

Hélène Poissant
Université Laval

Mireille Falardeau
CEGEP de Granby-
Haute Yamaska

Bruno Poëllhuber
CEGEP de
St-Félicien

L'attention en classe:

Fonctionnement et applications

Résumé

L'objectif principal de cet article consiste à présenter la définition et les caractéristiques du processus attentionnel pour en faciliter la compréhension. Des suggestions d'interventions éducatives sont aussi présentées dans le but de fournir un aspect plus concret aux spécialistes de l'éducation. Il ressort de cette démarche que les programmes destinés aux clientèles présentant des besoins spécifiques devraient insister davantage sur les processus cognitifs tels que l'attention.

Abstract

The main objective of this paper is to define and to characterize the attentional processes. Suggestions of educative interventions are also presented in order to give a more concrete approach to education specialists. As a consequence of this it is assumed that programs addressed to students with special needs should focus more on cognitive processes such as paying attention.

Dans le domaine scolaire, plusieurs activités sont directement reliées au processus attentionnel (Grabe, 1986). Ainsi, lorsque l'élève apprend à distinguer une lettre d'une autre, le "b" du "d" par exemple, il doit porter une attention particulière aux lignes verticales à droite ou à gauche du cercle. Par ailleurs, pour se préparer à un examen, l'étudiant doit porter attention au contenu et noter ce qui est important ou mettre l'accent sur certains aspects plutôt que sur d'autres. Enfin, il est évident que pour bien

réussir en classe, l'étudiant doit écouter attentivement l'enseignant et ignorer les bruits qui peuvent provenir de l'environnement.

Non seulement l'attention s'avère un aspect essentiel de la réussite scolaire, mais une bonne qualité d'attention permet de mieux percevoir les objets qui nous entourent, de faire des actions davantage reliées à la tâche, de restreindre l'apprentissage aux informations les plus pertinentes et de faciliter la discrimination perceptuelle ainsi que la mémorisation (Picton *et al.*, 1986). En résumé, on peut dire que sans attention, il ne peut pas y avoir d'apprentissage (Simon, 1986).

L'objectif principal de cet article consiste à présenter la définition et les caractéristiques du processus attentionnel pour favoriser une meilleure compréhension du phénomène par les spécialistes en éducation. Par ailleurs, des suggestions d'interventions éducatives sont aussi abordées de façon à fournir un aspect concret pour chacune des composantes.

Définition de L'attention: Involontaire et volontaire

Il existe plusieurs définitions psychologiques de l'attention. A cet effet, Picton *et al.* (1986) ont répertorié dans leur revue de littérature trois façons différentes de définir celle-ci : a) comme un *état d'esprit* dans lequel l'individu se place volontairement pour recevoir de l'information et la gérer, b) comme une *ressource* attribuée à des processus mentaux et facilitant la sélection d'informations ou encore c) comme un *processus* qui choisit certaines informations et en ignore d'autres.

Quelle que soit la définition de l'attention privilégiée, il est important de se rappeler qu'elle est toujours orientée en fonction des *buts* et des *besoins* de la personne (Gibson *et al.*, 1979). L'attention est par le fait même un processus limité en termes de quantité et de durée. Elle restreint l'information disponible et garantit que seulement une petite partie de celle-ci sera utilisée pour des comportements ultérieurs. Sans cette restriction l'organisme serait envahi d'informations et le comportement irait dans tous les sens (Simon, 1986). De plus, elle ne peut sélectionner les informations que pour une courte période de temps (Grabe, 1986; Simon, 1986). Pour Simon (1986) encore, elle a une valeur adaptative importante puisqu'elle peut s'interrompre en cours d'action et se "déplacer" pour répondre à de nouvelles exigences de l'environnement.

Il existe une distinction dans la littérature entre l'attention involontaire ou passive et l'attention plus volontaire ou active. Cette distinction n'est pas nouvelle puisque William James en 1890 (dans Krupski, 1980) en parlait déjà. L'attention involontaire correspond à une sorte de mise en alerte de

l'organisme pour répondre adéquatement aux données fournies par l'environnement alors que l'attention volontaire est associée à la volonté et à la motivation.

Attention involontaire (ou automatique). Imaginez que vous êtes dans une soirée en train de discuter avec quelqu'un et que tout à coup vous entendez votre nom, non loin de vous, dans une autre conversation. Vous prêtez automatiquement l'oreille, sans trop vous en rendre compte. Vous portez attention à ce stimulus, mais de façon automatique, c'est-à-dire sans vraiment exercer de contrôle sur votre attention. L'attention involontaire survient lorsqu'on devient attentif à quelque chose de précis autour de soi mais sans vraiment qu'il s'agisse d'un acte volontaire. Ainsi, certains stimuli attirent spontanément notre attention comme un bruit fort, un objet distrayant, une musique connue, etc. Ce processus automatique est rapide et demande peu d'efforts.

Attention volontaire (ou contrôlée). L'attention est aussi un processus volontaire. On peut choisir de porter notre attention sur quelque chose en particulier, comme par exemple un sous-titre dans un film ou un instrument de musique précis dans un orchestre. Le processus volontaire ou contrôlé, contrairement au processus involontaire, est lent, demande beaucoup d'efforts et a une capacité limitée. L'attention active est donc très reliée à la motivation parce qu'il s'agit d'une décision que prend la personne de porter son attention sur un aspect de la situation plutôt que sur un autre. En fait, si la personne n'est pas motivée à observer ou à apprendre quelque chose, elle n'investira pas de temps ni d'effort suffisants.

Grabe (1986) rappelle que les phénomènes de l'attention et de la motivation sont souvent confondus par les intervenants en éducation. Ainsi, certains élèves sont identifiés comme présentant des troubles d'attention, alors que le problème réside plutôt dans une difficulté à se motiver à être attentif. Il y a donc une différence à établir entre le fait de ne pas vouloir et celui de ne pas pouvoir être attentif. Ainsi, des études démontrent que certains élèves qui éprouvent des troubles d'apprentissage sont capables d'être attentifs pendant une longue période de temps lorsqu'il s'agit d'une tâche non scolaire, alors qu'ils présentent des difficultés d'attention à l'école. Il s'agirait, dans ces cas, davantage d'un problème de contrôle de l'attention que d'un problème de capacité attentionnelle (Krupski, 1980).

Contrôle de L'attention (ou Focalisation)

L'attention doit être focalisée, c'est-à-dire restreinte aux données essentielles d'une situation. Pour ce faire, il faut pouvoir se concentrer et éviter d'être distrait.

Concentration sur la tâche

Certains apprenants présentent plus de difficultés que d'autres à diriger leur attention sur une tâche. Ils regardent partout et sont facilement distraits. Pour certains, on peut même parler d'hyperactivité, c'est-à-dire d'une activité motrice excessive combinée à une faible résistance à la distraction. Des études démontrent que les enfants hyperactifs présentent des difficultés à soutenir leur attention et à sélectionner l'information. Ils auraient aussi des difficultés à bloquer les distracteurs en se faisant contrôler par eux plutôt que de les contrôler (Grabe, 1986).

Pour reconnaître qu'une personne est bien au diapason de ce qui se passe en classe, on se base habituellement sur les signes extérieurs suivants: a) l'apprenant est en train de regarder le formateur lors d'un exposé, b) il écoute ou parle du sujet traité lors d'une discussion, c) il regarde ou travaille dans son cahier lors des périodes de travail (Grabe, 1986; Rinne, 1984).

Ces indices extérieurs qui permettent parfois de constater qu'une personne est attentive ne correspondent cependant qu'à un premier niveau de l'attention. En fait, il se peut que les comportements considérés comme des signes d'attention à la tâche masquent une forme d'inattention et ne soient en fait qu'une simple apparence de participation. Il est vrai aussi que quelqu'un qui ne regarde pas le formateur peut en fait être vraiment attentif à la tâche. Par exemple, un élève peut fixer le vide mais penser à une expérience personnelle évoquée par ce qui est enseigné et qui pourrait s'ajuster au contenu abordé. Son attention est à ce moment véritablement centrée sur la tâche, même si le comportement extérieur ne semble pas habituel dans cette situation.

Distracteurs

Comme il a été mentionné précédemment, l'apprenant qui veut arriver à se concentrer sur la tâche doit faire abstraction de tout ce qui se passe autour de lui qui ne ferait pas partie de celle-ci. Les informations sans liens avec la tâche, appelées généralement des distracteurs, doivent ainsi être neutralisées pour rentabiliser le travail cognitif. Il faut en effet, arriver à contrôler ces distracteurs, car ils attirent ailleurs l'attention qui devrait en fait être consacrée à la tâche. Ils peuvent donc entraver sérieusement la compréhension et l'apprentissage.

Quels sont les principaux distracteurs? Il y a tout d'abord les distracteurs externes, soit ceux qui viennent du monde extérieur. Ceux-ci peuvent revêtir une multitude de formes différentes: ce peut être un bruit, une couleur, une affiche distrayante, des conversations, etc. Les distracteurs

externes doivent être réduits au minimum pour assurer un meilleur apprentissage. Les moyens pour le faire sont simples et faciles. Il y a aussi les distracteurs internes, beaucoup plus difficiles à cerner puisqu'ils sont d'origine psychologique. Ce peut être des pensées, des émotions, des préoccupations, du stress, etc.

Applications éducatives

La première intervention pour contrer l'effet des distracteurs consiste bien entendu à diminuer le plus possible les distracteurs provenant de l'environnement immédiat: fermer une porte si les bruits provenant d'une autre pièce dérangeant, débarrasser les murs d'images distrayantes, fermer la télévision, doser la lumière, etc.

Une autre façon d'améliorer le manque de contrôle consiste à enseigner à l'élève à prendre conscience de l'importance de l'attention en le soumettant à un entraînement. Le formateur peut ainsi dans un premier temps introduire la notion d'attention en demandant aux apprenants de dire ce que représente pour eux le fait d'être attentif. Les apprenants peuvent émettre les idées qu'ils associent au fait d'être attentif en fournissant les explications nécessaires. Parmi les réponses données, le formateur souligne celles qui touchent le plus près à l'importance d'être attentif. Par exemple: c'est important d'être attentif pour mieux apprendre ou pour se rappeler des choses ou pour suivre des explications.

Le formateur peut aussi amorcer une discussion sur ce qui empêche d'être attentif en posant les questions suivantes: Est-ce qu'il vous arrive de ne pas pouvoir être attentif à une tâche? Comment faites-vous pour vous concentrer quand même? Est-ce que cela réussit habituellement? Il peut ensuite regrouper les réponses selon les deux grandes catégories de distracteurs, soit les distracteurs internes et les distracteurs externes et discuter des moyens pour les enrayer. Plusieurs études, ayant porté sur ce type d'approche, démontrent une amélioration subséquente des apprentissages (Wittrock, 1986; Voir aussi le programme développé par Poissant, Falardeau et Poëllhuber [1993] pour plus de détails sur cette démarche).

Par ailleurs, des méthodes plus comportementales comme le fait de féliciter de façon systématique les comportements reliés à l'apprentissage, par exemple les agissements pro-sociaux, ont démontré une certaine efficacité. Cette approche s'est même montrée supérieure à celle de répéter les mêmes règles plusieurs fois par jour ou à celle d'ignorer les comportements dérangeants, voir l'étude de Piontkowski et Calfee (1979).

Capacité Limitée

Bien que l'apprenant concentre tous ses efforts à la tâche et qu'il contrôle bien son comportement face à celle-ci, il demeure toujours que l'attention est une ressource limitée.

Quantité limitée

L'attention ne permet pas à l'individu d'effectuer plusieurs tâches en même temps. C'est pourquoi, par exemple, quand on discute avec quelqu'un, il est difficile de suivre simultanément une autre conversation. De même, quelqu'un qui apprend à lire et qui place tous ses efforts sur le décodage de l'information n'a souvent plus de ressources d'attention pour dégager le sens d'un texte (Laberge et Samuels, 1974).

Cependant, lorsqu'une tâche est pratiquée plusieurs fois, elle devient automatique et demande alors beaucoup moins d'efforts pour être réalisée (Ellis et Hunt, 1983; Grabe, 1986). Par exemple, quand conduire une automobile devient automatique, le conducteur expérimenté peut parallèlement entretenir une conversation ou changer une cassette. Par contre, pour un conducteur débutant, ceci peut représenter un très haut degré de difficulté. La répétition a ainsi pour effet éventuel de libérer l'attention des détails superflus. La personne expérimentée peut alors considérer globalement la tâche, ce qui résulte finalement en une économie de temps appréciable. Pour Piontkowski et Calfee (1979), l'automatisme consiste en l'amenuisement graduel du recours aux ressources d'attention. La pratique doit cependant être accompagnée d'une forme de *rétroaction* qui assure que les comportements s'automatisent de façon adéquate.

Ainsi dans le domaine de la lecture, par exemple, le lecteur expert exécute plusieurs tâches complexes simultanément sans trop s'en rendre compte. Il perçoit des caractères d'imprimerie, fixe ses yeux à un endroit du texte puis déplace par bonds son regard sur d'autres points de fixation, associe une signification aux mots à contenu, fait un saut de ligne après chaque paragraphe, revient au besoin sur des informations antérieures, interprète celles-ci en fonction de ce qui se trouve dans sa mémoire à long terme, etc. Cette automatiser de la lecture permet de libérer l'attention, qui peut ainsi être consacrée à d'autres tâches, comme la prise de notes.

Attention soutenue

L'attention soutenue se distingue de l'attention à court terme en ce sens qu'elle demande aux individus de maintenir leur attention sur une

tâche pendant une période de temps assez longue. Elle exige la présence de composantes volontaires et involontaires, mais à différents degrés. La plupart des tâches scolaires entrent dans la catégorie de l'attention volontaire soutenue. Il faut donc que l'apprenant trouve des moyens de se motiver davantage et que le formateur rende la tâche le plus divertissante possible.

Comment se motiver soi-même? Tout d'abord, une des façons d'augmenter sa motivation envers une tâche consiste à se rappeler les objectifs poursuivis lors de la réalisation de l'activité. Ainsi, en voir les bénéfices à court terme (réussir mon examen, comprendre un concept difficile, etc.) ou à long terme (pouvoir être fier de moi plus tard, pouvoir me débrouiller en société, etc.) permettent de recentrer l'élève sur la tâche. Deuxièmement, l'apprenant peut relier ce que dit le formateur avec des choses intéressantes à ses yeux, et des contenus plus familiers. Le fait de relier les informations reçues à des champs d'intérêt permet non seulement d'accroître l'attention, mais facilite l'apprentissage en favorisant une meilleure organisation du matériel en mémoire. Une dernière façon d'améliorer la motivation à la tâche consiste à devenir actif. En effet, plus on est passif face à quelque chose, plus il est facile d'être distrait et inattentif, et par conséquent de devenir démotivé par rapport à ce qui se passe en classe. Au contraire, si l'élève se pose des questions, en pose au formateur ou encore écrit des notes importantes dans son cahier, il met alors toutes les chances de son côté pour devenir plus attentif.

Applications éducatives

Bien que l'apprenant soit le premier responsable de son attention, le formateur peut organiser ses activités d'apprentissage de façon à faciliter l'attention soutenue et à rendre les apprenants plus facilement motivés. Voici quelques suggestions à cet effet (Grabe, 1986; Simon, 1986):

Premièrement, l'enseignant doit apporter de la variété non seulement dans les contenus, mais aussi dans la façon de les aborder, en alternant, par exemple, la discussion et le travail d'équipe ou l'enseignement de type magistral. L'enseignant doit aussi aborder des notions ni trop simples ni trop complexes. L'apprenant risque fort de ne pas être attentif s'il considère trivial une tâche ou un enseignement; il en sera de même s'il est découragé par une tâche trop compliquée. Le formateur doit donc toujours essayer de trouver un juste milieu. Enfin, comme dernière recommandation, ajoutons que l'intervenant doit tenter dans la mesure du possible de faire varier sa zone d'action, c'est-à-dire l'aire où il passe le plus de temps pendant qu'il donne son cours. Le fait de maintenir cette zone immuable entraîne une réduction de l'attention chez l'apprenant.

Attention Sélective

Comme on l'a vu, pour que l'attention soit efficace, il faut que le comportement soit dirigé vers la tâche et que les distracteurs soient éliminés ou contrôlés le plus possible. En plus, l'apprenant doit savoir choisir quelles sont les informations *importantes*, c'est-à-dire ce qui va le mieux lui servir dans une situation.

Pour Vurpillot et Ball (1979), la sélectivité de l'attention agit en deux temps: premièrement pour déterminer quelles informations seront enregistrées, puis ensuite pour décider quelles informations seront retenues. La première activité est de nature perceptuelle, c'est-à-dire que les systèmes sensoriels s'orientent vers une direction donnée à un moment précis. La deuxième activité nécessite la reconnaissance de certains aspects de l'information pour en faciliter le rappel subséquent. Ces deux formes de sélectivité pourraient survenir en même temps.

Facteurs influençant la sélectivité

Gibson *et al.* (1979) rappellent que l'attention est liée à la mémoire en ce qu'elle dépend des *schémas* de l'individu. La mémoire est en effet constituée de *représentations* des choses et des événements de notre entourage. Ces représentations prennent la forme de structures organisées que l'on nomme des *schémas*. Le schéma est donc une structure qui ordonne une grande quantité d'informations en un tout cohérent. Cette organisation prend la forme d'un réseau ou d'une séquence d'actions selon qu'il s'agit de représenter un objet ou une situation complexe. Les schémas guident ainsi notre compréhension et notre interprétation des événements, des énoncés, des textes, etc.

Les connaissances acquises à travers l'expérience et l'éducation en viennent donc à former des catégories invariantes pour représenter diverses situations. C'est grâce à ces connaissances catégorisées sous forme de schéma que l'on peut prévoir ce qui risque de survenir dans une situation donnée. Les schémas sont aussi responsables de l'impression de familiarité que nous avons par rapport à certains événements. L'individu classe ainsi les informations perçues dans des catégories préexistantes, ce qui augmente sa rapidité d'action.

Le degré de *familiarité* avec la tâche ou avec la situation constitue un des facteurs déterminant dans le choix d'informations. Lorsqu'une situation n'est pas familière, il est difficile de déterminer ce qui est important, de savoir sur quoi au juste porter son observation. La personne arrive difficilement à se représenter celle-ci dans son ensemble. Elle ne peut pas

non plus se baser sur ses expériences antérieures. Ainsi, un bon joueur d'échecs sait tout de suite où porter son attention, alors qu'un débutant procède par essais et erreurs. Le fait de devenir expert dans une tâche ou très familier avec celle-ci, correspond donc à une meilleure maîtrise dans le jugement de l'importance relative des informations. Pour la personne familière avec une tâche, les choix se font de façon plus systématique ou plus stratégique.

L'habileté à sélectionner les informations pertinentes dépend aussi de la *capacité de traitement* de l'individu. Si la situation n'est pas familière, cette capacité peut devenir rapidement insuffisante et limiter en conséquence les processus de sélection. Bien que des ressources d'attention soient mobilisées, la personne n'a pas la capacité requise pour procéder à la sélection d'informations de façon adéquate.

Enfin, pour Piontkowski et Calfee (1979), certaines dimensions très inhabituelles des objets et des situations sont plus susceptibles d'être sélectionnées par l'individu. C'est donc dire que les *éléments nouveaux* dérangent et en même temps qu'ils attirent l'attention. L'intervenant doit être conscient de ceci et faire en sorte que le caractère de nouveauté d'une situation donnée n'interfère pas trop avec la concentration.

Dans les activités d'apprentissage, la familiarité avec la situation joue donc un rôle crucial. Elle permet entre autres de discriminer des niveaux d'importance à travers les informations fournies par un contexte donné. Dans la compréhension de texte par exemple, la familiarité avec le contenu aide à dégager les éléments importants et par là en favorise la mémorisation (voir Anderson, 1982, dans Grabe, 1986).

Applications éducatives:

Les résultats des différents travaux effectués dans le domaine de l'attention suggèrent diverses approches pédagogiques. Wittrock (1986) en propose quelques unes.

Tout d'abord, l'utilisation de pré-questions, de questions insérées dans le texte et de questions après la lecture facilite l'acquisition d'informations pertinentes en dirigeant l'attention de l'apprenant. Des questions courtes précédant une lecture et portant, par exemple, sur les caractéristiques d'un concept central abordé dans un texte ou encore sur la définition de certains termes de vocabulaire non familiers, s'avèrent être une technique efficace. Deuxièmement, l'utilisation d'objectifs précis pour chaque enseignement et leur transmission claire aux apprenants, aide ceux-ci à mieux anticiper ce qu'il faut observer et retenir. Cette pratique permet aussi de mettre l'accent sur ce qui est important. Dans un texte, cela peut

être concrétisé chez l'apprenant qui met certains mots ou certaines phrases en relief par le soulignement ou la couleur (Grabe, 1986). Il est aussi nécessaire de bien s'assurer que les notions préalables à un apprentissage sont familières ou alors bien comprises avant de passer à un apprentissage subséquent. Il faut ainsi vérifier que tous les mots de vocabulaire sont compris de façon à ce que tous les apprenants soient au même point de départ avant d'aborder une tâche.

Enfin Krupski (1980) insiste sur l'importance de la *métacognition*. Apparue dans la littérature scientifique vers les années 1975, ses principaux auteurs reconnaissent que cette notion réfère au *savoir* de la personne par rapport à son propre système cognitif et au *contrôle* de ce système (Brown, 1987; Flavell, 1979; Sternberg et Davidson, 1985). La métacognition désigne ainsi, dans un premier temps, l'ensemble des connaissances que possède un individu sur son fonctionnement cognitif. Ces connaissances peuvent porter sur différents aspects comme la personne, les stratégies et le type de tâche. La plupart des connaissances métacognitives concernent les interactions entre ces différents aspects. Par exemple, vous pouvez penser que "vous" devriez utiliser la stratégie A plutôt que la stratégie B dans une tâche X donnée.

D'autre part, la métacognition renvoie aussi aux processus de contrôle et d'autorégulation. Le processus d'autorégulation repose en bonne partie sur des pensées, des impressions ou des sentiments qui surgissent lors d'une entreprise cognitive. Ces expériences métacognitives surviennent à l'occasion des divers problèmes qui se présentent à l'individu dans la vie courante. Les prises de conscience constituent une forme de rétroaction interne qui renseigne l'individu sur l'état de progression et sur les erreurs possibles de sa démarche. En interrompant momentanément le processus cognitif, l'autorégulation permet de faire des réajustements nécessaires.

D'après Krupski (1980) les processus qui permettent l'autorégulation sont ceux-ci: la conscience des exigences d'une tâche, l'habileté à diriger les actions pendant sa réalisation et les connaissances concernant la fin de son exécution. Tous ces processus agissent de façon dynamique et sont en constante rétroaction les uns par rapport aux autres.

Flexibilité

Comme il a été mentionné dans la partie précédente, l'attention est plus efficace lorsque que les choix sont reliés à la tâche et lorsqu'elle s'ajuste à ce qui est important dans une situation. Mais les situations changent à tous moments. La personne doit en conséquence être capable de définir rapidement de nouveaux buts pour engendrer de nouveaux comportements adaptés à la situation inopinée. Du coup, l'attention doit

alors porter sur de nouvelles informations ignorées quelques secondes auparavant. Par exemple, vous êtes en train de lire un bon livre. Vous sélectionnez comme informations la forme des lettres et des mots, la structure des paragraphes, et vous ajoutez du sens à ceci grâce aux connaissances que vous avez en mémoire et qui vous permettent de comprendre le texte. Mais soudain le téléphone sonne, c'est un ami qui vous invite à une soirée. Les buts antérieurs qui orientaient votre lecture se trouvent brusquement changés. Vous pensez dorénavant à la toilette que vous allez porter pour cette soirée. Vous vous trouvez en conséquence en train de sélectionner de nouvelles informations pertinentes à cette situation. La flexibilité de l'attention est donc cette capacité de changer le comportement en fonction des demandes variées et souvent imprévisibles de l'environnement.

Facteurs qui Influencent L'attention

En tant que processus cognitif, l'attention agit en interaction avec certains autres facteurs, qui peuvent en altérer grandement la capacité et l'efficacité. Certains de ces facteurs sont maintenant présentés.

Tout d'abord, Piontkowdski et Calfee (1979) rappellent que l'organisme doit présenter un minimum d'état d'alerte ou d'"éveil" afin de fournir une bonne qualité d'attention et ainsi réaliser une bonne performance. Cependant une sensibilité trop élevée peut aussi entraîner une détérioration de la performance. Celle-ci est donc à son point optimal lorsqu'il y a un juste équilibre de sensibilité et que la personne arrive à restreindre l'entrée d'informations en focalisant adéquatement son attention sur l'activité d'apprentissage. Si l'état d'éveil influence l'attention, l'inverse est aussi vrai: le fait de devenir actif dans le processus d'apprentissage stimule l'état d'éveil, ce qui favorise ensuite une meilleure attention et ainsi de suite.

En plus de l'état d'éveil, les cycles de sommeil influencent grandement le processus attentionnel. Ainsi, lorsqu'on est fatigué ou que l'on a sommeil, il est très difficile d'être attentif. Plus on est éveillé, plus notre système nerveux est activé. L'apprenant a tout intérêt à planifier ses périodes d'études dans les moments où il se sent le plus en forme.

Les facteurs biochimiques agissent aussi sur l'attention. Des stimulants tels le café, ont pour effet de stimuler l'état d'éveil, influençant à son tour l'attention. Par contre, certaines autres drogues ou médicaments auront pour effet de diminuer l'attention et d'engendrer de la somnolence.

La motivation et les émotions, y compris le stress constituent d'autres facteurs qui interagissent avec l'attention. Ainsi, pour ce qui est de l'aspect motivationnel, plus un besoin insatisfait devient pressant, plus l'attention

risque d'être dirigée vers les sources qui pourront combler ce besoin (ex: ventre affamé n'a pas d'oreilles). Par ailleurs, nous savons qu'un niveau modéré de stress entraîne une meilleure performance qu'un niveau trop faible ou trop élevé.

Les croyances de la personne influencent aussi fortement l'attention. Quelqu'un qui croit qu'il n'a aucune aptitude dans une matière scolaire particulière, n'aura pas tendance à s'y intéresser et à déployer les efforts nécessaires pour réussir. Par ailleurs, si l'apprenant attribue ses échecs à l'enseignant, il ne fera pas d'efforts supplémentaires non plus.

Conclusion

L'objectif principal de cet article consistait à présenter les composantes du processus attentionnel en démontrant son importance dans la plupart des activités d'apprentissage. Il ressort de cette démarche que l'attention, tout comme les autres processus cognitifs, peut être améliorée par une implication accrue de la part de l'élève comme de la part de l'enseignant.

Étant donné l'importance de l'attention, il serait souhaitable d'y accorder une place de choix dans les programmes de stimulation des habiletés cognitives. Plusieurs clientèles, dont celles des personnes analphabètes ou présentant des troubles d'apprentissage, pourraient bénéficier grandement de ce type de programme malheureusement trop peu développé à l'heure actuelle. Mais plus encore que de stimuler l'attention, un tel programme doit permettre à l'apprenant d'accroître son contrôle et de s'approprier des connaissances concernant son propre processus attentionnel. Ce contrôle et ces connaissances sur l'attention réfèrent à la métacognition, mégaprocessus essentiel à la maîtrise des processus cognitifs. Des connaissances accrues sur l'attention devraient entraîner une amélioration de l'habileté à apprendre qui se répercutera sur le rendement scolaire.

RÉFÉRENCES

- Brown, A. L. (1987). Metacognition, executive control, self regulation and other more mysterious mechanisms. In F. E. Weinert & R. H. Kluwe (Eds.), *Metacognition, motivation, and understanding*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Ellis, H. C., & Hunt, R. R. (1983). *Fundamentals of human memory and cognition*. Iowa: W. C. Brown.
- Flavell, J. H. (October, 1979). Metacognition and cognitive monitoring, *American Psychologist*.
- Gibson, E., & Rader, N. (1979). Attention: The perceiver as performer. In G. A. Hale & M. Lewis (Eds.), *Attention and cognitive development*. New York: Plenum Press.

- Grabe, M. (1986). Attentional processes in education. In G. D. Pbye & T. Andre (Eds.), *Cognitive classroom learning: Understanding, thinking, and problem solving*. New York: Academic Press.
- Krupski, A. (1980). Attention processes: Research, theory, and implications for special education. *Advances in Special Education, 1*, 101-140.
- LaBerge, D., & Samuels, S. (1974). Toward a theory of automatic information processing in reading. *Cognitive Psychology, 6*, 293-323.
- Picton, T. W., Stuss, D. T., & Marshall, K. C. (1986). Attention and the brain. In S. L. Friedman, K. A. Klivington & R. W. Peterson (Eds.), *The brain, cognition and education*. New York: Academic Press.
- Piontkowski, D., & Calfee, R. (1979). Attention in the classroom. In G. A. Hale & M. Lewis (Eds.), *Attention and cognitive development*. New York: Plenum Press.
- Poissant, H., Falardeau, M., & Poëllhuber, B. (1993). *Programme de développement des processus cognitifs reliés à l'apprentissage: Guide préparé à l'intention des formateurs*. Ministère de l'Enseignement supérieur et de la science, Ministère de l'Éducation, Québec.
- Rinne, C. H. (1984). *Attention: the fundamentals of classroom control*. Columbus, OH: Charles E. Merrill.
- Simon, H. A. (1986). The role of attention in cognition. In S. L. Friedman, K. A. Klivington & R. W. Peterson (Eds.), *The brain, cognition and education*. New York: Academic Press.
- Sternberg, R. J., & Davidson, J. E. (1986). *Conceptions of giftedness*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Vurpillot, E., & Ball, W. A. (1979). The concept of identity and children's selective attention. In G. A. Hale & M. Lewis (Eds.), *Attention and cognitive development*. New York: Plenum Press.
- Wittrock, M. C. (1986). Education and recent research on attention and knowledge acquisition. In S. L. Friedman, K. A. Klivington & R. W. Peterson (Eds.), *The brain, cognition and education*. New York: Academic Press.

Hélène Poissant, professeur agrégée au département de psychopédagogie de l'Université Laval et actuellement chercheur invité à l'Institute for Literacy Studies du Collège Lehman à la City University of New York, est titulaire d'une M.Sc. et d'un Ph.D. en psychologie de l'Université de Montréal. Elle a occupé des postes d'enseignement à l'Université de Montréal, à l'Université du Québec à Montréal, et à l'Université du Québec à Trois-Rivières. Elle est aussi récipiendaire de la bourse Fulbright pour 1993-94.

Mireille Falardeau est chargée de cours au Cégep de Granby-Haute Yamaska et elle a été avant cela chargée de recherche à l'Université Laval et à l'Université de Sherbrooke. Elle est titulaire d'une M.Sc. en psychologie de l'Université Laval.

Bruno Poëllhuber, titulaire d'une maîtrise en psychologie de l'Université Laval, est actuellement chargé de cours au Cégep de St-Félicien. Il poursuit ses études de doctorat en psychopédagogie à l'Université Laval.

Hélène Poissant, Associate Professor in the Department of Educational Psychology at Laval University and currently a visiting scholar at the Institute for Literacy Studies at Lehman College, City University of New York, holds an M.Sc. and a Ph.D. in psychology from the University of Montreal. She has held teaching positions at the University of Montreal, the University of Quebec at Montreal, and the University of Quebec at Trois-Rivières. She is also a recipient of the Fulbright Scholarship for 1993-94.

Mireille Falardeau is a lecturer in CEGEP de Granby-Haute Yamaska, and has previously held positions of research assistant at Laval University and the University of Sherbrooke. She holds an M.Sc. in psychology from Laval University.

Bruno Poëllhuber, who holds a Master's degree in psychology from Laval University, is at present a lecturer at CEGEP de St-Félicien. He is doing doctoral studies in educational psychology at Laval University.