

## **AUTONOMIE ET ENSEIGNEMENT À DISTANCE<sup>1</sup>**

**André-Jacques Deschênes**

Télé-université

### **Résumé**

Même si l'autonomie n'est pas un concept très clair, autant du point de vue théorique que pratique, il demeure au centre de la philosophie de l'éducation des adultes et un concept clé de l'enseignement à distance. En nous basant sur le concept de métacognition, nous définissons l'autonomie comme la gestion d'un ou des aspects de son activité d'apprentissage. Cela suppose des connaissances sur l'apprenant, les tâches cognitives et les stratégies mises en œuvre pour réaliser ces tâches. L'autonomie renvoie aussi au contrôle de l'activité et comprend la planification, la régulation et l'évaluation de la démarche d'apprentissage. Sur un plan plus pratique, trois aspects d'un cours conçu pour l'apprentissage à distance peuvent permettre à l'étudiant d'exercer ou de développer son autonomie: le contenu correspond à la matière du cours, la structure à la façon dont le cours se déroulera et l'interaction aux relations possibles entre l'apprenant et d'autres personnes.

### **Abstract**

Although the concept of autonomy is not very clear, it remains a focal point of adult education philosophy and a key concept in distance education, as much from a theoretical point of view as a practical one. With reference to the concept of metacognition, we define autonomy as the management of one, or some aspects of one's learning activity. It presupposes knowledge in cognitive tasks and in strategies to be implemented to realise those tasks on the part of the learner. Autonomy also refers to the control of the learning activities such as planning, regulation and evaluation of the learning procedure. In a more practical way, three aspects of a course conceived for distance

---

Ce texte est une version corrigée d'une communication présentée au congrès de l'Association canadienne pour l'étude de l'éducation des adultes, Québec, juin 1989.

education, should help student to practice or to develop his autonomy: the content, which corresponds to the course material; the structure, which corresponds to the way the course will proceed; and the interaction, which refers to the potential relationships between the learner and other persons.

---

Un apprenant complètement autonome, c'est une personne qui identifie un besoin d'apprentissage lorsqu'elle se trouve face à un problème, une habileté à acquérir ou une information qu'elle ne possède pas. Elle est capable de formuler son besoin d'apprentissage en termes de but et d'objectifs spécifiques et de fixer, de façon plus ou moins explicite, des critères de réalisation. Dans la démarche qu'il entreprend, l'apprenant autonome recueille l'information qu'il désire, pratique les habiletés, travaille à résoudre son problème et parvient à atteindre les objectifs visés. En évaluant, il vérifie la validité des nouvelles habiletés, l'adéquacité des solutions trouvées et la qualité des connaissances acquises. Il dégage des conclusions, retient ou rejette certains éléments et juge si les objectifs sont atteints ou les abandonne. (Moore, 1977, p. 22)

Même si l'autonomie n'est pas un concept très clair, autant du point de vue théorique que pratique (Garrison et Baynton, 1987; Hostler, 1986), il demeure au centre de la philosophie de l'éducation des adultes et un concept clé de l'apprentissage à distance.

En éducation des adultes, on fait souvent une adéquation entre adulte et autonomie de telle sorte que l'on prétend, souvent sans réserve, qu'il n'est pas possible de faire de l'enseignement aux adultes et de les respecter sans leur donner de façon explicite tout le pouvoir et le contrôle de leurs apprentissages (Hostler, 1986). S'il est juste de croire que l'autonomie rejoint par plusieurs de ses aspects la maturité de l'adulte, il est faux de penser que tous les adultes sont en mesure de poser des gestes et de prendre des décisions avec le même degré d'autonomie ou d'indépendance. On peut en effet affirmer, sans risque de se tromper, que plusieurs personnes se sentent inadéquates devant une situation d'apprentissage exigeant qu'elles assument le pouvoir et le contrôle de leur apprentissage parce qu'elles ne possèdent pas les

connaissances de soi, de leurs limites et de leurs ressources, ainsi que les habiletés nécessaires à l'exercice de l'autonomie. Le système d'éducation dans lequel nous avons évolué nous a à peu près tous imposé un encadrement qui laissait bien peu de place à l'auto-direction et à l'autocontrôle des apprentissages, de telle sorte qu'on nous a peu appris comment assumer une telle responsabilité (Hostler, 1986). Certains, pour qui le conditionnement à la passivité a été tellement important, refusent ouvertement de devenir autonomes, se sentant complètement incompetents devant une telle tâche. Ils exigent le support et l'approbation constante des autres pour parvenir à un apprentissage significatif et rejettent dans un premier temps toute forme de prise en charge qui les rendrait maîtres de la situation.

En formation à distance, l'autonomie est souvent définie comme une caractéristique de l'apprentissage à distance (Henri et Kaye 1985; Henri et Lescop, 1988; Hostler, 1986). Cette forme d'enseignement place en effet les étudiants dans une situation qui se distingue de celle des étudiants sur campus et se rapproche, par certains de ses aspects, d'une situation coutumière d'étude selon la description qu'en font Thomas et Rohwer (1986). En effet, lorsqu'il étudie, l'étudiant doit assumer le contrôle d'à peu près tous les aspects de la situation. Non seulement doit-il s'assurer que les informations à acquérir le soient de façon satisfaisante, mais aussi il doit prendre en charge sa motivation, la gestion de son temps et l'aménagement de son environnement.

Dans une situation d'apprentissage à distance, d'apprentissage autodirigé écrit Holmberg (1974) l'étudiant se retrouve très souvent seul. Cet isolement, parfois géographique, souvent psychologique, fait que tout son travail se réalise à peu près exclusivement avec le matériel fourni par l'institution de télé-enseignement, sans aucun contact direct important avec d'autres personnes. Même si, en enseignement à distance, l'essentiel des objectifs et des contenus est déterminé par un concepteur, l'étudiant doit prendre en charge une partie des moyens à mettre en oeuvre pour réaliser les apprentissages proposés, planifier son temps, choisir son environnement, diriger et maintenir sa motivation. On peut donc parler d'un minimum d'autonomie nécessaire lorsqu'on se retrouve dans un système de formation à distance.

L'utilisation du terme autonomie renvoie à des conceptions fort diverses et pose de ce fait un certain nombre de difficultés tant au plan théorique que pratique. Notre intention est donc de préciser

certains aspects de l'apprentissage autonome chez des adultes en utilisant les concepts de la psychologie cognitive pour définir l'autonomie et de voir comment on pourrait, de façon concrète, l'appliquer en enseignement à distance. Pour nous, l'autonomie repose davantage sur le fait que l'apprenant assume, à quelque degré que ce soit, la prise en charge du déroulement de son activité d'apprentissage. Une telle prise en charge devrait assurer un meilleur apprentissage car on constate que les apprenants les plus performants, les lecteurs les plus efficaces, sont plus actifs dans la réalisation de leur tâche cognitive et gèrent eux-mêmes une bonne partie de leur apprentissage (Bauman et Ballard, 1987; Brown, Palincsar et Armbruster, 1984; Fischer et Mandl, 1988; Gambrell et Heathington, 1981; de Jong et Simons, 1988; Kurtz, à paraître; Paris et Jacobs, 1984; Shuell, 1986; Simons, 1989; Smith, 1985; Stewart et Teo, 1983; Taylor, 1980; Yussen et al., 1982).

### **Une définition de l'autonomie**

Pour nous, l'autonomie renvoie à la notion de métacognition qui comprend des connaissances portant sur les aspects personne, tâche et stratégie associés à l'activité cognitive et le contrôle de cette activité cognitive (Baker et Brown, 1984a et b; Brown, 1982; Flavell, 1981 et 1985; Kurtz, à paraître; Pinard, 1987; Pinard et al., 1985). Il s'agit donc d'un ensemble de phénomènes associés et reliés aux connaissances et à la régulation de la cognition (Borodkin, 1987; Haller et al., 1988; Kurtz, à paraître).

Nous définissons donc l'autonomie comme la gestion d'un ou des aspects de son activité d'apprentissage. Pour être autonome, l'individu doit posséder des connaissances sur la personne, les tâches et les stratégies et maîtriser des habiletés servant à la planification, à la régulation et à l'évaluation de la tâche cognitive dans laquelle il est engagé. Ces dernières stratégies, de type métacognitif, sont celles qui assurent la gestion de l'apprentissage et elles peuvent être mises en oeuvre grâce aux connaissances sur la personne, les tâches et les stratégies.

Les connaissances sur la personne portent sur tout ce qui peut caractériser l'être humain comme apprenant (Flavell, 1978 et 1979). Ce sont, par exemple, les caractéristiques individuelles de l'apprenant (attitude, intérêt et motivation) (de Jong et Simons, 1988), ses forces et ses faiblesses (Martin, 1987), la perception de ses capacités

(Borodkin, 1987; Bouffard-Bouchard et Pinard, à paraître), ses processus cognitifs (Flavell, 1981; Griffin, 1988; Sanacore, 1984) et des connaissances sur les apprenants en général (Flavell, 1981).

Les connaissances sur les tâches renvoient à celles portant sur les diverses actions cognitives à réaliser. Ce peut être la mémorisation, la compréhension, la résolution de problèmes et toutes les autres activités que l'on regroupe sous le terme de cognition (Reed, 1982) ou encore, plus spécifiquement, des actions précises reliées à des situations d'étude ou d'examen. Ces connaissances portent sur les différentes caractéristiques des diverses tâches ainsi que sur les processus cognitifs que celles-ci supposent (Schneider, 1985).

Les connaissances sur les stratégies portent sur le quand, comment et pourquoi utiliser les différentes stratégies (Armbruster et Brown, 1984; Kurtz, à paraître; Pressley et al., 1984). Elles comportent donc des informations sur la nature des stratégies elles-mêmes, leur utilité, leur efficacité et les façons de les utiliser en les combinant et les ordonnant pour atteindre le but. Les stratégies sont cognitives, celles qui permettent d'atteindre le but cognitif fixé, ou métacognitives, celles qui assurent le contrôle de la tâche cognitive (Flavell, 1981 et 1985).

La majorité des connaissances que possède l'individu sur son activité mentale est constituée de combinaisons de ces connaissances sur la personne, les tâches ou les stratégies ou d'informations sur les interactions entre ces connaissances (Flavell, 1985).

La planification consiste à se préparer à la réalisation d'une tâche cognitive. Cela signifie analyser les buts poursuivis, les exigences de la tâche, ses modalités, les stratégies disponibles (de Jong et Simons, 1988), les aspects temporels (Bouffard-Bouchard et Pinard, à paraître), les étapes pour réaliser la tâche (Martin, 1987) et les caractéristiques de l'environnement. La planification exige la mise en oeuvre d'habiletés de prédiction, de sélection et de mise en ordre des étapes de l'action et des stratégies nécessaires à l'atteinte des buts fixés (Flavell, 1981; Brown, 1978; Brown et Smiley, 1978; Paris et Lindauer, 1982).

La régulation (monitoring) comprend toutes les activités cognitives qui permettent de superviser le déroulement de la tâche cognitive et de corriger ou modifier la démarche lorsque cela est nécessaire (Baker et

Brown, 1984a; Borodkin, 1987; Haller et al., 1988; de Jong et Simons, 1988; Kurtz, à paraître; Waern et Askwall, 1981). Les habiletés nécessaires à la régulation sont celles associées à l'identification, l'interprétation et le traitement des expériences métacognitives ainsi qu'à la mise en place de réajustements lorsque des problèmes se posent. L'expérience métacognitive comprend les sentiments, les émotions et les pensées présents lors de la réalisation d'une tâche cognitive (Flavell, 1981 et 1985; Lefebvre-Pinard et Pinard, 1984). Ces différents états psychologiques reliés à l'un ou l'autre des aspects de la tâche fournissent des indices permettant de faire le point sur son déroulement et de se réajuster lorsque nécessaire.

L'évaluation consiste à vérifier si les informations à acquérir l'ont été ou si l'objectif visé est atteint. Elle porte aussi sur les processus, les stratégies et la planification mis en oeuvre pour réaliser la tâche cognitive (Brown, 1978; de Jong et Simons, 1988; Kitchener, 1983; Markman, 1979; Paris et Jacobs, 1984; Surgent, 1985). Les évaluations peuvent se produire à n'importe quel moment du déroulement de la tâche. Elles sont cependant de toute première importance pour compléter une activité cognitive car elles constituent un feedback interne facilitant la mise à jour des connaissances métacognitives (Flavell, 1978; Lefebvre-Pinard et Pinard, 1984). Ainsi, des moments de prises de conscience (et des habiletés pour le faire) doivent être considérés comme une forme d'activité métacognitive (Demetriou et Efklides, 1985; Dewitz et al., 1987; Haller et al., 1988; Martin, 1987; Sanacore, 1984).

Pour ce qui est des stratégies, il faut savoir que l'on postule, en psychologie cognitive (Shuell, 1986), que les stratégies ou les habiletés ne peuvent être maîtrisées ou mises en oeuvre que dans la mesure où elles sont convenablement structurées dans la mémoire des individus, donc comme des connaissances. L'utilisation des stratégies métacognitives dépend donc d'un bon bagage de connaissances de type métacognitif et des stratégies elles-mêmes, c'est ce qu'on appelle des connaissances procédurales (Flavell, 1981; Kurtz, à paraître; Ruddell, 1986).

### **Autonomie et enseignement à distance**

Trois aspects d'un cours, tel que nous le concevons à la Télé-université, peuvent permettre d'exercer l'autonomie ou d'acquérir l'autonomie. Ce sont le contenu, la structure et l'interaction. Le

contenu renvoie à la matière du cours, au domaine de connaissances, la structure à la façon dont le cours se déroulera et l'interaction renvoie aux relations possibles entre l'apprenant et d'autres personnes.

### Le contenu

Le contenu, c'est la matière du cours. Ce sont les informations d'un domaine de connaissances donné que l'on présente à l'étudiant, habituellement à l'aide de documents écrits, dans le but d'augmenter ses connaissances ou ses habiletés. Même si ce contenu est prédéterminé et fixé par un concepteur, il est quand même possible de permettre à l'étudiant d'exercer ou de développer son autonomie en rapport avec le contenu. Cela peut se faire par: 1) une présentation modulaire des contenus, 2) la mise en place d'un support méthodologique, 3) l'autoévaluation des connaissances et, 4) le développement de l'esprit critique.

### Une présentation modulaire des contenus

Si l'idéal d'une sélection autonome des contenus par l'étudiant n'est pas possible dans le cadre d'une institution chargée de certifier l'acquisition des connaissances et des compétences, il est quand même possible de présenter les contenus de telle sorte que l'apprenant puisse faire des choix selon ses besoins, ses intérêts et ses connaissances initiales. Il s'agit de construire le cours par unités d'information relativement courtes en identifiant bien le ou les thèmes abordés et le ou les objectifs visés par chacune des unités. Ainsi, de façon autonome, l'étudiant choisira l'ordre dans lequel il prendra connaissance des modules, il sélectionnera en fonction de ses connaissances initiales et perdra moins de temps dans ce qu'il connaît déjà. Il pourra aussi choisir de ne lire qu'un certain nombre de modules, les plus pertinents, pour répondre à ses besoins à ce moment-là. Il serait possible d'envisager, pour un thème donné, la conception d'une série de modules qui pourraient être crédités mais qui ne feraient partie d'aucun cours spécifique. Par exemple, on pourrait avoir une série de cinquante modules en psychologie de l'enfant parmi lesquels les étudiants, selon leurs besoins, leurs intérêts et leurs connaissances initiales, pourraient choisir et se constituer un cours de trois, six ou neuf crédits. Holmberg (1987) souligne que cette façon de procéder permet à l'étudiant d'exercer son autonomie en rapport avec le contenu.

## La mise en place d'un support méthodologique

Plusieurs auteurs soulignent que dans une situation d'apprentissage à distance, il est nécessaire que l'apprenant puisse prendre conscience et résoudre les confusions, les ambiguïtés ou les incompréhensions qui se produisent lors de la lecture (Hostler, 1986; Thomas et Rhower, 1986). L'étudiant, travaillant sans supervision ou aide directe externe, doit avoir les habiletés ou les stratégies cognitives lui permettant de traiter les informations à acquérir de façon efficace (Garrison et Baynton, 1987; Hostler, 1986). Nous avons déjà fait l'hypothèse que certaines difficultés d'apprentissage des étudiants adultes peuvent être attribuées à une déficience de leurs connaissances procédurales (Bourdages et al., à paraître). Celles-ci portent sur le « savoir comment ». Il est possible de croire que plusieurs adultes ne savent pas apprendre de leurs lectures ou ne savent pas comment réaliser les travaux demandés. Nous avons déjà observé (Deschênes et Michaud, 1987) que les lecteurs adultes avaient peu de connaissances de l'activité de compréhension de textes et, en particulier, de celles portant sur les stratégies. Un aspect important de l'autonomie en rapport avec le contenu réside dans la maîtrise des stratégies nécessaires à sa compréhension.

Il est possible de permettre à l'étudiant de développer ou d'augmenter son autonomie en lui offrant dans un cours un support que nous avons appelé méthodologique et que nous définissons de la façon suivante: « ...celui qui permet à l'étudiant d'acquérir, de pratiquer ou d'améliorer une stratégie de type cognitif (exemple: comment faire un résumé, s'autoquestionner, rédiger une analyse, construire un tableau, etc.), c'est-à-dire de progresser dans l'atteinte de l'acquisition des connaissances du domaine d'études... ou d'une stratégie de type métacognitif (comme planifier, vérifier, évaluer, etc.)... » (Lebel et al., 1988, p. 5-6)

S'il faut de toute évidence favoriser l'acquisition de stratégies elles-mêmes lorsque les apprenants ne les possèdent pas, il importe de fournir les informations (les connaissances procédurales) nécessaires à leur utilisation dans d'autres contextes. Un concepteur doit, par exemple, introduire ses activités par une description contenant des définitions, des objectifs et (ou) des procédures qui constituent une forme de connaissance de type métacognitif (Baumann et Ballard, 1987; Flavell, 1981; Ruddell, 1986) absolument nécessaire pour

assurer le maintien et le transfert des stratégies (Baker et Brown, 1984b; Brown et al., 1984; Kurtz, à paraître; Pressley et al., 1984).

### L'autoévaluation des connaissances

Lorsqu'un apprenant s'inscrit à un cours, souvent, il sait déjà un certain nombre de choses en rapport avec son domaine; il possède des connaissances et des croyances identifiables. Il veut aussi, en principe, augmenter ce bagage de connaissances. Il y a des informations qu'il désire acquérir à tout prix, d'autres qu'il devra acquérir parce qu'elles sont préalables aux premières et d'autres enfin qu'il devra apprendre parce qu'on l'y oblige. Tout ce secteur de l'activité cognitive qui touche les connaissances peut être géré par l'apprenant et favoriser son autonomie vis-à-vis du contenu du cours. En fait, peu importe l'obligation qui est faite à l'étudiant concernant la matière du cours, l'enseignement devrait être organisé de telle sorte que l'étudiant puisse lui-même construire ses connaissances (Peterson, 1988).

Wellman (1985) écrit que l'apprenant doit de façon constante évaluer l'état de l'information dans son système cognitif. Cela suppose qu'il puisse identifier ce qu'il connaît déjà, comprendre les nouvelles informations présentées, les intégrer à celles existantes (Peterson, 1988) et évaluer la qualité de cette organisation. Une telle utilisation de ses connaissances ne constitue pas une habileté facile pour tous les lecteurs (Racle, 1988).

Deux aspects sont particulièrement importants en regard de la gestion des connaissances. Nous avons déjà décrit comment des connaissances peuvent interférer sur les performances de compréhension (Deschênes, 1988). On observe, par exemple, qu'habituellement, lorsque les sujets possèdent des connaissances (ou des croyances) incompatibles avec les informations présentées dans un texte, les performances des sujets chez qui les croyances ont été préalablement activées sont inférieures à celles des sujets où ces connaissances n'ont pas été activées. Il y a donc des domaines (santé mentale, religion, politique) où il est possible que les apprenants aient des croyances ou des préjugés qui puissent leur faire rejeter, de façon inconsciente, les nouvelles informations qu'on leur présente. Le second aspect renvoie à l'illusion de connaître. On observe souvent que des sujets croient avoir répondu correctement à des questions de compréhension alors que ce n'est pas le cas (Pressley et Ghatala, 1988). Souvent les lecteurs échouent à évaluer correctement leur niveau de compréhension et déclarent comprendre

alors que le texte lu contient une inconsistance qui le rend incompréhensible (Zabrucky et al., 1987). De façon générale on observe donc une surestimation de la compréhension (Baker et Brown, 1984b; Maki et Berry, 1984; Surgent, 1985; Waern et Askwall, 1981). Les étudiants doivent être informés de ces deux phénomènes et les concepteurs doivent les encourager à se donner des moyens pour gérer leurs connaissances.

On peut concevoir des activités pédagogiques ou se donner des démarches d'apprentissage qui permettent d'activer les connaissances initiales des étudiants et de les utiliser pour intégrer les nouvelles informations. Cela vaut pour tous les secteurs; Peterson (1988) écrit que les apprenants plus faibles bénéficient beaucoup (même plus que les forts) d'un enseignement des mathématiques qui s'appuie sur les connaissances informelles des enfants en mathématiques. L'évaluation de la compréhension ou des connaissances doit se faire par des activités qui portent sur la construction du sens global des informations. Il est en effet reconnu que le fait de construire un résumé, de se poser des questions sur le contenu ou de construire un tableau sont des exercices qui permettent aux apprenants de vérifier leur degré de compréhension. Presley et Ghatala (1988) ont observé que les questions adjointes de types réponses suggérées pouvaient créer facilement l'illusion de comprendre. Richek (1987) quant à lui croit que les questions posées par le professeur au lecteur ne permettent pas à celui-ci de comprendre de façon indépendante. Le choix des exercices ou des activités que l'on propose devient donc de toute première importance dans l'exercice et l'acquisition de l'autonomie des étudiants vis-à-vis de leur bagage de connaissances.

### Le développement de l'esprit critique

Un dernier aspect en rapport avec le contenu concerne l'esprit critique, la valeur à accorder aux connaissances. On ne peut selon Hostler (1986) enseigner des contenus sans se préoccuper de permettre aux apprenants de dégager eux-mêmes leurs conclusions, sans leur fournir les informations nécessaires pour prendre des décisions ou sans leur offrir l'occasion de se prononcer sur la valeur de ces connaissances.

Holmberg (1987) écrit que les guides d'études peuvent favoriser cette démarche autonome en présentant aux étudiants des informations de divers types pour leur permettre de les comparer, de les critiquer et d'en dégager des conclusions. Plusieurs concepteurs de cours censurent

les textes ou les informations fournis aux étudiants pour ne leur offrir que ceux qu'ils (les concepteurs) jugent les meilleurs. D'autres présentent plusieurs positions mais se chargent eux-mêmes de conclure, de discuter, de rejeter ou d'accepter.

Le développement de l'esprit critique consiste à fournir aux apprenants des informations de différents types et des outils de telle sorte qu'ils puissent par eux-mêmes discuter, critiquer, analyser, commenter, réfuter, compléter, conclure et prendre position. C'est, là aussi, une façon d'exercer et de développer son autonomie vis-à-vis du contenu d'un cours.

### La structure

Nous empruntons la notion de structure à Moore (1977). Celle-ci renvoie à l'organisation pédagogique du cours. Elle porte sur les objectifs, la démarche de réalisation du cours et les modalités d'évaluation. Pour Moore, la structure d'un cours ou d'un programme doit être planifiée de telle sorte qu'elle recoupe ou rejoigne les objectifs spécifiques, la démarche de progression dans le cours et les méthodes d'évaluation de l'étudiant. Celui-ci assume ainsi une certaine responsabilité dans son apprentissage. Une grande souplesse dans la structure permet la participation de l'étudiant aux « tâches d'enseignement » comme le propose Simons (1989) pour décrire l'auto-régulation de l'apprentissage. En fait, plus la structure est forte, moins l'étudiant peut exercer son autonomie.

Dans sa catégorisation des tâches d'enseignement auxquelles l'étudiant peut participer, Simons en nomme cinq: 1) la préparation de l'apprentissage, 2) la facilitation de l'apprentissage, 3) la régulation de l'apprentissage, 4) le feedback et l'évaluation des performances, et 5) le maintien de la concentration et de la motivation. Ces cinq tâches se retrouvent dans les trois stratégies métacognitives que nous avons décrites plus haut: 1) la planification, 2) la régulation, 3) l'évaluation.

### La planification

Avant de s'engager dans une démarche d'apprentissage, il est important de se préparer. Il faut analyser les demandes de la tâche, les buts poursuivis, les caractéristiques de l'apprenant, les stratégies possibles, etc. (de Jong et Simons, 1988). C'est ce dont il s'agit lorsqu'il est question de planification.

Pour ce qui est de la préparation de cours, un concepteur peut déterminer lui-même les tâches à réaliser, les objectifs d'apprentissage, les stratégies d'étude, etc. Au minimum il est important que les étudiants soient informés explicitement de toutes ces décisions; au mieux, il faut solliciter leur participation. Celle-ci peut être rendue possible pour cinq aspects de l'apprentissage: les objectifs, les tâches, les stratégies, le temps et l'apprenant.

En ce qui touche aux objectifs, s'il n'est pas habituellement possible pour un concepteur de laisser aux étudiants la liberté de définir eux-mêmes leurs objectifs d'apprentissage, on peut par ailleurs leur laisser un certain degré de prise en charge. Cela peut se faire sur un continuum où l'on retrouve à un extrême la possibilité de se situer en rapport avec des objectifs prédéfinis et à l'autre la formulation de ses propres objectifs d'apprentissage en marge de ceux fournis par le cours. D'autres façons de gérer les objectifs d'apprentissage consistent à classer par ordre de priorité des objectifs prédéfinis, à identifier le degré d'atteinte de certains objectifs (selon ses connaissances et ses expériences initiales), à trouver des sous-objectifs à partir des objectifs généraux, etc.

Quant aux objectifs d'apprentissage, il importe de faire deux commentaires. Le premier porte sur le type d'objectifs d'apprentissage visés. On nous a longtemps enseigné que des objectifs devaient contenir une description des comportements observables si l'on voulait évaluer adéquatement l'apprentissage. Ce postulat conduit à une formulation d'objectifs qui s'appuie sur une conception béhavioriste de l'enseignement et réduit de façon importante la valeur de l'apprentissage. On en arrive par exemple à des objectifs comme « identifier les trois caractéristiques de... » ou bien « définir ... » ou encore « nommer les faits qui ont conduit à... », et l'on présente alors un texte de trois pages où l'objectif est de définir un concept. Une telle formulation d'objectifs spécifiques donne évidemment assez peu de pouvoir à l'étudiant et limite considérablement son apprentissage. Évidemment, si on veut que les étudiants apprennent par coeur des dates et des faits précis, c'est la seule façon de procéder. Cependant si on veut donner une perspective plus large à l'apprentissage et si on se situe dans le domaine de l'acquisition de connaissances (par opposition à l'acquisition d'habiletés), il est préférable d'avoir un type et une formulation d'objectifs qui portent soit sur des processus (comprendre, résoudre un problème, faire des relations, organiser, intégrer), soit sur des activités éducatives (faire une synthèse, appliquer, construire un

tableau). Hostler (1986) suggère que ce dernier type d'objectifs permet plus d'individualité et d'autonomie et est plus adapté à l'éducation des adultes. Souvent, cependant, ces activités visent l'organisation, la compréhension ou l'intégration des connaissances et rejoignent une perspective cognitiviste de l'apprentissage (Shuell, 1986).

Le second commentaire concerne la formulation des objectifs. Il n'y a pas à notre avis une façon uniforme et universelle de formuler des objectifs. On ne peut donc pas demander à des étudiants de formuler des objectifs comme tel ou tel auteur le préconise. Cependant, deux éléments sont importants dans un objectif. D'abord quelles connaissances (concepts, idées, groupe de concept) l'on veut acquérir et ensuite quel degré de profondeur on vise dans l'acquisition. On peut vouloir connaître un concept comme on peut désirer être capable de l'utiliser dans son travail quotidien. Par exemple, connaître ce que signifie le concept d'autonomie constitue un premier niveau d'acquisition relativement facile à atteindre, mais en comprendre toutes les implications pour l'utiliser dans la formulation d'une démarche d'apprentissage représente un niveau de traitement des informations exigeant un travail cognitif beaucoup plus important.

La planification en rapport avec les tâches renvoie de façon spécifique dans un cours à distance aux différents travaux à réaliser tout au long de la démarche. On peut demander à l'étudiant de faire un résumé, ou une synthèse, ou de construire un schéma. Ce sont là des activités qui demandent des habiletés particulières. Ce sont les tâches les plus importantes qui serviront à l'évaluation et à la notation des étudiants. Bourdages et al., (à paraître) pensent que des faiblesses dans les connaissances procédurales nécessaires à la réalisation de ces tâches peuvent constituer un facteur de difficultés d'apprentissage et d'échecs chez les adultes. Armbruster et Brown (1984) écrivent qu'il faut connaître clairement la tâche « critère » (celle qui doit être accomplie après la lecture d'un texte) de telle sorte que l'on puisse ajuster ses stratégies de lecture et le niveau du traitement des informations en fonction des exigences de la tâche à réaliser.

Si l'on veut donner à l'étudiant la possibilité d'exercer ou d'acquérir de l'autonomie vis-à-vis des tâches à réaliser, il importe de bien lui décrire les exigences de ces tâches et de lui permettre d'identifier ses ressources et ses limites en rapport avec ces tâches. Il faut aussi lui offrir (lui faire connaître) les moyens qui lui permettront de développer les habiletés nécessaires à leur accomplissement. Quant

aux travaux notés, il est possible de penser que, dans la mesure où l'évaluation ne porte que sur le contenu, la forme puisse être laissée au choix de l'apprenant. Ainsi, pour vérifier la compréhension du concept d'autonomie décrit dans ce texte, on pourrait offrir à un apprenant de réaliser l'un des exercices suivants: 1) faire un résumé du texte, 2) concevoir une démarche d'apprentissage permettant d'appliquer le concept ou, 3) préparer quelques questions ouvertes (et leurs réponses) sur les notions importantes abordées par le texte.

Quant à la planification des stratégies, deux étapes sont à considérer si l'on veut donner à l'apprenant la possibilité d'exercer ou de développer son autonomie. Dans un premier temps, l'étudiant doit bien connaître son répertoire de stratégies et les stratégies de base disponibles pour apprendre en lisant et, dans un deuxième temps, mettre ses stratégies en relation avec les objectifs d'apprentissage visés et les tâches déterminées pour réaliser ces apprentissages.

Rappelons qu'une stratégie est un moyen facilitant l'atteinte d'un but et qu'il y a deux types de stratégies nécessaires à l'apprentissage. Les premières, cognitives, permettent l'atteinte des objectifs visés, les secondes, métacognitives, assurent la gestion de l'apprentissage.

On peut aider l'étudiant à faire le point sur son répertoire stratégique en lui fournissant un instrument pour identifier et juger de ses compétences en regard des différentes stratégies. Il s'agit de prendre conscience de celles qu'il utilise régulièrement avec facilité, de celles qui lui posent des difficultés, d'identifier celles qu'il connaît mal ou ne connaît pas et enfin celles qu'il aimerait développer pour devenir un meilleur apprenant. Il faut donc fournir aux étudiants des informations sur les « quand, comment, pourquoi » utiliser les différentes stratégies si l'on veut être efficace (Baker et Brown, 1984b; Bauman, 1988; Dewitz et al., 1987; Pressley et al., 1984). Rappelons que plusieurs de ces auteurs affirment que c'est le meilleur moyen pour assurer le maintien et le transfert des stratégies lors de programmes d'entraînement. Le concepteur devrait donc bien connaître ces stratégies et pouvoir, à chaque fois qu'il en demande la mise en oeuvre, expliciter ce qu'il entend par cette stratégie, ce à quoi elle sert ou peut servir, quand l'utiliser et décrire les procédures pour l'exécuter. On fournit ainsi des connaissances métacognitives nécessaires à une bonne planification des stratégies.

Il ne faut pas négliger cet aspect touchant les stratégies car la recherche démontre que les bons lecteurs possèdent davantage de stratégies appropriées aux tâches (Kurtz, à paraître). On sait aussi que les adultes peuvent assez facilement associer les stratégies à des tâches spécifiques (Kurtz, à paraître). Ils peuvent donc, si on leur permet de le faire, sélectionner les stratégies en fonction des objectifs d'apprentissage et des tâches à réaliser. Les étudiants peuvent assumer beaucoup de responsabilités dans cette démarche et le concepteur d'un cours peut les aider à le faire en mettant en place les activités leur facilitant un comportement délibérément stratégique.

La planification du temps constitue un aspect important de l'exercice de l'autonomie dans un cours à distance. En effet, l'une des caractéristiques de ce mode d'enseignement réside dans le fait que l'étudiant peut, compte tenu du fait que le contenu des cours lui est rendu disponible en tout temps, déterminer lui-même le rythme et l'échéancier de ses études (Holmberg, 1987). Si l'on veut laisser à l'étudiant son autonomie dans ce secteur, il faut lui fournir les connaissances nécessaires à la mise en place de son propre échéancier et lui fournir les moyens pour le faire. Cela comprend des indices sur la tâche (lectures à faire, travaux à réaliser, dates à respecter, etc.), une bonne analyse de ses ressources, de ses limites et de ses occupations personnelles et professionnelles au cours des semaines ou des mois où il veut étudier. Tous ces aspects doivent être pris en compte pour déterminer son rythme de travail et des échéances qui conviennent.

Enfin, la planification sur le plan des caractéristiques de l'apprenant porte sur les aspects personnels de l'étudiant. Ces aspects sont importants, car plusieurs auteurs croient qu'un facteur comme la perception de sa compétence à apprendre (et tous les concepts semblables, comme le sentiment d'autoefficacité), peut déterminer du succès ou de l'échec de l'entreprise cognitive (Bouffard-Bouchard et Pinard, à paraître; Bourdages et al., à paraître; Simons, 1989; Thomas et Rohwer, 1986). Il faut donc, si l'on veut promouvoir l'autonomie de l'étudiant, lui permettre de prendre conscience de ses motivations, de ses intérêts, de ses perceptions vis-à-vis de l'apprentissage, et lui faire connaître des moyens pour intervenir sur ces aspects.

Dans ce sens, il nous apparaît évident que la prise en charge par l'étudiant d'un ou plusieurs aspects de son activité d'apprentissage est en soi un excellent moyen de l'aider à susciter et à maintenir son

intérêt et sa motivation (Corno et Mandinach, 1983). Le sentiment de contrôle et de pouvoir sur son apprentissage augmente la compétence et génère de l'énergie supplémentaire pour poursuivre. Ces aspects sont de toute première importance dans l'apprentissage à distance (Thomas et Rohwer, 1986).

### La régulation

La régulation consiste en des activités de mise en marche, de maintien, de supervision, de contrôle et d'ajustement de la tâche cognitive du début à la fin de sa réalisation. Rappelons qu'il s'agit d'opérations très complexes mettant en cause l'interaction entre les différentes variables (personnes, tâches, stratégies) et l'expérience métacognitive.

Assurer la régulation de la tâche cognitive c'est d'abord vérifier de façon régulière dans quelle mesure les choses se déroulent telles que prévues (Baker et Brown, 1984a; Waern et Askwall, 1981; Yussen et al., 1982) et identifier lorsque nécessaire les difficultés rencontrées et mettre en place les actions correctives qui s'imposent (Baker et Brown, 1984a; Miller, 1985; Horowitz, 1985).

Selon certains auteurs (Zabrocky et al., 1987), les habiletés de régulation ne se développent pas de façon automatique avec la maturation. Elles viennent de l'expérience et de la capacité d'évaluer correctement ses apprentissages et sa compréhension. Griffin (1988) croit par ailleurs qu'il n'est pas facile pour les adultes d'être conscients du déroulement de leur processus d'apprentissage. Il faut souvent d'abord apprendre à identifier et à nommer les différentes activités mentales, ce qu'on n'a jamais appris.

Ce type de contrôle en cours d'activité devrait améliorer les performances de compréhension et d'apprentissage (Baker et Brown, 1984a; Sanacore, 1984). On a en effet observé que les bons lecteurs passent souvent d'une activité à une autre en cours de tâche, comme pour s'ajuster à ce qu'ils lisent (de Jong et Simons, 1988), et savent comment adapter leurs stratégies (Kurtz, à paraître).

La régulation se produit tout au long de la réalisation de la tâche. On peut par ailleurs prévoir des moments particuliers pour procéder à une évaluation et à des mises au point si cela s'impose. Les aspects décrits plus haut pour la planification demeurent les éléments

fondamentaux à questionner lorsqu'on procède à ces arrêts. Il s'agit en fait de voir si les objectifs fixés sont en voie de réalisation, si les stratégies mises en oeuvre sont les meilleures pour la réalisation des tâches ou si le rythme et les échéances déterminés correspondent bien à l'anticipation du travail ou des tâches à réaliser. Il faut aussi revoir comment sa motivation, son intérêt et ses perceptions évoluent tout au long de la démarche d'apprentissage. Cette prise de conscience faite, l'étudiant peut alors, lorsque nécessaire, faire les ajustements qui s'imposent.

Il est probable que plusieurs étudiants abandonnent en cours de réalisation parce qu'ils sont incapables de faire le point sur leur démarche ou d'apporter les correctifs nécessaires, croyant que leurs difficultés sont dues à leur incompetence. Le concepteur doit prévoir dans le déroulement du cours des moments du type de ceux conçus pour la planification où les étudiants seront invités à procéder à la régulation de leur démarche d'apprentissage. Les aspects décrits plus haut pour la planification peuvent également servir à la structuration d'une activité de régulation.

### L'évaluation

La stratégie d'évaluation en métacognition comprend la capacité d'apprécier, de vérifier et de juger les différents aspects du déroulement des actions cognitives. Ces opérations d'évaluation sont particulièrement importantes lors des moments de régulation parce qu'elles permettent de poursuivre la démarche ou de s'ajuster correctement, mais aussi à la fin de la démarche car elles fournissent le feedback nécessaire à la mise à jour des connaissances métacognitives.

Les évaluations se font en fonction des informations décrites pour la planification. Il faut évaluer les buts, leur degré d'atteinte, les stratégies utilisées, leur efficacité, leur rentabilité, le niveau de succès dans les tâches à réaliser, ses états affectifs vis-à-vis des tâches, ses ressources et ses limites nouvelles, etc. Différentes stratégies cognitives peuvent assurer la vérification de l'atteinte des buts: paraphraser, résumer, reconstruire de mémoire, etc. (de Jong et Simons, 1988).

Hostler (1986) écrit que la capacité et les habitudes d'évaluation de ses progrès sont de toute première importance dans l'acquisition de

l'autonomie. Le concepteur de cours doit donc fournir à l'étudiant l'occasion et les instruments lui permettant de procéder à ses moments d'évaluation.

On peut croire que les apprenants à qui, dans un premier temps, on a fourni des instruments et des directives pour la régulation et l'évaluation de leurs apprentissages pourront très rapidement, lorsqu'ils en sentiront le besoin, le faire par eux-mêmes en construisant leur propre démarche. En fait, si la prise en charge se fait de façon efficace à l'aide du support de la structure du cours, elle devrait par la suite se réaliser de façon autonome, c'est-à-dire selon les besoins et les compétences des individus. Il est en effet reconnu que les stratégies métacognitives comme la planification, la régulation et l'évaluation sont transférables aux différentes situations d'apprentissage.

### L'interaction

La notion d'interaction que nous retenons pour expliciter l'autonomie de l'apprenant en situation d'apprentissage renvoie aux diverses relations que celui-ci peut ou doit établir pour assurer le succès de son apprentissage. L'étudiant sera d'autant plus autonome qu'il ne lui sera pas nécessaire de recourir aux services des autres pour répondre à ses besoins d'apprentissage. Nous avons déjà abordé indirectement cet aspect dans la section où nous avons traité des contenus pour souligner qu'il est nécessaire que l'apprenant possède les habiletés cognitives pour comprendre et acquérir les connaissances qu'on lui propose et aussi pour résoudre les problèmes qui se présentent. Cela signifie aussi que dans une situation très problématique, l'apprenant autonome peut décider de recourir à une ressource externe pour avoir de l'aide. L'autonomie suppose la capacité d'identifier ces situations où les limites empêchent de progresser, d'identifier et de trouver les ressources appropriées et la capacité de les utiliser adéquatement.

L'autre aspect de cette autonomie au plan de l'interaction consiste en une forme d'indépendance émotive, une notion que Moore (1977) emprunte à Heathers. Il s'agit de l'absence de besoin d'être rassuré, d'affection ou d'approbation. C'est la capacité de s'auto-rassurer, de s'auto-approuver. Plus l'apprenant a besoin de l'approbation de son tuteur ou de son professeur, moins il est autonome selon Moore qui décrit la relation entre un apprenant autonome et un aidant comme une relation fonctionnelle plutôt qu'émotive. L'adulte autonome n'a

pas de relation personnelle avec son professeur, ne recherche pas auprès des autres l'approbation ou la direction à prendre, il ne craint pas la solitude dans l'apprentissage et il est capable de contrôler et de gérer plusieurs autres sources d'aide.

L'enseignement à distance favorise donc de façon claire cette interaction minimum entre les intervenants (professeurs ou autres) et les apprenants. Malheureusement, on essaie souvent de recréer ces relations par des rencontres de groupe ou des contacts obligatoires qui diminuent d'autant les possibilités pour l'apprenant d'exercer ou d'acquérir son autonomie. Un cours à distance devrait donc fournir aux étudiants les connaissances nécessaires à la mise en place d'une interaction fonctionnelle entre les apprenants et les intervenants. On doit s'assurer dans la formation des tuteurs, par exemple, qu'ils ne deviennent pas les censeurs qui jugeront de la valeur des démarches des individus. Mais on doit permettre à l'étudiant l'identification des ressources auxquelles il peut recourir lorsqu'il se trouve dans une situation où ses moyens ne sont pas adéquats pour trouver la solution.

### Conclusion

L'éducation des adultes et l'enseignement à distance constituent des secteurs où une démarche autonome des apprenants peut être mise à profit dans la mesure où l'on permet aux individus qui le peuvent d'exercer leur autonomie, et à ceux qui le veulent d'acquérir les connaissances et les compétences pour le faire.

Nous définissons l'autonomie comme la gestion d'un ou des aspects de son activité d'apprentissage. Nous utilisons la notion de métacognition pour supporter théoriquement et décrire pratiquement le concept d'autonomie. La métacognition renvoie à des connaissances portant sur son activité cognitive et le contrôle de la tâche dans laquelle on est engagé. Ces connaissances portent sur la personne, les tâches et les stratégies. Le contrôle est assuré par des procédures de planification, de régulation et d'évaluation des différents aspects de la situation.

La gestion de son apprentissage dans un cours conçu pour l'apprentissage à distance peut se réaliser pour le contenu et la structure du cours ainsi que par rapport à l'interaction apprenant et enseignant. Pour ce qui est du contenu, l'apprenant peut exercer ou acquérir son autonomie dans la mesure où le cours permet une démarche modulaire, fournit un support méthodologique, favorise

l'autoévaluation des connaissances et le développement de l'esprit critique. La structure d'un cours est souple et permet à l'étudiant d'exercer ou d'acquérir son autonomie dans la mesure où elle lui permet de participer à la planification, à la régulation et à l'évaluation de la démarche d'apprentissage. Ces activités sont mises en oeuvre pour la détermination des objectifs, l'analyse des tâches et des stratégies, la prise en compte du temps et des caractéristiques de l'apprenant. Enfin, l'étudiant peut exercer son autonomie vis-à-vis de l'interaction apprenant-enseignant dans la mesure où il peut, lorsque nécessaire, se donner les relations fonctionnelles qui lui permettront de dépasser ses limites et de solutionner les problèmes majeurs.

On ne peut parvenir à concevoir un cours où l'apprenant est ou devient autonome sans que certaines conditions soient remplies auprès du (des) concepteur(s) de cours. Ce dernier doit d'abord être lui-même autonome dans ses démarches d'apprentissage et vis-à-vis de la science pour croire que l'étudiant puisse l'être. Il doit aussi avoir une conception positive de l'étudiant adulte basée sur la confiance et la croyance en ses capacités. Enfin, il doit avoir un modèle d'apprentissage-enseignement moins béhavioriste et plus cognitiviste.

### Références

- Armbruster, B.B. et Brown, A.L. (1984). Learning from reading: the role of metacognition. Dans R.C. Anderson, J. Osborn, et R.J. Tierney (Eds.), *Learning to read in American schools: basal readers and content texts*. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
- Baker L. et Brown A.L. (1984a). Cognitive monitoring in reading. Dans J. Flood (Ed.), *Understanding reading comprehension*. Newark, Delaware: IRA.
- Baker L. et Brown, A.L. (1984b). Metacognitive skills and reading. Dans D. Pearson (Ed.), *Handbook of reading research*. New York: Longmans.
- Baumann, J.F., (1988). Direct instruction reconsidered. *Journal of reading*, 31(8), 712-718.
- Baumann, J.F. et Ballard, P.Q. (1987). A two step model for promoting independence in comprehension. *Journal of reading*, 30(7), 608-612.
- Borodkin, T. (1987). *Metacognition: a reachable/teachable goal*. (No. FL-016-978). (ERIC ED 287 321).
- Bouffard-Bouchard, T. et Pinar, A. (à paraître). Sentiment d'auto-efficacité et exercice d'autorégulation chez des étudiants de niveau collégial. *International journal of psychology*.
- Bourdages, L., Deschênes, A.-J., Lebel, C. et Michaud, B. (à paraître). A propos des activités d'apprentissage comme support aux étudiants en difficulté d'apprentissage dans l'acquisition de connaissances à l'aide de documents écrits. *Repère*. Université de Montréal.
- Brown, A.L. (1982). Learning how to learn from reading. Dans J.A. Langer et M.T. Smith-Burke (Eds.), *Reader meets author/bridging the gap*. Newark: IRA.

- Brown, A.L., Palincsar, A.S. et Armbruster, B.B. (1984). Instructing comprehension fostering activities in interactive learning situations. Dans H. Mandl, L.L. Stein et T.Trabasso (Eds.), *Learning and comprehension of text*. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
- Brown, A.L. et Smiley, S.S. (1978). The development of strategies for studying texts. *Child development*, 49, 1076-1088.
- Brown, A.L. (1978). Knowing when, where, and how to remember: a problem of metacognition. Dans R. Glaser (Ed.), *Advances in instructional psychology*. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
- Corno, L. et Mandinach, E.B. (1983). The role of cognitive engagement in classroom learning and motivation. *Educational psychologist*, 18 (2), 88-108.
- Demetriou, A. et Efklides, A. (1985). Structure and sequence of formal and postformal thought: general patterns and individual differences. *Child development*, 56, 1062-1091.
- Deschênes, A.-J. (1988). Le rôle des connaissances initiales dans l'acquisition d'informations nouvelles à l'aide de textes. *Journal européen de psychologie de l'éducation*, 3 (2), 137-143.
- Deschênes, A.-J. et Michaud, B. (1987, mai). *La métacognition chez des lecteurs adultes*, Communication présentée au 55<sup>e</sup> congrès de l'ACFAS, Ottawa.
- Dewitz, P., Carr, E. M. et Patberg, J. P. (1987). Effects of inference training on comprehension and comprehension monitoring. *Reading research quarterly*, XXII (1), 99-121.
- Fischer, P. M. et Mandl, H. (1988). Knowledge acquisition by computerized audiovisual feedback. *Journal européen de psychologie de l'éducation*, 3 (2), 217-234.
- Flavell, J. H. (1981). Cognitive monitoring. Dans W.P. Dickson (Ed.), *Children's oral communication skills*. New York: Academic Press.
- Flavell, J. H. (1985). Développement métacognitif. Dans J. Bideaud et M. Richelle (Eds.), *Psychologie développementale, problèmes et réalités*. Bruxelles: Pierre Mardaga, 29-41.
- Flavell, J. H. (1978). Metacognitive development. Dans J.M. Scandura et C.J. Brainerd (Eds.), *Structural/process models of complex human behavior*. The Netherlands: Sijthoff et Noordhoff.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring. *American psychologist*, 34, 906-911.
- Gambrell, L.B. et Heathington, B.S. (1981). Adult disabled reader's metacognitive awareness about reading tasks and strategies. *Journal of reading behavior*, XIII, 215-222.
- Garrison, D.R. et Baynton, M. (1987). Beyond independence in distance education: the concept of control. *American journal of distance education*, 1 (3), 3-15.
- Griffin, V. R. (1988). Learning to name our learning processes. *The canadian journal for the study of adult education*, 2 (2), 1-16.
- Haller, E.P., Child, D. A. et Walberg, H.J. (1988). Can comprehension be taught? *Educational researcher*, 17 (9), 5-8.
- Henri, F. et Kay, A. (Eds.) (1985). *Le savoir à domicile, pédagogie et problématique de la formation à distance*. Québec: P.U.Q.
- Henri, F. et Lescop, J.-Y. (1988, octobre). *La communication assistée par ordinateur en formation à distance: vers une stratégie d'implantation de l'innovation*. Télé-Université.

- Holmberg, B. (1974). *Distance education: A short handbook*. Malmö, Hermods.
- Holmberg, B. (1987). Student autonomy in theory and practice. *Journal of innovative higher education*, 4 (1/2), 4-8.
- Horowitz, R. (1985). Text patterns: Part I. *Journal of reading*, 28, 448-454.
- Hostler, J. (1986). *Student autonomy in adult classes*. Manchester Monographs, University of Manchester.
- de Jong, F. et Simons, R.-J. (1988). Self-regulation in text processing. *Journal européen de psychologie de l'éducation*, 3 (2), 177-190.
- Kitchener, K.S. (1983) Cognition, metacognition, and epistemic cognition. *Human development*, 26, 222-232.
- Kurtz, B.E. (à paraître). Cognitive and metacognitive aspects of text processing. Dans G. Denhière et J.P. Rossi (Eds.), *Text and text processing*. Amsterdam: North Holland.
- 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.
- Lefebvre-Pinard, M. et Pinard, A. (1984). Taking charge of one's cognitive activity: a moderator of competence. In E. Neimark (Ed.), *Moderators of competence*. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
- Maki, R.H. et Berry, S. (1984). Metacomprehension of text material. *Journal of experimental psychology: learning, memory and cognition*, 10, 663-679.
- Markman, E.M. (1979). Realizing that you don't understand: elementary school children's awareness of inconsistencies. *Child development*, 50, 643-655.
- Martin, M. J. (1987). *The effects of instruction in metacognitive strategies for composing on reading achievement and writing achievement*. Thèse de doctorat, University of South California.
- Miller, G.E. (1985). The effects of general and specific self-instruction training on children's comprehension monitoring performances. *Reading research quarterly*, XX, 616-628.
- Moore, M. (1977). *On a Theory of Independent Study*. Hagen: Zentrales Institut für Fernstudienforschung, Fernuniversität.
- Paris, S.G. et Jacobs, J.E. (1984). The benefits of informed instruction for children's reading awareness and comprehension skills. *Child development*, 55, 2083-2093.
- Paris, S.G. et Lindauer, B.K. (1982). The development of cognitive skills during childhood. Dans B. Wolman (Ed.), *Handbook of developmental psychology*.
- Peterson, P.L. (1988). Making learning meaningful: lessons from research on cognition and instruction. *Educational psychologist*, 23 (4), 365-373.
- Pinard, A. (1987). Cognition et métacognition: les recherches sur le développement de l'intelligence. *Interface*, 8 (6), 18-21.
- Pinard, A., Bibeau, M. et Lefebvre-Pinard, M. (1985). Le savoir métacognitif portant sur la compréhension: comparaison entre adultes analphabètes et adultes alphabétisés. Dans J. Bideaud et M. Richelle (Eds.), *Psychologie développementale, problèmes et réalités*. Bruxelles: Pierre Mardaga, 43-59.
- Pressley, M., Borokowski, J.G. et O'Sullivan, J. (1984). Memory strategy instruction is made of this: metamemory and durable strategy use. *Educational psychologist*, 19, 94-107.
- Pressley, M. et Ghatala, E.S. (1988). Delusions about performance on multiple choice comprehension tests. *Reading research quarterly*, 23 (4), 454-464.

- Racle, G. (1988). La lisibilité: quelques aperçus neuropsychologiques. *Communication et langage*, 76.
- Reed, S.K. (1987). *Cognition, theory and applications*. Monterey: Brooks/Cole.
- Richek, M.A. (1987). Drta: 5 variations that facilitate independence in reading narratives. *Journal of reading*, 30 (7), 632-636.
- Ruddell, R.B. (1986). Vocabulary learning: a process model and criteria for evaluating instructional strategies. *Journal of reading*, 29, 581-587.
- Sanacore, J. (1984). Metacognition and the improvement of reading: some important links. *Journal of reading*, 27, 706-712.
- Schneider, W. (1985). Developmental trends in the metamemory-memory behavior relationship: an integrative review. Dans D.L. Forrest-Pressley, G.E. MacKinnon et T. Gary Waller (Eds.), *Metacognition, cognition, and human performance, Vol. I*. New York: Academic Press.
- Shuell, T.J. (1986). Cognitive conceptions of learning. *Review of educational research*, 56 (4), 411-436.
- Simons, P.R.J. (1989). Modifying the regulation processes of learning: two exploration training studies. *Canadian journal of educational communication*, 18 (1), 29-48.
- Smith, S.P. (1985). Comprehension and comprehension monitoring by experienced readers. *Journal of reading*, 28, 292-300.
- Stewart, O. et Teo, E. (1983). Some implications of metacognition for reading instruction. *Journal of reading*, 26, 37-43.
- Surgent, E.A. (1985). Memory and memory monitoring: levels of processing, idea unit level, and text organization in the retention of prose. *The psychological record*, 35, 251-268.
- Taylor, B.M. (1980). Children's memory for expository text after reading. *Reading research quarterly*, XV (3), 399-411.
- Thomas, J.W. et Rohwer, W.D. Jr. (1986). Academic studying: the role of learning strategies. *Educational psychologist*, 21 (1&2), 19-41.
- Waern, Y. et Askwall, S. (1981). On some sources of metacomprehension. *Scandinavian journal of psychology*, 22, 17-25.
- Wellman H. (1985). The origins of metacognition. Dans D.F. Forrest-Pressley, G.E. MacKinnon et T. Gary Waller (Eds.), *Metacognition, cognition, and human performance, Vol I*. New York: Academic Press.
- Yussen, S.R., Mathews, S. et Hiebert, E. (1982). Metacognitive aspects of reading. Dans W. Otto et S. White (Eds.), *Reading expository texts*. New York: Academic Press.
- Zabucky, K., Moore, D. et Schultz, N R. Jr. (1987). Evaluation of comprehension in young and old adults. *Developmental psychology*, 23 (1), 39-43.