

UNIVERSITE DU QUÉBEC

MÉMOIRE

PRÉSENTÉ A

L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC A CHICOUTIMI

COMME EXIGENCE PARTIELLE

DE LA MAITRISE EN ÉDUCATION (M.A.)

PAR

LOUISE BORDELEAU BOURASSA

Étude des caractéristiques
du style d'apprentissage des écoliers
en difficulté d'apprentissage au primaire

Novembre 1989



Mise en garde/Advice

Afin de rendre accessible au plus grand nombre le résultat des travaux de recherche menés par ses étudiants gradués et dans l'esprit des règles qui régissent le dépôt et la diffusion des mémoires et thèses produits dans cette Institution, **l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)** est fière de rendre accessible une version complète et gratuite de cette œuvre.

Motivated by a desire to make the results of its graduate students' research accessible to all, and in accordance with the rules governing the acceptance and diffusion of dissertations and theses in this Institution, the **Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)** is proud to make a complete version of this work available at no cost to the reader.

L'auteur conserve néanmoins la propriété du droit d'auteur qui protège ce mémoire ou cette thèse. Ni le mémoire ou la thèse ni des extraits substantiels de ceux-ci ne peuvent être imprimés ou autrement reproduits sans son autorisation.

The author retains ownership of the copyright of this dissertation or thesis. Neither the dissertation or thesis, nor substantial extracts from it, may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

RÉSUMÉ

Cette étude vise une meilleure connaissance des caractéristiques des écoliers en difficulté d'apprentissage au primaire. Pour ce faire, le style d'apprentissage a été retenu comme objet d'étude parce qu'il se situe dans un contexte d'adaptation de l'enseignement aux caractéristiques des écoliers afin de prévenir et de corriger les difficultés d'apprentissage.

L'analyse de différents modèles relatifs au style d'apprentissage a permis de choisir un modèle qui prend en considération plusieurs aspects de l'apprenant. Ainsi, le modèle de Lamontagne (1983a, 1983b, 1984), inspiré de l'approche développée aux États-Unis par le Dr. Hill (1974) et expérimentée au "*Oakland Community College*", a été retenu. Dans l'esprit de cet auteur, l'apprentissage est essentiellement une recherche de sens et le style réfère à la façon privilégiée par l'apprenant pour donner du sens à son environnement. Le style d'apprentissage se compose des préférences de l'individu en regard du décodage et du traitement de l'information ainsi que de l'environnement social pour apprendre. Lamontagne a adapté cette approche au contexte québécois et développé des instruments de mesure du style d'apprentissage pour les différents niveaux du système scolaire.

Le relevé de la littérature a montré qu'il n'existe pas, actuellement, de données sur les caractéristiques du style d'apprentissage des écoliers québécois en difficulté d'apprentissage du niveau primaire. De plus, les résultats des études américaines sur le sujet sont parfois contradictoires pour des raisons qui tiennent à la fois de leur orientation théorique et de leur méthodologie.

L'objectif général de la présente étude est de connaître le style d'apprentissage des écoliers en difficulté du primaire et, plus spécifiquement d'identifier leurs particularités. Les quatre hypothèses de recherche ont été formulées de façon à vérifier si les écoliers en difficulté utilisent plus que les écoliers sans difficulté le mode de communication oral, l'encadrement par l'adulte, le mode d'induction catégoriel et la démarche déductive.

Pour procéder à la vérification des hypothèses, toute la population étudiante de la deuxième à la sixième année d'une commission scolaire a été retenue. Ainsi, mille deux cents écoliers sans difficulté d'apprentissage et cent trente-six écoliers en difficulté ont participé à la recherche. Ces derniers étaient ceux qui fréquentaient une classe

régulière tout en bénéficiant des services de rééducation. Le questionnaire LAM-I-EL-C (Lamontagne, 1987) a été administré à tous les sujets par les titulaires de classes.

Les résultats ont montré que les écoliers en difficulté d'apprentissage présentent des caractéristiques particulières en fonction des cycles du primaire et de certains aspects du style d'apprentissage. Ainsi, ces particularités du style d'apprentissage sont, au 1^{er} cycle, l'encadrement par les pairs et le mode d'induction catégoriel et, au 2^e cycle, l'encadrement par l'adulte et la démarche déductive. En conséquence, la recherche sur le sujet devrait être poursuivie car le style d'apprentissage est une voie prometteuse pour l'adaptation de l'enseignement aux caractéristiques des écoliers dans une perspective de prévention et de correction des difficultés d'apprentissage.

REMERCIEMENTS

Je désire exprimer de façon plus particulière ma reconnaissance à mon directeur de mémoire, monsieur Benoit Dubuc, Ph. D., professeur-chercheur au Département des sciences de l'éducation de l'Université du Québec à Chicoutimi, qui a su, par son intérêt, sa confiance, son soutien constant et ses conseils appropriés, me motiver et me guider pour réaliser ce mémoire.

Ma reconnaissance s'adresse également au directeur général, aux directeurs d'école, aux enseignants et aux écoliers de la Commission scolaire La Vallière qui ont rendu possible, par leurs implications, la réalisation de ce projet; et toutes autres personnes, qui de près ou de loin, m'ont apporté leur aide.

Je remercie mes collègues de travail, France et Nicole dont l'écoute et les encouragements m'ont incitée à poursuivre dans les moments difficiles ainsi que Gilles et Denise d'avoir, par leurs conseils judicieux, contribué à la réalisation de ce mémoire.

Je tiens à souligner le travail remarquable de madame Ginette Naud qui a exécuté, avec patience et un grand professionnalisme, le mémoire sur traitement de texte.

Finale^{ment}, un merci tout spécial à Normand dont les remarques pertinentes m'ont grandement motivée, ainsi qu'à Patrice, Pascale et Marie-Lou qui ont su m'apporter un support constant; sans eux, la réalisation de ce mémoire n'aurait pas été possible.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
RÉSUMÉ.....	ii
REMERCIEMENTS.....	iv
TABLE DES MATIÈRES.....	vi
LISTE DES ANNEXES.....	ix
LISTE DES TABLEAUX.....	x
LISTE DES FIGURES.....	xii
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I: CADRE THÉORIQUE.....	5
Contexte théorique.....	6
Difficultés d'apprentissage.....	7
Concept du style d'apprentissage.....	10
Modèle théorique du style d'apprentissage.....	12
Composantes du style d'apprentissage.....	15
État de la question.....	18
Style d'apprentissage et réussite scolaire.....	18
Concept de préférence.....	22
Facteurs affectifs et réussite scolaire.....	24
Style d'apprentissage, prise en charge et facteurs affectifs.....	28
Position du problème.....	30
Questions.....	31
Objectifs.....	32
Hypothèses.....	33
Définitions opérationnelles.....	34

CHAPITRE II: MÉTHODOLOGIE.....	35
Plan de l'étude.....	36
Population à l'étude.....	37
Sélection des sujets.....	38
Procédure d'identification des écoliers en difficulté d'apprentissage.....	42
Instrument de mesure.....	43
Description générale de l'instrument de mesure.....	43
Présentation des variables.....	44
Procédure de cueillette de données.....	47
Procédure d'analyse des résultats.....	48
Hypothèses statistiques.....	48
Tests d'inférence statistique.....	49
 CHAPITRE III: DESCRIPTION ET INTERPRÉTATION DES	
RÉSULTATS.....	50
Caractéristiques spécifiques.....	51
Communication orale.....	52
Encadrement par l'adulte.....	53
Induction catégorielle.....	55
Démarche déductive.....	56
Profil d'apprentissage.....	58
Modes de communication.....	59
Types d'encadrement.....	61
Modes d'induction.....	64
Aspect développemental.....	68
Modes de communication.....	68
Types d'encadrement.....	70
Modes d'induction.....	72
Démarche déductive.....	74
Style d'apprentissage.....	76
Particularités des écoliers en difficulté du 1 ^{er} cycle.....	77
Particularités des écoliers en difficulté du 2 ^e cycle.....	78

CHAPITRE IV: DISCUSSION ET CONCLUSION.....	81
Synthèse de l'étude.....	82
Discussion des résultats.....	84
Particularités du style d'apprentissage des éco- liers en difficulté.....	85
Instrument de mesure.....	93
Conclusion.....	95
BIBLIOGRAPHIE.....	100

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1: Description des composantes du style d'apprentissage.

ANNEXE 2: Grille d'identification des sujets en difficulté d'apprentissage.

ANNEXE 3: Grilles de référence en rééducation.

ANNEXE 4: Feuille de réponses du questionnaire LAM-I-EL-C.

ANNEXE 5: Guide d'administration du questionnaire.

ANNEXE 6: Fichiers de données de type SPS.

LISTE DES TABLEAUX

Tableau	Page
1 Répartition des sujets de l'étude en fonction du degré et du sexe.....	38
2 Répartition des écoliers sans difficulté et en difficulté d'apprentissage, par degré d'études.....	40
3 Répartition des écoliers en difficulté en fonction du degré et du sexe.....	41
4 Comparaison des moyennes et écarts-types du mode de communication oral des sujets sans difficulté et des sujets en difficulté des deux cycles.....	52
5 Comparaison des moyennes et écarts-types de l'encadrement par l'adulte des sujets sans difficulté et des sujets en difficulté des deux cycles.....	53
6 Comparaison des moyennes et écarts-types du mode d'induction catégoriel des sujets sans difficulté et des sujets en difficulté des deux cycles.....	55
7 Comparaison des moyennes et écarts-types de la déduction des sujets sans difficulté et des sujets en difficulté des deux cycles.....	56
8 Comparaison de l'ordre des modes de communication des sujets sans difficulté et des sujets en difficulté des deux cycles.....	59
9 Comparaison de l'ordre des types d'encadrement des sujets sans difficulté et des sujets en difficulté des deux cycles.....	62
10 Comparaison de l'ordre des modes d'induction des sujets sans difficulté et des sujets en difficulté des deux cycles.....	64
11 Comparaison des pourcentages des modes de communication des sujets des deux cycles sans difficulté et en difficulté.....	68
12 Comparaison des pourcentages des types d'encadrement des sujets des deux cycles sans difficulté et en difficulté.....	70

13	Comparaison des pourcentages des modes d'induction des sujets des deux cycles sans difficulté et en difficulté.....	72
14	Comparaison des pourcentages de la démarche déductive des sujets des deux cycles sans difficulté et en difficulté.....	74
15	Synthèse des particularités du style d'apprentissage des écoliers en difficulté des deux cycles.....	76

LISTE DES FIGURES

Figure		Page
1	Séquence motivation-action.....	29

INTRODUCTION

Depuis plusieurs années, les difficultés d'apprentissage font s'interroger les intervenants en éducation. Différentes mesures ont été utilisées pour cerner et contrer ce phénomène mais il demeure un nombre assez important d'écopiers en difficulté d'apprentissage au primaire. Au Québec, dans les années 70, l'intervention était centrée sur les déficits des écopiers et les services étaient offerts principalement dans des classes spéciales organisées en fonction des catégories de déficits. Ce modèle, selon le rapport C.O.P.E.X. (MEQ: 1976), n'a pas donné les résultats escomptés et a contribué à marginaliser les écopiers en difficulté tout en ne leur permettant pas nécessairement de réaliser les apprentissages prévus aux programmes d'études.

Suite à ces constatations, le ministère de l'Education a modifié les orientations des services aux écopiers en difficulté d'apprentissage pour privilégier un modèle d'organisation centré principalement sur la classe régulière. Dans l'Ecole québécoise, énoncé de politique et de plan d'action, L'Enfance en difficulté d'adaptation et d'apprentissage (MEQ: 1978) certaines mesures proposées réfèrent à la prévention et à la correction des difficultés d'apprentissage en personnalisant l'enseignement. Pour ce faire, l'école a besoin de connaître les caractéristiques des écopiers et plus particulièrement celles des écopiers en difficulté. La présente étude vise donc une meilleure connaissance des écopiers en difficulté d'apprentissage en regard du style d'apprentissage afin d'aider les milieux éducatifs à améliorer

les mesures de prévention et de correction des difficultés d'apprentissage.

La prévention des difficultés d'apprentissage demande à l'enseignant de la classe régulière d'individualiser son intervention en utilisant des moyens adaptés aux caractéristiques des écoliers. Toutefois, l'individualisation est toujours difficile à réaliser lorsqu'il y a vingt-cinq écoliers ou plus dans la classe. Il faut donc chercher un compromis entre l'individualisation et l'enseignement de groupe par la mise en place de mesures adaptées à des sous-groupes d'écoliers plutôt qu'à des individus. En décrivant le style d'apprentissage des écoliers en difficulté, cette étude devrait faciliter le processus d'adaptation de l'enseignement aux caractéristiques des sous-groupes d'écoliers.

De plus, la correction des difficultés d'apprentissage exige une intervention ajustée aux caractéristiques des écoliers en difficulté d'apprentissage. Pour ce faire, l'intervenant a besoin de connaître ces caractéristiques. En identifiant les particularités du style d'apprentissage des écoliers en difficulté, cette étude devrait fournir des connaissances susceptibles d'aider les enseignants et les rééducateurs dans leurs interventions correctives.

Le présent rapport se divise en quatre parties. La première présente le cadre théorique qui a amené la formulation de quatre hypo-

thèses de recherche. La méthodologie utilisée pour vérifier ces hypothèses est expliquée dans la deuxième partie. La troisième partie décrit les résultats obtenus, leur analyse et leur interprétation. Finalement, la dernière partie discute des résultats et présente les conclusions de l'étude.

CHAPITRE I

Cadre théorique

Ce chapitre présente le cadre théorique qui a amené la formulation des hypothèses de la recherche. Dans un premier temps, le contexte théorique décrit le modèle retenu après avoir cerné les concepts de difficulté d'apprentissage et de style d'apprentissage. Par la suite, dans l'état de la question, l'analyse des résultats de recherches sur différents aspects du style d'apprentissage et sur les facteurs affectifs amène à poser le problème que la présente étude cherche à résoudre. Finalement, les questions soulevées, les objectifs visés, les hypothèses avancées ainsi que les définitions opérationnelles sont présentés.

CONTEXTE THÉORIQUE

Dans cette recherche, l'écopier en difficulté d'apprentissage est celui qui, tout en fréquentant une classe régulière, a des retards en communication écrite par rapport aux objectifs du programme de français. Selon le guide pédagogique sur les difficultés d'apprentissage en communication écrite (MEQ: 1984), les difficultés résultent de l'interaction entre un ensemble d'éléments venant autant de l'écopier lui-même que des conditions de l'environnement.

Le style d'apprentissage se situe dans ce contexte interactionnel parce qu'il tient compte à la fois de l'individu et de l'environnement. Toutefois, le concept demande à être clarifié en fonction des approches des difficultés d'apprentissage et de la pensée de diffé-

rents auteurs. De plus, en raison de la diversité des modèles du style d'apprentissage, une attention particulière est accordée à la description de celui utilisé dans cette recherche. Enfin, les écrits soulèvent différents éléments de problématique qui rendent nécessaire l'étude des caractéristiques du style d'apprentissage des écoliers en difficulté d'apprentissage.

Difficultés d'apprentissage

Les difficultés d'apprentissage sont habituellement étudiées en fonction de deux principales approches : une approche centrée sur les déficits de la personnalité et une approche centrée sur l'interaction entre l'élève et son environnement.

Approche centrée sur les déficits

Selon le document Pour une réussite de l'enfant et de l'école (MEQ: 1980), un modèle psycho-médical a prévalu, dans les années 1970, pour organiser les mesures d'aide aux écoliers en difficulté. Dans ce type de modèle, les problèmes scolaires sont considérés comme des effets de différents facteurs de la personnalité: physiques, psychologiques, intellectuels, perceptuels et affectifs. Toutefois, cette approche a été remise en question car elle recherche constamment les causes des difficultés d'apprentissage à l'intérieur de l'enfant sans tenir compte des aspects environnementaux. De plus, ces facteurs, selon Staats (Leduc, 1984), peuvent être aussi des effets de l'ap-

prentissage. Par exemple, l'inattention, le manque de motivation et les difficultés perceptuelles pourraient résulter de l'insuccès, des pressions indues des adultes ou des tâches peu intéressantes présentées aux écoliers.

En outre, l'intelligence mise si souvent en relation avec le rendement scolaire, pourrait aussi être un effet de l'apprentissage. Ainsi, il existerait plusieurs types d'intelligence qui résulteraient des expériences individuelles. Toutefois, l'école valoriserait seulement celle qui fait appel à la pensée rationnelle totalement verbale au détriment de la pensée intuitive faite de perceptions et de connaissances non-verbales. Les écoliers qui font preuve d'une intelligence pratique nécessaire également pour résoudre les problèmes de la vie courante seraient sujets aux difficultés scolaires (Correll, 1969).

L'approche des déficits a été remise en question parce qu'elle ne tient pas compte de l'influence de l'environnement sur la personnalité de l'écolier. Elle repose sur la croyance que le problème se situe chez l'enfant et que tous doivent ressembler à l'écolier "*standard*" afin de réaliser le même apprentissage, de la même façon et au même moment. Le problème de l'échec se pose donc en fonction d'un système qui exige des comportements scolaires bien définis.

Approche centrée sur l'interaction

L'orientation interactionnelle considère l'apprentissage comme la résultante de la relation entre les facteurs internes de la personnalité et les facteurs externes issus de l'environnement. Dans cette perspective, chaque individu a sa propre façon d'apprendre qui ne cadre pas toujours avec celle de l'école. Les difficultés scolaires de certains écoliers dépendraient alors de la capacité du milieu à accepter les différences et à s'y ajuster. Le style d'apprentissage se situe dans cette approche du respect des différences car il se base sur le principe de l'adaptation des stratégies d'enseignement aux caractéristiques des apprenants pour assurer leur réussite scolaire. Il est associé aux concepts d'individualisation et de diagnostic-prescription développés pour prévenir et corriger les difficultés d'apprentissage.

Le style d'apprentissage est considéré comme une source importante de différences individuelles. En effet, chaque individu développe, par son expérience, des habitudes d'apprentissage particulières qui, si elles ne correspondent pas à celles valorisées par l'école, l'amènent à connaître des difficultés. Ainsi, dans la mesure où l'école tient compte ou non des caractéristiques individuelles, les écoliers peuvent réussir ou échouer leurs apprentissages scolaires. Cependant, les auteurs (Waugh, 1973; Goodman et Newcomer, 1975; Dunn et Dunn 1978; Renzulli et Smith, 1978; Bonner, 1980-1981; Cherkes, 1983; Sinatra, 1983; Lamontagne, 1983a, 1983b, 1984) tout en étant en

accord sur ce principe, différent sur le concept même du style d'apprentissage.

Concept du style d'apprentissage

Dans les écrits, le concept du style d'apprentissage prend différentes significations. Ainsi, il réfère soit à des aspects individuels soit à des aspects environnementaux ou à une combinaison des deux.

Aspects individuels

Plusieurs auteurs ont étudié les préférences de modalités sensorielles en tant que composantes du style d'apprentissage (Waugh, 1973; Goodman et Newcomer, 1975; Bonner, 1980-81). Pour eux, certains individus mémorisent mieux l'information visuelle, d'autres, l'information auditive et certains n'ont pas de préférence. Bonner (1980-81) ajoute les modalités suivantes: kinesthétique et mixte. Ainsi, les écoliers apprendraient mieux si le matériel d'apprentissage était présenté selon leurs préférences de modalités sensorielles.

La théorie de Cherkas (1983) sur le style cognitif rejoint le concept des modalités sensorielles. En effet, celle-ci considère que les préférences individuelles pour traiter l'information se divisent en deux modes: linguistique et spatial. L'utilisation du langage ver-

bal pour résoudre un problème forme le mode linguistique tandis que le support de l'image se rapporte au mode spatial.

Aspects individuels et environnementaux .

D'autres auteurs élargissent le concept du style d'apprentissage en y incluant des facteurs environnementaux. Dunn et Dunn (1978) définissent le style d'apprentissage comme l'ensemble des préférences individuelles relatives aux conditions d'apprentissage. Ils identifient quatre ensembles de caractéristiques se rapportant à l'environnement physique, à l'environnement humain, aux facteurs affectifs et aux besoins physiques. Le style d'apprentissage peut comprendre uniquement des facteurs environnementaux et ce sont, alors, les stratégies d'enseignement préférées par l'apprenant (Renzulli et Smith, 1978). Enfin, Sinatra (1983) définit le style d'apprentissage comme la façon d'apprendre et de résoudre des problèmes de la vie quotidienne et ce, sans égard au contenu. Il comprend alors tout un ensemble de composantes cognitives, affectives et physiologiques.

Ainsi, du point de vue théorique, le concept du style d'apprentissage prend différentes significations. Cette situation soulève la nécessité de bien cerner, dans la présente recherche, le concept du style d'apprentissage et d'en préciser le contexte. Pour ce faire, un modèle a été choisi parce qu'il regroupe différentes dimensions des études précédentes. Il comprend également des aspects reliés à la façon d'apprendre qui n'ont pas encore été étudiés et vise la prise en

charge du processus d'apprentissage par l'apprenant. Ce modèle présente un intérêt particulier relativement au traitement de l'information puisqu'il prend en considération les démarches utilisées pour effectuer ce processus. Dans la prochaine partie, celui-ci sera décrit ainsi que la théorie qui le supporte.

Modèle théorique du style d'apprentissage

Le modèle de Lamontagne (1983a, 1983b, 1984) est inspiré d'une approche développée aux Etats-Unis par le Dr. Hill (1974). Ce dernier considère la pédagogie comme une science appliquée qui doit avoir un langage et un cadre conceptuel spécifiques pour comprendre les phénomènes éducatifs. Il a donc créé les sciences pédagogiques et en a précisé les composantes dont les principales forment le style d'apprentissage individuel. Ainsi, l'apprenant est au centre du modèle et ses caractéristiques déterminent l'organisation de l'enseignement. Dans ce contexte, l'apprentissage est essentiellement une recherche de sens et le style, la façon de comprendre l'environnement selon un processus de décodage et de traitement de l'information. Le profil d'apprentissage étant la résultante de la combinaison d'un ensemble de caractéristiques, il ne peut qu'être différent d'un individu à l'autre. De cette théorie, se dégagent les principes du respect des différences et de la réussite assurée pour tous puisque la plupart des apprenants peuvent apprendre la majeure partie de la matière si les stratégies d'enseignement sont ajustées à leurs caractéristiques (Hill, 1974).

Définition de l'homme

Le but de l'éducation, les principes de l'apprentissage et la définition du style d'apprentissage sont déterminés par une philosophie qui considère l'homme comme un être libre et responsable. Ainsi, seul, il peut donner un sens à sa vie et à son expérience: il est un être spirituel. Pour ce faire, il a besoin d'entrer en relation avec les autres: il est un être social. Il utilise des symboles pour exprimer les significations qu'il dégage de l'environnement, de son expérience et de ses relations: il est un être symbolique. Cette symbolique ne traduit pas toute sa pensée car celle-ci est plus que le code utilisé; elle en est le fondement. Dans ce sens, il est impossible d'évaluer le potentiel d'un individu par les seules compréhensions qu'il exprime. Enfin, l'homme étant un être en quête de sens, l'éducation consiste à faciliter cette recherche, c'est-à-dire à aider l'individu à comprendre de plus en plus son environnement et à se situer par rapport à celui-ci (Lamontagne, 1984).

Principes de l'apprentissage

A cette philosophie de l'homme, s'ajoutent des principes relatifs à l'apprentissage dont le plus fondamental est celui du plaisir car il constitue la motivation intrinsèque de tout apprentissage et en détermine la poursuite. Cependant, dans une structure formelle comme l'école, cette motivation intrinsèque associée au plaisir n'est pas toujours présente car plusieurs activités sont imposées. Il est

alors important d'utiliser des moyens de renforcement pour amener peu à peu l'apprenant à éprouver du plaisir à apprendre.

L'apprentissage exige également un équilibre entre l'énergie investie et le résultat obtenu car une activité qui demande une somme d'énergie élevée et constante risque d'être abandonnée. Ce type d'activité est trop difficile pour l'apprenant qui n'arrive pas à sélectionner les comportements adéquats pour la réussir. De plus, une tâche nouvelle est plus facilement entreprise lorsqu'elle demande peu d'effort au début, même si l'effort exigé augmente par la suite. Enfin, une certaine tension accompagne l'activité d'apprentissage et son niveau varie d'un individu à l'autre. S'il y a tension excessive, l'apprenant cherchera à la réduire en évitant la situation qui la provoque (Lamontagne, 1984).

La force de ces principes varie en fonction des individus et de leur expérience passée. Leur application exige donc une bonne connaissance de l'apprenant afin d'adapter l'environnement d'apprentissage. Ainsi les caractéristiques de l'apprenant, dont une partie est comprise dans le style d'apprentissage, constituent le point de départ de tout apprentissage et déterminent les conditions pour le favoriser. Dans ce contexte, l'apprenant, par les expériences positives qu'il vit et la connaissance de ses caractéristiques, en vient peu à peu à prendre en charge son processus d'apprentissage et à utiliser au maximum les ressources offertes par le système. De cette façon, le style d'apprentissage fait le lien entre le développement personnel

et l'intégration sociale: deux pôles éducatifs qui ont toujours été opposés (Lamontagne, 1983b).

Composantes du style d'apprentissage

Selon cette théorie, le style d'apprentissage se définit comme l'ensemble des préférences individuelles pour décoder et traiter l'information ainsi que l'environnement social facilitant ce processus. Le style d'apprentissage d'un individu est le même à l'école que dans la vie mais il varie dans le temps. Il est la combinaison de trois ensembles de caractéristiques: les orientations symboliques, les modes d'inférence et les déterminants culturels (Cf., Annexe 1).

Orientations symboliques

Les différents types de symboles utilisés pour décoder l'information forment les orientations symboliques: ce sont les modes de perception. L'acte de dégager du sens de l'environnement peut se faire de façon théorique ou pratique par l'utilisation de deux catégories de symboles. Les symboles théoriques sont des signes abstraits linguistiques ou quantitatifs qui représentent différents aspects de la réalité. Les symboles qualitatifs, au contraire, supposent un contact direct avec la réalité et sont d'ordre sensori-moteur ou sensoriel. Il y a des individus qui utilisent surtout les symboles abstraits tandis que d'autres ont besoin du contact direct avec la réalité pour com-

prendre leur environnement. La connaissance des orientations symboliques permet de présenter aux apprenants un matériel significatif.

Modes d'inférence

Le traitement de l'information perçue dans l'environnement s'effectue selon divers modes d'inférence. Certains individus ont besoin de certitude. Ils préfèrent apprendre à partir de démonstration et de mise en application de démarches éprouvées conduisant à des connaissances certaines: ils procèdent par déduction. D'autres se satisfont de vraisemblance et de probabilité. Ils se sentent plus à l'aise dans une démarche de découverte: ils procèdent par induction. La démarche inductive s'utilise habituellement dans la vie quotidienne tandis que la démarche déductive est commandée par l'éducation, la culture et l'expérience; elle est donc secondaire. L'identification des modes d'inférence permet de déterminer les stratégies d'enseignement facilitant le traitement de l'information.

Déterminants culturels

Le troisième ensemble de caractéristiques du style d'apprentissage est constitué par les déterminants culturels. Ceux-ci influencent le processus de décodage et de traitement de l'information en filtrant les symboles perçus dans l'environnement. Certains individus préfèrent apprendre en présence de la figure d'autorité car celle-ci les sécurise en diminuant la tension produite par la situation et

augmente ainsi leurs chances de réussite. D'autres recherchent cette sécurité au sein de leur groupe de pairs. Enfin, un certain nombre d'individus se font suffisamment confiance et préfèrent apprendre seuls. La connaissance des déterminants culturels permet d'offrir un encadrement qui tient compte de l'attitude sociale de l'individu (Lamontagne, 1983a, 1984).

Le style d'apprentissage d'un individu se compose de ces trois ensembles de variables. Des recherches effectuées au Québec auprès d'étudiants du collégial et du secondaire montrent qu'il est possible de dégager des profils collectifs d'apprentissage (Lamontagne, 1978). L'intérêt de ce modèle réside également dans le fait qu'il se présente comme un système à plusieurs entrées en considérant différents aspects de l'individu impliqués dans l'apprentissage. Il permet ainsi une connaissance plus complète, moins parcellaire, de l'individu qui apprend.

Des études (Waugh, 1973; Goodman et Newcomer, 1975; Bonner, 1980-1981; Price, 1982, Cherkes, 1983) réalisées au primaire ont porté sur l'une ou l'autre composante du modèle de Lamontagne mais non sur l'ensemble. Leurs résultats sont parfois contradictoires en regard des caractéristiques des écoliers associées à la réussite ou à l'échec scolaire. De plus, elles sont difficilement comparables pour des raisons qui tiennent à la fois de leur orientation théorique et de leur approche méthodologique. Enfin, aucune d'entre elles ne prend en considération les facteurs affectifs influençant le style d'apprentissage des écoliers.

ÉTAT DE LA QUESTION

Du point de vue théorique, les recherches se distinguent par l'aspect du style d'apprentissage étudié et, du point de vue méthodologique, par le choix des sujets et la procédure utilisée. L'analyse de ces différences montre que le style d'apprentissage est associé par certains auteurs à la performance des écoliers et par d'autres, au comportement. Dans cette dernière perspective, le style d'apprentissage dépend de facteurs affectifs et demande de considérer les résultats de recherches effectuées à ce niveau.

Style d'apprentissage et réussite scolaire

Différents aspects du style d'apprentissage ont fait l'objet d'études. Certains auteurs (Waugh, 1973; Goodman et Newcomer, 1975; Bonner, 1980-1981; Cherkes, 1983) se sont intéressés aux modalités sensorielles tandis que Price (1982) a pris en considération des facteurs personnels et environnementaux. Les sujets choisis ont été soit des écoliers en difficulté d'apprentissage soit des écoliers en général. Enfin, les caractéristiques des écoliers ont été identifiées en fonction de leur réussite à une tâche ou de leurs habitudes d'apprentissage.

Modalités sensorielles

La première série de recherches a porté sur les préférences de modalités sensorielles d'écoliers du primaire sans égard à leur réus-

site scolaire en général. Ces études avaient pour objectif de démontrer que les écoliers réussissent mieux lorsque la présentation d'une tâche correspond à leurs préférences de modalités sensorielles. Les sujets furent choisis en fonction de l'écart entre leurs résultats à des tâches visuelles et auditives mesurées par le test "*Illinois Psycholinguistic Abilities Test*". Par la suite, des tâches linguistiques leur étaient présentées selon les deux modalités sensorielles. Waugh (1973) conclut de son étude portant sur 17 sujets de 2^e année que les apprenants auditifs réussissent mieux quel que soit le type de tâches. Au contraire, les résultats obtenus par Goodman et Newcomer (1975) en utilisant 57 sujets de 4^e année les ont amenés à avancer la supériorité des apprenants visuels.

Ces deux études présentent des résultats contradictoires en regard de la préférence de modalités sensorielles favorisant la réussite. Cependant, toutes les deux concluent qu'associer la présentation d'une tâche à la préférence de l'apprenant n'assure pas une meilleure réussite à une tâche linguistique. Une autre étude (Bonner, 1980-81) sur les préférences de modalités sensorielles de 101 écoliers de la 2^e à la 5^e année a identifié une préférence visuelle chez 50 % des sujets. En seconde place, venaient les sujets préférant une modalité auditive et en dernier, ceux ayant une préférence mixte. Elle a conclu qu'il n'y a pas de relation entre la réussite à un test de lecture et la préférence des écoliers. Dans ces études, la différence du nombre de modalités sensorielles étudiées et de critères utilisés pour les identifier a pour conséquence que tous les écoliers ou seule-

ment quelques-uns manifestent une préférence. Tarver et Dawson (1978) dans leur synthèse de 15 études sur les préférences de modalités sensorielles ont avancé que cette situation produit des différences importantes dans l'estimation du pourcentage de la population qui aurait une préférence. Ils ont ajouté qu'on peut se demander si ce ne serait pas les écoliers en difficulté d'apprentissage qui manifesteraient une préférence.

L'étude de Cherkes (1983), même si elle porte également sur les modalités sensorielles, se distingue des précédentes par le choix des sujets et le type de tâches utilisé pour déterminer les préférences. Elle a choisi des écoliers en difficulté d'apprentissage âgés de 7, 9, 11 et 13 ans pour vérifier si ceux-ci avaient des préférences de modalités sensorielles pour résoudre un problème de transitivité. Les résultats ont montré que tous les sujets réussissent mieux une tâche linguistique-auditive qui s'accompagne d'une réponse spatiale-visuelle. Cherkes conclut que le langage verbal est plus efficace parce qu'il est une forme de communication utilisée par les enfants avant leur entrée à l'école. Le mode spatial est plus difficile car il demande une étape de plus pour résoudre un problème de transitivité: encoder l'image en langage. Ainsi, lorsqu'ils réalisent un certain type de tâche, les écoliers en difficulté d'apprentissage ont une préférence commune. Toutefois, cette étude n'a pas vérifié si cette préférence est semblable ou différente de la population en général puisque les résultats n'ont pas été comparés à ceux d'écoliers sans difficulté.

Les recherches sur les préférences de modalités sensorielles concernent les variables théoriques des orientations symboliques du modèle de Lamontagne. Elles ne permettent pas de savoir si certaines modalités sont en relation avec la réussite scolaire en général. Seule, l'étude de Cherkes (1983) a permis d'identifier une préférence relative à la réussite à une tâche chez les écoliers en difficulté d'apprentissage mais qui, selon cette dernière, ne leur serait pas nécessairement spécifique. De plus, l'apprentissage de la communication écrite étant fondamental au primaire, c'est à ce niveau que se retrouvent les difficultés d'apprentissage. Toutefois, les recherches n'ont pas vérifié si cette situation amène les écoliers en difficulté à préférer un mode de communication oral.

Facteurs personnels et environnementaux

Un deuxième type de recherche a été effectué pour vérifier la relation entre le style d'apprentissage et la réussite scolaire. A la différence des précédentes qui mesuraient les préférences de modalités sensorielles par la réussite à des tâches, l'étude de Price (1982) a utilisé les habitudes des écoliers pour déterminer leur style d'apprentissage. De plus, le concept du style d'apprentissage a été élargi pour y inclure des facteurs affectifs, des besoins physiques, des conditions de l'environnement physique et humain. Enfin, la procédure utilisée diffère également parce qu'elle a permis de comparer les choix des écoliers en difficulté d'apprentissage et ceux des écoliers sans difficulté.

Ainsi, Price (1982) décrit une recherche effectuée chez des écoliers en difficulté d'apprentissage et sans difficulté de 4^e, 5^e, 6^e année qui a permis de dégager six variables discriminantes. Les sujets devaient répondre au questionnaire "*Learning Style Inventory*" leur demandant d'identifier leurs préférences d'apprentissage. Les résultats ont montré que les écoliers en difficulté préfèrent apprendre avec les pairs, dans un local où la température est suffisamment élevée tandis que les écoliers sans difficulté sont motivés par l'adulte, persistants, responsables et préfèrent apprendre de façon kinesthétique. Ainsi, les écoliers en difficulté auraient des préférences qui diffèrent de celles des écoliers qui réussissent. Certaines variables de cette étude touchent les déterminants culturels du modèle de Lamontagne et les résultats ont montré que la présence des pairs aide les écoliers en difficulté du 2^e cycle du primaire à apprendre. Toutefois, les résultats de cette étude ne peuvent être généralisés en raison de la faiblesse de l'échantillon. De plus, ce type de recherche n'a pas été réalisé auprès d'écoliers du 1^{er} cycle.

Concept de préférence

La synthèse des recherches sur le style d'apprentissage soulève une différence fondamentale en regard de la signification donnée au vocable "*préférence*". En effet, la préférence est associée à la performance de l'individu dans les études (Waugh, 1973; Goodman et Newcomer, 1975; Bonner, 1980-1981; Cherkes, 1983) où elle est identifiée à partir de la réussite de certaines tâches. Dans ce contexte, c'est le

résultat qui détermine la préférence. Cependant, dans une étude (Price, 1982) où l'individu identifie lui-même ses habitudes d'apprentissage, c'est le comportement qui détermine la préférence. Celle-ci est alors une façon de faire que l'individu utilise pour réaliser une tâche sans nécessairement la réussir. La préférence dépend donc de la perception qu'a l'apprenant de sa situation et de ses façons d'apprendre. C'est dans cette dernière perspective que se situe la présente recherche car les caractéristiques du style d'apprentissage ont été définies comme les façons d'apprendre préférées de l'apprenant. Pour identifier ces caractéristiques, la participation de l'apprenant est essentielle car la réussite est plus influencée par les perceptions de l'individu que par ses habiletés réelles (McClelland, 1985).

Dans ce contexte, les caractéristiques du style d'apprentissage sont les habitudes de l'individu développées par l'expérience et influencées par la perception de ses habiletés. Elles dépendent alors de la personnalité de l'individu et de ses expériences passées. Il y aurait donc des facteurs affectifs associés à la réussite ou à l'échec qui amèneraient l'apprenant à apprendre d'une façon plutôt qu'une autre. Ainsi, les écoliers en difficulté d'apprentissage, en raison de leur vécu commun d'échec, pourraient présenter comme groupe, des caractéristiques affectives qui influenceraient leur style d'apprentissage.

Facteurs affectifs et réussite scolaire

Les facteurs affectifs impliqués dans l'apprentissage peuvent être étudiés en regard de la motivation car celle-ci est le moteur de tout apprentissage. De plus, les résultats de différentes recherches permettent de dégager des caractéristiques affectives associées à la réussite ou à l'échec scolaire.

Modèle relatif à la motivation

Le modèle de McClelland (1985) relatif à la motivation permet d'identifier des facteurs affectifs reliés à la réussite et à l'échec. Ainsi, pour McClelland, la motivation est le déclencheur d'une séquence qui détermine le comportement. Selon ce dernier, la motivation réfère aux motifs qui conduisent, orientent et sélectionnent le comportement. Ils sont des états de buts anticipés, appris par l'expérience et éveillés émotionnellement par une situation. Les motifs combinés à la perception qu'a l'individu de ses habiletés et de la situation déterminent sa façon d'agir. Deux principaux motifs sont en relation avec l'accomplissement de soi: le motif de réussite défini par le plaisir de bien faire quelque chose et le motif d'évitement éveillé par la peur des conséquences déplaisantes de l'échec (McClelland, 1985).

Différentes caractéristiques personnelles accompagnent ces deux motifs. Ainsi, les individus ayant un fort motif de réussite, ont confiance en eux, sont responsables et créateurs. Ils préfèrent atteindre

des buts de façon autonome et font preuve d'initiative. Le succès augmente leur confiance en eux et leur niveau d'aspiration. Le motif de réussite se retrouve donc chez des individus qui prennent en charge leur démarche d'accomplissement de soi. Le motif d'évitement de l'échec amène les individus à rechercher les moyens les plus efficaces pour réduire l'anxiété et se sécuriser. Ils préfèrent être avec les autres, évitent la compétition et se conforment aux pressions du groupe. Leur confiance en soi est faible et ils cherchent à se faire dire quoi faire. Le succès, en réduisant leur anxiété, favorise la répétition de comportements qui augmentent leur performance (McClelland, 1985).

Facteurs affectifs chez les écoliers du primaire

Ces deux motifs ont été vérifiés chez des garçons de 4^e et 5^e année et seul le motif d'évitement de l'échec serait en relation avec la réussite (Smith, 1969). Dans cette étude, les sujets faibles en lecture sont plus anxieux et dépendants. Ils se perçoivent nerveux, paresseux, incompetents et moins intelligents. Smith a ajouté qu'ils ont une image négative de soi. Cette dernière caractéristique a été étudiée chez les écoliers en difficulté du primaire et les études ont conclu également que ceux-ci ont une faible estime de soi (Simon et Simon, 1975; Ruben, Dorle et Sandidge, 1977; Bruininks, 1978; Patten, 1983). De plus, l'image négative de soi conduirait les écoliers en difficulté d'apprentissage à adopter des comportements coopératifs plutôt que compétitifs (Vance et Richmond, 1975). Ces différentes recherches permettent de conclure que les caractéristiques associées au

motif d'évitement de l'échec sont présentes chez les écoliers en difficulté d'apprentissage.

Selon Lobrot (1980), les caractéristiques affectives des écoliers qualifiés de dyslexiques n'affectent pas leur rapport à la réalité et au monde social mais leur façon de réaliser des tâches. Leur style d'activités se caractérise par un refus de la convergence dans le sens d'accomplissement d'actes répétitifs autant dans l'apprentissage de la langue écrite que dans la vie de tous les jours. La convergence, dans la théorie de l'auteur, réfère à une attitude favorable à l'exécution d'une tâche selon son aspect mécanique plutôt qu'à une habileté intellectuelle.

Ce refus des actes répétitifs s'atténue à partir de dix ans et les écoliers dyslexiques tendent à rattraper les écoliers normaux vers l'âge de onze ou douze ans dans des épreuves de répétition de séries construites mais non dans celles de la vie quotidienne. Toutefois, les difficultés dans l'apprentissage de la lecture persistent avec l'âge parce que l'expérience de l'échec conséquente au refus des actes répétitifs, provoque de la répulsion pour la lecture et l'école en général.

L'aversion pour les actes répétitifs produit un conflit entre l'aspect exécution de l'activité de lecture et les avantages associés à cet apprentissage: ce conflit a été appelé "réduction de la dissonance cognitive". Ainsi, les écoliers sont placés devant l'alternative de refuser l'activité ou de la réaliser en subissant les con-

traintes de son exécution. En acceptant l'activité, ils vont chercher à réduire la part de convergence en la réalisant de façon inhabituelle sans respecter les règles de son exécution.

Cependant, la persistance des difficultés en lecture avec l'âge pourrait s'expliquer autrement. En effet, le refus des actes répétitifs provoque des échecs dans l'apprentissage de la lecture au début de la scolarité. Cette expérience de l'échec amènerait les écoliers à prendre conscience du besoin de règles ou de modèles pour réussir en lecture au moment où cet apprentissage devient moins important en regard des stratégies nécessaires pour lire et que l'enseignement porte surtout sur les habiletés à traiter les informations du texte.

En résumé, dans les premières années de la fréquentation scolaire, l'école accorde beaucoup de temps à l'apprentissage de la lecture. L'attitude divergente de certains écoliers, c'est-à-dire leur préférence pour une façon personnelle d'exécuter une tâche, les amènerait à échouer parce qu'ils ne suivent pas les règles nécessaires à cet apprentissage. Avec l'âge, l'expérience de l'échec et une plus grande maturité développeraient une attitude plus convergente c'est-à-dire un besoin de suivre des modèles ou des règles. Toutefois, ce besoin se présenterait au moment où l'école ne donne plus de modèles pour réaliser certains apprentissages puisque ces derniers sont considérés comme acquis.

Les différentes recherches ont permis de dégager des traits de personnalité communs aux écoliers en difficulté d'apprentissage dont un comportement de dépendance associé à un mode de pensée catégorique par Hunt (cité dans Sinatra, 1983) dans son modèle du développement de la responsabilité personnelle. Ce mode de pensée fait en sorte que l'écolier considère un seul aspect d'une situation. Ainsi, les écoliers en difficulté, dépendants de l'adulte, seraient catégoriques dans leur façon de penser. Leur préférence pour une façon personnelle de réaliser des tâches se modifierait avec l'âge et ils préféreraient alors suivre des modèles ou règles pour apprendre. Les facteurs affectifs associés au motif d'évitement de l'échec influenceraient donc leur style d'apprentissage et leur capacité de se prendre en charge.

Style d'apprentissage, prise en charge et facteurs affectifs

Le style d'apprentissage se définit par l'ensemble des préférences ou habitudes individuelles dans la façon d'apprendre. Ces préférences dépendent de la motivation c'est-à-dire des motifs de réussite ou d'évitement de l'échec développés par l'expérience qui, combinés aux perceptions individuelles, déterminent les conditions ou caractéristiques du style d'apprentissage qui, si elles sont respectées, amèneront à poser l'action favorable à la réussite de la tâche. En outre, ce résultat de l'action influence la motivation, les perceptions ainsi que le style d'apprentissage. L'ensemble de la séquence, en fonction du motif qui la déclenche, est en relation positive ou négative avec la

prise en charge. Le style d'apprentissage se situe donc au coeur de la séquence motivation-action présentée dans la figure 1.

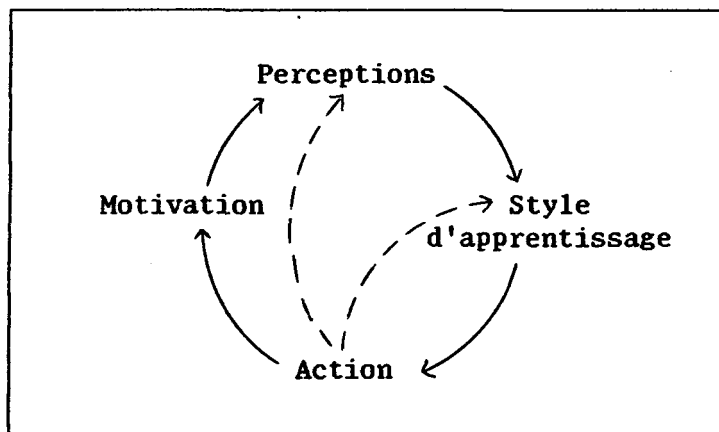


Figure 1: Séquence motivation-action

Les écoliers en difficulté d'apprentissage ont des caractéristiques affectives associées au motif d'évitement de l'échec: donc à la dépendance plutôt qu'à la prise en charge. Ainsi, leur motivation à éviter l'échec combinée à la perception négative de soi les amènent à développer des habitudes d'apprentissage qui leur permettent de se sécuriser. Dans la mesure où l'environnement d'apprentissage est ajusté à ces habitudes ou préférences, ils posent une action favorable à la réussite. Ce succès influence alors leur motivation, leur perception de soi ainsi que leur style d'apprentissage dans le sens d'une plus grande prise en charge.

Déjà, une recherche effectuée à partir du modèle de McClelland (1985) a montré que la mise en place de conditions favorables à la

prise en charge développe, chez les écoliers en difficulté d'apprentissage, l'implication dans leur démarche d'apprentissage mais pas nécessairement au niveau de chacun des facteurs de la prise en charge (Bouchard et Dubuc, 1987). Cependant, cette étude n'a pas tenu compte des caractéristiques du style d'apprentissage des sujets mais seulement des facteurs de la prise en charge. Aussi, peut-on faire l'hypothèse, qu'en plus de prendre en considération les facteurs de la prise en charge, l'ajustement de la tâche aux caractéristiques du style d'apprentissage des écoliers en difficulté d'apprentissage pourrait favoriser le développement de la prise en charge. Pour ce faire, il serait important de connaître les particularités du style d'apprentissage des écoliers en difficulté.

Position du problème

La prévention et la correction des difficultés d'apprentissage exigent une personnalisation de l'enseignement. Cette personnalisation ne peut se faire qu'à partir des caractéristiques des écoliers en difficulté d'apprentissage. Le style d'apprentissage, parce qu'il concerne les façons d'apprendre privilégiées par les écoliers, est une dimension importante du diagnostic pédagogique. Les résultats des recherches sur le sujet ne permettent pas de dégager les particularités du style d'apprentissage des écoliers en difficulté d'apprentissage. De plus, aucune étude québécoise n'a été réalisée sur le style d'apprentissage des écoliers en difficulté du primaire.

QUESTIONS

La problématique, telle que soulevée par les différents écrits, amène à poser une interrogation importante: est-ce que les écoliers en difficulté d'apprentissage ont, comme groupe, des particularités en regard du style d'apprentissage?

Les recherches précédentes sur le style d'apprentissage permettent de croire que la réponse à cette question est positive. Ainsi, la recherche de Price (1982) a dégagé des caractéristiques spécifiques du style d'apprentissage des écoliers en difficulté d'apprentissage du 2e cycle. Toutefois, le modèle utilisé dans cette étude, le contexte américain dans lequel elle a été réalisée, la faiblesse de son échantillon rendent nécessaire la réalisation d'une étude sur le style d'apprentissage des écoliers québécois.

De plus, différentes études sur les facteurs affectifs ont identifié des traits de personnalité qui sont en relation avec les difficultés d'apprentissage. Aussi, peut-on croire que les écoliers en difficulté d'apprentissage ont, en commun, des particularités dans leur façon d'apprendre. Les questions suivantes se posent donc en regard des différents aspects du style d'apprentissage:

L'apprentissage s'effectue par la communication orale et la communication écrite de l'information: est-ce que les écoliers en diffi-

culté d'apprentissage ont une particularité relativement aux modes de communication?

L'apprentissage s'effectue dans un encadrement assuré par l'adulte, les pairs ou l'élève lui-même: est-ce que les élèves en difficulté d'apprentissage ont une particularité relativement aux types d'encadrement?

L'apprentissage s'effectue par un mode d'induction relationnel, différentiel, catégoriel ou évaluatif: est-ce que les élèves en difficulté d'apprentissage ont une particularité relativement aux modes d'induction?

L'apprentissage s'effectue par une démarche inductive et par une démarche déductive: est-ce que les élèves en difficulté d'apprentissage ont une particularité relativement aux démarches de traitement de l'information?

OBJECTIFS

L'objectif général de cette étude est de connaître le style d'apprentissage des élèves en difficulté d'apprentissage au primaire. Elle vise, de façon plus spécifique, l'identification des caractéristiques particulières aux élèves en difficulté dans la façon de décoder et traiter l'information ainsi qu'en regard de l'environnement social préféré pour apprendre.

La réalisation de l'étude, auprès d'un grand nombre d'écopiers, la rend particulièrement intéressante car les résultats pourront être généralisés à une proportion importante de la population scolaire québécoise de niveau primaire. Les connaissances, ainsi obtenues, seront un apport valable pour l'organisation, par les éducateurs et les administrateurs, des mesures préventives et correctives.

HYPOTHÈSES

Certains résultats de recherches sur les modalités sensorielles, le style d'apprentissage et les caractéristiques affectives des écopiers en difficulté d'apprentissage permettent d'avancer que ces derniers ont le même profil d'apprentissage que les écopiers sans difficulté mais que certaines de leurs caractéristiques sont plus marquées.

Hypothèse 1

Les écopiers en difficulté utilisent plus que les écopiers sans difficulté le mode de communication oral de l'information.

Hypothèse 2

Les écopiers en difficulté utilisent plus que les écopiers sans difficulté l'encadrement assuré par l'adulte.

Hypothèse 3

Les écoliers en difficulté utilisent plus que les écoliers sans difficulté le mode d'induction catégoriel.

Hypothèse 4

Les écoliers en difficulté utilisent plus que les écoliers sans difficulté la démarche déductive.

DÉFINITIONS OPÉRATIONNELLES

Certains termes utilisés dans la formulation des hypothèses demandent à être précisés afin de mieux comprendre leur signification dans le contexte de cette étude.

Le mode de communication oral réfère à l'utilisation de la langue parlée pour recevoir et donner de l'information.

Le mode d'induction catégoriel est une démarche de découverte de la connaissance qui consiste à traiter l'information à partir des données particulières et concrètes à l'aide de catégories pour aboutir à ces conclusions probables.

Une démarche déductive est une démarche d'application de principes, de règles ou de modèles qui consiste à traiter l'information à partir de données certaines pour aboutir à des conclusions certaines.

CHAPITRE II

Méthodologie

La méthodologie utilisée dans cette recherche devait permettre l'identification des particularités du style d'apprentissage des écoliers en difficulté d'apprentissage au primaire. Dans ce chapitre, le plan de l'étude, la population étudiée, la sélection des sujets, l'instrument de mesure, la procédure de cueillette de données ainsi que le traitement des résultats seront décrits.

PLAN DE L'ÉTUDE

L'étude descriptive comparative a été planifiée de façon à dégager les particularités du style d'apprentissage des écoliers en difficulté d'apprentissage au primaire. Pour ce faire, les résultats des écoliers en difficulté aux différentes variables du questionnaire utilisé ont été comparés à ceux des écoliers sans difficulté. En établissant les différences de moyennes, les caractéristiques qui discriminaient les deux groupes d'écoliers ont été identifiées. Une caractéristique du style d'apprentissage particulière aux écoliers en difficulté d'apprentissage a été retenue chaque fois que leur moyenne à une variable était significativement supérieure à celle des écoliers sans difficulté. Cette façon de procéder a permis de décrire les particularités du style d'apprentissage des écoliers en difficulté d'apprentissage au primaire.

POPULATION À L'ÉTUDE

La population étudiée est constituée des écoliers québécois, âgés de six à treize ans, qui fréquentent les classes de la 2^e à la 6^e année du niveau primaire. Les programmes d'étude du ministère de l'Éducation, obligatoires pour toutes les écoles de la province de Québec, sont utilisés pour leur dispenser l'enseignement. Les écoliers de la première année sont exclus de cette population en raison de leur peu d'habileté à lire.

Les écoliers de la population vivent dans des milieux semi-urbains. L'exploitation des ressources naturelles telles que la forêt et l'agriculture constitue le pôle majeur de l'économie. La petite industrie, le commerce et les services en sont des aspects plus secondaires. Les caractéristiques culturelles de ces milieux sont assez homogènes; les écoliers des concentrations urbaines du Québec sont donc exclus de la population.

Un certain nombre d'écoliers de la population à l'étude vivent des difficultés d'apprentissage. Selon le document Les Parcours de l'Éducation depuis les années 60 (MEQ: 1989), 12,6 % de la population scolaire du niveau primaire était en difficulté d'adaptation et d'apprentissage en 1987-1988, dont 10 % uniquement en difficulté d'apprentissage. Ces difficultés concernent principalement l'apprentissage de la communication écrite qui est fondamental au primaire.

SÉLECTION DES SUJETS

Tous les écoliers de la 2^e à la 6^e année d'une commission scolaire furent choisis pour participer à l'étude. Il n'y eut donc pas d'échantillonnage au hasard. La commission scolaire en question offrait des services éducatifs à 2 000 écoliers du préscolaire et du primaire. L'économie du milieu dans lequel vivent ces écoliers repose sur l'agriculture et la foresterie, le commerce et les services soutenant ces pôles majeurs de l'économie. La culture canadienne française de ce milieu est homogène. Le tableau 1 présente la répartition des 1 336 sujets de l'étude en fonction du degré et du sexe.

Tableau 1

**Répartition des sujets de l'étude
en fonction du degré et du sexe**

SEXE	DEGRÉS					TOTAL
	2	3	4	5	6	
M	144 (11 %)	173 (13 %)	113 (8 %)	118 (8 %)	133 (11 %)	680 (51 %)
F	145 (11 %)	132 (10 %)	133 (11 %)	142 (11 %)	104 (6 %)	656 (49 %)
TOTAL	289 (22 %)	305 (23 %)	246 (19 %)	260 (19 %)	236 (17 %)	1 336 (100 %)

Le tableau ci-dessus montre que les 1 336 sujets de l'étude se répartissaient, par degré, de la façon suivante: 289 (22 %) en

2^e année, 305 (23 %) en 3^e année, 246 (19 %) en 4^e année, 260 (19%) en 5^e année et 236 (17 %) en 6^e année. Les 656 filles (49 %) se distribuait de la façon suivante: 145 (11 %) en 2^e année, 132 (10 %) en 3^e année, 133 (11 %) en 4^e année, 142 (11 %) en 5^e année et 104 (6 %) en 6^e année. La répartition de 680 garçons (51 %) était la suivante: 144 (11 %) en 2^e année, 173 (13 %) en 3^e année, 113 (8 %) en 4^e année, 118 (8 %) en 5^e année et 133 (11 %) en 6^e année. La répartition de l'ensemble des sujets selon le degré et le sexe rejoint celle de l'ensemble de la population scolaire du Québec en 1987-1988 tel qu'on peut le voir dans le document les Statistiques de l'Éducation (MEQ: 1988).

Parmi les 1 336 sujets de l'étude, 90 % des écoliers ne présentaient pas de difficulté d'apprentissage, c'est-à-dire que l'intervention du titulaire de la classe était suffisante pour leur permettre d'apprendre. Les écoliers en difficulté d'apprentissage, en raison de retards en communication écrite, bénéficiaient de services de rééducation et formaient 10 % des sujets de l'étude, pourcentage considéré normal dans le système scolaire. La répartition des écoliers sans difficulté d'apprentissage et en difficulté est présentée au tableau 2.

Tableau 2

Répartition des écoliers sans difficulté et
en difficulté d'apprentissage, par degré d'études.

GROUPES	DEGRÉ D'ÉTUDES					TOTAL
	2	3	4	5	6	
S.D.A.	250 (19 %)	270 (20 %)	221 (17 %)	245 (18 %)	214 (16 %)	1 200 (90 %)
D.A.	39 (3 %)	35 (3 %)	25 (2 %)	15 (1 %)	22 (1 %)	136 (10 %)
TOTAL	289 (22 %)	305 (23 %)	246 (19 %)	260 (19 %)	236 (17 %)	1 336 (100 %)

Le tableau ci-dessus montre que les 1 200 (90 %) sujets sans difficulté de l'étude se répartissaient, par degré, de la façon suivante: 250 (19 %) en 2^e année, 270 (20 %) en 3^e année, 221 (17 %) en 4^e année, 245 (18 %) en 5^e année et 214 (16 %) en 6^e année. Ces pourcentages indiquent une proportion légèrement plus élevée d'écoliers en 2^e et 3^e année que dans les autres degrés: le nombre le plus faible étant en 6^e année. Cette répartition suit la répartition de l'ensemble de la population scolaire du Québec. Les 136 (10 %) sujets en difficulté étaient répartis de la façon suivante: 39 (3 %) en 2^e année, 35 (3 %) en 3^e année, 25 (2 %) en 4^e année, 15 (1 %) en 5^e année et 22 (1 %) en 6^e année. Ces pourcentages montrent que le nombre d'écoliers en difficulté est plus élevé en 2^e et 3^e année comme on le retrouve habituellement dans la population scolaire en raison de l'importance accordée à l'apprentissage de la lecture à ce niveau.

Parmi les écoliers en difficulté d'apprentissage, 87 (64 %) étaient des garçons et 49 (36 %) des filles. Le tableau 3 présente la répartition des sujets en difficulté en fonction du degré et du sexe.

Tableau 3
Répartition des écoliers en difficulté
en fonction du degré et du sexe

SEXE	DEGRÉS					TOTAL
	2	3	4	5	6	
M	27 (20 %)	24 (18 %)	15 (11 %)	8 (6 %)	13 (9 %)	87 (64 %)
F	12 (9 %)	11 (8 %)	10 (7 %)	7 (5 %)	9 (7 %)	49 (36 %)
TOTAL	39 (29 %)	35 (26 %)	25 (18 %)	15 (11 %)	22 (16 %)	136 (100 %)

Les garçons en difficulté se répartissaient, par degré, de la façon suivante: 27 (20 %) en 2^e année, 24 (18 %) en 3^e année, 15 (11 %) en 4^e année, 8 (6 %) en 5^e année et 13 (9 %) en 6^e année. Les filles se répartissaient, par degré, de la façon suivante: 12 (9 %) en 2^e année, 11 (8 %) en 3^e année, 10 (7 %) en 4^e année, 7 (5 %) en 5^e année et 9 (7 %) en 6^e année. Ainsi, à tous les degrés, les garçons étaient plus nombreux que les filles. Cette proportion plus importante de garçons en difficulté se retrouve également dans l'ensemble de la population scolaire du primaire.

Procédure d'identification des écoliers en difficulté d'apprentissage

Pour les fins de l'étude, les titulaires de classe ont identifié les écoliers en difficulté d'apprentissage à l'aide d'une grille où ils devaient indiquer le nom des écoliers ainsi que le type de difficultés vécues et de services reçus (Cf., Annexe 2). Comme il a été mentionné précédemment, les écoliers en difficulté bénéficiaient des services particuliers donnés suite à l'application de la procédure en vigueur dans les différentes écoles de la commission scolaire concernée.

Cette procédure respecte le modèle en cascade, suggéré par le ministère de l'Éducation, pour organiser les services en adaptation scolaire. Ainsi, les écoliers en difficulté d'apprentissage reçoivent, en premier lieu, l'aide de leur titulaire de classe. Par la suite, si les difficultés persistent, le titulaire réfère l'écolier au service de rééducation en complétant une grille d'informations spécifiques à chacun des cycles (Cf., Annexe 3). Ces grilles contiennent un ensemble d'indicateurs d'apprentissage en regard des objectifs des programmes de français et de mathématiques. Au 1^{er} cycle, le service de rééducation est accordé prioritairement aux écoliers éprouvant des difficultés d'apprentissage en lecture tandis qu'au 2^e cycle, les difficultés d'apprentissage en écriture sont également prises en considération. Dans la présente étude, les écoliers en difficulté étaient ceux qui recevaient des services de rééducation en raison principalement de difficultés dans l'apprentissage de la communication écrite.

INSTRUMENT DE MESURE

Dans cette partie, le questionnaire utilisé pour connaître le style d'apprentissage des sujets de l'étude sera décrit. De plus, les différentes variables ayant permis de vérifier les hypothèses de la recherche et de situer les traits spécifiques aux écoliers en difficulté par rapport à l'ensemble des caractéristiques relatives à une dimension du style d'apprentissage seront présentées.

Description générale de l'instrument de mesure

Le questionnaire LAM-I-EL-C, élaboré par Lamontagne (1987), permet d'identifier les caractéristiques du style d'apprentissage des écoliers du primaire. Ce questionnaire est une adaptation de la forme pour adulte qui a été mis au point par la confrontation avec le réel. Les études de validité et de fidélité ont été effectuées par l'auteur du questionnaire (Lamontagne, 1989). La présentation graphique et la formulation des questions ont été validées auprès d'enseignants du primaire. L'étude de fidélité a été réalisée à l'aide du coefficient alpha de Cronbach. Les coefficients obtenus montrent une homogénéité suffisante des items relatifs aux variables utilisées pour vérifier les hypothèses de la recherche.

Afin de faciliter l'identification des préférences chez les jeunes du primaire, le questionnaire présente des situations de la vie courante illustrées et décrites. Les écoliers répondent aux questions

en choisissant parmi les situations présentées celles qui décrivent le mieux leurs activités habituelles et ils indiquent leurs choix sur une feuille de réponses prévue à cette fin (Cf., Annexe 4).

Le questionnaire est présenté de façon à faciliter son administration auprès de jeunes écoliers qui ont de la difficulté à se concentrer pendant un temps assez long sur une même tâche. En effet, il est divisé en sept parties qui peuvent être administrées séparément. Tout un ensemble de variables relatives à différentes caractéristiques du style d'apprentissage sont mesurées par le questionnaire. Les variables ayant permis la vérification des hypothèses de l'étude seront présentées dans la prochaine partie.

Présentation des variables

Les variables mesurées par le questionnaire se regroupent en trois ensembles: les orientations symboliques, les modes d'inférence et les déterminants culturels. Les variables retenues pour l'étude seront décrites en tenant compte de ces ensembles.

Orientations symboliques

Les caractéristiques relatives aux orientations symboliques se divisent en deux catégories: les symboles théoriques et les symboles qualitatifs. Les sujets en difficulté de l'étude ayant des retards en communication écrite, seuls les symboles théoriques relatifs à l'utilisa-

tion des signes de la langue pour recevoir et transmettre l'information ont été considérés. L'étude a donc été réalisée en fonction des deux modes de communication de l'information: oral et écrit. Les variables relatives aux orientations symboliques théoriques ont permis de vérifier si les écoliers en difficulté préfèrent communiquer oralement et de situer cette préférence par rapport au mode de communication écrit. Le questionnaire présente, pour chacune des variables, quatre questions avec deux choix de réponses. Une réponse vaut cinq points et l'étendue possible des scores, pour chaque variable, est de zéro à vingt points.

Modes d'inférence

Les modes d'inférence réfèrent aux démarches utilisées par les individus pour traiter l'information. Elles sont de deux ordres: inductive lorsque l'individu découvre par lui-même la connaissance et déductive quand il suit des modèles ou des règles pour apprendre. L'étude de la variable déductive a permis de vérifier si les écoliers en difficulté ont une particularité relativement à cette démarche. Le questionnaire présente dix questions avec un choix de deux réponses. Une réponse vaut deux points et l'étendue possible des scores à la variable déductive est de zéro à vingt points.

La démarche inductive peut se faire selon quatre modes: catégoriel, relationnel, différentiel et évaluatif. Ces différents modes d'induction consistent à traiter l'information à partir de données particulières et concrètes pour aboutir à des conclusions probables. L'in-

ductif catégoriel utilise des catégories pour classer les données dont il dispose. Ainsi, pour réaliser une bande dessinée, il choisira les personnages de l'émission "Passe-Partout" parce que tous ses amis les connaissent. L'inductif relationnel utilise les similitudes pour classer les données dont il dispose. Il choisira les personnages de l'émission "Passe-Partout" parce qu'il les a déjà dessinés. L'inductif différentiel utilise les différences pour classer les données dont il dispose. Il choisira les personnages de l'émission "Passe-Partout" parce qu'aucun écolier de la classe ne les a choisis. L'inductif évaluatif utilise les catégories, les similitudes et les différences pour classer les données dont il dispose. Il est donc à la fois catégoriel, relationnel et différentiel. Pour réaliser sa bande dessinée, il choisira les personnages de l'émission "Passe-Partout" pour toutes les raisons précédentes. L'étude de ces modes a permis de vérifier si les écoliers en difficulté préfèrent le mode d'induction catégoriel et de situer cette préférence par rapport aux autres modes. Le questionnaire présente, pour mesurer ces quatre variables interdépendantes, douze questions avec deux choix de réponses. Chaque réponse vaut trois ou quatre points selon le cas. L'étendue possible des scores d'une variable est de zéro à vingt points et, pour l'ensemble, de vingt à quarante points.

Déterminants culturels

Les déterminants culturels concernent les catégories de personnes auxquelles les écoliers se réfèrent dans diverses situations. Ainsi,

ils peuvent se fier à l'adulte, à leurs pairs ou à eux-mêmes. L'étude des déterminants culturels a permis de vérifier si les écoliers en difficulté préfèrent l'encadrement par l'adulte et de situer cette préférence par rapport aux deux autres types d'encadrement. Le questionnaire présente, pour mesurer ces trois variables interdépendantes, quatre questions avec trois choix de réponses. Chaque réponse vaut cinq points pour un total de vingt points. L'étendue possible des scores d'une variable est de zéro à vingt points.

PROCÉDURE DE CUEILLETTE DE DONNÉES

Selon le plan prévu, la description des particularités du style d'apprentissage des écoliers en difficulté demandait une comparaison de leurs résultats avec ceux des écoliers sans difficulté. Pour ce faire, le questionnaire sur le style d'apprentissage a été administré par les titulaires de classe.

Afin d'assurer l'uniformité des conditions de passation, les titulaires ont reçu un guide décrivant la démarche à suivre pour administrer le questionnaire après avoir été informés sur le sujet (Cf., Annexe 5). Ainsi, ils devaient présenter le questionnaire au moyen d'une mise en situation pour susciter l'intérêt des écoliers. Par la suite, ils devaient lire les consignes ainsi que toutes les descriptions des situations afin d'éviter les problèmes de compréhension en lecture.

La cueillette des données, en raison du nombre d'écoles et de sujets concernés, s'est étendue sur une période de six semaines. Elle a été réalisée pendant les mois de février et mars 1988 puisqu'à cette époque de l'année tous les écoliers ayant besoin des services de rééducation sont connus. L'administration des questionnaires a demandé deux à trois heures selon l'âge des écoliers.

PROCÉDURE D'ANALYSE DES RÉSULTATS

Les données recueillies ont été compilées par l'Institut de Recherche sur le Style d'Apprentissage Inc. qui utilise un programme informatisé pour effectuer ce type de traitement. Par la suite, les scores bruts obtenus aux variables par chacun des écoliers ont été transmis sur des fichiers de type SPS accompagnés de directives permettant d'identifier les variables correspondant aux différents scores (Cf., Annexe 6).

Hypothèses statistiques

Les scores obtenus ont été soumis à des tests d'inférence statistique afin de vérifier les hypothèses suivantes:

La différence de moyennes du mode de communication oral entre les écoliers sans difficulté d'apprentissage et les écoliers en difficulté sera significative ($p < ,05$).

La différence de moyennes de l'encadrement par l'adulte entre les écoliers sans difficulté d'apprentissage et les écoliers en difficulté sera significative ($p < ,05$).

La différence de moyennes du mode d'induction catégoriel entre les écoliers sans difficulté d'apprentissage et les écoliers en difficulté sera significative ($p < ,05$).

La différence de moyennes de la démarche déductive entre les écoliers sans difficulté d'apprentissage et les écoliers en difficulté sera significative ($p < ,05$).

Tests d'inférence statistique

Pour vérifier les hypothèses de la recherche, les résultats ont été soumis à deux types d'analyses statistiques: le test de t et le test de F . Le niveau de confiance de ces analyses a été établi à 0,05. Le test de t a permis de comparer les moyennes obtenues par les deux groupes de sujets et de vérifier si le niveau de signification des différences atteignait le critère minimum de 5 %. Le test de F a été utilisé pour vérifier l'homogénéité des deux groupes en regard de la variance des résultats. Les données ont été traitées statistiquement par le logiciel SPSS sur ordinateur VAX.

CHAPITRE III

Description et interprétation des résultats

La description et l'interprétation des résultats comprennent quatre parties. La première partie met en relation les résultats des sujets en difficulté d'apprentissage et des sujets sans difficulté par rapport aux caractéristiques spécifiques du style d'apprentissage. Dans la deuxième partie, les profils d'apprentissage des deux groupes de sujets sont comparés, à partir de l'ordre dans lequel sont classées les différentes caractéristiques de chacun des domaines du style d'apprentissage. La troisième partie s'intéresse aux caractéristiques du style d'apprentissage dans une perspective développementale. Finalement, la dernière partie décrit les particularités du style d'apprentissage des écoliers en difficulté d'apprentissage en présentant la synthèse des aspects étudiés dans les parties précédentes. En raison des changements importants qui se produisent chez les enfants entre 6 et 13 ans, les résultats ont été analysés par cycle d'études. Dans le cadre de cette étude, le premier cycle réfère aux deuxième et troisième année du primaire tandis que le deuxième cycle comprend les quatrième, cinquième et sixième année.

CARACTÉRISTIQUES SPÉCIFIQUES

Afin de dégager les particularités du style d'apprentissage des écoliers en difficulté d'apprentissage, quatre aspects ont été analysés. Ils concernent la communication orale, l'encadrement par l'adulte, l'induction catégorielle et la démarche déductive.

Communication orale

Le mode de communication oral réfère à la réception et à la transmission d'un message oralement. Les résultats obtenus par les sujets à cet aspect sont présentés au tableau 4.

TABLERAU 4

**Comparaison des moyennes et écarts-types
du mode de communication oral des sujets sans difficulté
et des sujets en difficulté des deux cycles**

Groupes de sujets	1 ^{er} Cycle			2 ^e Cycle		
	N	Moyenne	Écart	N	Moyenne	Écart
S.D.A.	520	9,5	4,6	680	10,9	4,8
D.A.	74	9,6	5,0	62	10,1	5,5

Au 1^{er} cycle, l'écart-type des sujets sans difficulté est de 4,6 et celui des sujets en difficulté de 5,0. La différence entre les deux variances n'étant pas significative, les deux groupes ont une homogénéité équivalente. Les sujets sans difficulté ont une moyenne de 9,5 et les sujets en difficulté, une moyenne de 9,6. La différence de moyennes n'étant pas significative, le mode de communication oral ne différencie pas les deux groupes de sujets.

Au 2^e cycle, l'écart-type des sujets sans difficulté est de 4,8 et celui des sujets en difficulté de 5,5. Les deux groupes de sujets sont homogènes puisque la différence entre les variances n'est pas significative. La moyenne des sujets sans difficulté est 10,9 et celle

des sujets en difficulté est 10,1. La différence de moyennes n'étant pas significative, le mode de communication oral ne différencie pas les deux groupes de sujets.

Ces résultats infirment l'hypothèse 1 selon laquelle les écoliers en difficulté utilisent plus que les écoliers sans difficulté un mode de communication oral. Recevoir ou émettre un message oralement n'est pas une particularité du style d'apprentissage des écoliers en difficulté d'apprentissage au primaire. Ces derniers ne préfèrent pas plus que les écoliers sans difficulté utiliser ce mode de communication pour apprendre et ce, autant au 1^{er} cycle qu'au 2^e cycle.

Encadrement par l'adulte

La dimension du questionnaire relative aux types d'encadrement a permis d'étudier l'aspect de l'encadrement par l'adulte. Le tableau 5 présente les résultats obtenus par les sujets à ce type d'encadrement.

TABLEAU 5

**Comparaison des moyennes et écarts-types de l'encadrement
par l'adulte des sujets sans difficulté et
des sujets en difficulté des deux cycles**

Groupes de sujets	N	1 ^{er} Cycle		N	2 ^e Cycle	
		Moyenne	Écart		Moyenne	Écart
S.D.A.	520	7,9	5,4	680	6,0	5,0
D.A.	74	7,3	5,0	62	7,9*	6,0

*p<,05

Au 1^{er} cycle, l'écart-type des sujets sans difficulté est de 5,4 et celui des sujets en difficulté de 5,0. La différence entre les deux variances n'étant pas significative, les deux groupes de sujets ont une homogénéité équivalente. Les sujets sans difficulté ont une moyenne de 7,9 tandis que celle des sujets en difficulté est de 7,3. La différence de moyennes n'étant pas significative, l'encadrement par l'adulte ne différencie pas les deux groupes de sujets.

Au 2^e cycle, l'écart-type des sujets sans difficulté est de 5,0 et celui des sujets en difficulté est de 6,0. Ces résultats indiquent une plus grande cohésion des résultats chez les sujets sans difficulté et une répartition des résultats plus accentuée vers les extrêmes chez les sujets en difficulté. Toutefois, les deux groupes ont une homogénéité équivalente puisque la différence entre les deux variances n'est pas significative. La moyenne obtenue par les sujets sans difficulté est de 6,0 et celle des sujets en difficulté est de 7,9. La différence de moyennes étant significative ($p < ,05$), l'encadrement par l'adulte différencie les deux groupes de sujets. Les écoliers en difficulté de ce cycle préfèrent plus que les écoliers sans difficulté un encadrement par l'adulte.

Ces résultats confirment en partie l'hypothèse 2 selon laquelle les écoliers en difficulté utilisent plus que les écoliers sans difficulté l'encadrement par l'adulte. Ainsi, l'encadrement par l'adulte constitue une particularité du style d'apprentissage des écoliers en difficulté du 2^e cycle du primaire mais non de ceux du 1^{er} cycle.

Induction catégorielle

Le tableau 6 présente les résultats des deux groupes de sujets à l'aspect induction catégorielle de la dimension regroupant les divers modes d'induction.

TABLEAU 6

Comparaison des moyennes et écarts-types
du mode d'induction catégoriel des sujets sans difficulté
et des sujets en difficulté des deux cycles

Groupes de sujets	1 ^{er} Cycle			2 ^e Cycle		
	N	Moyenne	Écart	N	Moyenne	Écart
S.D.A.	520	10,5	4,3	680	10,2	4,6
D.A.	74	12,2**	4,5	62	10,6	4,6

$p < ,01$

Au 1^{er} cycle, l'écart-type des sujets sans difficulté est de 4,3 et celui des sujets en difficulté de 4,5. La différence entre les deux variances n'étant pas significative, les deux groupes de sujets ont une homogénéité équivalente. La moyenne obtenue par les sujets sans difficulté est de 10,5 et celle des sujets en difficulté est de 12,2. La différence de moyennes étant significative ($p < ,01$), le mode d'induction catégoriel différencie les deux groupes de sujets. Les écoliers en difficulté préfèrent plus que les écoliers sans difficulté utiliser des catégories pour apprendre.

Au 2^e cycle, l'écart-type des sujets sans difficulté est de 4,6 et celui des sujets en difficulté de 4,6. Les deux variances étant les

mêmes, les deux groupes de sujets ont une homogénéité équivalente. Les sujets sans difficulté ont une moyenne de 10,2 tandis que celle de sujets en difficulté est de 10,6. La différence de moyennes n'étant pas significative, le mode d'induction catégoriel ne différencie pas les deux groupes de sujets.

Ces résultats confirment partiellement l'hypothèse 3 selon laquelle les écoliers en difficulté utilisent plus que les écoliers sans difficulté un mode d'induction catégoriel. Ainsi, apprendre par induction catégorielle est une particularité du style d'apprentissage des écoliers en difficulté du 1^{er} cycle du primaire mais non de ceux du 2^e cycle.

Démarche déductive

Le tableau 7 présente les résultats des sujets à la variable déduction.

TABLEAU 7
Comparaison des moyennes et écarts-types
de la déduction des sujets sans difficulté
des sujets en difficulté des deux cycles

Groupes de sujets	N	1 ^{er} Cycle		N	2 ^e Cycle	
		Moyenne	Écart		Moyenne	Écart
S.D.A.	520	12,1	3,9	680	11,6	3,5
D.A.	74	10,8**	4,2	62	13,0**	3,8

$p < ,01$

Au 1^{er} cycle, l'écart-type des sujets sans difficulté est de 3,9 et celui des sujets en difficulté de 4,2. La différence entre les deux variances n'étant pas significative, les deux groupes de sujets ont une homogénéité équivalente. La moyenne obtenue par les sujets sans difficulté est de 12,1 et celle des sujets en difficulté est de 10,8. La différence de moyennes étant significative ($p < ,01$), la démarche déductive différencie les deux groupes de sujets. Cependant, ce sont les écoliers sans difficulté qui utilisent plus que les écoliers en difficulté ce type de démarche, infirmant ainsi l'hypothèse 4.

Au 2^e cycle, l'écart-type des sujets sans difficulté est de 3,5 et celui des sujets en difficulté est de 3,8. Les deux groupes de sujets ont une homogénéité équivalente puisque la différence entre les deux variances n'est pas significative. Les sujets sans difficulté obtiennent une moyenne de 11,6 tandis que celle des sujets en difficulté est de 13,0. La différence de moyennes étant significative ($p < ,01$), la démarche déductive différencie les deux groupes de sujets. Les écoliers en difficulté préfèrent donc plus que les autres écoliers utiliser une démarche déductive pour apprendre, c'est-à-dire suivre des modèles ou des règles.

Ces résultats confirment en partie l'hypothèse 4 avançant que les écoliers en difficulté utilisent plus que les écoliers sans difficulté une démarche déductive pour apprendre. Traiter l'information au moyen d'une démarche déductive est une particularité du style d'apprentissage des écoliers en difficulté du 2^e cycle mais non de ceux du 1^{er} cycle.

En résumé, dans cette partie, l'analyse des résultats a permis de vérifier les hypothèses de l'étude et d'identifier des particularités du style d'apprentissage des écoliers en difficulté d'apprentissage. Ainsi, ces particularités sont au 1^{er} cycle, le mode d'induction catégoriel et, au 2^e cycle l'encadrement par l'adulte et la démarche déductive. Chacune de ces caractéristiques particulières réfère à un domaine différent du style d'apprentissage et peut être mise en relation avec les autres variables du même domaine.

Afin de dégager le degré d'importance des caractéristiques étudiées, il s'est avéré nécessaire de connaître le rang qu'elles occupaient par rapport aux autres caractéristiques de leur domaine respectif. Il s'agissait donc d'analyser le profil d'apprentissage des sujets, c'est-à-dire l'ordre dans lequel sont classées les différentes caractéristiques relatives à un domaine. De plus, il a fallu procéder à l'étude comparative des profils des deux groupes de sujets de chacun des cycles afin de vérifier si les sujets en difficulté d'apprentissage ont le même profil que les sujets sans difficulté. Cette analyse est présentée dans la deuxième partie.

PROFIL D'APPRENTISSAGE

Afin de déterminer le profil d'apprentissage des sujets, les caractéristiques relatives à chacun des domaines ont été classées par ordre d'importance à l'aide de pourcentages. Ces pourcentages réfèrent au nom-

bre de situations dans lesquelles une caractéristique est utilisée. De plus, les moyennes des différentes caractéristiques de chacun des groupes de sujets des deux cycles ont été comparées entre elles afin de dégager le degré de signification de leur différence. Dans cette partie, l'analyse des résultats met en relation, par domaine, l'ordre des différentes caractéristiques des écoliers en difficulté et des écoliers sans difficulté de chacun des cycles. Les domaines retenus pour procéder à cette étude sont les suivants: les modes de communication, les types d'encadrement et les modes d'induction.

Modes de communication

La réception et la transmission de l'information peuvent se faire oralement ou par écrit. Le tableau 8 présente l'ordre des modes de communication des deux groupes de sujets.

TABLEAU 8

**Comparaison de l'ordre des modes de communication
des sujets sans difficulté et
des sujets en difficulté des deux cycles**

Modes de communication	1 ^{er} Cycle				2 ^e Cycle			
	S.D.A.		D.A.		S.D.A.		D.A.	
	M	%	M	%	M	%	M	%
Oral	9,5	51 %	9,6	52 %	10,9	56 %	10,1	55 %
Écrit	9,2	49 %	8,8	48 %	8,5	44 %	8,3	45 %

Au 1^{er} cycle, chez les sujets sans difficulté, les modes de communication sont classés dans l'ordre suivant: communication orale 51 % et communication écrite 49 %. La préférence pour le mode de communication oral n'est pas marquée puisque la différence de pourcentages entre les deux modes est seulement de 2 % et que leur différence de moyennes n'est pas significative. Les modes de communication sont classés, chez les sujets en difficulté, dans l'ordre suivant: communication orale 52 % et communication écrite 48 %. Cette préférence pour le mode de communication oral n'est pas marquée puisque la différence de pourcentages entre les deux modes de communication est seulement de 4 % et que leur différence de moyennes n'est pas significative.

Ces résultats permettent de conclure qu'au 1^{er} cycle, les écoliers en difficulté et les écoliers sans difficulté présentent le même profil d'apprentissage relativement aux modes de communication de l'information puisqu'ils sont classés dans le même ordre. Ainsi, les écoliers du 1^{er} cycle préfèrent le mode de communication oral au mode de communication écrit et ce, sans égard à la réussite scolaire. Toutefois, cette préférence n'est pas significative puisque, pour les deux groupes de sujets, la différence de moyennes entre les deux modes n'est pas significative.

Au 2^e cycle, chez les sujets sans difficulté, les modes de communication sont classés dans l'ordre suivant: communication orale 56 % et communication écrite 44 %. Cette préférence pour le mode de communication oral est marquée puisque la différence de pourcentages entre les

deux modes de communication est de 12 %. En outre, la différence de moyennes entre les deux modes est significative ($p < ,01$). Les modes de communication sont classés chez les sujets en difficulté, dans l'ordre suivant: communication orale 55 % et communication écrite 45%. La différence de 10 % entre les pourcentages accordés aux deux modes permet d'avancer que la préférence pour le mode de communication oral est marquée. De plus, la différence de moyennes entre les deux modes de communication tend à être significative ($p < ,07$).

Ces résultats indiquent que, chez les écoliers du 2^e cycle, les modes de communication sont classés dans le même ordre et la priorité est accordée au mode de communication oral. De plus, cette préférence est significative, pour les deux groupes de sujets, puisque la différence de moyennes entre les deux modes est significative ou tend à être significative. Ainsi, le profil d'apprentissage relativement aux modes de communication de l'information est identique chez les écoliers du 2^e cycle et ce, sans égard à la réussite scolaire.

Types d'encadrement

Les types d'encadrement se divisent en trois catégories: l'encadrement par l'adulte, l'encadrement par les pairs et l'encadrement individuel. L'ordre des types d'encadrement des deux groupes de sujets est présenté au tableau 9.

TABLEAU 9

**Comparaison de l'ordre des types d'encadrement
des sujets sans difficulté et des
sujets en difficulté des deux cycles**

Types d'encadrement	1 ^{er} Cycle				2 ^e Cycle			
	S.D.A.		D.A.		S.D.A.		D.A.	
	M	%	M	%	M	%	M	%
Adulte	7,9	40 %	7,3	37 %	6,0	30 %	7,9	40 %
Individu	7,7	38 %	6,3	31 %	9,3	47 %	7,7	38 %
Pairs	4,4	22 %	6,4	32 %	4,7	23 %	4,4	22 %

Au 1^{er} cycle, chez les écoliers sans difficulté, les types d'encadrement sont classés dans l'ordre suivant: adulte 40 %, individu 38 % et pairs 22 %. L'ordre des deux premiers types d'encadrement n'est pas significatif car leur différence de pourcentages est de 2 % et leur différence de moyennes n'est pas significative. Les types d'encadrement sont classés, chez les écoliers en difficulté, dans l'ordre suivant: encadrement par l'adulte 37 %, encadrement individuel 31 % et encadrement par les pairs 32 %. Cet ordre n'est pas significatif puisque les différences de pourcentages sont de 5 % et 6 %. De plus, les différences de moyennes ne sont pas significatives.

Ces résultats montrent que, chez les deux groupes d'écoliers du 1^{er} cycle, l'encadrement par l'adulte occupe la 1^{re} place mais que l'ordre des deux derniers types d'encadrement est inversé. L'encadrement par les pairs, qui différencie de façon significative ($p < ,01$) les deux groupes d'écoliers, est situé en 2^e place chez les écoliers en

difficulté et en 3^e place chez les autres écoliers. Toutefois ce résultat n'est significatif que chez les écoliers en difficulté. Il se dégage donc une tendance chez les écoliers du 1^{er} cycle à présenter un profil d'apprentissage différent relativement aux types d'encadrement.

Au 2^e cycle, chez les sujets sans difficulté, les types d'encadrement sont classés dans l'ordre suivant: individu 47 %, adulte 30 % et pairs 23 %. Ces choix sont marqués car les différences de pourcentages entre les trois types d'encadrement sont de l'ordre de 7 % à 17 %. En outre, leurs différences de moyennes sont significatives ($p < ,01$). Les types d'encadrement sont classés, chez les sujets en difficulté, dans l'ordre suivant: adulte 40 %, individu 38 % et pairs 22 %. Les choix sont plus marqués en regard des deuxième et troisième types d'encadrement puisque la différence de pourcentages entre les deux est de 16 % et que la différence de moyennes est significative ($p < ,01$). La préférence pour un encadrement par l'adulte n'est pas importante en regard du deuxième choix car la différence de pourcentages entre les deux est de 2 % et la différence de moyennes n'est pas significative.

Ces résultats montrent que l'ordre, dans lequel les écoliers du 2e cycle utilisent les types d'encadrement, diffère en fonction de la réussite scolaire. Les écoliers sans difficulté préfèrent l'encadrement individuel et accordent la 2^e place à l'encadrement par l'adulte. Les écoliers en difficulté préfèrent l'encadrement par l'adulte tandis que l'encadrement individuel est classé en 2^e place. Toutefois, cet or-

dre de priorité n'est pas significatif puisque la différence de moyennes entre les deux premiers choix n'est pas significative. Finalement, les deux groupes d'écoliers situent en 3^e place l'encadrement par les pairs. Il se dégage donc une tendance, chez les écoliers du 2^e cycle, à présenter un profil d'apprentissage différent en ce qui a trait aux types d'encadrement.

Modes d'induction

Les modes d'induction se divisent en quatre catégories: relationnel, différentiel, catégoriel et évaluatif. Le tableau 10 présente l'ordre des modes d'induction des sujets des deux groupes.

TABLEAU 10

**Comparaison de l'ordre des modes d'induction
des sujets sans difficulté
et des sujets en difficulté des deux cycles**

Modes d'induction	1 ^{er} Cycle				2 ^e Cycle			
	S.D.A.		D.A.		S.D.A.		D.A.	
	M	%	M	%	M	%	M	%
Catégoriel	10,5	27 %	12,2	30 %	10,2	26 %	10,6	27 %
Relationnel	10,9	27 %	9,8	25 %	11,2	28 %	11,0	28 %
Différentiel	8,8	22 %	9,7	24 %	8,1	20 %	7,3	18 %
Évaluatif	9,6	24 %	8,2	21 %	10,4	26 %	10,7	27 %

Au 1^{er} cycle, chez les sujets sans difficulté, les modes d'induction sont classés dans l'ordre suivant: catégoriel 27 %, relationnel 27 %, évaluatif 24 % et différentiel 22 %. Les préférences pour les

modes catégoriel et relationnel sont marquées car même si les différences de pourcentages entre eux et les deux derniers modes sont seulement de l'ordre de 3 % à 5 %, les différences de moyennes sont significatives ($p < ,01$). Les modes d'induction sont classés, chez les sujets en difficulté, dans l'ordre suivant: mode catégoriel 30 %, mode relationnel 25 %, mode différentiel 24 % et mode évaluatif 21 %. La préférence pour le mode catégoriel est marquée car la différence de pourcentages entre celui-ci et le mode relationnel est de 5 % et leur différence de moyennes est significative ($p < ,01$). Toutefois, les trois derniers choix ne sont pas importants puisque les différences de pourcentages sont de l'ordre de 1 % à 3 % et leurs différences de moyennes ne sont pas significatives.

Ces résultats montrent que l'ordre dans lequel les écoliers du 1^{er} cycle utilisent les modes d'induction varie en fonction de la réussite scolaire. Les écoliers en difficulté préfèrent le mode catégoriel identifié dans l'analyse précédente comme une particularité de leur style d'apprentissage mais l'ordre dans lequel sont classés les trois autres modes n'est pas significatif. Les écoliers sans difficulté accordent la même importance aux modes catégoriel et évaluatif mais l'ordre dans lequel sont classés les deux autres modes n'est pas significatif. Il se dégage donc une tendance, chez les écoliers du 1^{er} cycle, à présenter un profil d'apprentissage différent relativement aux modes d'induction.

Au 2^e cycle, chez les sujets sans difficulté, les modes d'induction sont classés dans l'ordre suivant: relationnel 28 %, évaluatif 26 %, catégoriel 26 % et différentiel 20 %. La préférence pour le mode relationnel est marquée car même si la différence de pourcentages entre ce mode et les modes catégoriel et évaluatif n'est que de 2 %, la différence de moyennes est significative ($p < ,01$). Enfin, le mode différentiel, situé en dernier, se distingue nettement des trois autres car les différences de pourcentages sont de l'ordre de 6 % à 8 % et les différences de moyennes sont significatives ($p < ,01$). Les modes d'induction sont classés, chez les sujets en difficulté, dans l'ordre suivant: relationnel 28 %, évaluatif 27 %, catégoriel 27 % et différentiel 18 %. Les trois premiers choix ne sont pas significatifs car la différence de pourcentages est seulement de 1 % et leurs différences de moyennes ne sont pas significatives. Seul le mode différentiel se distingue des trois autres avec des différences de pourcentages de l'ordre de 9 % à 10 % et des différences de moyennes significatives ($p < ,01$).

Ces résultats montrent que les écoliers du 2^e cycle utilisent les modes d'induction dans le même ordre. Toutefois, seuls les écoliers sans difficulté préfèrent de façon significative le mode relationnel. Il se dégage donc une tendance chez les écoliers du 2^e cycle, à présenter le même profil d'apprentissage en regard des modes d'induction.

En résumé, dans cette deuxième partie, l'analyse des résultats effectuée en fonction de l'ordre a permis de vérifier le degré d'im-

portance des particularités du style d'apprentissage des écoliers en difficulté par rapport aux autres caractéristiques du même domaine. Ainsi, au 1^{er} cycle, le mode d'induction catégoriel est situé en 1^{re} place dans les modes d'induction, tandis que l'encadrement par les pairs occupe la 3^e place dans les types d'encadrement. Au 2^e cycle, l'encadrement par l'adulte est situé en première place dans les types d'encadrement.

Cette analyse a également permis de vérifier la similitude des profils d'apprentissage des deux groupes d'écoliers. Au 1^{er} cycle, les écoliers présentent le même profil en regard des modes de communication. Leurs profils tendent à être différents relativement aux types d'encadrement et aux modes d'induction. Au 2^e cycle, les écoliers présentent le même profil relativement aux modes de communication. Leurs profils tendent à être identiques en regard des modes d'induction et à être différents en ce qui a trait aux types d'encadrement.

Dans les deux premières parties, l'analyse a été réalisée en comparant les résultats des écoliers en difficulté et sans difficulté par cycle d'études. Afin de vérifier si les préférences des deux groupes d'écoliers évoluaient dans le même sens, il s'est avéré nécessaire de procéder à une étude comparative des résultats entre les sujets des deux cycles.

ASPECT DÉVELOPPEMENTAL

Dans cette partie, les caractéristiques du style d'apprentissage des sujets des deux cycles sont étudiées dans une perspective transversale. Pour ce faire, l'analyse des résultats a été réalisée à l'aide des pourcentages des caractéristiques de chacun des domaines et des différences de moyennes. Elle met en relation les résultats des sujets en difficulté du 1^{er} cycle et du 2^e cycle, puis ceux des sujets sans difficulté d'apprentissage des deux cycles. Par la suite, l'évolution des deux groupes de sujets a été comparée. Les dimensions retenues pour procéder à cette étude sont les suivantes: les modes de communication, les types d'encadrement, les modes d'induction et la démarche déductive.

Modes de communication

Les pourcentages du mode de communication oral et du mode de communication écrit pour recevoir et transmettre l'information sont présentés au tableau 11.

TABLEAU 11

**Comparaison des pourcentages des modes de communication
des sujets des deux cycles sans difficulté et en difficulté**

Modes de Communication	S.D.A.				D.A.			
	1 ^{er} Cycle		2 ^e Cycle		1 ^{er} Cycle		2 ^e Cycle	
	M	%	M	%	M	%	M	%
Oral	9,5	51 %	10,9	56 %	9,6	52 %	10,1	55 %
Écrit	9,2	49 %	8,5	44 %	8,8	48 %	8,3	45 %

Chez les sujets sans difficulté, le mode de communication oral obtient 51 % au 1^{er} cycle et 56 % au 2^e cycle. Il se produit donc une augmentation de l'ordre de 5 % de l'utilisation du mode de communication oral et une diminution équivalente de l'utilisation du mode de communication écrit. De plus, ces changements sont significatifs puisque les différences de moyennes entre les sujets des deux cycles, aux deux modes de communication, sont significatives ($p < ,01$).

Chez les sujets en difficulté, le mode de communication oral obtient 52 % au 1^{er} cycle et 55 % au 2^e cycle tandis que le mode de communication écrit obtient 40 % au 1^{er} cycle et 45 % au 2^e cycle. Les écoliers utilisent donc plus le mode de communication oral au 2^e cycle qu'au 1^{er} cycle et cette augmentation est de l'ordre de 3 %. Il se produit donc une diminution équivalente de l'utilisation du mode de communication écrit. Toutefois, ces changements ne sont pas significatifs puisque les différences de moyennes entre les sujets des deux cycles, aux deux modes de communication, ne sont pas significatives.

Ces résultats montrent que les deux groupes d'écoliers, sans égard ni à la réussite scolaire ni au cycle, préfèrent le mode de communication oral au mode de communication écrit. De plus, cette préférence devient plus importante avec l'âge que les écoliers aient ou non des difficultés d'apprentissage. Toutefois, l'augmentation du mode de communication oral est significative seulement chez les écoliers sans difficulté. Les modes de communication ont donc tendance à évoluer dans le même sens chez tous les écoliers.

Types d'encadrement

Les types d'encadrement utilisés par les écoliers pour apprendre se divisent en trois catégories: l'adulte, l'individu et les pairs. Le tableau 12 présente les pourcentages des différents types d'encadrement.

TABLEAU 12

**Comparaison des pourcentages des types d'encadrement
des sujets des deux cycles sans difficulté et en difficulté**

Types d'encadrement	S.D.A.				D.A.			
	1 ^{er} M	Cycle %	2 ^e M	Cycle %	1 ^{er} M	Cycle %	2 ^e M	Cycle %
Adulte	7,9	40 %	6,0	30 %	7,3	37 %	7,9	40 %
Individu	7,7	38 %	9,3	47 %	6,3	31 %	7,7	38 %
Pairs	4,4	22 %	4,7	23 %	6,4	32 %	4,4	22 %

Chez les sujets sans difficulté, l'encadrement par l'adulte obtient 40 % au 1^{er} cycle et 30 % au 2^e cycle tandis que l'encadrement par l'individu obtient 38 % au 1^{er} cycle et 47 % au 2^e cycle. Il se produit donc une diminution de 10 % de l'encadrement par l'adulte et une augmentation de 9 % de l'encadrement individuel. Ces pourcentages montrent qu'au 1^{er} cycle, les écoliers préfèrent l'encadrement par l'adulte tandis qu'au 2^e cycle ils préfèrent l'encadrement individuel. L'encadrement par les pairs est en 3^e place quel que soit le cycle, et son importance demeure stable, il reçoit 22 % au 1^{er} cycle et au

2^e cycle 23 %. Ces différents changements sont significatifs car les différences de moyennes entre les sujets des deux cycles, aux trois types d'encadrement, sont significatives ($p < ,01$). Ainsi, au 2^e cycle, les écoliers sans difficulté sont moins dépendants de l'adulte se réfèrent plus à eux-mêmes qu'au 1^{er} cycle.

Les écoliers en difficulté d'apprentissage des deux cycles préfèrent un encadrement par l'adulte qui obtient 37 % au 1^{er} cycle et 40 % au 2^e cycle. L'encadrement individuel, situé en deuxième place, obtient 31 % au 1^{er} cycle et 38 % au 2^e cycle. Finalement, l'encadrement par les pairs obtient 32 % au 1^{er} cycle et 22 % au 2^e cycle. Ainsi, avec l'âge, il se produit une augmentation de 3 % de l'encadrement par l'adulte et 7 % de l'encadrement individuel tandis que l'encadrement par les pairs diminue de 10 %. Toutefois, les changements relatifs aux deux premiers types d'encadrement ne sont pas significatifs puisque les différences de moyennes entre les sujets des deux cycles, ne sont pas significatives. Les écoliers en difficulté du 2^e cycle se réfèrent donc plus à eux-mêmes et plus à l'adulte et moins à leurs pairs qu'au 1^{er} cycle.

Ces résultats montrent que l'encadrement individuel augmente chez les deux groupes d'écoliers tandis que l'encadrement par l'adulte augmente chez les écoliers en difficulté et diminue chez les autres écoliers. Finalement, l'encadrement par les pairs diminue chez les écoliers en difficulté et demeure stable chez les écoliers sans difficulté. Il se dégage donc une tendance, à ce que l'encadrement indivi-

duel évolue dans le même sens et l'encadrement par l'adulte à sens inverse chez les deux groupes d'écoliers. Ainsi, au 2^e cycle, les écoliers en difficulté, malgré l'évolution des préférences, sont dépendants de l'adulte au lieu d'être plus autonomes comme les autres écoliers.

Modes d'induction

Les modes d'induction se divisent en quatre catégories: catégoriel, relationnel, différentiel et évaluatif. Le tableau 13 présente les pourcentages des différents modes d'induction.

TABEAU 13

**Comparaison des pourcentages des modes d'induction
des sujets des deux cycles sans difficulté et en difficulté**

Modes d'induction	S.D.A.				D.A.			
	1 ^{er} M	Cycle %	2 ^e M	Cycle %	1 ^{er} M	Cycle %	2 ^e M	Cycle %
Catégoriel	10,5	27 %	10,2	26 %	12,2	30 %	10,6	27 %
Relationnel	10,9	27 %	11,2	28 %	9,8	25 %	11,0	28 %
Différentiel	8,8	22 %	8,1	20 %	9,7	24 %	7,3	19 %
Évaluatif	9,6	24 %	10,4	26 %	8,2	21 %	10,7	27 %

Les modes d'induction catégoriel et relationnel, chez les sujets sans difficulté, obtiennent 27 % au 1^{er} cycle et respectivement 26 % et 28 % au 2^e cycle. Il se produit donc, au 2^e cycle, une diminution de 1 % de l'utilisation du mode catégoriel et une augmentation de 1 % de l'utilisation du mode relationnel. Les modes évaluatif et diffé-

rentiel sont en 3^e et 4^e place quel que soit le cycle. Au 1^{er} cycle, ils reçoivent respectivement 24 % et 22 % tandis qu'au 2^e cycle, ils obtiennent 26 % et 20 %. Ainsi, au 2^e cycle, l'utilisation du mode évaluatif augmente de 2 % et celle du mode différentiel diminue de 2 %. Ces changements ne sont significatifs qu'en regard des modes différentiel et évaluatif car les différences de moyennes entre les sujets des deux cycles, à ces deux modes, sont significatives ($p < ,01$). Les différences de moyennes ne sont pas significatives aux modes catégoriel et relationnel.

Chez les sujets en difficulté, le mode catégoriel obtient, au 1^{er} cycle, 30 % et 27 % au 2^e cycle. Le mode relationnel reçoit, au 1^{er} cycle, 25 % et au 2^e cycle, 28 %. Le mode différentiel obtient 24 % au 1^{er} cycle et au 2^e cycle, 19 %. Le mode évaluatif obtient 21 % au 1^{er} cycle et 27 % au 2^e cycle. Il se produit donc, au 2^e cycle, une diminution de 3 % de l'utilisation du mode catégoriel et de 6 % du mode différentiel. De plus, l'utilisation des modes relationnel et évaluatif augmente respectivement de 3 % et 6 %. Ainsi, les préférences des écoliers en difficulté d'apprentissage se modifient avec l'âge. Ces changements ne sont significatifs qu'en regard des modes catégoriel, différentiel et évaluatif puisque les différences de moyennes entre les sujets des deux cycles, à ces trois modes, sont significatives ($p < ,01$, $p < ,05$). Toutefois, la différence de moyennes n'est pas significative au mode relationnel.

Ces résultats montrent que l'utilisation des modes relationnel et évaluatif augmente et que celle des modes catégoriel et différentiel diminue chez tous les écoliers sans égard à la réussite scolaire. Ces changements sont plus importants chez les écoliers en difficulté puisque leurs préférences se modifient, de façon significative, au regard de trois modes tandis que les préférences des écoliers sans difficulté se modifient, de façon significative relativement à deux modes seulement. Il se dégage donc une tendance, à ce que les modes d'induction évoluent dans le même sens chez les deux groupes d'écoliers.

Démarche déductive

Les pourcentages de la démarche déductive sont présentés au tableau 14.

TABLEAU 14

Comparaison des pourcentages de la
démarche déductive des sujets
des deux cycles sans difficulté et en difficulté

Démarche	S.D.A.				D.A.			
	1 ^{er} cycle		2 ^e cycle		1 ^{er} cycle		2 ^e cycle	
	M	%	M	%	M	%	M	%
Déductive	12,1	61 %	11,6	58 %	10,8	54 %	13,0	65 %

Chez les sujets sans difficulté, la démarche déductive obtient 61 % au 1^{er} cycle et 58 % au 2^e cycle. Cette préférence diminue avec l'âge et les écoliers du 2^e cycle utilisent moins une démarche déduc-

tive que les écoliers du 1^{er} cycle. Ce changement est significatif car même si la différence de pourcentages est seulement de 3 %, les différences de moyennes entre les sujets des deux cycles, est significative ($p < ,05$).

Chez les sujets en difficulté, la démarche déductive obtient 54 % au 1^{er} cycle et 65 % au 2^e cycle. Il se produit donc une augmentation de 11 % de l'utilisation d'une démarche déductive. Ce changement est significatif, car la différence de moyennes entre les sujets des deux cycles, est significative ($p < ,01$).

Ces résultats montrent que les préférences des écoliers du primaire en regard de la démarche déductive évoluent de façon différente. Les écoliers en difficulté augmentent leur préférence pour une démarche déductive tandis que celle-ci diminue chez les écoliers sans difficulté. Ainsi, avec l'âge, les écoliers en difficulté sont plus dépendants de modèles ou de règles pour apprendre.

En résumé, cette troisième partie a permis de vérifier si les préférences des deux groupes d'écoliers évoluaient de la même façon. Ainsi, les modes de communication, les modes d'induction et l'encadrement individuel se développent dans le même sens. L'encadrement par l'adulte et la démarche déductive évoluent à sens inverse chez les deux groupes d'écoliers. Afin de bien décrire le style d'apprentissage des écoliers en difficulté du primaire, la dernière partie présente la synthèse des aspects étudiés dans les parties précédentes.

STYLE D'APPRENTISSAGE

Cette dernière partie présente les conclusions dégagées de l'étude des caractéristiques spécifiques, du profil d'apprentissage et du développement des préférences avec l'âge. Dans un premier temps, les particularités du style d'apprentissage des écoliers en difficulté ont été identifiées à l'aide des différences de moyennes. Par la suite, le degré d'importance de ces particularités ainsi que leur évolution ont été étudiés en comparant les profils et en procédant à une analyse transversale. Le tableau 15 présente la synthèse des particularités des écoliers en difficulté d'apprentissage des deux cycles.

TABLEAU 15

Synthèse des particularités du style d'apprentissage
des écoliers en difficulté des deux cycles

Domaines	Caractéristiques	1 ^{er} cycle		2 ^e cycle	
		M	%	M	%
Modes de communication	Oral	9,6	52 %	10,1	55 %
	Écrit	8,8	48 %	8,3	45 %
Types d'encadrement	Adulte	7,3	37 %	7,9	40 % *
	Individu	6,3	31 %	7,7	38 %
	Pairs	6,4	32 % *	4,4	22 %
Modes d'induction	Catégoriel	12,2	30 % *	10,6	27 %
	Relationnel	9,8	25 %	11,0	28 %
	Différentiel	9,7	24 %	7,3	18 %
	Évaluatif	8,2	21 %	10,7	27 %
Démarche de traitement de l'information	Déductive	10,8	54 %	13,0	65 % *

* Particularités

Particularités des écoliers en difficulté du 1^{er} cycle

L'analyse des résultats des sujets du 1^{er} cycle aux modes de communication a montré que le mode de communication oral n'est pas une particularité du style d'apprentissage des écoliers en difficulté puisque leur moyenne, à ce mode de communication, ne diffère pas de façon significative de celle des écoliers sans difficulté. De plus, les écoliers, sans égard à la réussite scolaire, présentent le même profil d'apprentissage et préfèrent le mode de communication oral au mode de communication écrit, mais cette préférence n'est pas significative. Finalement les modes de communication tendent à évoluer dans le même sens, chez les deux groupes d'écoliers.

L'encadrement par l'adulte n'est pas retenu comme une particularité du style d'apprentissage des écoliers en difficulté puisque leur moyenne, à ce type d'encadrement ne diffère pas de façon significative de celle des écoliers sans difficulté. Il existe, une tendance chez les écoliers du 1^{er} cycle, sans égard à la réussite scolaire, à présenter un profil d'apprentissage différent. En effet, chez les deux groupes d'écoliers, l'encadrement par l'adulte est situé en 1^{re} place tandis que l'ordre des deux autres types d'encadrement est inversé. En outre, les écoliers en difficulté utilisent plus que les écoliers sans difficulté l'encadrement par les pairs et ce, de façon significative. Cette caractéristique particulière aux écoliers en difficulté n'avait pas été prévue. Avec l'âge, les préférences des deux groupes d'écoliers tendent

à évoluer dans le même sens par rapport à l'encadrement individuel et de façon inverse relativement à l'encadrement par l'adulte.

Le mode d'induction catégoriel est considéré comme une particularité du style d'apprentissage des écoliers en difficulté du 1^{er} cycle puisque leur moyenne, à ce mode d'induction, diffère, de façon très significative, de celle des écoliers sans difficulté. De plus, l'ordre dans lequel ils utilisent les modes d'induction diffère de celui des écoliers sans difficulté. Ainsi, les écoliers en difficulté tendent à présenter un profil d'apprentissage différent de celui des écoliers sans difficulté. Avec l'âge, les préférences des deux groupes d'écoliers tendent à évoluer dans le même sens.

La démarche déductive n'est pas retenue comme une particularité du style d'apprentissage des écoliers en difficulté du 1^{er} cycle puisque leur moyenne, à ce type de démarche, est significativement inférieure à celle des autres écoliers. Avec l'âge, l'utilisation de la démarche déductive évolue de façon différente chez les deux groupes d'écoliers. En effet, l'utilisation de la démarche déductive augmente chez les écoliers en difficulté tandis qu'elle diminue chez les autres écoliers.

Particularités des écoliers en difficulté du 2^e cycle

Le style d'apprentissage des écoliers en difficulté du 2^e cycle a été étudié en fonction de quatre domaines: les modes de communication, les types d'encadrement, les modes d'induction et la démarche déductive.

Le mode de communication oral n'est pas considéré comme une particularité du style d'apprentissage des écoliers en difficulté du 2^e cycle puisque leur moyenne à ce mode ne diffère pas, de façon significative, de celle des écoliers sans difficulté. De plus, les deux groupes d'écoliers présentent le même profil d'apprentissage et préfèrent le mode de communication oral au mode de communication écrit et ce, de façon significative.

L'encadrement par l'adulte est retenu comme une particularité du style d'apprentissage des écoliers en difficulté puisque leur moyenne à ce type d'encadrement diffère, de façon significative, de celle des autres écoliers. De plus, les écoliers en difficulté préfèrent ce type d'encadrement tandis que les écoliers sans difficulté préfèrent l'encadrement individuel. Ainsi, il se dégage une tendance chez les écoliers du 2^e cycle à présenter des profils d'apprentissage différents. Finalement, les résultats montrent que les écoliers en difficulté sont dépendants de l'adulte au lieu d'être plus autonomes comme il est normal à cet âge.

Le mode d'induction catégoriel n'est pas retenu comme une particularité du style d'apprentissage des écoliers en difficulté du 2^e cycle car leur moyenne à ce mode ne diffère pas, de façon significative, de celle des écoliers sans difficulté. De plus, ce mode est situé en 2^e place par les deux groupes d'écoliers. Il se dégage une tendance chez les écoliers du 2^e cycle à présenter le même profil d'apprentissage en regard des modes d'induction.

La démarche déductive est considérée comme une particularité du style d'apprentissage des écoliers en difficulté du 2^e cycle car leur moyenne à ce type de démarche diffère, de façon significative, de celle des écoliers sans difficulté. Avec l'âge, la préférence pour la démarche déductive augmente chez les écoliers en difficulté tandis qu'elle diminue chez les écoliers sans difficulté. Ainsi, les écoliers en difficulté, au lieu d'être plus autonomes au 2^e cycle, augmentent leur dépendance en regard de modèles pour apprendre.

En résumé, les écoliers en difficulté d'apprentissage présentent des particularités en regard du style d'apprentissage, tel que décrit dans cette partie. Ces particularités diffèrent en fonction du cycle fréquenté par les écoliers et des aspects du style d'apprentissage étudiés. En outre, les écoliers en difficulté tendent à évoluer dans le même sens que les écoliers sans difficulté, en regard de certaines caractéristiques du style d'apprentissage.

CHAPITRE IV

Discussion et Conclusion

Ce chapitre présente les implications des résultats de la recherche et les conclusions qu'ils permettent d'avancer. Pour ce faire, la synthèse de l'étude en regard du but et des objectifs visés, du cadre théorique et de la méthodologie en incluant les limites dûes au questionnaire et aux sujets sera présentée. Par la suite, la discussion portera sur les particularités du style d'apprentissage des écoliers en difficulté d'apprentissage au primaire et sur l'instrument de mesure utilisé. Finalement, la conclusion fera ressortir la pertinence de l'approche centrée sur le style d'apprentissage comme moyen de prévention et de correction des difficultés d'apprentissage. Tout au long de ce chapitre, des recommandations seront faites afin d'aider la poursuite de la recherche sur le sujet.

SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE

Le but visé par cette étude était d'améliorer la connaissance actuelle des caractéristiques des écoliers en difficulté d'apprentissage au primaire. En effet, malgré les recherches effectuées sur le sujet, les données connues permettaient encore difficilement d'ajuster l'enseignement aux caractéristiques des écoliers. Il était donc important de procéder à une autre étude afin d'aider les milieux éducatifs à prévenir et corriger les difficultés d'apprentissage. Pour ce faire, il fallait choisir une approche centrée sur l'interaction entre les caractéristiques des écoliers et le milieu qui vise l'adaptation de l'intervention, plutôt qu'une approche centrée uniquement sur les dé-

ficits des écoliers qui recherche principalement la correction des déficits. Le style d'apprentissage a été retenu comme objet d'étude car il se situe dans une approche interactionnelle des difficultés d'apprentissage.

L'objectif général de la recherche était de connaître le style d'apprentissage des écoliers en difficulté d'apprentissage au primaire. Différents modèles théoriques ont été analysés et cette étude a fait ressortir que la plupart du temps, seul l'aspect sensoriel était considéré dans le style d'apprentissage. Afin de cerner de façon plus globale le style d'apprentissage des écoliers, le modèle de Lamontagne (1983a, 1983b, 1984), inspiré de l'auteur américain Hill (1974), a été retenu car il incluait trois dimensions importantes pour l'apprentissage: la façon de décoder l'information, la façon de traiter l'information et l'environnement social préféré pour apprendre.

Il s'agissait donc, comme objectif spécifique, d'identifier les particularités du style d'apprentissage des écoliers en difficulté d'apprentissage. L'analyse de différentes recherches et théories a permis de formuler quatre hypothèses qui ont été partiellement vérifiées. L'étude visait ainsi, à fournir aux enseignants et aux rééducateurs des connaissances susceptibles de les aider à prévenir et corriger les difficultés d'apprentissage, par une personnalisation de l'enseignement. Le questionnaire de Lamontagne (1987), sur le style de l'apprentissage, a été utilisé comme instrument de mesure.

Du point de vue méthodologique, les résultats au questionnaire des écoliers en difficulté et des écoliers sans difficulté ont été comparés. En établissant les différences de moyennes, les caractéristiques qui discriminaient les deux groupes d'écoliers ont été identifiées. Une caractéristique du style d'apprentissage particulière aux écoliers en difficulté a été retenue chaque fois que leur moyenne à une variable était significativement supérieure à celle des écoliers sans difficulté. Tous les écoliers d'une commission scolaire de la 2^e à la 6^e année ont participé à l'étude, c'est-à-dire 1 200 écoliers sans difficulté d'apprentissage et 136 en difficulté. Ces écoliers vivaient dans un milieu semi-urbain de culture homogène. Le nombre important de sujets de cette étude permet de généraliser les résultats à la population scolaire québécoise de la 2^e à la 6^e année du primaire à l'exception des écoliers des concentrations urbaines du Québec.

DISCUSSION DES RÉSULTATS

Cette partie présente les implications des résultats obtenus en regard des quatre hypothèses émises sur les particularités des écoliers en difficulté d'apprentissage au primaire. Cette première discussion permettra d'analyser la pertinence de l'utilisation de l'instrument de mesure par les éducateurs de l'école.

Particularités du style d'apprentissage des écoliers en difficulté

Le développement important qui se produit chez les enfants entre 6 et 13 ans a exigé un traitement des résultats par cycle du primaire. Cependant, les recherches antérieures ne permettant pas toujours de distinguer les écoliers par cycle, les hypothèses de l'étude ont dû être formulées pour l'ensemble des sujets. Une hypothèse a été infirmée au niveau des deux cycles tandis que les trois autres se sont confirmées partiellement, c'est-à-dire seulement en regard d'un des deux cycles. Les résultats seront discutés en fonction des quatre aspects du style d'apprentissage pour lesquels des hypothèses sur les caractéristiques spécifiques aux écoliers en difficulté ont été formulées.

Modes de communication

Les modes de communication ont été définis comme la façon de transmettre et de recevoir l'information et, dans la recherche, deux modes ont été étudiés: le mode oral et le mode écrit. Ces deux modes réfèrent à ce que certains chercheurs ont appelé les modalités sensorielles auditive et visuelle. Les résultats ont montré que l'hypothèse selon laquelle les écoliers en difficulté utilisaient plus que les écoliers sans difficulté le mode de communication oral a été infirmée au 1^{er} cycle et au 2^e cycle. Ce mode de communication ne discrimine pas significativement les écoliers en difficulté et les écoliers sans difficulté qui préfèrent la communication orale à la communication écrite. Cette préférence pour le mode oral a déjà été identifiée par Cherkes

(1983) chez les écoliers en difficulté mais son étude n'avait pas permis de savoir si les écoliers sans difficulté avaient la même préférence.

Le résultat de la présente étude rejoint celui de Price (1982) qui, avec la même méthodologie mais en utilisant un questionnaire différent, n'avait pas identifié la modalité auditive comme caractéristique spécifique des écoliers en difficulté d'apprentissage des 4^e et 5^e année. De plus, les études (Waugh, 1973; Goodman et Newcomer, 1975; Bonner, 1980-81) portant sur les modalités sensorielles de sujets d'âges divers identifiées à l'aide de tests, arrivaient à des conclusions contradictoires en regard de la modalité sensorielle favorisant la réussite. La présente étude permet donc d'avancer qu'il ne semble pas y avoir de relation entre le mode de communication et les difficultés scolaires.

Ce résultat peut s'expliquer par le fait que le mode de communication oral se développe très tôt chez les écoliers et ce, avant leur entrée à l'école. De plus, avec la scolarisation, leur habileté à communiquer oralement continue à se développer et ce, plus rapidement que celle à communiquer par écrit dont l'apprentissage débute la plupart du temps à l'école. Finalement, dans la société, le mode de communication écrit est moins utilisé que le mode de communication oral pour recevoir et transmettre l'information. En conclusion, les modes de communication ne sont pas un aspect du style d'apprentissage permettant de connaître les particularités des écoliers en difficulté du primaire et les futures recherches devraient s'intéresser à d'autres aspects du style d'apprentissage.

Types d'encadrement

Les types d'encadrement sont en relation avec les personnes auxquelles les écoliers se réfèrent pour apprendre. Ainsi, les préférences des écoliers peuvent être pour un encadrement par l'adulte, par les pairs ou individuel. Cet aspect du style d'apprentissage dépend du développement personnel et social de l'écolier en regard de son âge et de son vécu. Les recherches précédentes sur les facteurs affectifs et la motivation ont permis d'avancer l'hypothèse selon laquelle les écoliers en difficulté utilisent plus que les écoliers sans difficulté l'encadrement par l'adulte. Celle-ci a été confirmée seulement au 2^e cycle.

Au 1^{er} cycle, l'encadrement par l'adulte ne différencie pas les deux groupes d'écoliers. Ce type d'encadrement occupe la 1^{re} place chez tous les écoliers de ce niveau. Ce résultat s'explique par le développement normal des écoliers qui, à cet âge, ne sont pas encore suffisamment autonomes et ont besoin de la figure d'autorité pour agir. Toutefois, ce besoin s'articule peut-être différemment chez les deux groupes d'écoliers et de futures recherches pourraient investiguer si les écoliers en difficulté se réfèrent à l'adulte pour avoir des modèles ou uniquement par désir d'approbation. Finalement, une caractéristique non prévue dans la recherche et discriminant les deux groupes d'écoliers a été identifiée. En effet, même si chez tous les écoliers, l'encadrement par les pairs est situé en 3^e place, les écoliers en difficulté utilisent plus que les écoliers sans difficulté ce type d'encadrement.

Il semblerait donc que la prise de conscience de leurs difficultés amènent les écoliers à rechercher le contact avec ceux qui réussissent. Toutefois, le questionnaire ne permettant pas de connaître les situations où les écoliers en difficulté se réfèrent à leurs pairs, il serait important de vérifier, dans une autre étude, si cette référence aux pairs se présente dans des situations scolaires ou dans des situations de la vie courante.

Au 2^e cycle, l'hypothèse selon laquelle les écoliers en difficulté utilisent plus que les écoliers sans difficulté l'encadrement par l'adulte a été confirmée. Ainsi, la référence à l'adulte différencie significativement les écoliers en difficulté et les autres écoliers. Ce résultat contredit celui de l'étude de Price (1982), qui avait identifié une préférence pour les pairs plutôt que pour l'adulte chez les écoliers en difficulté du 2^e cycle. Notons que cette étude faisait appel à un nombre largement moins important de sujets, ce qui met en doute sa validité. La dépendance de l'adulte, identifiée comme une caractéristique particulière aux écoliers en difficulté, rejoint les résultats des recherches sur les facteurs affectifs relatifs à l'échec qui ont identifié une faible estime de soi et un comportement de dépendance chez les écoliers en difficulté (Smith, 1969; Simon et Simon, 1975; Ruben, Dorle et Sandidge, 1977; Bruininks, 1978 et Patten, 1983). De plus, selon les études de McClelland (1985) cette caractéristique est associée au motif d'évitement de l'échec. Ainsi, l'expérience scolaire négative des écoliers en difficulté d'apprentissage les amène à être dépendants de l'adulte plutôt que d'être plus autonomes comme le sont

les écoliers sans difficulté. Il serait intéressant de vérifier si cette dépendance se manifeste également dans le milieu familial. En conclusion, les types d'encadrement sont un aspect du style d'apprentissage qui permet de connaître les particularités des écoliers en difficulté du 2^e cycle mais non du 1^{er} cycle .

Modes d'induction

Les modes d'induction réfèrent aux façons de classer les données particulières et concrètes permettant d'aboutir à des conclusions probables. Selon l'approche utilisée, ces modes se divisent en quatre catégories: catégoriel, relationnel, différentiel et évaluatif. L'hypothèse, selon laquelle les écoliers en difficulté utilisent plus que les écoliers sans difficulté le mode catégoriel pour apprendre a été confirmée seulement au 1^{er} cycle.

Au 1^{er} cycle, le mode d'induction catégoriel différencie les deux groupes d'écoliers. Ainsi, les écoliers en difficulté utilisent plus que les écoliers sans difficulté le mode d'induction catégoriel. Ce mode de pensée est situé en 1^{re} place dans les quatre modes d'induction tandis que le mode évaluatif occupe la dernière position. Le mode évaluatif est plus utilisé par les écoliers sans difficulté que par les écoliers en difficulté, mais il est situé en 3^e place dans les modes d'induction. Ainsi, les écoliers de cet âge, sans égard à la réussite scolaire, ont tendance à n'envisager qu'un seul aspect pour traiter l'information. Toutefois, cette façon de procéder est plus

fréquente chez les écoliers en difficulté. Les écoliers du 1^{er} cycle, dépendants de l'adulte, ont un mode de pensée plus rigide. Cette conclusion est conforme au modèle de Hunt (cité dans Sinatra, 1983) qui associe au stade de la dépendance, le mode de pensée catégorique: pensée qui consiste à n'envisager qu'un seul aspect d'une situation. Toutefois, ce mode de pensée serait plus présent chez les écoliers en difficulté qui utilisent plus souvent le mode d'induction catégoriel et moins souvent, le mode évaluatif que les écoliers sans difficulté. Il serait intéressant d'investiguer, dans de futures recherches, la relation entre la dépendance, les modes d'induction et les difficultés d'apprentissage.

Au 2^e cycle, le mode catégoriel ne différencie pas les deux groupes d'écoliers car les écoliers en difficulté d'apprentissage ont les mêmes préférences que les écoliers sans difficulté relativement aux modes d'induction. Il semble donc que l'expérience scolaire amène les écoliers en difficulté à se modeler sur les autres écoliers en regard des modes d'induction. En conclusion, les modes d'induction sont un aspect du style d'apprentissage qui permet de connaître les particularités des écoliers en difficulté du 1^{er} cycle mais non du 2^e cycle.

Démarche déductive

La démarche déductive réfère à l'utilisation de modèles ou de règles pour apprendre. Dans le cadre de cette étude, la démarche déductive a été mise en relation avec la convergence en tant qu'attitude dans

la perspective avancée par Lobrot (1980) plutôt qu'habileté intellectuelle comme le font des auteurs sur les modèles cognitifs. L'hypothèse selon laquelle les écoliers en difficulté utilisent plus que les écoliers sans difficulté la démarche déductive a été confirmée seulement au 2^e cycle.

Au 1^{er} cycle, les résultats ont montré que les écoliers en difficulté utilisent moins que les écoliers sans difficulté une démarche déductive pour apprendre. Ainsi, cette démarche différencie les deux groupes d'écoliers mais ce sont les autres écoliers qui en font un plus grand usage. Les écoliers en difficulté suivent moins que les autres écoliers des modèles ou des règles. Ils sont donc moins convergents comme l'a avancé Lobrot (1980) qui parle d'un refus des activités convergentes chez les écoliers en difficulté. Cet aspect devrait être étudié plus en profondeur car l'école demande surtout l'utilisation d'une démarche déductive. Aussi, est-elle très importante pour la réussite scolaire.

Au 2^e cycle, les résultats ont montré que les écoliers en difficulté utilisent plus que les écoliers sans difficulté une démarche déductive. Les écoliers en difficulté préfèrent suivre des modèles ou des règles et cette préférence discrimine significativement les deux groupes d'écoliers infirmant ainsi l'hypothèse de Lobrot (1980). Selon ce dernier, les écoliers en difficulté, avec l'âge, exécuteraient des tâches de manière inhabituelle par réduction de la dissonance cognitive. Les résultats de la présente étude montrent, au contraire, que

les écoliers en difficulté, avec l'âge, préfèrent réaliser des activités en suivant des modèles ou des règles et ce, de façon plus marquée que les écoliers sans difficulté. L'augmentation de l'utilisation de la démarche déductive chez les écoliers en difficulté au moment où celle-ci diminue chez les écoliers sans difficulté peut s'expliquer par l'expérience de l'échec et une plus grande conscience de la situation qui amènent les écoliers en difficulté à se rendre compte de la nécessité de suivre des modèles pour réussir. Toutefois, ce besoin de modèles apparaissant au moment où l'école accorde moins d'importance à l'apprentissage des différentes stratégies de lecture, il semble normal alors que les difficultés d'apprentissage de la lecture perdurent chez les écoliers. Les résultats obtenus permettent de conclure que la démarche déductive est un aspect du style d'apprentissage qui permet de connaître les particularités des écoliers en difficulté.

En résumé, la discussion des résultats montre que l'approche choisie permet d'identifier des particularités des écoliers en difficulté mais que celles-ci diffèrent selon les cycles et les aspects mesurés. Cette conclusion amène à s'interroger sur la pertinence de l'instrument de mesure en fonction de son utilisation par les éducateurs. En effet, on peut se demander si ce type d'outil de mesure est approprié pour de jeunes écoliers et si tous les aspects mesurés ainsi que les situations utilisées sont pertinents par rapport à l'apprentissage scolaire.

Instrument de mesure

Le *LAM-I-EL-C* élaboré par Lamontagne (1987) a été utilisé comme instrument de mesure du style d'apprentissage des écoliers du primaire. Ce questionnaire est formé de sept parties qui mesurent différents aspects du style d'apprentissage au moyen de situations décrites et illustrées. Celles-ci présentent indistinctement des situations scolaires et des situations de la vie courante. Les écoliers doivent choisir les situations correspondant à ce qu'ils font habituellement.

Au 1^{er} cycle, les résultats ont montré que des caractéristiques relatives à deux aspects du style d'apprentissage différencient les écoliers en difficulté et les autres écoliers. Le temps de passation du questionnaire, tel que noté par les enseignants, est d'au moins trois heures et il faut une aide extérieure pour son administration. Les enseignants ont également mentionné que les écoliers de cet âge ont de la difficulté à répondre aux questions où ils doivent choisir entre deux descriptions accompagnées d'une seule illustration. De plus, certains aspects du questionnaire ne discriminent pas les deux groupes d'écoliers tandis que d'autres ont peu de relation avec l'apprentissage scolaire. Ces diverses constatations permettent d'avancer que ce type d'outil de mesure est difficile à administrer chez de jeunes écoliers et que certains aspects ne permettent pas de dégager les particularités de style d'apprentissage des écoliers en difficulté. Il semble que dans une perspective de prévention des difficultés d'apprentissage, la grille d'observation serait un outil plus adéquat. L'avantage de cet instrument

de mesure serait de permettre l'identification du style d'apprentissage des écoliers de 1^{re} année. Il serait alors possible de vérifier si certaines caractéristiques discriminent les écoliers dès le début de la scolarité; ce que la présente étude n'a pu réaliser en raison des limites de l'instrument de mesure.

Au 2^e cycle, les résultats ont montré que les écoliers en difficulté et sans difficulté se différencient en fonction de deux aspects. Selon les enseignants, les jeunes de cet âge ont de la facilité à répondre à ce type de questionnaire. Ainsi, compte tenu des différences qui peuvent exister entre des groupes d'écoliers de différentes classes, il serait intéressant pour les enseignants de ce cycle d'utiliser le questionnaire pour organiser leur enseignement en fonction des caractéristiques de sous-groupes d'écoliers. Il pourrait également faciliter l'ajustement de l'intervention aux caractéristiques des écoliers en difficulté d'apprentissage dans le cadre des services de rééducation.

Une dernière remarque demande à être faite sur l'instrument de mesure en regard de son contenu. En effet, les situations utilisées dans le questionnaire ne réfèrent pas de façon particulière à la vie scolaire. Ce type de présentation est conforme à la théorie de l'auteur selon laquelle une personne apprend de la même façon à l'école que dans la vie. Toutefois, comme l'a fait ressortir la discussion, certaines caractéristiques des écoliers en difficulté demanderaient des précisions à savoir si la situation où ils manifestent une préférence est

scolaire. De plus, l'objectif visé par l'identification du style d'apprentissage étant l'ajustement de l'enseignement, il semble qu'un instrument de mesure présentant uniquement des situations scolaires serait plus adéquat pour identifier les caractéristiques des écoliers. Finalement, une recherche ultérieure pourrait comparer les deux types d'instruments de mesure et vérifier s'ils arrivent aux mêmes résultats.

En résumé, la discussion des résultats montre que le questionnaire utilisé est valide pour identifier les particularités du style d'apprentissage des écoliers en difficulté d'apprentissage du primaire. Toutefois, son administration est longue et difficile pour de jeunes écoliers. Il serait important d'expérimenter un autre type d'instrument de mesure telle la grille d'observation pour connaître le style d'apprentissage des écoliers du 1^{er} cycle. Finalement, les situations utilisées dans le questionnaire devraient référer à des activités scolaires afin de faciliter l'adaptation de l'enseignement aux caractéristiques des écoliers.

CONCLUSION

Cette recherche visait une meilleure connaissance des écoliers en difficulté d'apprentissage au primaire en regard du style d'apprentissage et ce, pour aider les milieux éducatifs à prévenir et corriger les difficultés d'apprentissage. Les résultats ont montré que, dès la 2^e année, les écoliers en difficulté et les écoliers sans difficulté se différencient en regard de certains aspects du style d'apprentissage.

Ainsi, cette approche est valide dans une perspective d'adaptation de l'enseignement aux caractéristiques des écoliers.

La prévention des difficultés d'apprentissage exige une organisation de la classe qui place les écoliers dans des conditions qui les motivent à apprendre. Toutefois, en raison du nombre d'écoliers dans une classe régulière, l'enseignant peut difficilement individualiser son enseignement et doit plutôt s'orienter vers la formation de sous-groupes d'écoliers présentant des caractéristiques communes. La présente étude permet de conclure qu'une approche centrée sur le style d'apprentissage faciliterait ce type d'organisation de la classe puisque les résultats de l'étude ont permis d'identifier des caractéristiques communes aux écoliers en fonction de la réussite scolaire. De plus, en utilisant un instrument de mesure adéquat, il serait possible d'identifier les caractéristiques du style d'apprentissage des écoliers de la 1^{re} année. Ainsi, en ajustant l'enseignement dès le début de la scolarisation, les milieux éducatifs pourraient assurer une meilleure prévention des difficultés d'apprentissage.

Dans une perspective de correction des difficultés d'apprentissage, l'approche du style d'apprentissage constitue une avenue intéressante. En effet, l'efficacité de l'enseignement correctif dépend de son degré d'adéquation entre les caractéristiques de l'écolier et l'intervention. Les résultats de l'étude permettent de conclure que le style d'apprentissage assure une bonne connaissance des caractéristiques de l'écolier

en difficulté, et peut ainsi faciliter l'ajustement de l'intervention corrective.

L'intervention adaptée aux caractéristiques du style d'apprentissage des écoliers, que ce soit dans une perspective de prévention ou de correction, peut être considérée comme un moyen de motivation. En effet, placer les écoliers dans des conditions respectant leurs façons d'apprendre, c'est les inciter à s'impliquer dans les activités d'apprentissage parce qu'ils s'y sentent plus à l'aise. Par exemple, un écolier, qui préfère une démarche inductive, sera plus intéressé par les tâches de production personnelle où l'exploration est permise ainsi que l'essai et l'erreur. Les situations ouvertes qui offrent plusieurs possibilités de réponses sont favorables à ce type de démarche. Les communications écrites à caractère expressif ou ludique, les résolutions créatives de problèmes et les projets de recherche autonome sont des exemples d'activités ouvertes.

Toutefois s'en tenir aux seules façons de faire préférées par les écoliers serait limiter leurs possibilités d'apprendre et de réussir à l'école. En effet, certains types d'apprentissage demandent des façons spécifiques de procéder qui doivent être respectées pour les réussir. Par exemple, un écolier qui utilise une démarche inductive aura de la difficulté à réussir une activité de communication écrite car celle-ci exige l'application de règles précises; donc l'utilisation d'une démarche déductive. Pour inciter l'écolier à utiliser ce type de démarche, il est possible de partir de sa préférence pour la démarche induc-

tive en lui faisant observer les faits de la langue pour en dégager les règles. Par la suite, il pourra les appliquer dans diverses situations de communication écrite; il utilisera alors la démarche déductive.

Les situations présentées ne sont que des exemples parmi d'autres de l'adaptation de l'enseignement dans la pratique quotidienne. Elles se voulaient des moyens d'illustrer le processus qui part des caractéristiques des écoliers pour les inciter à s'impliquer dans les activités d'apprentissage et les amène à utiliser les façons de faire nécessaires à la réussite scolaire. Elles font ressortir toute l'importance de connaître les caractéristiques des écoliers et plus particulièrement celles des écoliers en difficulté d'apprentissage.

Les résultats de la présente étude permettent de croire que le style d'apprentissage est une voie pleine d'espoir pour connaître les caractéristiques des écoliers en difficulté. Cette connaissance facilitera l'organisation, par les éducateurs et les administrateurs, de mesures préventives et correctives adéquates. L'étude que nous avons réalisée s'est intéressée à certains aspects du style d'apprentissage. De futures recherches pourraient explorer d'autres dimensions de l'individu qui influencent sa façon d'apprendre. Selon Sinatra (1983), tout un ensemble d'aspects cognitifs, affectifs et physiologiques doivent être pris en considération afin de bien connaître le style d'apprentissage de l'apprenant. Les résultats de notre étude nous font croire que plus le style d'apprentissage sera en relation avec les as-

pects de l'individu influençant son apprentissage, plus cette approche sera efficace pour aider les éducateurs à assurer la réussite de tous par une adaptation adéquate de l'enseignement.

BIBLIOGRAPHIE

- BONNER, M. (1980-81). *A study of modality strengths among children enrolled in Butcher Children's School*, Emporia State University.
- BOUCHARD, J. et DUBUC B. (1987). "La programmation Logo pour la rééducation?", *Vie pédagogique*, no 49, pp.11-13.
- BRUININKS, V.L. (1978). "Peer status and personality characteristics of learning disabled and nondisabled student", *Journal of learning disabilities*, vol. 11, no 8, pp.29-34.
- CHERKES, M. (1983). "Cognitive development and cognitive style", *Journal of learning disabilities*, vol. 16, no 2, pp.95-101.
- CORRELL, W. (1969). *Troubles de l'apprentissage*. Sherbrooke : Ed. Paulines.
- DUNN, R., et DUNN, K. (1978). *Teaching students through individual learning styles*. Reston, Virginia : Reston Pub.
- DUNN, R., DUNN, K. et PRICE, G. (1982). *Learning style inventory*. Lawrence : Price Systems Inc.
- GESELL, A. et ILG, F. (1972). *L'enfant de 5 à 10 ans*. Paris : Presses Universitaires de France.
- GOODMAN, L. et NEWCOMER, P.L. (1975). "Effect of modality of instruction on learning of meaningful and nonmeaningful material by auditory and visual learners", *The Journal of special education*, vol. 4, no 3, pp.261-267.
- HILL, J. dans SCHOLER, M. et al. (1974). *Profil d'apprentissage et enseignement personnalisé*, d'après Joseph Hill. Québec : ministère de l'Éducation.

- LAMONTAGNE, C. (1978). *Enquête sur l'intégration de l'audio-visuel en situation d'apprentissage*; Saint-Jean : C.E.G.E.P., pp. 90-115
- LAMONTAGNE, C. (1983a). *Le profil d'apprentissage : Bilan d'une recherche action*. St-Hubert : Institut de recherche sur le profil d'apprentissage Inc.
- LAMONTAGNE, C. (1983b). *Le profil d'apprentissage : Un instrument pour l'individualisation des enseignements ou la personnalisation des apprentissages*. Montréal : Université de Montréal.
- LAMONTAGNE, C. (1984). *Vers une pratique du profil d'apprentissage*. St-Hubert : Institut de recherche sur le profil d'apprentissage Inc.
- LAMONTAGNE, C. (1987). *Test pour la Détermination du Style d'Apprentissage, LAM-I-EL-C*. St-Hubert : Institut de recherche sur le profil d'apprentissage Inc.
- LAMONTAGNE, C. (1989). *Rapport de validation du questionnaire LAM-I-EL-C*. St-Hubert : Institut de recherche sur le style d'apprentissage, en préparation.
- LEDUC, A. (1984). *Recherches sur le behaviorisme paradigmatique ou social*. Brossard : Éditions Behaviora.
- LOBROT, M. (1980). *Troubles de la langue écrite et remèdes*. Paris : Les Editions E.S.F.
- McCLELLAND, D.C. (1985). *Human motivation*. Glenview Ill : Scott, Foresman and Company.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION (1976). *L'Éducation de l'Enfance en Difficulté d'Adaptation et d'Apprentissage au Québec*. Comité provincial de l'enfance inadaptée.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION (1978). *L'École Québécoise, Énoncé de Politique et Plan d'action, l'Enfance en Difficulté d'Adaptation et d'Apprentissage*. Gouvernement du Québec.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION (1980). *Pour une réussite de l'enfant et de l'école*. Service général des Communications.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION (1984). *Les difficultés d'apprentissage en communication écrite*. Lecture et Écriture. Direction générale du développement pédagogique. Service de l'adaptation scolaire.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION (1988). *Statistiques de l'Éducation*. Direction générale de la recherche et du développement. Direction des études économiques et démographiques.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION (1989). *Parcours de l'éducation depuis les années 60*. L'éducation scolaire et l'enseignement primaire et secondaire.

PATTEN, M.D. (1983) "Relationship between self-esteem, anxiety and achievement in young learning disabled students", *Journal of learning disabilities*, vol. 16, no 1, pp. 43-45.

PRICE, G. (1982). *Relationship between learning style and student with learning disabilities*. Paper presented at the National meeting of the American educational research association, New York.

RENZULLI, J.S. et SMITH L.H. (1978). *Learning style inventory*. Mansfield Center : Creative learning press Inc.

- RUBEN, R.A., DORLE, J. et SANDIDGE, S. (1977). "Self-esteem and school performance", *Psychology in the school*, vol. XIV, no 4, pp.503-507.
- SIMON, W.E. et SIMON, M.G., (1975). "Self-esteem, intelligence and standardezed academic achievement", *Psychology in the school*, vol. XII, no 1, pp.87-89.
- SINATRA, R. (1983). *Using the right brain in the language arts*. Springfield : Charles Thomas Publisher.
- SMITH, C.P. in Crandall an & Al. (1969) *The origin and expression of achievement-related motives in children*. New-York : Russel Sage Foundation, pp. 102-150
- TARVER, S.G. et DAWSON, M.M. (1978). "Modality preference and the teaching of reading : a review", *Journal of learning disabilities*, vol. 11, no 1, pp.17-29.
- VANCE, J.J. et RICHMOND, B.O. (1975). "Cooperative and competitive behavior as a function of self-esteem", *Psychology in the school*, vol XII, no 2, pp.225-229.
- WAUGH, R.P. (1973). "Relationship between modality preference and performance", *Exceptional children*, March, pp.465-469.

ANNEXE 1

**Description des composantes du style d'apprentissage
(Hill-Lamontagne)**

1. Les orientations symboliques

1.1 Les symboles théoriques (T)

T(AL) - audio-linguistique: *habileté à saisir le sens des mots entendus. Une majeure dans ce domaine indique un sujet capable d'écouter un exposé et d'en assimiler le contenu avec un bon niveau de compréhension.*

T(AQ) - audio-quantitatif: *habileté à trouver du sens à partir de symboles, de relations et de mesures numériques exprimés oralement.*

T(VL) - visuo-linguistique: *habileté à déceler du sens dans les mots vus. Une majeure dans ce domaine dénote un sujet capable de lire avec un haut niveau de compréhension.*

T(VQ) - visuo-quantitatif: *habileté à acquérir du sens à partir de symboles, de relations et de mesures numériques exprimés par écrit.*

1.2 Les symboles qualitatifs (Q)

Les symboles qualitatifs associés aux stimuli sensoriels

<i>Q(A) - auditif:</i>	<i>habileté à percevoir du sens par l'ouïe. Une majeure dénote l'habileté à distinguer des sons, des tons en musique et d'autres sensations purement soniques.</i>
<i>Q(O) - olfactif:</i>	<i>habileté à percevoir du sens par l'odorat.</i>
<i>Q(S) - gustatif:</i>	<i>habileté à percevoir du sens par le goût.</i>
<i>Q(T) - tactile:</i>	<i>habileté à percevoir du sens par le toucher: température, douleur, etc.</i>
<i>Q(V) - visuel:</i>	<i>habileté à percevoir du sens par la vue.</i>

Les symboles qualitatifs à caractères programmatiques

Q(P) - proprioceptif: habileté à synthétiser de nombreuses médiations symboliques en vue d'une réalisation exigeant la conduite d'une tâche complexe (taper à la machine) ou encore en vue d'un ensemble possible de rapports entre les médiations symboliques.

Q(PD) - proprioceptif: prépondérance de l'oeil, de la main et du pied droits dans la synthèse des nombreuses médiations symboliques en vue d'une réalisation exigeant la conduite d'une tâche complexe.

dextral

Q(PK) - proprioceptif: habileté à synthétiser de nombreuses médiations symboliques en vue d'une réalisation exigeant la conduite d'une activité complexe qui comporte du mouvement.

cinématique

*Q(PS) - proprioceptif:
sénestral*

*prépondérance de l'oeil, de la main
et du pied gauches dans la synthèse
des nombreuses médiations symboli-
ques en vue d'une réalisation exi-
geant la conduite d'une tâche com-
plexe.*

*Q(PTM) - proprioceptif:
temporel*

*habileté à synthétiser de nom-
breuses médiations symboliques en
vue d'une réalisation exigeant la
conduite bien calculée dans le
temps d'une activité physique com-
plexe.*

Les symboles qualitatifs associés aux codes culturels

Q(CEM) - code empathique:

*sensibilité aux sentiments des au-
tres, habileté à se mettre à la
place d'une autre personne et à
voir les choses selon son point de
vue.*

Q(CES) - code esthétique:

*habileté à jouir de la beauté d'une
personne, d'un objet, d'un spec-
tacle, d'une idée, etc.*

<i>Q(CET) - code éthique:</i>	<i>engagement face à un ensemble de valeurs, à un groupe de principes, d'obligations et de devoirs.</i>
<i>Q(CH) - code histrionique:</i>	<i>habileté à manifester un comportement délibéré ou à jouer un rôle pour produire quelques effets particuliers sur d'autres personnes.</i>
<i>Q(CK) - code kinésique:</i>	<i>habileté à comprendre les fonctions non-linguistiques, telles que les expressions faciales et les mouvements du corps et communiquer par ces moyens.</i>
<i>Q(CKH)-code kinesthétique:</i>	<i>habileté à exécuter des mouvements d'adresse ou à effectuer une coordination musculaire selon une performance recommandée ou acceptable.</i>
<i>Q(CP) - code proxémique:</i>	<i>habileté à juger de la distance physique et sociale qu'une autre personne permettrait <u>entre soi et elle-même.</u></i>

Q(CS) - code syneotique: connaissance personnelle de soi-même, connaissance opérationnelle de soi.

Q(CT)-code transactionnel: habileté à maintenir une interaction positive de communication qui influence d'une façon significative les buts des personnes engagées dans cette interaction.

Q(CTM) - code temporel: habileté à répondre ou à se comporter selon les attentes temporelles imposées à une activité par les participants de par l'ensemble des rôles associés à celle-ci.

2. Les modes d'inférence

Inductif: démarche qui procède de données particulières et concrètes dont la probabilité n'est pas connue vers des données dont le niveau de probabilité est connu. C'est une démarche de découverte.

Déductif:

démarche qui procède d'une certitude établie vers une autre certitude. C'est une démarche de démonstration, de mise en application de ce qui a déjà été découvert.

3. Les déterminants culturels

*F+= travailleur(euse):
familial(e) soumis(e)*

attitude positive face à un encadrement assuré par les figures d'autorité.

*A+= travailleur(euse):
groupal(e) soumis(e)*

attitude positive face à un encadrement assuré par le groupe des pairs, des collègues.

*I+= travailleur(euse):
individuel(le)
personnel(le)*

attitude positive face à un encadrement assuré par la personne elle-même en tenant compte de son originalité.

*F-= travailleur(euse):
familial(e)
réactionnel(le)*

attitude négative face à un encadrement assuré par les figures d'autorité.

<i>A- = travailleur(euse):</i>	<i>attitude négative face à un en-</i>
<i>groupal(e)</i>	<i>cadrement assuré par les pairs, les</i>
<i>réactionnel(le)</i>	<i>collègues.</i>
<i>I- = travailleur(euse):</i>	<i>attitude négative face à un en-</i>
<i>individuel(le)</i>	<i>cadrement assuré par la personne</i>
<i>impersonnel(le)</i>	<i>elle-même en fonction de son</i>
	<i>originalité.</i>

ANNEXE 2

Grille d'identification des sujets en difficulté d'apprentissage

**PROCEDURE POUR COMPLETER LA GRILLE D'IDENTIFICATION
DES ÉCOLIERS EN DIFFICULTÉ D'APPRENTISSAGE**

- 1. Si vous avez une classe à deux divisions, indiquez le degré de l'écolier à côté de son nom.**
- 2. Dans la case A, cochez le nom des écoliers en difficulté d'apprentissage.**
Les écoliers en difficulté d'apprentissage sont ceux qui ont des difficultés marquées, non momentanées, dans une ou plusieurs matières et pour qui la rééducatrice intervient au niveau 3 du modèle en cascade (dans la classe) ou au niveau 4 (l'écolier est retiré de la classe quelques périodes/semaine).
- 3. Dans la case B, cochez le type de difficultés rencontrées par l'écolier.**
 - 3.1 Lecture : l'écolier a de la difficulté à comprendre des textes en regard des exigences du programme au niveau de l'habileté à lire.**
 - 3.2 Ecriture : l'écolier a de la difficulté à émettre un message écrit en regard des exigences du programme au niveau de l'habileté à écrire.**
 - 3.3 Mathématique: l'écolier a de la difficulté à rencontrer les exigences du programme en mathématique.**
- 4. Dans la case C, pour chaque écolier en difficultés marquées, cochez le niveau du modèle en cascade où il reçoit l'aide de la rééducatrice.**
- 5. Dans la case D, ne rien écrire.**

ANNEXE 3

Grilles de référence en rééducation

Nom de l'élève: _____

Nom de l'enseignant: _____

Date: _____

RÉÉDUCATION

GRILLE DE RÉFÉRENCE

PREMIER CYCLE

SERVICES ÉDUCATIFS

COMMISSION SCOLAIRE LA VALLIÈRE

SEPTEMBRE 1987

COMMISSION SCOLAIRE LA VALLIERE

GRILLE D'OBSERVATION DES COMPORTEMENTS DE L'ENFANT EN DIFFICULTE

Nom de l'enfant _____

Degré _____

Ecole _____

Local _____

Comportements observés (Cochez l'espace qui convient)

- L'enfant travaille sans s'interrompre dans une tâche.
- L'enfant interrompt l'enseignant, intervient en-dehors du sujet.
- L'enfant suit les consignes.
- L'enfant fait répéter les explications.
- L'enfant dérange par des bruits, des promenades ou en parlant.
- L'enfant refuse de faire ce qu'on lui demande.
- L'enfant entreprend de lui-même la tâche assignée.
- L'enfant bouscule les autres, se chicane.
- L'enfant se plaint des autres.
- L'enfant rouspète, réplique.
- L'enfant bouge constamment.
- L'enfant demande de l'aide de l'enseignant.
- L'enfant demande de l'aide des autres enfants.

[illegible]

- L'enfant répond aux questions qu'on lui pose.
- L'enfant parle de lui devant les autres, est capable de raconter quelque chose qui le concerne.
- L'enfant entreprend sa tâche seulement sous l'attention constante du professeur.
- Face à des activités libres, l'enfant réalise une production.
- Face à des activités libres, l'enfant fait toujours la même chose.
- L'enfant a besoin de renforcement tangible pour faire son travail.

Jamais	Rarement	Parfois	Souvent	Très souvent

I) Comment qualifiez-vous:

a) Le rythme d'apprentissage de l'enfant

- . En situation de lecture
- . En situation d'écriture
- . En mathématique

Lent	Moyen	Rapide

2) Encerclez la réponse qui convient:

- a) L'enfant a un problème au niveau du langage OUI
NON
- b) La collaboration des parents ABSENTE
EXISTANTE
STRESSANTE
- c) Sa santé FAIBLE
BONNE
- d) Ses absences TRÈS FRÉQUENTES
NORMALES

Les apprentissages de l'enfant

I.I En situation de lecture

- Lit une phrase simple.
- Lit un court texte.
- Lit un texte de 50 mots.
- Repère les informations importantes dans une phrase.
- Repère les informations importantes dans un texte lu.
- Trouve les informations cherchées a) ^{telles quelles} quand elles sont dites
b) par déduction
- Rétablit l'ordre dans une phrase.
- Rétablit l'ordre dans un texte.
- En situation de lecture, l'enfant est intéressé.

[illegible]

Remarques: _____

I.2 En situation d'écriture

- Reproduit tous les accents et les signes de ponctuation dans des activités de reproduction.
- Rédige de courtes phrases signifiantes.
- Rédige un court texte signifiant.
- Utilise correctement la majuscule et le point.
- Orthographie correctement les mots d'usage.
- Calligraphie lisiblement.

[illegible]

I.3 En mathématique

- Sait lire les nombres jusqu'à _____.
- Sait écrire les nombres jusqu'à _____.
- Sait ordonner les nombres en ordre croissant.
- Sait ordonner les nombres en ordre décroissant.
- Connaît le nombre avant.
- Connaît le nombre après.
- Connaît le nombre entre.
- Connaît le rang du nombre.
- Sait compter par bonds de _____.
- Peut additionner sans retenue.
- Peut additionner avec retenue.
- Peut soustraire sans emprunt.
- Peut soustraire avec emprunt.
- Peut multiplier.
- Peut diviser.
- Calcule mentalement.
- Détermine la valeur de position d'un nombre.
- En mathématique, l'enfant est intéressé.
- En situation de résolution de problèmes:
 - Identifie le vocabulaire utilisé.
 - Comprend la consigne demandée.
 - Connaît le sens des opérations.
 - Réussit le problème au niveau de l'action.

[illegible]

Remarques: _____

Grille complétée par _____ le _____

Grille préparée par Jocelyne Gagné en collaboration avec Solange Gagnon,
Louise Bourassa et Denise Blouin.

Nom de l'élève: _____

Nom de l'enseignant: _____

Date: _____

RÉÉDUCATION

GRILLE DE RÉFÉRENCE

DEUXIÈME CYCLE

SERVICES ÉDUCATIFS

COMMISSION SCOLAIRE LA VALLIÈRE

SEPTEMBRE 1987

: Attitudes :

Évaluez les attitudes de l'élève en utilisant la légende.

<u>LÉGENDE :</u> 1 : Jamais 3 : Parfois 5 : Très souvent 2 : Rarement 4 : Souvent					
<div style="position: relative; height: 100px;"> Apprentissages Attitudes </div>	Comm. orale	Comm. écrite	Lecture	Mathématique	Autres
1. <i>A confiance en lui</i>					
2. <i>Est autonome</i>					
3. <i>Se concentre sur la tâche</i>					
4. <i>Persévère</i>					
5. <i>Manifeste de l'intérêt</i>					
6. <i>Participe activement</i>					
7. <i>Collabore avec les pairs</i>					
8. <i>Prend des initiatives</i>					

Commentaires :

: Apprentissages en français :

<i>Pour chacun des indicateurs, cochez dans la colonne appropriée.</i>	Jamais	Rarement	Parfois	Souvent	Très souvent
≡ En situation de lecture, l'élève est capable de :					
1. Tenir compte du type de texte et de l'intention de lecture					
2. Repérer les informations données telles quelles					
3. Sélectionner les informations pertinentes					
4. Regrouper les informations					
5. Porter un jugement sur le texte					
6. Faire des déductions à partir de la compréhension qu'il a du texte					
7. Utiliser les ressources extérieures nécessaires					
≡ En situation de communication écrite, l'élève est capable de :					
1. Choisir les informations pertinentes compte tenu de son intention					
2. Organiser ses informations de façon cohérente et appropriée					
3. Utiliser une structure de phrase appropriée à l'écrit					
4. Orthographier correctement les mots appris					
5. Appliquer les règles grammaticales vues en classe					
6. Utiliser les signes de ponctuation étudiés					
7. Calligraphier lisiblement					
8. Utiliser les ressources extérieures nécessaires					
≡ En situation de communication orale, l'élève est capable de :					
1. Choisir des informations pertinentes compte tenu de son intention					
2. Organiser ses informations de façon cohérente					
3. Formuler son message de manière à se faire comprendre					
4. Tenir compte du besoin d'informations de l'interlocuteur					

Commentaires :

: Apprentissages en mathématique :

Pour chacun des indicateurs, cochez dans la colonne appropriée.		Jamais	Rarement	Parfois	Souvent	Très souvent
≈ En situation de résolution de problèmes, l'élève est capable de :						
1. Reconnaître l'opération à effectuer						
2. Utiliser les stratégies pertinentes						
≈ En situation d'application de techniques, l'élève est capable de :						
1. Effectuer les opérations sur les nombres naturels :						
	.. Addition					
	.. Soustraction					
	.. Multiplication					
	.. Division					
2. Effectuer les opérations sur les fractions :						
	.. Addition					
	.. Soustraction					
	.. Multiplication					
3. Effectuer les opérations en géométrie :						
	.. Symétrie					
	.. Translation					
	.. Rotation					
	.. Glissement					

Pour chacun des indicateurs suivants, cochez.	Oui	Non
1. L'élève connaît les caractéristiques de la numération à base 10		
2. L'élève connaît le concept de fraction		
3. L'élève discrimine surface, volume et longueur		
4. L'élève est capable d'écrire et de lire les nombres		
5. L'élève comprend les relations à l'intérieur du système international		
6. L'élève connaît les caractéristiques de différents solides		

Commentaires :

ANNEXE 4

**Feuille de réponses du questionnaire LAM-I-EL-C
(Institut de recherche sur le profil d'apprentissage Inc.)**

--	--	--	--	--	--	--	--

(A)	1	2
(B)	1	2
(C)	1	2
(D)	1	2

(E)	1	2
(F)	1	2
(G)	1	2
(H)	1	2

(I)	1	2
(J)	1	2
(K)	1	2
(L)	1	2

(M)	1	2
(N)	1	2
(O)	1	2
(P)	1	2

ANNEXE 5

Guide d'administration du questionnaire

PROCEDURE D'ADMINISTRATION DU TEST

- 1. Présenter la mise en situation.**
- 2. Distribuer un cahier de test et une feuille de réponses à chaque écolier.**
- 3. Lire, avec les écoliers, les consignes présentées au début du cahier de test et s'assurer que tous ont bien compris.**
- 4. Lire le texte et la consigne qui accompagnent chaque situation. Indiquez aux écoliers où répondre sur la feuille de réponses.**
- 5. Attendre que tous les écoliers aient répondu sur la feuille de réponses avant de passer à la situation suivante.**
- 6. Lorsque le test est terminé, ramasser les feuilles de réponses et les cahiers de test.**
- 7. Brocher ensemble les feuilles de réponses en plaçant sur le dessus la fiche d'identification du groupe (001) remplie et les remettre à la direction.**
- 8. Remettre les cahiers la journée même à l'endroit prévu à cet effet dans l'école, afin qu'ils puissent être utilisés par un autre enseignant le lendemain.**

PROCEDURE D'ADMINISTRATION DU TEST

- 1. Présenter la mise en situation.**
- 2. Distribuer un cahier de test et une feuille de réponses à chaque écolier.**
- 3. Lire, avec les écoliers, les consignes présentées au début du cahier de test et s'assurer que tous ont bien compris.**
- 4. Lire le texte et la consigne qui accompagnent chaque situation. Indiquez aux écoliers où répondre sur la feuille de réponses.**
- 5. Attendre que tous les écoliers aient répondu sur la feuille de réponses avant de passer à la situation suivante.**
- 6. Lorsque le test est terminé, ramasser les feuilles de réponses et les cahiers de test.**
- 7. Brocher ensemble les feuilles de réponses en plaçant sur le dessus la fiche d'identification du groupe (001) remplie et les remettre à la direction.**
- 8. Remettre les cahiers la journée même à l'endroit prévu à cet effet dans l'école, afin qu'ils puissent être utilisés par un autre enseignant le lendemain.**

ADMINISTRATION DU TEST

Vous pouvez adapter la mise en situation à votre groupe d'écoliers.

- . Est-ce que vous trouvez important que les autres vous connaissent, connaissent vos goûts, vos activités préférées, vos besoins?**
- . Oui, c'est important que les autres nous connaissent parce qu'ils savent alors s'ils peuvent faire des activités avec nous, s'ils peuvent nous aider, s'ils peuvent être nos amis.**
- . Par exemple, si je vous connais, je peux vous aider encore plus à apprendre.**
- . Connaissez-vous des moyens pour faire connaître aux autres vos activités préférées, vos goûts, vos besoins?**
- . On peut le dire aux autres. On peut aussi leur écrire. Aujourd'hui, j'ai un autre moyen de mieux vous connaître. C'est un test, pas un examen. Il comprend différentes activités que vous faites. Vous allez me dire comment vous aimez les faire. J'aimerais que vos réponses soient vraiment ce que vous faites d'habitude, parce qu'elles vont me permettre de vous aider encore plus.**
- . Je vais vous passer un cahier et une feuille pour répondre. Vous n'écrivez pas sur le cahier.**
- . Je vais vous lire chaque question et vous allez écrire votre réponse sur la feuille.**
- . Distribuer le cahier et suivre la procédure.**

ANNEXE 6

Fichiers de données de type SPS

(Institut de recherche sur le profil d'apprentissage Inc.)

Les fichiers de données de type SPS (*.SPS)

Voici les détails relatifs aux données contenues dans les fichiers de type SPS disponibles pour les études statistiques des tests LAM-I-EL-C.

1- Les informations sur chaque sujet se présentent sur trois lignes de données en format fixe:

- la première ligne de données est indiquée à la colonne 9 par le chiffre 1;
- la deuxième ligne de données est indiquée à la colonne 9 par le chiffre 2;
- la troisième ligne de données est indiquée à la colonne 9 par le chiffre 3;

2- La première ligne de données:

- colonnes 1 à 8 = no séquentiel
- colonne 9 = no de la 1re ligne de données, soit 1
- colonne 10 = sexe
 - 1 = mâle
 - 2 = femelle
- colonnes 11 à 16 = date de naissance
- colonne 17 = niveau d'étude
 - 2 = 2e
 - 3 = 3e
 - 4 = 4e
 - 5 = 5e
 - 6 = 6e
- colonne 18 = batterie de tests
 - C = LAM-I-EL-C

3- La deuxième ligne de données:

- colonnes 1 à 8 = no séquentiel
- colonne 9 = no de la 2e ligne de données, soit 2
- colonnes 10 - 11 = F+
- colonnes 12 - 13 = F-
- colonnes 14 - 15 = A+
- colonnes 16 - 17 = A-
- colonnes 18 - 19 = I+
- colonnes 20 - 21 = I-
- colonnes 22 - 23 = T(AL)
- colonnes 24 - 25 = T(AQ)
- colonnes 26 - 27 = AUDITEUR, évaluation globale
- colonnes 28 - 29 = T(VL)
- colonnes 30 - 31 = T(VQ)
- colonnes 32 - 33 = LECTEUR, évaluation globale
- colonnes 34 - 35 = THEORICIEN, évaluation globale

3- La deuxième ligne de données (suite):

- colonnes 36 - 37 = Q(PK)
- colonnes 38 - 39 = Q(PTM)
- colonnes 40 - 41 = Q(T)
- colonnes 42 - 43 = Q(CKH)
- colonnes 44 - 45 = SENSORIMOTEUR, évaluation globale
- colonnes 46 - 47 = Q(P)
- colonnes 48 - 49 = Q(A)
- colonnes 50 - 51 = Q(T)
- colonnes 52 - 53 = Q(V)
- colonnes 54 - 55 = MEDIEUR SENSORIEL, évaluation globale
- colonnes 56 - 57 = PRATICIEN, évaluation globale
- colonnes 58 - 59 = Q(PD)
- colonnes 60 - 61 = Q(PS)
- colonnes 62 - 63 = Q(PA)
- colonnes 64 - 65 = Q(A)
- colonnes 66 - 67 = Q(O)
- colonnes 68 - 69 = Q(S)
- colonnes 70 - 71 = Q(T)
- colonnes 72 - 73 = Q(V)
- colonnes 74 - 75 = SENSORIEL, évaluation globale
- colonnes 76 - 77 = Q(CK)
- colonnes 78 - 79 = Q(CEM)

4- La troisième ligne de données:

- colonnes 1 à 8 = no séquentiel
- colonne 9 = no de la 3e ligne de données, soit 3
- colonnes 10 - 11 = Q(CP)
- colonnes 12 - 13 = Q(CS)
- colonnes 14 - 15 = Q(CT)
- colonnes 16 - 17 = Q(CTM)
- colonnes 18 - 19 = INTERRELATIONNEL, évaluation globale
- colonnes 20 - 21 = M
- colonnes 22 - 23 = R
- colonnes 24 - 25 = D
- colonnes 26 - 27 = L
- colonnes 28 - 29 = K