

## Évaluation d'un programme d'intervention cognitive en compréhension de texte auprès d'élèves en difficulté d'apprentissage

Hermelle Vézina

et

Lise Saint-Laurent

*Université Laval*

Cette étude a pour but d'évaluer l'efficacité d'un programme d'intervention cognitive visant à diminuer la passivité et à augmenter la réflexion de l'élève en trouble d'apprentissage à travers une tâche de compréhension en lecture. L'hypothèse de l'étude est à l'effet que des élèves en trouble d'apprentissage ayant subi un entraînement cognitif à l'identification de l'idée principale amélioreront leur compréhension en lecture. Les résultats ne confirment pas cette hypothèse. Différentes explications peuvent rendre compte de ces résultats: validité de la mesure, absence d'entraînement au transfert des apprentissages, manque des habiletés pré-requises à la tâche chez les sujets. La recherche met en lumière la difficulté de la vérification de l'application de stratégies cognitives de même que la difficulté de mesurer la compréhension en lecture. La nécessité d'assurer un entraînement au transfert et à la généralisation à la suite des interventions est également discutée.

Au cours des dernières années, une grande quantité de travaux ont porté sur l'élève en trouble d'apprentissage<sup>1</sup>. Certains de ces travaux, se situant à un niveau conceptuel, visent à analyser les difficultés, à mieux comprendre le fonctionnement de l'élève en trouble d'apprentissage. D'autres, se situant au niveau de l'intervention, proposent des stratégies pour pallier les difficultés ou les éliminer.

---

Les demandes de tirés à part doivent être adressées à Lise Saint-Laurent, Faculté des sciences de l'éducation, Université Laval, Québec, Canada, G1K 7P4.

1 Les termes «difficulté» d'apprentissage ou trouble d'apprentissage peuvent être utilisés indifféremment. La tendance est pourtant d'utiliser le terme difficulté si l'élève est face à une situation passagère et «trouble» si la situation est régulière et persistante (Goupil, 1990, p. 31)

L'élève en trouble d'apprentissage est décrit comme ayant des stratégies d'apprentissage inadéquates (Slavin, 1988; Wallace et Kaufman, 1986). Son style d'apprentissage serait caractérisé par la passivité et l'impulsivité. Parfois, il répondrait à des indices perceptuels non pertinents. Par exemple, dans la résolution de problème, il associe des données qui ne vont pas ensemble. Ses habiletés d'autorégulation seraient également limitées: il évalue mal sa performance soit en la sous-estimant, soit en la surestimant. Il a tendance à ne pas rattacher les causes de ses succès ou de ses erreurs à son action propre. L'élève dont nous voulons parler ici est le sans-succès, celui dont le succès scolaire est en-dessous de ce que l'évaluation de ses habiletés pourrait laisser espérer. Notons que ces mêmes caractéristiques sont observées chez l'enfant agressif et l'enfant l'hyperactif (Blackman et Goldstein, 1982).

Les tendances actuelles dans l'intervention auprès de l'élève en trouble d'apprentissage visent à modifier les comportements négatifs qui entravent sa réussite scolaire. Les stratégies d'intervention cognitive développées au cours des dernières années pour aider cet élève semblent très prometteuses. Les principales stratégies utilisées dans l'intervention cognitive sont l'auto-instruction, l'auto-monitoring, l'autocontrôle et l'auto-évaluation. Elles visent une plus grande maîtrise de la cueillette, du traitement de l'information et de la compréhension. L'élève est entraîné à agir comme son propre agent de changement de comportement. En plus de signifier que l'élève devient l'agent de sa transformation (par l'auto-instruction, l'autocontrôle, etc.), la modification de comportement cognitif utilise la verbalisation à haute voix. Elle implique également l'identification d'une série d'étapes graduelles à franchir. Le modelage fait aussi partie de l'entraînement cognitif. Par modelage, l'élève est entraîné à suivre des étapes pour exécuter une tâche; sa tendance à répondre impulsivement est ainsi freinée et son activité est soutenue par la verbalisation à haute voix.

La modification du comportement cognitif a été utilisée pour l'enseignement de stratégies dans différents domaines scolaires, tels que la résolution de problèmes (McKinney et Haskins 1980), l'arithmétique (Cullinan, Lloyd et Epstein, 1981), l'épellation et la lecture (Barnett, 1984; Schumaker, Deshler, Alley, Warner et Denton, 1982; Williams, 1986a; Wong et Jones, 1982; Wong, 1986). Nous allons maintenant examiner les travaux en lecture.

Wong et Jones (1982) ont utilisé la stratégie cognitive de l'autoquestionnement pour améliorer la métacompéhension en lecture. Cent vingt élèves ordinaires de 6<sup>e</sup> année et quelques élèves en difficulté de secondaire I et 2 sont répartis en deux groupes pour subir deux entraînements à deux tâches différentes; les mesures sont prises pendant quatre jours. L'entraînement à l'autoquestionnement consiste en cinq questions qui dirigent l'élève dans sa compréhension de lecture: 1) Pourquoi j'étudie ce passage? 2) Quelle est l'idée principale? Je souligne les mots qui m'en parlent. 3) Quelle question pourrais-je poser au sujet de cette idée principale? 4) Quelle est la réponse à cette question? 5) La question posée et la réponse m'apprennent-elles quelque chose d'intéressant? Les résultats montrent que l'autoquestionnement a augmenté de façon significative le rendement des élèves entraînés. Par contre, les élèves ordinaires non-entraînés ont réussi les tâches proposées aussi bien que les sujets en diffi-

culté entraînés. Cette observation laisse croire que l'entraînement à une tâche des élèves en trouble d'apprentissage peut conduire ces derniers à des performances comparables à celles des élèves ordinaires.

Au moyen d'un programme appelé Multipass-SQ3R, Schumaker, Deshler, Alley, Warner et Denton (1982) ont développé une stratégie complexe pour l'augmentation de la compréhension en lecture chez les élèves en trouble d'apprentissage du niveau secondaire. Huit élèves, répondant à la définition reconvenue par le gouvernement américain du trouble d'apprentissage et recevant les services d'orthopédagogie dans leur école, ont été entraînés à parcourir un texte (to Survey), à se poser des questions dans une lecture rapide (to Question), à lire attentivement pour trouver les réponses (to Read), à formuler et à prendre note des réponses (to Recite) et finalement à réviser le matériel (to Review). Un plan de recherche à cas unique à travers trois stratégies est utilisé. Chacune des stratégies, le survol, la mesure et la classification, a été enseignée séparément et sa maîtrise a été assurée avant d'entreprendre le programme. Dans le survol, l'élève se familiarise avec l'organisation du chapitre; dans la mesure, l'élève recueille les informations et dans la classification, l'élève s'autoévalue dans sa compréhension. Huit tests ont permis d'établir un niveau de base à chacune des stratégies. Les résultats démontrent que les adolescents en trouble d'apprentissage peuvent apprendre des stratégies complexes en lecture et les utiliser en classe.

De son côté, Barnett (1984) a évalué le succès d'un programme visant à faciliter la compréhension et la rétention d'un texte en entraînant les élèves de secondaire 3 à reconnaître la structure d'un texte. Quatre-vingt-dix élèves ont été assignés aléatoirement à un des trois groupes de l'expérimentation: entraînement avec une brève description de l'organisation du texte immédiatement avant la lecture, immédiatement après la lecture, ou sans description de l'organisation du texte. Les textes utilisés sont de type rapport de recherche ou reportage journalistique. Ceux qui ont reçu l'enseignement sur l'organisation du texte avant la lecture ont eu un meilleur rendement aux tests de rappel libre. Les textes de type rapport de recherche ont permis en outre aux élèves d'obtenir de meilleures performances. Les résultats de l'étude incitent à croire que les élèves peuvent profiter de l'enseignement sur la structure des textes écrits.

Parmi les tâches de lecture, celle de dégager l'idée principale occupe une place importante dans les recherches. Il est reconnu que l'habileté à identifier l'idée principale est liée à la facilité de compréhension de lecture (Baumann, 1984; Williams, 1986a; b). Mais encore aujourd'hui, malgré les solutions proposées par les recherches dans le domaine, les élèves ont souvent des difficultés à utiliser le processus d'identification des idées principales et cela même dans des textes simples (Baumann, 1983).

Baumann (1984) a étudié l'efficacité d'un programme d'entraînement à l'identification des idées principales. Soixante-dix élèves de sixième année ont été assignés au hasard à un des trois groupes expérimentaux: un groupe de stratégie, dans lequel les sujets reçoivent un entraînement intensif au dépistage et à la formulation d'idées principales, selon un modèle d'instruction directe développé par l'auteur, un groupe de base dans lequel les élèves reçoivent des leçons sur la

compréhension d'idées principales, et un groupe de contrôle dans lequel les sujets s'engagent dans des exercices de développement de vocabulaire sans rapport avec l'habileté mesurée. Une série de mesures dépendantes évaluant la capacité des élèves à reconnaître et à produire des idées principales explicites et implicites dans des paragraphes et de courts passages, a indiqué un effet de traitement élevé favorisant le groupe de stratégie par rapport aux groupes de base et de contrôle. Ces résultats suggèrent que l'entraînement des élèves à l'utilisation de stratégies augmente la compréhension en lecture.

De leur côté, Palincsar et Brown (1983) rapportent le succès d'un programme d'entraînement d'élèves ayant des difficultés de compréhension au niveau primaire (2<sup>e</sup> cycle) pour augmenter leur compréhension de l'information importante dans un texte. Le programme comprend des activités telles la prédiction, la clarification, les résumés autodirigés et le questionnement. La prédiction touche les hypothèses de ce qui se produira dans le texte, la clarification cherche à préciser les mots, les termes ou les structures de phrases ambiguës ou difficiles alors que le résumé et le questionnement visent à faire intégrer les connaissances contenues dans le texte lu en favorisant la structuration des idées importantes et la verbalisation des démarches à suivre. Dans trois études différentes, Palincsar et Brown (1983) ont pu mesurer une amélioration dans les réponses aux questions de compréhension et dans l'habileté à verbaliser ou à contrôler la compréhension des éléments importants d'un texte.

Williams (1986a) élabore un programme destiné aux élèves en trouble d'apprentissage pour leur permettre d'identifier l'idée principale dans un texte informatif. Le programme est évalué avec des élèves âgés de 11 ans ayant un retard de deux ans en lecture et participant à un programme de tutorat après les heures d'enseignement. Pendant 10 leçons, ils sont entraînés à regrouper des idées selon des catégories et à appliquer ces comportements dans le processus d'identification des idées principales explicites de courts textes très simples. Les résultats montrent une amélioration significative du groupe entraîné comparativement au groupe contrôle.

Les différentes études présentées indiquent que l'entraînement cognitif réussit à rendre la performance de l'élève en trouble d'apprentissage comparable à celle d'élèves ordinaires. Il est à noter que les écrits portant sur l'intervention cognitive insistent sur la responsabilité de plus en plus grande que devrait prendre l'élève dans la reconnaissance du problème, dans le choix et la pratique de la stratégie adéquate et dans sa volonté de la généraliser aux différentes tâches auxquelles il aura à faire face.

Quatre-vingts pour cent des élèves en trouble d'apprentissage présenteraient des difficultés en compréhension de lecture (Richeck, List, et Lerner, 1989). En considérant que la lecture est une tâche importante pour le succès scolaire, ce domaine a été particulièrement étudié. Différentes stratégies cognitives peuvent être utilisées en compréhension de lecture et, spécifiquement, en identification de l'idée principale d'un texte.

Le but de la présente étude est de vérifier l'efficacité d'un programme d'intervention cognitive auprès d'élèves en difficulté d'apprentissage dans l'identification

tion de l'idée principale. Le procédé d'intervention s'inspire des travaux de Wong (1987; 1986; 1982) et de Meichenbaum (1983; 1977; 1971). La recherche vise à vérifier si des élèves en trouble d'apprentissage ayant subi un entraînement cognitif à l'identification de l'idée principale amélioreront leur compréhension en lecture.

## Méthodologie

### Sujets

Six garçons et une fille, âgés entre 10 et 13 ans (m: 11 ans 11 mois) participent à l'étude. Tous ont des difficultés en lecture et fréquentent une classe ordinaire dans la même école. Quatre élèves sont classés en 6<sup>e</sup> année, deux sont classés en 5<sup>e</sup> et un en 4<sup>e</sup> année. Tous les sujets reçoivent des services orthopédagogiques depuis au moins deux ans. Leur sélection s'est faite en fonction des critères suivants: leur rendement médiocre en compréhension de lecture d'après les notes du bulletin scolaire et le rapport verbal des enseignants.

### Intervention

Un plan d'expérience à cas unique à niveaux parallèles à travers le temps a servi de trame pour l'entraînement à l'identification de l'idée principale. Trente textes d'une longueur progressive de trois à sept phrases ont été présentés à chacun des sujets individuellement à raison d'un texte par jour, trois jours par semaine sur une période de 10 semaines. L'auto-instruction est la stratégie privilégiée pour l'intervention cognitive. La démarche, divisée en huit étapes est la suivante.

### Avant la lecture

1. Je m'arrête et je me concentre sur le paragraphe.
2. Je place ma feuille pour ne pas me fatiguer.

### Pendant la lecture

3. Je lis le paragraphe.
4. Je m'arrête si je ne comprends plus, à cause d'un mot ou de la phrase.

Après la lecture

5. Je me demande: Qu'est-ce que l'auteur a dit d'important dans ce paragraphe?
6. Quels sont les mots du texte qui m'aident à trouver ce qui est important?
7. Je souligne ces mots.

8. Je vérifie chacune des phrases pour voir si elle explique ce que j'ai trouvé d'important.
- Je relis la première des phrases. Est-ce que la phrase parle de ce que j'ai trouvé de plus important?
  - Je relis la deuxième. Est-ce que la phrase parle de ce que j'ai trouvé de plus important?
  - Je relis chacune des autres phrases. Est-ce que cette phrase parle de ce que j'ai trouvé de plus important?
  - Si je réponds non: j'arrête aussitôt, je ne lâche pas, j'efface les mots soulignés et je reviens à 3. Je lis le paragraphe et je continue 4., 5., 6., 7., 8.
  - Si je réponds oui: Bravo! J'ai trouvé l'idée la plus importante.

L'élève devait suivre ces étapes écrites sur des cartons, manipuler les cartons et cocher les phrases du texte, en plus de lire le texte à haute voix. Chaque élève a été entraîné à l'auto-instruction en utilisant le modelage, de la façon suivante: l'enseignant lui montre d'abord les cartons qui décrivent les étapes à suivre; ensuite, l'enseignant modèle devant l'élève, à haute voix, la démarche à suivre pour la lecture du texte. En troisième lieu, l'élève verbalise en même temps que l'enseignant. L'élève verbalise ensuite seul à haute voix, puis seul avec les cartons, sans support verbal et enfin sans les cartons.

#### Mesure

Le rappel a été choisi pour mesurer l'efficacité de l'intervention car c'est le type de mesure le plus utilisé en recherche pour évaluer la compréhension en lecture. Il est, selon Johnston (1983), «la mesure la plus transparente du résultat de l'interaction entre le texte et le lecteur» (p. 54). Morrow (1988) est d'avis que le rappel permet au lecteur de structurer ses réponses en accord avec son interprétation et sa compréhension du texte lu. Par ailleurs, Giasson (1991) souligne que la stratégie de rappel centre l'attention sur la restructuration du texte, et qu'elle rend ainsi le lecteur plus actif. L'utilisation en recherche de la mesure par le rappel fut expérimentée pour la première fois par Johnson (1970). La technique consiste d'abord à diviser le texte à étudier en unités de sens. Ces unités de sens correspondent habituellement à une pause respiratoire. On détermine la valeur de chaque unité de sens par rapport à son importance dans le texte. Ensuite, l'élève lit le texte. Après la lecture, immédiatement ou après une période plus longue, l'élève repart du texte: le nombre d'unités rappelées est alors calculé.

Durant les trois premières semaines, les sept sujets sont soumis au rappel et par la suite, cette mesure est prise à chaque trois séances d'intervention. Dans le rappel, chaque élève doit rapporter le contenu de la lecture d'un texte. À chaque prise de mesure, le texte est le même pour tous les sujets, et il varie d'une prise de mesure à l'autre. Ainsi, 13 textes sont utilisés pour la mesure du rappel. Pour le choix des textes, les variables telles le format, la lisibilité et la structure sont contrôlées. Au niveau du format, des textes de six à sept phrases comportant 12 à 15 mots chacune ont été retenus. La lisibilité est établie par des tests de closure. En

ce qui concerne la structure des textes choisis, trois juges classifient séparément les textes selon les catégories suivantes: procédure, séquence, comparaison, cause à effet, description et narration, catégories inspirées d'un document du ministère de l'Éducation du Québec portant sur l'habileté à lire (1990).

Pour la cotation, le calcul du nombre d'unités de sens rappelées est fait à partir du verbatim de chacun des sujets. Le nombre d'unités rappelées divisé par le nombre total d'unités de sens que comprend le texte donne le pourcentage du résultat obtenu par chacun des sujets à chacun des tests de rappel. Sur un total de 91 tests de rappel, un accord interjuges est calculé sur 10%. Un échantillon de neuf textes est choisi au hasard pour la vérification de la fidélité interjuges. Le coefficient d'accord est calculé au moyen de la formule: plus petit/plus grand (Johnson et Bolstald, 1972). Les coefficients d'accord obtenus varient entre ,87 et 1,00 (moyenne: ,96).

#### Résultats

La figure 1 présente les pourcentages individuels obtenus lors du rappel des unités de sens. Son examen révèle que deux élèves diminuent leurs résultats au test de rappel après le début des interventions, trois ont maintenu leurs résultats et deux ont donné un rendement supérieur à celui obtenu avant le traitement. Le tableau 1 donne les moyennes obtenues par chacun des sujets avant et après l'intervention. L'examen des moyennes pour l'ensemble des sujets indique qu'il y a eu une amélioration légère après l'intervention.

La figure 1 indique en outre que les résultats de tous les sujets suivent la même tendance, c'est-à-dire que les pourcentages varient dans le même sens, à la hausse ou à la baisse pour le même test. C'est ainsi, par exemple, que le test 6 donne des résultats inférieurs pour tous les sujets et qu'au test 8, les résultats sont à la hausse, sauf pour les sujets F et G. Le tableau 1 présente la moyenne des résultats aux tests de rappel avant et après le début de l'intervention.

L'influence de la longueur des phrases et celle des textes est étudiées. Aucune corrélation significative n'est obtenue entre le nombre moyen de mots par phrase et les résultats au test de rappel, et entre la longueur des textes et le score au test de rappel. L'influence de la structure du texte est un autre aspect qui est analysé. Le tableau 2 présente les résultats moyens obtenus en fonction du type de structure du texte. Une analyse de variance à mesures répétées révèle que la structure du texte a un effet statistiquement significatif sur le score au test de rappel,  $F(5,30) = 5,11; p < ,001$ . Les comparaisons de moyennes effectuées au moyen de contrastes orthogonaux indiquent une différence significative entre les structures de procédure et de cause à effet,  $F(1,6) = 38,90; p < ,001$ ; entre les structures de procédure et descriptive,  $F(1,6) = 9,63; p < ,05$ ; entre les structures séquentielles et les structures de cause à effet  $F(1,6) = 21,19; p < ,01$ .

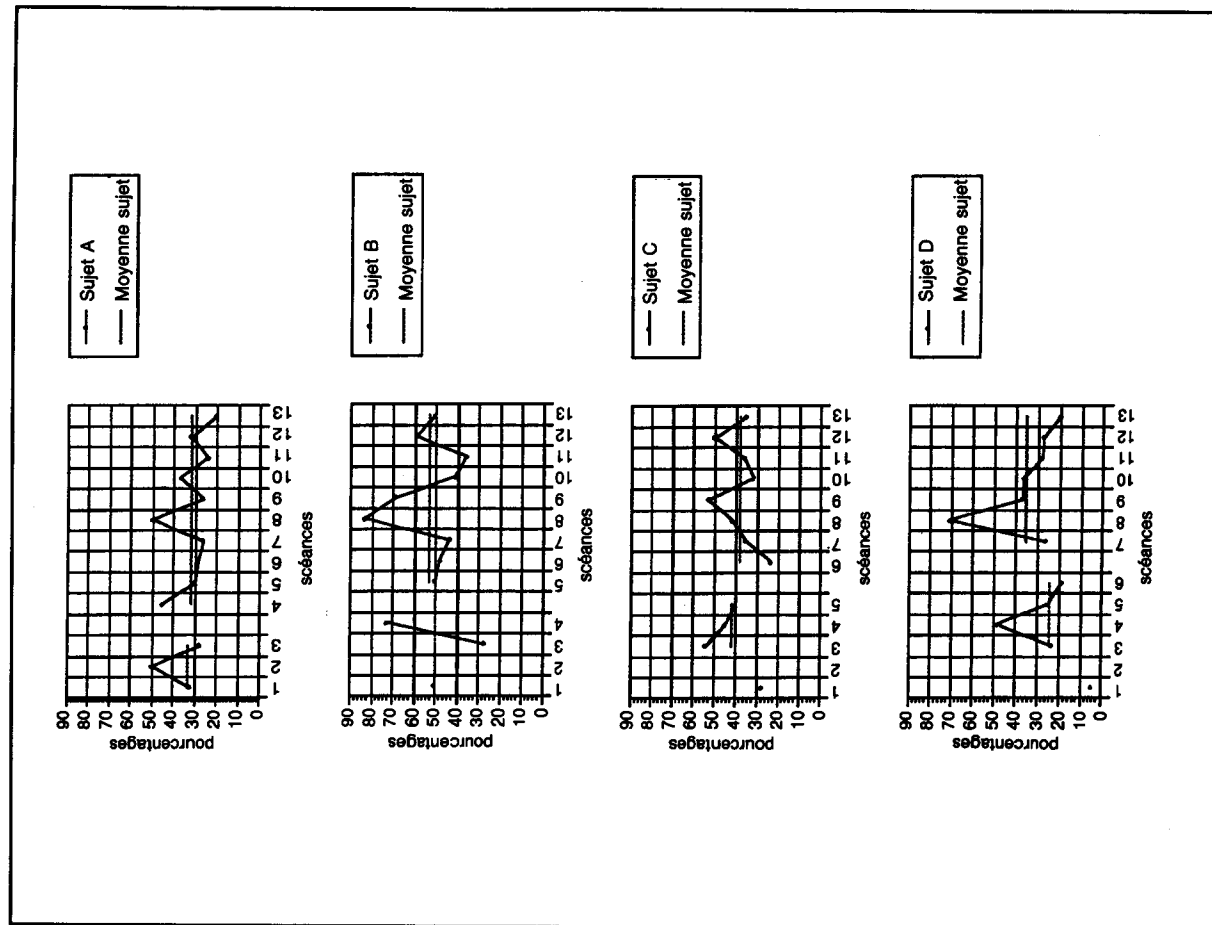


Figure 1 Graphique des pourcentages d'unités de sens rappelées durant les 13 rencontres (niveau de base suivi des séances d'entraînement) pour chacun des sujets.

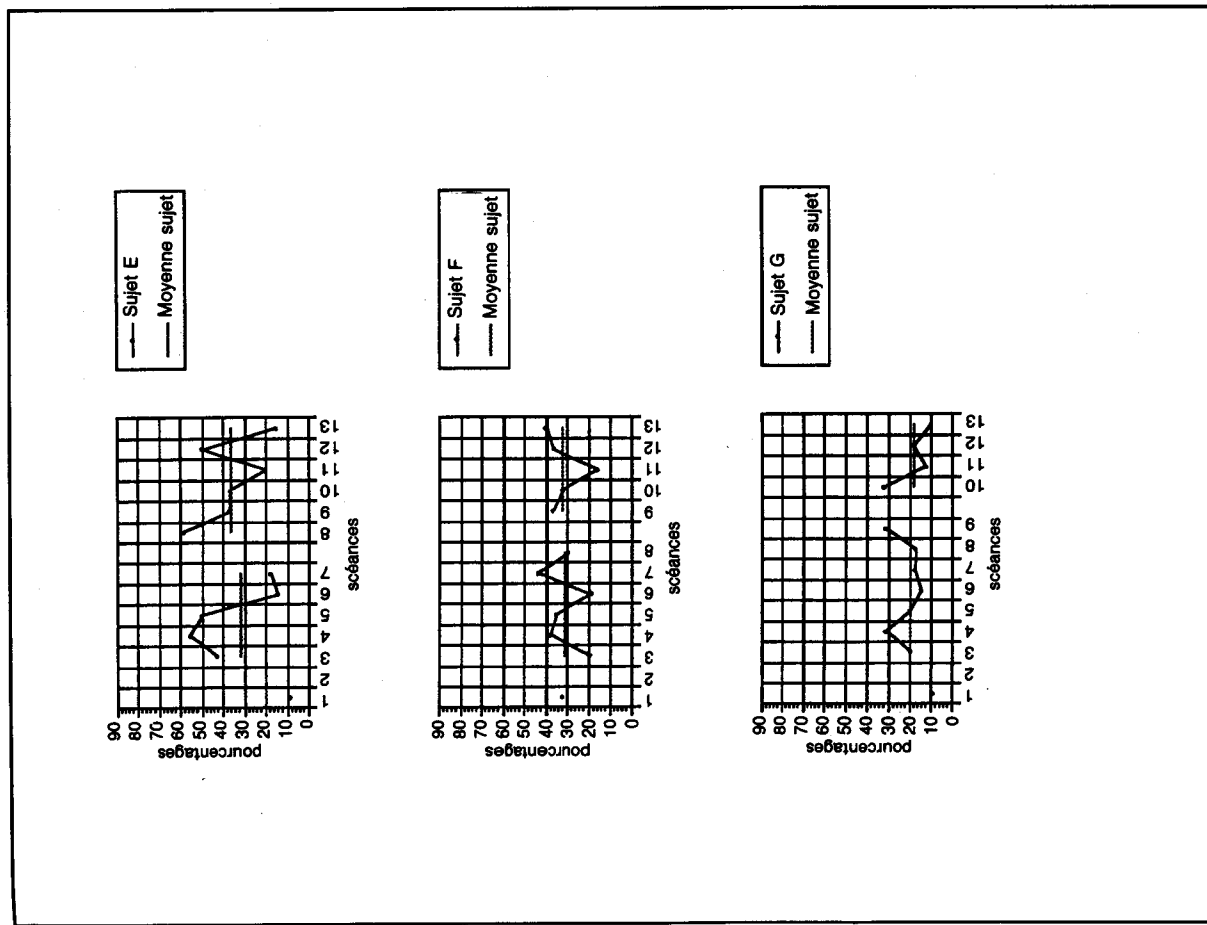


Figure 1 (suite)

**Tableau 1.** Moyenne des résultats obtenus aux tests de rappel avant et après le début de l'intervention pour chacun des sept sujets.

Sujet	Avant	Après
A	32,9	31,8
B	49,8	53,2
C	41,5	38,2
D	24	35,1
E	31,4	36,1
F	30,8	32,2
G	19,9	18
moyennes	32,9	34,9

**Tableau 2.** Résultats moyens des sujets aux tests de rappel en fonction de la structure du texte.

<b>S t r u c t u r e s</b>					
procédure	séquence	comparaison	cause à effet	description	narration
41,4%	40%	34,3%	25%	31,4%	32,4%

### Discussion

La formulation du problème indique que l'élève en trouble d'apprentissage était impulsif et passif et qu'il pourrait être possible d'améliorer son rendement scolaire en modifiant son comportement cognitif. L'entraînement cognitif à l'auto-instruction a été expérimenté dans la présente étude, en utilisant une technique de modelage, à travers une tâche de lecture. La compréhension du texte devait en être augmentée. L'amélioration prévue n'a pas été confirmée d'une façon significative pour l'ensemble des sept sujets de l'expérimentation. Le rendement des sujets, mesuré par les tests de rappel, n'a augmenté pas avec l'intervention. La compréhension du texte devait en être augmentée. L'amélioration prévue n'a pas été confirmée d'une façon significative pour l'ensemble des sept

sujets de l'expérimentation. Le rendement des sujets, mesuré par les tests de rappel, n'augmente pas avec l'intervention.

Le plan d'expérience à cas unique permet une analyse de l'évolution de chacun des sujets au cours de l'intervention. Ainsi, les sujets A et C n'ont pas progressé, ils ont même régressé un peu au cours de l'intervention. Ces résultats peuvent s'expliquer par le fait que la variable indépendante n'a pas pris place chez eux i.e. qu'ils n'auraient pas appris à utiliser l'auto-instruction. Les observations effectuées au cours de l'intervention indiquent qu'ils sont restés passifs tout au long de l'entraînement. Il fallait leur réenseigner la procédure à chaque séance. Également, ils présentaient des verbalisations négatives par rapport à l'utilité de la procédure (v.g. «Ça ne donne rien de faire cela. Ça ne m'aide pas»).

Quant au sujet B, il obtient des résultats élevés au niveau de base et durant l'intervention. La mesure du rappel s'est avérée non fiable avec ce sujet étant donné son excellente mémoire à court terme pour le rappel des unités. Il répétait les passages comme un perroquet. Cependant, il exécutait très bien la procédure durant les séances d'entraînement. Il ne la généralisait pourtant pas lors des mesures. Il verbalise qu'il ne s'en sert pas parce qu'il comprend bien le texte.

Les observations concernant le sujet F durant l'intervention sont les mêmes que celles transmises par l'enseignante: il est passif et dépendant de l'action de l'adulte. Il attend les indications immédiates pour agir ou réagir: il n'a pas utilisé la procédure pour lui, comme un outil de réussite. Le sujet G, pour sa part, est un élève dont le langage, le vocabulaire limité interférait dans la compréhension de lecture: on pourrait dire qu'il n'avait pas les pré-requis cognitifs pour l'entraînement auquel il a été soumis.

Les sujets D et E sont ceux dont la performance s'est améliorée. Ces sujets, très motivés, étaient très actifs lors de l'entraînement. Ils manifestaient de l'enthousiasme et verbalisaient leur satisfaction face à l'utilité du procédé enseigné.

Si l'on compare les présents résultats avec ceux de Wong (1986), où la procédure d'auto-instruction est similaire à celle utilisée dans la présente expérimentation, l'on constate que Wong se servait des mêmes mots choisis pour l'entraînement afin de mesurer la performance de l'élève en épellation, mais c'est plutôt la généralisation à d'autres textes qui est évaluée ici.

D'autre part, si l'on compare les effets de l'intervention de la présente étude à ceux de l'étude de Baumann (1984) sur la compréhension des idées principales suite à un entraînement par instruction directe, les résultats sont contradictoires. En effet, les résultats des élèves dans l'étude de Baumann augmentent de façon significative tandis qu'ils demeurent inchangés chez l'ensemble des sujets de la présente étude, sauf pour deux dont les réactions ont été décrites plus haut. Ces résultats contradictoires peuvent s'expliquer par le type de mesure utilisé. En effet, dans l'expérience de Baumann, les tâches effectuées pour mesurer si l'élève maîtrise ou non l'habileté à identifier l'idée principale, sont similaires aux tâches modelées. Or, la mesure de cette compréhension, dans l'étude de Baumann, consistait effectivement à reconnaître et à produire des idées principales (Baumann, 1984). Dans la présente étude, l'habileté à identifier l'idée principale devait servir à une plus grande compréhension des textes et à une plus grande facilité à rappe-

ler ce texte après la lecture. Ce n'est pas l'identification de l'idée principale qui fut mesurée étant donné qu'il était présumé que cette habileté contribuerait à faciliter le rappel.

Ainsi, la différence entre les résultats des études de Wong ou de Baumann et ceux de la présente étude peut s'expliquer par le type de variable dépendante choisie. Meichenbaum et Goodman (1971) utilisaient également la même tâche pour l'entraînement et pour la mesure de l'efficacité de l'intervention (Matching Familiar Figures).

Beaucoup de recherches ayant expérimenté un programme d'auto-instruction (Gelzheiser et al, 1986; Meichenbaum, 1977; Wong, 1987b; 1986, 1982a) ont obtenu une différence significative entre les résultats de sujets entraînés et non entraînés. Ces études suggèrent même que le transfert et la généralisation peuvent aussi être atteints (Cullinan et al, 1981; Gelzheiser et al, 1986; Wong, 1986). Mais les mises en garde des chercheurs sont nombreuses quant aux précautions à prendre pour assurer le transfert et la généralisation. Dans la présente étude, il n'y a pas eu un entraînement au transfert et à la généralisation. Les stratégies d'auto-instruction visant la réflexion et l'activité n'ont pas suffi à augmenter la compréhension en lecture. Il est possible que si les élèves avaient été entraînés à généraliser et à transférer à d'autres tâches les stratégies d'auto-instruction visant l'identification de l'idée principale, ils auraient obtenu des résultats supérieurs. Dans une reprise de cette étude, l'intervention devrait comporter un entraînement au transfert et à la généralisation des habiletés.

En outre, il semble que l'habileté à identifier les idées principales dans un texte ne soit pas semblable chez tous les élèves. Certains auteurs soulignent que l'âge du lecteur, l'organisation du texte, le fait que l'idée principale soit explicite ou non, influencent la compréhension et l'habileté à identifier l'idée importante (Baumann, 1984; Williams, 1986; Williams, Taylor et Ganger, 1981). Williams (1986) a analysé l'influence de ces données. L'entraînement auquel elle soumet ses sujets tient compte des habiletés à développer: la catégorisation et l'identification. Elle prévoit une période d'entraînement à catégoriser des éléments avant d'entreprendre l'entraînement à l'identification de l'idée principale. Dans la présente étude, il est possible que si les sujets avaient été entraînés à l'identification des idées principales, leur performance aurait augmenté.

Après avoir comparé les résultats avec ceux d'autres études, différents aspects méthodologiques de la présente recherche sont à soulever. D'abord, en ce qui concerne l'application de la variable indépendante, le degré d'utilisation des stratégies d'auto-instruction par les sujets demeure difficile à mesurer. La démarche cognitive servait de véhicule pour fixer les processus de métacognition en vue du comportement attendu: comprendre les liens logiques du texte, retenir et rappeler en l'absence du texte. Aucun instrument de mesure n'a vérifié l'utilisation, à divers degrés ou à la non-utilisation, de la stratégie d'auto-instruction en huit étapes. Il s'agit ici d'une limite méthodologique inhérente à toute intervention cognitive. Les observations effectuées laissent croire également que les sujets de l'expérimentation n'ont pas fait le lien entre la stratégie enseignée et la tâche qui leur était demandée, le rappel. Certains manifestaient une lassitude, surtout à la

fin des semaines d'intervention. Un système de jetons parallèle aurait pu être utilisé pour maintenir le niveau de motivation.

L'habileté visée était-elle pertinente? L'entraînement visait à amener l'enfant à se donner des instructions intérieurement au début d'une tâche et dans la poursuite de l'exécution de cette tâche. Pour l'enfant impulsif, il s'agirait d'une démarche essentielle pour arriver à maîtriser la tâche et les ressources personnelles qu'il peut avoir pour l'exécuter. Cette démarche s'appliquait à la tâche d'identification de l'idée principale. D'après différents auteurs, l'élève de 10, 11, 12 ans est moins apte que ses aînés du secondaire à découvrir l'idée principale du texte qu'il a à lire et l'élève en difficulté est encore moins apte que l'élève ordinaire (Bridge et al., 1984). Comme le sens du texte doit être saisi dans son ensemble pour une utilisation adéquate de la lecture dans l'apprentissage, et que 80% des élèves en difficulté d'apprentissage ont des problèmes de compréhension de lecture, la démarche enseignée pour dépisiter l'idée principale semble pertinente. L'orientation des recherches actuelles va d'ailleurs dans ce sens (Winograd et Bridge, 1987).

La validité de la mesure du rendement en lecture utilisée dans cette étude peut être remise en cause. Les notes du bulletin scolaire et le jugement des enseignants ne permettraient pas de mesures fiables. L'augmentation de la performance n'a pu être mesurée rigoureusement. La compréhension en lecture est difficile à mesurer. La présente étude a mis également en évidence cette difficulté. Les caractéristiques des textes utilisés pour mesurer la compréhension du lecteur sont importantes à considérer. Des degrés de lisibilité caractérisent chacun des textes. Des précautions ont été prises, dans la présente étude, pour contrôler les biais possibles de cette variable: la longueur des phrases, la présence de mots nouveaux, l'absence d'écrans, l'identification des structures des textes. Les contrôles effectués permettaient de croire en une certaine homogénéité de la difficulté des différents textes (d'après les critères de lisibilité du MEQ). Les analyses révèlent que la longueur des phrases et la longueur des textes n'auraient pas influencé les résultats des sujets. Cependant, le type de structure du texte aurait une influence sur le test de rappel. Une structure de cause à effet serait plus difficile qu'une structure de procédure ou de séquence. La description s'est avérée d'un degré de difficulté plus élevé que la plupart des autres structures. Comme la structure peut influencer la compréhension d'un texte chez un lecteur, il est suggéré, dans des études ultérieures, d'utiliser un type de structure unique de façon à mieux contrôler cette variable.

Un autre aspect méthodologique à souligner est le nombre restreint de sujets utilisés dans cette étude qui pourrait limiter la validité externe des résultats. Par ailleurs, le plan de recherche à cas unique utilisé dans l'étude, tout en permettant une validité interne à cause des contrôles méthodologiques, permet un rapprochement entre la recherche et la pratique quotidienne en orthopédagogie. Il permet l'analyse détaillée du comportement du sujet au cours de l'expérimentation (Fortin, 1988).

Dans le but d'aider effectivement l'élève en trouble d'apprentissage à modifier son comportement cognitif dans un contexte scolaire, les résultats obtenus suggèrent d'intervenir sur deux plans: il s'agit à la fois d'enseigner les stratégies, rè-

glés, procédures pertinentes à la tâche (cognitions) par le modelage et d'enseigner les stratégies qui permettront à l'élève de prendre conscience des stratégies et de vaincre les carences de son style cognitif face à la tâche (métacognition). L'objectif sera bénéfique dans la mesure où elle montrera à l'élève comment l'utilisation de la stratégie peut augmenter le rendement. L'élève sera d'autant plus motivé qu'il sera conscient de cette utilité.

La présente étude apporte également des suggestions pour l'intervention dans l'utilisation des stratégies d'auto-instruction. Les élèves en difficulté d'apprentissage sont capables de développer les habiletés qui leur sont enseignées. Ils ne transfèrent pas ou ne généralisent pas spontanément ces mêmes habiletés à diverses tâches. Il est essentiel que l'intervention comporte un entraînement au transfert et à la généralisation pour rendre l'élève apte à faire face avec succès aux tâches que la vie scolaire lui présente.

### Références

- Barnett, J.E. (1984). Facilitating retention through instruction about text structure. *Journal of Reading Behavior*, 16, 1-14.
- Baumann, J.F. (1984). The effectiveness of a direct instruction paradigm for teaching main idea comprehension. *Reading Research Quarterly*, 20, 93-115.
- Baumann, J.F. (1983). A generic comprehension instructional strategy. *Reading World*, 22, 284-294.
- Blackman, S. et Goldstein, K.M. (1982). Cognitive and learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 15, 106-115.
- Bridge, C.A., Belmore, S.M., Moskow, S.P., Cohen, S.S. et Matthews, P.D. (1984). Topicalization and memory for main idea in prose. *Journal of Reading Behavior*, 16, 61-80.
- Cullinan, D., Lloyd, J. et Epstein, M.H. (1981). Strategy training: A structured approach to arithmetic instruction. *Exceptional Education Quarterly*, 4, 163-169.
- Fortin, A. (1990). Plans de recherches à cas unique. In Michèle Robert (Ed.), *Fondements et étapes de la recherche scientifique en psychologie*. Québec: Édisem.
- Gelzheiser, L., Shepherd, M.J. et Wozniak, R.H. (1986). The development of instruction to induce skill transfer. *Exceptional Children*, 53, 125-129.
- Goupil, G. (1990). *Élèves en difficulté d'adaptation et d'apprentissage*. Boucherville: Gaëtan Morin.
- Johnson, R.E. (1970). Recall of prose as a function of the structural importance of the linguistic units. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 9, 12-20.
- Johnson, S.M. et Bolstad, O.D. (1972). Methodological issues in naturalistic observation: Some problems and solutions for field research. In L.A. Hamerlynck, J. Hardy et O.A. Mash (Eds.), *Behavior change: Methodology, concepts and practice*. (pp. 7-67). Champaign, Illinois: Research Press.
- McKinney, J.D. et Haskins, R. (1980). Cognitive training and the development of problem-solving strategies. *Exceptional Education Quarterly*, 1, 41-50.
- Meichenbaum, D.H. (1983). *Teaching thinking: A cognitive approach*. Austin, TX: Pro-Ed.
- Meichenbaum, D.H. (1977). *Cognitive behavior modification*. New-York: Plenum Press.
- Meichenbaum, D.H. et Goodman, J. (1971). Training impulsive children to talk to themselves: A means of developing self-control. *Journal of Abnormal Psychology*, 77, 115-126.

Ministère de l'Éducation (1982). *Document d'information. La lisibilité des textes destinés aux élèves du primaire: guide pratique pour les auteurs de manuels scolaires*. Direction générale du développement pédagogique. Gouvernement du Québec.

- Palincsar, A.S. et Brown, A.L. (1983). *Reciprocal teaching of comprehension: monitoring activities*. Champaign, IL: University of Illinois, Center for the study of Reading.
- Richeck, M.A., List, L.K. et Lerner, J.W. (1989). *Reading problems, assessment and teaching strategies*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Schumaker, J.B., Deshler, D.D., Alley, G.R., Warner, M.M. et Denton, P.H. (1982). Multipass: A learning strategy for improving reading comprehension. *Learning Disability Quarterly*, 5, 295-304.
- Schmitt, M.C. et Baumann, J.F. (1990). Metacomprehension during a basal reader instruction: do teachers promote it? *Reading Research and Instruction*, 29, 1-13.
- Slavin, R.E. (1988). *Educational psychology: Theory into practice*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.
- Tregaskes, M.R. et Daines, D. (1989). Effects of metacognitive strategies on reading comprehension. *Reading Research and Instruction*, 29, 52-60.
- Vézina, H. (1991). *Évaluation d'un programme d'intervention cognitive en compréhension de texte*. Mémoire de maîtrise non publié. Faculté des sciences de l'éducation, Université Laval, Québec.
- Wallace, G. et Kaufman, J.M. (1986). *Teaching students with learning and behavior problems*. Columbus, Ohio: Merrill Publishing Company.
- Williams, J. (1986a). Teaching children to identify the main idea of expository texts. *Exceptional Children*, 53, 163-168.
- Williams, J. (1986b). Research and instructional development on main idea skills. In J.F. Baumann (Ed.), *Teaching main idea comprehension* (pp.73-95). Newark, DE: International Reading Association.
- Williams, J.P., Taylor, M.B. et Ganger, S. (1981). Text variations at the level of the individual sentence and the comprehension of simple expository paragraphs. *Journal of Educational Psychology*, 73, 851-865.
- Winograd, P.N. et Bridge, C.A. (1986). The comprehension of important information in written prose. In J.F. Baumann (Ed.), *Teaching main idea comprehension* (pp. 18-48). Newark, DE: International Reading Association.
- Wong, B.Y.L. (1987). Cognitive methods. In K.A. Kavale, S.R. Forness et M. Bender (Eds.), *Handbook of learning disabilities* (pp. 19-34). Boston: Brown and Company.
- Wong, B.Y.L. (1986). A cognitive approach to teaching spelling. *Exceptional Children*, 53, 69-173.
- Wong, B.Y.L., et Jones, W. (1982). Increasing metacomprehension in learning disabled and normally achieving students through self-questioning training. *Learning Disability Quarterly*, 5, 2288-239.

### Abstract

The aim of this study is to assess a cognitive program for learning disabled students. The hypothesis stipulates that reading comprehension will be improved in using a cognitive training for identification of main ideas. Results do not support the hypothesis. Some explanations are formulated: validity of measurement, absence of transfer training, lack of cognitive pre-skills to understand the concept of main ideas. This study highlights the difficulty to verify the application of cognitive strategies and to measure reading comprehension. The necessity of transfer training in intervention is discussed.