moyen de remédier aux difficultés insolubles grâce à la documentation (Dallaire, 2001). Leur décision de réaliser les activités d'encadrement est aussi contrainte par l'obligation d'en faire certaines. Lorsqu'ils décident de ne pas les réaliser, les étudiants se fondent sur l'impossibilité des conditions nécessaires de réalisation (équipements, déplacements) et sur le manque de temps, affecté en priorité à d'autres activités.

Les motifs de réalisation des activités d'encadrement par les exhaustifs sont davantage d'ordre socioaffectif et justifiés par des traits de personnalité. Ils vivraient probablement un sentiment de culpabilité et d'inadéquation s'ils ne réalisaient pas toutes les activités, comme l'a observé Lockwood (1992) pour les activités d'apprentissage. Les sélectifs, pour leur part, utilisent plusieurs motifs pour faire leur choix. Ils sont plus pragmatiques et savent probablement mieux utiliser leurs expériences antérieures pour prendre des décisions sur les choses à faire ou ne pas faire, d'ailleurs pour eux la dimension socioaffective semble moins importante. Stevenson et Sander (1998) ont aussi observé que les étudiants moins expérimentés privilégiaient davantage des objectifs de type socioaffectif que les plus expérimentés.

Conclusion

Il faut le constater : les pratiques de support à l'apprentissage observées dans cette étude sont bien loin d'un modèle constructiviste ou même cognitiviste de l'apprentissage. Les cours sont organisés selon un modèle académique et les représentations des étudiants renvoient également à ce modèle. Environ le tiers des activités d'apprentissage facultatives sont réalisées, essentiellement pour des motifs cognitifs qui ont trait à la compréhension, notamment pour contrôler soi-même les connaissances acquises. Leurs déclarations surestiment généralement le taux de réalisation des activités, ce qui indique possiblement un malaise dans la gestion de la charge de travail des cours. Les autres plans du support sont à peu près absents de leurs motifs. En plus, les étudiants choisissent en majorité les activités d'apprentissage qui exigent un traitement cognitif superficiel, se donnant ainsi l'illusion de comprendre. Peu d'étudiants déclarent prendre en compte des objectifs de transfert dans le choix de leurs activités d'apprentissage. Plusieurs concentrent progressivement leur attention sur les

seules activités notées, ce qui peut entraîner chez certains des sentiments d'inadéquation ou de culpabilité.

Du côté des activités d'encadrement, il est encore plus difficile de dire dans quelle proportion elles sont réalisées. Cependant, les étudiants sont plus sélectifs à leur égard qu'à celui des activités d'apprentissage, alors que certains étudiants déclarent ne jamais les réaliser à moins qu'elles soient notées. Leur utilisation répond aussi à des motifs essentiellement cognitifs : compréhension du contenu, support méthodologique. Les étudiants utilisent les activités d'encadrement pour obtenir des réponses aux problèmes qu'ils éprouvent. Un certain nombre d'étudiants, surtout des exhaustifs, recherchent un support affectif et social. Cependant, de manière générale, les étudiants accordent plus d'importance aux plans socioaffectif et motivationnel des activités d'encadrement dans leur discours qu'ils ne semblent ne le faire dans les faits. D'ailleurs, les étudiants privilégient les activités d'encadrement qui consistent à lire des documents avant celles qui impliquent des échanges.

Globalement, les comportements et le discours des étudiants sont cohérents avec les pratiques de conception décrites dans Deschênes et coll. (2001). Les cours à distance analysés ont tendance à fonctionner comme des systèmes fermés, où les éléments structurels (objectifs, contenus, activités notées, activités facultatives) et les processus de contrôle appartiennent essentiellement au concepteur. Dans de tels systèmes, les étudiants se conforment essentiellement à cette structure et adoptent pour la majorité une attitude sélective pragmatique où leurs choix sont articulés en fonction des activités notées, ou une attitude exhaustive visant à se conformer le plus possible à toutes les exigences du cours.

En tant que concepteurs de cours, on peut se demander comment on pourrait concilier le développement de l'autonomie de l'étudiant et la liberté de choix à l'intérieur d'une démarche d'apprentissage structurée. Quels types de choix proposer à l'étudiant? Comment proposer une structure pédagogique de cours qui permette à l'étudiant d'être responsable et actif dans son apprentissage et de construire ses connaissances à partir de ses connaissances et expériences antérieures? Comment proposer un contexte qui favorise la prise en charge par l'étudiant de son apprentissage sans trop l'insécuriser?

Sans avoir de réponses à toutes ces questions, quelques pistes peuvent être suggérées :

1. Il est important de bien ordonner la séquence de présentation des activités. Si les activités exigeant un travail en profondeur des informations se retrouvent à la fin du cours avec l'objectif de conduire à une synthèse des informations, il peut arriver souvent que les étudiants ne les complètent pas.

2. Évidemment, si on désire que les étudiants fassent toutes les activités d'apprentissage, le plus simple est de les rendre obligatoires dans la démarche de notation des apprentissages : les étudiants les feront. On peut par ailleurs organiser une séquence d'activités reliées les unes aux autres conduisant à la réalisation d'un travail noté. Si, comme le font les étudiants, on réorganisait la démarche d'apprentissage, le contenu et les activités en fonction des travaux notés, on faciliterait probablement le travail de l'étudiant.
3. On pourrait aussi faire l'hypothèse que certains étudiants ne peuvent se donner des critères personnels pour sélectionner les activités qui seraient les plus profitables pour eux; ils sont alors grandement influencés par le type d'activités (les plus faciles – vrai/faux ou réponses suggérées – ou celles qui sont présentées au début du cours ou celles qui ont des espaces pour répondre, etc.). Il serait alors intéressant de fournir aux étudiants, dans la description de l'activité, des objectifs clairs et des éléments leur permettant de prendre une meilleure décision. Dans cette perspective, les interactions propres aux activités d'encadrement pourraient jouer un rôle important dans la négociation avec l'étudiant de ce qui s'avérerait le plus profitable pour lui.
4. On peut présumer que les étudiants entrent dans un cours avec le désir fondamental de le réussir. Aussi, les activités notées, qui servent à déterminer cette réussite, ont un poids très grand dans les décisions des étudiants. Il semble difficile d'envisager une ouverture du cours à la situation des étudiants qui ne transparaisse pas dans les activités notées. À cet égard, certaines pratiques d'évaluation comme les examens sous surveillance ont sans doute une influence particulièrement déterminante sur les étudiants en mobilisant toute leur énergie autour de la réussite de ces activités.
5. La charge de travail semble un autre point critique que les concepteurs doivent examiner dans leur cours. Elle est difficile à prédire et à quantifier parce qu'elle résulte de l'interaction entre les caractéristiques de l'étudiant, celle du cours et celle de l'environnement d'étude. En conséquence, elle varie sûrement d'un individu à l'autre. Les étudiants devraient être invités à considérer le cours comme une tâche globale à planifier et à gérer et les exigences du cours devraient pouvoir être modulées afin de laisser place à l'autorégulation de l'apprentissage. À cet égard, les activités métacognitives qui favorisent une planification fondée sur la connaissance de soi comme apprenant et une anticipation des exigences du cours semblent offrir une piste intéressante.

Notes

¹Les travaux présentés dans ce texte ont été subventionnés par le CRSH (410-95-0198 et 410-96-0174).

²Les auteurs sont membres du Groupe interinstitutionnel de recherche en formation à distance (GIREFAD) et du Centre interuniversitaire de recherche sur le télé-apprentissage (CIRTA).

³Un premier texte décrivant les représentations et les pratiques des concepteurs a été publié : voir Deschênes, A.-J., P. Gagné, H. Bilodeau, S. Dallaire et L. Bourdages 2001. Pour connaître la problématique et le cadre de référence des analyses présentées ici, le lecteur est invité à prendre connaissance de cette première publication.

⁴Le lecteur pourra retrouver une description de ces cours et les raisons qui ont justifié leur choix dans Deschênes *et al.*, 2001. Dans la suite de ce texte, les cours seront identifiés par un seul mot : *Sexualité (Sexualité, éducation sexuelle)*, *Technologies (Technologies informatiques et intégration des matières au primaire)*, *Douleur (L'infirmière et la phénomène de la douleur)*, *Éthique (Modernisation technologique, éthique et emploi)*, *Windows (Outils informatiques pour Windows 95)* et *Psychogenèse (Psychogenèse de l'enfant)*.

⁵Le pourcentage est obtenu en divisant le nombre d'activités où des traces sont observées par le nombre total d'activités de cette catégorie pour le cours (ajusté pour tenir compte des documents fournis par chacun des étudiants) multiplié par le nombre d'étudiants.

⁶Le pourcentage est calculé sur le nombre total d'activités réalisées.

⁷Les pourcentages de ce tableau sont calculés à partir du nombre de répondants qui ont invoqué au moins un type donné de motif, divisé par le nombre total des réponses retenues (161). Les données sur les exhaustifs et les sélectifs sont calculées sur un total qui exclut les inclassables. Le tableau ne présente pas les catégories qui comptent moins de cinq répondants.

⁸Les documents de cours contiennent trop peu d'informations sur les activités d'encadrement pour permettre une analyse des traces.

⁹Les pourcentages de ce tableau sont calculés à partir du nombre de répondants qui ont invoqué au moins un type donné de motif, divisé par le nombre total des réponses retenues (157). Les données sur les exhaustifs et les sélectifs sont calculées sur un total qui exclut les inclassables, mais tiennent compte des abstentionnistes. Le tableau ne présente pas les catégories qui comptent moins de cinq répondants.

¹⁰Un item représente une action attendue de l'étudiant, une activité d'apprentissage pouvant donc comporter plusieurs items selon le nombre de réponses attendues.

Références

- Berge, Z.L., & Muilenburg, L. (2000). Designing discussions for online, adult learning. *Educational Technology*, 40(5), 53-56.
- Bernard, R.M., & Naidu, S. (1992). Post-questioning, concept mapping and feedback : A distance education field experiment. *British Journal of Educational Technology*, 23(1), 38-60.
- Burge, E.J., Howard, J.L., Ironside, D.J. *Mediation in distance learning : An investigation of the role of tutoring*. Toronto, ON: OISE Press.
- Daugherty, M., & Funke, B. (1998). University faculty and student perceptions of Web-based instruction. *Revue de l'éducation à distance*, 13(1), 21-39.
- Dallaire, S. (2001). Tuteurs et étudiants en situation d'encadrement à distance : perceptions et transactions. Communication présentée au colloque *L'encadrement des étudiants à distance : des pratiques à réinventer*, tenu dans le cadre du congrès de l'Association canadienne-française pour l'avancement des sciences, Sherbrooke.

- De Simone, C., Lou, Y., & Schmid, R.F. (2001). Meaningful and interactive distance learning supported by the use of metaphor and synthesizing activities. *Revue de l'éducation à distance*, 16(1), 85-101.
- Deschênes, A.-J., Gagné, P., Bilodeau, H., Dallaire, S., et Bourdages, L. (2001). Les activités d'apprentissage et d'encadrement dans des cours universitaires à distance : le point de vue des concepteurs. *Revue de l'éducation à distance*, 16(1), 1-31.
- Deschênes, A.-J., et Lebel, C. (1994). La conception du support à l'apprentissage dans des activités de formation à distance. A.-J. Deschênes (sous la direction de) *Introduction à la formation à distance* (EDU 1600, 3-43), Québec : Télé-université.
- Deschênes, A.-J., et Paquette, D. (1999). Un partenariat entre le Canton du Valais et la Télé-université pour le perfectionnement des enseignants. *Actes du 16^e Colloque international de l'Association internationale de pédagogie universitaire*, tome II, 717-726.
- Deschênes, A.-J. (2000). *Évaluation des cours à contenu ouvert. Rapport synthèse*. Document non publié. Québec : Télé-université.
- Gagné, P., Bégin, J., Laferrrière, L., Léveillé, P., et Provencher, L. (2001). L'encadrement des études à distance par les personnes tutrices : qu'en pensent les étudiants? *DistanceS*, 5(1), 59-83.
- Gagné, P. (1999). *Enquête sur l'encadrement et les moyens de communication. Rapport préliminaire*. Document non publié. Québec : Télé-université.
- Glikman, V. (1999). Formations à distance : au nom de l'utilisateur. *DistanceS*, 3(2), 101-117.
- Landbeck, R., & Mugler, F. (2000). Distance learners of the South Pacific : Study strategies, learning conditions, and consequences for course design. *Revue de l'éducation à distance*, 15(1), 63-80.
- Limbach, R., Weges, H.G., & Valcke, M.M.A. (1997). Adapting the delivery of learning materials to student preferences : Two studies with a course model based on "cases." *Distance education*, 18(1), 24-43.
- Lockwood, F. (1989). A course developer in action—A reassessment of activities in texts. In M. Parer (Ed.), *Development, design and distance education* (pp. 205-216). Victoria (Australia) : Gippsland Institute, Center for Distance Learning.
- Lockwood, F. (1992). *Activities in self-instructional texts*. East Brunswick, NJ: Nichols.
- Lockwood, F. (1995). A cost benefit analysis model to describe the perception and use of activities in self-instructional texts. *European Journal of Psychology of Education*, 10(2), 145-152.
- Marland, P., Patching, W., Putt, I., & Putt, R. (1990). Distance learners' interaction with text while studying. *Distance Education*, 11(1), 71-91.
- Martens, R., Valcke, M., Poelmans, P., & Daal, M. (1996). Functions, use and effects of embedded support devices in printed distance learning materials. *Learning and Instruction*, 6(1), 77-93.
- Martens, R.L., Portier, S.J., Valcke, M.M.A., Dekeyser, H., Goeminne, K., & Schuyten, G. (1995). *The use of embedded support devices in interactive learning environments : The impact of student characteristics (theoretical base)*. Heerlen: Centre for Educational Technology and Innovation, Open university (OTIC Document 33).
- Marton, F. & Säljö, R. (1976). On qualitative differences in learning : I-outcome and process. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 4-11.
- May, S. (1993). Collaborative learning : More is not necessarily better. *American Journal of Distance Education*, 7(3), 39-50.
- Morgan, C., & Morris, G. (1994). The student view of tutorial support : Report of a survey of Open University education students. *Open Learning*, 9(1), 22-33.
- Naidu, S., & Bernard, R.M. (1992). Enhancing academic performance in distance education with concept mapping and inserted questions. *Distance Education*, 13(2), 218-233.
- Naylor, P., Cowie, H., & Stevenson, K. (1990). Using student and tutor perspectives in the development of open tutoring. *Open Learning*, 5(1), 9-18.

- Pressley, M., Ghatala, E.S., Woloshyn, V., & Piri, J. (1990). Sometimes adults miss the main ideas and do not realize it : Confidence in responses to short-answer and multiple-choice comprehension questions. *Reading Research Quarterly*, 25(3), 232-249.
- Robinson, B. (1995). Research and pragmatism in learner support. F. Lockwood (Ed.), *Open and distance learning theory* (pp. 221-231). London : Routledge.
- Stacey, E. (1999). Collaborative learning in an online environment. *Revue de l'éducation à distance*, 14(2), 14-33.
- Stevenson, K., & Sander, P. (1998). How do open university students expect to be taught at tutorials? *Open Learning*, 13(2), 42-46.
- Stevenson, K., Sander, P., & Naylor, P. (1996). Student perceptions of the tutor's role in distance learning. *Open Learning*, 11(1), 22-30.
- Valcke, M.M.A., Martens, R.L., Poelmans, P.H.A.G., & Daal, M.M. (1993). The actual use of embedded support devices in self-study materials by students in a distance education setting. *Distance Education*, 14(1), 55-84.
- Visser, L., & Visser, Y.L. (2000). Perceived and actual student support needs in distance education. *Quarterly Review of Distance Education*, 1(2), 109-117.
- Workman, J.J., & Stenard, R.A. (1996). Student support services for distance learners. *Education at a Distance*, 10(7), 18-22.
-

Pierre Gagné est professeur à la Télé-université Québec. Concepteur de cours et tuteur d'étudiants gradués, il a contribué à plusieurs recherches sur l'apprentissage à distance. Il s'intéresse notamment aux relations entre les discours des concepteurs et leurs pratiques de conception.

André-Jacques Deschênes est professeur et concepteur de programmes et de cours portant sur la formation à distance à la Télé-université Québec. Il contribue à des recherches sur le matériel de cours diffusé à distance, en particulier sur les activités d'apprentissage et d'encadrement.

Louise Bourdages est professeure à la Télé-université Québec depuis une vingtaine d'années. Elle œuvre aux programmes de formation à distance et de santé mentale. Ses intérêts de recherche portent sur les aspects humains de la formation à distance : communication éducative, persistance et motivation aux études, et utilisation de l'approche biographique en formation.

Hélène Bilodeau est responsable du Service de l'audiovisuel et de la formation à distance à l'UQAT. Elle a contribué au développement d'un réseau de vidéoconférence et œuvré à divers projets de conception de matériel pédagogique ainsi qu'à des projets de recherche sur les activités d'apprentissage et d'encadrement.

Suzanne Dallaire est professeure et conceptrice de cours en formation à distance à l'Université du Québec à Rimouski. Ses recherches portent sur la conception de nouveaux modèles de cours multimédiatisés en formation à distance impliquant des communautés d'apprentissage. Elle s'intéresse aux différents types d'interaction entre les apprenants dans un système d'apprentissage interactif.