

## **A Propos des Activités d'Apprentissage pour Faciliter l'Acquisition de Connaissances à l'Aide de Documents Ecrits**

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

---

### **Résumé**

Dès la fin de leur secondaire, les étudiants sont encouragés à réaliser, poursuivre ou compléter leurs apprentissages par des lectures. Cette pratique s'intensifie aux niveaux collégial et universitaire où elle devient obligatoire. On postule souvent que tous les individus qui savent lire savent apprendre de leur lecture. Or, on constate de plus en plus que plusieurs personnes ont des difficultés à lire pour acquérir des connaissances si on ne leur offre pas un support pédagogique adéquat. Quelles activités offrir alors aux étudiants pour qu'ils profitent vraiment de leur lecture?

Cette question est particulièrement importante dans l'enseignement à distance où on utilise l'imprimé comme support privilégié pour transmettre des connaissances. Les modèles de télé-enseignement considèrent en effet les activités d'apprentissage comme une composante essentielle du processus d'acquisition de connaissances. Cependant plusieurs questions se posent concernant ces activités. Quel type d'activités peut-on utiliser? Quel rôle jouent-elles dans l'apprentissage? Y a-t-il des activités plus efficaces pour l'acquisition de connaissances? et ainsi de suite.

La recherche que nous allons présenter porte sur ces questions. Nous avons réalisé une recension d'écrits sur les activités d'apprentissage dans le domaine de l'enseignement à distance et analysé tous les exercices proposés à l'étudiant pour acquérir des connaissances dans un cours (qui comporte 450 pages de textes théoriques) de trois crédits conçu par la Télé-université. Nous avons constaté 1) que la littérature est bien pauvre dans ce secteur et la recherche à peu près inexistante et 2) que, dans la pratique, il est souvent difficile de comprendre les choix d'exercices qu'ont pu faire les concepteurs d'un cours en regard des objectifs d'apprentissage.

Nous dégagerons de ces deux premières étapes de notre recherche les questions qui justifieront la poursuite de notre étude et quelques réflexions suggérées par la psychologie cognitive et la recherche en psychologie du traitement de textes.<sup>1</sup>

La pratique du télé-enseignement encourage fortement l'élaboration d'activités d'apprentissage pour faciliter l'acquisition des connaissances à l'aide de documents écrits. Une recension des écrits dans ce domaine montre la rareté et la faiblesse des travaux justifiant cette pratique: peu de données empiriques démontrent en effet l'utilité ou l'efficacité de telles activités dans l'acquisition de connaissances. L'analyse des activités proposées aux étudiants dans un cours d'enseignement à distance montre que les concepteurs du cours utilisent une grande diversité d'activités d'apprentissage tout en privilégiant certaines formes selon les objectifs poursuivis. Cette analyse observe aussi qu'il n'y a pas de relations évidentes entre le nombre d'activités d'apprentissage et le nombre de pages de contenu à étudier.

#### **Abstract**

In order to supplement written documents as sources of information, telecourses strongly encourage the development of learning activities. A survey of the literature in the field of telecourse development reveals the scarcity of valuable works justifying the use of this technique: little empirical data actually show the value of such learning activities in the acquisition of knowledge. An analysis of the activities presented to students in a distance education course indicates that the course designers use a great diversity of learning activities, stressing certain forms depending upon the objectives sought. This analysis also shows that there is no obvious relationship between the number of learning activities offered and the number of pages to be studied.

Il n'est pas nécessaire de faire de longs discours pour démontrer la place et le rôle que jouent les documents écrits dans l'acquisition de connaissances. Dès le secondaire, les élèves sont invités à produire des travaux basés sur des lectures et des recherches dans des textes écrits. Aux niveaux collégial et universitaire, un étudiant doit obligatoirement réaliser, compléter ou poursuivre ses apprentissages par des lectures. On ne peut donc contester cette affirmation de Landry (1985) qui écrit que "l'imprimé est (...) de loin, le support à l'enseignement le plus utilisé au monde" (p. 209) et l'on accepte, sans trop se poser de questions, que l'étudiant doive lire beaucoup pour apprendre. C'est aussi supposer, de la part de plusieurs enseignants, que les individus qui savent lire savent apprendre de leur lecture, comme si, lire un journal, lire un volume de physique, lire un traité de philosophie ou lire une recette exigeaient les mêmes habiletés. Il est maintenant reconnu que les stratégies de compréhension ne sont pas les mêmes lorsque les objectifs ou les buts de celui qui lit changent (Baker et Brown, 1984a, 1984b; Glenberg, Wildinton, et Epstein, 1982; Ruddell, 1986; Smith, 1985; Winograd, 1984; Yussen, Mathews, et Hiebert, 1982).

On peut, par conséquent, faire l'hypothèse que certaines personnes peuvent se débrouiller très bien lorsqu'elles lisent pour se détendre ou pour s'informer, mais avoir de la difficulté à lire pour apprendre. Il faut donc songer à fournir un support pédagogique adéquat permettant aux étudiants qui pourraient avoir des difficultés de profiter au maximum de leurs lectures. C'est ainsi que l'on retrouve de plus en plus, dans les volumes qui visent l'acquisition de connaissances chez les lecteurs, des questions, des résumés, des listes d'objectifs dont le but est de faciliter la compréhension des textes théoriques présentés.

Ces considérations sont particulièrement importantes dans l'enseignement à distance où l'on utilise l'imprimé comme support privilégié pour transmettre des connaissances. D'ailleurs, 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 Kay, 1985). Plusieurs questions se posent cependant, en rapport avec cette composante de l'enseignement à distance. 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 occasionnent des dépenses importantes 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 un an porte sur ces questions. Il est planifié pour une période de quatre (4) ans et vise les objectifs suivants:

- 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.
- Analyser le type d'activité d'apprentissage utilisé dans les cours de la Télé-université pour faciliter l'acquisition de connaissances à l'aide de documents écrits.
- 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.
- 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.

Nos premiers travaux ont porté sur la réalisation d'une recension d'écrits sur les activités d'apprentissage dans le domaine de l'enseignement à distance et l'analyse de tous les exercices proposés à l'étudiant pour acquérir des connaissances dans un cours de trois crédits conçu par la Télé-université.

Nous allons donc d'abord présenter les éléments les plus importants qui se dégagent de ces travaux préliminaires pour ensuite faire état des réflexions que nous suggèrent ces premiers résultats. Nous terminerons en esquissant quelques suggestions plus concrètes pour aider les praticiens dans leur travail de conception des activités d'apprentissage.

La recension des écrits réalisée par Francine Landry (1987) porte 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" (p. 1). Pour le relevé de la documentation, les banques de données "ERIC" et "BADADUQ" ont été consultées, les revues spécialisées en enseignement à distance ont été explorées ainsi que d'autres périodiques en éducation qui traitent occasionnellement du télé-enseignement. Enfin, des documents non édités sur l'enseignement à distance disponibles au centre de documentation de la Télé-université ont aussi été examinés.

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

- Il y a peu de travaux qui portent sur les activités d'apprentissage en enseignement à distance.
- 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, et ainsi de suite.
- 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.
- La littérature ne permet pas de dégager de typologie des activités supportant l'apprentissage à l'aide de documents écrits en enseignement à distance.
- Seules les questions "insérées" semblent avoir donné lieu à des études expérimentales.
- 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, et ainsi de suite.

Les quelques recherches disponibles 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 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. Tout en simulant la relation professeur-étudiant, elles gardent l'étudiant actif et rendent son étude plus intéressante.

Au plan cognitif, les activités d'apprentissage alimentent le travail de l'étudiant en lui indiquant le quoi et le comment étudier. Par exemple, les questions factuelles portant sur des informations précises centrent l'attention sur des éléments particuliers du contenu et indiquent à l'étudiant quelles sont les informations les plus importantes à retenir ou à traiter. Ces questions factuelles cependant "ne font que modifier la distribution horizontale de l'attention de l'étudiant, l'amenant à consacrer son énergie sur telle partie du texte plutôt que sur telle autre; elles ne modifient pas la profondeur du traitement" (Landry, 1987, p. 26). Par ailleurs, d'autres questions "de haut niveau," de compréhension, d'inférence ou d'application deviennent pour l'étudiant des moyens de mieux comprendre le contenu. Ces activités ont un impact "sur le degré ou la qualité de l'attention et, par conséquent, sur la profondeur de traitement de l'information" (Landry, 1987, p. 26).

Le dernier aspect qui nous semble important est métacognitif et porte sur les activités qui 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. On ne retrouve dans la littérature qu'un seul type d'activité de ce genre et ce sont les questionnaires d'évaluation ou d'auto-évaluation qui permettent habituellement aux étudiants de faire le point sur leurs connaissances et de se préparer aux examens.

On peut enfin ajouter que les activités d'apprentissage peuvent 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 portant sur les questions insérées, il est possible de dégager:

- Elles augmentent la rétention des informations sur lesquelles portent les questions.
- Elles ont peu d'impact sur les informations non touchées par les questions.
- Les questions qui exigent un traitement en profondeur produisent une meilleure rétention que celles qui ne demandent qu'un traitement horizontal.
- Celles qui portent sur les informations plus importantes produisent aussi une meilleure rétention.

- Les étudiants semblent trouver les questions utiles à leur apprentissage mais ils ne les utilisent pas nécessairement et pas toujours comme le concepteur le demande.
- Certaines autres variables 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.).
- Certains effets négatifs pourraient être obtenus 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.
- 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 et la faiblesse 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 revue de littérature 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 d'un Cours de la Télé-université**

#### **Le Cours**

Le cours dont nous avons analysé les activités d'apprentissage répondait aux critères suivants:

- avoir été édité récemment,
- viser des objectifs d'acquisition de connaissances (et non pas d'habiletés),
- proposer plusieurs activités d'apprentissage, et
- utiliser les documents écrits comme véhicule privilégié de transmission de ces connaissances (et non des documents audio ou audiovisuels).

Comme notre projet prévoit que ce travail d'analyse portera sur quatre (4) cours, nous avons aussi identifié des champs de connaissances dans lesquels choisir ces cours pour contrôler de possibles effets de contenu ou de concepteur. Les quatre domaines retenus sont:

- 1) les sciences humaines,
- 2) les sciences pures,

- 3) l'informatique, et
- 4) l'administration.

Le premier cours que nous avons analysé est POL 3001 Politique et société de la catégorie sciences humaines. Ce cours a été conçu à la Télé-université et édité en 1986. Il vise l'acquisition de connaissances en science politique. Il porte sur les différentes composantes des systèmes politiques et leurs relations avec la vie des individus et des groupes. Il applique aussi son cadre théorique d'analyse au système politique et à la société québécoise.

Le cours comprend deux documents: un manuel et un cahier de l'étudiant. Le manuel est un document de 443 pages (plus bibliographie et index) "où se trouve la matière du cours: concepts, informations factuelles, problématiques, aperçus méthodologiques, vulgarisation des notions et des idées principales et références bibliographiques" (Cahier de l'étudiant, p. 3). Ce manuel présente, en 14 chapitres, les connaissances théoriques qui seront les objets d'étude de ce cours. Le document prend la forme d'un manuel scolaire conventionnel (28 cm x 21.5 cm). Le cahier de l'étudiant est un document de 285 pages "qui explique la manière du cours; on y présente le cours" (objectifs, contenus, l'encadrement, l'évaluation, etc.) et on y trouve les exercices et les travaux notés (Cahier de l'étudiant, p. 3). Ce cahier est constitué de feuilles mobiles perforées (28 cm x 21.5 cm) comprenant 21 pages d'introduction au cours, cinq (5) pages pour présenter les exercices et les exercices eux-mêmes (259 pages). Le cours comporte aussi un examen final qui n'est pas envoyé à l'étudiant avec les documents décrits plus haut mais seulement à la fin du cours. Nous n'avons pas analysé les activités proposées dans cet examen.

Dans sa présentation des exercices, le concepteur du cours en décrit ainsi les buts:

- supporter votre étude et vous aider à exploiter tout le potentiel du manuel
- attirer votre attention sur ce qui est essentiel dans chacun des chapitres
- évaluer votre progrès
- vous préparer à l'examen final
- servir de travail noté pendant la session." (Cahier de l'étudiant, p. 22).

Il décrit ensuite les quatre (4) types d'exercices que l'on retrouve dans le document (nous y reviendrons plus loin) et précise que la plupart des exercices sont facultatifs sauf les exercices notés. Pour les fins de notre analyse, nous avons considéré ces exercices comme étant des activités d'apprentissage, c'est-à-dire un ensemble d'énoncés comprenant habituellement

- des directives sur le type ou la forme de l'activité et comment la réaliser et
- des concepts faisant partie des connaissances à acquérir.

Nous avons respecté la numérotation des exercices établie par le concepteur pour déterminer le nombre d'activités. Habituellement, on change d'exercice lorsque les directives changent. Nous avons par ailleurs divisé les exercices en items que nous définissons comme tout énoncé exigeant de l'étudiant une réponse dans un espace prévu par le concepteur. La plupart du temps le concepteur numérote aussi les items différents ou indique par une disposition spatiale (interligne plus grand) qu'il s'agit d'un item différent. Sans en faire une loi, habituellement, on change d'item lorsqu'on change de concept à étudier.

### **Grille d'Analyse**

La grille d'analyse a été construite de façon empirique et élaborée tout au long de notre prise de connaissance des exercices du cours. Nous n'avons donc pas établi de grille a priori. Deux principes nous ont guidés dans la mise en forme de nos catégories:

- coter le plus d'informations possibles sur chacun des items et
- définir les catégories les plus objectives possibles (coter des informations descriptives) pour éviter les jugements arbitraires.

Notre grille finale comprend 19 catégories<sup>2</sup>:

1. type d'activité selon le concepteur,
2. forme des activités (lorsque nommée explicitement par le concepteur),
3. tableau-figure,
4. type de réponse,
5. application,
6. fonction (selon nous),
7. relation question-réponse,
8. localisation de la réponse,
9. taille du caractère (de la réponse),
10. choix de caractère (de la réponse),
11. traitement graphique de la réponse,
12. longueur du texte (de la réponse),
13. forme des activités (selon nous),
14. consigne de réponse fournie par le concepteur,
15. page (du manuel) où se trouve la réponse,
16. espace pour répondre,
17. notation,
18. mot à mot, et
19. problème.

### **Procédures**

Nous avons lu chacun des items des activités, cherché (lorsqu'il y avait lieu) les réponses dans le manuel puis coté chaque item dans les 19 catégo-



ries. Ces tâches ont été réalisées par les quatre (4) auteurs et toutes les décisions ont été prises par consensus.

### **Les Résultats**

Les résultats présentés ici sont évidemment préliminaires et partiels, toutes les analyses n'étant pas complétées actuellement et l'espace ne nous permettant pas de faire état de tous ceux qui sont disponibles. Dans un premier temps, nous exposerons des données fournissant une vue générale d'ensemble des activités de ce cours. Puis nous essaierons de voir si l'on peut établir une relation entre le nombre d'activités ou d'items et la quantité de contenu théorique à lire pour l'étudiant.

#### **1. Une Vue d'Ensemble des Activités du Cours**

Le tableau 1 fournit des renseignements sur l'ensemble des activités du cours. Le cahier d'exercices comprend 119 activités d'apprentissage et 695 items. Le chapitre 8 contient le moins d'activités (6) et le chapitre 7, le plus (12). Quant aux items, le chapitre 8 en contient 85 et le chapitre 6, 28 seulement.

Nous présentons au tableau 2 et 3 le nombre d'exercices et d'items par types d'activités selon la typologie du concepteur du cours. Dans le cahier de l'étudiant pages 23 et 24 l'auteur définit ainsi ses quatre types d'exercices:

- les exercices de vérification de connaissances "permettent de vous assurer si vous avez bien compris les notions, concepts, idées et théories d'un chapitre";
- les exercices d'approfondissement "vous amènent à explorer plus à fond les connaissances acquises";
- les exercices de récapitulation "vous permettent de savoir si vous maîtrisez bien chacune d'elles (les notions les plus importantes) et de prendre note de celles que vous devez revoir"; et
- les exercices d'application "vous amènent à transposer dans l'actualité politique quotidienne les notions vues dans le cours."

Le tableau 2 montre un nombre à peu près égal d'activités de vérification de connaissances et d'approfondissement. Il y a une activité de récapitulation par chapitre et une d'application tous les deux chapitres. Le nombre d'activités de vérification de connaissances par chapitre varie beaucoup, un exercice seulement pour les chapitres 6 et 8, et huit (8) pour le chapitre 7. Les exercices d'approfondissement se répartissent plus également entre les chapitres. Le tableau 3 présente le nombre d'items par chapitre par type d'activités. Les items de vérification de connaissances représentent 52,2% des activités d'apprentissage du cours, de récapitulation, 33,8%, ceux d'approfondissement, 8,9% et ceux d'application, 5,04%. Le nombre d'items par chapitre pour la vérification des connaissances varie de six (6) (chapitre 6) à

62 (chapitre 8). Pour l'approfondissement, le chapitre 11 contient le moins d'items de cet ordre (2) et les chapitres 2 et 5 en contiennent le plus (7). Quant à la récapitulation, ces nombres varient de 13 (chapitre 11) à 22 (chapitre 9).

Le tableau 4 fait état de la forme des items selon notre classification tout en les regroupant à partir de la typologie du concepteur. Nous observons que 46,6% des items de vérification de connaissances sont des questions et 27,6% des associations, ce qui représente près de 75% des énoncés de ce type. Pour l'approfondissement, près de 70% des activités sont constituées par des essais (25,8%), des questions (22,5%) et des résumés (17,7%). Il ressort de ce tableau que certaines formes d'activité sont beaucoup plus utilisées que d'autres. Aussi, le concepteur semble privilégier certaines formes d'activités selon le type d'objectif qu'il poursuit: tous les items de récapitulation sont des jugements alors que les applications sont des questions et des opinions.

## **2. La Relation Entre le Nombre d'Activités et la Quantité de Matériel à Lire**

Le tableau 1 nous montre des disproportions entre le nombre d'activités suggérées pour un chapitre et le nombre de pages de contenu théorique correspondant aux connaissances à acquérir pour le même chapitre. Par exemple le premier chapitre comporte 9 activités pour 16 pages de texte alors que le chapitre 8 offre 6 activités pour 24 pages de lecture. Il en est ainsi pour le nombre d'items où le chapitre 8 avec 85 items pour 24 pages est disproportionné par rapport au chapitre 4 avec 33 items pour 28 pages.

Pour avoir une meilleure idée ces différences, nous avons alors établi des rapports pages/activités et pages/items pour comparer les exercices selon les chapitres. Le tableau 5 fait état de ces rapports. Nous constatons que les rapports pages/activités varient considérablement passant de 1,78 pages par activité (chapitre 1) à 5,25 pages par activité (chapitre 12). Nous observons la même disproportion dans les rapports pages/items où, au chapitre 8 nous avons plus de trois (3) items par page (0,28) alors que pour le chapitre 13 il y a à peine un item par page (0,91). Il ne semble donc pas y avoir de relation entre le nombre de pages de contenu théorique à lire et le nombre d'activités ou le nombre d'items.

Nous avons calculé les mêmes rapports en nous servant de la classification des activités et des items selon la typologie du concepteur. Ces rapports se trouvent entre parenthèses dans les tableaux 2 et 3. Au tableau 2, nous observons toujours une grande disproportion entre les rapports pages/activité pour les exercices de vérification et d'approfondissement (une activité par quatre (4) pages jusqu'à une activité par 24 pages dans le cas de la vérification des connaissances et une activité par 21 pages dans le cas de l'appro-

fondissement). Des disproportions à peu près identiques se retrouvent au tableau 3 où pour la vérification de connaissances l'on peut avoir presque trois (3) items par page au chapitre 8 et un item pour plus de trois (3) pages au chapitre 6. Dans le cas de l'approfondissement, on retrouve un item pour deux (2) pages et demie au chapitre 1 et un item par 13 pages au chapitre 11. Il n'y a pas ici non plus de relation évidente entre le nombre d'activités ou d'items selon la typologie du concepteur et la quantité de contenu théorique à lire ou à étudier.

### **Conclusion**

Au point où nous en sommes, il nous semble important de discuter des quatre (4) points suivants:

1. les objectifs,
2. les modèles,
3. l'autonomie, et
4. les aspects affectifs.

#### **1. Les Modèles**

La revue de littérature situe les activités d'apprentissage dans le contexte d'un modèle d'enseignement en salle où les exercices ont comme objectif de simuler (remplacer) la relation professeur-étudiant. Il nous apparaît important de distinguer des modèles d'apprentissage et d'enseignement. Pour nous les activités d'apprentissage doivent être étudiées en regard d'une définition (ou d'un modèle) qui conçoit l'apprentissage comme une interaction entre un sujet et un objet de connaissance. C'est pour supporter cette interaction que les activités d'apprentissage sont nécessaires et non pour recréer une relation entre professeur-étudiant.

De plus, il nous apparaît important de s'inspirer d'un modèle de la construction des connaissances pour discuter de la problématique des activités d'apprentissage. Pour le moment, la théorie des schèmes (voir Denhière et Deschênes, 1985; Rumelhart et Ortony, 1977) semble intéressante dans la mesure où elle distingue les aspects quantitatif et qualitatif (organisation) des connaissances et nous fournit des processus d'acquisition des connaissances par complétion, restructuration ou création de schémas (un schéma est un ensemble organisé de concepts).

#### **2. Les Objectifs**

La recension des écrits fait ressortir le fait que les questions factuelles ne servent pas les mêmes fins que les questions de haut niveau. Elle parle de degrés de profondeur de traitement différents et de fonctions différentes. Cela démontre clairement selon nous qu'il est impossible de discuter des activités d'apprentissage sans établir de façon préalable les objectifs visés.

D'ailleurs les données empiriques que nous avons présentées nous montrent également que spontanément, le concepteur du cours semble utiliser des formes d'activités différentes selon sa typologie des exercices qui constitue en fait une typologie d'objectifs d'apprentissages.

On peut illustrer d'une autre façon cette nécessaire relation entre les objectifs d'apprentissage et les activités. En reprenant un aspect de la théorie des schémas, on peut croire que des questions factuelles permettent de compléter un schéma alors que si l'on veut restructurer ou créer un schéma il serait préférable d'utiliser d'autres formes d'activité comme un résumé, un tableau, un essai, et ainsi de suite.

Enfin, toujours dans le même ordre d'idées, on pourrait émettre l'hypothèse que si les étudiants ne font pas les activités ou ne les réalisent pas comme on leur demande, cela peut être dû au fait que la relation entre les objectifs et les exercices n'est pas clairement établie, à moins que...

### **3. L'Autonomie**

...l'étudiant ait d'autres objectifs dont on n'a jamais tenu compte. L'idée que l'on doit laisser à l'étudiant une plus grande liberté dans le choix et même l'élaboration de ses activités d'apprentissage prend de plus en plus de place dans la littérature actuelle en éducation qui traite de la métacognition (voir Garner, 1987; Forrest-Pressley, MacKinnon, et Gary Waller, 1985). Il est de plus en plus évident que le fait de permettre aux étudiants de prendre conscience de leurs processus cognitifs et de les diriger ainsi que d'assumer davantage la gestion des situations d'apprentissage conditionne la qualité de leur apprentissage. Par exemple, il est préférable d'apprendre à l'étudiant à s'autoquestionner que de lui fournir toutes prêtes une série de quelques centaines de questions (Baker et Brown, 1984b; Sanacore, 1984; Wittrock, 1981).

### **4. Les Aspects Affectifs**

Certains auteurs semblent accorder beaucoup d'importance aux aspects affectifs des activités d'apprentissage. On peut évidemment apprendre en s'amusant et certaines activités d'apprentissage peuvent avoir un effet motivationnel. Par ailleurs, il n'est pas évident que les activités d'apprentissage ont en soi une valeur affective et il n'est pas évident que toutes les activités d'apprentissage ayant une grande valeur affective permettent d'apprendre. Dans l'acquisition de la lecture, plusieurs enseignants croient que les images, les illustrations, les dessins ont un impact affectif motivationnel important chez les enfants. La revue de littérature de Lavie et Lentz (1982) sur le sujet démontre que ce n'est pas le cas et qu'il arrive que ces "à côté" nuisent à l'apprentissage en distrayant le lecteur.

Il est possible qu'il en soit ainsi pour certaines activités d'apprentissage. Deux résultats de notre analyse empirique doivent nous interroger dans ce sens:

- 1) le nombre élevé d'items par rapport au nombre de pages de contenu théorique, et
- 2) l'utilisation répétée d'une même forme d'item.

Par exemple, la récapitulation se fait par 235 items de jugements qui demandent à l'étudiant de dire s'il maîtrise les notions, les concepts et les idées principales et de les revoir en indiquant la page s'il ne les maîtrise pas.

En terminant, nous nous permettons de façon un peu intuitive à ce moment-ci, compte tenu de l'avancement de nos travaux, d'énoncer, comme praticiens dans la conception de cours à distance, quelques pistes plus concrètes pour guider l'action de ceux qui doivent quotidiennement travailler à la mise en forme d'activités d'apprentissage. D'abord, on pourrait s'interroger sur le modèle d'enseignement et/ou d'apprentissage que l'on privilégie car, les activités ne seront pas les mêmes selon que l'on s'inscrit dans une approche cognitiviste ou béhavioriste. Aussi, il nous apparaît fondamental de définir un objectif d'acquisition de connaissances précis pour chacune des activités d'apprentissage que l'on conçoit. La recension des écrits montre en effet qu'il y a une relation étroite entre le type d'activités (question factuelle ou question de "haut niveau") et les objectifs visés (le type de traitement, superficiel ou plus en profondeur). Enfin, il nous semble que la littérature actuelle en métacognition nous indique assez clairement qu'il faut accorder une place plus importante aux étudiants dans le déroulement de leur apprentissage. Cette place peut dès maintenant leur être accordée par le biais des activités d'apprentissage. Par exemple, les étudiants peuvent être invités à poser leurs propres questions sur le contenu, ce qui serait plus efficace au plan de l'acquisition des connaissances que le fait de répondre à des questions élaborées par le concepteur du cours (Baker et Brown, 1984b; Sanacore, 1984).

**Tableau 1**

Nombre d'items, d'activités et de pages (de contenu théorique)  
par chapitre pour le cours POL 3001

Chapitre	Activités	Items	Pages
1	9	45	16
2	10	57	28
3	10	51	30
4	7	33	28
5	8	53	40
6	7	28	20
7	12	56	32
8	6	85	24
9	9	60	36
10	8	50	26
11	7	33	26
12	8	55	42
13	8	42	38
14	10	47	30
Total	119	695	

**Tableau 2**

Nombre d'activités d'apprentissage par chapitre selon la typologie  
du concepteur (le chiffre en parenthèse est un rapport pages/activité)

Chap.	I <sup>a</sup>	II <sup>b</sup>	III <sup>c</sup>	IV <sup>d</sup>
1	4 (04,00)	4 (04,00)	1 (16,00)	0 (00,00)
2	4 (07,00)	4 (07,00)	1 (28,00)	1 (28,00)
3	4 (07,50)	5 (06,00)	1 (30,00)	0 (00,00)
4	2 (14,00)	3 (09,33)	1 (28,00)	1 (28,00)
5	4 (10,00)	3 (13,33)	1 (40,00)	0 (00,00)
6	1 (20,00)	4 (05,00)	1 (20,00)	1 (20,00)
7	8 (04,00)	3 (10,67)	1 (32,00)	0 (00,00)
8	1 (24,00)	3 (08,00)	1 (24,00)	1 (24,00)
9	3 (12,00)	5 (07,20)	1 (36,00)	0 (00,00)
10	3 (08,67)	3 (08,67)	1 (26,00)	1 (26,00)
11	4 (06,50)	2 (13,00)	1 (26,00)	0 (00,00)
12	4 (10,50)	2 (21,00)	1 (42,00)	1 (42,00)
13	4 (09,50)	3 (12,67)	1 (38,00)	0 (00,00)
14	3 (10,00)	4 (07,50)	1 (30,00)	1 (30,00)
Total	50	48	14	7

- a. Vérification de connaissances
- b. Approfondissement
- c. Récapitulation
- d. Application

**Tableau 3**

Nombre d'items d'apprentissage par chapitre selon la typologie du concepteur (le chiffre en parenthèse est un rapport pages/item)

Chap.	I <sup>a</sup>	II <sup>b</sup>	III <sup>c</sup>	IV <sup>d</sup>
1	23 (00,70)	6 (02,67)	16 (01,00)	0 (00,00)
2	26 (01,08)	7 (04,00)	19 (01,47)	5 (05,60)
3	28 (01,07)	5 (06,00)	18 (01,67)	0 (00,00)
4	13 (02,15)	3 (09,33)	12 (02,33)	5 (05,60)
5	29 (01,38)	7 (05,71)	20 (02,00)	0 (00,00)
6	6 (03,33)	5 (04,00)	12 (01,67)	5 (04,00)
7	34 (00,94)	4 (08,00)	18 (01,78)	0 (00,00)
8	62 (00,39)	3 (08,00)	15 (01,60)	5 (04,80)
9	34 (01,06)	4 (09,00)	22 (01,64)	0 (00,00)
10	24 (01,08)	3 (08,67)	18 (01,44)	5 (05,20)
11	18 (01,44)	2 (13,00)	13 (02,00)	0 (00,00)
12	26 (01,62)	6 (07,00)	18 (02,33)	5 (08,40)
13	20 (01,90)	5 (07,60)	17 (02,24)	0 (00,00)
14	20 (01,50)	5 (06,00)	17 (01,77)	5 (06,00)
Total	363	62	235	35

- a. Vérification de connaissances
- b. Approfondissement
- c. Récapitulation
- d. Application

**Tableau 4**

Formes des items regroupés selon la typologie du concepteur

Formes	I <sup>a</sup>	II <sup>b</sup>	III <sup>c</sup>	IV <sup>d</sup>
Question	169	14		14
Résumé		11		
Opinion	6	2		7
Phrases à compléter	44			
Tableau	11			
Association	100			
Exemplification	31	2		
Synthèse		7		
Analyse		5		
Essai		16		
Jugement	1		235	
Figure	1			
Application		3		
Simulation		1		
Ne s'applique pas				14
Total	363	62	235	35

- a. Vérification de connaissances
- b. Approfondissement
- c. Récapitulation
- d. Application

Tableau 5

Nombre moyen de pages par activité et par item pour le cours POL 3001

Chapitre	Pages/activités	Pages/Items
1	1,78	0,36
2	2,80	0,49
3	3,00	0,59
4	4,00	0,85
5	5,00	0,76
6	2,86	0,71
7	2,67	0,57
8	4,00	0,28
9	4,00	0,60
10	3,25	0,52
11	3,71	0,79
12	5,25	0,76
13	4,75	0,91
14	3,00	0,64
L'ensemble	3,50	0,60

### Les Notes de Référence

<sup>1</sup> La recherche présentée ici a été subventionnée par le Fonds Institutionnel de Recherche de la Télé-université. Louise Bourdages est le professeur responsable de ce projet.

<sup>2</sup> 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.

### Références

- Baker, L., & Brown, A. L. (1984a). Cognitive monitoring in reading. In J. Flood (Ed.), *Understanding reading comprehension*. Newark, DE: IRA.
- Baker, L., & Brown, A. L. (1984b). Metacognitive skills and reading. In D. Pearson (Ed.), *Handbook of reading research*. New York: Longmans.
- Denhière, G., & Deschênes, A.-J. (1985, août). *Connaissances initiales et acquisition d'informations nouvelles à l'aide de textes. Première partie: Aspects théoriques et méthodologiques*. Document non publié, Centre d'études de psychologie cognitive (Paris) et Télé-université (Québec).
- Forrest-Presley, D. L., MacKinnon, G. E., & Gary Waller, T. (1985). *Metacognition, cognition, and human performance, Volumes 1 et 2*. New York: Academic Press.
- Garner, R. (1987). *Metacognition and reading comprehension*. Norwood, NJ: Ablex.



- Glenberg, A. M., Wildinton, A. C., & Epstein, W. (1982). The illusion of knowing: Failure in the self-assessment of comprehension. *Memory and Cognition*, 10, 597-602.
- Henri, F., & Kaye A. (Eds.). (1985). *Le savoir à domicile, pédagogie et problématique de la formation à distance*. Québec: P.U.Q.
- Landry, F. (1987, juin). *Revue de littérature sur le rôle des activités d'apprentissage dans l'enseignement à distance*. Document non publié. Québec: Télé-université.
- Landry, F. (1985). L'imprimé: Un moyen d'enseignement privilégié. In F. Henri et A. Kaye (Eds.), *Le savoir à domicile, pédagogie et problématique de la formation à distance*. Québec: P.U.Q.
- Levie, W. H., & Lentz, R. (1982). Effects of text illustrations: A review of research. *Educational Communication and Technology Journal*, 30, 195-232.
- Ruddell, R. B. (1986). Vocabulary learning: A process model and criteria for evaluating instructional strategies. *Journal of Reading*, 29, 581-587.
- Rumelhart, D. E., & Ortony, A. (1977). The representation of knowledge in memory. In R. C. Anderson, R. J. Spiro, & W. E. Montague (Eds.), *Schooling and the acquisition of knowledge*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Sanacore, J. (1984). Metacognition and the improvement of reading: Some important links. *Journal of Reading*, 27, 706-712.
- Smith, S. P. (1985). Comprehension and comprehension monitoring by experienced readers. *Journal of Reading*, 28, 292-300.
- Télé-université. (1986). Politique et société. *Manuel*. Québec: Télé-université.
- Télé-université. (1986). Politique et société. *Cahier de l'étudiant*. Québec: Télé-université.
- Winograd, P. N. (1984). Strategic difficulties in summarizing texts. *Reading Research Quarterly*, XIX (4), 404-425.
- Yussen, S. R., Mathews, S., & Hiebert, E. (1982). Metacognitive aspects of reading. In W. Otto & S. White (Eds.), *Reading expository texts*. New York: Academic Press.

---

**André-Jacques Deschênes** (Ph.D., psychologie) est professeur à la Télé-université. Il poursuit des recherches sur les aspects cognitifs de la compréhension de textes et sur la métacognition.

**Louise Bourdages** est professeur à la Télé-université; elle poursuit des études de doctorat en orthopédagogie à l'université de Montréal. Elle s'intéresse aux difficultés d'apprentissage des adultes dans l'enseignement universitaire à distance. Elle travaille également à un projet de recherche portant sur le rôle des activités d'apprentissage dans l'acquisition de connaissances.

**Céline Lebel** est spécialiste à l'encadrement à la Télé-université. Elle détient une maîtrise en psychopédagogie de l'université Laval et poursuit des études de doctorat en technologie éducationnelle à l'université de Montréal. Son expérience en formation des tuteurs et comme étudiante adulte l'a amenée à s'intéresser à tout ce qui concerne le support à l'étudiant en enseignement à distance.

**Bernard Michaud** est spécialiste de l'encadrement des étudiants à la Télé-université. Détenteur d'une maîtrise en andragogie, il s'intéresse au tutorat comme mode d'intervention pédagogique d'intervention à distance, aux types d'activités d'apprentissage utilisés dans les cours à distance et tout particulièrement au niveau d'importance des informations évaluées dans l'acquisition de connaissances pour les cours destinés au télé-enseignement.