

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

La conception d'un jeu neuropédagogique concernant l'apprentissage
des accords grammaticaux dans la phrase

par

Nancy Prézeau et Isabelle Robinson

Essai présenté à la Faculté d'éducation

En vue de l'obtention du grade de

Maître en éducation (M.Éd)

Maîtrise en enseignement

Juillet 2009

© Prézeau et Robinson, 2009

CRP-Education

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Faculté d'éducation

La conception d'un jeu neuropédagogique concernant l'enseignement
des accords grammaticaux dans la phrase

Nancy Prézeau et Isabelle Robinson

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes:

Directeur de recherche

Autre membre du jury

Autre membre du jury

Essai accepté le _____

SOMMAIRE

Au cours de sa carrière, chaque enseignant va inévitablement voir certains élèves éprouver des difficultés en français, constater qu'ils ne transfèrent pas leurs connaissances des règles grammaticales en situation d'application textuelle, réfléchir sur la validité des tâches papier et crayons versus la motivation, se questionner sur l'enseignement moderne de la langue française et les outils pédagogiques disponibles pour remplir ce mandat et tous ces questionnements professionnels; nous les avons vécus en tant qu'enseignantes. Il s'agit d'ailleurs du point de départ ayant conduit à cette recherche de développement d'objet qui a pour objectif principal de favoriser l'apprentissage de l'orthographe grammaticale. À cet effet, un jeu neuropédagogique portant sur les accords grammaticaux dans la phrase a été développé. Ainsi, ce jeu offre aux élèves la possibilité de parfaire leurs connaissances voire d'accroître leurs apprentissages des accords dans la phrase. Pour ce faire, les diverses approches utilisées vont de pair avec le renouveau de la grammaire et elles respectent les dominances cérébrales, c'est-à-dire les profils des apprenants (neuropédagogie).

Par le biais de ce jeu, notre objectif est de respecter les caractéristiques de la neuropédagogie tout en exploitant quelques approches qui mettent en œuvre la nouvelle grammaire. Avec le développement d'un jeu neuropédagogique incluant des approches grammaticales conformes à la nouvelle grammaire, il est hypothétique de croire qu'il s'agit là d'un moyen stimulant pour favoriser le transfert des règles d'accords grammaticaux chez l'élève en situation d'écriture. De là, il nous paraît primordial qu'un enseignant varie ses approches pour mieux respecter le fait que chaque élève a sa façon d'apprendre. De ce fait, le jeu, la grammaire et la neuropédagogie sont, pour nous, les concepts fondamentaux de cette recherche. Mais quelles sont les caractéristiques d'un jeu neuropédagogique qui aiderait l'enseignement des accords grammaticaux dans la phrase au 3^e cycle du primaire?

Au premier chapitre, nous exposons nos récits d'expériences scolaires et professionnelles en fonction du jeu. Nous y retrouvons aussi nos expérimentations

dynamiques ainsi que nos préoccupations professionnelles de recherche reliées à l'apprentissage de la grammaire chez les élèves du primaire. Au deuxième chapitre, celui du cadre théorique, il est question de définir les concepts qui composent cette recherche, c'est-à-dire le jeu, la neuropédagogie ainsi que la nouvelle grammaire et ses différentes approches. Dans un troisième chapitre, l'orientation méthodologique est exposée. Nous y présentons les fondements de la recherche de développement à travers l'approche qualitative. Ensuite, les étapes qui composent cette recherche seront décrites en fonction de l'élaboration d'un matériel pédagogique. À l'intérieur du quatrième chapitre, nous présentons une analyse complète qui se veut une validation théorique quant à notre matériel pédagogique. De plus, cette évaluation permet de comprendre l'importance d'un matériel adapté et stimulant et ainsi répondre à la question de recherche.

Cette recherche revêt un caractère particulier en ce sens qu'elle propose aux enseignants de découvrir la neuropédagogie, de se familiariser avec de nouvelles approches pour l'enseignement de grammaire en classe et de voir naître une ressource pédagogique en français, c'est-à-dire un jeu interactif.

La conception du jeu permet de mettre à la disposition des enseignants un matériel différencié pour l'enseignement du français qui préconise le respect des profils d'apprenant. Il est à noter que le matériel conçu n'a pas été expérimenté, étant donné l'ampleur de la recherche de développement d'objet (jeu et guide pédagogique). Toutefois, la contribution au monde de l'éducation est notable, car jusqu'à ce jour, il n'y avait pas de jeu neuropédagogique pour traiter des accords dans la phrase au 3^e cycle du primaire. Maintenant, tout enseignant désirant respecter le profil d'apprenant de ses élèves et stimuler l'apprentissage de la grammaire par le jeu, pourrait décider d'expérimenter notre objet développé.

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE	3
REMERCIEMENTS	11
PREMIER CHAPITRE – LA PROBLÉMATIQUE	12
1. LES CONSTATS DE NOS EXPÉRIENCES EN FONCTION DU JEU.....	13
1.1 Nos expériences personnelles en tant qu'élèves à l'école primaire.....	13
1.2 Nos expériences professionnelles en tant qu'enseignantes à l'école primaire.....	14
1.3 Nos expériences professionnelles de recherche reliées à l'apprentissage de la grammaire chez les élèves du primaire.....	15
2. LE PROBLÈME DE RECHERCHE.....	17
2.1 Notre préoccupation.....	17
2.2 Une pédagogie peu présente.....	18
2.3 La question spécifique de recherche.....	18
2.4 Le but et l'objectif de la recherche.....	19
2.5 L'importance et l'orientation de cette recherche pour la pratique professionnelle.....	19
DEUXIÈME CHAPITRE – LE CADRE THÉORIQUE	21
1. LE JEU...QU'EN EST-IL?.....	21
1.1 Qu'est-ce que le jeu?.....	22
1.1.1 Les définitions du jeu.....	22
1.1.2 Le jeu se veut d'abord ludique.....	23
1.1.3 Le jeu éducatif.....	24
1.1.4 Le jeu pédagogique.....	25
1.2 Les racines du jeu.....	26
1.3 L'évolution du jeu à travers les sociétés.....	28
1.3.1 L'évolution du jeu dans les sociétés anciennes.....	28
1.3.2 L'utilisation du jeu à travers l'enseignement du XXI ^e siècle.....	29
1.3.3 Le jeu didactique scolaire fait son entrée en milieu familial.....	30
1.3.4 La conséquence de l'appropriation du jeu par la famille.....	31
1.4 La finalité et les effets du jeu en pédagogie.....	32
1.4.1 La finalité du jeu selon divers auteurs.....	32
1.4.2 Les effets du jeu.....	33
2. LA NEUROPÉDAGOGIE.....	36

2.1	La définition de la neuropédagogie	36
2.2	Que sait-on sur la neuropédagogie?	37
2.3	Le cerveau	39
2.3.1	Les quatre structures du cerveau	41
2.3.2	Les concepts distinctifs du cerveau inclus dans la neuropédagogie	46
2.3.2.1	Les quatre quadrants selon Ned Herrmann	48
2.3.2.2	Les styles d'apprentissage selon Bédard et <i>al.</i>	50
2.3.2.3	Les huit intelligences selon Gardner	51
2.3.2.4	L'arrimage de différents concepts	52
2.3.2.5	Le cerveau et la pratique: deux concepts paires	52
2.4	Les principes de base de la neuropédagogie	54
2.4.1	La connaissance des profils d'apprentissage	54
2.4.2	Les stratégies d'intervention neuropédagogiques	55
2.4.3	L'apprentissage et les conditions	58
3.	LA GRAMMAIRE	61
3.1	L'enseignement traditionnel une source d'inspiration au changement ..	61
3.2	S'approprier la nouvelle grammaire	63
3.3	Les approches, les activités et les démarches pédagogiques qui vont de pair avec l'enseignement de la nouvelle grammaire	64
3.3.1	Enseigner la grammaire... un défi d'observation et de manipulation!	65
3.3.1.1	L'approche Valiquette	66
3.3.1.2	L'approche Gérard-Raymond Roy	68
3.3.1.3	La réflexion guidée avec exemples positifs et négatifs ..	70
3.3.1.4	Les exercices	72
3.3.2	Des situations pour discuter grammaire	74
3.3.2.1	Le modelage	75
3.3.2.2	L'atelier de négociation (ANG)	75
3.3.2.3	Des dictées qui innovent	77
3.3.2.3.1	La dictée zéro faute	78
3.3.2.3.2	La phrase dictée du jour	81
3.3.2.4	Le dialogue pédagogique	83
3.3.2.5	Formot	85
3.4	La description des composantes concernant les accords dans la phrase au troisième cycle du primaire	88
TROISIÈME CHAPITRE – LA MÉTHODOLOGIE		89
1.	L'ORIENTATION MÉTHODOLOGIQUE	89
1.1	L'approche qualitative	90

1.2	La recherche pragmatique et la production de matériel.....	91
2.	LE DÉROULEMENT DE LA RECHERCHE.....	94
2.1	Le calendrier de la recherche.....	94
2.2	Les limites méthodologiques de la recherche.....	96
	QUATRIÈME CHAPITRE –	
	PRÉSENTATION ET ANALYSE THÉORIQUE.....	97
1.	LA PRÉSENTATION DU JEU ET DU GUIDE.....	99
1.1	La préparation du meneur de jeu.....	99
1.2	La préparation des apprenants.....	100
1.3	La présentation du matériel.....	100
1.4	La disposition du matériel.....	102
1.5	Le but du jeu.....	104
1.6	Comment jouer au jeu Neuro Gramm Gramm?.....	105
1.7	La variante.....	106
1.8	Le guide pédagogique.....	106
2.	LA VALIDATION THÉORIQUE.....	107
2.1	Les principes sur lesquels se fondent le jeu neuropédagogique.....	107
2.2	L'intégration des théories d'experts dans le jeu Neuro Gramm Gramm.....	111
3.	LA RÉPONSE À L'OBJECTIF DE RECHERCHE.....	115
3.1	Les réflexions quant au transfert des apprentissages par rapport à la grammaire.....	115
	CONCLUSION.....	119
1.	Un survol des différents chapitres.....	119
2.	Une ouverture sur d'autres recherches.....	121
	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	123
	ANNEXE A – Une synthèse des huit formes d'intelligence.....	127
	ANNEXE B – La grille d'observation pour identifier les différents profils.....	132
	ANNEXE C – Les classes de mots.....	134

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Les quatre quadrants selon Ned Herrmann.....	48
Tableau 2	Les définitions des quatre styles d'apprentissage selon Bédard et al.	51
Tableau 3	L'association des préférences cérébrales, des modes d'appréhension du réel, des huit formes d'intelligence et des styles d'apprentissage.....	53
Tableau 4	Les paradigmes et les pédagogies.....	54
Tableau 5	Les conditions externes du premier niveau de l'apprentissage.....	59
Tableau 6	Les conditions internes du deuxième niveau de l'apprentissage.....	60
Tableau 7	Les conditions internes du troisième niveau de l'apprentissage.....	60
Tableau 8	Les grandes distinctions entre la grammaire traditionnelle et la grammaire nouvelle.....	65
Tableau 9	La synthèse de l'approche Valiquette.....	68
Tableau 10	La synthèse de l'approche Gérard-Raymond Roy.....	70
Tableau 11	La synthèse de l'approche de réflexion guidée avec exemples positifs et négatifs.....	72
Tableau 12	La synthèse de l'activité des exercices.....	74
Tableau 13	La synthèse de l'approche de l'atelier de négociation (ANG).....	77
Tableau 14	Un exemple de dialogue entre l'enseignant et les élèves pendant une dictée zéro faute.....	80
Tableau 15	La synthèse de la dictée zéro faute et de la phrase dictée du jour.....	82
Tableau 16	Des exemples de dialogues pédagogiques utilisant des questions ouvertes.....	84
Tableau 17	La synthèse de Formot.....	86
Tableau 18	La synthèse de l'orientation méthodologique.....	90
Tableau 19	La synthèse du cadre théorique pour une recherche de développement d'objet.....	92
Tableau 20	La synthèse de production de matériel pédagogique.....	93
Tableau 21	Le cadre structuré pour la production d'un jeu neuropédagogique.....	94
Tableau 22	Le calendrier des étapes.....	96
Tableau 23	Les composantes du matériel.....	101
Tableau 24	Les défis des profils.....	104

Tableau 25	Les principes inspirés de citations pour appuyer notre croyance face au jeu.....	108
Tableau 26	Les principes inspirés de citations pour appuyer notre croyance face à la neuropédagogie.....	109
Tableau 27	Les principes inspirés de citations pour appuyer notre croyance face à la grammaire.....	110
Tableau 28	L'intégration du concept jeu dans Neuro Gramm Gramm par les chercheuses-conceptrices.....	112
Tableau 29	L'intégration du concept neuropédagogie dans Neuro Gramm Gramm par les chercheuses-conceptrices.....	113
Tableau 30	L'intégration du concept de la grammaire dans Neuro Gramm Gramm par les chercheuses-conceptrices.....	114
Tableau 31	Les principes liés au développement des apprentissages.....	118

LISTE DES FIGURES

Figure 1	La représentation schématique de la neuropédagogie.....	36
Figure 2	Nos trois cerveaux.....	41
Figure 3	Le cerveau reptilien.....	42
Figure 4	Le cerveau paléomammalien.....	43
Figure 5	Le cerveau néocortex.....	44
Figure 6	Le cerveau et ses fonctions spécifiques mais complémentaires.....	47
Figure 7	Le matériel de Formot.....	87

REMERCIEMENTS

Nous souhaitons remercier tous ceux qui nous ont permis de réaliser et de rédiger notre essai par leur contribution personnelle au cours des trois dernières années;

- ❖ Richard Robillard, notre directeur de maîtrise, qui nous a guidées au fil des différentes étapes de notre recherche avec tant intérêt. Ses encouragements, ses conseils, ses critiques, ses partages quant à la documentation ainsi que ses références de professionnels pour nous supporter ont fait de lui une ressource importante à nos yeux. Trois années à ses côtés, ce n'est pas peu dire. Merci!
- ❖ À nos familles pour leur soutien respectif, leur support moral de même que leurs nombreux encouragements tout au long de ce travail rigoureux. Merci à vous tous d'être là pour nous et de nous témoigner votre confiance. Sans vous, nous aurions eu davantage de contraintes et beaucoup moins de motivation. Les mots sont loin de suffire pour vous témoigner notre gratitude. Merci encore!
- ❖ À deux de nos amies pour avoir accepté généreusement de nous accorder du temps quant à la lecture de nos écrits ainsi qu'à la conception du matériel. Merci les filles!
- ❖ À tous nos amis et collègues qui ont su démontrer une curiosité et une ouverture quant à notre travail et surtout, leurs nombreux encouragements. Merci à vous tous qui avez su nous supporter moralement.
- ❖ Un merci spécial à un parent d'une de nos élèves qui a contribué à la conception du matériel, plus spécifiquement à la fabrication des jetons de notre jeu neuropédagogique.

PREMIER CHAPITRE

LA PROBLÉMATIQUE

À la fin du XX^e siècle, le système de l'éducation québécoise met en place une Réforme¹. À travers cette dernière, on accorde toujours une grande importance à la qualité de la langue française écrite. Depuis un certain temps déjà, les médias attirent notre attention, en présentant des statistiques sur le fait que certains étudiants au baccalauréat en enseignement éprouvent des difficultés à rencontrer les exigences orthographiques en production écrite. Cette situation semble persister depuis plusieurs années. Dans une perspective semblable, Ouellette (1989) écrivait:

Participant à l'actualité depuis un certain temps, plusieurs personnalités connues, porte-voix de divers groupes sociaux, étalent sur la place publique, dans un mélange de regret et de honte, la pauvreté de l'orthographe des élèves (p.4-7).

Ces constats amènent un perpétuel débat dans la société, ce qui incite la communauté des chercheurs à se pencher sur cette réalité. Une des retombées est que le système scolaire doit s'adapter au nouveau programme et modifier ses approches afin d'améliorer l'éducation des enfants du XXI^e siècle. Quant au français écrit, le ministère de l'Éducation du Québec (MEQ², 2001), a conséquemment mis sur pied un document prescrivant une progression de savoirs essentiels en vue d'une meilleure maîtrise de la langue. Chartrand (2000) cite: «Le MEQ optait résolument pour une rénovation majeure de l'enseignement et de l'apprentissage de la grammaire au primaire et au secondaire». (p.5) De leur côté, les grammairiens se sont inspirés des recherches modernes en grammaire et en didactique de la grammaire pour produire des manuels. À la suite de ces révisions, il est important que les enseignants s'approprient les composantes de la grammaire nouvelle afin d'enseigner conformément aux exigences du programme.

¹ Réforme instaurée par le MEQ (2001). Programme de formation de l'école québécoise pour l'éducation préscolaire et l'enseignement primaire, Ministère de l'Éducation, 01-00374, Gouvernement du Québec.

² Ministère de l'Éducation du Québec. C'est en 2005 que le MEQ est devenu le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS).

Évidemment, en tant que pédagogues, l'enseignement de la langue française nous préoccupe quotidiennement. Nous nous questionnons plus particulièrement sur les causes possibles du non-transfert, chez certains de nos élèves, des connaissances grammaticales de la langue française. C'est à partir de cette réalité vécue en classe que nous avons choisi de nous intéresser à la pédagogie du jeu pour l'enseignement de la grammaire.

1. LES CONSTATS DE NOS EXPÉRIENCES EN FONCTION DU JEU

Cette partie vise en fait à expliquer de quelle façon nous avons expérimenté le jeu au cours de notre passage au primaire et en tant qu'enseignantes.

1.1 Nos expériences personnelles en tant qu'élèves à l'école primaire

En lien avec la pédagogie du jeu, nos expériences personnelles en tant qu'élèves au primaire, au cours des années 80, nous portent à croire que les ressources quant aux jeux en français étaient pauvres et davantage exploitées en mathématique. En effet, nos souvenirs quant aux jeux mathématiques sont nombreux et particulièrement positifs. En ce sens, nous étions engagées et toujours prêtes à apprendre, car les situations mathématiques proposées étaient amusantes et motivantes. Il y avait des jeux pour les tables de multiplications et de divisions, des bingos pour la reconnaissance des nombres, des billes pour les suites et les régularités des nombres, etc. Or, où étaient les jeux qui nous permettaient de travailler la structure des phrases, les participes passés, la structure des textes, les règles grammaticales et les autres notions de français? Nous ne nous rappelons d'aucune activité stimulante ludique en français. Est-ce que les enseignants en possédaient? De mémoire, seuls les cahiers d'exercices nous aidaient à travailler les règles grammaticales et l'orthographe d'usage. Est-ce que le jeu n'était qu'associé aux concepts mathématiques à cette époque?

Par conséquent, le plaisir relié à l'instruction nous amène à considérer que le jeu est probablement une entrée favorable à l'apprentissage et à utiliser avec les élèves du

primaire. C'est en fait la question suivante qui nous incite à faire le lien entre le transfert et le jeu pédagogique. Est-ce qu'un jeu pédagogique en français permettrait un meilleur transfert des connaissances grammaticales chez les élèves?

1.2 Nos expériences professionnelles en tant qu'enseignantes à l'école primaire

Durant notre formation de 2^e cycle universitaire³, nous avons étudié et expérimenté diverses approches, pédagogies et sujets d'actualité en éducation tels que: la pédagogie coopérative, l'approche Herrmann, les intelligences multiples, la pédagogie différenciée, l'actualisation du potentiel interindividuel, la pédagogie par projets, la motivation en contexte scolaire, le projet théâtre, l'estime de soi, la littérature jeunesse, l'informatique, les arts plastiques, le portfolio et l'évaluation, la science et la technologie. À plusieurs reprises, nos élèves ont été impliqués dans nos travaux tout au long de nos apprentissages. Par le fait même, nous avons mis sur pied des projets et des réalisations qui permettaient aux élèves, du 2^e et du 3^e cycles, d'être en action dans des situations de jeux où l'enfant choisissait ses propres démarches. Tout bien observé, nous avons cru percevoir que ces activités en contexte de jeu ont permis à certains élèves de pouvoir effectuer un certain transfert leurs apprentissages.

À la suite de ces expérimentations, nous avons un grand intérêt marqué de concevoir un jeu pédagogique relié à l'apprentissage des règles de grammaire chez les élèves du 3^e cycle au primaire. Dans notre recherche, nous accordons une importance au phénomène de l'orthographe grammaticale, plus précisément les accords dans la phrase: l'accord du groupe du nom, l'accord de l'attribut du sujet, l'accord sujet-verbe et l'accord du participe passé. Cette décision est fondamentalement basée sur le fait que nos expériences d'enseignement au 3^e cycle nous ont démontré que certains élèves éprouvent des difficultés majeures à appliquer les règles de grammaire dans leurs rédactions. Cette problématique semble persister aux études supérieures car à cet effet, une recherche appuie notre expérience personnelle en affirmant que «les règles générales sont

³ Maîtrise en enseignement à l'Université de Sherbrooke, Faculté d'éducation, 2000 à 2008.

responsables de 84% des erreurs d'accords commises par les étudiants». (Asselin et McLaughlin, 1992, p.21)

De plus, il nous semble favorable que l'élève puisse apprendre en ayant un certain contrôle sur ses apprentissages, sur l'application des stratégies qu'il utilise, tout en ayant la liberté de rire et d'avoir du plaisir. En ce sens, «toute personne, qu'elle soit adulte, adolescente ou enfant, a besoin d'exercer un certain contrôle sur ce qu'elle fait». (Darveau et Viau, 1997, p.31) Nos observations nous amènent donc à réfléchir sur la question suivante: Que pouvons-nous concevoir pour favoriser l'apprentissage de l'orthographe grammaticale?

Malgré nos multiples découvertes en formation universitaire et dans notre milieu professionnel, nous n'avons eu aucun cours concernant les principaux concepts qui rejoignent nos inspirations: la pédagogie du jeu, la neuropédagogie ainsi que la nouvelle grammaire. De plus, tout au long de notre cheminement universitaire et professionnel, nous n'avons eu qu'une seule formation touchant le français: la littérature jeunesse. Afin de pallier nos besoins pédagogiques, nous avons entrepris cette recherche pour nous documenter et approfondir nos connaissances. Ces trois concepts seront abordés dans le prochain chapitre soit celui du cadre théorique.

Notre contribution scientifique vise donc à concevoir un jeu pédagogique, à caractère neuropédagogique, concernant les accords grammaticaux dans la phrase.

1.3 Nos préoccupations professionnelles de recherche reliées à l'apprentissage de la grammaire chez les élèves du primaire

Afin de décrire et de situer le problème concernant l'apprentissage des règles grammaticales et lexicales vécu dans nos classes chez certains élèves, il nous apparaît pertinent de présenter des exemples relevés de notre pratique quotidienne.

Commençons l'explication en décrivant le fait le plus répétitif auquel nous sommes constamment confrontées. Ainsi, lors de l'enseignement des règles grammaticales, les élèves sont amenés à exercer leurs nouvelles connaissances à partir d'un exemple. La plupart de ceux-ci réussissent et semblent comprendre la notion enseignée puisqu'ils arrivent à répondre aux exigences de l'exercice. Toutefois, nous remarquons que certains élèves font peu de transfert notionnel lorsqu'il s'agit, par la suite, de réaliser une même tâche écrite dans divers contextes. Par ailleurs, si l'enseignant, ou tout autre tuteur, fait une première correction et indique l'erreur orthographique ou grammaticale à l'enfant, ce dernier arrive généralement à corriger cette erreur en utilisant les stratégies qu'il maîtrise et les ressources mises à sa disposition. Donc, il semble que certains enfants attendent d'être confrontés à leurs propres erreurs avant d'opérer le transfert de leurs connaissances en vue d'une réussite. «Cette condition illustre que la transférabilité des apprentissages exige un haut degré d'engagement personnel de la part de l'individu, un haut degré de motivation». (Tardif, 1999, p.211)

Aussi, lors d'un travail coopératif, ils repèrent les fautes de leurs coéquipiers sans toutefois appliquer ces mêmes règles dans leurs propres rédactions. Par conséquent, nous constatons encore qu'une fois leurs erreurs soulignées et expliquées, les élèves sont généralement capables de se corriger. Ce constat nous met donc en déséquilibre en tant qu'enseignantes puisque nous aimerions comprendre pourquoi les élèves n'appliquent pas les règles de grammaire d'emblée en situation d'écriture. De quelle façon et dans quel contexte, les élèves arriveraient-ils à maîtriser l'écrit de leurs connaissances grammaticales en situation authentique? Selon Mearns, conseillère pédagogique à la commission scolaire Marie-Victorin, dans Nadeau et Mearns (1999), enseigner la grammaire au primaire a toujours été un problème d'actualité. De plus, Nadeau (1995), nous confirme que nous ne sommes pas les seules enseignantes à s'interroger sur ce sujet:

Les enseignants et les enseignantes soulèvent régulièrement la question suivante à propos de l'orthographe grammaticale: Comment se fait-il que les élèves qui connaissent pourtant bien les règles et réussissent les

exercices ne les appliquent pas lorsqu'ils écrivent leurs propres textes?
(p.35)

Alors, il nous semble important de faire la lumière sur cette difficulté afin de mieux s'outiller quant à l'enseignement de la grammaire. En fait, la question qui nous préoccupe est de savoir si les élèves auraient plus de facilité à transférer leurs connaissances grammaticales grâce à l'intégration d'une pédagogie par le jeu, en contexte neuropédagogique⁴, dans l'enseignement quotidien.

2. LE PROBLÈME DE RECHERCHE

Au cours de cette partie, les composantes de notre recherche seront définies. Nous aborderons le cheminement de nos questionnements, notre prise de conscience face à un manque de matériel, la question spécifique, les objectifs choisis de la recherche ainsi que son importance.

2.1 Notre préoccupation

Les études consultées jusqu'à maintenant démontrent la préoccupation des chercheurs scientifiques et du ministère de l'Éducation quant à la connaissance de la langue française écrite chez les élèves du primaire. Il en est de même concernant le transfert des apprentissages en général et selon Tardif (1992), le transfert en question demeure un concept très flou pouvant donner naissance à plusieurs actions pédagogiques très éloignées du soutien nécessaire à la transférabilité des apprentissages. En ce sens, il semble qu'aucune recherche n'ait démontré hors de tout doute les actions concrètes à entreprendre quant à la nouvelle grammaire, pour optimiser la capacité de transférer les apprentissages chez les élèves du primaire. Il s'ensuit donc ce questionnement: Est-ce qu'un jeu basé sur la neuropédagogie pourrait aider le transfert des connaissances grammaticales et lexicales chez les élèves du 3^e cycle au primaire?

⁴ La neuropédagogie, définie par Duranleau (2005, p.185), tient compte des nouvelles tendances en neurosciences dont le fonctionnement du cerveau et les niveaux de développement de l'espèce humaine dans son individualité. L'outil d'apprentissage de l'élève étant son cerveau, la connaissance de son fonctionnement permet une pédagogie plus adaptée au profil d'apprentissage de chaque apprenant.

À ce jour, il nous semble que les recherches scientifiques explorées jusqu'à présent, en lien avec les approches de la nouvelle grammaire, sont principalement théoriques. Pour notre part, nous voulons explorer les composantes, les tâches et les conditions neuropédagogiques qui pourraient favoriser une maîtrise des connaissances grammaticales par la pédagogie du jeu.

2.2 Une pédagogie peu présente

Depuis la réforme (MEQ, 2001), le programme de l'éducation véhicule l'idée que les enfants doivent développer des compétences disciplinaires et transversales dans des situations authentiques. Quant à eux, les enseignants ont la responsabilité d'introduire dans leur pédagogie une façon de faire qui permet aux élèves de découvrir par eux-mêmes, dans la mesure du possible, des connaissances dans divers contextes. De plus, les tâches scolaires doivent être signifiantes et stimulantes pour que les enfants mettent de l'avant leurs connaissances. De là vient l'importance de se rappeler que chaque personne a sa propre façon d'apprendre. Alors, il nous paraît important qu'un titulaire varie ses approches pédagogiques et qu'il soit ouvert à diverses démarches pour arriver à ses fins dans un projet scolaire. Le jeu et la neuropédagogie sont des façons de différencier ses approches avec les élèves. Néanmoins, selon les écrits des auteurs que nous avons consultés jusqu'à maintenant, Vial (1981), St-Pierre et Marcotte (1987), De Grandmont (1989), Michelet (1999), Boisvert et Trudelle (2003), Duranleau (2005), nous pouvons identifier un manque quant aux ressources pédagogiques basées sur le jeu et les profils d'apprenant. Nous voulons par conséquent nous pencher sur le sujet et développer un jeu basé sur la neuropédagogie qui permet de travailler des règles grammaticales.

2.3 La question spécifique de recherche

Notre question spécifique de recherche sera donc posée ainsi: Quelles sont les caractéristiques d'un jeu neuropédagogique qui aiderait l'apprentissage des accords grammaticaux dans la phrase au 3^e cycle du primaire?

2.4 Le but et l'objectif de la recherche

Cette recherche a pour but de concevoir un jeu neuropédagogique concernant l'apprentissage grammatical. Par le biais de ce jeu, nous traiterons de composantes, d'actions et de conditions pédagogiques à mettre en place dans un jeu qui pourraient aider la consolidation de l'apprentissage des connaissances grammaticales. Par conséquent, nous souhaitons identifier les caractéristiques d'un jeu neuropédagogique. Tout cela dans l'intention de contrer le phénomène social tant décrit par Asselin et Mc Laughlin (1992), Nadeau et Fisher (2006), dans Chartrand 1996), Nadeau et Mearns (1999) soit le faible taux de réussite chez les élèves quant à l'atteinte des exigences de la langue française écrite. Nous sommes d'avis qu'un jeu à caractère neuropédagogique incluant des approches conformes à la nouvelle grammaire est peut-être un moyen stimulant pour conscientiser le transfert des règles d'accords grammaticaux chez l'élève.

2.5 L'importance et l'orientation de cette recherche pour la pratique professionnelle

Pour la pratique professionnelle, nous souhaitons également informer les enseignants du primaire des bienfaits du jeu pédagogique dans l'apprentissage, les approches grammaticales à préconiser qui vont de pair avec l'enseignement de la nouvelle grammaire ainsi que l'importance de respecter les profils des apprenants. Notons que chaque enseignant exerce sa profession à sa façon, c'est-à-dire selon sa personnalité, ses intérêts et ses motivations. Il en est de même pour les enfants qui sont présents dans nos classes, car eux aussi exercent leur métier d'élève. Selon Ouellet (1996, dans St-Denis, 2004), les élèves n'apprennent pas tous au même rythme, mais ils n'apprennent pas non plus de la même façon. Ils sont donc tous différents quant à leur personnalité et leur façon d'apprendre. Professionnellement, on parle aussi de plus en plus de pédagogie différenciée afin de respecter les besoins et le rythme de chacun. Mais qu'en est-il des pédagogies et des approches dans les écoles et dans les classes? Sont-elles variées afin de rejoindre un maximum d'élèves? Les enseignants sont-ils formés dans cette optique? Pour notre part, nous n'avons jamais été formés à la pédagogie du jeu et la neuropédagogie. Or, ces deux concepts semblent être une avenue intéressante

pour rejoindre les élèves, car «le jeu serait un moyen efficace de faire apprécier la classe à certains élèves, facilitant ainsi leurs apprentissages» (Boisvert et Trudelle, 2003, p.16) et selon nous, là où il y a le plaisir de jouer, il y a de la motivation à apprendre. En ce sens, nous pensons qu'un jeu neuropédagogique pourrait être utilisé dans notre pratique quotidienne afin d'accroître les connaissances grammaticales de tous et chacun. Quel enseignant n'aimerait pas que ses élèves s'amuse tout en apprenant et en consolidant leurs connaissances dans diverses situations? Nous croyons que l'intégration de cet outil peut rejoindre les élèves qui semblent avoir moins d'affinités avec les pratiques courantes telles que l'enseignement magistral.

Dans le prochain chapitre, il sera question des assises théoriques sur lesquelles repose le jeu neuropédagogique envisagé.

DEUXIÈME CHAPITRE

LE CADRE THÉORIQUE

À cette étape de la recherche, nous avons pour but d'explorer les concepts sur lesquels s'appuie le jeu neuropédagogique et ainsi chercher des réponses à nos questions en effectuant un recensement de diverses sources scientifiques. Afin de mieux comprendre et de cerner la problématique visée par ce travail, notre sélection des écrits fut principalement basée sur les concepts-clés suivants: le jeu, la neuropédagogie ainsi que la nouvelle grammaire.

Il est certain que cette recension des écrits envisage davantage une meilleure connaissance des concepts présents tout au long de cette recherche. Aussi, l'exploration des divers écrits publiés autour de ces mêmes concepts facilitera la circonscription d'un ou de quelques manques sur le sujet en vue de justifier la pertinence de notre recherche basée sur une question spécifique précédemment définie: Quelles sont les assises qui guident la conception d'un jeu grammatical neuropédagogique?

1. LE JEU...QU'EN EST-IL?

À travers la recension des écrits, il semble possible de pouvoir observer et témoigner d'une contribution du jeu sur le développement global de l'enfant. Le jeu étant en soi un important moyen de stimulation chez les enfants, il semble pertinent de citer les propos de Royer et Hamel (1995) puisque ces auteures affirment que «c'est la quantité et la qualité des stimulations reçues qui amènent l'enfant à développer de façon maximale son potentiel tant intellectuel que psychomoteur, langagier ou social». (p.5) Étant soucieuses du développement de l'enfant en tant qu'enseignantes chercheuses, le jeu est pour nous un concept fort intéressant à explorer. Il nous paraît donc fondamental de faire la lumière sur la définition du le jeu, ses racines du jeu, son évolution à travers les sociétés, sa finalité pédagogique ainsi que ses effets.

1.1 Qu'est-ce que le jeu?

«Le jeu est un phénomène total», disait Caillois (1958, dans De Grandmont, 1989, p.19), en ce sens que le jeu permet de se déconnecter de la réalité tout en créant son propre monde. Un monde que l'on peut construire, détruire et reconstruire sans contraintes particulières. Même si plusieurs chercheurs ont tenté de le définir, il n'est pas aussi simple que l'on puisse penser, car comme le précise De Grandmont (*Ibid.*, p.19): «Écrire sur le jeu, c'est philosophique. Écrire un livre pour expliquer le jeu, c'est paradoxal!». Tout bien considéré, «si chacun de nous connaît l'action de jouer, il n'est pas aussi évident que l'on sache d'emblée ce qu'est le jeu»! (*Ibid.*, p.20) En tant que chercheuses, nous voici donc sur le point de définir le jeu à partir de différents écrits scientifiques. Ensuite, nous aborderons les trois éléments distinctifs qui le composent soit le ludique, l'éducatif et le pédagogique.

1.1.1 Les définitions du jeu

Certains chercheurs dont Ferran (1978) et De Grandmont (1989, p.18) rapportent que le jeu est une action libre qui ne peut être commandée, une action dépendante de la fantaisie des joueurs, une occupation isolée du monde réel dans un lieu précis et un temps donné sans toutefois avoir un caractère contraignant comme un travail. Pour d'autres, le jeu est structuré, logique et rigoureux tel que décrit par Aveline ((1961), p.8, dans De Grandmont (*Ibid.*)): «Jouer, c'est entrer dans un monde bien fait, dont on reçoit ou, déjà informé, dont on reprend les clefs à la frontière». En ce sens, le jeu, pour cet auteur, est structuré, logique et rigoureux. Ce qui contraste avec Hugon-Derquennes (1977, cité dans De Grandmont, *Ibid.*, p.51), puisque cette dernière est convaincue que «le plaisir du jeu est avant tout celui de la liberté et de la découverte personnelle».

Sur le plan lexical, le dictionnaire nous informe sur:

L'étymologie du mot jeu: *le Petit Robert 1* (1988) précise que le mot jeu, enregistré au XII^e siècle, vient du mot latin *jocus* qui signifiait «badinage, plaisanterie» [...] et que le mot *jocus*, en latin vulgaire, avait

pris tous les emplois de *ludus* pour signifier «amusement, divertissement». Quant au mot ludique, c'est un dérivé savant du mot latin *ludus* et il signifie «relatif au jeu». (De Grandmont, 1989, p.52)

Cette précision bien qu'intéressante semble insuffisante pour définir l'essence du jeu. La notion du jeu en pédagogie demande une meilleure précision, alors voici celle du Petit Robert 1 qui définit le jeu comme étant une «activité physique ou mentale purement gratuite, qui n'a, dans la conscience de la personne qui s'y livre, d'autre but que le plaisir qu'elle procure. (1995, p.1225)

Sur le plan de la définition du jeu au sens général, le Dictionnaire Actuel de l'éducation, précise qu'il s'agit d'une:

Activité physique, mentale ou sociale, pratiquée d'une manière gratuite, facile, volontaire, spontanée et libre, qui amène à s'insérer dans un univers symbolique d'exploration et de créativité, un tel exercice léger n'étant généralement assujetti à aucun objectif précis ni à des règles strictes, car il vise simplement à procurer plaisir et détente tout en contribuant accessoirement au développement de la personne. (Legendre, 2005, p.813)

1.1.2 Le jeu se veut d'abord ludique

Pour De Grandmont,

Le vrai sens du jeu vient de ce qu'il est; une activité ludique caractérisée par l'irréversibilité de son action et par l'imprévisibilité de son contenu. Le jeu ludique est imbu de joie et de plaisir, deux caractéristiques indispensables à tout acte que l'on veut gratuit et spontané. Le jeu ludique fait appel à l'imaginaire, au merveilleux et favorise la créativité. Dans le ludique, les règles évoluent selon les caprices du joueur, sans limite de temps ni d'espace. (1989, p. 95)

Précisons que la gratuité sous-entend que le sujet est guidé par ses propres besoins. Personne ne lui dicte ses actions, car le jeu ludique est en soi suscité par un besoin réel de l'imaginaire. Rabecq-Maillard (1969), dans Legendre (2005, p.814), explique elle aussi qu'il s'agit d'une «activité gratuite par excellence, sans autre but qu'elle-même et que les divertissements qu'elle entraîne». Quant à De Grandmont (1995, dans Legendre, 2005),

elle stipule que le jeu ludique est «un jeu sans règles ni structures préétablies, qui font appel uniquement à la pensée divergente (solutions multiples) supportée par l'intériorité du joueur et qui est indispensable au bon développement de tout individu». (p.814) Voici donc une synthèse des qualités du jeu ludique selon De Grandmont (1989): le jeu n'impose pas de règles; le produit n'est pas obligatoirement esthétique, prédéterminé, perfectionné; la notion de plaisir est présente; le jeu ludique est nécessaire au développement de tout individu; il permet d'organiser, de structurer et d'élaborer le monde extérieur; il y a des liens égaux avec le psychisme, l'émotif-affectif, le sensoriel ainsi que le cognitif. (p.106)

1.1.3 Le jeu éducatif

Le jeu éducatif en soi est le prolongement du jeu ludique, sauf qu'il se réalise et se vit avec un objet ou un jouet dans le but de soutenir l'action du joueur. Pour jouer, seules les expériences antérieures, les explorations et le niveau de maturité sont requis par le joueur. L'enfant n'a besoin d'aucune connaissance préalable ou spécifique pour jouer, car le jeu éducatif ne vise pas à développer ou vérifier les connaissances du joueur. Pour De Grandmont (1989, p.111), le jeu éducatif se veut «une application éducative, qui, selon nous, suit immédiatement l'acte ludique et qui est le premier palier de la pédagogie du jeu, celui où s'établit la structuration des règles». C'est donc un premier pas vers le jeu structuré. Toutefois, il incombe que l'aspect éducatif du jeu puisse demeurer imperceptible pour le joueur. Pour Vial (1981) dans Legendre (2005, p.814), le jeu éducatif, «c'est un jeu sans libre choix et axé sur l'instruction de l'élève». En effet, car il s'agit incontestablement d'un «premier pas vers la règle et la structure des consignes fermées permettant l'apprentissage de notions et de concepts et qui permet ainsi d'accroître les connaissances». (*Ibid.*) Voici donc une synthèse des qualités du jeu éducatif selon De Grandmont (1989, p.132): le jeu est le premier pas vers la structure; il contrôle les acquis; il évalue les apprentissages; il permet d'observer les comportements; il fait diminuer la notion de plaisir; il devrait être distrayant, sans contraintes perceptibles, axé sur les apprentissages; le jeu cache l'aspect éducatif pour le joueur.

Si le jeu éducatif est uniquement utilisé par le pédagogue dans un but précis comme «motiver certains sujets, faire des synthèses de certains apprentissages, vérifier les appris ou les acquis» (De Grandmont, 1989, p.129), il perd tout pouvoir ludique. On parle alors de jeu didactique ou plus précisément de jeu pédagogique, puisqu'il n'y a plus la présence de sa fonction première, celle de créer un climat de plaisir.

1.1.4 Le jeu pédagogique

Le jeu pédagogique semble être la suite logique du jeu éducatif. Au fil du temps, le jeu éducatif devient un exercice répétitif et ennuyeux pour le sujet. Selon De Grandmont (1989), de nouveaux besoins se feront naturellement sentir, car l'enfant voudra tester et vérifier les connaissances qu'il aura développées au cours de ses expériences antérieures par le biais du jeu éducatif. Pour ce faire, le jeu pédagogique sera le support privilégié à utiliser. Néanmoins,

Il faut comprendre que le jeu pédagogique est avant tout un jeu didactique qui a pour objet premier d'instruire. En conséquence, le jeu pédagogique devient à ce point structuré qu'on y constate une absence, ou une quasi absence, de surprise et d'incertitude, de même qu'une présence très importante de sollicitations de réponses prédéterminées qui ne peuvent se concilier avec l'esprit et la notion du jeu. (De Grandmont, 1989, p.143)

Pour le jeu pédagogique, la notion de plaisir sera plutôt associée aux formes de réussites telles que les performances du joueur. Selon De Grandmont (1989), le plaisir du jeu pédagogique n'est donc pas un plaisir intrinsèque et il est différent du plaisir que procure le jeu ludique. En fait, le jeu pédagogique possède des qualités importantes à identifier. Voici donc une synthèse des qualités du jeu pédagogique selon De Grandmont (1989): le jeu est axé sur le devoir d'apprendre; il génère habituellement un apprentissage précis tout en faisant appel à ses connaissances et en permettant un constat des habiletés à généraliser; il est mécanique; il est un testing; il a peu ou pas de notion de plaisir intrinsèque. (p.154) En terminant, il faut savoir aussi que ce jeu

permet de vérifier, d'évaluer et de confronter ses compétences (comme dans un test) teinté de plaisir de performer; il fait appel uniquement à la pensée convergente (solution univoque); c'est un moyen pour mesurer les connaissances acquises par un sujet. (Legendre, 2005, p.814)

1.2 Les racines du jeu

Bien qu'il semble simple avec seulement trois lettres, le mot «JEU» suscite un intérêt profond et marqué pour cette recherche en éducation, puisque le jeu est au cœur de la plupart des apprentissages chez l'enfant. En appui à cet argument, citons Hellot, Julien, Louis, Meloche, Mercier, (1996, p.50) dans Boisvert et Trudelle (2003, p.14): «Le jeu est indispensable à la croissance intellectuelle, affective et physique des petits». Plusieurs siècles, voire des millénaires, ont défilé avant qu'un chercheur conclue scientifiquement qu'à peu près tout enfant passe la majorité de son existence à jouer. Malgré ces constatations, il faut admettre que les animaux, quant à eux, jouaient allégrement depuis belle lurette. Le parallèle avec le monde animal est une preuve irréfutable que le jeu est une des bases de l'évolution quelle qu'elle soit. Il est évident que les animaux ne peuvent demander à leurs aînés comment agir dans telle ou telle situation. Ils ne peuvent non plus étudier ou même bénéficier des expériences des générations passées, car leur seul mode de transmission, outre l'hérédité, est l'imitation directe. Or, Luria (1960) dans Michelet (1999, p. 19) a pour opinion qu'«il en va tout autrement avec l'homme...qui peut assimiler l'expérience accumulée durant des millénaires d'histoire humaine». Michelet (1999) dans son ouvrage: *Le jeu de l'enfant: progrès et problèmes* cite Vygotsky (1990):

Le jeu apparaît donc comme le moyen essentiel d'appropriation de la réalité. Il est, là encore, la démarcation entre le comportement animal et le comportement humain: L'animal peut seulement imiter les actions qui lui sont déjà accessibles [...]. L'enfant peut imiter de nombreuses actions qui ne lui sont pas encore accessibles. (p.20)

Chez l'enfant, il en va tout autrement, puisque le jeu semble donc être indispensable à son développement. Tel que décrite par Michelet (*Ibid.*, p.16) et basée sur l'investigation des processus psychiques profonds, la psychanalyse avance que pour l'humain:

Le jeu origine de la solitude, de l'état d'abandon dans lequel se trouve l'enfant dès sa naissance [...]. C'est pour nier symboliquement les absences de la mère que l'enfant fantasme sa présence en la projetant sur un *objet transitionnel*, selon l'expression de Winnicott, ou encore sur un *jouet transitionnel* selon Gutton (1988). L'enfant rattache alors à l'objet des activités de plaisir ayant valeur substitutive de la mère. Le jouet transitionnel apparaît comme un moyen de passage dès lors que les activités de l'enfant ne se centrent plus uniquement sur son propre corps mais perçoit l'environnement en tant que tel. (*Ibid.*)

En se retrouvant avec lui-même, l'enfant se crée donc une succession d'activités à travers laquelle tout objet symbolisant la présence maternelle servira à l'exploration perpétuelle de ce nouveau monde appelé ludique. Dans ce monde ludique où l'enfant fait des enchaînements déductifs, Michelet (*Ibid.*, p.19) mentionne que :

Le jeu de l'enfant est considéré comme un prolongement, une extension du jeu animal: c'est la théorie de Gross qui considère que le comportement de l'enfant ne se démarque de celui du singe qu'à partir de l'âge de trois ans.

Toutefois, il semble préférable de préciser selon les propos tenus par Vygotsky (1990) dans Michelet (*Ibid.*, p.20) que «l'imitation permet la transformation du développement potentiel en développement actuel, tandis que le jeu crée une zone proximale de développement chez l'enfant [...]». Concrètement, cette zone créée par le jeu intègre en tant que virtualités tout ce qui touche de près ou de loin les outils, les manifestations ou signes et les normes de conduite de sa culture. Par conséquent, étant à l'âge du jeu et au cœur de sa zone de développement, l'enfant est en mesure de faire la liaison entre le monde de l'inconscient et le monde réel. Ce passage entre ces deux pôles, par l'intermédiaire du jeu et des explorations qui en découlent, avive un plaisir spontané et tellement stimulant pour l'enfant. C'est en somme une raison qui nous semble valable pour affirmer que le jeu demeure l'incontestable passe-temps de tous les enfants: il suscite le plaisir immédiat.

1.3 L'évolution du jeu à travers les sociétés

Maintenant qu'il est établi que certains précurseurs reconnaissent le jeu comme salubre à l'éducation des jeunes enfants, il serait pensable de croire à sa pertinence et à son utilité dans le monde scolaire actuel. En ce sens, Vial (1981, p.138) citait, il y a près de 25 ans déjà, la certitude de Belbenoit (1974) que «l'école doit faire une place importante au jeu.» Pour appuyer cette visée éducative, St-Pierre et Marcotte (1987, p.1) s'allient et affirment plus précisément que «le jeu contribue à transmettre aux enfants des connaissances jugées nécessaires ou indispensables». En définitive, la société actuelle de même que la communauté des chercheurs scientifiques semblent bien comprendre l'ampleur de la prédisposition du jeu dans l'éducation enfantine et scolaire, mais curieusement, le jeu ne semble pas être une pratique courante...situation énigmatique! Énigmatique, certes! Puisque l'évolution du jeu ne date pas de hier. Survolons, les transformations historiques de ce concept clé qu'est le Jeu.

1.3.1 L'évolution du jeu dans les sociétés anciennes

Il était pour ainsi dire usuel chez les philosophes de la fin du XIV^e siècle d'utiliser une forme de jeu (spécifiquement les cartes à jouer) pour instruire leurs apprentis. Pour Platon, philosophe renommé de l'époque, V^e siècle av. J.-C. , il allait de soi que l'étude elle-même était une forme de jeu. Cette doctrine philosophique platonicienne, concernant l'éducation, réussira à franchir plus d'une révolution de par son importance particulière. Pourtant, trois siècles passèrent depuis XIV^e siècle avant l'émergence d'une nouvelle forme de jeux colorés et attrayants appelés: les jeux didactiques. Exclusivement conçus pour l'enseignement au mieux de l'histoire ou de la géographie, ces nouveaux jeux éducatifs serviront éventuellement à enseigner avec brio l'histoire ancienne et moderne, la mythologie et les sciences naturelles. (Vial, 1991, p.141) D'emblée, ces jeux connaîtront un essor remarquable puisqu'ils associent plaisir et étude. Arrive ensuite le XIX^e siècle, ère du scientisme, qui témoigne de l'importance des jeux scientifiques par «la soif de connaissance de nos ancêtres [...] et leur foi en la science [...]». (Rabecq-Maillard (1970) dans Vial, 1991, p. 145) Dès lors, il sera

Confirmé dans son statut pédagogique. Le jeu donc sera de moins en moins ludique et gratuit. On privilégie son utilisation pour le développement de la mémoire sous toutes ses formes et même à outrance, à tel point qu'un siècle plus tard, le jeu à l'école sera toujours teinté d'une utilisation essentiellement pédagogique. (De Grandmont, 1989, p.36)

Naît finalement le XX^e siècle amenant la pédagogie du jeu à se développer tout en perpétuant les formes traditionnelles telles que le puzzle, les dominos, les cartes. Mais attention, selon De Grandmont (1989), la société perçoit toujours le jeu comme étant d'abord et avant tout une activité sociale ou éducative, c'est-à-dire organisée et structurée. Le jeu éducatif se voit donc accorder une minuscule place à l'école puisqu'il est associé au divertissement et non à l'instruction. Au milieu de ce siècle, le monde de l'éducation connaîtra une grande révolution de l'histoire en rendant l'instruction publique obligatoire et gratuite. Dès lors, le jeu deviendra le premier outil pédagogique de l'enseignant puisqu'il permettra de stimuler, d'occuper et de motiver tous les enfants présents. À la suite de cette intégration du jeu dans l'éducation, des jeux pédagogiques seront créés en conformité avec les diverses théories concernant le développement de l'enfant. De Grandmont (1989, p.44) ajoute que:

À cause de la gratuité de l'éducation et de l'obligation faite aux parents d'envoyer leurs enfants à l'école jusqu'à l'âge de 14 ans – qu'ils y trouvent ou non du plaisir et leur intérêt – le jeu envahit les écoles au XX^e siècle. Sa popularité s'accroît avec la démonstration toujours grandissante qu'il peut être un allié du maître, un soutien incontestable à l'enseignement, un stimulant et un excellent moyen de tester les connaissances de l'élève.

À l'aube du XXI^e siècle, qu'en est-il de la pédagogie du jeu adaptée et intégrée dans nos écoles québécoises?

1.3.2 L'utilisation du jeu à travers l'enseignement du XXI^e siècle

Malgré la réforme scolaire vécue au tout début du XXI^e siècle, comment se fait-il que l'école contemporaine tente toujours de comprendre, de développer et d'appliquer,

avec de minimes ressources, une pédagogie basée sur le jeu? Dans leur ouvrage: *Des interventions par le jeu: un outil pour comprendre, agir, explorer et réfléchir*, Boisvert et Trudelle (2003, p.11) s'entendent pour dire qu'«il n'existe [...] que très peu d'ouvrages de référence traitant spécifiquement du jeu, comme outil pédagogique en classe». Et pourtant, l'historique des derniers millénaires concernant l'étude et les moyens d'apprentissages démontre bien que le jeu était déjà utilisé en enseignement.

Dans la lointaine Antiquité, [...] les philosophes étaient tous unanimes sur ce point, à savoir que l'étude devait être un jeu pour l'enfant. Jeu et apprentissage allaient de pair. Ceux qui enseignaient aux enfants les éléments de la grammaire étaient appelés "maîtres de jeux"». (St-Pierre et Marcotte, 1987, p.1)

1.3.3 Le jeu didactique scolaire fait son entrée en milieu familial

Parallèlement à cette évolution de la pensée philosophique, l'éducation ainsi que les apprentissages des enfants sont devenus conjointement des valeurs fondamentales au sein de nombreuses familles. Ainsi, Vial (1981, p.146) relate dans ses écrits que « sans rien perdre de leur allure de jeu et de leur prétention didactique, ces jeux gagnent de moins en moins le champ des écoles. Ils sont, de plus en plus, destinés aux familles [...]». Ils semblent en effet un excellent moyen de divertissement et ils facilitent aussi les interventions pédagogiques des mères soucieuses d'éduquer leurs enfants. Les parents prendront donc la responsabilité d'instruire en amusant, car l'école a manifestement utilisé d'autres procédures que le jeu. En conséquence, la prétention pédagogique des jeux didactiques s'en trouvera modifiée puisque les objectifs visés, dans l'enseignement familial, ne seront plus l'énonciation, l'acquisition et le contrôle des connaissances. À cet effet, Vial (*Ibid.*) soutient que «les jeux nouveaux entendent plutôt épanouir des possibilités manuelles, mais plus encore mentales, [...] ou, plus simplement encore, la validité du jugement, la cohérence du raisonnement». (p.146)

1.3.4 La conséquence de l'appropriation du jeu par la famille

Selon Vial (1981), le jeu étant une activité stimulante favorisant l'apprentissage, il devient un outil d'éducation important dans les familles. D'autant plus que le jeu semble permettre aux enfants de libérer leur surplus d'énergie en ayant du plaisir. De son côté, le système éducationnel semble délaissé en grande partie les jeux pédagogiques, lors de l'élaboration des finalités éducatives et des méthodes d'instruction, au détriment de situations d'apprentissage sérieuses et purement intellectuelles. En conséquence, Michelet (1999, p.11) souligne que:

Lorsque la société a mis en place des méthodes d'instruction, elle n'a pas fait le lien avec le jeu et l'a considéré comme une activité inutile, et même nuisible, parce qu'elle empêchait le calme et l'immobilité nécessaires à des apprentissages sérieux.

Selon ces mêmes auteurs, c'est probablement ce qui aurait causé, en partie du moins, l'absence prolongée du jeu dans la pédagogie contemporaine en milieu scolaire. Toutefois, les familles d'aujourd'hui ont perpétué l'éducation de leurs enfants de part l'amusement et ses bienfaits. Par conséquent, les loisirs sont maintenant devenus un trait majeur de la vie quotidienne chez les adultes et les enfants. Forcément, selon nous, l'école ne pourra échapper à l'évolution de l'importance du jeu et elle devra s'ajuster, car les enfants semblent habitués d'apprendre en se divertissant. Dans ses écrits, Vial (1981, p.194) mentionnait déjà en ce sens que:

Le jeu est indispensable au développement physique, psychologique, moral et même social de l'enfant — comme il sera de plus en plus nécessaire à une existence équilibrée et optimiste de l'adulte. Aucun doute, ces obligations contraignent l'école à un changement profond — et le respect scrupuleux de la récréation n'y suffira pas.

Malgré le fait que les écrits de Vial datent d'environ 30 ans, il nous semble que le jeu ne soit toujours pas un outil pédagogique valorisé et utilisé en contexte d'enseignement par les enseignants du primaire. Cependant, nous considérons que l'intégration des ordinateurs dans les écoles a contribué à l'accessibilité des jeux d'apprentissage. Dès

l'instant où l'école emboîtera le pas dans l'application de la pédagogie du jeu en classe, afin de se joindre aux changements sociétaux, il serait justifiable de bien comprendre certaines composantes essentielles de ce concept. Abordons donc la finalité du jeu qui semble détenir la fonction angulaire permettant la compréhension et l'application d'une éventuelle insertion de cette pédagogie du jeu en classe.

1.4 La finalité et les effets du jeu en pédagogie

Bon nombre de recherches pédagogiques en lien avec le jeu, basées sur des idéologies éducatives, ont eu un impact positif et majeur sur la qualité d'enseignement dans les milieux scolaires actuels. Encore faut-il en prendre connaissance.

1.4.1 La finalité du jeu selon divers auteurs

Dans une recension des recherches sur la finalité du jeu, St-Pierre et Marcotte (1987, p.92) définissent sommairement la finalité du jeu comme «l'épanouissement et le développement de la personne». Pour Vial (1981, p.95), la finalité du jeu est de «devenir meilleur en jouant le jeu, par cette mobilisation motivée et de valorisation effective, le joueur accroît ses propres facultés.» En d'autres mots, De Grandmont (1995, p.23) ajoute qu'«à la base du jeu pédagogique, il y a aussi cette conviction que l'exploration est une démarche d'apprentissage spontanée, quasi innée, sans laquelle le développement de tout individu ne peut se réaliser sainement». Dans le même ordre d'idées, le *Dictionnaire actuel de l'éducation* expose la définition suivante:

Le jeu est un moyen privilégié d'interaction et d'évolution. Il constitue pour l'enfant l'instrument par excellence pour explorer l'univers, le comprendre et le maîtriser. L'apport du jeu dans le développement et l'apprentissage des enfants ne fait aucun doute. Le jeu doit être considéré comme l'outil essentiel d'expression et d'intégration de l'enfant. (Legendre, 2005, p.814)

En définitive, «la généralisation du jeu dans l'espace, sa persistance dans le temps, prouvent que ce phénomène soutient quelques rapports avec les forces profondes et permanentes de l'espèce humaine». (Vial, 1991, p.20)

1.4.2 *Les effets du jeu*

La survie du jeu aux multiples révolutions et aux guerres semble démontrer que le phénomène a pour effet majeur le développement global et intellectuel de la personne. Une sommité éminente, dont la réputation n'est plus à faire, dans le développement de la pensée humaine, nul autre que Piaget rapportait qu'il

Rencontre fréquemment le jeu dans des recherches sur l'élaboration de la personne enfantine. L'enfant ne doit-il pas s'accommoder au jeu quand il le découvre, l'assimiler quand il le pratique, s'y adapter différemment selon sa propre nature du jeu, mais aussi selon le propre niveau de son développement. (dans Vial, 1991, p.21)

Selon les écrits de Michelet (1999, p.16), «le jeu lui-même est considéré ici comme l'activité la plus élevée, la plus intangible de l'esprit humain. Rappelons-nous les paroles de Schiller: «L'homme ne le devient que lorsqu'il joue»». L'auteur place le jeu à l'origine des civilisations.

Parce que l'enfant joue, il développe la conscience de ses mouvements corporels et cela semble agir sur ses facultés intellectuelles. Pour Vial (1991, p.30), «la conscience du mouvement exécuté constitue le point de départ des lois fondamentales de l'esprit». Dans le même ordre d'idées, Michelet (1999, p.51) cite Fröbel qui mentionne que: «Il y a un lien naturel entre l'activité du corps et le développement de l'intelligence». St-Pierre et Marcotte (1987, p.3) sous-tendent, quant à elles, que certains théoriciens de l'apprentissage, tels que Freinet et Piaget, reconnaissent d'emblée la valeur éducative du jeu. Néanmoins, «chaque enfant évolue à son rythme particulier et d'une manière qui lui est propre». (Michelet, 1999, p.21)

Aussi, le jeu est un moyen qui permet de s'exprimer et de progresser à divers niveaux. Ce phénomène peut non seulement permettre d'acquérir de l'autonomie, de s'adapter à diverses situations, mais il encourage en plus la maturité et le sens des responsabilités à l'égard de soi comme à l'égard des autres. Le jeu a donc pour effet de favoriser le développement socioaffectif chez l'enfant. Vial (1991, p.44) énonce cette

évidence: «Le social et le jeu, loin de s'exclure, s'autorisent et se renforcent réciproquement». Tout bien analysé, le jeu semble plonger ses racines dans le social, il n'est donc pas surprenant qu'il survive depuis des millénaires.

En ce qui concerne les effets du jeu, nous pensons que le caractère ludique a probablement un impact sur la motivation intrinsèque de l'élève ainsi que sur l'intérêt qu'il porte aux notions. Boisvert et Trudelle (2003, p.16) affirment dans le même sens que «mieux utilisé ou plus fréquemment utilisé, le jeu serait un moyen efficace de faire apprécier la classe à certains élèves, facilitant ainsi leur apprentissage». De toute évidence, ces mêmes auteurs sont persuadés des effets positifs du jeu sur la motivation puisqu'ils prétendent que les activités ludiques sont moins monotones que les activités traditionnelles, tout en éveillant leur intérêt et en diminuant l'anxiété de certains élèves. (*Ibid.*, p.17)

De plus, St-Pierre et Marcotte (1987, p.2) avancent que «l'activité ludique neutralise les pressions qui accompagnent généralement une situation d'apprentissage: obligation de réussir, tension vers le but, etc.». Par conséquent, le jeu aurait pour effet de favoriser l'acquisition des contenus notionnels obligatoires. Il semblerait que l'attitude ludique engendrerait une certaine latitude qui permettrait à l'enfant de jouer avec le monde. Cette dernière phrase est entérinée par les propos de Michelet (1999, p.21), car pour lui: «Le jeu conditionnera l'accession à la maturité; par exemple à la période scolaire, il aura la possibilité de s'approprier les apprentissages par le moyen des activités ludiques, des comportements par des jeux collectifs [...]». En somme, c'est plausible de penser que plus l'enfant joue et rejoue, plus la répétition facilitera l'intégration de ses apprentissages.

Pour conclure, St-Pierre et Marcotte (1987, p.2) soutiennent que «le jeu lui est l'occasion de se découvrir, d'explorer son environnement, d'appriivoiser peu à peu les "règles du jeu" de la société dans laquelle "l'enfant" vit». Elles souhaitent voir du changement à tel point qu'elles décident de créer, à la fin des années 1980, une démarche pédagogique en favorisant le jeu comme outil privilégié. Lorsqu'en 1987 St-Pierre et

Marcotte ont officiellement suggéré l'intégration du jeu comme outil d'apprentissage, afin de rompre les habitudes de l'enseignement traditionnel, nous étions à la fin de notre primaire. À cette époque, ces chercheuses souhaitaient que d'autres pédagogues et d'autres chercheurs s'intéressent à l'intégration du jeu dans l'enseignement. Il semble y avoir eu peu de recherches scientifiques faites à ce sujet puisque étonnamment, quinze ans plus tard, Boisvert et Trudelle en parlent également: «Apprendre en jouant est l'un des grands principes de la pédagogie actuelle. Pourtant, encore aujourd'hui, peu d'enseignantes intègrent réellement le jeu dans leur pratique pédagogique [...]». (2003, p.14)

Comment expliquer que la pédagogie du jeu préconisait déjà, il y a près de vingt ans, le développement du processus d'apprentissage chez l'enfant dans un environnement plus stimulant et plus motivant que l'enseignement traditionnel? Cette recension des écrits sur le jeu nous laisse croire que peu de changements auraient eu lieu concernant la pédagogie du jeu à l'intérieur même du monde primaire et cela, malgré la réforme scolaire. De plus, il semble que seul le programme de l'éducation préscolaire présente un intérêt marqué pour le jeu chez l'enfant. Quant à la formation initiale des maîtres, il y a 9 ans, les universités locales n'offraient aucun cours à cet effet. Cette situation est inextricable, car si l'université ne "joue" pas son rôle, qui le fera?

Comme le mentionnait Michelet (1999), il serait logique et primordial d'amener l'idée que l'origine et l'évolution du jeu sont étroitement liées à une histoire très ancienne de l'humanité. Fondamentalement associé au monde animal, le concept du jeu s'avèrerait être, depuis quelques siècles, un sujet de recherche largement étudié par les précurseurs de la science. Au fil des études effectuées, ces derniers ont spécifiquement relevé les vertus du jeu sur le développement de tout enfant. En ce sens, ce sont eux les initiateurs de l'intégration du jeu à l'éducation. Michelet (1999, p.51) rapporte que Fröbel, vers 1850, a instauré le jeu comme élément essentiel de la première éducation en déclarant: «L'enfant joue, c'est donc par le jeu qu'il faut commencer»! En somme, le jeu est essentiellement capital pour l'éducation des sens et le développement global chez l'enfant de tout âge, car il permet «selon les psychologues, l'affirmation de soi, la structuration de

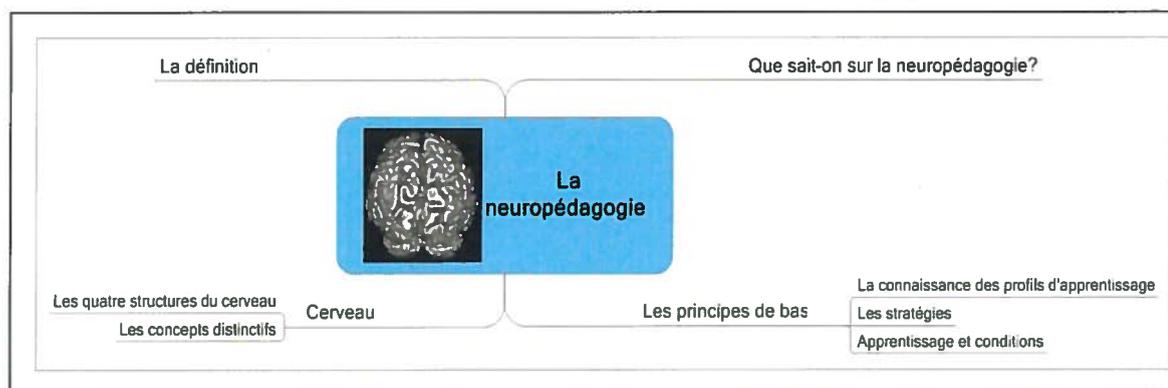
la personnalité, l'apprentissage de la vie, la découverte des autres, le développement des facultés d'imagination, de logique, d'adresse physique». (Tifache, 2006, aucune pagination)

Encore faut-il comprendre que «le plaisir rend facile ce qui est difficile» (*Ibid.*, aucune pagination) et que le contexte d'expérimentation est assurément un gage de réussite pour l'intégration du jeu en éducation. À ce stade-ci de la recherche, nous pensons que la neuropédagogie peut être un pont significatif entre la pédagogie du jeu, dont nous venons juste d'exposer les finalités de même que les bienfaits.

2. LA NEUROPÉDAGOGIE

En ce sens, nous souhaiterions faire la lumière sur la contribution de la neuropédagogie étant donné que ce concept clé pourrait être un choix judicieux en matière de contexte d'utilisation et d'intégration de la pédagogie du jeu dans nos écoles. La figure 2 vise à illustrer une vue d'ensemble du présent concept: la neuropédagogie.

Figure 1
La représentation schématique de la neuropédagogie



2.1 La définition de la neuropédagogie

Au préalable, il faut savoir que ce terme *neuropédagogie* prend source dans la neuroscience que Legendre (2005, p.928) définit comme une «science de la structure et

du fonctionnement du cerveau et du système nerveux». Quand au mot *pédagogie*, son sens étymologique provient du mot grec *pedagogéo* qui veut dire «action de conduire les enfants». (*Ibid.*, p.1008) Au sens plus étroit, il s'agit en fait de méthode d'enseignement ou de science qui a pour objet de conduire les enfants en respectant les règles neurologiques. Selon ce même auteur, cette:

Pédagogie est constituée d'un ensemble de valeurs, de règles, de principes, de préceptes, de modèles ainsi que de toutes autres données théoriques et pratiques dont le but est de guider les interventions de l'enseignant de façon à optimiser les apprentissages de tous et chacun. (*Ibid.*, p.1008)

Pour Trocmé-Fabre (2005) dans son article: *Trans-apprendre : Apprendre au-travers, entre et au-delà*, la neuropédagogie s'inscrit dans une adéquation entre le monde de l'éducation et la neuroscience. Cette auteure stipule que:

Le vivant a en lui un immense potentiel: potentiel d'observation, d'adaptation, de choix, de transformation, de réparation, d'innovation, d'échange, d'apprentissage. Ces potentialités du vivant n'ont d'autres limites que celles imposées par nos cultures et nos représentations. Traduits en termes éducatifs, cela signifie qu'il revient à tous les partenaires de la situation éducative de créer les conditions favorables pour que s'actualisent les capacités *non-encore* actualisées que chacun héberge en soi. (*Ibid.*, 2005, aucune pagination)

2.2 Que sait-on sur la neuropédagogie?

Il y a 30 ans, une enseignante chevronnée en linguistique est confrontée à un problème professionnel majeur. Cette enseignante, Hélène Trocmé-Fabre, entend et voit constamment les adultes de ses classes douter de leurs capacités d'apprentissage. À cette époque, ce fut pour elle le déclencheur qui l'incita à frapper aux portes des neurobiologistes et de toutes autres professions liées de près ou de loin aux sciences cognitives naissantes: acousticiens, phonologues, phonéticiens... En définitive, son but était d'«établir une passerelle entre les neurosciences et la pédagogie». (Trocmé-Fabre, 1997) À cette époque, ce fut probablement toute une initiative d'envisager cela. «En

1969, l'*International Society of Neuroscience* (Société Internationale de la Neurosciences) comptait parmi ses membres 500 neuroscientifiques. Aujourd'hui, ils sont plus de 30 000». (Jensen, 2001, p.2) Pour cette même chercheuse, «l'approche neuropédagogique permet d'intégrer l'apprentissage dans une perspective psychosociale qui tient compte de la totalité de l'être apprenant». (Trocmé-Fabre, 2002, p.25)

Or, les nouvelles découvertes scientifiques pourraient éventuellement servir au monde des sciences de l'éducation, car comme toute science (médecine ou autres), «les sciences de l'éducation devraient toujours se baser sur des connaissances scientifiques actualisées». (Houdé, 2004, aucune pagination) Considérant qu'il y aurait des retombées scientifiques majeures en éducation provenant de la neuropédagogie, il faudrait se questionner à savoir: Quels acteurs sociaux seraient responsables d'arrimer ces découvertes scientifiques avec la pratique pédagogique afin d'amener une meilleure gestion de la différenciation et des potentialités de l'apprenant et de l'enseignant? Trocmé-Fabre (2002) entérine ce questionnement en mentionnant qu'il est urgent que la face du monde éducatif change concernant l'inclusion des connaissances des fonctionnements cérébraux dans les pédagogies actuelles véhiculées dans les écoles. Du moment où l'intégration se fera, on pourra tenir compte des réalités biologiques de l'apprentissage, à travers le cerveau et l'environnement, chez l'être humain. Mais qui emboîtera le pas: un intervenant peu renseigné mais impliqué sur le terrain? Un responsable institutionnel qui est trop éloigné de la réalité de l'apprenant? Ou un chercheur scientifique chevronné?

Tout bien analysé, il ne semble pas y avoir de plan d'action envisagé, pour le moment, afin de pallier ce problème pédagogique d'autant plus que peu de chercheurs, en France et au Québec, s'intéressent de près au développement de la neuropédagogie pour l'avancement des sciences de l'éducation. Nonobstant, sans égard à ce constat, quelles seraient les retombées et l'influence pédagogiques d'éventuelles recherches dans le contexte éducatif actuel? Marchand rapporte en ce sens les propos du chercheur et psychologue Olivier Houdé, cité précédemment, qui est aussi un enseignant en formation initiale à l'université: «Je considère que cette question est très importante. Elle est

politique: il n'y a pas en France, aujourd'hui, de neuropédagogie expérimentale organisée. Or, les cerveaux vont à l'école!» (2006, aucune pagination)

Somme toute, la même situation paradoxale semble exister en contexte scolaire et universitaire au Québec. Malgré des recherches scientifiques des dernières décennies qui ont fait, reconnaissons-le, un bond considérable dans les connaissances des facultés cérébrales, «les expériences pédagogiques qui tiennent compte de la réalité de l'élève sont l'œuvre courageuse d'enseignants qui luttent encore seuls» (Trocmé-Fabre, 2002, p.24) pour comprendre les mécanismes cérébraux impliqués dans l'apprentissage. Considérant le fait que «les techniques d'exploration cérébrale permettent actuellement d'explorer un cerveau humain, normal, en activité» (Trocmé-Fabre, 2002, p.22), et d'en comprendre la relation directe avec les profils et les styles d'apprentissage, il n'en demeure pas moins qu'en dépit de ces récentes et éminentes découvertes scientifiques, l'enseignement en contexte neuropédagogique n'est assurément pas un jalon à ce jour... ni dans le programme de formation de l'école québécoise, ni dans les classes en général. Cette dernière phrase est entérinée par la docteure et chercheuse Irène Duranleau (2005) dans son ouvrage: *Les élèves de Manon* lorsqu'elle stipule que «la neuropédagogie n'est pas une voie nouvelle, mais ses applications sont très peu connues dans le système scolaire actuel». (2005, p.12) Enfin de compte, c'est récemment que ce nouveau paradigme "la neuropédagogie", intégrant la neuroscience à la pédagogie, a commencé à poindre.

2.3 Le cerveau

Il serait inopportun de parler de la neuropédagogie sans parler du cerveau, car la neuroscience est défini par Legendre (2005, p.928), rappelons-le, comme étant «une science de la structure et du fonctionnement du cerveau et du système nerveux». En ce sens, il est donc tout à fait approprié de penser que la neuropédagogie se base sur une certaine adéquation entre les connaissances concernant le fonctionnement cérébral de même que les savoirs des divers stades de développement chez l'homme. Duranleau (2005, p. 181) confirme et précise par le fait même que:

La neuropédagogie tient compte des nouvelles tendances en neurosciences dont le fonctionnement du cerveau et les niveaux de développement de l'espèce humaine dans son individualité. L'outil d'apprentissage étant son cerveau, la connaissance de son fonctionnement permet une pédagogie plus adaptée au profil d'apprentissage de chaque apprenant.

Au fil de nos découvertes sur ce sujet, il nous semble de plus en plus évident que la neuropédagogie souhaite consentir aux enfants un apprentissage à leur image, dans un contexte de connaissance de soi, afin d'évoluer à leur propre rythme, dans un environnement stimulant et adapté et ce, à partir de leur plus précieux outil: leur cerveau. Étant donné l'abondance des théories sur le cerveau depuis quelques années, nous tenterons de circonscrire, au cours des prochains points, ces découvertes scientifiques. Du même coup, nous souhaiterions aider les professionnels de l'éducation à mieux comprendre les enjeux pragmatiques que suscite la connaissance du fonctionnement cérébral en enseignement, car «les nombreuses approches servent aux éducateurs et aux éducatrices tant et aussi longtemps qu'il est possible de les articuler dans la pratique». (Duranleau, 2005, p.13)

D'un point de vue analytique, les nouvelles théories concernant le cerveau sont particulièrement nées grâce à la nouvelle ère technologique et à ses multiples progrès techniques qui ont permis, entre autres, d'observer de l'intérieur un cerveau sain et vivant en plein travail et même de connaître le rôle des hormones dans les processus d'apprentissage. (Saint-Paul, 1993) On reconnaît également que le cerveau est une entité inextricable lorsque l'on considère ses multiples fonctions et sa capacité d'adaptation. Bon nombre de découvertes neuroscientifiques, conjointement avec les sciences de l'éducation, ont permis de réaliser et de comprendre que «l'expérience modifie la physiologie du cerveau» (Legendre, 2005, p.199), et que «l'environnement dans lequel évolue une personne détermine en grande partie les capacités fonctionnelles de son cerveau». (*Ibid.*) Spécifions aussi qu'«il est temps de comprendre que c'est le corps tout entier de l'apprenant qui est à l'œuvre dans l'espace et la durée de son apprentissage» (Trocmé-Fabre, 2005), et plus particulièrement le cerveau. Encore faut-il connaître sa constitution et ses spécificités!

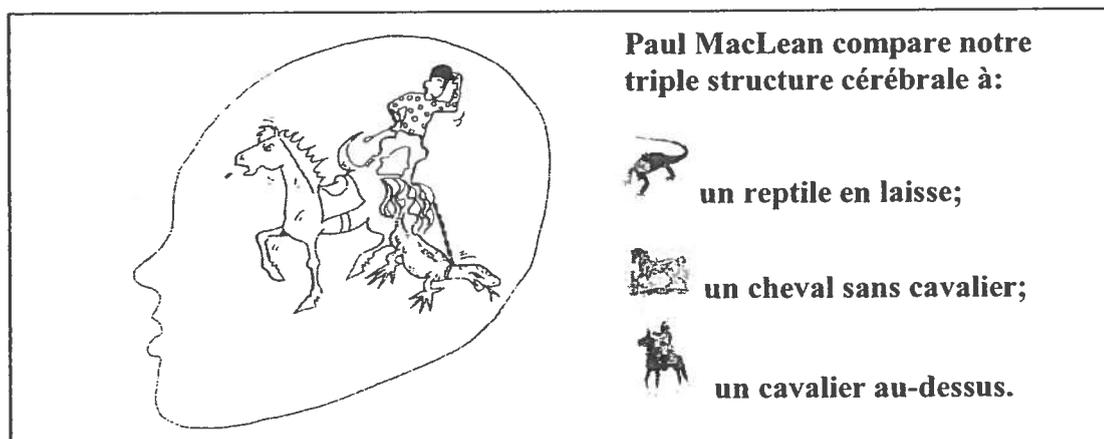
2.3.1 Les quatre structures du cerveau

Le cerveau dans son développement d'espèce humaine semble représenter une complexité importante à démystifier. Non seulement il y a des structures cérébrales à connaître, mais encore faut-il comprendre leurs fonctions premières. Pour un meilleur entendement, les figures qui suivent présentent les quatre structures du cerveau ainsi que leurs fonctions spécifiques selon Legendre (2005).

Tout d'abord, il y a la constitution du cerveau à trois étages, telle que présentée avec la figure 2 ci-dessous, élaborée par Papez-MacLean qui présente le cerveau dans son développement d'espèce humaine avec trois niveaux spécifiquement différents et en même temps largement interdépendants:

Le premier étage appelé reptilien, à l'ajout d'un deuxième, appelé le paléomammalien ou cerveau mammifère, en progressant par la spécialisation de cellules de plus en plus complexes au cerveau néomammalien ou néocortex. (Duranleau, 2005, p.14)

Figure 2
Nos 3 cerveaux

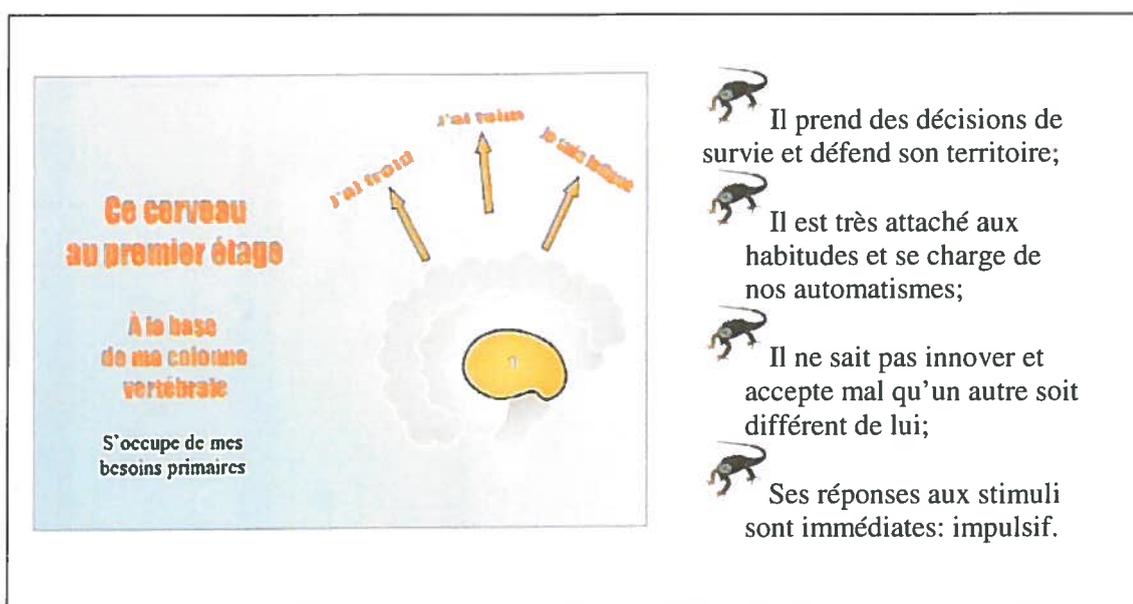


Source: Trocmé-Fabre, H. (2002). *J'apprends, donc je suis.*, p. 49.

Le premier étage se retrouve à la base des structures cérébrales et ses fonctions premières sont remplies de savoir-réagir et de mémoire ancestrale. Il permet à tout être humain de survivre, de se défendre, de répondre immédiatement aux stimuli extérieurs

sans toutefois pouvoir innover ni accepter la présence d'étrangers dans son enceinte quasi stérile. Saint Paul, directrice de l'IFPNL (1993), corrobore en évoquant que «cette partie du cerveau a pour fonction d'assurer notre survie en veillant sur notre sécurité. Une synthèse est présentée à l'aide de la figure 3 qui suit.

Figure 3
Le cerveau reptilien



Inspiré de Duranleau, I. (2005). *Les élèves de Manon*. Et de Trocmé-Fabre, H. (2002). *J'apprends, donc je suis.*, p. 49.

Selon Duranleau (2005), ce stade de développement du cerveau peut facilement mettre en évidence des enfants sous-stimulés, incapables d'entrer en relation interpersonnelle pour une raison de survie et non par caprice. C'est à ce niveau que se situent le commencement de difficultés scolaires de même que l'incapacité d'abstraction et de concentration chez certains enfants. Trocmé-Fabre (2005) corrobore ces allégations en mentionnant que le cerveau reptilien «est — très probablement — le grand responsable des résistances qui se traduisent, chez certains apprenants, par des difficultés quasi insurmontables [...]». (*Ibid.*, p.47)

La seconde structure de développement du cerveau se nomme le cerveau mammifère et celui-ci comprend le système limbique. Ce deuxième niveau est avant tout

le cerveau émotionnel et motivationnel de tout être humain. C'est d'ailleurs ici que l'individu structure son identité en vivant un état affectif suscitant l'appartenance à un groupe. Il semble donc plausible d'évoquer, en s'appuyant sur les écrits de Duranleau (2005), que c'est à partir de ces expériences naissantes que l'individu déterminera s'il a envie et s'il voit l'intérêt de côtoyer les gens (expériences vécues gratifiantes) pour connaître les avantages que lui procure un stimulus interactif ou s'il préfère éviter ou fuir (expériences vécues désagréables) afin de préserver son espace vital. «L'apprenant, l'enseignant, le formateur, le parent...doivent savoir que ce cerveau est un véritable relais: tous les stimuli sensoriels (sauf olfactifs) passent pas son «étage»». (Trocmé-Fabre, 2005, p.47) La figure 4 présentée ci-après résume bien le portrait du cerveau paléomammalien.

Figure 4
Le cerveau paléomammalien

**Il était une fois
mon cerveau à deux étages**

Le 2e étage est devenu

le cerveau mammalien
ou le cerveau limbique



 Il joue un rôle primordial dans notre comportement émotionnel et notre mémoire, et donc, dans la structuration de notre identité;

 Il permet de jouir d'une plus grande liberté de décision;

 Il est vital pour la mémoire à court terme;

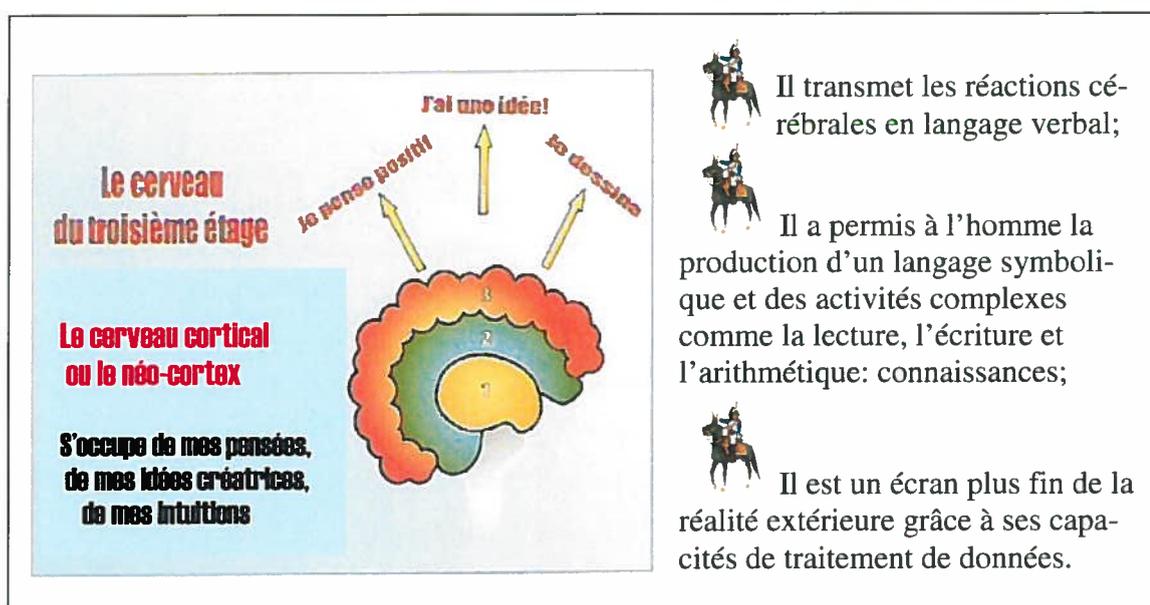
 Il peut bloquer une information en circulation dans le cerveau si l'environnement lui paraît menaçant.

Inspiré de Duranleau, I. (2005). *Les élèves de Manon*. Et de Trocmé-Fabre, H. (2002). *J'apprends, donc je suis.*, p. 49.

La troisième structure est le néocortex, il est aussi appelé le niveau supérieur ou le cerveau pensant. C'est ici que nous distinguons l'espèce animale de l'espèce humaine: l'Homme dans tout son être par «la raison sur l'émotion, de l'intellect sur l'impulsion, du froid regard sur les choses contre les troublantes compulsions de la passion». (Duranleau,

2005, p.15) Sa fonction principale est de penser (*Je pense, donc je suis!*)⁵, mais il a aussi pour rôles d'accéder à un niveau d'abstraction supérieur où il est possible de réfléchir, d'objectiver, de sélectionner, de résoudre des problèmes, d'anticiper, de conceptualiser, de discriminer et aussi de filtrer les émotions. «Le néocortex permet la production et la préservation des idées. Il raisonne froidement et ne connaît pas les émotions...». (Trocmé-Fabre, 2005, p.48) La figure 5 ci-dessous témoigne et résume fidèlement le fonctionnement de cette structure biologique complexe.

Figure 5
Le cerveau néocortex



Inspiré de Duranleau, I. (2005). *Les élèves de Manon*. Et de Trocmé-Fabre, H. (2002). *J'apprends, donc je suis.*, p. 49.

Il existerait enfin une quatrième structure qu'un neurologue russe, le docteur Luria, aurait mis en évidence au début des années 1970. Selon lui, cette partie du cerveau appelée «les lobes frontaux» serait située à l'avant de la boîte crânienne. Elle se développerait assez tard dans notre existence, plus précisément vers la fin de l'adolescence. Cette partie du cerveau continuerait à se développer après l'adolescence, selon d'autres biologistes et MacLean (1964). Ce dernier précise que les lobes frontaux

⁵ Philosophie associée à Descartes.

représentent la seule partie du cortex capable de dévouement, de générosité, d'humanité, d'oubli de soi et même de sympathie. Les écrits de Trocmé-Fabre ratifient:

Les lobes frontaux représentent la dernière poussée cérébrale et peuvent être considérés comme un quatrième cerveau. Ce cortex préfrontal est en effet très différent du néocortex en ce qu'il semble être le siège privilégié de l'empathie, de l'identification avec l'Autre, de la ré-flexion. (2002, p.48)

En définitive, les lobes frontaux seraient donc en quelque sorte les partenaires du néocortex puisqu'ils permettraient d'échapper aux stimuli externes en donnant le temps à l'information de parvenir jusqu'au cortex préfrontal. Ensuite, Trocmé-Fabre (2002) précise quant à elle que le traitement de l'information concéderait de retarder la réaction pour prendre du recul, de changer les réflexes par de la réflexion, pour évoquer mentalement les conséquences, en un mot: pour penser. (Luria, *The working brain, an introduction to Neuropsychology*, Penguin, London, 1973, p.48)

En résumé, on peut ainsi prétendre qu'un enfant qui manifeste un cortical davantage développé peut plus facilement se concentrer puisqu'il n'a pas à se soucier de sa sécurité affective qui peut surgir subitement de son cerveau limbique. Les enfants qui sont plus près de leurs besoins primaires sont probablement ceux qui sont encore au stade de développement plus ancien comme le sous-entendent les cerveaux reptilien et limbique. D'ailleurs, «ni le cerveau reptilien, ni le cerveau limbique ne possèdent le moyen de s'exprimer verbalement...d'où l'inutilité d'argumenter sur la motivation avec un apprenant qui n'est pas motivé!» (Trocmé-Fabre, 2002, p.48) On semble donc se diriger vers un principe de base pédagogique qui nécessite une compréhension plus élevée et une objectivation plus juste et plus imposante de la part des enseignants quant aux besoins motivationnels, émotionnels et primaires de l'enfant.

Selon nous, il semble donc essentiel que les enseignants de ce XXI^e siècle développent une compréhension approfondie du cerveau, de ses mécanismes et de ses fonctions spécialisées. Cela leur permettra assurément de mieux guider, d'accompagner et d'intervenir plus adéquatement auprès des élèves. Dans cette optique, nous visons à

circonscire les concepts distinctifs assujettis au cerveau afin d'engendrer une meilleure compréhension de la neuropédagogie.

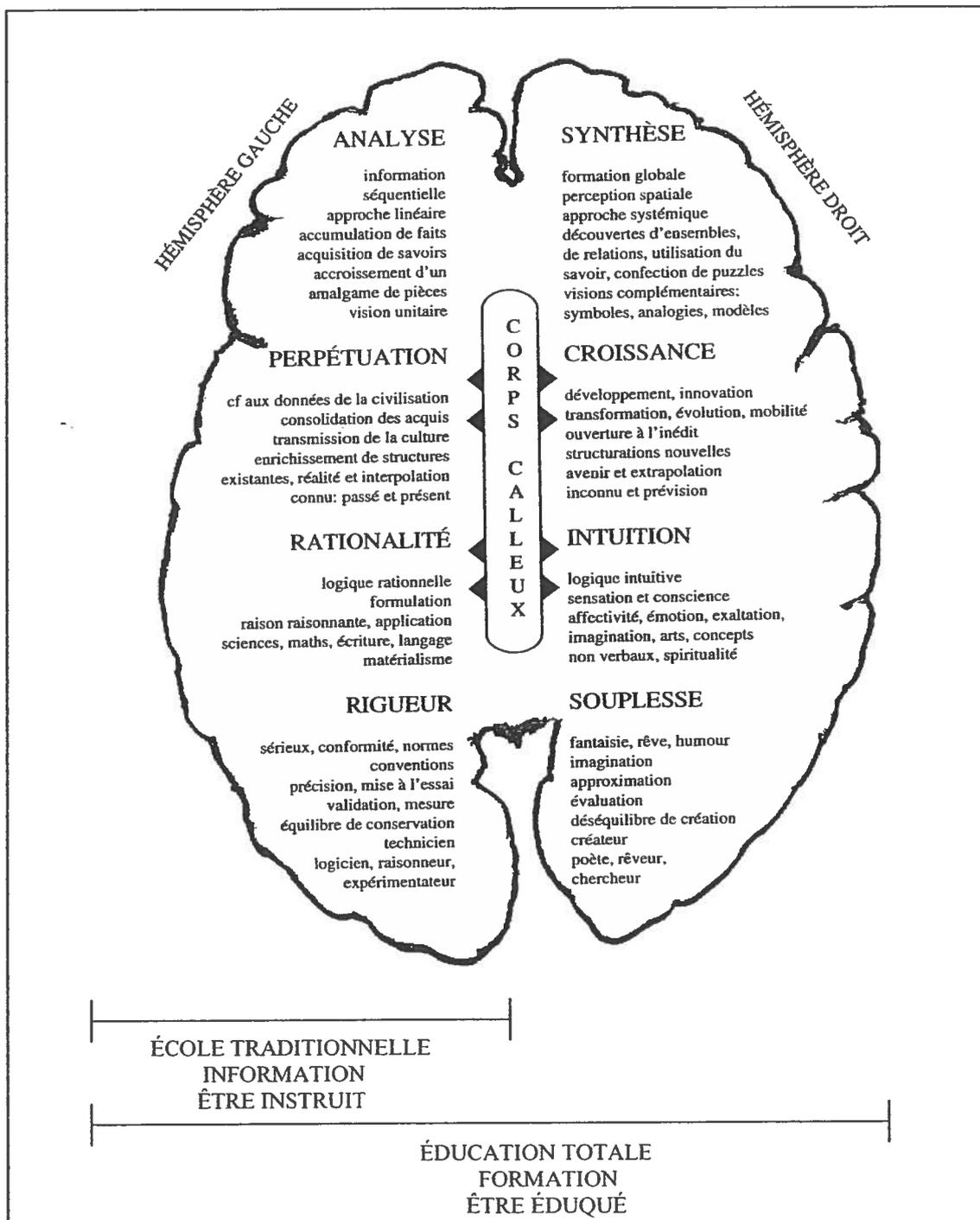
2.3.2 Les concepts distinctifs du cerveau inclus dans la neuropédagogie

De prime abord, Jenson (2001) explique que le cerveau est situé à l'intérieur de la boîte crânienne et qu'il est composé de deux hémisphères: le gauche (HG) et le droit (HD). Des recherches sur le cerveau ont, en effet, démontré que chaque hémisphère régit ses propres fonctions bien qu'elles soient spécifiques et complémentaires. La figure 6, tirée de Legendre (2005) et présentée à la page 47, image bien les hémisphères cérébraux tout en faisant une excellente synthèse globale des fonctions spécialisées exclusif à chacun.

Cette figure permet en somme de schématiser qu'au cours des dernières décennies, l'école traditionnelle et ses pédagogies dites aussi traditionnelles avaient pour finalités d'instruire, d'informer, de transmettre des connaissances, d'observer le rendement scolaire et d'enseigner magistralement. Duranleau (2005) corrobore ce schéma en précisant que:

La pédagogie traditionnelle entendue comme «moi j'enseigne, eux ils apprennent forcément» est une approche de nature cognitive: elle enseigne des connaissances à «ingurgiter et à régurgiter» sur une feuille d'examen, lequel examen sera évalué et servira d'indice de rendement scolaire; elle est une approche linéaire en ce sens qu'elle distribue des connaissances selon une séquence de plus en plus grande de difficultés; elle distribue des informations qui sont de type circulant, c'est-à-dire des informations qui n'apportent pas nécessairement des transformations développementales ou des transferts dans la pratique. (p.150)

Figure 6
Le cerveau et ses fonctions spécifiques mais complémentaires



Source: Legendre (2005). *Le Dictionnaire actuel de l'éducation*, 3^e édition. Montréal: Éditions Guérin, p.198.

Les constats de Duranleau démontrent qu'il serait alors opportun de développer un autre concept capable d'articuler de façon globale le fonctionnement du cerveau dans la pédagogie, ce que nous avons pu trouver en partie dans le modèle de Herrmann.

2.3.2.1 Les quatre quadrants selon Ned Herrmann. Il s'ensuit ici une typologie des structures cérébrales issue des recherches de Ned Herrmann. Ce dernier est parti au préalable des constats et des récentes découvertes neuroscientifiques pour élaborer subséquemment un tableau divisé en quatre quadrants. Il combine les caractéristiques et les fonctions spécialisées et spécifiques du cerveau gauche et du cerveau droit avec la connaissance de la symbolisation structurelle du cerveau tri-unique élaborée par MacLean (1964, dans Trocmé-Fabre, 2002) présenté précédemment à travers les quatre structures du cerveau. En ce sens, Herrmann a développé son approche des dominances cérébrales en quatre quadrants: A — analytique/logique, B — organisé/détaillé, C — interpersonnel/expressif, D — imaginatif/conceptuel à partir des quatre zones du cerveau divisées ainsi: le cortical gauche (rationnel), le cortical droit (intuitif); le limbique gauche (pragmatique) et le limbique droit (émotionnel) dans le but d'articuler globalement le fonctionnement du cerveau. (Duranleau, 2005) Le tableau 1 qui suit illustre l'approche d'Herrmann:

Tableau 1
Les quatre quadrants selon Ned Herrmann

A	CORTICAL GAUCHE	D	CORTICAL DROIT
	<i>Quoi</i> Analyse		<i>Pourquoi</i> Vision
B	LIMBIQUE GAUCHE	C	LIMBIQUE DROIT
	<i>Comment</i> Tâche		<i>Qui</i> Personne

Source: Duranleau, I. (2005). *Les élèves de Manon*. p.20.

Ce concept s'imbrique indubitablement dans la neuropédagogie puisque Herrmann prône, tel que rapporté par Duranleau (2005), que:

L'enseignement à cerveau total favorise l'apprentissage à cerveau total et ainsi l'être en développement pourra affronter le monde en mutation autant avec sa raison qu'avec son intuition, autant avec son cœur qu'avec son corps, autant par le sentiment que par l'action. Par la totalité de son être multidimensionnel. (Notes sur l'auteure)

À partir de la typologie comportementale de Herrmann, il serait possible d'affirmer que les quatre zones cérébrales permettraient de situer, de comprendre et d'expliquer les comportements observés chez les élèves. Il semblerait donc judicieux que «les enseignants d'aujourd'hui doivent opter pour une approche globale intégrée plus complexe afin de bien comprendre le fonctionnement du système nerveux central» (Jensen, 2001, p.4), et par le fait même, d'identifier le profil d'apprentissage des élèves. Précisons que l'unicité d'un cerveau amène la réalité que chaque enfant possède une structure et des fonctions cérébrales qui lui sont propres. En ce sens, il serait souhaitable de penser à baser l'enseignement sur la neuropédagogie qui place l'élève en situation d'apprentissage expérientielle et dynamique. Jensen (2001) ajoute que «de fréquentes expériences d'apprentissage représentant un défi sont essentielles au développement du cerveau». (p.32) Il semble être reconnu scientifiquement par plusieurs études, dont celle de Diamond (1967, dans Jensen, 2001), que le cerveau crée d'emblée une base de connexions entre les neurones et qu'«une stimulation neuronale accrue peut générer des capacités améliorées d'apprentissage.» (p.31) Pour ce faire, donc pour apprendre, il faut mettre l'apprenant sous l'influence de stimuli environnementaux, car apprendre c'est:

S'adapter aux situations environnementales qui fluctuent dans le temps et l'espace sans linéarité prévisible; apprendre, c'est se placer dans un état constant de dynamisme, de plonger dans le risque du nouveau, apprendre suppose l'utilisation de plusieurs modes sensoriels, perceptifs, intuitifs ou sensitifs à des rythmes eux-mêmes fluctuants selon l'apprenant et son environnement. (Duranleau, 2005, p.154)

L'environnement étant un milieu riche en données sensorielles, il faut évidemment prévoir qu'un enfant appréhende le monde qui l'entoure selon ses propres perceptions ou bien sa

propre nature d'intelligence. Il s'agit donc du principe de base d'un autre concept distinctif de la neuropédagogie, c'est-à-dire: les styles d'apprentissage selon Bédard, Gagnon, Lacroix et Pellerin (2002).

2.3.2.2 *Les styles d'apprentissage selon Bédard et al. (2002)*. Ces auteurs affirment que «les styles d'apprentissage sont le résultat de la combinaison des deux systèmes de représentation mentale (verbal, non verbal) et des deux procédés de traitement de l'information (séquentiel, simultané)». (p.29) À partir des gestes mentaux mis en œuvre (représentation mentale et traitement de l'information), le style d'apprentissage de l'individu pourra ainsi être déterminé. Bien qu'il soit «inné par la génétique, le style d'apprentissage peut toutefois subir une influence des expériences de la vie et faire en sorte qu'il se redéfinit comme l'expliquent les auteurs cités précédemment». (p.17) Pour ces mêmes auteurs, les styles d'apprentissage sont définis comme étant:

L'ensemble des comportements innés et appris englobant les fonctions cognitives (stratégies), affectives (émotions), sociologiques (comportements) et psychologiques (états), caractérisant l'ensemble des personnes et servant d'indicateurs sur le comment elles opèrent dans leur tête, sur le comment elles apprennent et sur le comment elles s'adaptent à leur environnement. (Bédard et *al.*, 2002, p.107)

Par souci de clarté et d'une juste définition des styles d'apprentissage, le tableau (p.51) présente les définitions des quatre styles d'apprentissage. Pour Bédard et *al.* (2002), chaque style, chaque personne, reçoit et traite les informations différemment selon son propre profil. En ce sens, l'enseignement portant sur les quatre styles répond bien aux assises de la neuropédagogie par l'adéquation de la pédagogie et des connaissances scientifiques de la structure et du fonctionnement du cerveau.

Tableau 2
Les définitions des quatre styles d'apprentissage selon Bédard et al.

Séquentiel verbal	L'individu qui fonctionne selon des caractéristiques spécifiques du style séquentiel verbal a besoin de traduire son monde intérieur et extérieur en langage et en étapes pour comprendre et communiquer. Il se spécialise dans le savoir comment dire. (p.34)
Simultané verbal	L'individu qui fonctionne selon des caractéristiques spécifiques du style simultané verbal a besoin de traduire son monde intérieur et extérieur en concepts et en réseaux pour comprendre et communiquer. Il se spécialise dans le savoir organiser et créer à travers le langage. (p.34)
Séquentiel non verbal	L'individu qui fonctionne selon des caractéristiques spécifiques du style séquentiel non verbal a besoin de traduire son monde intérieur et extérieur en séquences d'images et d'actions pour comprendre et communiquer. Il se spécialise dans le savoir comment faire. (p.34)
Simultané non verbal	L'individu qui fonctionne selon des caractéristiques spécifiques du style simultané non verbal a besoin de traduire son monde intérieur et extérieur en se référant à ses estimations. Il le construit en synthèses à l'aide de son vécu immédiat. Il se spécialise dans le savoir organiser et créer à travers l'expérience. (p.35)

Source: St-Denis, G. (2004, p.28). *Tenir compte des différents styles d'apprentissage par le biais des ateliers.*

En dernier lieu, nous présentons le concept des huit intelligences selon Gardner intégré à la neuropédagogie.

2.3.2.3 *Les huit intelligences selon Gardner (1996)*⁶. Cette conception dont il fait état présente des formes d'intelligence qui permettent de représenter les manifestations des capacités cérébrales selon les modes d'appréhension du réel de Jung⁷. En somme, la théorie de Gardner (1996) énonce huit intelligences qui s'articulent dans un enjeu

⁶ Source: Duranleau, I. (2005). *Les élèves de Manon*. Canton de Magog: Éditions ID-Enr, p.25.

⁷ Jung (1875-1961) était médecin, psychiatre, psychologue, essayiste suisse et auteur de nombreux ouvrages de psychologie dont l'élaboration de la typologie des modes d'appréhension du réel que l'on peut considérer, selon Duranleau (2005), comme «des portes d'entrée par lesquelles la personne apprend et transforme sa réalité ou ses réalités intérieures au fur et à mesure de ses apprentissages». (p.34)

pragmatique à caractère neuropédagogique. Une synthèse des huit formes d'intelligence est présentée en annexe B. Notons aussi que Gardner (1996) considère

Une intelligence comme une capacité à réaliser un certain nombre de choses, dans une certaine vitesse. Selon lui, à partir de certains critères, il existerait huit formes d'intelligences: logico-mathématique, linguistique, kinesthésique, intrapersonnelle, interpersonnelle, visuo-spatiale, musicale, naturaliste. (Duranleau, 2005, p. 25)

2.3.2.4 *L'arrimage de différents concepts.* Avec le tableau 3 (p.53), il est possible de visualiser l'amalgame, créé par Duranleau (2005), des concepts présentés précédemment dont les préférences cérébrales de Herrmann selon les modes d'appréhension du réel, les huit formes d'intelligence de Gardner ainsi que les styles d'apprentissage selon Bédard.

2.3.2.5 *Le cerveau et la pratique: deux concepts paires.* À la suite de cette recension, il nous semble possible d'affirmer que "Cerveau" et "pratique pédagogique" sont deux concepts paires qui engendrent actuellement une approche neuropédagogique. Considérant le cerveau dans sa totalité des deux hémisphères, cette nouvelle approche semble avoir engendré un changement notoire dans les visées éducatives. De ce fait, nous entérinons l'opinion de Jensen (2001) lorsqu'il affirme que «la plupart de nos croyances actuelles sur l'éducation traditionnelle sont en train d'éclater en morceaux». (p.2) De plus, ces propos ont également été repris par Sousa (2006, p.XI). Compte tenu de l'avancement de la science, le paradigme éducationnel change, évolue, se transforme au fil du temps, par conséquent «tant que nous sommes dans le domaine de l'éducation, le cerveau est primordial». (Jensen, 2001, p 16)

En bref, la neuropédagogie vise principalement l'expérimentation de situations qui sont de nature structurante et propose ses assises sur l'expérientiel, le créatif, le cognitif afin de permettre à tout être humain, élèves comme enseignants, de se développer dans toute la globalité de son être pluridimensionnel. Le tableau 4 (p.54) vient donc présenter l'opposition de deux pédagogies.

Tableau 3
L'association des préférences cérébrales, des modes d'appréhension
du réel, des huit formes d'intelligence et des styles d'apprentissage

Modes d'appréhension du réel	Capacités ou manifestations des modes
A Mode analytique Mode séquentiel Mode linéaire Mode auditif Mode verbal Mode rationnel: pensée	Capacité mathématique Capacité langagière Capacité de classement scientifique
B Mode pragmatique Mode productif Mode actif Mode tactile Mode verbal Mode sensori-moteur: sensation	Capacité manuelle Capacité de production terminale Capacité de construction matérielle Capacité d'organisation de l'action
C Mode émotif Mode relationnel Mode perceptif Mode sensitif Mode non verbal Mode émotionnel: sentiment	Capacité de relations interpersonnelles Capacité d'introspection Capacité d'empathie
D Mode simultané Mode imaginatif Mode intuitif Mode créatif Mode fantaisiste Mode visuel Mode non verbale Mode visuo-imaginatif: intuition	Capacité d'expression artistique Capacité d'expression musicale Capacité de vision futuriste Capacité de visualiser l'espace Capacité d'innovation
K Mode tactile Mode kinesthésique Mode kinesthésique: mouvement	Capacité d'expression corporelle et rythmée

Source: Duranleau, I. (2005). *Les élèves de Manon.*, p.27.

Tableau 4
Les paradigmes et les pédagogies

Pédagogie traditionnelle	Neuropédagogie
<ul style="list-style-type: none"> ❑ Plus cognitive ❑ Plus linéaire ❑ Plus circulante ❑ Plus informative 	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Plus expérientielle/intuitive ❑ Plus globale ❑ Plus structurante ❑ Plus formative

Source: Duranleau, I. (2005). *Les élèves de Manon.*, p.150.

2.4 Les principes de base de la neuropédagogie

Après avoir exposé les concepts distinctifs sur le cerveau ainsi que les assises du nouveau paradigme nommé: approche neuropédagogique, il est maintenant temps de connaître et de comprendre les principes de base qui régissent en somme la neuropédagogie: la connaissance des profils d'apprentissage; les stratégies d'intervention neuropédagogiques; l'apprentissage et les conditions.

2.4.1 La connaissance des profils d'apprentissage

De prime abord, la connaissance des profils des élèves et de son profil d'enseignant est un principe essentiel à la mise en place de la neuropédagogie en classe puisqu'elle permettrait de s'adapter aux apprenants et de modifier les méthodes d'enseignement. En fait, un profil est une combinaison des concepts distinctifs présentés précédemment: "préférences cérébrales", "modes d'appréhension du réel", "formes d'intelligence", "représentations mentales (verbal, non verbal)" et/ou "procédés de traitement de l'information (séquentiel, simultané)". Ces manifestations cérébrales sont en fait les portes d'entrée à travers lesquelles l'élève apprend et transforme sa réalité intrinsèque au fur et à mesure qu'il apprend. Or, chaque apprenant présente un profil différent et

par la connaissance des profils d'apprentissage, les intervenants et les intervenantes en éducation développent des stratégies conformes aux profils et non l'inverse. C'est ce à quoi servent la connaissance et la

structuration de profils d'apprentissage dans une visée pragmatique.
(Duranleau, 2005, p.102)

Dans le même ordre d'idées, la compréhension des divers profils peut faciliter et permettre de différencier les stratégies qui conduisent à l'épanouissement de tous, que ce soit dans les apprentissages ou dans la gestion de classe. Spécifions que le principal objectif visé dans la différenciation des stratégies, conforme aux profils des élèves et du groupe, demeure l'éducation dans le sens le plus holistique selon Duranleau (2005). Afin de répondre à cette visée, il faudrait que les intervenants soient en mesure de reconnaître les différents profils. Il nous a donc semblé pertinent de joindre une grille d'observation présentée en annexe C qui permet de comprendre, d'observer et d'identifier les profils d'apprentissage qui, selon nous, est une adéquation des concepts distinctifs.

2.4.2 Les stratégies d'intervention neuropédagogiques

Les stratégies d'intervention font, elles aussi, partie des assises de la neuropédagogie. Étant donné l'importance de la relation enseignant – élève, il est essentiel d'utiliser des stratégies d'enseignement conformes aux profils des élèves, car les stratégies conformes au développement du cerveau pourraient s'avérer aidantes dans le développement intégral de l'apprenant. Hier comme aujourd'hui, les finalités éducationnelles des curriculums scolaires portent une attention particulière au développement de l'enfant et visent en ce sens un processus de changement global, bénéfique et graduel. Legendre précise qu'un développement signifie:

Des changements durables, amenant un progrès globalisant et structurant, atteint par une personne ainsi que le processus d'évolution de cette dernière à travers une séquence de stades particuliers et en interaction avec son milieu. (2005, p.381)

Par delà ces visées, nous voyons la raison d'être de la neuropédagogie dans nos milieux scolaires, puisque ce concept-clé et ses principes de base semblent répondre au développement de l'enfant. Dans un même ordre d'idée, la réforme éducative actuelle, orientée à partir d'un rapport émis par la Commission des États généraux en collaboration

avec le Groupe de travail sur la réforme du curriculum, en 1996, préconise «un programme de formation centré sur les apprentissages essentiels, une diversification des parcours scolaires et une organisation mieux adaptée aux données actuelles de la psychologie de l'enfant». (MEQ, 2001, p.2) En d'autres mots, «l'école a le devoir de rendre possible la réussite scolaire de tous les élèves en leur offrant un environnement éducatif adapté à leurs intérêts, à leurs aptitudes et à leurs besoins en différenciant la pédagogie et en offrant des profils de formation et d'apprentissage adaptés». (*Ibid.*, p.3) Par delà ces visées, nous y voyons la raison d'être du présent concept-clé: la neuropédagogie.

Dans ces conditions, l'environnement éducatif actuel n'aurait d'autres choix que de s'adapter ou du moins tenir compte des profils des apprenants. Il convient donc de dire que l'utilisation de stratégies adéquates, lors de l'enseignement, débiterait d'abord par le fait de cibler le point d'ancrage de chaque personne impliquée dans le processus d'apprentissage, tels que les élèves et leur enseignant. Il s'agit en fait de la "porte d'entrée" par laquelle toute personne est atteinte dans son mode global de compréhension afin d'arriver au résultat escompté en interaction. En ce sens, ce résultat pourrait viser le développement d'habiletés distinctes dites métacognitive, affective, sensorimotrice, sociale et/ou morale. À l'inverse, il se pourrait qu'une intervention, incompatible au mode de l'élève, puisse créer un malaise dans le développement d'un lien de même que d'une communication.

Un autre aspect majeur consiste en la gestion des comportements par le biais de stratégies adaptées aux profils. C'est-à-dire que pour répondre à chaque profil, l'enseignant doit choisir le bon modèle d'enseignement. Il peut donc expliquer, appliquer, imaginer, apprécier ou agir dépendamment du profil de l'élève. Il serait normal et humain que l'enseignant doive expérimenter son choix de stratégies en vue de transformer un comportement inadéquat chez un élève. Avec de la patience et un bon discernement, il sera possible pour les enseignants d'arriver à leurs fins éducatives.

Qui parle de gestion comportementale parle à coup sûr, au sens élargi, de gestion d'une communauté d'élèves. Il s'agit de façon explicite d'une organisation complexe et plus spécifiquement, d'une fonction assurée par l'enseignant qui consiste à diriger et à soutenir les élèves en contact avec les tâches d'apprentissage. (Legendre, 2005, p.713) En ce sens, il semble primordial, pour tout enseignant, d'opter pour des stratégies adéquates, à caractère neuropédagogique, afin de réussir à établir une bonne gestion de classe. Selon Doyle (1986), propos rapportés dans Legendre (*Ibid.*), le degré de coopération entre les élèves et l'enseignant témoigne indubitablement d'une gestion de classe de qualité. Or, pour arriver à un niveau de qualité acceptable, il est préférable de baser les stratégies d'intervention sur ces trois mots clés: "Simplicité" qui véhicule l'idée qu'il ne faut pas mettre des règles à outrance, "Efficacité" qui témoigne d'absence de comportements négatifs récurrents, "Responsabilité" qui insiste sur la capacité de l'enseignant de remettre aux élèves la contrôlabilité de leur lieu-classe.

En demandant aux élèves de s'impliquer dans leur classe, il devient plus probable de respecter leur porte d'entrée en matière d'interaction. En effet, chaque élève a son propre mode d'appréhension pour saisir les apprentissages qu'on lui enseigne, il semble donc opportun et préférable de varier les méthodes ou les approches pédagogiques. Pour certains élèves, la nature symbolique peut prendre beaucoup d'importance. Une telle approche peut aussi varier à l'aide d'images, d'allégories, de métaphores ou même de rituels. Selon Beaulieu (2000), les images, les métaphores ou autres symboles «entraînent automatiquement l'enclenchement de processus mentaux où l'ensemble du bagage du jeune est en éveil... et en transformation, qu'il le veuille ou non, et qu'il en soit conscient ou non». (p.19)

En définitive, les stratégies neuropédagogiques doivent s'inscrire dans un plan d'action où la nature et les interrelations entre l'apprenant et l'enseignant, en situation d'apprentissage, sont identifiées en vue de favoriser une adéquation harmonieuse entre ces parties respectives. (Legendre, 2005, p.1263) Il pourrait sembler envisageable de réaliser cet objectif et d'arriver à provoquer un apprentissage efficace si la stratégie d'enseignement a été élaborée avant le déroulement de la situation pédagogique. Bloom

(1968) précise aussi que «chaque stratégie doit trouver le moyen de respecter les différences individuelles en s'efforçant de faire concorder l'instruction avec les besoins et les caractéristiques des élèves» (*Ibid.*, p.1261), tout en s'inscrivant dans une pédagogie adaptée et conforme aux profils des élèves.

2.4.3 L'apprentissage et les conditions

Un des principes fondamentaux de cette nouvelle pédagogie jalonne la théorie des quatre cerveaux exposée précédemment, en ce sens que les besoins primaires reptiliens et limbiques doivent être comblés pour être en position d'apprendre étant donné que le circuit développemental du cerveau passe par les trois niveaux. En tant qu'enseignant, il faut savoir que le développement des apprentissages passe par ces trois étapes.

La pédagogie doit donc suivre ce parcours: du reptilien au limbique au cortical. [...] L'apprentissage au niveau cortical (apprendre des équations mathématiques, à titre d'exemple) exige un cerveau reptilien contenté et un cerveau limbique aux émotions claires et limpides. Sinon, il est inutile d'exiger de l'apprenant de l'attention et de la concentration au niveau abstrait. (Duranleau, 2005, p.155)

En d'autres mots, il est impensable d'oublier le côté affectif et émotif de l'apprenant ou même de le séparer du cognitif dans une situation d'apprentissage. Pour apprendre, les élèves ont besoin de ressentir un contact privilégié avec une personne significative (l'attachement) et motivante et de savoir qu'ils peuvent s'appuyer sur leur enseignant. «L'apprentissage s'effectue, pour chacun, à sa propre initiative et requiert de lui le courage de tous les commencements». (*Ibid.*, p.153) Leur motivation intrinsèque de même que leur initiative personnelle leur permettront probablement d'acquérir de multiples connaissances en plus de vivre des expériences uniques et conformes à leur profil d'apprentissage. Toutefois, cela ne suffit pas pour assurer une ouverture à l'apprentissage, puisque les élèves doivent d'abord être placés dans des conditions gagnantes.

Au premier niveau, on retrouve les conditions externes qui interagissent avec le cerveau reptilien. En second lieu, les conditions deviennent internes et se situent dans la

zone limbique qui régit toutes les relations sociales et tous les besoins affectifs. Enfin, le troisième niveau correspond aussi à des conditions internes puisqu'il reflète

le lieu du cognitif, de l'intuitif et de l'imaginatif: là se passent les jeux d'associativité, de sélectivité, d'abstraction, de conceptualisation, de créations du virtuel, de subtilités non matérielles. [...] il est le lieu des apprentissages de base: lire, écrire, compter. (Duranleau, 2005, p.159)

Afin de mieux cerner et comprendre spécifiquement chacun des trois paliers conditionnels au processus d'apprentissage, il nous a paru plus simple de schématiser, en trois tableaux distincts, un résumé complet tel qui suit:

Tableau 5
Les conditions externes du premier niveau de l'apprentissage

Conditions externes (premier niveau) En lien avec le cerveau reptilien	Conditions physiques: représentent la mise en forme cérébrale par des besoins primaires comblés tels que dormir, manger, relaxer et faire de l'exercice.
	Conditions spatiales: répondent tout ce qui touche le matériel, le mobilier, le local et son organisation, la couleurs des murs, les éléments décoratifs du lieu-classe qui pourrait être configuré de façon à représenter les profils d'apprentissage.
	Conditions sociales: font référence à la proximité ou la distance des élèves ou des équipes, à la place et la disposition des pupitres ou des tables dans la classe. L'influence des interactions sociales en dépendent car une mauvaise organisation peut créer des conflits.
	Conditions temporelles: portent sur les heures de sommeil, heures d'éveil, les heures de transport, les biorythmes. Le temps est un élément qui peut jouer en faveur de l'apprenant ou en sa défaveur.

Source: Duranleau, I. (2005). *Les élèves de Manon.*, p.156.

Tableau 6
Les conditions internes du deuxième niveau de l'apprentissage

<p>Conditions internes (deuxième niveau)</p> <p>En lien avec le cerveau limbique</p>	<p>Relation maître-élève: constitue le facteur motivationnel. Le rapport significatif établi entre l'apprenant et l'enseignant est la clef de toute poursuite pour l'apprenant vers autre chose.</p>
	<p>Climat de classe: survient à la suite de la mise en place d'une relation pédagogique harmonieuse entre l'enseignant et l'élève. Le climat est essentiel, car un élève ne peut apprendre dans un climat insécurisant.</p>
	<p>Les profils: constitue une avenue majeure autant pour l'enseignant que pour l'enfant.</p>
	<p>Le profil du groupe: prolongement de la connaissance des profils de chacun pour arriver à établir un climat de classe ayant des bases fonctionnelles et des rapports significatifs entre pairs et avec l'enseignante.</p>
	<p>Stratégies interactives: appropriées aux profils des élèves constituent une autre condition d'apprentissage heureuse et peuvent engendrer des interactions riches et motivantes.</p>
	<p>Gestion de classe/profils: de nature à assurer le développement intégral des élèves et peu importe la symbolique utilisée, la gestion contribue à une régulation de classe efficace et rassurante pour tous.</p>

Source: Duranleau, I. (2005). *Les élèves de Manon.*, p.158.

Tableau 7
Les conditions internes du troisième niveau de l'apprentissage

<p>Conditions internes (troisième niveau)</p> <p>En lien avec le cerveau néocortex</p>	<p>Apprentissages de base: sont en fait lire, écrire, compter. Pour apprendre, il faut d'abord que le néocortex sente que ses amis inférieurs (le reptilien et le limbique) sont heureux au point de ne pas engendrer des contraintes affectives.</p>
	<p>Pédagogies compatibles: adaptation de la méthode d'enseignement en fonction des portes d'entrée des enfants.</p>
	<p>Langage métaphorique pour les D: s'insère dans les stratégies et constitue le langage qui retient l'attention des élèves imaginatifs puisqu'il permet le pont entre l'abstrait et le concret, du simultané au séquentiel.</p>
	<p>Langage ludique pour les K: représente la base de la pédagogie du kinesthésique puisque le corps participe aux apprentissages par le biais de mouvement</p>

Source: Duranleau, I. (2005). *Les élèves de Manon.*, p.159.

En somme, la connaissance des portes d'entrée des élèves, le choix des pédagogies et des stratégies appropriées aux différents profils, la mise en place de conditions externes et internes engendreraient un développement global et multidimensionnel chez l'élève. Duranleau expose la même conclusion en présentant trois volets qui sont en fait les postulats de la neuropédagogie.

Connaissance des profils d'apprentissage et identification des profils des élèves et des enseignants et enseignantes; utilisation de stratégies interactives élèves/enseignants conformes aux différents profils des élèves; application de pédagogies multiples servant tous les profils et les conduisant à un développement total. (2005, p.177)

Ce cadre théorique concernant la neuropédagogie nous amène à penser que la pierre angulaire de tout paradigme pédagogique est l'établissement d'un canal relationnel qui permet une interrelation saine, constante et respectueuse entre l'apprenant, l'enseignant et l'objet d'apprentissage. En ce qui nous concerne, il s'agit par la suite d'observer si un cadre d'enseignement neuropédagogique peut contribuer à l'acquisition de connaissances grammaticales.

3. LA GRAMMAIRE

Cette section du travail expose les éléments la grammaire sur lesquels s'appuie l'objet de la recherche. Éléments que nous avons trouvés pertinents de retenir, car ils définissent les priorités sélectionnées pour la recherche. Il sera donc question de comparer la grammaire traditionnelle et la grammaire nouvelle, de présenter des modèles d'approches grammaticales modernes et de définir une partie de la grammaire soit les accords dans la phrase.

3.1 L'enseignement traditionnel une source d'inspiration au changement

Ce n'est pas d'aujourd'hui que nous nous questionnons sur les approches utilisées pour enseigner les contenus grammaticaux. Il y a plus de trois quarts de siècle «Ferdinand Brunot, un des plus illustres théoriciens de la langue française, s'est insurgé

contre les méthodes de l'enseignement grammatical en France et a jeté les bases d'une didactique de la grammaire». (Brunot, 1922, dans Chartrand, 1996, p.27)

Afin de respecter notre visée de recherche plutôt pédagogique, nous aborderons principalement dans cette partie les causes possiblement reliées au non-transfert des connaissances grammaticales qui résulteraient de l'enseignement traditionnel de la grammaire comme le précisent certains chercheurs. En effet, les écrits de quelques-uns présentent clairement les lacunes de la grammaire traditionnelle, afin de permettre aux enseignants de mieux comprendre les changements souhaités dans leur enseignement de la grammaire.

Chartrand (1996), didacticienne du français, déplore le nombre de photocopies d'exercices tirées des grammaires (activités d'étiquetage) utilisées par les enseignants. Elle affirme que cet enseignement traditionnel, transmission des savoirs par le maître et mémorisation-application des règles par l'élève, ne donne que rarement une application des règles apprises en situation d'écriture. Cette affirmation est appuyée par d'autres chercheurs tel que Fisher (1996). Celle-ci fait part «[...] que les savoirs ne sont pas simplement transmis, mais qu'ils doivent être reconstruits par l'élève et que celui-ci, loin d'être une cire vierge, s'appuie toujours, lorsqu'il apprend, sur un certain déjà là». (p.316)

Les outils de référence (les grammaires traditionnelles), encore employés dans nos écoles, sont prisonniers de la grammaire latine et de la logique. La grammaire traditionnelle ne contient pas le fonctionnement syntaxique du français contemporain, elle est orientée vers des notions de grammaire nécessaires à l'orthographe. D'après Fisher et Nadeau (2003), la grammaire traditionnelle étudiait la nature des mots définie sur une base sémantique (sens) sans toutefois étudier les mots dans un contexte de phrase (syntaxique). De plus, la grammaire traditionnelle s'appuyait fondamentalement sur la mémorisation de définitions (connaissance déclarative), sur diverses règles en plus des procédures par questionnement ce qui amenait beaucoup de confusion dans la compréhension de l'application grammaticale chez certains élèves. Chartrand (1996)

affirme aussi que la grammaire traditionnelle dégage un métalangage éclectique, flou et souvent incohérent. Elle déplore que la classification des mots ne respecte pas l'étanchéité des classes ni l'homogénéité des critères de classement.

Par conséquent, l'application de la nouvelle grammaire scientifique contemporaine nous paraît comme un facteur de première ligne à étudier pour contrer les enjeux reliés aux difficultés rencontrées concernant les accords dans la phrase. En ce sens, Nadeau et Mearns (1999) précisent qu'«[...] il devenait alors primordial, au point de départ, d'établir un parallèle entre la grammaire traditionnelle et la grammaire nouvelle afin de cerner les enjeux de la question». (p.2)

3.2 S'approprier la nouvelle grammaire

Le renouveau de la grammaire scientifique, inspiré des sciences du langage et de la didactique du français, est né à la suite de l'arrivée du programme de français révisé. (Gouvernement du Québec, 1994) Ce renouvellement est basé sur l'importance aux incursions en syntaxe. Ces changements découlant des objectifs précis tant au sujet de la maîtrise de structures de phrases qu'à l'élaboration de la phrase visent principalement à développer une maturité syntaxique chez les apprenants. Alors, «l'enseignement renouvelé de la grammaire propose aux élèves un cadre d'analyse de la langue plus cohérent, plus rigoureux, plus exhaustif». (Chartrand, 1996, p.45) Dans cette optique, selon Nadeau (1999), les buts de la nouvelle grammaire ne visent pas seulement la maîtrise des accords grammaticaux, mais envisagent aussi la maîtrise de la syntaxe et des relations d'accords grammaticaux.

Selon Nadeau et Mearns (1999), plusieurs enseignants s'interrogent sur l'arrivée d'une grammaire dite «nouvelle». De ce fait, il semble important de clarifier et de présenter brièvement les composantes de la nouvelle grammaire. Cependant, elles rassurent les professeurs en spécifiant qu'ils connaissent déjà le contenu de base de la grammaire.

La langue française reste la même! (une phrase mal construite reste une phrase mal construite – mais avec la grammaire nouvelle, on dispose de plus de moyens pour expliquer pourquoi elle est mal construite) L'orthographe reste la même, tant lexicale que grammaticale! Les accords restent les mêmes: entre le sujet et le verbe, entre les déterminants, les noms et les adjectifs... (mais la façon de les expliquer et de procéder change). Les finales des verbes selon le temps, le mode, la personne doivent toujours être apprises par cœur, il en est de même pour les marques de genre et de nombre des noms et des adjectifs. Ce savoir par cœur doit toutefois être organisé de façon cohérente pour assurer une plus grande facilité à retrouver l'information en mémoire. (Nadeau et Mearns, 1999, p.14)

Afin de faciliter la compréhension du contenu grammatical, nous trouvons nécessaire de présenter des approches et des démarches pédagogiques qui renouvellent l'enseignement de la grammaire. Elles démontrent les changements apportés, comme l'indique le tableau 8 (p.65), concernant la façon d'enseigner, de procéder et d'organiser les savoirs grammaticaux.

3.3 Les approches, les activités et les démarches pédagogiques qui vont de pair avec l'enseignement de la nouvelle grammaire

Nous présentons ici les approches, les activités et les démarches reliées à l'enseignement de la grammaire qui répondent, selon nous, aux fondements des concepts abordés précédemment, soit la finalité et les effets du jeu, les stratégies d'intervention de la neuropédagogie et les fondements du renouveau de grammaire.

Par conséquent. dans les sections qui suivent, neuf approches ou démarches ou activités seront présentées: l'approche Valiquette, l'approche Gérard-Raymond Roy, la réflexion guidée avec exemples positifs et négatifs, les exercices, le modelage, l'atelier de négociation, les dictées qui innovent, le dialogue pédagogique et Formot. Ces pratiques d'enseignement sont importantes pour comprendre et exploiter notre jeu à caractère neuropédagogique.

Tableau 8
Les grandes distinctions entre la grammaire traditionnelle
et la grammaire nouvelle

GRAMMAIRE TRADITIONNELLE	GRAMMAIRE NOUVELLE
⇒ Grammaire du mot	⇒ Grammaire de la phrase et grammaire du texte
⇒ Normative (application de règles)	⇒ Structurale : axée sur la construction de la phrase (syntaxe)
⇒ Enseignement morcelé basé sur l'accumulation de règles. Isolement de mots. Décontextualisation.	⇒ Enseignement plus global, mise en contexte des mots dans une phrase. ⇒ Les exceptions : un objet d'apprentissage progressif et postérieur à celui des grandes régularités.
⇒ L'élève est invité à recevoir des connaissances et à les appliquer dans des exercices.	⇒ L'élève est invité à observer des phrases et à découvrir certaines régularités du fonctionnement de la langue.
⇒ Les fonctions des mots se trouvent à l'aide de questions types.	⇒ Les fonctions des groupes se trouvent par manipulation et par réflexion.
⇒ Limitée à deux points de vue : sémantique et morphologique (on décrit peu les lois d'organisation des mots dans des phrases, ni des phrases entre elles dans un texte).	⇒ Référence à trois points de vue : sémantique, syntaxique et morphologique.

Source: Anne Longpré, C.S. de la Rivière-du-Nord et Lynda Côté, C.S. des Affluents

3.3.1 Enseigner la grammaire... un défi d'observation et de manipulation!

Une des méthodes recommandées, qui se marie bien avec le contenu du nouveau programme de français (1995), est la méthode inductive. «Essentiellement, il s'agit de dégager une règle ou une propriété à partir de l'observation d'exemples». (Nadeau 1996, p.303) Selon Desrosiers-Sabbath (1984, p.42), «la capacité d'application d'une règle est plus grande si son apprentissage se fait par la découverte, selon un processus inductif». Nadeau (1995), Fisher et Nadeau (2003), Nadeau et Mearns (1999) entérinent les

bienfaits de cette méthode en affirmant que certains écrits laissent croire que l'observation, la réflexion et la manipulation dans les apprentissages assurent le transfert des connaissances et des compétences. Cette méthode est intégrée dans plusieurs approches de chercheurs, de didacticiens et d'enseignants que nous allons décrire.

De leur côté, Nadeau et Mearns (1999) indiquent, pour ce qui est de la manipulation des exigences grammaticales et lexicales de la langue française écrite, qu'il est important d'apprendre aux élèves à analyser des relations d'accords grammaticaux. «[...] les diverses manipulations linguistiques s'avèrent utiles dans l'apprentissage des langues». (Nadeau et Mearns, 1999, p.9) Bref, il paraît donc nécessaire qu'il y ait de la manipulation syntaxique afin de mieux transférer d'éventuels apprentissages.

Nous proposons donc neuf méthodes qui permettent d'enseigner la grammaire en observant, en manipulant ou en discutant. Alors dans un premier temps, nous présentons quatre approches ou démarches ou activités grammaticales d'observation et de manipulation pour l'enseignement de la grammaire: l'approche Valiquette, l'approche Gérard-Raymond Roy, la réflexion guidée avec exemples positifs et négatifs et les exercices qui utilisent la méthode inductive. Dans un second ordre, nous présentons cinq situations pour discuter grammaire soit le modelage, l'atelier de négociation (ANG), les dictées qui innovent, le dialogue pédagogique et Formot.

3.3.1.1 L'approche Valiquette. L'approche Valiquette (1990) propose une démarche à utiliser dans un texte, concernant l'enseignement à la base des accords, soit l'identification du nom, du verbe et de l'adjectif, fondée sur le fonctionnement syntaxique. Ces façons de procéder qui inclut des exercices demandent au locuteur natif français de s'appuyer sur la connaissance de la langue orale afin de se questionner sur ce qui se dit ou non et ce qui a du sens ou non.

Valiquette définit le nom comme «un mot devant lequel on peut mettre un, une, du, ou des, ou encore le, la, les ou l'». (Valiquette, 1990, p.83) L'auteure précise toutefois que «c'est toujours dans le contexte d'une phrase donnée que l'enfant doit

appliquer la définition». Ainsi, poursuit Valiquette, «il lui (l'enfant) sera facile de distinguer les mots polysémiques comme porte». (*Ibid.*, p.83) Appliquons ce raisonnement moderne dans ces deux phrases:

(1) *Pierre ferme les portes trop fort.*

(2) *Ses enfants, Pierre les porte souvent sur son dos.*

Dans la phrase (1), on peut dire *une porte* et le contexte de la phrase indique qu'on parle bien d'une porte. Le mot *porte* est donc un nom. Dans la phrase (2), on ne parle pas d'une porte; ce nom n'est pas un nom dans ce contexte. Nadeau (1995) dans Chartrand (1996) appuie cette méthode d'observation, en relatant que l'élève doit être confronté, il doit découvrir et comprendre qu'un même mot (comme danse et griffe) peut appartenir à plusieurs classes de mots afin de comprendre le rôle de chacun des mots dans un contexte de phrase pour ensuite faire les accords nécessaires.

Au sujet de l'identification du verbe, la façon de faire est semblable, il faut enseigner à trouver les signes évidents introduisant un verbe. Premièrement, Valiquette (1990) suggère de repérer les pronoms qui occupent toujours la fonction sujet (je, tu, il, on, ils). Deuxièmement, de poser la question *quoi?*, qui peut porter à confusion, car elle est aussi utilisée pour trouver le nom. Troisièmement, il faut vérifier si les pronoms *elle(s)*, *nous* et *vous* sont bien des pronoms sujet puisqu'ils peuvent être écran entre le sujet et le verbe. Finalement, il faut chercher les verbes au «signal caché» en trouvant le mot dans la phrase devant lequel on peut dire *il(s)* ou *elle(s)*.

Concernant les adjectifs, l'approche Valiquette a fait ses preuves. En effet, il est possible de reconnaître un adjectif après la formule: *il est*. Comme par exemple: *il est «magnifique»*. On peut aussi utiliser la version féminine: *elle est*.

À la suite d'une étude de plus de 550 copies d'élèves au primaire, qui ont mis de l'avant cette démarche d'analyse, il y a eu 98% des 2000 cas rencontrés dans les copies où l'accord des adjectifs et des participes passés était réussi. Ce qui n'est pas peu dire.

L'approche de Valiquette a le mérite d'enseigner aux élèves des procédures leur permettant de résoudre des problèmes d'accord en situation de production en n'oubliant pas l'identification des mots à accorder, ce qui faisait grandement défaut dans l'enseignement traditionnel. (Nadeau, 1996, dans Chartrand, 1996, p.295)

En somme, cette approche enseigne aux élèves des procédures leur permettant de résoudre des problèmes d'accord en situation de production en n'oubliant pas l'identification des mots à accorder. Pour mieux visualiser cette approche, une synthèse est présentée dans le tableau 9 qui suit:

Tableau 9
La synthèse de l'approche Valiquette

- Il s'agit d'une approche préalable aux accords grammaticaux;
- Cette approche vise à identifier le nom, le verbe et l'adjectif;
- Elle se base sur des manipulations et des observations de phénomènes syntaxiques et morphologiques en se questionnant sur ce qui se dit ou non et ce qui a du sens ou non;
- L'identification se fait dans un contexte de phrases;
- L'approche aide à distinguer les mots polysémiques tel que *porte*;
- On reconnaît le nom en ajoutant un déterminant devant;
- On reconnaît le verbe en l'utilisant avec un ou divers pronoms devant;
- On reconnaît l'adjectif en ajoutant *il est* devant;
- En bref, cette approche enseigne aux élèves des procédures leur permettant de résoudre des problèmes d'accords en situation de production en n'oubliant pas l'identification des mots à accorder.

Inspiré de Valiquette, J. (1990, p.83). *L'enseignement grammatical*.

3.3.1.2 *L'approche Gérard-Raymond Roy*. Abordons maintenant l'approche donneur-receveur de Gérard-Raymond Roy (1991) à utiliser seulement à partir du deuxième cycle, qui vise la compréhension des accords grammaticaux. Elle est basée, comme l'approche Valiquette, sur des manipulations et des observations de phénomènes syntaxiques et morphologiques, ainsi que sur la connaissance de la langue orale que tout locuteur français possède. «Il s'agit d'observer le fonctionnement des mots dans la phrase et les

influences que certains mots (les donneurs) exercent sur d'autres (les receveurs), grâce à diverses manipulations». (Nadeau, 1996, p.298)

Il y a deux catégories de donneurs, soit les donneurs sujet et les donneurs objet qui sont identifiables par des opérations de pronominalisation (pronoms) comme dans l'approche Valiquette expliquée précédemment. Cette approche donne donc des stratégies au rédacteur pour repérer le verbe, les groupes sujet et l'objet dans la phrase. Voici quelques exemples qui expliquent bien le fonctionnement de cette approche tirés du texte de Nadeau (1996):

Dans la phrase *Pierre et Luc aiment le fromage fort*, le groupe *Pierre et Luc* est remplaçable par *ils*. Comme *nous*, *vous*, *elle*, *elles*, ne sont pas automatiquement des sujets, il faut vérifier leur statut de donneur sujet en modifiant la personne dans la phrase. On transforme ainsi *nous vous offrons de l'aide* en *je leur offre de l'aide*. Dans cette phrase, *nous*, remplacé par *je*, est donc un donneur sujet, mais le pronom *vous*, remplacé par *leur*, n'est pas un donneur sujet. De la même manière, le donneur objet est un mot ou un groupe de mots qui remplace ou peut être remplacé par un identificateur objet assuré, soit les pronoms *le*, *la*, *l'* et *les*. (p.299)

Il y a trois sortes de receveurs: les receveurs verbe qui reçoivent le nombre et la personne du donneur sujet, les receveurs attributs qui reçoivent le genre et le nombre du donneur sujet ou objet et les receveurs participe passé qui reçoivent généralement le genre et le nombre du donneur objet. Seulement le verbe est une catégorie grammaticale définie. On peut aussi le trouver en le changeant de mode et de temps (tu danses, tu dansais), de pronom (Tu offres une banane. Nous offrons une banane.) ou en l'entourant par une négation (tu ne danses pas). Roy et Biron (1991) appuient Nadeau (1996), lorsqu'elle dit: «En effet, le verbe est le mot qui change quand on modifie le temps où se déroule ce qui est dit; il changera aussi quand on utilisera le pronom *nous* ou *vous* comme sujet, ou encore, ce sera le mot qui pourra être entouré de *ne...pas*». (p.305)

La catégorie des déterminés comprend les déterminants et les adjectifs qui reçoivent leurs accords du donneur nom. Roy et Biron (1991) mettent l'accent sur le fait que ce n'est pas le déterminant qui donne au nom le genre et le nombre, mais bien

l'inverse d'où le terme déterminé. Par exemple: Cette fille a un beau sourire. Quel est le genre et le nombre du mot fille? Féminin singulier, alors le déterminant *cette* doit être au féminin singulier.

En résumé, cette approche qui inclut des exercices fait connaître aux apprenants les catégories de mots donneurs et receveurs afin de leur permettre de mieux comprendre les accords grammaticaux dans une phrase. Un court résumé de cette approche est présenté sous le tableau 10 suivant afin de cerner les principaux éléments:

Tableau 10
La synthèse de l'approche Gérard-Raymond Roy

- Cette approche peut être utilisée à partir du 2^e cycle du primaire;
- Il s'agit d'une approche donneur-receveur afin de mieux comprendre les accords grammaticaux dans une phrase;
- Elle se base sur des manipulations et des observations de phénomènes syntaxiques et morphologiques en se questionnant sur ce qui se dit ou non et ce qui a du sens ou non;
- L'influence de certains mots sur d'autres s'explique et se comprend dans un contexte de phrases;
- Il y a 2 catégories de donneurs soit le sujet ainsi que l'objet. Ces derniers donnent donc leur genre et leur personne aux receveurs et aux déterminés qui les accompagnent;
- La catégorie des déterminés comprend les déterminants et les adjectifs qui reçoivent leurs accords du donneur nom. De ce fait, ce n'est pas le déterminant qui donne au nom le genre et le nombre, mais bien l'inverse d'où le terme déterminé;
- Il y a 3 catégories de receveurs soit le verbe, le participe passé et l'attribut. Ces derniers reçoivent le genre et le nombre du sujet ou de l'objet qu'ils accompagnent selon le cas. Notez qu'on peut trouver le verbe en le changeant de mode et de temps (tu dances, tu dansais), de pronom (Tu offres une banane. Nous offrons une banane.) ou en l'entourant par une négation (tu ne dances pas).

Roy, G.-R et Biron, H (1991). *S'approprier l'orthographe grammaticale par l'approche donneur-receveur.*

3.3.1.3 *La réflexion guidée avec exemples positifs et négatifs.* Nadeau (1996), inspirée par les travaux de Desrosiers-Sabbath (1994), nous suggère des compléments aux approches de Valiquette (1990) et de Roy et Biron (1991). Premièrement, cette

didacticienne suggère de faire découvrir les propriétés des classes de mots par les élèves et ensuite de les valider à l'aide d'une série d'exemples positifs et d'exemples négatifs. À partir de ces découvertes et de ces validations faites par les élèves, la phase d'observation et le guidage de réflexion prend ici tout son sens. En ce qui concerne l'identification du nom, par la propriété que le nom se dit bien avec un déterminant devant lui, elle précise: «Ainsi, on peut dire *une chaise, la joie, la peur, un moment*, mais on ne peut pas dire **le souvent, *une souvent, *un chante, *des chante, etc.*». (p.306) Elle avance aussi la propriété que l'on peut ajouter un adjectif, en affirmant: «On peut dire: Je visite la ferme, je visite la grande ferme. On ne peut pas dire: * Je belle visite la ferme ni * Je grande visite la ferme.» (*Ibid.*) La validation d'exemples et de non-exemples convient également à l'identification du verbe, car toujours selon Nadeau:

On peut dire: Tu chantes tous les jours dans la chorale. La semaine prochaine, tu chanteras avec Normande en duo. On ne peut pas dire: * Demain, tu chanteras vraimenteras très bien. * La semaine prochainera, tu chanteras avec Normande en duo. (p.304)

Au sujet de l'adjectif, Nadeau (1996) ajoute la propriété qu'«on peut en effet tester si l'adjectif se dit bien autour d'un nom sûr comme *une ...personne..., un ... bonhomme..., une... chose...* ». (p.307) On peut dire: Je suis une belle personne qui aime les oiseaux. On ne peut pas dire: Je belle suis une personne qui aime les oiseaux. En ce sens, un élève qui sait s'exprimer à l'oral comprend aisément que les exemples négatifs forment des phrases impossibles.

En bref, l'approche de réflexion guidée avec exemples négatifs et positifs, basée principalement sur ce qui se dit ou non à la forme orale, permet aux rédacteurs de réfléchir aux propriétés des classes de mots pour guider ensuite leurs accords. Le tableau 11, à la page 71, permet de faire une synthèse de cette approche:

Tableau 11
La synthèse de l'approche de réflexion guidée avec exemples positifs et négatifs

- Cette méthode vise à faire découvrir et valider les propriétés des classes de mots avec l'aide d'une série d'exemples positifs et négatifs;
- Il s'agit d'une approche comportant une phase d'observation et un guidage de réflexion afin de mieux comprendre les accords grammaticaux dans une phrase;
- Cette approche prend tout son sens à partir des découvertes et des validations faites par les élèves à l'aide d'une série d'exemples et de non-exemples;
- Elle se base sur des manipulations et des observations de phénomènes syntaxiques et morphologiques en se questionnant sur ce qui se dit ou non et ce qui a du sens ou non;
- Les exemples négatifs tel que «je suis belle fatiguée» forment des phrases impossibles à l'oral et permettent aux élèves de bien identifier les classes de mots.

Chartrand, S.-G. (1996). *Pour un nouvel enseignement de la grammaire*.

3.3.1.4 *Les exercices*. Tel que défini dans Legendre (2005), l'exercice est une «Activité d'application répétée et graduelle d'apprentissage antérieur dans un but de maîtrise, de perfectionnement, de consolidation, d'entretien, de rappel ou de contrôle». (p.654) Ainsi expliqué, l'exercice semble donc être inséparable de l'apprentissage grammatical, car il paraît favoriser l'atteinte d'une maîtrise de l'écrit.

Lors de la réalisation d'exercices, l'apprenant est amené personnellement à développer des automatismes sur le plan du raisonnement ainsi que des procédures de résolution de problèmes. Il doit aussi apprendre à consolider et à mettre à l'épreuve ses nouvelles connaissances et à maintenir la pratique de son raisonnement grammatical. Collectivement, les exercices permettent à l'apprenant de mener des discussions grammaticales ainsi que de confronter ses connaissances avec les représentations des autres élèves. En somme, l'exécution des exercices vise à long terme à conduire progressivement l'élève au transfert en production de texte. Par ailleurs, il faut être très vigilant au choix des exercices présentés aux apprenants, car pour être fructueux, ces derniers doivent être utilisés à juste titre et jugés de bonne qualité.

Selon Nadeau et Fischer (2006), on reconnaît un bon exercice par la présence de nombreux critères, comme ceux qui suivent:

- L'exercice demande de réfléchir pour réussir (être alerte sur le plan cognitif);
- Il fait travailler l'apprenant sur des phrases ou des textes et non sur des groupes de mots isolés;
- Il présente une grande variété linguistique (structure des phrases, le sens et la forme des mots) qui oblige l'élève à poursuivre son raisonnement grammatical (identifier les receveurs, trouver les donneurs, écrire la marque d'accord approprié);
- Il ne présente pas de moyens graphiques facilitants (gras, italique, souligné, pointillés, parenthèses, etc.);
- Il évite les consignes qui orientent trop (ex.: annoncer la présence de mots qui font écran);
- Il comprend les types d'exercices suivants: exercices de repérage d'une notion grammaticale; exercices de transformation, de correction, de production de phrases ou de textes;
- Il exige de laisser des traces du raisonnement grammatical;
- Il n'est pas composé de phrases avec des trous (espaces) à compléter.

Somme toute, les exercices sont des compléments à l'apprentissage de la grammaire s'ils répondent aux critères énumérés ci-haut et s'ils sont utilisés à bon escient. Le tableau 12, à la page 74, résume cette activité:

Tableau 12
La synthèse de l'activité des exercices

- Il s'agit d'une activité d'application répétée et graduelle d'apprentissages grammaticaux afin de développer des automatismes sur le plan du raisonnement;
- Cette approche vise aussi à développer des procédures de résolution de problèmes quant aux règles de grammaire, à consolider ces dernières et à mettre à l'épreuve ses nouvelles connaissances;
- Les exercices permettent à l'apprenant de mener des discussions grammaticales ainsi que de confronter ses connaissances avec les représentations des autres élèves;
- L'exécution des exercices vise à long terme le transfert en production de texte;
- Les exercices doivent respecter certains critères s'ils veulent être de bonne qualité et s'avérer fructueux à long terme;
- Voici l'énumération des critères:
 - L'exercice demande d'être alerte sur le plan cognitif;
 - Il fait travailler l'apprenant sur des phrases ou des textes et non sur des groupes de mots isolés;
 - Il présente une variété linguistique qui oblige l'élève à poursuivre son raisonnement grammatical;
 - Il ne présente pas de moyens graphiques facilitants tels que le gras, l'italique;
 - Il évite les consignes qui orientent trop l'objectif du travail;
 - Il comprend les types d'exercices suivants: exercices de repérage d'une notion grammaticale; exercices de transformation, de correction, de production de phrases ou de textes;
 - Il exige de laisser des traces du raisonnement grammatical;
 - Les exercices ne sont pas composés de phrases avec des trous (espaces) à compléter.

Nadeau, M. et Fischer, C. (2006). *La grammaire nouvelle: La comprendre et l'enseigner*.

3.3.2 Des situations pour discuter grammaire

Pour arriver à développer des habiletés métalinguistiques, c'est-à-dire l'aptitude à réfléchir, à porter un jugement sur les différentes composantes du langage et sur ses différentes modalités d'expression et de compréhension, il faut obtenir le produit de l'interaction des pensées des élèves avec l'écrit et des outils d'appropriation. De plus, le contexte de réflexion métalinguistique est d'autant plus motivant et sécurisant puisqu'il a pour objectif de communiquer en groupe en se confrontant à nos savoirs grammaticaux avec le soutien de nos pairs et de l'enseignant.

Selon Vygotsky (1985, dans Cogis et Ros, 2003), les élèves apprennent ensemble ce qu'ils ont à faire seuls, dans un mouvement qui part des interactions extérieures à tous vers l'appropriation intérieure à chacun. En somme, les élèves apprennent à gérer leurs connaissances grammaticales et à résoudre des problèmes orthographiques liés à la grammaire qu'ils utilisent chaque jour.

Enseigner la grammaire... un défi de réflexion! Nous proposons quatre activités de réflexion pour l'enseignement de la grammaire soit le modelage, l'atelier de négociation graphique (ANG), les dictées qui innovent et Formot. Le modelage, l'ANG, les dictées qui innovent, le dialogue pédagogique et Formot permettent d'apprendre à articuler l'ensemble des connaissances grammaticales et orthographiques.

3.3.2.1 Le modelage. Legendre (2005) définit le modelage en didactique et en pédagogie comme «une technique d'enseignement qui consiste à accomplir une tâche de façon à ce que des apprenants puissent en observer le déroulement». (p.892)

Dans cette visée, le modelage en grammaire demande à réfléchir à haute voix, c'est-à-dire verbaliser les stratégies métacognitives utilisées pour analyser, planifier et réaliser une tâche. Les apprenants écoutent donc les questions que se pose le modèle, en l'occurrence l'enseignant ou un autre élève, et les réflexions qu'il accomplit pour justifier son analyse grammaticale. Ils observent également les manipulations, les procédures et les méthodes de travail mises de l'avant pour éventuellement mettre l'action vue et entendue à l'exécution. En d'autres mots, le modèle guide et l'apprenant s'inspire des procédures pour se faire une image mentale et réaliser à son tour la tâche demandée.

Le modelage peut s'intégrer dans diverses activités de classe et se réaliser à tout moment jugé opportun par l'enseignant. D'ailleurs, on retrouve cette pratique au cœur des trois activités qui suivent: l'atelier de négociation, les dictées qui innovent et Formot.

3.3.2.2 L'atelier de négociation (ANG). Cette activité, née depuis une dizaine d'années, a été réalisée dans le cadre d'une recherche par une équipe de professionnels en éducation à

Dijon. L'ANG est une démarche interactive conçue pour l'apprentissage de l'orthographe grammaticale. Selon ces auteurs, (Lorrot, 1998, et Haas, 2002, dans Nadeau, 2006), cette activité vise deux objectifs précis tels que changer la perception négative des élèves face aux activités grammaticales en leur donnant la possibilité de voir leurs fautes comme un apprentissage ainsi que leur permettre d'acquérir des méthodes efficaces de raisonnement grammatical pour résoudre leurs questionnements graphiques. Elle se réalise en quatre étapes:

- 1- Dictée d'un court texte par l'enseignant à un groupe de cinq ou six élèves;
- 2- Exposition des textes produits suivi d'une discussion sur les différentes graphies;
- 3- Affichage de la graphie correcte sans commentaire;
* Répéter ces trois étapes à tous les sous-groupes.
- 4- Synthèse en grand groupe.

La tâche qui décrit principalement l'atelier de négociation (ANG) est l'étape deux, car ce sont les interactions qui suivent qui mobilisent intellectuellement les élèves par le biais des questions, des argumentations et des confrontations soit la négociation sur les différentes graphies. Cette démarche doit être supervisée et animée par l'enseignant afin de faire évoluer cette pratique chez les élèves. Le rôle de l'enseignant consiste donc à les épauler tout au long des étapes. Il lui est recommandé de solliciter individuellement ceux-ci afin qu'ils s'engagent personnellement, de formuler des questions qui incitent les élèves à poursuivre leur raisonnement grammatical, de clarifier les remarques des élèves pour qu'elles soient confirmées ou remises en question, d'éviter la synthèse pour leur dire si leur argumentation est véridique ou non, d'encourager la participation de tous en vérifiant leur compréhension et en soulignant une reconnaissance de leur effort intellectuel fourni. La réussite de cette activité repose donc principalement sur l'engagement des élèves et de l'enseignant.

Dans Nadeau et Fischer (2006), le bilan de la recherche sur l'ANG a conclu, à la suite de ses expérimentations, qu'il faut laisser le temps aux élèves de s'approprier la démarche pour y voir des résultats tels que la pratique réflexive autonome de l'élève dans

sa tête pour ses écrits, l'augmentation de la confiance pour les élèves plus faibles, les formulations de raisonnements valides, les argumentations plausibles et les améliorations des procédures de relecture et du traitement des accords dans la phrase. Le tableau 13 suivant explicite cette approche ANG:

Tableau 13
La synthèse de l'approche de l'atelier de négociation (ANG)

- L'ANG est une démarche interactive conçue pour l'apprentissage de l'orthographe grammaticale;
- De ce fait, elle vise à changer la perception négative des élèves face aux activités grammaticales en leur donnant la possibilité de voir leurs fautes comme un apprentissage sain;
- L'ANG vise à permettre aux élèves d'acquérir des méthodes efficaces de raisonnement grammatical pour résoudre leurs questionnements graphiques lors de diverses rédactions;
- L'atelier de négociation se réalise en quatre étapes bien précises que voici:
 - Dictée d'un court texte ou d'une phrase par l'enseignant;
 - Exposition des textes produits par les enfants suivi d'une discussion sur les différentes graphies présentées;
 - Affichage de la graphie correcte sans commentaires pour le moment;
 - Synthèse par le ou les participants et commentaires de l'enseignant.
- L'ANG se vit principalement à travers les discussions et les interactions entre les élèves, puisque cela mobilise intellectuellement les apprenants par le biais des questions, des argumentations et des confrontations soit la négociation sur les différentes graphies;
- L'enseignant a pour rôle de superviser, d'animer, d'épauler, de solliciter l'engagement et la participation de tous, de clarifier certaines remarques des élèves pour mieux poursuivre les discussions, d'éviter la synthèse pour leur dire si leur argumentation est véridique ou non, d'encourager les échanges et aussi, de souligner la reconnaissance de leur effort intellectuel fourni;
- L'ANG demande avant tout une période d'appropriation de la démarche pour voir des résultats à l'intérieur d'une pratique individuelle.

Nadeau, M. et Fischer, C. (2006). *La grammaire nouvelle: La comprendre et l'enseigner*.

3.3.2.3 *Des dictées qui innovent*. La dictée est un exercice orthographique contextualisé qui tente à développer chez l'élève la maîtrise de l'orthographe afin de se rapprocher de la situation cible en écriture: la production écrite. Nous proposons deux variantes à la dictée traditionnelle qui permettent de modifier la manière de procéder dans le but de

transformer la dictée innovée en un outil d'apprentissage. Deux variantes, la dictée zéro faute et la phrase dictée du jour, qui placent l'élève au cœur des démarches réflexives.

3.3.2.3.1 La dictée zéro faute

«La dictée zéro faute consiste à donner une dictée en permettant aux élèves de poser toutes les questions qu'ils désirent pendant la dictée même»! (Nadeau et Fisher, 2006, p.215) Son principal avantage, selon les mêmes auteures, vient du fait que les élèves y apprennent à douter et à exprimer leurs incertitudes lexicales et grammaticales sans jugement des pairs ni de l'enseignant. Les élèves ont le droit à l'erreur et ils peuvent recevoir des explications verbales, au moment précis où ils en ont besoin, au lieu d'être pénalisés au moindre essai lors d'une dictée plus traditionnelle. Le fait de verbaliser amène donc le groupe à de nombreuses discussions nécessaires à la résolution d'un problème orthographique. La dictée zéro faute engendre aussi une occasion de se servir intensivement du modelage afin de montrer aux enfants à articuler toutes les connaissances grammaticales ou orthographiques. Le rôle de l'enseignant est donc d'accompagner les élèves à réfléchir sur leurs connaissances tant déclaratives que procédurales pour résoudre leurs doutes orthographiques lexicales et grammaticales exprimés le plus précisément possible lors de la dictée. À la fin de cette capsule, se trouve un exemple de dialogue entre l'enseignant et les élèves pour à titre de guide.

Rappelons que l'objectif de cette dictée est la réflexion grammaticale par les élèves avec une occasion de modelage à partir des connaissances des autres élèves et de celles de l'enseignant. Cette méthode demande une période d'ajustement et d'apprentissage quant à la procédure du raisonnement nécessaire. En ce sens, il est suggéré de dicter des textes plus courts les premières fois, car l'activité nécessitera du temps d'adaptation et de participation pour les élèves qui n'ont probablement pas l'habitude de suivre de multiples discussions grammaticales.

Au fil du temps, il semble que les élèves arrivent à diminuer le nombre d'erreurs lors de ces dictées, ils apprennent aussi à douter des graphies et à exprimer leurs doutes

grammaticaux. En ce sens, ils semblent devenir plus habiles à résoudre leurs problèmes orthographiques puisque des discussions plus ouvertes s'installent sur les connaissances qu'ils ont et sur les stratégies qu'ils utilisent et qu'il est bien vu de vérifier les incertitudes orthographiques. Voilà que les élèves changent d'attitude face à la grammaire et posent plus de questions, alors que d'autres travaillent sur l'augmentation de la capacité d'attention afin d'éviter de faire des erreurs inutiles à la suite des discussions. Ce défi de réflexion ouverte en groupe semble donc augmenter la motivation des élèves à apprendre la grammaire.

D'après Simard (1995), dans Chartrand (1996), la dictée sans faute est un moyen efficace proposé aux enseignants pour faire réfléchir les élèves. En fait, il faut amener les élèves à poser des questions, sans y répondre directement, pendant la dictée afin qu'ils réfléchissent sur les stratégies qu'ils connaissent pour résoudre les difficultés grammaticales et lexicales.

Un autre moyen dont l'enseignement dispose pour favoriser l'expression et l'évolution des représentations est de demander tantôt des justifications, tantôt des traces de raisonnement. L'efficacité de cette pratique doit être évaluée à long terme, mais elle encourage l'élève à douter et elle favorise l'organisation et l'intégration des savoirs et des savoirs-faire. (Fisher et Nadeau, 2003, p.55)

Le tableau 14 présenté à la page 80 explicite les grandes lignes d'un dialogue entre l'enseignant et les élèves pendant une dictée zéro faute.

Tableau 14

Un exemple de dialogue entre l'enseignant et les élèves pendant une dictée zéro faute

La phrase dictée était la suivante:

Le lendemain, les marins du navire portugais s'aventurent au large des côtes.

Élève 1: aventurent est au singulier ou au pluriel?

Note: Cette question de l'élève 1 n'est pas assez précise, on ne sait pas si le verbe a bien été identifié (une simple réponse, «au pluriel», pourrait entraîner chez certains l'ajout d'un -s).

Enseignant: Fais le raisonnement habituel: De quelle classe de mot s'agit-il?

Élève 1: C'est un verbe.

Enseignant: Donne-moi une preuve qu'il s'agit bien d'un verbe.

Élève 1: On peut changer le temps en disant ... s'aventureraient...

Enseignant: Avec quoi dois-tu accorder le verbe?... Comment fais-tu pour trouver le groupe sujet?

Élève 2: On l'encadre de *c'est qui?*... ou *ce sont qui?*... en se demandant *de qui ou de quoi on parle?*

Élève 1: *C'est le lendemain que les marins du navire...*

Enseignant: Attention! Ce que tu dis est une phrase bien construite, mais tu as encadré le groupe de *c'est... que*. Pour trouver le sujet, il faut toujours l'encadrer de *c'est... qui* ou *ce sont qui?*...

Élève 1: *Ce sont les marins du navire portugais qui s'aventurent...*

Enseignant: Tu as bien trouvé le GN sujet: Quelle est la difficulté ici? Le GN sujet contient plus d'un nom, il faut donc trouver le nom noyau. Il y a deux moyens:

- 1- Remplacer le groupe sujet par un pronom;
- 2- Effacer les expansions du GN sujet.

Félix, peux-tu nous identifier le noyau du GN sujet?

Le raisonnement grammatical se poursuit au sein du groupe concernant le genre, le nombre et la personne du sujet, puis sur la finale du verbe à écrire.

Source: Nadeau et Fisher (2006), *La Grammaire nouvelle: La comprendre et l'enseigner*.

3.3.2.3.2 La phrase dictée du jour

La dictée du jour peut se vivre à tous les niveaux puisqu'elle s'adapte facilement à la clientèle. C'est aussi une courte activité qui peut avoir lieu plusieurs fois par semaine. Il s'agit principalement d'amener les élèves dans une discussion autour de variantes graphiques et ce, avec toute la classe. Cogis et Brissaud (2003), dans Nadeau (2006), précise que l'enseignant doit d'abord dicter une phrase aux élèves. Les différentes graphies sont ensuite inscrites au tableau les unes au-dessus et en-dessous des autres comme dans cet exemple donné par Cogis et Ros (2003, dans Nadeau, 2006, p.218):

<i>Les</i>	<i>vents</i>	<i>les</i>	<i>avez</i>	<i>détourné</i>	<i>de</i>	<i>leur</i>	<i>routes.</i>
			<i>avait</i>	<i>détourner</i>		<i>leur</i>	<i>route.</i>
			<i>avaient</i>	<i>détournées</i>		<i>leurs</i>	<i>routes.</i>
				<i>détournés</i>			

À partir des différentes graphies inscrites au tableau, les élèves font valoir leurs arguments pour l'une ou l'autre des graphies. Alors chacun met à profit ses connaissances sans compter sur l'enseignant qui ne fait aucun modelage. La graphie ne peut être validée par l'enseignant que si l'enfant démontre des arguments réfléchis et convaincants. Dès qu'une graphie est écartée par les élèves et approuvée par l'enseignant, elle est effacée du tableau. Lorsque la phrase est correctement orthographiée, elle peut être recopiée par les élèves. Si l'enseignant le juge utile, elle peut aussi servir d'outil de référence.

En somme, la disposition des mots les uns en dessous des autres fait ressortir le problème suivant: «Plusieurs graphies, une seule légale». Visuellement, les élèves réussiront à résoudre rapidement certaines graphies, alors que d'autres demanderont plusieurs réflexions et discussions. Des hypothèses inattendues surgiront et l'enseignant pourra mieux comprendre les erreurs grammaticales des élèves en étant attentif aux verbalisations et aux arguments de ces derniers. Avec le temps et la persévérance, il serait envisageable de faire évoluer les conceptions grammaticales des élèves pour un meilleur transfert dans les situations cibles telles que les productions écrites ou tous les travaux écrits. Le tableau 15 à la page 82 précise l'essentiel de cette approche:

Tableau 15
La synthèse de la dictée zéro faute et de la phrase dictée du jour

La dictée en soi est un exercice orthographique lexical et grammatical contextualisé qui tente d'amener l'élève dans la maîtrise de l'orthographe afin de se rapprocher de la situation cible en écriture: la production écrite;

- Quant à la dictée zéro faute, elle est une activité de groupe conçue pour l'apprentissage de l'orthographe en cours de rédaction;
 - En ce sens, l'activité permet de modifier la perception des élèves face aux erreurs lexicales et grammaticales en leur accordant l'expression de leurs réflexions dans le but de valider (confirmer ou infirmer) leurs incertitudes grammaticales;
 - Pendant la dictée d'un texte, les élèves peuvent lever la main et vérifier auprès de l'enseignant si leur raisonnement par rapport à une terminaison de verbe ou par rapport au choix d'un homophone (etc.) s'avère exact ou non;
 - Toutes les réflexions se font à partir d'échanges soutenus par un pédagogue et ce dernier doit s'assurer que les élèves expriment leurs questionnements en ce basant sur un langage grammatical juste et précis;
 - La dictée zéro faute permet aussi aux élèves d'acquérir des méthodes efficaces de raisonnement grammatical pour résoudre leurs questionnements graphiques lors de divers échanges entre eux, leurs pairs et l'enseignant.
- La phrase dictée du jour est en fait le même processus que la dictée zéro faute bien que cette activité grammaticale se passe plus en interaction de groupe;
 - Elle peut se vivre à tous les niveaux, car elle s'adapte facilement à la clientèle;
 - L'enseignant dicte une phrase que chaque élève écrit;
 - Par la suite, les élèves partagent les différentes graphies de la phrase dictée en les inscrivant au tableau pour s'assurer d'un support visuel;
 - Finalement, les variantes graphiques engendreront une période d'argumentation en vue de sélectionner la bonne graphie parmi toutes celles écrites au tableau;
 - Au cours de cette activité, l'enseignant a pour rôle de superviser, d'animer, d'épauler, de solliciter l'engagement et la participation de tous, de clarifier certaines remarques grammaticales des élèves pour mieux poursuivre les discussions, d'éviter la synthèse pour leur dire si leur argumentation est véridique ou non, d'encourager les échanges et aussi, de souligner la reconnaissance de leur effort intellectuel fourni;
 - Au fil du temps, il semble que les élèves arrivent à diminuer le nombre d'erreurs lors de ces dictées, puisqu'ils apprennent à douter des graphies et à exprimer leurs doutes grammaticaux dans le respect d'un groupe-classe.

Nadeau, M. et Fischer, C. (2006). *La grammaire nouvelle: La comprendre et l'enseigner.*

3.3.2.4 Le dialogue pédagogique. Le dialogue pédagogique est un dialogue entre un sujet apprenant et un enseignant. Il est un instrument d'analyse utilisé pour aider le sujet à prendre conscience de ses propres procédures mentales qu'il doit effectuer pour intégrer des connaissances. La philosophie de cette recherche rejoint donc Antoine de La Garanderie⁸ (1984) lorsqu'il dit: «Le dialogue pédagogique a donc pour objet les procédures utilisées et utilisables pour apprendre, pour comprendre, pour développer..., etc.» En d'autres mots, le dialogue permet à l'apprenant de prendre conscience des procédures qu'il utilise, à comprendre ces mêmes procédures et à les exploiter ou à les modifier au besoin lors de ses apprentissages. En éducation, l'enquête de l'enseignant sur les démarches utilisées par l'apprenant lui permet de proposer au cours du processus des procédures inédites afin d'ouvrir de nouveaux horizons à l'apprenant. En voici des exemples dans le tableau 16 à la page 84.

⁸ Antoine de la Garanderie, pédagogue et philosophe français qui a élaboré dans les années '70 la gestion mentale; une analyse de la conscience cognitive.

Tableau 16: Des exemples de dialogues pédagogiques utilisant des questions ouvertes

Activité pour identifier les procédures mentales de l'apprenant, lecture d'une histoire:

- Raconte-moi ce qui s'est passé dans ta tête quand tu as lu cette histoire.
- Je ne sais pas.
- Est-ce que tu as entendu la voix de ton enseignant(e) ou une autre voix lire à ta place? Ou bien alors, as-tu fait des images ou un film dans ta tête?
- J'ai imaginé l'histoire, je la voyais comme sur un écran.
- Bien, je vais te faire une proposition. Comme tu as de la facilité à comprendre une histoire lorsque tu fais un film dans ta tête, tu pourrais utiliser cette façon de faire quand...

Activité sur l'expression précise des idées avec le projet d'imaginer:

Phrase à préciser: J'ai beaucoup de feuilles.

- Invitez les élèves à prendre la position d'écoute. Demandez-leur d'écouter la phrase que vous allez leur lire pour l'imaginer dans leur tête. Précisez qu'ils peuvent voir des images dans leur tête, se parler ou entendre votre voix ou une autre voix dans leur tête.
- Lisez la phrase, puis laissez un temps d'évocation. Ensuite, demandez aux élèves de dessiner ou de décrire les représentations que cette phrase a suscitées.
- Invitez les élèves à vous poser des questions pour clarifier la phrase et s'assurer que les représentations qu'elle suscite soient conformes à votre intention. Ex.: Comment sont les feuilles? J'ai plusieurs feuilles de couleurs différentes...

Activité concernant la manipulation (l'addition, l'effacement, le déplacement et le remplacement) des mots dans une phrase:

Phrase à manipuler: Le beau chien court.

- Invitez les élèves à prendre la position d'écoute. Demandez-leur de mettre dans leur tête la phrase que vous allez leur lire.
- Lisez la phrase, puis laissez un temps d'évocation. Ensuite, demandez aux élèves d'ajouter des mots qui pourraient préciser ou enrichir la phrase. Dites-leur de conserver la nouvelle phrase dans leur tête sans l'écrire.
- Demandez-leur de dire leur nouvelle phrase et de procéder au dialogue pédagogique: Que s'est-il passé dans ta tête quand tu as ajouté des mots?
- Ensuite, utilisez la même procédure pour pratiquer les autres manipulations.

Activité concernant le geste de réflexion pour corriger un texte:

- Choisissez dans quelques copies d'élèves des phrases contenant des erreurs grammaticales courantes. Écrivez l'une de ces phrases au tableau et proposez aux élèves de chercher dans leur tête les mots (règles grammaticales) ou images qui leur permettent d'analyser cette phrase et de la corriger. Assurez-vous de donner aux élèves suffisamment de temps d'évocation.
- Ensuite, demandez-leur de décrire comment ça s'est passé dans leur tête lorsqu'ils ont analysé cette phrase: ce qu'ils ont vu, ce qu'ils ont dit ou entendu (une règle écrite, un exemple, une explication déjà donnée qu'ils réinvestissent, une image d'un tableau de conjugaison). En conduisant ce dialogue, non seulement vous les amenez à faire un geste de réflexion (retour sur les acquis) mais vous dégagerez avec eux la procédure de la correction; leurs connaissances sont rappelées pour ensuite être «fléchies», c'est-à-dire confrontées avec la situation «phrase» et celle-ci est modifiée au besoin.

Source: Bertrand-Poirier (2001), *Grammaire: La gestion mentale au cœur de l'apprentissage*.

3.3.2.5 *Formot*. Cette activité de repérage des classes de mots dans les phrases a été créée par Réjeanne Doré et Jacques Pilote, de la Commission scolaire du Lac-Saint-Jean, au milieu des années 1990.

Formot est un outil qui utilise des formes géométriques représentant les classes de mots afin de faciliter la réalisation des accords dans la phrase. On demande donc à l'élève de placer au-dessus de tous les mots de la phrase la forme qui représente la classe de mots appropriée. Cet outil figuratif aide à visualiser et à imaginer la terminologie, à analyser des différences ou des liens entre les mots dans une phrase et à favoriser la réflexion grammaticale ainsi que l'échange. Selon Nadeau et Fischer (2006), c'est une méthode efficace qui permet également à l'élève d'être confronté au fait qu'un même mot (comme *danse* et *griffe*) peut appartenir à plusieurs classes de mots.

Le matériel à réaliser pour utiliser cet outil se compose ainsi (voir figure 7, p.87)

- Un carré au contour gras pour le nom, car c'est un noyau obligatoire dans la phrase;
- Un petit carré pour le pronom, même forme que le nom, car il remplit les mêmes rôles syntaxiques;
- Un trapèze au contour gras pour le verbe, car c'est un noyau obligatoire dans la phrase;
- Un parallélogramme pour l'auxiliaire, même dimension que le trapèze du verbe, pour les coller afin d'illustrer les temps composés;
- Un triangle rectangle pour le déterminant;
- Un rectangle pour l'adjectif;
- Des figures sans angle pour les classes invariables: un cercle pour la conjonction, un ovale pour l'adverbe et un demi-cercle pour la préposition.

En d'autres mots, les formes représentent en image la terminologie grammaticale pour faciliter l'analyse réflexive des accords dans la phrase. Ultérieurement, une fois que les termes grammaticaux auront plus de sens pour l'élève,

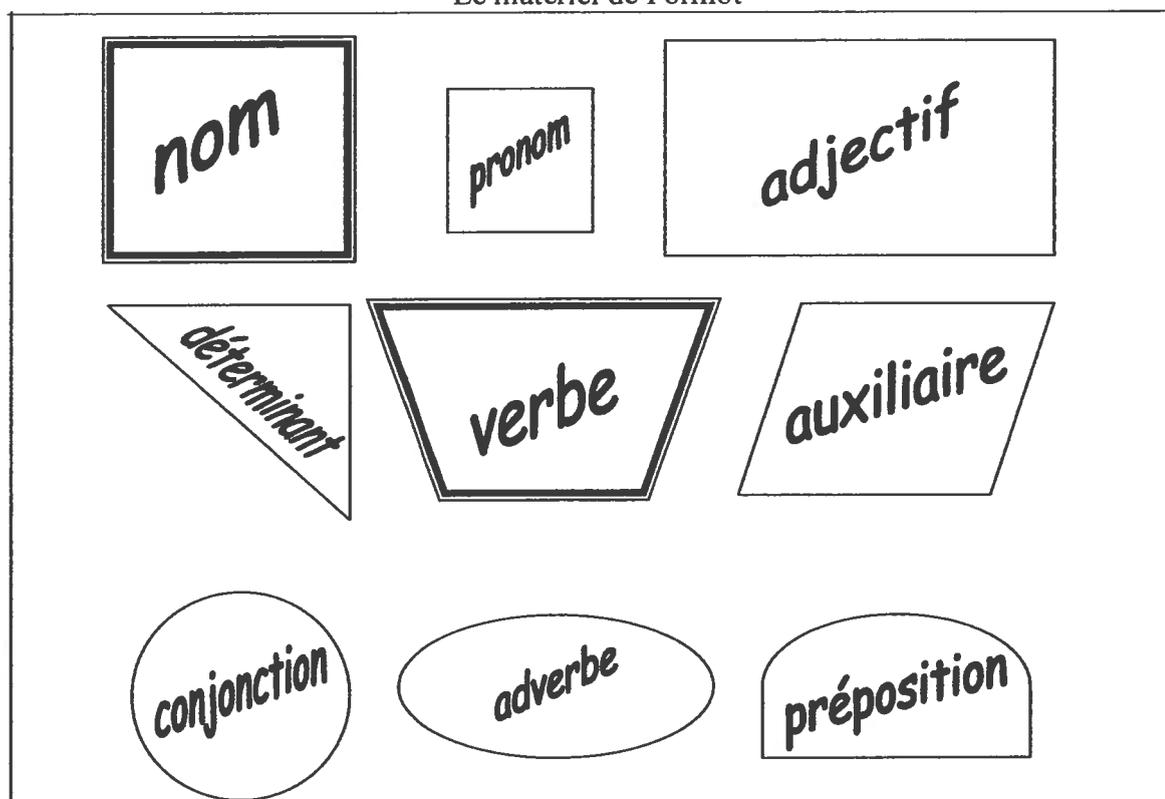
cette activité pourrait lui permettre de réaliser une analyse grammaticale mentale. Le tableau 17 suivant abrège la description de l'approche Formot.

Tableau 17
La synthèse de Formot

- Formot est une activité de repérage des classes de mots dans la phrase;
- Pour parvenir à l'identification des classes de mots, les élèves utilisent des figures géométriques qui sont associées à chacune des classes de mots dans le but de faciliter la réalisation des accords dans la phrase;
- Une fois la phrase écrite, l'élève place donc la figure appropriée au-dessus de chaque mot;
- Les figures, outils figuratifs, permettent aux élèves de visualiser les classes de mots, d'imager la terminologie, d'analyser les différences des liens entre les mots dans la phrase et de favoriser la réflexion grammaticale;
- En d'autres termes, les figures représentent en images la terminologie grammaticale pour faciliter la réflexion de l'analyse des accords dans la phrase;
- Une fois que les termes grammaticaux auront plus de sens pour l'élève, ce repère visuel pourrait lui permettre de réaliser une analyse grammaticale mentale.

Réjeanne Doré et Jacques Pilote, Commission scolaire du Lac-Saint-Jean, 1994 dans Nadeau, M. et Fischer, C. (2006). *La grammaire nouvelle: La comprendre et l'enseigner*.

Figure 7
Le matériel de Formot



Inspiré de: Nadeau et Fisher (2006), *La Grammaire nouvelle: La comprendre et l'enseigner*, p.220.

En conclusion, selon Nadeau et Mearns (1999), il faut que l'élève ait à sa disposition plusieurs méthodes procédurales, qu'il soit capable de résoudre un ou des problèmes grammaticaux et finalement, qu'il puisse en faire l'analyse. Elles affirment également qu'il faut donc, aujourd'hui, enseigner un maximum de connaissances dans un contexte grammatical et structurer ces dernières en vue d'établir des liens. Selon Fisher et Nadeau (2003), pour qu'il y ait transfert des apprentissages de grammaire en production de texte, l'élève doit pouvoir reconnaître des ressemblances entre la situation d'apprentissage et la situation d'écriture dans laquelle il se trouve. De plus, Fisher et Nadeau (2006) précisent qu'il faut voir l'enseignement de la grammaire comme une science qui évolue, puisqu'il y aura toujours des nouveautés didactiques qui surgiront et qui feront avancer les pratiques pédagogiques. Dans cette perspective, nous présentons un jeu pédagogique à caractère neuropédagogique basé sur les accords de la phrase. À cet effet, voici une définition des classes de mots accompagnée de leurs relations d'accord.

3.4 La description des composantes concernant les accords dans la phrase au troisième cycle du primaire

Le contenu de la partie des accords seconde l'apprentissage de la classification des mots. Dans les divers ouvrages grammaticaux, on y retrouve généralement:

- l'utilisation des marques du genre et du nombre des déterminants, des noms, des adjectifs et des pronoms;
- les marques des personnes et des temps verbaux dans l'accord sujet-verbe;
- l'accord de l'attribut sujet (adjectifs attributs et verbes attributifs);
- l'accord du participe passé (seul, avec l'auxiliaire être et avec l'auxiliaire avoir);
- les mots invariables: adverbes, prépositions et conjonctions; *que nous ne traiterons pas dans notre recherche, car il ne sont pas concernés par les règles d'accord.*

Il nous paraît essentiel de présenter les éléments des classes de mots accompagnés de leurs relations d'accord. Ce contenu grammatical est en fait le fondement des questions qui ont été créées à travers notre développement d'objet, c'est-à-dire un jeu pédagogique. Les tableaux des classes de mots, nommées précédemment, sont donc mis en annexe afin de faire la lumière sur celles-ci et leurs composantes. (voir annexe D)

En somme, le jeu et la neuropédagogie nous paraissent être des bons piliers pertinents qui peuvent respecter les pédagogies bénéfiques pour l'enseignement de la nouvelle grammaire. Nous voulons inclure dans notre jeu certaines approches, démarches, activités qui visent à exploiter la nouvelle grammaire telles que nous les avons abordées dans le cadre théorique et qui sont suggérées pour souhaiter un transfert des connaissances. Nous voulons aussi exclure les approches de l'enseignement traditionnel qui ne semblent plus concorder avec les élèves du XXI^e siècle. Le non-transfert des apprentissages grammaticaux, conséquemment la non-maîtrise partielle de l'écrit de la langue française écrite chez certaines personnes, nous préoccupe grandement. Il nous paraît donc important de mener cette recherche de développement d'objet avec méthodologie afin d'éclairer le sujet. Le troisième chapitre présente donc l'orientation et les étapes de la recherche.

TROISIÈME CHAPITRE

LA MÉTHODOLOGIE

Dans un premier temps, le présent chapitre expose l'orientation méthodologique de la recherche. En ce sens, le tableau 18 (p.90) présente une vue d'ensemble des fondements méthodologiques privilégiés pour cette recherche. Afin de répondre à la question de recherche décrite dans la problématique, nous avons opté pour une recherche de développement d'objet. En d'autres termes, le type d'essai envisagé, à l'intérieur de l'approche qualitative, est en fait une recherche de production de matériel pédagogique. De prime abord, cette conception de matériel pédagogique et à caractère neuropédagogique (différencié) vise à outiller les enseignants dans leur pratique par le biais d'un jeu pédagogique quant à l'enseignement, en français écrit, des accords dans la phrase. Ce travail se fait donc dans le contexte de la recherche appliquée ainsi que de l'enjeu pragmatique puisque cette recherche vise à résoudre un problème qui se vit dans l'enseignement en créant un jeu pédagogique. Ainsi, nous aimerions proposer aux enseignants un matériel pédagogique unique afin que les élèves soient amenés à exercer et à consolider l'application de leurs connaissances grammaticales.

Dans un deuxième temps, les étapes de la recherche seront décrites. Par conséquent, ce chapitre nous amènera à expliquer les éléments de la démarche que nous avons mise de l'avant dans cette élaboration d'un matériel pédagogique. De plus, il sera aussi question du déroulement de chacune des phases de la recherche, puis des limites de celles-ci.

1. L'ORIENTATION MÉTHODOLOGIQUE

Cette subdivision présente le type de recherche et d'approche que nous avons préconisés pour l'accomplissement de ce travail. Notre recherche de production de matériel se synthétise par les fondements méthodologiques présentés dans le tableau 18 (p.90):

Tableau 18
La synthèse de l'orientation méthodologique

APPROCHE QUALITATIVE
FORME DE RECHERCHE RECHERCHE APPLIQUÉE – RECHERCHE PÉDAGOGIQUE
FABRIQUER: DÉVELOPPEMENT Développement d'objet: Analyse de besoin et mise au point d'outils, de techniques, de stratégies.
ENJEUX Recherche pragmatique: orientée vers l'objet: la solution fonctionnelle

Inspiré de Van Der Maren, J. (1999, p.30). *La recherche appliquée en pédagogie..*

1.1 L'approche qualitative

Traitant d'un sujet socialement actuel, soit la non-maîtrise du français écrit, les caractéristiques de l'approche qualitative nous aideront à faire évoluer notre recherche tout en contribuant à la communauté des chercheurs.

Selon Deslauriers (1991), les composantes de l'approche qualitative se marient bien pour plusieurs raisons avec les interrogations quotidiennes que les praticiens en sciences humaines se posent dans leur profession. C'est maintenant en tant que chercheuses, que nous allons développer notre sujet de recherche proche des lieux de l'action qui demande de composer avec la réalité:

Le processus de la recherche qualitative se rapproche de celui de l'intervention professionnelle: les praticiennes en sciences humaines n'agissent pas dans un laboratoire mais doivent trouver des solutions à des problèmes concrets, tout en tenant compte des contraintes, des imprévus, des circonstances et de la vie des personnes qu'elles veulent aider. (*Ibid.*, p.15)

Au sujet de la cueillette d'information, l'approche qualitative utilise des outils qui permettent de comprendre un phénomène, non de vouloir le mesurer. D'après Taylor

et Bogdan (1984) dans Deslauriers (1991), la recherche qualitative utilise des outils qui permettent de recueillir des données descriptives. Dans ce même sens, plusieurs auteurs ont défini à leur façon la recherche qualitative, mais aucun consensus ne fut atteint. Toutefois, ils se sont entendus sur certaines composantes de celle-ci, notamment les moyens à mettre de l'avant pour recueillir des données. Dans le cas présent, une analyse sera effectuée concernant les caractéristiques théoriques du jeu pédagogique, de la neuropédagogie ainsi que de la grammaire. C'est donc dans un contexte de validité théorique, qui vise à expliquer les assises des composantes de notre développement d'objet, que se déroulera la création de notre jeu neuropédagogique.

Finalement, nous trouvons intéressant que la recherche qualitative nous laisse une certaine latitude à ce que nous ressentons comme chercheuses, car selon Deslauriers (1991, p.13) «[...] le naturaliste a trouvé dans la recherche qualitative la méthode qui lui a permis de vérifier ses intuitions». En ce qui nous concerne, nos intuitions nous amènent à croire que le jeu neuropédagogique pourrait faciliter la consolidation des connaissances lors de situations d'apprentissage grâce aux sentiments de bien-être et de plaisir qu'elle procure chez les apprenants.

1.2 La recherche pragmatique et la production de matériel

Dans le monde scolaire, la conception d'activités et de matériel pédagogique se réalise quotidiennement chez les enseignants. Généralement, elle résulte à la suite de l'analyse d'une problématique, elle répond un besoin immédiat, elle est produite rapidement et elle est diffusée localement.

Soucieuses face à l'évolution des sciences éducatives, à la diffusion et au partage des créations, nous avons trouvé la solution de nous épanouir en tant que chercheuses, en réalisant une recherche de développement d'objet qui réside à concevoir un matériel pédagogique. Van Der Maren (1999) résume notre source d'intérêt en spécifiant que la recherche de développement est née pour répondre au souhait des enseignants qui veulent assurer une certaine longévité à une production organisée et

scientifique. Par conséquent, nous ferons la conception d'un matériel pédagogique à caractère neuropédagogique afin d'outiller les enseignants quant à l'enseignement des accords dans la phrase en français écrit.

Cette recherche se déroulera dans une perspective pragmatique, qui accorde la priorité à l'action et à la résolution de problèmes, tout en nous basant sur la philosophie des étapes prescrites par Van Der Maren (1984), car pour lui:

La recherche de développement suit généralement le cheminement classique de la résolution de problèmes : analyse de l'objet, conceptualisation et modélisation de l'objet, élaboration de stratégies alternatives, évaluation anticipative des alternatives, choix, essais d'implantation, évaluation, adaptation et modification, évaluation et proposition. (Dans Legendre, 1993, p.1077)

Le tableau 19 présente une synthèse, selon Van Der Maren (1999), du cadre méthodologique pour une recherche de développement d'objet.

Tableau 19
La synthèse du cadre théorique pour une recherche de développement d'objet

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. Analyse du besoin, de la demande de production de l'outil2. Réflexion sur le contenu et la structure du matériel3. Conception d'un prototype, mise au point4. Analyse et mise au point du prototype |
|---|

Inspiré de Van Der Maren, J. (1999, p.30). *La recherche appliquée en pédagogie*.

En complémentarité, nous nous référons également à un document de travail (Paillé, 2004) qui présente les étapes d'une production de matériel pédagogique comme le présente le tableau 20 (p.93).

Tableau 20
La synthèse de production de matériel pédagogique

1. Explication du cadre conceptuel du matériel
2. Choix et justification du support du matériel (audio, vidéo, écrits, informatique)
3. Choix et justification du format du matériel (contes, problèmes, jeu, exercices, etc.)
4. Mise en forme des activités pédagogiques
5. Vérification de la correspondance entre les divers aspects du matériel pédagogique et le cadre conceptuel
6. Mise à l'essai du matériel ou évaluation par les pairs
7. Réflexion sur l'activité même de production de matériel

Paillé (2004, p.10). *Vingt devis méthodologique pour une recherche de maîtrise en éducation.*

À partir de ces deux cadres méthodologiques, nous avons arrimé ces derniers en élaborant une version adaptée au cadre de cette recherche. Le tableau 21 (p.94) présente donc les étapes de notre cadre méthodologique. Il est important de spécifier qu'étant donné l'ampleur de cette recherche et la nouveauté de l'objet, nous avons choisi de nous attarder à la création d'un jeu neuropédagogique. En ce sens, il convient de dire qu'une validation par une mise à l'essai, de même qu'une évaluation par les pairs, auraient dépassé les exigences d'une recherche de développement d'objet.

En somme, nous utilisons l'approche qualitative puisque notre source de questionnement, soit la non-maîtrise du français écrit chez élèves, découle d'interrogations quotidiennes que nous vivons dans notre pratique. Le cadre méthodologique de notre recherche de développement préconise donc une méthode de travail inspirée de Paillé (2004) et Van Der Maren (1999) soit la démarche de la résolution de problème.

Tableau 21
Le cadre structuré pour la production d'un jeu neuropédagogique

<p align="center">1^{re} Partie Étapes dans la réalisation du développement d'objet</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Présentation de la problématique (chapitre 1) ➤ Présentation du cadre théorique (chapitre 2) ➤ Présentation du cadre méthodologique (chapitre 3) ➤ Conceptualisation du jeu neuropédagogique, de ses composantes et d'un guide pédagogique (annexes)
<p align="center">2^e Partie Présentation et analyse théorique (chapitre 4)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Présentation du jeu (chapitre 4) ➤ Analyse de la concordance entre les assises théoriques et la constitution du jeu neuropédagogique ainsi que son but (chapitre 4) ➤ Répondre à la question spécifique (chapitre 4) ➤ Réflexion sur l'activité même de production du jeu (chapitre 4) ➤ Recommandations pour de futures recherches (chapitre 4)

2. LE DÉROULEMENT DE LA RECHERCHE

Le déroulement de la recherche s'intéresse à présenter l'ensemble des instruments qui nous permettront de réaliser un calendrier présentant la planification des étapes à mener.

2.1 Le calendrier de la recherche

D'octobre 2004 à novembre 2008, nous avons travaillé sur la problématique de cette recherche qui présente les principaux aspects suivants: Récits d'expériences scolaires en fonction du jeu, récits d'expériences professionnelles en fonction du jeu et projet de recherche.

Décembre 2004 à novembre 2008, nous avons débuté l'élaboration du cadre théorique pour le préciser pendant toute cette recherche jusqu'à ce jour. Les trois concepts suivants définissent maintenant notre cadre théorique: Le jeu...qu'en est-il? ; La neuropédagogie ; La grammaire.

D'août 2008 à novembre 2008, nous avons structuré le cadre méthodologique en identifiant les parties suivantes: L'orientation méthodologique et le déroulement de la recherche.

De février 2007 à septembre 2008, nous avons confectionné en totalité le jeu neuropédagogique et son guide pédagogique. L'aspect grammatical portera fondamentalement sur les accords grammaticaux dans la phrase. Afin de s'assurer qu'il a respecté les composantes d'un jeu pédagogique, les assises de la neuropédagogie ainsi que les approches à préconiser qui semblent favoriser la consolidation des connaissances dans l'enseignement de la nouvelle grammaire, nous nous référons constamment à la théorie de ces concepts clés décrits dans le cadre théorique au chapitre deux de ce document.

En octobre et novembre 2008, la validation théorique a été réalisée (2^e partie du cadre méthodologique) en cinq étapes présentées au tableau 11 (p.91) soit: L'analyse de la concordance entre les assises théoriques et la constitution du jeu neuropédagogique ainsi que son but; la réflexion sur l'activité même de production du jeu ainsi que les recommandations pour de futures recherches.

Le tableau 22 (p.96) présente une synthèse du calendrier.

Tableau 22
Le calendrier des étapes

D'octobre 2004 à novembre 2008	<p>1. Élaboration de la problématique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Récits d'expériences scolaires en fonction du jeu - Récits d'expériences professionnelles en fonction du jeu - Projet de recherche.
Décembre 2004 à novembre 2008	<p>2. Élaboration du cadre théorique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le jeu...qu'en est-il? - La neuropédagogie - La grammaire
D'août 2008 à novembre 2008	<p>3. Élaboration du cadre méthodologique</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'orientation méthodologique - Le déroulement de la recherche
Février 2007 à septembre 2008	<p>4. Confection du matériel en totalité</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le jeu neuropédagogique - Son guide pédagogique
Octobre et novembre 2008	<p>5. Présentation et analyse théorique de l'objet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Présentation du jeu et du guide - Validation théorique: analyse de la concordance entre les assises théoriques et la constitution du jeu neuropédagogique ainsi que son but - Réflexions sur la production du jeu - Conclusion: survol des différents chapitres et les recommandations pour de futures recherches

2.2 Les limites méthodologiques de la recherche

À travers cette démarche, nous explorerons les composantes du jeu et de la neuropédagogie, les conditions optimales à mettre en place, les tâches à explorer dans des situations-problèmes grammaticales et des suggestions d'activités. Dans cette recherche, il y a des limites que nous tenons à préciser. Nous avons donc relevé ces limites par points afin de mieux les cerner.

- Notre conception de matériel cible principalement les enseignants et les élèves du 3^e cycle du primaire;
- Les outils utilisés pourraient sembler incomplets pour certains enseignants puisque ces derniers auront à modifier ou à créer des situations d'apprentissage basées sur le jeu en lien avec leurs projets de classe;

- Le jeu n'aborde pas tous les aspects de la grammaire mais plutôt les accords dans la phrase;
- Le matériel du jeu ainsi que le questionnaire des profils que nous fournissons aux enseignants ne sont pas scientifiquement entérinés;
- Une validation théorique, car ce jeu n'a pas été expérimenté.

Finalement, les retombées possibles de l'utilisation de ce jeu pourraient être très nombreuses telles qu'un meilleur intérêt scolaire, l'augmentation de la motivation scolaire, une hausse des réussites en français écrit, une baisse de gestion disciplinaire et sûrement plusieurs autres effets que nous ne relèverons pas, car ce jeu ne sera pas expérimenté. Toutefois, pour atteindre notre objectif, nous allons présenter une validation théorique qui explique les assises des composantes de ce jeu. Bref, les fondements de ce développement d'objet.

QUATRIÈME CHAPITRE

PRÉSENTATION ET ANALYSE THÉORIQUE

Ce chapitre est consacré à la validation théorique du jeu Neuro Gramm Gramm. En premier lieu, la présentation du jeu Neuro Gramm Gramm et du guide pédagogique Neuro Gramm Gramm s'avère essentielle pour comprendre le fonctionnement du jeu. C'est à travers la description des nombreuses composantes telles que la préparation du meneur de jeu, la préparation des apprenants, la présentation du matériel, la disposition du matériel, le but du jeu, les procédures pour jouer, les réalisations pour gagner la partie, la présentation d'une variante pour jouer collectivement, des capsules pédagogiques face aux concepts jeu, neuropédagogie et grammaire, que l'objet de recherche sera expliqué.

Ensuite, il est question de faire connaître la concordance entre les assises théoriques et le développement de l'objet. En premier lieu, certaines citations d'experts, vues au cours de la recherche, seront rappelées afin de déployer les croyances des chercheuses-conceptrices face aux avantages de l'introduction du jeu en pédagogie. En deuxième lieu, en lien avec les paroles d'experts, il est présenté comment les chercheuses-conceptrices ont procédé pour l'intégration des aspects du cadre théorique dans le développement de l'objet de recherche.

Finalement, à la suite de nos expériences à travers cette recherche, une conclusion présente une rétrospective des différents chapitres de même que les réflexions, comme chercheuses-conceptrices et professionnelles de l'éducation, concernant le développement de notre objet: Le jeu Neuro Gramm Gramm.

1. LA PRÉSENTATION DU JEU ET DU GUIDE

L'objet développé comprend un jeu et un guide pédagogiques. Le jeu prend ensuite une forme multidimensionnelle en intégrant la neuropédagogie qui véhicule l'importance de respecter les dominances cérébrales afin de faciliter les apprentissages chez les apprenants. Bref, le jeu traite des règles d'accord dans la phrase travaillées au 3^e cycle du primaire. Ce dernier est développé sous la philosophie de permettre aux élèves de réfléchir, de verbaliser, d'expliquer, de questionner, d'observer, de visualiser, de construire ou même d'organiser des manipulations syntaxiques pour accroître leur compétence à écrire des textes variés en respectant l'orthographe prescrit par la langue française. C'est par le biais de certaines préparations à réaliser avant de jouer, de la présentation et la disposition du matériel, d'une description du but du jeu, des règles du jeu et de la présentation d'une variante pour jouer collectivement que la description concrète du jeu Neuro Gramm Gramm sera présentée. En ce qui concerne le guide pédagogique, l'inventaire de son contenu sera exposé.

1.1 La préparation du meneur de jeu

Primo, afin de s'assurer que le meneur du jeu, une personne qui maîtrise les règles de grammaire, soit préparé quant à l'utilisation de ce matériel pédagogique en classe ou en décroisement, il lui est recommandé d'introduire quotidiennement dans son enseignement les huit concepts pédagogiques, qui sont énumérées dans l'organigramme des concepts de la figure 1 et expliquées dans le guide pédagogique. Ils vont de pair avec l'enseignement de la grammaire. Cette utilisation quotidienne sensibilise également les élèves aux approches introduites dans les questions des apprenants. De plus, le fait d'inclure ces approches dans l'enseignement, en classe ou en décroisement, ne pourra qu'assurer une certaine continuité dans leurs apprentissages.

Secundo, il est suggéré au maître du jeu de compléter les tableaux de phrases maîtresses afin d'avoir un inventaire exhaustif de plusieurs phrases à exploiter. Lors d'une partie, cette préparation permettra aussi au meneur du jeu d'éviter d'être à cours de

phrases ou d'éliminer par le fait même des pertes de temps. L'enseignant peut aussi adapter les phrases en lien avec un projet de classe s'il le souhaite.

Finalement, lire et comprendre les «*Cartes maîtresses*» qui servent à soutenir et à guider l'animation lors des parties semble une bonne formation pour s'aventurer dans l'univers du jeu Neuro Gramm Gramm. De plus, ces cartes maîtresses sont le fondement de toutes les cartes réalisées pour chacun des profils.

1.2 La préparation des apprenants

Il est essentiel que chaque joueur réponde au questionnaire «*Mon profil dominant*» annexé dans le guide afin de déterminer quelle porte d'entrée (A ou B ou C ou D ou K), sa dominance, il utilisera lors des parties. Ensuite, le joueur doit compiler ses résultats à l'aide du «*Diagramme à bandes de la compilation du questionnaire: Mes dominances*» ou en utilisant le schéma «*Compilation du questionnaire*» afin de visualiser son portrait cérébral.

1.3 La présentation du matériel

Étant donné la multitude des composantes du matériel, le tableau 23 (p.101) énumère les aspects importants du jeu. Sans une compréhension des composantes, l'animation pourrait devenir ardue, car ce jeu se veut interactif et demande une certaine gestion concernant l'évaluation des profils, la compréhension des logos sur la planche de jeu, les phrases à dicter ou à écrire aux joueurs, le temps alloué pour répondre aux questions, la réalisation de tâches coopératives ainsi que la manipulation du matériel. Cette gestion se fera par le biais du jeu qui comprend des cartes maîtresses, des tableaux du maître, un questionnaire, des graphiques, une planche de jeu, une carte légende des logos, des cartes questions, une grille d'observation des cinq profils, une carte pour consigner les réussites, un pot de jetons, des pions, des ardoises, des cartes lettres, une roulette et une carte des figures de Formot.

Tableau 23
Les composantes du matériel

Cartes maîtresses Neuro Gramm Gramm
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ce sont 32 cartes présentant des exemples de réponses acceptables quant aux questions grammaticales auxquelles les joueurs peuvent répondre (Outil 3, p.110, guide pédagogique); ➤ C'est un support de modélisation pour le maître du jeu.
Tableaux du maître Neuro Gramm Gramm
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ce sont des tableaux comprenant des exemples de phrases qui traitent de notions grammaticales reliées aux accords dans la phrase, à utiliser pour questionner les joueurs (Outil 2, p.93, guide pédagogique); ➤ C'est également un outil de consignation de phrases personnelles ou thématiques pour le meneur du jeu.
Questionnaire et diagrammes de compilation
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ce questionnaire de 25 questions permet aux apprenants de découvrir leur dominance cérébrale qui sera utilisée pour répondre aux questions grammaticales (Outil 4, p.127, guide pédagogique); ➤ Il est accompagné de deux graphiques qui compilent les réponses aux questions. C'est à la discrétion de chacun de faire un choix: un des graphiques est à bandes et l'autre est à carreaux (Outil 4, p.135-136, guide pédagogique).
Planche du jeu
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il s'agit d'une planche de jeu (Outil 10, p.178, guide pédagogique) de format table ou de format géant pour le tableau, si joué en grand groupe sous forme d'équipes (variante); ➤ Elle comprend 42 cases numérotées, de quatre nombres correspondant aux numéros des questions ou d'une lettre identifiant un profil ainsi que des logos centrés expliqués sur la carte intitulée <i>Légende des logos</i> (Outil 7, p.172, guide pédagogique); ➤ Au centre de la planche du jeu, il y a cinq encadrés centrés des cinq profils (A-B-C-D-K) pour déposer les cartes <i>Questions des apprenants</i> (Outil 5, p.137, guide pédagogique).
Carte Légende des logos
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cette carte explique la signification des logos présents sur les cases de la planche du jeu (Outil 7, p.172, guide pédagogique);
Cartes Questions des apprenants Neuro Gramm Gramm
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il y a 32 cartes questions grammaticales par profil; ➤ Elles sont composées selon les caractéristiques de chacun des profils et en lien avec neuf concepts pédagogiques grammaticaux (Outil 5, p.137, guide pédagogique);
Carte Grille d'observation des cinq profils
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il s'agit d'une synthèse des différents profils qui présente les caractéristiques, les comportements et les langages des cinq profils (Outil 6, p.170, guide pédagogique);

SUITE Tableau 23	
<i>Carte Mes réussites consignées</i>	
➤	Cette carte permet aux joueurs de consigner les questions pour lesquelles ils ont eu la bonne réponse;
➤	Elle est numérotée de 1 à 32, soit pour les 32 questions de chaque profil (Outil 9, p.176, guide pédagogique).
Pot de jetons	
➤	Il s'agit d'un pot pour ranger les jetons qui seront gagnés par les joueurs lorsqu'ils réussissent à répondre à une question de leur dominance;
➤	Les jetons gagnés sont déposés sur la carte <i>Mes réussites consignées</i> .
Pions	
➤	Ce sont des jetons ronds identifiés avec les cinq lettres des cinq profils;
➤	Chaque joueur prend un jeton, soit celui de sa dominance cérébrale pour le faire circuler sur les cases de la planche de jeu.
Ardoise de l'apprenant	
➤	C'est une feuille 8½ x 11 plastifiée pour écrire les démarches et les réponses des questions; (Outil 11, p.180, guide pédagogique).
➤	Un moyen pour laisser des traces à l'aide d'un crayon gras
Cartes Lettres Neuro Gramm Gramm	
➤	Cartes illustrées par une lettre du nom <i>Neuro Gramm Gramm</i> ;
➤	Elles permettent de relever le défi du joueur ayant la dominance du profil A (Outil 12, p.182, guide pédagogique).
Roulette Neuro Gramm Gramm	
➤	C'est un moyen parallèle au dé pour déterminer de combien de cases doit avancer le jeton (Outil 14, p.190, guide pédagogique).
Carte Figures de Formot	
➤	Cette carte aide-mémoire est un support visuel pour mémoriser les figures géométriques de l'approche grammaticale <i>Formot</i> (Outil 8, p.174, guide pédagogique).
Autres matériaux pour répondre aux questions:	
➤	Des feuilles de papier couleur;
➤	Une marionnette;
➤	Un crayon gras;
➤	Un sablier;
➤	Un petit pot pour lancer des jetons dedans;
➤	Un dé.

1.4 La disposition du matériel

Pour que ce jeu ait son efficacité, voici la procédure à suivre pour placer le matériel lors d'une partie avec le jeu Neuro Gramm Gramm.

En premier lieu, déposer en ordre numérique les cartes «*Questions des apprenants Neuro Gramm Gramm*» numérotées de 1 à 32 face cachée sur la case associée au même profil (A ou B ou C ou D ou K).

Deuxièmement, placer la carte «*Grille d'observation des 5 profils*», la carte «*Légende des logos*» et la carte «*Figures de Formot*» à la vue de tous pour consultation usuelle ou support visuel au besoin.

Troisièmement, prendre une carte «*Mes réussites consignées*» sur laquelle il consignera les questions auxquelles il aura répondu. Chaque question réussie lui assure un jeton sur le numéro de ladite carte.

Quatrièmement, placer près de la planche de jeu le pot des jetons afin que les joueurs puissent s'en procurer à chaque fois qu'ils réussissent une question.

Cinquièmement, déposer son pion sur l'une des cases (A ou B ou C ou D ou K) correspondant à son profil d'apprenant.

Sixièmement, chaque joueur a à sa disposition des feuilles de papier de couleur, une marionnette, un sablier, une ardoise de l'apprenant et un crayon gras pour répondre à certaines questions et/ou relever leur défi à la fin de la partie. Aussi, le ou les joueurs du profil A choisissent en plus l'une des cartes «*Lettres Neuro Gramm Gramm*» et le ou les joueurs du profil K doivent en plus déposer devant eux un petit pot pour réaliser leur défi une fois qu'ils ont amassé 13 ou 14 jetons, soit 13 ou 14 questions réussies.

Finalement, disposer le dé et la «*Roulette Neuro Gramm Gramm*» dans l'aire de jeu.

1.5 Le but du jeu

Le but du jeu est de réussir à répondre, tout en s'amusant, à 13 ou 14 questions grammaticales. Une fois que cet objectif est atteint, le joueur doit réaliser le défi correspondant à la lettre (A ou B ou C ou D ou K) de son profil d'apprenant dominant. Voici les défis de chaque profil présentés dans le tableau 24:

Tableau 24
Les défis des profils

Défi profil A	Le joueur place ses 13 ou 14 jetons sur sa carte à lettre qu'il a préalablement choisie. Selon la lettre choisie parmi le N - E - U - R - O - G - A - M, le joueur a pour défi d'écrire sur l'ardoise 13 ou 14 mots commençant par cette lettre.
Défi profil B	Le joueur cible une notion grammaticale qu'il trouve particulièrement plus difficile à assimiler que d'autres. Par la suite, il schématise cette notion en établissant les règles d'accords de celle-ci. Son schéma pourrait ensuite être réutilisé en contexte d'écriture comme aide-mémoire complémentaire à toute grammaire. Finalement, il explique son schéma aux autres joueurs et range ses jetons dans le pot à cet effet.
Défi profil C	Le joueur compose une ou deux phrases en pensant utiliser un jeton par mot. L'utilisation des 13 ou 14 jetons servira à faire part d'un souvenir ou d'une activité vécue avec sa famille ou ses amis. Finalement, le joueur donne verbalement sa rétrospection pour s'exprimer sur ses apprentissages réalisés lors de la partie.
Défi profil D	Le joueur invente et raconte une histoire à l'aide de 13 ou 14 illustrations qu'il retrouve sur la carte «Une image qui vaut mille mots». Finalement, le joueur verbalise un futur projet qu'il aimerait réaliser en écriture.
Défi profil K	Le joueur lance ses 13 ou 14 jetons dans le pot des jetons. S'il manque un lancé, il devra se rappeler un mot qu'il aura lu au cours de la partie et l'épeler en frappant des mains. Finalement, le joueur remercie à sa façon chacun des joueurs qui se sont divertis avec lui lors de la partie.

1.6 Comment jouer au Jeu Neuro Gramm Gramm?

De prime abord, le ou les joueurs du profil A doivent choisir une carte «*Lettres Neuro Gramm Gramm*». Leur choix détermine le nombre de jetons (ex.: lettre N = 13 jetons, lettre G = 14 jetons) que doivent amasser les joueurs pour accéder à leur défi et gagner la partie. S'il y a plus d'un joueur du profil A et qu'ils ont choisi des lettres comprenant un nombre différent de jetons, c'est le nombre supérieur, soit 14, qui détermine le nombre de jetons à amasser pour accéder au défi.

En deuxième lieu, le joueur dont la première lettre de son nom de famille se retrouve en dernier lieu dans l'alphabet débute la partie. Ensuite, le sens horaire s'applique pour déterminer l'ordre des autres joueurs. Le joueur qui débute choisit de brasser le dé ou de donner une pichenette sur la flèche de la «*Roulette Neuro Gramm Gramm*». À la suite du chiffre obtenu par hasard, il avance son jeton sur la case appropriée.

Puis une fois le jeton déposé sur une case, le joueur doit choisir un nombre parmi les 4 proposés qui correspondent à un numéro de carte «*Questions des apprenants Neuro Gramm Gramm*» (chaque profil a ses cartes questions personnalisées). Il prend la carte du numéro correspondant et la donne à l'enseignant qui est le meneur du jeu. Celui-ci lui pose la question et lui remet un jeton seulement s'il a bien répondu. Par la suite, le joueur doit consigner sa réussite sur sa carte «*Mes réussites consignées*» en plaçant le jeton reçu sur le numéro relié à la question. Finalement, il remet la carte «*Questions des apprenants Neuro Gramm Gramm*» dans son paquet en ordre croissant, car elle pourrait être repigée par un autre joueur. Si tel est le cas, l'enseignant devra avoir planifié d'autres phrases à l'aide des tableaux du maître. Si le joueur échoue la question, on remet simplement la carte en jeu et le joueur ne reçoit pas de jeton. Si le joueur a répondu aux 4 questions offertes sur la case, il doit se référer au logo neurone central (voir carte «*Légende des logos*», outil 7, p.172, guide pédagogique) pour connaître le sort de son action à poser (ex.: cadeau = Le joueur offre une carte «*Questions des apprenants*» et le choix de celle-ci à son voisin de gauche, +2 = Le joueur additionne 2 aux nombres indiqués sur la case pour définir les numéros des cartes «*Questions des apprenants*»

auxquelles il peut répondre). Si le joueur arrive sur une case lettre correspondant à un profil, il doit se référer à la carte «*Légende des logos*» pour connaître l'action à réaliser. Une fois qu'il y a un joueur qui a amassé 13 ou 14 jetons, il doit alors relever son défi pour gagner la partie. Les défis sont expliqués dans le tableau 24 (p.104) intitulé: *Les défis des Profils* présenté précédemment.

1.7 La variante

Il est aussi possible de jouer collectivement avec la planche de jeu format géant et les jetons aimantés! Les joueurs se regroupent en équipes en fonction de leur dominance. Par exemple, les apprenants de profil A jouent dans la même équipe, les apprenants de profil B jouent dans la même équipe, etc.. Pour répondre aux questions et relever le défi, la concertation entre eux est de mise.

En somme, il paraît important de spécifier que la préparation du meneur de jeu, la préparation des apprenants, la disposition du matériel, le but du jeu, les procédures pour jouer, les réalisations pour gagner la partie ainsi que la présentation d'une variante pour jouer collectivement sont également expliqués dans les règles du jeu afin de faciliter la proximité des outils nécessaires pour jouer à Neuro Gramm Gramm.

1.8 Le guide pédagogique

Le guide pédagogique du jeu Neuro Gramm Gramm a été conçu pour soutenir les professionnels de l'éducation dans l'intégration du jeu Neuro Gramm Gramm dans leur enseignement. Il comprend entre autres des définitions des trois concepts théoriques (jeu, neuropédagogie et grammaire) ainsi que les descriptions des approches grammaticales introduites dans les questions des joueurs, telles que: l'approche Valiquette, l'approche Gérard-Raymond Roy, la réflexion guidée avec exemples positifs et négatifs, les exercices, le modelage, l'atelier de négociation, les dictées qui innovent, le dialogue pédagogique et l'approche Formot. De plus, il présente des annexes, des tableaux ainsi que des figures pour synthétiser l'information quant à la gestion des composantes. Finalement, il y a l'exposition du matériel nécessaire (outils aux pages 85 à 190) pour jouer à Neuro Gramm Gramm.

2. LA VALIDATION THÉORIQUE

Cette partie de la recherche s'attarde à démontrer la concordance entre les assises théoriques et le jeu neuropédagogique. Donc, il est question de démontrer l'intégration des trois concepts suivants: le jeu, la neuropédagogie et la grammaire dans la conception du jeu Neuro Gramm Gramm.

2.1 Les principes sur lesquels se fondent le jeu neuropédagogique

Premièrement, les tableaux 25, 26 et 27 (p.108, 109 et 110) présentent des principes mentionnés par des auteurs et sur lesquels s'appuie le jeu Neuro Gramm Gramm. Certaines citations d'experts sont utilisées afin de déployer nos croyances et nos valeurs face aux bienfaits de l'introduction du jeu en pédagogie.

Deuxièmement, en lien avec les principes d'auteurs en fonction du jeu en pédagogie, les moyens utilisés, pour intégrer les aspects du cadre théorique dans le développement de l'objet de recherche, seront présentés. Il s'agit donc des incorporations des trois concepts clés du cadre théorique, soit le jeu (essai p.21 à 36), la neuropédagogie (essai p.36 à 61) et la grammaire (essai p.61 à 88) dans le jeu Neuro Gramm Gramm.

Comme cité ci-haut, les tableaux 25, 26 et 27 présentés prochainement dévoilent des citations reliées aux principes sur lesquels s'appuient nos croyances et nos valeurs, face à l'introduction du jeu et de la neuropédagogie concernant l'enseignement de la grammaire.

Tableau 25

Les principes inspirés de citations pour appuyer notre croyance face au jeu

<ul style="list-style-type: none"> • «c'est la quantité et la qualité des stimulations reçues qui amènent l'enfant à développer de façon maximale son potentiel tant intellectuel que psychomoteur, langagier ou social». (Royer et al., 1995, p.5)
<ul style="list-style-type: none"> • «Il faut comprendre que le jeu pédagogique est avant tout un jeu didactique qui a pour objet premier d'instruire». (De Grandmont, 1989, p.143)
<ul style="list-style-type: none"> • Le jeu éducatif se veut «une application éducative, qui est le premier palier de la pédagogie du jeu, celui où s'établit la structuration des règles». Il s'agit incontestablement d'un «premier pas vers la règle et la structure des consignes fermées permettant l'apprentissage de notions et de concepts et qui permet ainsi d'accroître les connaissances». (<i>Ibid.</i>, p.111)
<ul style="list-style-type: none"> • «Le jeu est indispensable à la croissance intellectuelle, affective et physique des petits». (Hellot, et coll., 1996, p.50, dans Boisvert et Trudelle, 2003, p.14)
<ul style="list-style-type: none"> • «l'école doit faire une place importante au jeu.» (Belbenoit, 1974, dans Vial, 1981, p.138) Pour appuyer cette visée éducative, «le jeu contribue à transmettre aux enfants des connaissances jugées nécessaires ou indispensables». (St-Pierre et Marcotte, 1987, p.1)
<ul style="list-style-type: none"> • «[...] le jeu envahit les écoles au XX^e siècle. Sa popularité s'accroît avec la démonstration toujours grandissante qu'il peut-être un allié du maître, un soutien incontestable à l'enseignement, un stimulant et un excellent moyen de tester les connaissances de l'élève». (De Grandmont, 1989, p.44)
<ul style="list-style-type: none"> • [...] les philosophes étaient tous unanimes sur ce point, à savoir que l'étude devait être un jeu pour l'enfant. Jeu et apprentissage allaient de pair. Ceux qui enseignaient aux enfants les éléments de la grammaire étaient appelés "maîtres de jeux". (St-Pierre et Marcotte, 1987, p.1)
<ul style="list-style-type: none"> • La finalité du jeu est définie comme «l'épanouissement et le développement de la personne». (St-Pierre et Marcotte, 1987, p.92) Son but est aussi de «devenir meilleur en jouant le jeu, par cette mobilisation motivée et de valorisation effective, le joueur accroît ses propres facultés». (Vial, 1981, p.95)
<ul style="list-style-type: none"> • «Le jeu est un moyen privilégié d'interaction et d'évolution. Il constitue pour l'enfant l'instrument par excellence pour explorer l'univers, le comprendre et le maîtriser. L'apport du jeu dans le développement et l'apprentissage des enfants ne fait aucun doute. Le jeu doit être considéré comme l'outil essentiel d'expression et d'intégration de l'enfant». (Legendre, 2005, p.814)
<ul style="list-style-type: none"> • «mieux utilisé ou plus fréquemment utilisé, le jeu serait un moyen efficace de faire apprécier la classe à certains élèves, facilitant ainsi leur apprentissage». De toute évidence, ces mêmes auteurs sont persuadés des effets positifs du jeu sur la motivation puisqu'ils prétendent que les activités ludiques sont moins monotones que les activités traditionnelles, tout en éveillant leur intérêt et en diminuant l'anxiété de certains élèves. (Boisvert et Trudelle, 2003, p.16 et 17)
<ul style="list-style-type: none"> • «l'activité ludique neutralise les pressions qui accompagnent généralement une situation d'apprentissage: obligation de réussir, tension vers le but, etc.». (St-Pierre et Marcotte, 1987, p.2)
<ul style="list-style-type: none"> • Fröbel, vers 1850, a instauré le jeu comme élément essentiel de la première éducation en déclarant: «L'enfant joue, c'est donc par le jeu qu'il faut commencer!» (dans Michelet, 1999, p.51)

Tableau 26

Les principes inspirés de citations pour appuyer notre croyance face à la neuropédagogie

<ul style="list-style-type: none"> ▪ «La neuropédagogie tient compte des nouvelles tendances en neurosciences dont le fonctionnement du cerveau et les niveaux de développement de l'espèce humaine dans son individualité. L'outil d'apprentissage étant son cerveau, la connaissance de son fonctionnement permet une pédagogie plus adaptée au profil d'apprentissage de chaque apprenant». (Duranleau, 2005, p. 181)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le ministère de l'éducation précise d'ailleurs que chaque établissement éducationnel doit tenir compte des caractéristiques particulières des élèves et du principe de l'égalité des chances pour tous. (MEQ, 2001, p.3)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ «S'adapter aux situations environnementales qui fluctuent dans le temps et l'espace sans linéarité prévisible; apprendre, c'est se placer dans un état constant de dynamisme, de plonger dans le risque du nouveau, apprendre suppose l'utilisation de plusieurs modes sensoriels, perceptifs, intuitifs ou sensitifs à des rythmes eux-mêmes fluctuants selon l'apprenant et son environnement». (Duranleau, 2005, p.154)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ «la plupart de nos croyances actuelles sur l'éducation traditionnelle sont en train d'éclater en morceaux». (Jensen, 2001, p.2) De plus, ces propos ont également été repris par Sousa (2006, p.XI). Compte tenu de l'avancement de la science, le paradigme éducationnel change, évolue, se transforme au fil du temps, mais «tant que nous sommes dans le domaine de l'éducation, le cerveau est primordial». (Jensen, 2001, p 16)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ «[...] par la connaissance des profils d'apprentissage, les intervenants et les intervenantes en éducation développent des stratégies conformes aux profils et non l'inverse. C'est ce à quoi servent la connaissance et la structuration de profils d'apprentissage dans une visée pragmatique». (Duranleau, 2005, p.102)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ «l'école a le devoir de rendre possible la réussite scolaire de tous les élèves en leur offrant un environnement éducatif adapté à leurs intérêts, à leurs aptitudes et à leurs besoins en différenciant la pédagogie et en offrant des profils de formation et d'apprentissage adaptés». (MEQ, 2001, p. 3)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ «[...] l'approche neuropédagogique permet d'intégrer l'apprentissage dans une perspective psychosociale qui tient compte de la totalité de l'être apprenant». (Trocmé-Fabre, 2002, p.25)

Tableau 27
Les principes inspirés de citations pour appuyer notre croyance face
à l'enseignement de la grammaire

❖ Chartrand (1996), didacticienne du français, déplore le nombre de photocopies d'exercices tirées des grammaires (activités d'étiquetage) utilisées par les enseignants. Elle affirme que cet enseignement traditionnel, transmission des savoirs par le maître et mémorisation-application des règles par l'élève, ne donne que rarement une application des règles apprises en situation d'écriture. Cette affirmation est secondée par Fisher (1996) qui s'intéresse à la psychopédagogie, qui nous fait part «[...] que les savoirs ne sont pas simplement transmis, mais qu'ils doivent être reconstruits par l'élève et que celui-ci, loin d'être une cire vierge, s'appuie toujours, lorsqu'il apprend, sur un certain déjà là». (p.316)
❖ Les buts de la nouvelle grammaire ne visent pas seulement la maîtrise des accords grammaticaux, mais envisagent aussi la maîtrise de la syntaxe et des relations d'accords grammaticaux afin d'aider à l'expression écrite en français et à l'apprentissage de langues étrangères. (Nadeau et Mearns, 1999)
❖ «La langue française reste la même! (une phrase mal construite reste une phrase mal construite –mais avec la grammaire nouvelle, on dispose de plus de moyens pour expliquer pourquoi elle est mal construite). L'orthographe reste la même, tant lexicale que grammaticale! Les accords restent les mêmes: entre le sujet et le verbe, entre les déterminants, les noms et les adjectifs... (mais la façon de les expliquer et de procéder change). Les finales des verbes selon le temps, le mode, la personne doivent toujours être apprises par cœur, il en est de même pour les marques de genre et de nombre des noms et des adjectifs. Ce savoir par cœur doit toutefois être organisé de façon cohérente pour assurer une plus grande facilité à retrouver l'information en mémoire». (Nadeau et Mearns, 1999, p.14)
❖ «la capacité d'application d'une règle est plus grande si son apprentissage se fait par la découverte, selon un processus inductif». (Desrosiers-Sabbath, 1984, p.42)
❖ Fisher et Nadeau (2006), précisent qu'il faut voir l'enseignement de la grammaire comme une science qui évolue, puisqu'il y aura toujours des nouveautés didactiques qui surgiront et qui feront avancer les pratiques pédagogiques.

Après avoir exposé les citations reliées aux principes sur lesquels s'appuient nos croyances face au jeu, à la neuropédagogie ainsi qu'à l'enseignement de la grammaire, il sera concrètement présenté sous forme de tableaux l'intégration des théories d'experts dans le jeu Neuro Gramm Gramm.

2.2 L'intégration des théories d'experts dans le jeu Neuro Gramm Gramm

Pour chacune des citations d'experts, nous démontrons comment nous avons respecté la philosophie de chaque auteur. En ce sens, nous expliquons chacune des intégrations de ces philosophies dans notre jeu.

Donc, les chercheuses-conceptrices présentent, aux pages 112, 113 et 114, les trois tableaux qui démontrent l'analyse quant à l'intégration, dans le jeu Neuro Gramm Gramm, de la théorie des concepts clés (jeu, neuropédagogie et grammaire) explicités dans la recension des écrits.

Nous voilà donc au terme de la théorie à la pratique. Après avoir exposé nos intégrations en lien avec les citations d'experts, il semble très avantageux d'intégrer le jeu dans l'enseignement. De toute évidence, en jouant les élèves apprennent à s'affirmer, à écouter et respecter les autres, à développer et à comprendre leurs compétences, à découvrir leur personnalité et leur potentiel et même ceux des autres. Ce n'est pas tout, le jeu permet aussi d'accroître leur imagination et leur créativité et, en contexte neuropédagogique, les joueurs apprennent à faire preuve de patience, à apprivoiser les différences et les ressemblances avec les pairs et à identifier leur profil d'élève comme apprenant. En ce sens, le jeu peut être utilisé en pédagogie, car celle-ci prend son sens dans l'action de conduire les enfants. Pour sa part, la neuropédagogie pourrait se résumer par le fait de conduire les enfants au cœur de leurs apprentissages en étant conscients de la structure et du fonctionnement de leur cerveau. D'apprendre et d'accompagner les enfants dans la découverte et la compréhension de leur style d'apprentissage dominant. L'enseignant a aussi un travail à faire de son côté pour comprendre et pour optimiser la mise en place de la neuropédagogie. En terminant, la nouvelle grammaire fait partie intégrante de notre jeu neuropédagogique. Son intégration au jeu ne vise aucunement la transmission des savoirs par le maître pour ensuite viser la mémorisation-application des règles par l'élève. Bien au contraire, elle vise plutôt à comprendre la syntaxe et les relations d'accords grammaticaux en proposant aux élèves un cadre d'analyse rigoureux.

Tableau 28
L'intégration du concept jeu dans
Neuro Gramm Gramm par les chercheuses-conceptrices

<i>Principes inspirés de citations d'experts en lien avec le jeu</i>	<i>Intégration par les chercheuses-conceptrices de la théorie en pratique</i>
JEU	
<p>-Selon De Grandmont (1989) de nouveaux besoins se feront naturellement sentir, car l'enfant voudra tester et vérifier les connaissances qu'il aura développées au cours de ses expériences antérieures par le biais du jeu éducatif. Pour ce faire, le jeu pédagogique sera le support privilégié à utiliser.</p>	<p>☉ Le jeu Neuro Gramm Gramm est à caractère pédagogique, car il a comme but premier d'instruire face aux règles d'accord dans la phrase. Il réalise cet objectif par le biais des <u>32 questions des apprenants</u> qui demandent aux élèves de réaliser des tâches grammaticales en utilisant diverses approches pédagogiques (Outil 5, guide pédagogique).</p>
<p>- «Jouer, c'est entrer dans un monde bien fait, dont on reçoit ou, déjà informé, dont on reprend les clefs à la frontière». En ce sens, le jeu, pour cet auteur, est structuré, logique et rigoureux. (Aveline, 1961, dans De Grandmont, p.8)</p>	<p>☉ Le <u>jeu Neuro Gramm Gramm</u> est tout d'abord structuré par un <u>guide pédagogique</u> qui informe les enseignants des principes pédagogiques résumés qu'il véhicule, en présentant les règles du jeu, en fournissant des outils d'animation (<u>cartes maîtresses et tableaux du maître</u>) et en expliquant toutes les composantes du matériel. Il nous paraît conforme au cadre théorique par le fait du respect de la théorie traduite concrètement dans la conception du jeu et il nous semble rigoureux non au sens d'inflexible, mais plutôt au sens du mot juste, car il comprend plusieurs précisions quant aux procédures à suivre lors de son utilisation.</p>
<p>- «Il y a un lien naturel entre l'activité du corps et le développement de l'intelligence». (Fröbel, 1850, dans Michelet, 1999, p.51)</p>	<p>☉ <u>Les questions d'apprenants</u> contiennent des missions qui demandent de réfléchir, d'observer, de manipuler et de discuter afin que les apprenants accroissent leurs savoirs face aux accords grammaticaux.</p>
<p>-Le développement des compétences chez l'enfant s'appuie «sur le plaisir d'apprendre, le désir de réussir, le besoin d'autonomie et la créativité». (MEQ, 2001, p.15)</p>	<p>☉ Nous avons développé en tout premier lieu un outil sous forme de <u>jeu</u>, car nous entérinons les propos des chercheurs qui disent que jouer procure du plaisir et stimule les apprentissages. Par le fait même, un joueur à la conquête d'un but veut l'atteindre et utilise les moyens nécessaires pour réussir. Dans chaque tâche des <u>questions d'apprenants</u>, il y a une épreuve à surmonter exprimée de diverses façons.</p>

Tableau 29
L'intégration du concept neuropédagogie dans
Neuro Gramm Gramm par les chercheuses-conceptrices

<i>Principes inspirés de citations d'experts en lien avec la neuropédagogie</i>	<i>Intégration par les chercheuses-conceptrices de la théorie en pratique</i>
NEUROPÉDAGOGIE	
<p>- «il est temps de comprendre que c'est le corps tout entier de l'apprenant qui est à l'œuvre dans l'espace et la durée de son apprentissage» (Trocmé-Fabre, 2005) et plus particulièrement le cerveau.</p>	<p>☉ Chaque profil a ses <u>32 questions des apprenants</u> construites en respectant les concepts distinctifs du cerveau tels que: Les huit formes d'intelligence de Gardner, Les quatre quadrants selon Ned Herrmann, Les modes d'appréhension du réel par C.G. Jung et Les quatre styles d'apprentissage selon Bédard et al.</p>
<p>- «de fréquentes expériences d'apprentissage représentant un défi sont essentielles au développement du cerveau». (Jensen, 2001, p.32) Il semble être reconnu scientifiquement par plusieurs études, dont celle de Diamond (1967), que le cerveau crée d'emblée une base de connexions entre les neurones et qu'«une stimulation neuronale accrue peut générer des capacités améliorées d'apprentissage.» (dans Jensen, 2001, p.31)</p>	<p>☉ Toutes les <u>questions des apprenants</u> provoquent une stimulation neuronale, car les joueurs doivent être en action physique et mentale pour répondre aux questions.</p>
<p>- «ces modes ou manières d'être peuvent être considérés comme des portes d'entrée par lesquelles la personne apprend et transforme sa réalité ou ses réalités intérieures au fur et à mesure de ses apprentissages.» (Duranleau, 2005, p.34)</p>	<p>☉ À la suite d'un <u>questionnaire</u>, chaque joueur est associé à un profil dominant et il développe ses connaissances par le biais de <u>questions des apprenants</u> formulées selon les caractéristiques de sa dominance.</p>
<p>- «les styles d'apprentissage sont le résultat de la combinaison des deux systèmes de représentation mentale (verbal, non verbal) et des deux procédés de traitement de l'information (séquentiel, simultané)». (Bédard et al., 2002, p.29)</p>	<p>☉ Les <u>questions des apprenants</u> des profils A et B sont construites d'une manière séquentielle et auditives. En ce qui concerne les questions des profils C, D et K elles sont écrites avec des mots qui respectent les représentations mentales verbales et le procédé de traitement de l'information simultané.</p>
<p>- «Une intelligence comme une capacité à réaliser un certain nombre de choses, dans une certaine vitesse. Selon lui, à partir de certains critères, il existerait huit formes d'intelligence: logico-mathématique, linguistique, kinesthésique, intrapersonnelle, interpersonnelle, visuo-spatiale, musicale, naturaliste». (Gardner, 1996, dans Duranleau, 2005, p.25)</p>	<p>☉ Suite à la consultation de tableaux dans les livres de Duranleau (2005 et 2008), nous avons introduit les intelligences logico-mathématique, linguistique et naturaliste dans <u>les questions des apprenants</u> du profil A; l'intelligence musicale aux profils B, C et D; l'intelligence intrapersonnelle et l'intelligence intra-personnelle au profil C; l'intelligence spatiale au profil D et l'intelligence kinesthésique au profil K.</p>
<p>- Les images, les métaphores ou autres symboles «entraînent automatiquement l'enclenchement de processus mentaux où l'ensemble du bagage du jeune est en éveil... et en transformation, qu'il le veuille ou non, et qu'il en soit conscient ou non». (Beaulieu, 2000, p.19)</p>	<p>☉ Les concepts pédagogiques suivants: (<u>questions 15-16-31-32</u>) et Formot (<u>questions 13-14-29-30</u>) inclus dans les questions font appel à des images pour résoudre des défis grammaticaux.</p>

Tableau 30
L'intégration du concept grammaire
dans Neuro Gramm Gramm par les chercheuses-conceptrices

<i>Principes inspirés de citations d'experts en lien avec la grammaire</i>	<i>Intégration par les chercheuses-conceptrices de la théorie en pratique</i>
GRAMMAIRE	
-Pour ce qui est de la manipulation des exigences grammaticales et lexicales de la langue française écrite, qu'il est important d'apprendre aux élèves à analyser des relations d'accords grammaticaux. «[...] les diverses manipulations linguistiques s'avèrent utiles dans l'apprentissage des langues». (Nadeau et Mearns, 1999, p.9)	© Nous proposons entre autres quatre approches grammaticales d'observation et de manipulation, <u>intégrées dans les questions d'apprenants</u> , pour l'enseignement de la grammaire: l'approche Valiquette (p.66), l'approche Gérard-Raymond Roy (p.68), la réflexion guidée avec exemples positifs et négatifs (p.70) et les exercices (p.72) qui utilisent la méthode inductive.
-On reconnaît un bon exercice par la présence de nombreux critères, comme ceux énumérés à la page 73 (Nadeau et Fischer, 2006)	© Principalement dans <u>les questions des apprenants 7-8-23-24</u> , nous avons respecté les critères suggérés, car il s'agit du concept pédagogique (les exercices) exploité.
-Pour arriver à développer des habiletés métalinguistiques, c'est-à-dire l'aptitude à réfléchir, à porter un jugement sur les différentes composantes du langage et sur ses différentes modalités d'expression et de compréhension, il faut obtenir le produit de l'interaction des pensées des élèves avec l'écrit et des outils d'appropriation.	© Nous proposons aussi quatre activités de réflexion pour l'enseignement de la grammaire soit le modelage qui est utilisé parmi ces trois activités: l'atelier de négociation, les dictées qui innovent, le dialogue pédagogique et Formot. (Essai p.74), l'atelier de négociation graphique (p.75 et <u>questions 9-10-25-26</u>), les dictées qui innovent (p.77 et <u>questions 11-12-27-28</u>), le dialogue pédagogique (p.83 et <u>questions 15-16-31-32</u> et Formot (p.85).
-Les élèves apprennent ensemble ce qu'ils ont à faire seuls, dans un mouvement qui part des interactions extérieures à tous vers l'appropriation intérieure à chacun. (Vygotsky, 1985, dans Cogis et Ros, 2003)	© Nous proposons trois activités interactives de réflexion pour l'enseignement de la grammaire soit le modelage (Essai p.75), l'atelier de négociation graphique (p.75), les dictées qui innovent (p.77) et le dialogue pédagogique (p.83).
-Il faut que l'élève ait à sa disposition plusieurs méthodes procédurales, qu'il soit capable de résoudre un ou des problèmes grammaticaux et finalement, qu'il puisse en faire l'analyse. (Nadeau et Mearns, 1999)	© Tel que déjà mentionné, nous proposons donc quatre approches grammaticales d'observation et de manipulation, <u>intégrées dans les questions d'apprenants</u> , pour l'enseignement de la grammaire: l'approche Valiquette (p.66), l'approche Gérard-Raymond Roy (p.68), la réflexion guidée avec exemples positifs et négatifs (p.70) et les exercices (p.72) qui utilisent la méthode inductive. De plus, il y a quatre activités de réflexion pour l'enseignement de la grammaire soit le modelage (Essai p.75) l'atelier de négociation graphique (p.75), les dictées qui innovent (p.77), le dialogue pédagogique (p.83) et Formot (p.85).
-Description des composantes concernant les accords dans la phrase au 3 ^e cycle du primaire.	© Ce contenu grammatical (Annexe D) est en fait le fondement grammatical des questions qui ont été créées à travers tout notre développement d'objet.

3. LA RÉPONSE À L'OBJECTIF DE RECHERCHE

À la suite des données écrites, présentées dans les tableaux précédents 25 à 30 aux pages 108 à 110 et aux pages 112 à 114, il est à notre avis concluant de dire que le jeu Neuro Gramm Gramm, conçu pour travailler les accords dans la phrase, respecte les postulats de la neuropédagogie décrits au deuxième chapitre de cet essai (p.54) et exploite des approches qui mettent de l'avant la nouvelle grammaire (essai p.64 à 87). En d'autres mots, l'analyse théorique démontre donc les caractéristiques d'un jeu neuropédagogique qui pourraient aider l'enseignement des accords grammaticaux dans la phrase au troisième cycle du primaire.

3.1 Les réflexions quant au transfert des apprentissages par rapport à la grammaire

La pédagogie du jeu est une ressource fort envisageable pour les enseignants afin de motiver les élèves en contexte de jeu. Un contexte qui peut respecter non seulement le style de l'enseignant, mais aussi celui de l'apprenant. Les outils proposés permettent aux enseignants de varier leurs approches et permettent aux élèves de développer des stratégies qui sont associées aux différents styles d'apprentissage. Dans notre matériel, nous couvrons les différentes règles d'accord de la grammaire du troisième cycle en facilitant leur enseignement à travers neuf approches, démarches, activités grammaticales différentes. Desquelles découlent 32 questions des apprenants basées sur les règles d'accords et adaptées en fonction des cinq dominances cérébrales soit les profils A-B-C-D-K, ce qui fait la richesse du matériel. Cela est sans compter le fait que tous les enseignants peuvent utiliser les tableaux du maître afin de produire de nouvelles phrases chaque fois que la banque de phrases est épuisée ou non significative pour les joueurs. De plus, comme chaque enfant apprend à son rythme, les diverses approches favorisent le respect des différences, car certaines démarches sont basées davantage sur de la réflexion grammaticale, d'autres sur de la manipulation alors que d'autres vont privilégier l'observation. Et comme il s'agit d'un jeu interactif, il y a

toujours la possibilité qu'un élève ou un adulte vienne en aide à un apprenant en faisant une modélisation d'une justification grammaticale.

À la suite de nos réflexions quant au transfert, notre développement d'objet pourrait donc permettre aux élèves de se mobiliser afin de construire des connaissances et de développer des compétences dans une tâche précise pour ensuite s'attendre à une recontextualisation de ce qui a été appris et développé dans une nouvelle tâche. Le fait d'apprendre dans une situation de départ pour mieux atteindre une nouvelle destination est une opération intellectuelle que l'on appelle le transfert. Or, nous croyons que notre approche neuropédagogique pourrait optimiser le transfert des connaissances, car elle s'arrime parfaitement avec les cinq concepts pédagogiques à privilégier (termes qui suivent en italiques) selon Taurisson (2000). D'abord, notre jeu neuropédagogique est basé sur *la résolution de problèmes* grammaticaux, il engendre *le travail coopératif*, il permet aussi *de comparer* nos connaissances grammaticales avec celles des pairs, le jeu préconise aussi *l'évocation* et pour terminer, l'enseignant peut utiliser et adapter le jeu dans le cadre d'un projet qu'il vit en classe afin de rendre les apprentissages et le *projet plausibles*. Ces concepts sont donc favorables au transfert, mais ce n'est pas tout! Selon McCombs (1993) dans Viau (1994), pour qu'il y ait transfert des apprentissages, toute activité se doit d'être motivante pour les élèves. En ce sens, le tableau 31 (p.118) présente les conditions (à gauche dans le tableau suivant) à respecter pour qu'une activité d'apprentissage accroisse la motivation des élèves (*Ibid.*).

En lien avec les informations mentionnées dans le tableau 31, il semble que l'approche par le jeu soit une méthode à explorer afin de travailler dans un contexte d'observation, de réflexion, de manipulation, de discussion et de motivation sur les accords de la phrase concernant la nouvelle grammaire. Ainsi, par le jeu, il semble que l'enfant développe des habiletés intellectuelles et que cela favorise le transfert de ces dernières dans d'autres contextes. Fournir au corps enseignant un jeu à caractère neuropédagogique est grandement intéressant, car ce dernier serait un outil d'enseignement de différenciation, de réflexion et de pédagogie. Un tel jeu pourrait susciter également chez les élèves le sentiment de plaisir tout en apprenant. En ce sens,

nous sommes en accord avec Boisvert et Trudelle (2003) puisqu'ils sont persuadés que le jeu est un moyen efficace de faire apprécier la classe, qu'il peut faciliter les apprentissages et éveiller l'intérêt des élèves tout en diminuant l'anxiété de certains. Notre finalité du jeu est donc de favoriser l'épanouissement et le développement de l'élève dans un monde d'analyse grammaticale, car nous voulons que notre jeu contribue à transmettre aux enfants des connaissances jugées nécessaires et indispensables quant à la langue française écrite (savoirs et compétences d'ailleurs prescrits par le MELS). Cette philosophie respecte la visée éducationnelle de St-Pierre et Marcotte (1987) qui prônent l'idée que le jeu doit occuper une place incontestable au sein des écoles.

Tableau 31
Les principes reliés au développement des apprentissages

<i>Les principes à respecter</i>	<i>Intégration par les chercheuses-conceptrices de la théorie en pratique</i>
❖ être signifiante;	➤ Le jeu peut être signifiant pour la classe si l'enseignant prend le temps de créer une situation authentique autour de celui-ci.
❖ être diversifiée et intégrée aux autres activités;	➤ Le jeu en soi ne pourrait être intégré entièrement dans un autre contexte, mais chaque approche en grammaire peut être intégrée et réinvestie à d'autres activités en classe.
❖ représenter un défi à relever;	➤ Chaque joueur a un défi à relever au cours de la partie et en fonction de son profil d'apprenant. De plus, chaque approche grammaticale, incluse dans les questions, demande une tâche qui est similaire à un défi car elle exploite la réflexion, l'observation et la manipulation.
❖ être productive;	➤ Les joueurs ont de petites productions de phrases à faire et plusieurs analyses grammaticales à formuler.
❖ être exigeante sur le plan cognitif;	➤ Toutes les relations d'accords à expliquer et à justifier font appel aux processus internes inhérents à la résolution de problèmes grammaticaux.
❖ responsabiliser l'élève en lui permettant de faire des choix;	➤ À plusieurs reprises, le joueur devra réfléchir et prendre des décisions.
❖ donner à l'élève la possibilité d'interagir avec les autres élèves et de collaborer avec eux;	➤ Tout au long de la partie, les joueurs sont constamment en interaction et le jeu exige aussi le travail de coopération.
❖ être interdisciplinaire;	➤ L'enseignant pourrait décider d'inventer et d'utiliser ses propres phrases basées sur un projet en univers social concernant les moyens de transport par exemple.
❖ comporter des consignes claires;	➤ Les consignes du jeu définies et structurantes pour le joueur.
❖ se dérouler sur une période de temps suffisante.	➤ Il est clair que le temps d'appropriation d'un tel jeu peut être un facteur nuisible à la motivation au tout début. Toutefois, dès que le meneur du jeu et ses joueurs seront ferrés et que l'appropriation des approches pédagogiques sera en poche, la période de temps sera suffisante.

Source: Viau (1994, p.140-144.). *La motivation en contexte scolaire.*

CONCLUSION

Au terme de cette expérience, nous avons toujours en tête le but de cette recherche de développement d'objet qui était de concevoir un jeu neuropédagogique concernant l'enseignement des accords grammaticaux dans la phrase. À partir de cette conception, nous avons en main une ressource grammaticale interactive capable de soutenir les enseignants dans une pédagogie différenciée, structurée et stimulante; à l'intérieur de laquelle les élèves auront la possibilité d'apprendre selon leur dominance cérébrale. C'est donc dire que les élèves seront les principaux acteurs au cœur de leurs apprentissages, car nous leur donnons la chance d'être plus actifs et plus centrés quant à leur mode d'apprentissage concernant les relations d'accords dans la phrase. Par le fait même, nos visées s'arriment avec celles du MEQ (2001) qui exige une différenciation de parcours, un environnement éducatif adapté aux intérêts, aux aptitudes et aux besoins des élèves.

1. UN SURVOL DES DIFFÉRENTS CHAPITRES

Dans la problématique, nous avons soulevé le fait que le faible taux de réussite chez les élèves quant à l'atteinte des exigences de la langue française écrite nous préoccupait grandement. Ce phénomène social semble être une réalité qui se vit dans plusieurs classes primaires au Québec, alors ce constat nous a amenées à nous intéresser à la pédagogie du jeu pour l'enseignement de la grammaire au troisième cycle du primaire. En tant qu'enseignantes, nous vivons aussi dans nos classes ce genre de problématique sur l'apprentissage de la langue française, mais la problématique qui nous préoccupe davantage est la difficulté des élèves à transférer des notions, des concepts ou plus précisément des règles grammaticales en situation d'écriture. De là l'importance de mieux s'outiller quant à l'enseignement de la grammaire en classe. En ce sens, nous avons choisi de créer un jeu grammatical neuropédagogique qui puisse permettre la différenciation des approches pédagogiques en grammaire et qui puisse aussi respecter les profils de chaque apprenant dans la classe.

Dans le chapitre 2, il a été question de trois concepts fondamentaux soit le jeu, la neuropédagogie ainsi que la nouvelle grammaire. Notre développement d'objet, issu de ces trois concepts, est directement relié à la réforme du MEQ (2001) qui prône le respect des différences, mais surtout que le développement des compétences chez l'enfant s'appuie «sur le plaisir d'apprendre, le désir de réussir, le besoin d'autonomie et la créativité». (MEQ, 2001, p.15)

Le chapitre 3 fait état d'une recherche de développement d'objet qui s'inscrit dans une approche qualitative dans un contexte de recherche appliquée à un enjeu pragmatique puisque cette recherche vise à résoudre un problème qui se vit dans l'enseignement. Le déroulement de la recherche est aussi mentionné en présentant un calendrier de la planification des étapes suivies. Cette recherche ne s'est pas vécue de façon linéaire, puisque nous avons modifié, enrichi et complété chacune des étapes au fil du temps.

Le chapitre 4 présente l'objet de recherche à travers ses multiples composantes. Le matériel a été élaboré en tout point, nous avons même élaboré un guide pour les enseignants afin de bien soutenir ces derniers dans leur démarche d'utilisation. Ce guide présente les trois concepts de l'essai en synthèse, explique les règles du jeu et propose une structure pour l'utilisation du jeu en classe. Ensuite, il est question de faire connaître la concordance entre les assises théoriques et le développement de l'objet. Ce que nous considérons avoir fait de façon exhaustive en créant des tableaux comparatifs entre les citations d'experts et nos croyances des chercheuses-conceptrices face aux avantages et aux procédés de l'introduction du jeu en pédagogie. Finalement, notre essai laisse place à nos réflexions à la suite de la réalisation de cette recherche et de son développement d'objet qui inclut les concepts du cadre théorique soit le jeu, la neuropédagogie et la grammaire dans le jeu Neuro Gramm Gramm.

En conclusion, la valeur de Neuro Gramm Gramm n'est donc jamais en perte d'intérêt si l'on considère qu'il n'y a aucune limite dans l'exploitation des phrases à travailler avec les élèves. Quant aux enseignants, ils auront l'opportunité d'enseigner les

règles grammaticales dans un contexte de jeu, de mieux comprendre la neuropédagogie et ses assises et ainsi, adapter leurs interventions de même que leur enseignement en classe en fonction des différents profils d'apprenant. Au terme de nos réflexions, les avantages de s'approprier un tel jeu ne sont pas seulement reliés aux apprentissages grammaticaux des élèves, il y a beaucoup plus! Pour notre part, cette recherche nous a permis de réorganiser une grande partie de notre enseignement du français dans nos classes tout en augmentant notre motivation quant aux règles grammaticales qui semblent si difficiles à réinvestir pour les élèves. Les nouvelles approches nous amènent aussi à varier nos interventions. En classe, nous avons encore plus le goût d'accompagner nos élèves et de les voir évoluer dans un contexte de jeu en leur permettant d'apprendre selon leurs intérêts, leurs besoins et sans jamais les priver d'un modèle, d'un support ou d'une aide particulière. C'est donc de rappeler que nous leur donnons la chance d'être proactifs quant à l'assimilation de leurs connaissances, car ils doivent non seulement appliquer une règle grammaticale mais aussi l'analyser. Le jeu neuropédagogique est maintenant pour nous, enseignantes et chercheuses, une ressource pédagogique qui favorise l'accompagnement des élèves dans leurs apprentissages des règles d'accord dans la phrase en leur permettant d'apprendre d'une façon adaptée et motivante pour eux.

2. UNE OUVERTURE SUR D'AUTRES RECHERCHES

Finalement, il nous paraît important de recommander des pistes d'éventuelles recherches, qui pourraient faire suite à notre essai, afin de faire évoluer la théorie et la pratique de l'approche neuropédagogique dans l'enseignement de la grammaire. Nous suggérons donc à d'autres chercheurs de valider notre objet de recherche: le jeu Neuro Gramm Gramm ainsi que son guide pédagogique par l'intermédiaire d'enseignants, d'élèves et d'experts qui ont étudié la théorie des concepts théoriques véhiculés dans cette recherche. Des cliniques pédagogiques avec des professionnels de l'éducation, des entrevues avec des meneurs du jeu et des joueurs, des parties de jeu filmées, des prises de notes d'observations, une tenue de journal de bord, etc., pourraient être des moyens efficaces à utiliser dans une perspective d'approche qualitative.

Cette expérience de développement d'objet nous procure un grand degré de satisfaction, car elle nous a amené à nous investir davantage sur les plans personnel et professionnel. Par le biais du dépassement de soi, nous vivons un sentiment d'accomplissement grâce à un matériel élaboré, structuré, concret et conforme au programme du ministère de l'Éducation du Québec. Notre recherche nous a aussi permis de nous approprier des activités, des méthodes ou des approches grammaticales, de faire des découvertes scientifiques reliées à la neuropédagogie de même que d'entériner l'importance du jeu dans notre enseignement. En ce sens, nous sommes en mesure d'affirmer que notre jeu et son guide outillent les enseignants quant à l'enseignement des accords grammaticaux et engendrent par le fait même, une différenciation des apprentissages chez les élèves puisque leurs profils sont respectés. Éventuellement, nous souhaiterions qu'une expérimentation de notre jeu neuropédagogique se réalise au cœur d'une classe du troisième cycle du primaire.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Asselin, C. et Mc Laughlin, A. (1992). Les erreurs linguistiques rencontrées dans les écrits des étudiants universitaires: analyse et conséquences. *Revue de l'ACLA*, 1, 13-30.
- Beaulieu, D. (2000). *Techniques d'Impact pour grandir*. Québec: Éditions Académie Impact.
- Bédard, J.-L., Gagnon, G., Lacroix, F. et Pellerin, F. (2002). *Les styles d'apprentissage. Comprendre qui je suis*. (Tome I) Lévis: Distribution Univers.
- Bertrand-Poirier, D. (2001). *Grammaire*. Montréal: Éditions de la Chenelière/McGraw-Hill.
- Bertrand-Poirier, D. (2001). *L'entraînement à l'évocation en vue de l'application de connaissances grammaticales*. Mémoire de maîtrise. Montréal: Université de Montréal.
- Boisvert, F. et Trudelle, D. (2003). *Des interventions par le jeu: un outil pour comprendre, agir, explorer et réfléchir*. Québec: Éditions ABC.
- Chartrand, S.-G. (1996). *Pour un nouvel enseignement de la grammaire*. Montréal: Éditions Logiques.
- Chartrand, S.-G. (2000). *Grammaire de base: Guide d'enseignement*. Montréal: Éditions du Renouveau Pédagogique Inc.
- Darveau, P. et Viau, R. (1997). *La motivation des enfants*. Montréal: Éditions du Renouveau Pédagogique Inc.
- De Grandmont, N. (1989). *Pédagogie du jeu, jouer pour apprendre*. Montréal: Éditions Logiques.
- De Grandmont, N. (1995). *Le jeu pédagogique, conseils et activités pratiques*. Montréal: Éditions Logiques.
- De La Garanderie, A. (1984). *Le dialogue pédagogique avec l'élève*. Paris: Éditions Centurion.
- Deslauriers, J.-P. (1991). *Recherche qualitative*. Montréal: Éditions de la Chenelière/McGraw-Hill.
- Desrosiers-Sabbath, R. (1984). *Comment enseigner les concepts*. Sillery: Presses de l'université de Québec.

Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française. (1988). *Le Nouveau Petit Robert*. Paris: Dictionnaires Le Robert (Réimpression et mise à jour mars 1995).

Duranleau, I. (2005). *Les élèves de Manon*. Magog: Éditions ID-Enr.

Duranleau, I. (2008). *Les élèves de Manon* (Tome II). Magog: Éditions ID-Enr.

Duranleau, I. (2008). *Les élèves de Manon* (Tome VI). Magog: Éditions ID-Enr.

Fisher, C. (1996). Les savoirs grammaticaux des élèves du primaire: le cas de l'adjectif. In Suzanne-G. Chartrand, *Pour un nouvel enseignement de la grammaire: propositions didactiques*. Montréal: Éditions Logiques.

Houdé, O. (2004). *La psychologie de l'enfant (Que sais-je?)*. Paris: PUF.

Jensen, E. (2001). *Le cerveau et l'apprentissage*. Montréal: Les Éditions de la Chenelière inc.

Joubier, A. (2008). *Organiser une séance en tenant compte des "multi-intelligences" des apprenants et des concepts théoriques de l'acquisition des langues étrangères*. ÉduFLE.net. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.edufle.net/Organiser-une-seance-en-tenant>>.

Laporte, M. et Rochon, G. (2004). *Grammaire jeunesse, 3^e cycle du primaire*. Montréal: Éditions CEC.

Legendre, R. (1993). *Dictionnaire actuel de l'éducation*. Montréal: Guérin Éditeur.

Legendre, R. (2005). *Dictionnaire actuel de l'éducation* (3^e éd.). Montréal: Guérin Éditeur.

Marchand, G. (2006). Neuropédagogie? *Revue Le Monde de l'Intelligence*, N° 4, mai/juin. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.mondeo.fr/v4/>>.

MEQ (2001). *Programme de formation de l'école québécoise pour l'éducation préscolaire et l'enseignement primaire*. Ministère de l'Éducation (MELS depuis 2005), 01-00374, Gouvernement du Québec.

Michelet, A. (1999). *Le jeu de l'enfant: progrès et problèmes*. Québec: O.M.E.P. et Ministère de l'Éducation du Québec.

Nadeau, M. (1995). Propositions pour améliorer le transfert des connaissances en orthographe grammaticale. *Revue Québec Français*, 99, 35-38.

Nadeau, M. (1995). La réussite des accords grammaticaux au primaire: comment relever le défi. In Suzanne-G. Chartrand, *Pour un nouvel enseignement de la grammaire: propositions didactiques*. Montréal: Éditions Logiques.

Nadeau, M. et Mearns, F. (1999). *La nouvelle grammaire au primaire: la comprendre, l'enseigner*. Document téléaccessible à l'adresse <www.recitlangues.org/ress/tpdidact.htm>.

Nadeau, M. et Fisher, C. (2003). Renouveler à la fois la grammaire et son enseignement. *Revue Québec Français*, 129, 54-59.

Nadeau, M. et Fischer, C. (2006). *La grammaire nouvelle: La comprendre et l'enseigner*. Montréal: Les Éditions de la Chenelière inc..

Ouellette, L.-M. (1989). L'orthographe en question ou question d'apprentissage de l'écrit. *Revue Vie pédagogique*, N° 58, janvier.

Paillé, P. (2004). *Douze devis méthodologiques pour une recherche de maîtrise en enseignement*. Sherbrooke: Université de Sherbrooke. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www1.educ.usherbrooke.ca/cours/maestria/doc/12guiasmetodologicas.PDF>>.

Roy, G.-R. et Biron, H. (1991). *S'approprier l'orthographe grammaticale par l'approche donneur-receveur*. Sherbrooke: Éditions du CRP.

Royer, N., Baillargeon, M., Betsalel-Presser, R., Coutu, S., Deaudelin, C., Foucher, C., Hamel, M., Pelletier, D., Provost, M.A., Romano-White, D., St-Amant Roussin, N., Toussaint, P., Vineberg-Jacobs, E. et Ziarko, H. *Éducation et intervention au préscolaire*. Montréal: Éditions Gaëtan Morin ltée.

Sousa, D.-A. (2006). *Un cerveau pour apprendre...différemment*. Montréal: Éditions Chenelière Mc Graw-Hill.

Saint-Paul, J. (1993). *Neuropédagogie et PNL (N°9)*. Paris: Le Journal Métaphore. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.nlpnl.eu/fichiers/1191260353%20M09%20Neuropedagogie.pdf>>.

St-Denis, G. (2004). *Tenir compte des différents styles d'apprentissage par le biais des ateliers*. Essai de maîtrise. Sherbrooke: Université de Sherbrooke.

St-Pierre, L. et Marcotte, M. (1987). *Jeux et apprentissages: guide sur l'intégration du jeu en classe*. Québec: Ministère de l'Éducation du Québec.

Tardif, J. (1992). *Pour un enseignement stratégique: l'apport de la psychologie cognitive*. Montréal: Éditions Logiques.

- Tardif, J. (1999). *Le transfert des apprentissages*. Montréal: Les Éditions Logiques.
- Taurisson, A. (2000). Le transfert des apprentissages. *In Actes du colloque international de Gestion mentale* (p.94-95). Rimouski: Gestion mentale et mobilité de la pensée.
- Tifache, R. (2006). *Les secrets de la mémoire ou la conquête du vocabulaire et des actes de parole*. ÉduFLE.net. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.edufle.net/Les-secrets-de-la-memoire-ou-la>>.
- Trocmé-Fabre, H. (1997). Apprendre aujourd'hui, dans une Université apprenante. *In Congrès de Locarno*. Suisse.
- Trocmé-Fabre, H. (2002). *J'apprends, donc je suis*. Paris: Éditions d'organisation.
- Trocmé-Fabre, H. (2005). Trans-apprendre: Apprendre au-travers, entre et au-delà. Projet CIRET-UNESCO: Évolution transdisciplinaire de l'Université. *Bulletin du CIRET*, N° 18, mars.
- Valiquette, J. (1990). *L'enseignement grammatical*. Montréal: Centre éducatif et culturel.
- Van der Maren, J.-M. (1999). *La recherche appliquée en pédagogie*. Paris: De Boeck.
- Vial, J. (1981). *Jeu et éducation, les ludothèques*. Paris: Presses universitaires de France.
- Viau, R. (1994). *La motivation en contexte scolaire*. Montréal: Éditions du Renouveau Pédagogique Inc..

ANNEXE A

UNE SYNTHÈSE DES HUIT FORMES D'INTELLIGENCE

Les 8 intelligences de Gardner

Intelligences multiples

Intelligences	Description de sa nature	Comportements observables
<p>Verbo-linguistique</p> <p>«habile avec les mots»</p> 	<p>L'intelligence linguistique ou verbale permet aux personnes qui la possèdent de bien comprendre les autres, de pouvoir exprimer plus facilement ce qu'elles pensent et de maîtriser la langue maternelle ou d'en apprendre de nouvelles. On la mesure dans les tests de QI. C'est aussi l'intelligence des sons, car les personnes possédant cette intelligence sont sensibles aux nuances, à l'ordre et au rythme des mots.</p> <p><u>Professions en lien</u></p> <ul style="list-style-type: none"> e écrivain; e poète; e avocat; e orateur (...) 	<ul style="list-style-type: none"> e aime parler; e aime lire des histoires; e a un vocabulaire enrichi; e a un discours cohérent; e aime les jeux de mots; e utilise des expressions; e raconte des histoires détaillées; e utilise et lit beaucoup de livres; e apprend les comptines et les paroles de chanson facilement (...)
<p>Logico-Mathématique</p> <p>«habile avec la logique»</p> 	<p>L'intelligence logico-mathématique est en fait une capacité mentale de logique, d'analyse, d'observation et de résolution de problèmes. Cette intelligence se mesure par les tests de QI. Les personnes qui possèdent ce potentiel intellectuel démontrent des aptitudes à manipuler efficacement des nombres, à exécuter des opérations mathématiques bien raisonnées, à établir des relations de cause à effet, à déduire les conséquences qui s'en suivent et à anticiper des solutions avant même de les démontrer.</p> <p><u>Professions en lien</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Σ mathématicien; Σ scientifique; Σ philosophe; Σ biologiste; Σ actuair (...) 	<ul style="list-style-type: none"> Σ aime résoudre des problèmes et suivre une démarche scientifique; Σ doit voir la logique dans toutes choses, au besoin: il argumente; Σ aime les chiffres et compter toutes sortes de choses; Σ aime les sciences; Σ aime jouer aux jeux logiques ou/et de stratégies; Σ aime savoir comment les choses fonctionnent en faisant des expériences de cause à effet; Σ comprend facilement la sériation et les séquences (...)

<p>Musicale</p> <p>«habile avec les sons et la musique»</p> 	<p>L'intelligence musicale est la capacité de ressentir les timbres, les rythmes, les sons d'une mélodie et d'éprouver une vibration profonde en écoutant une chanson. Les personnes qui possèdent ce potentiel peuvent même interpréter des chansons, en créer ou même adapter l'intonation de leur voix à diverses situations.</p> <p><u>Professions en lien</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ♪ musicien; ♪ chanteur; ♪ auteur musical; ♪ compositeur musical; ♪ enseignant en musique (...) 	<ul style="list-style-type: none"> ♪ chante bien; ♪ mémorise facilement un chant; ♪ aime écouter de la musique; ♪ aime inventer sa musique avec toutes sortes d'instruments; ♪ a un sens du rythme développé; ♪ fredonne souvent des airs; ♪ connaît et imite plusieurs onomatopées;
<p>Visuelle Spatiale</p> <p>«habile avec les images»</p> 	<p>L'intelligence spatiale se rapporte à l'espace, à l'étendue. Les individus qui possèdent cette intelligence ont la capacité de se représenter le monde dans leur esprit. Ils créent mentalement des points de repère qui leur servent d'outils pour avancer et progresser.</p> <p>Quant à l'intelligence visuelle, elle facilite l'agencement des couleurs, la création d'œuvres d'art ou de tout objet artisanal tridimensionnel.</p> <p><u>Professions en lien</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ géographe; ➤ architecte; ➤ photographe; ➤ coureur des bois; ➤ sculpteur; ➤ ingénieur (...) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ aime les structures de Légo; ➤ aime créer à la peinture; ➤ est sensible aux couleurs; ➤ aime les jeux d'imagination; ➤ parle avec des métaphores; ➤ raconte de façon imagée; ➤ a le sens de l'orientation; ➤ aime le modelage; ➤ invente des labyrinthes; ➤ voit la forme des choses (...)

<p>Kinesthésique</p> <p>«habile avec son corps»</p> 	<p>L'intelligence kinesthésique est en fait la capacité sensorielle de se mouvoir et donc d'être conscient des muscles du corps, de leur position ainsi que de leur mouvement. Les gens kinesthésiques sont capables d'utiliser leur corps afin de communiquer, de réaliser des tâches faisant appel à la motricité fine, d'apprendre en manipulant des choses ou même de pratiquer divers sports. Leurs capacités sensorielles leur permettent aussi d'utiliser leur corps pour percevoir, comprendre et même apprendre plusieurs notions puisque le cerveau peut anticiper et mettre en branle une série de mouvements pour pouvoir résoudre un problème.</p> <p><u>Professions en lien</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ⊗ athlète; ⊗ danseur; ⊗ chorégraphe; ⊗ ergothérapeute; ⊗ massothérapeute (...) 	<ul style="list-style-type: none"> ⊗ adore faire du sport; ⊗ bouge beaucoup, en tout temps; ⊗ invente des danses; ⊗ aime les expressions corporelles; ⊗ fait des activités manuelles; ⊗ il parle aussi avec ses mains et son corps; ⊗ a besoin de toucher pour mieux apprendre; ⊗ aime prendre des risques, faire des cascades; ⊗ aime jouer dehors; ⊗ fait des avions de papier en classe ☺ (...)
<p>Naturaliste</p> <p>«habile avec l'environnement»</p> 	<p>L'individu ayant un potentiel naturaliste possède des connaissances accrues sur l'environnement naturel, les animaux, les minéraux, les végétaux ou tend vers l'exploration de ces derniers pour des fins d'apprentissage. Les gens qui ont cette forme d'intelligence aiment observer la nature et s'impliquer pour la conservation de l'environnement</p> <p><u>Professions en lien</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 🌿 biologiste; 🌿 écologiste; 🌿 botaniste 🌿 zoologiste; 🌿 océanographe (...) 	<ul style="list-style-type: none"> 🌿 aime observer la nature; 🌿 aime repérer et suivre les pistes d'animaux en forêt; 🌿 aime faire de la survie en forêt; 🌿 aime prendre soin des animaux; 🌿 aime cultiver des jardins; 🌿 aime les expéditions en nature; 🌿 est sensible aux débats sur l'environnement; 🌿 est amateur des reportages sur la faune et la flore (...)

<p>Interpersonnelle</p> <p>«habile avec les autres»</p> 	<p>L'intelligence interpersonnelle ou dite sociale est en fait la pierre angulaire qui permet à tout individu d'agir et d'interagir dans une maison, une classe, une équipe, une ville voire même une société. Cette intelligence permet d'être empathique aux gens, d'être coopératif et surtout tolérant aux personnes différentes. En ce sens, ce potentiel favorise les relations avec les autres au point d'être capable de connaître et de comprendre les autres, leurs motivations, leurs intentions sans vraiment avoir échangé. Cette forme d'intelligence semble une caractéristique importante aux meneurs et aux organisateurs.</p> <p><u>Professions en lien</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Ψ enseignant; Ψ éducateur; Ψ psychologue; Ψ infirmier (...) 	<ul style="list-style-type: none"> Ψ accueille aisément les autres; Ψ aime indépendamment; Ψ résous souvent des conflits; Ψ organise des événements; Ψ assure la solidarité et la cohésion; Ψ prône la coopération; Ψ se fait facilement des amis; Ψ est sensible aux émotions des autres; Ψ aime les activités de groupe; Ψ aime enseigner ce qu'il sait aux autres;
<p>Intrapersonnelle</p> <p>«habile avec la réflexion»</p> 	<p>L'intelligence intrapersonnelle est en fait un potentiel de connaissance de soi et de sa personnalité en vue d'un meilleur contrôle de ses émotions. Ces gens se comprennent et sont capables de bien identifier leurs limites, leurs forces, leurs faiblesses, leurs désirs, leurs rêves, leurs buts, leurs attentes ainsi que de comprendre leurs réactions. En somme, c'est une aptitude à faire de l'introspection, c'est-à-dire être capable de revenir à l'intérieur de soi, d'identifier ses sentiments, d'analyser ses propres pensées, ses comportements et ses émotions.</p> <p><u>Professions en lien</u></p> <p>Toutes les professions peuvent s'y retrouver puisque l'observation méthodique de ses états de conscience et de sa vie intérieure peut faire partie intégrante de chaque personne.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 😊 pensée précise et parfois différente des autres; 😊 aime se retrouver seul; 😊 semble être assez sûr de ce qu'il veut dans la vie; 😊 capable d'identifier des forces et ses faiblesses; 😊 aime initier des projets; 😊 a une volonté forte et tient à être indépendant; 😊 a un passe-temps et un intérêt spécifique (...)

ANNEXE B

**LA GRILLE D'OBSERVATION POUR IDENTIFIER
LES DIFFÉRENTS PROFILS**

La grille d'observation pour identifier les différents profils

Comment reconnaître les différents profils

A Analytique

Caractéristiques	Logique, cohérent, argumentatif, centré sur les FAITS à analyser, compréhension rapide des données
Comportements	Observateur, questionneur, curieux, aime réfléchir, verbo-moteur
Langages	Parle de concepts, de plans, argumente logiquement, parle de ce qu'il PENSE

B Pragmatique

Caractéristiques	Ordonné, organisé, méthodique, contrôlant pour les autres, perfectionniste parfois, pragmatique, sens pratique, manuel
Comportements	S'applique à la TÂCHE, a besoin de cadre, parfois tendance à diriger dans le sens de la justice, fait ce qu'on lui demande sans dépasser, aime connaître le mode d'emploi, aime l'action et le concret
Langages	Parle de ce qu'il FAIT de façon détaillée et concrète et s'étire parfois en longueur

D Visuo-imaginatif

Caractéristiques	Imaginatif, indépendant, individualiste, original, désordonné, créateur, inventif, explorateur
Comportements	Aime dessiner, s'imagine un monde, déteste la routine ou faire une tâche à la fois, a besoin de variétés, ne termine pas sa tâche, aime la fantaisie, va au-delà des demandes, a besoin de défis
Langages	Parle de ses rêves, de ses projets, de ce qu'il VOIT, parle en images principalement

C Émotivo-relacionnel

Caractéristiques	Sensible, émotif, relationnel, capable de sentir les autres et d'exprimer non-verbalement ses sentiments, besoin de relation sûre avant d'agir
Comportements	Aime le contact, aime toucher les gens, aime aider les autres, aime être en groupe, aime aussi « s'introspecter »
Langages	Le non-verbal parle pour lui, il parle de ce qu'il SENT, ses phrases sont courtes et non détaillées

K Kinesthésique

Caractéristiques	Sensible, expressif corporellement, a besoin d'être en mouvement pour apprendre, habile à manipuler des objets, a besoin de sensations corporelles pour comprendre, enregistre les apprentissages à l'aide d'ancrages corporels, sensible à l'environnement, une « éponge »
Comportements	Bouge tout le temps, touche aux autres, tripote ses vêtements, se tortille la couette de cheveux, reste peu assis, s'agite pour des riens, transmet ses agitations par des mouvements brusques
Langages	Parle peu avec des mots, mais le non-verbal de son corps parle pour lui, se dévoile par des mouvements corporels et des expressions faciales

Source: Duranleau, I. (2005, 184-185). *Les élèves de Manon*.

ANNEXE C
LES CLASSES DE MOTS

Les classes de mots

Le nom	
<p>❖ Le nom fait partie d'une classe de mots variables, c'est-à-dire que sa forme peut changer selon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le genre (masculin et féminin); - le nombre (singulier ou pluriel). 	<p>❖ Le nom est un donneur:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le nom donne son genre et son nombre au déterminant qui l'accompagne; - le nom donne son genre et son nombre à l'adjectif qui l'accompagne. <div style="text-align: center;">  </div> <p>Ex.: Je lis une revue intéressante.</p> <p style="text-align: center;">f. s.</p>

Le déterminant	
<p>■ Le déterminant fait partie d'une classe de mots variables, c'est-à-dire que sa forme peut changer selon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le genre (masculin et féminin); - le nombre (singulier ou pluriel). 	<p>■ Le déterminant est un receveur: il reçoit le genre et le nombre du nom qu'il accompagne.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Ex.: J'aime les chattes.</p> <p style="text-align: center;">f. pl.</p>

L'adjectif

- L'adjectif fait partie d'une classe de **mots variables**, c'est-à-dire que sa forme peut changer selon:
- le genre (masculin et féminin);
 - le nombre (singulier ou pluriel).

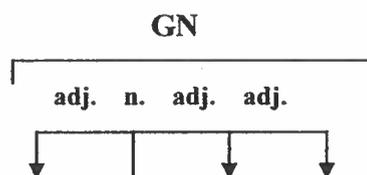
► L'adjectif est un **receveur**:

- il reçoit le genre et le nombre du nom qu'il accompagne;



Ex.: C'est une **route** dangereuse.
f. s.

- Quand il y a plusieurs adjectifs dans le GN, on accorde tous ces adjectifs avec le nom donneur;



Ex.: Regarde ces beaux **chevaux** blancs costauds.
m. pl.

- Quand il y a plusieurs noms du même genre, l'adjectif reçoit ce genre et on l'accorde au pluriel;



Ex.: Mange la **pomme** et la **poire** mûres.
f. s. f. s. f. pl.

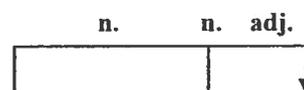
- Quand les noms n'ont pas le même genre, on accorde l'adjectif au masculin pluriel;



Ex.: Mange la **pomme** et le **melon** mûrs.
f. s. m. s. m. pl.

SUIITE: L'adjectif

- Quand les noms ont un genre et un nombre différents, on accorde l'adjectif au masculin pluriel;



Ex.: Mange la **pomme** et les **raisins** mûrs.

f. s. m. pl. m. pl.

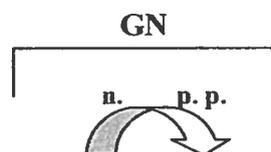
- L'adjectif reçoit le genre et le nombre du pronom avec lequel il est en relation.



Ex.: **Elle** est souriante.

f. s.

- Quand un participe est employé comme un adjectif, on l'accorde aussi comme un adjectif, il reçoit le genre et le nombre du nom qu'il accompagne;



Ex.: Ces **fleurs** fleuries sont jolies.

f. pl.

Le pronom

- Le pronom fait partie d'une classe de **mots variables**, c'est-à-dire que sa forme peut changer selon:
 - la personne (1^{re}, 2^e ou 3^e);
 - le genre et le nombre (masculin ou féminin);
 - le nombre (singulier ou pluriel).

- Le pronom est un **donneur**:
 - le pronom sujet donne sa personne et son nombre au verbe;



Ex.: **Elles** dessinent un chien.
3^e pers. f. pl.

- le pronom donne son genre et son nombre à l'adjectif en relation avec lui.



Ex.: **Elle** est déçue.
3^e pers. f. s.

Le verbe

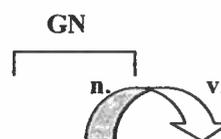
✚ Le verbe fait partie d'une classe de **mots variables**. C'est le seul mot de la phrase qui se conjugue, c'est-à-dire que sa forme peut changer selon:

- la personne (1^{re}, 2^e ou 3^e) et le nombre (singulier ou pluriel) du sujet;
- le moment qu'il exprime (passé, présent ou futur).

✚ Le verbe qui permet d'attribuer une caractéristique est un **verbe attributif** (être, paraître, sembler, demeurer, devenir, rester, avoir l'air, etc.). Le verbe *être* est le verbe attributif le plus souvent utilisé.

✚ Le verbe est un **receveur**:

- il reçoit la personne (3^e) et le nombre du noyau du GN sujet;



Ex.: Le bébé mange.

3^e pers. s.

- il reçoit la personne et le nombre du pronom sujet.



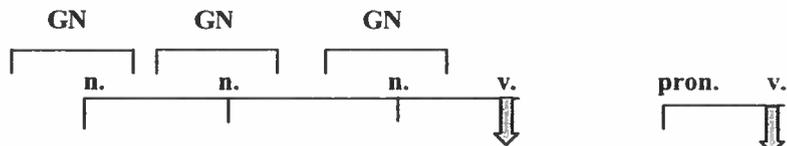
Ex.: Nous chantons fort.

1^{re} pers. pl.

Cas particuliers pour l'accord du verbe

☛ Quand le sujet est formé de plusieurs GN, le verbe:

- reçoit la personne 3^e personne du pluriel, on peut le remplacer par *ils* ou *elles*;



Ex.: Le bébé, le garçon et son père discutent.

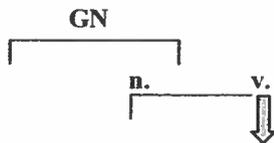
3^e pers. pl.

Ils discutent

3^e pers. pl.

☛ Quand le sujet est *foule*, *groupe*, *équipe* ou *monde*, le verbe:

- reçoit la personne 3^e personne du singulier;

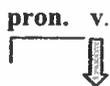


Ex.: Tout le groupe court.

3^e pers. s.

☛ Quand le sujet est *personne*, *rien*, *tout*, *aucun/aucune*, ou *chacun/chacune*, le verbe:

- reçoit la personne 3^e personne du singulier;



Ex.: **Tout** est beau.

3^e pers. s.

☛ Quand le sujet est *bon nombre*, *la plupart*, *plusieurs*, *beaucoup*, le verbe:

- reçoit la personne 3^e personne du pluriel;



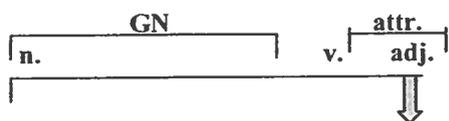
Ex.: **Beaucoup** apprécie la parade.

3^e pers. pl.

L'attribut du sujet

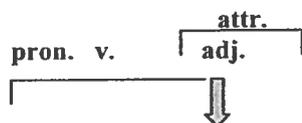
✳ L'adjectif peut être placé **après un verbe attributif** tels que *être, paraître, sembler, demeurer, devenir, rester, avoir l'air, etc.* Il s'agit alors d'un attribut receveur.

- il s'accorde avec le noyau du GN sujet ou le pronom sujet.



Ex.: La crème glacée au chocolat est bonne.

f. s.

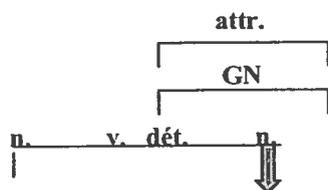


Ex.: Ils sont inquiets.

m. pl.

✳ Si l'attribut est un GN :

- il s'accorde avec le sujet.



Ex.: Patrick est un pompier.

m. s.

Le participe passé

- Le participe passé employé **seul** s'accorde avec le nom qu'il accompagne. Il est receveur du nom noyau qu'il accompagne.

p. p. n.



Ex.: **Bouleversée**, Sophie sortit en pleurant.

f. s.

- Le participe passé employé avec l'**auxiliaire être** s'accorde avec le noyau du GN sujet ou le pronom sujet. Il est donc receveur.

GN
n. aux. p. p.



Ex.: Les **voyageurs** sont arrivés.

m. pl.

pron. aux. p. p.



Ex.: **Elles** sont parties.

f. pl.

- Le participe passé employé avec l'**auxiliaire avoir** s'accorde avec le complément direct, si ce complément est placé avant le verbe.

CD
pron. aux. p. p.



Ex.: Ces documents, je **les** ai jetés.

m. pl.

Ici, *les* reprend *Ces documents*.

Inspiré de Laporte, M. et Rochon, G. (2004). *Grammaire Jeunesse 3^e cycle du primaire*.