

## **ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE EN ENSEIGNEMENT À DISTANCE<sup>1</sup>**

**André-Jacques Deschênes, Louise Bourdages,  
Céline Lebel et Bernard Michaud**  
Télé-université

### **Résumé**

L'objectif principal de nos recherches des trois dernières années a été d'étudier le rôle des activités d'apprentissage dans l'acquisition de connaissances à l'aide de documents écrits conçus pour l'enseignement à distance. Ces travaux ont consisté, dans une première étape, à étudier les activités d'apprentissage dans des cours conçus pour le télé-enseignement. Pour ce faire, nous avons mis au point une grille d'analyse des caractéristiques des énoncés servant d'amorce aux exercices proposés par les concepteurs, des caractéristiques des réponses attendues et une typologie permettant de catégoriser les objectifs d'apprentissage poursuivis par ces activités. Parallèlement à cette analyse, nous avons effectué une recension des écrits portant sur le rôle des activités d'apprentissage en enseignement à distance et sur les stratégies cognitives facilitant la compréhension des documents écrits. Par ce biais, nous nous sommes intéressés à l'enseignement à distance en général, au support à l'étudiant dans un tel système, aux difficultés d'apprentissage des étudiants adultes, aux activités notées dans un cours en enseignement à distance et à d'autres questions connexes que nous discuterons.

### **Abstract**

For the past three years, the main purpose of our research has been to study the role of learning activities on knowledge acquisition from written documents designed for distance education. First, we studied learning activities in courses designed for distance education. To do so, we set an analysis grid of the statements' characteristics, characteristics of expected answers, and a typology which allows the categorisation of those activities' learning goals. Parallel to this analysis, we made a literature inventory on the role of learning activities in distance education and on cognitive strategies in order to

facilitate the understanding of written documents. From this perspective we have been interested in distance education in general, support for students in such a system, in the learning difficulties of adult students, in activities arising during the course of instruction at a distance, and other related questions.

---

## **Activités d'apprentissage en enseignement à distance**

### **Introduction**

Cet article a pour but de décrire les travaux réalisés dans le cadre d'un projet de recherche dont l'objectif est d'étudier le rôle des activités d'apprentissage dans l'acquisition de connaissances à l'aide de documents écrits conçus pour l'enseignement à distance.

Après une description sommaire du projet, nous faisons état de nos travaux qui comprennent une recension d'écrits sur les activités d'apprentissage dans le domaine de l'enseignement à distance et l'analyse des exercices proposés à l'étudiant pour acquérir des connaissances dans deux cours de trois crédits conçus par la Télé-université. Nous présentons ensuite un projet d'expérimentation permettant de comparer différents types d'activités d'apprentissage et l'amorce d'une typologie des activités d'apprentissage. Enfin, nous abordons des aspects connexes comme le support aux étudiants, les difficultés d'apprentissage des étudiants adultes et les activités notées dans des cours conçus pour le télé-enseignement.

### **Description sommaire du projet**

La pratique du télé-enseignement favorise une démarche d'apprentissage comprenant des exercices ou activités pour accompagner les textes théoriques qui présentent les connaissances à acquérir (Henri et Kaye, 1985). Si la recherche dans ce domaine s'est intéressée à plusieurs des aspects du télé-enseignement comme les clientèles (Holmberg, 1988), les textes pédagogiques (Dessaint, 1986-1987) ou les médias (Bates, 1984), peu de travaux portent sur le rôle des activités d'apprentissage (exercices, travaux, devoirs) que l'on retrouve dans la plupart des documents de cours conçus pour l'enseignement à distance.

Plusieurs questions se posent cependant, en rapport avec cette composante du télé-enseignement. Quels types d'activités utiliser? Quelles relations peut-on établir entre les objectifs d'apprentissage et les activités d'apprentissage? Quel rôle jouent ces activités dans l'apprentissage? Y-a-t-il des activités plus efficaces que d'autres pour l'acquisition des connaissances? Ces interrogations sont importantes compte tenu du fait que l'élaboration de ces activités occasionne des dépenses considérables lors de la conception de cours pour l'enseignement à distance mais aussi parce qu'on exige de l'étudiant beaucoup de temps et d'énergie à les réaliser sans être vraiment assuré de leur utilité ou de leur rentabilité.

Le projet de recherche que nous avons mis en route il y a trois ans porte sur ces questions. Il est planifié pour une période de trois autres années et vise les objectifs suivants:

1. Elaborer une typologie des activités d'apprentissage et dégager des critères de choix de stratégies favorisant l'acquisition de connaissances dans le cadre d'un modèle d'enseignement à distance.
2. Analyser les activités d'apprentissage proposées pour faciliter l'acquisition de connaissances à l'aide de documents écrits dans des cours conçus pour l'enseignement à distance.
3. Comparer l'efficacité de différents types d'activités d'apprentissage dans l'acquisition de connaissances à l'aide d'un document écrit conçu pour l'enseignement à distance.
4. Evaluer le rôle des activités d'apprentissage dans l'acquisition de connaissances à l'aide d'un document écrit conçu pour l'enseignement à distance.

Le tableau 1 présente les travaux réalisés ou en cours de réalisation dans le cadre du présent projet. Celui-ci comprend deux recensions des écrits, l'une sur le rôle des activités d'apprentissage en enseignement à distance, l'autre sur les stratégies de compréhension en lecture; la construction d'une grille d'analyse des activités d'apprentissage de cours conçus pour l'enseignement à distance; l'analyse des activités d'apprentissage de cours conçus pour le télé-enseignement; et une étude expérimentale.

## Tableau 1

### Les travaux réalisés ou en cours (\*)

---

1. Une recension des écrits sur le rôle des activités d'apprentissage en enseignement à distance
  2. Une recension des écrits sur les stratégies de compréhension en lecture (\*)
  3. La construction d'une grille d'analyse des activités d'apprentissage des cours conçus pour l'enseignement à distance
  4. L'analyse des activités d'apprentissage de quatre cours conçus pour le télé-enseignement par la Télé-université (\* deux cours ont été analysés)
  5. L'analyse des activités d'apprentissage de trois cours conçus pour le télé-enseignement par d'autres institutions que la Télé-université (\*)
  6. Une expérimentation (\*)
- 

### La recension des écrits

La recension des écrits a porté sur "la place, le rôle, l'efficacité et les genres d'activités d'apprentissage que l'on trouve dans le matériel pédagogique écrit utilisé en enseignement à distance." (Landry, 1988, p. 1).

Les constatations générales les plus importantes qui se dégagent de cette recension des écrits peuvent se résumer ainsi:

1. Il y a peu de travaux qui portent sur les activités d'apprentissage en enseignement à distance.

2. Le contexte dans lequel se posent les questions sur les activités d'apprentissage est celui plus général de l'aide à l'apprentissage qui comprend aussi les listes d'objectifs, les directives d'études, les procédés typographiques dans la présentation des documents, etc..
3. Le "modèle" retenu pour justifier l'existence des activités d'apprentissage est celui de l'enseignement en salle; les exercices sont alors considérés comme des "substituts" de la relation professeur-étudiant.
4. Les écrits ne permettent pas de dégager de typologie des activités supportant l'apprentissage à l'aide de documents écrits en enseignement à distance.
5. Seules les questions "insérées" semblent avoir donné lieu à des études expérimentales.
6. Plusieurs questions connexes sont abordées en relation avec les activités d'apprentissage; par exemple, l'autonomie de l'étudiant, les objectifs d'apprentissage, la réaction des étudiants aux exercices suggérés, etc..

Les quelques recherches disponibles (Baath, 1979; Duchastel, 1983; Holmberg, 1983; Paine, 1983) et les guides pratiques fournis par les auteurs pour construire des activités d'apprentissage nous permettent, par ailleurs, de dégager trois grandes fonctions qui pourraient possiblement servir de point de départ à une typologie. Nous les identifions aux aspects affectif, cognitif et métacognitif de l'apprentissage.

Au plan affectif, les auteurs (Duchastel, 1983; Jenkins, 1985; Lewis, 1984) présentent les activités d'apprentissage comme des moyens de maintenir l'intérêt et la motivation de l'étudiant tout au long de la lecture des documents. Au plan cognitif, les activités d'apprentissage alimentent le travail de l'étudiant en lui indiquant le quoi et le comment étudier. Au plan métacognitif, les activités permettent à l'étudiant de gérer son activité de lecture ou d'apprentissage et d'adapter sa façon générale d'étudier à la situation d'enseignement à distance. Il faut cependant ajouter que les activités d'apprentissage peuvent aussi se justifier par le fait qu'elles atténueraient les faiblesses des documents écrits ou les difficultés d'apprentissage de certains individus.

Des recherches de nature expérimentale (Anderson et Biddle, 1975; Frase, 1971; Marland and Store, 1982; Rickards, 1979) portant sur les questions insérées conduisent à des conclusions très nuancées. Si les questions insérées peuvent améliorer la rétention des informations sur lesquelles elles portent, surtout si elles exigent un traitement en profondeur et visent les informations plus importantes, elles peuvent produire certains effets négatifs en particulier lorsqu'il y en a beaucoup, les étudiants limitant leur étude au seul contenu des questions ou ne réalisant qu'un traitement superficiel des informations. De plus, bien que les étudiants semblent trouver les questions utiles à leur apprentissage, ils ne les utilisent pas nécessairement et pas toujours comme le concepteur le demande. Enfin, plusieurs facteurs peuvent faire varier l'impact des questions insérées: l'endroit où elles sont insérées, leur nombre, le fait de fournir ou de ne pas fournir un corrigé et leur combinaison avec d'autres aides à l'apprentissage (liste d'objectifs, résumés, etc.). Soulignons que la généralisation de ces résultats pour l'enseignement à distance est difficile, compte tenu de la méthodologie utilisée dans ces recherches (elles ont en effet été effectuées en laboratoire et habituellement avec des textes très courts).

Cette recension des écrits montre la rareté des travaux sur le rôle des activités d'apprentissage dans l'acquisition de connaissances à l'aide de documents écrits. Par conséquent, la pratique largement répandue en enseignement à distance de fournir avec les textes un cahier d'activités s'appuie sur bien peu de données empiriques démontrant l'utilité ou la rentabilité de ces exercices. La recension des écrits ne fournit pas non plus de réponse aux questions portant sur le type d'activités proposées, leur nombre et le fait de fournir ou non un corrigé aux activités.

### **L'analyse des activités d'apprentissage de deux cours de la télé-université**

Dans le cadre de ce projet de recherche, les cours retenus pour analyse répondent aux critères suivants; 1) avoir été édités récemment, 2) viser des objectifs d'acquisition de connaissances (et non pas d'habiletés), 3) proposer plusieurs activités d'apprentissage, et 4) utiliser des documents écrits comme véhicule privilégié de transmission de connaissances (et non des documents audio ou audiovisuels). Les deux cours analysés ont été conçus à la Télé-

université et présentent des connaissances catégorisées dans le domaine des sciences humaines.

L'analyse a été réalisée par les auteurs qui ont lu chacun des items des activités d'apprentissage, cherché (lorsqu'il y avait lieu) les réponses dans les textes proposés et coté chacun des items dans les sous-catégories de la grille présentée dans le tableau 2. Toutes les décisions ont été prises par consensus.

Cette grille, construite de façon empirique, comprend 24 catégories<sup>2</sup> qui portent sur le type ou la forme des activités, leurs objectifs ou fonctions, les caractéristiques des réponses attendues et d'autres éléments descriptifs des items ou des réponses.

Plusieurs des catégories et des sous-catégories ont été conçues pour rendre compte de ce que nous observions dans les cours analysés; par exemple, les catégories I **Renseignements généraux** et VI **Caractéristiques de la réponse**. D'autres trouvent leurs justifications dans les écrits en éducation, les études en compréhension de textes, en traitement de l'information et en métacognition: par exemple les catégories II **Nature des objectifs** et III **Nature de la demande**.

Le tableau 3 présente les caractéristiques générales des deux cours que nous avons analysés. Le premier s'intitule **Politique et société (POL 3001)**.<sup>3</sup> Conçu à la Télé-université et édité en 1986, il vise l'acquisition de connaissances en science politique. Il comprend deux documents: un manuel et un cahier de l'étudiant. Le manuel est un document de 443 pages (plus bibliographie et index) qui présente, en 14 chapitres, les connaissances théoriques qui seront les objets d'étude de ce cours. Le cahier de l'étudiant est un document de 285 pages qui présente le cours, les exercices et les travaux notés pour un total de 728 pages.

Le deuxième cours analysé<sup>4</sup> s'intitule **Vie quotidienne et santé mentale (PSY 2040)**. Édité à la Télé-université en 1989, il est constitué d'un seul document de 656 pages comprenant les textes théoriques et les exercices. Il se divise en 20 chapitres et vise l'acquisition de connaissances en santé mentale.

## Tableau 2

### Catégories et sous-catégories pour l'analyse des activités d'apprentissage dans des cours conçus pour le télé-enseignement

---

- I. Renseignements généraux
    - 1.1 Discipline
    - 1.2 Sigle du cours
    - 1.3 No du chapitre
    - 1.4 No de l'activité
    - 1.5 No de l'item
    - 1.6 Notation
    - 1.7 Problème
  
  - II. Nature des objectifs
    - 2.1 Cognitif
      - 2.1.1 Domaine conceptuel
      - 2.1.2 Méthodologique
      - 2.1.3 Administratif
    - 2.2 Métacognitif
    - 2.3 Affectif
    - 2.4 Motivationnel
    - 2.5 Psychomoteur
  
  - III. Caractéristiques de la demande
    - 3.1 Nature de la demande
    - 3.2 Forme de la demande
    - 3.3 Localisation de la demande
  
  - VI. Caractéristiques de la réponse
    - 4.1 Espace pour répondre
    - 4.2 Forme de la réponse attendue
    - 4.3 Relation question-réponse
    - 4.4 Localisation de la réponse
    - 4.5 Page où se trouve la réponse
    - 4.6 Longueur du texte de la réponse
    - 4.7 Taille du caractère
    - 4.8 Traitement typographique
    - 4.9 Mise en page
    - 4.10 Mot à mot
  
  - V. Caractéristiques selon le concepteur
    - 5.1 Type
    - 5.2 Forme
    - 5.3 Consigne de réponse supplémentaire
    - 5.4 Nature de l'objectif (à partir des objectifs formulés explicitement)
      - 5.4.1 Cognitif
      - 5.4.2 Métacognitif
      - 5.4.3 Affectif
      - 5.4.4 Motivationnel
      - 5.4.5 Psychomoteur
-

### Tableau 3

#### Caractéristiques générales des deux cours analysés (Télé-université)

Cours	Politique et société (POL 3001)	Vie quotidienne et santé mentale (PSY 2040)
Année d'édition	1986	1989
Nombre de documents	2	1
Nombre de pages	728	656
Nombre de chapitres	14	20
Nombre d'activités	119	37
Nombre d'items		
Cognitif	408 (60%)	62 (18%)
Métacognitif	236 (35%)	280 (82%)
Affectif	37 (5%)	0
<b>Total</b>	<b>681</b>	<b>342</b>

Le cours **Politique et société** propose 119 activités d'apprentissage comprenant 408 (60%) items de type cognitif, 236 (35%) de type métacognitif et 37 (5%) de type affectif pour un total de 681 items.<sup>5</sup> Nous avons par ailleurs observé (Deschênes et al., 1988) que le concepteur regroupe ses activités en quatre catégories: a) vérification de connaissances (52,2%), b) récapitulation (33,8%), c) approfondissement (8,9%) et, d) application (5,04%).

Dans le cours **Vie quotidienne et santé mentale**, on trouve<sup>6</sup> 37 activités d'apprentissage comprenant 342 items que le concepteur catégorise en deux groupes, des items de type cognitif (62) et de type métacognitif (280), ce qui représente respectivement 18% et 82% de l'ensemble des items.

Le tableau 4 présente la nature de la demande et la forme de la réponse attendue pour les items cognitifs des deux cours. En ce qui a trait à la nature de la réponse attendue, on constate que, dans le cours POL 3001, 65% des items de type cognitif demandent aux étudiants de repérer des informations présentes dans le texte. Les autres items

se répartissent dans 11 types de demandes. Dans le cours PSY 2040, 91% des items cognitifs se répartissent dans trois types de demandes: résumé, application, élaboration. Quant à la forme de la réponse attendue, on observe que les items de type cognitif de POL 3001 se retrouvent principalement (85%) dans deux sous-catégories: réponses ouvertes et réponses suggérées. Dans le cours PSY 2040, ils se retrouvent essentiellement (95%) dans la sous-catégorie réponses ouvertes.

**Tableau 4**

**Nature de la demande et forme de la réponse attendue  
pour les items de type cognitif  
(POL 3001 et PSY 2040)**

Nature de la demande	Nombre d'items	
	POL 3001	PSY 2040
Question	0	1 (2%)
Résumé	11 (3%)	18 (29%)
Opinion	15 (4%)	0
Essai	16 (4%)	0
Exemplification	33 (8%)	0
Tableau	11 (3%)	1 (2%)
Graphique	1	0
Synthèse	7 (2%)	3 (5%)
Analyse	6 (2%)	1 (2%)
Application	3 (1%)	14 (23%)
Élaboration	39 (10%)	24 (39%)
Simulation	1	0
Repérage	265 (65%)	0
<b>Total</b>	<b>408</b>	<b>62</b>
Vrai ou faux (oui ou non)	52 (13%)	0
Réponses suggérées	177 (43%)	0
Réponses ouvertes	173 (42%)	59 (95%)
Construire un tableau	1	3 (5%)
Choix forcé	5 (1%)	0
<b>Total</b>	<b>408</b>	<b>62</b>

Le tableau 5 présente la nature de la demande et la forme de la réponse attendue pour les items de type métacognitif. Dans POL 3001, la totalité des items sont des jugements demandant une réponse de type vrai ou faux. Dans PSY 2040, 89% des items sont aussi des jugements, cependant la forme de la réponse attendue se retrouve dans trois sous-catégories: réponses suggérées, vrai ou faux et réponses ouvertes.

**Tableau 5**

**Nature de la demande et forme de la réponse attendue  
pour les items de type métacognitif  
(POL 3001 et PSY 2040)**

Nature de la demande	Nombre d'items	
	POL 3001	PSY 2040
Opinion	0	27 (10%)
Synthèse	0	3 (1%)
Jugement	236	250 (89%)
<b>Total</b>	<b>236</b>	<b>280</b>
Vrai ou faux (oui ou non)	236	70 (25%)
Réponses suggérées	0	155 (55%)
Réponses ouvertes	0	55 (20%)
<b>Total</b>	<b>236</b>	<b>280</b>

Le tableau 6 présente la nature des objectifs pour les items de type métacognitif. Dans POL 3001, tous les items visent l'évaluation des connaissances alors qu'en PSY 2040, la majorité des items visent des objectifs de planification, de régulation et d'évaluation; de plus, 45% des items demandent aux étudiants d'identifier, de nommer ou de prendre conscience des connaissances portant sur la personne, les tâches ou les stratégies. Tous ces items portent sur les différents aspects de la situation d'apprentissage: les objectifs, les tâches, les stratégies, le temps, etc.

**Tableau 6****Nature des objectifs pour les items de type métacognitif  
(POL 3001 et PSY 2040)**

Objectif	Nombre d'items	
	POL 3001	PSY 2040
GESTION		1
CONNAISSANCES		
Personnes		59
Tâches		31
Stratégies		35
TOTAL		125
PLANIFICATION		
Objectifs		8
Stratégies		1
Tâches		1
Temps		1
TOTAL		11
REGULATION		
Objectifs		12
Temps		2
TOTAL		14
EVALUATION		
Objectifs		2
Stratégies		51
Tâches		39
Temps		8
Connaissances	236	11
Affectif		12
Motivation		4
Personne		2
TOTAL	236	129

L'analyse de ces deux cours montre que:

1. Deux types d'activités sont particulièrement utilisés: des activités de type cognitif pour l'acquisition des contenus et des activités de type métacognitif pour gérer et contrôler la situation d'apprentissage.
2. Au plan cognitif, l'un des concepteurs demande, pour la majorité des items, de repérer des informations au moyen de réponses suggérées et de vrai ou faux alors que l'autre demande de fournir des réponses ouvertes à l'aide de résumés, d'applications et d'élaborations. Il apparaît évident que dans chacun des cours on exige un traitement différent de l'information, le premier favorisant un traitement en surface et le deuxième, un traitement en profondeur (Chomsky, 1981; Smith, 1979).
3. Au plan métacognitif, les items demandent des **jugements** auxquels on répond par des vrai ou faux dans un cours, et par des formes différentes, majoritairement des réponses suggérées et ouvertes dans l'autre cours. Cependant, tous les items de l'un des cours visent l'évaluation des connaissances alors que ceux de l'autre cours visent des objectifs de gestion de l'apprentissage. Les deux cours proposent donc des activités de type métacognitif qui visent des objectifs différents: dans l'un des cours on propose à l'étudiant de gérer ses connaissances seulement, alors que dans l'autre, on lui propose de gérer tous les aspects de la situation d'apprentissage favorisant davantage son autonomie (Deschênes, 1989).

Cette analyse montre des différences importantes entre les deux cours au plan des activités d'apprentissage. Cependant, elle ne peut, pour le moment, nous permettre de formuler des conclusions sur le rôle et l'utilisation des activités d'apprentissage dans des cours conçus pour l'enseignement à distance.<sup>7</sup>

### **Projet d'expérimentation**

Nous poursuivons aussi la mise au point d'une étude expérimentale nous permettant une analyse plus systématique du rôle des activités d'apprentissage dans l'acquisition des connaissances.

Le tableau 7 décrit la méthodologie prévue pour cette expérimentation où des groupes de sujets adultes seront soumis à différents types

d'activités d'apprentissage. Cinq (5) versions de trois documents de domaines différents de connaissances sont prévues: l'une sans activité d'apprentissage et quatre avec activités. Ces dernières versions se présentent ainsi: 1) activités d'apprentissage de type questions insérées (Landry, 1988), 2) activités d'apprentissage de type cognitif, 3) activités d'apprentissage de type métacognitif et, 4) activités d'apprentissage selon une formule mixte (cognitif et métacognitif).

## Tableau 7

### Étude Expérimentale Les activités d'apprentissage dans l'acquisition de connaissances a l'aide de documents écrits

---

#### L'étude expérimentale

1. Objectif: une analyse plus systématique du rôle des activités d'apprentissage dans l'acquisition des connaissances,
  2. Sujets: 200 adultes étudiants de la Télé-université,
  3. Traitement: cinq versions de trois documents représentant des domaines différents de connaissances sont prévues:
    - a. une sans activité d'apprentissage,
    - b. une avec des activités d'apprentissage du type de celles recensées dans la littérature (questions insérées),
    - c. une avec des activités d'apprentissage de type cognitif,
    - d. une avec des activités d'apprentissage de type métacognitif,
    - e. une avec des activités d'apprentissage selon une formule mixte qui combine c et d.
  4. Autres facteurs pris en compte:
    - a. les connaissances initiales des étudiants concernant le domaine d'apprentissage,
    - b. les connaissances en compréhension de textes,
    - c. la perception de sa compétence à apprendre,
    - d. les attitudes vis-à-vis les activités d'apprentissage,
    - e. les habitudes de lecture.
  5. Tâches de compréhension:
    - a. un résumé,
    - b. un questionnaire de compréhension.
-

Nous prévoyons aussi dans cette recherche tenir compte de divers facteurs pouvant influencer l'utilisation des activités d'apprentissage par les étudiants. Parmi ces facteurs, nous avons identifié: 1) les connaissances initiales des étudiants concernant le domaine d'apprentissage (Deschênes, 1988a et b) et au plan métacognitif, concernant la compréhension de textes (Deschênes, 1987; Deschênes et Michaud, 1987); 2) la perception de sa compétence à apprendre (Bourdages, 1989; Nelson-Jones et al., 1979); 3) les attitudes vis-à-vis les activités d'apprentissage (Landry, 1988); 4) les habitudes de lecture. Nous souhaitons aussi analyser l'effet de ces différents facteurs et des divers types d'activités d'apprentissage sur deux méthodologies pour évaluer l'acquisition de connaissances: un résumé et un questionnaire de compréhension.

Compte tenu de la place de plus en plus grande que prend le télé-enseignement, cette recherche devrait avoir des répercussions importantes au plan théorique en permettant d'améliorer les modèles d'enseignement à distance. Au plan pratique, elle devrait permettre de dégager une typologie des activités d'apprentissage et des critères pour les sélectionner en fonction des objectifs d'apprentissage et des stratégies cognitives nécessaires pour les atteindre.

### **Une typologie des activités d'apprentissage**

Proposer une typologie des activités d'apprentissage constitue l'un des objectifs principaux de tous ces travaux. Au point où nous en sommes, il n'est pas possible de dégager une typologie qui nous satisfasse pleinement. Nous n'avons pas encore complété la recension des écrits portant sur les stratégies de compréhension où nous souhaitons trouver la "clé cognitive" qui nous guiderait dans une telle typologie.

Nous (Deschênes et al., à paraître b) avons cependant commencé à explorer différentes pistes. Nous avons observé que les typologies portent davantage sur l'aspect cognitif de l'apprentissage plutôt que sur les aspects affectif ou métacognitif. Il y a deux façons de regrouper les activités, soit en leur attribuant une caractéristique, soit à partir du résultat attendu ou de leur fonction. Nous avons constaté qu'il faudra procéder à une description plus fine des processus psychologiques sous-jacents aux différentes catégories connues pour classer les activités, si nous voulons adopter une perspective cognitive.

Comme point de départ, il nous semble qu'actuellement, une typologie doit s'inspirer des trois grandes fonctions dégagées de la recension des écrits présentée plus haut: cognitive, métacognitive et affective. Concernant l'aspect cognitif, il est possible de trouver dans la psychologie cognitive des sous-catégories permettant de distinguer différents processus mentaux: l'encodage, le maintien et la récupération, par exemple (Fortin et Rousseau, 1989). Quant à l'aspect métacognitif, les travaux de Flavell (1981) et Brown (1981) fournissent des modèles descriptifs des connaissances et des stratégies importantes dans ce domaine. Enfin, quant à l'aspect affectif, il est possible de s'inspirer des travaux en éducation (voir Côté, 1987, par exemple) pour mieux articuler cet aspect.

### **Questions connexes**

Nous inspirant de la recension des écrits, nous nous sommes intéressés à d'autres problématiques soulevées par les questions principales portant sur le rôle des activités d'apprentissage. Si celles-ci peuvent avoir des fonctions de support à l'apprentissage autres que cognitives, nous nous sommes demandé quelles étaient ces autres fonctions. Les activités d'apprentissage peuvent aussi servir à atténuer les faiblesses des documents écrits et les difficultés d'apprentissages des étudiants (Landry, 1988). Nous nous sommes alors interrogés sur les difficultés d'apprentissage des adultes. Enfin, ces exercices ou devoirs servent à évaluer (noter) les étudiants. Cette question des activités destinées à l'évaluation a également retenu notre attention.

### **Le support à l'étudiant**

La recension des écrits de Landry (1988) nous a permis d'identifier quatre (4) types de support à l'étudiant que pourraient avoir les activités d'apprentissage: 1) cognitif, 2) affectif, 3) motivationnel, et 4) métacognitif (Lebel, 1989; Lebel et al., 1988).

Le support cognitif "vise le traitement d'informations concernant un domaine conceptuel ou encore des aspects méthodologiques ou administratifs". Le domaine conceptuel "porte sur la discipline ou le domaine de connaissances de l'activité de formation". Le support de type méthodologique "permet à l'étudiant d'acquérir, de pratiquer ou d'améliorer une stratégie de type cognitif". Le support de type administratif "permet à l'étudiant de connaître l'institution qu'il

fréquente, ses règles et procédures administratives, etc.” (Lebel, 1989, p. 36).

Le support affectif touche les émotions et les sentiments pouvant affecter les conditions d'apprentissage ou qui sont en rapport avec le domaine conceptuel présenté dans un cours.

Le support motivationnel renvoie à tout ce qui vise à maintenir ou à créer un intérêt, un désir ou une volonté d'atteindre les objectifs de la tâche cognitive. La motivation peut se décrire comme l'état interne qui active le comportement et lui donne une direction (Leahey, 1989).

Le support métacognitif touche le contrôle conscient de la tâche cognitive dans laquelle l'étudiant est engagé par l'autorégulation des différentes dimensions de la situation d'apprentissage.

Les questions relatives au support à donner aux étudiants à distance sont d'une très grande importance compte tenu de l'isolement dans lequel ils se trouvent. On peut croire, par exemple, qu'un support administratif trop faible pose des difficultés à certains étudiants et peut indirectement conduire à un échec académique ou à un abandon. Il est par ailleurs évident que le support à l'étudiant peut se faire autrement que par des activités pré-définies dans un document de cours.

### **Les difficultés d'apprentissage des étudiants adultes**

Si l'on peut croire que pour plusieurs étudiants les activités d'apprentissage ne leur sont pas nécessaires, il y a tout lieu de penser que certains d'entre eux pourraient en bénéficier dans la mesure où elles offriraient des moyens de combler des lacunes. Il faut alors se demander quelles difficultés d'apprentissage peuvent rencontrer les étudiants adultes.

Nous (Bourdages et al., 1989) avons identifié quatre (4) facteurs pouvant être à l'origine des difficultés d'apprentissage des étudiants adultes: 1) l'expérience d'apprentissage médiatisé, 2) les connaissances initiales, 3) la perception de sa compétence à apprendre et, 4) les connaissances procédurales.

L'expérience d'apprentissage médiatisé suppose que l'apprentissage se réalise quand un intermédiaire se place entre l'apprenant et

l'environnement pour lui interpréter la réalité. Ce type d'expérience est un facteur essentiel assurant le développement des fonctions cognitives supérieures. Le manque d'expérience d'apprentissage médiatisé peut entraîner une faible performance cognitive et de sérieuses difficultés d'apprentissage.

Le rôle des connaissances initiales des étudiants dans l'apprentissage peut être positif si les sujets possèdent des connaissances en relation avec les informations à acquérir. On sait aussi cependant que ces connaissances peuvent poser problème, en particulier si elles entrent en conflit avec les connaissances à acquérir. La qualité des nouveaux acquis dépend souvent aussi de la qualité des connaissances initiales des individus.

On croit de plus en plus que le seul fait pour un adulte de se sentir incompetent dans un apprentissage peut influencer négativement son apprentissage. Les expériences passées d'échec scolaire, les difficultés des tâches, des lacunes dans le répertoire stratégique, etc. peuvent être des facteurs à l'origine de cette perception.

Il se pourrait aussi que certaines difficultés d'apprentissage se situent au plan des connaissances procédurales des individus. Ceux-ci pourraient manquer de connaissances pour apprendre à l'aide de textes et pour réaliser les activités et les travaux demandés.

### **Les activités notées**

Reliées étroitement aux objectifs des cours, les activités notées permettent aux étudiants et à l'institution de mesurer la démarche d'apprentissage et d'évaluer les actions éducatives. Elles aident l'étudiant à se préparer à l'examen final en identifiant les connaissances et habiletés acquises, les éléments d'information à retenir et les habiletés à développer. Les activités notées et les examens favorisent donc d'une part, l'évaluation des apprentissages et d'autre part, l'évaluation de l'intervention. C'est pourquoi leur élaboration ne peut être laissée au hasard et elles devraient couvrir les concepts essentiels du cours (Michaud et al., 1988).

Dans le premier cours que nous avons analysé (POL 3001) dans lequel nous avons étudié les activités notées, nous avons observé que les items notés sont peu nombreux en rapport avec le nombre total d'items du cours, qu'ils ne semblent pas toujours porter sur les

informations importantes et qu'ils sont constitués essentiellement de questions ou de phrases à compléter.

Il nous semble par ailleurs difficile de tirer des conclusions de cette analyse compte tenu du peu de recherches dans le domaine. S'il nous semble évident que l'évaluation doit porter sur les informations importantes et doit utiliser un type d'activité qui favorise un traitement en profondeur des informations, il n'est pas toujours facile de faire la relation entre les concepts sur lesquels portent les items notés et les informations importantes du cours et d'identifier le type d'activité le meilleur pour réussir une bonne évaluation des connaissances.

## **Conclusion**

Nous espérons que ce projet aura des retombées concrètes à la fois sur l'apprentissage des étudiants et sur les pratiques de conception de cours à distance.

Concernant l'apprentissage, c'est toute la question du support à l'étudiant qui est visé par ce projet. Nous souhaitons arriver à une meilleure connaissance des façons d'apprendre des adultes et des moyens à mettre à leur disposition pour apprendre. Peut-être nous sera-t-il possible un jour de contourner cette difficulté de l'enseignement à distance qui consiste à vouloir produire des cours pour une très grande population d'étudiants tout en tenant compte des différences individuelles entre les personnes... La mise au point d'activités cognitives correspondant aux stratégies cognitives des individus et l'élaboration d'activités de type métacognitif pourraient éventuellement résoudre quelques-unes des difficultés des cours en enseignement à distance.

Au plan des pratiques de conception des cours, la typologie que nous entendons mettre au point constitue une nécessité. Même si dans les cours analysés, nous observons une correspondance entre certains types d'objectifs et certains types d'activités d'apprentissage, il apparaît clairement que des aspects de l'apprentissage ne sont pas touchés par les activités, que des types d'activités sont surutilisés et que les relations objectifs-activités ne sont pas toujours évidentes. Dans ce sens, un modèle cognitif de l'apprentissage nous semble plus approprié pour combler ces lacunes (Clark, 1987).

Enfin, il faut plus de recherche pour mieux comprendre et améliorer les aspects cognitif, métacognitif et affectif de l'apprentissage dans le contexte réel de l'enseignement à distance. Nous connaissons mal et ne comprenons pas très bien encore la relation entre les aspects cognitifs et métacognitifs de l'apprentissage. Comment s'influencent-ils mutuellement, et dans quel sens? La recension des écrits que nous avons réalisée montre la rareté des travaux dans ce secteur par ailleurs de plus en plus important dans nos institutions.

### Références

- Anderson, J.R. et Biddle, W.B. (1975). On asking people questions about what they are reading. In G. Bower (Ed.), *The psychology of learning and motivation* (Vol. 9). New York: Academic Press.
- Baath, J.A. (1979). *Correspondence education in the light of a number of contemporary teaching models*. Malmö: LiberHermods.
- Bates, A.W. (Ed.). (1984). *The role of technology in distance education*. London: Croom Helm.
- Bourdages, L. (1989, juin). *La perception de sa compétence à apprendre*. Communication présentée au Congrès de L'ACEEA, Québec.
- Bourdages, L., Deschenes, A.-J., Lebel, C. et Michaud, B. (1989). Les activités d'apprentissage comme support aux étudiants en difficulté d'apprentissage dans l'acquisition de connaissances à l'aide de documents écrits. Université de Montréal: *Repères*, 12, 127-145.
- Brown, A.L. (1981). Metacognition: the development of selective strategies for learning from texts. In M.L. Kamil (Ed.), *Directions in reading: research and instruction*. Washington, D.C.: The National Reading Conference, Inc.
- Chomsky, N. (1981). *Réflexions sur le langage*. Paris: Flammarion.
- Clark, R.E. (1987, octobre). *The contributions of cognitive psychology to educational technology*. Invited address to the Conseil Interuniversitaire des Professeurs en Technologie Educative (CIPTÉ), Montréal.
- Côté, R.L. (1987). *Psychologie de l'apprentissage et enseignement*. Chicoutimi: Gaetan Morin.
- Deschênes, A.-J. (1987, mai) *La relation compréhension-métacompréhension chez des lecteurs adultes*. Communication présentée au 55<sup>e</sup> Congrès de l'ACFAS, Ottawa.
- Deschênes, A.-J. (1988a). La compréhension et la production de textes. *Monographies de psychologie*, Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Deschênes, A.-J. (1988b). Le rôle des connaissances initiales dans l'acquisition de connaissances à l'aide de textes. *Journal européen de psychologie de l'éducation*, 3 (2), 137-143.
- Deschênes, A.-J. (1989). Autonomie et enseignement à distance auprès des adultes. Dans Deschênes et collaborateurs, *La formation à distance maintenant* (Thème III: le support à l'étudiant), Québec: Télé-université, 13-29.
- Deschênes, A.-J., Bourdages, L., Lebel, C. et Michaud, B. (1988). A propos des activités d'apprentissage pour faciliter l'acquisition de connaissances à l'aide de documents écrits. *Revue de l'enseignement à distance*, 3 (2), 97-114.
- Deschênes, A.-J., Bourdages, L., Lebel, C. et Michaud, B. (à paraître a) Des activités cognitives et métacognitives conçues pour développer l'autonomie des étudiants

- adultes dans un cours en enseignement à distance, *Canadian journal of educational communication*.
- Deschênes, A.-J., Bourdages, L., Michaud, B. et Lebel, C. (à paraître b) A propos de la nature des activités d'apprentissage dans l'acquisition de connaissances à l'aide de documents écrits conçus pour l'enseignement à distance. *Revue québécoise de psychologie*.
- Deschênes, A.-J. et Michaud, B. (1987, mai). *La métacompréhension chez des lecteurs adultes*, Communication présentée au 55<sup>e</sup> Congrès de l'ACFAS, Ottawa.
- Dessaint, M.-P. (1986-1987b). Qualité d'un texte écrit pour l'éducation à distance. Dans G. Cantin et R. Proulx (Eds.), *Cahiers d'éducation à distance*. Montréal: La Librairie de l'Université de Montréal, 86-140.
- Duchastel, P.C. (1983). Independent study strategies: reactions to study guide components. *Programmed learning and educational technology* 20 (2), 122-125.
- Flavell, J.H. (1981). Cognitive monitoring. In W.P. Dickson (Ed.), *Children's oral communication skills*. New York: Academic Press.
- Fortin, C. et Rousseau, R. (1989). *Psychologie cognitive*. Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Frase, L.T. (1971). Effect of incentive variables and type of adjunct question upon text learning. *Journal of educational psychology*, 62, 371-375.
- Henri, F. et Kaye, A. (Eds.) (1985). *Le savoir à domicile, pédagogie et problématique de la formation à distance*. Québec: Presses de l'université du Québec.
- Holmberg, B. (1988). *Perspective of research on distance education*. Hagen: Fernuniversitat.
- Holmberg, B. (1983). Guided didactic conversation in distance education. D. Stewart, D. Keegan et B. Holmberg (Eds.). In *Distance education: international perspectives*. London: Croom Helm.
- Jenkins, J. (1985). *Course development: a manual for editors of distance-teaching materials*. London: International Extension College and Commonwealth Secretariat.
- Landry, F. (1988). *Revue de littérature sur le rôle des activités d'apprentissage dans l'enseignement à distance*. Télé-université: Notes de recherche.
- Lebel, C. (1989). Le support à l'étudiant en enseignement à distance. Deschênes et collaborateurs, *La formation à distance maintenant* (Thème III: le support à l'étudiant), Québec: Télé-université, 33-44.
- Leahey, B.B. (1989). *Psychology* (3<sup>e</sup> édition). Dubuc, Iowa: Wm.C. Brown.
- Lebel, C., Bourdages, L., Deschênes, A.-J. et Michaud, B. (1988, mai). *Les fonctions des activités en enseignement à distance et le support à l'étudiant*. Communication présentée au 56<sup>e</sup> Colloque de l'ACFAS, Moncton.
- Lewis, B.N. (1975). Conversational man. *Teaching at a distance*, 68-71.
- Marland, P.W. et Store, R.F. (1982). Some instructional strategies for improved learning from distance teaching materials. *Distance education*, 3 (1), 72-106.
- Michaud B., Bourdages, L., Deschênes, A.-J. et Lebel, C. (1988, mai). *A propos du niveau d'importance des informations évaluées dans l'acquisition de connaissances pour un cours destiné au télé-enseignement*. Communication présentée au 56<sup>e</sup> Colloque de l'ACFAS, Moncton.
- Nelson-Jones, R., Toner, H.L. et Coxhead, P. (1979). An exploration of students's sense of learning competence. *British educational research journal*, 5, 175-183.
- Paine, N. (1983). *How to write self-assessment questions*. Open Learning Papers. Glasgow: Scottish Council for Educational Technology.

- Rickards, J.P. (1979). Adjunct postquestions in text: a critical review of methods and processes. *Review of educational research*, 49 (2), 181-196.
- Smith, F. (1979). *La compréhension et l'apprentissage*. Montréal: HRW.

### Référence Notes

1. Ce texte a été présenté lors d'une communication au Congrès des Sciences de l'éducation de langue française du Canada, Sherbrooke, novembre 1989.
2. On peut obtenir une copie d'un document de travail décrivant sommairement ces catégories en en faisant la demande à l'un ou l'autre des auteurs.
3. On trouvera dans Deschênes et al. (1988) une description plus complète de tous les aspects méthodologiques de l'analyse de ce cours.
4. On trouvera dans Deschênes et al. (à paraître a) une description plus complète de tous les aspects méthodologiques de cette analyse.
5. On peut trouver une description plus détaillée de ces résultats dans Deschênes et al., 1988.
6. On peut trouver une description plus détaillée de ces résultats dans Deschênes et al., à paraître a.
7. Nous travaillons actuellement à l'analyse de quatre autres cours dont trois conçus par des institutions autres que la Télé-université. Nous pourrions, lorsque ce travail sera terminé, dégager un portrait plus global de la pratique actuelle concernant l'utilisation des activités d'apprentissage.