

Université de Montréal

Programme d'intervention « J'apprends à être attentif » pour augmenter les capacités attentionnelles chez les enfants âgés de huit et neuf ans.

Par

Claudia Ouellet
École de psychoéducation
Faculté des arts et des sciences

Rapport d'analyse d'intervention présenté à la Faculté des études supérieures
en voie de l'obtention du grade de *maître ès science* (M. Sc.) en psychoéducation

Juin 2011
© Claudia Ouellet, 2011

Remerciements

La réalisation de ce projet et la rédaction de ce rapport ont été rendues possibles grâce à plusieurs personnes de mon entourage, sans qui je n'aurais pas pu arriver à un tel résultat. Un gros merci aux enseignantes, Éleine et Geneviève, à Marie-Lyne, stagiaire en éducation spécialisée et à Nathalie, une merveilleuse psychoéducatrice, qui m'ont permis de mettre en place ce projet et qui m'ont supporté tout au long de l'implantation par leurs conseils et leur attention. Elles m'ont laissé beaucoup de temps et ont participé avec beaucoup d'enthousiasme pour faire en sorte de réaliser ce merveilleux projet. Un gros merci aux participants avec qui j'ai su développer une belle relation de confiance et que j'ai pu aidé tout au long de l'année scolaire. Un gros merci à mes deux directeurs de projet, Stéphane Cantin et Lyse Turgeon, qui m'ont donné de judicieux conseils pour l'élaboration de ce projet et un soutien toujours apprécié tout au long de ces deux années de maîtrise. Un gros merci à ma grande sœur, Valérie, pour avoir lu et corrigé en entier ce travail. Un gros merci à mon amoureux, Philippe, tu m'as toujours supporté et encouragé pendant tout ce processus, et tu m'as aussi aidé à me dépasser pour que le tout soit toujours meilleur. Merci pour ton calme rassurant qui m'a permis de réussir avec fierté et persévérance ce beau projet.

Sommaire

Ce rapport présente un projet d'intervention s'adressant à des élèves de deuxième année en milieu scolaire présentant de nombreux symptômes d'inattention et/ou d'hyperactivité/impulsivité. Ce projet d'intervention avait pour objectif général de diminuer les symptômes associés au trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité, en augmentant les capacités attentionnelles et en diminuant les comportements perturbateurs en classe. Il a été mis sur pied à l'école St-François-D'Assise, une école primaire de la Commission scolaire de Montréal. Quatre enfants ont participé au projet d'intervention et ils étaient âgés de 7 ou 8 ans. Le programme s'est déroulé sur dix semaines, incluant un pré-test et un post-test de deux semaines chacun. Les participants ont participé à six rencontres en sous-groupe, en classe et en suivi individuel. Chaque rencontre visait à enseigner des stratégies pour augmenter le contrôle de leur impulsivité et contrôler leur activation à l'aide d'outils pédagogiques et ludiques pour attirer leur attention. L'évaluation des effets a été évaluée à l'aide d'un protocole à cas unique de type ABA et les mesures ont été prises par différentes sources, soit la stagiaire en psychoéducation, l'enseignante, l'élève et le parent. Les résultats relèvent peu d'amélioration pour chacun des participants sur le plan des capacités attentionnelles et la diminution des comportements perturbateurs. Une interprétation des résultats ainsi que les avantages et limites de ce programme sont présentés.

Table des matières

Remerciements	ii
Sommaire	iii
Introduction	1
Contexte théorique	2
Description de la problématique	2
Définition générale	2
Prévalence	3
Comorbidité	3
Trajectoire développementale	4
Facteurs de risque	5
Facteurs génétiques et neurobiologiques	6
Facteurs périnataux	7
Facteurs familiaux	7
Conséquences	8
Conséquences sociales	8
Conséquences scolaires – Réussite académique	9
Conséquences scolaires – comportements perturbateurs	10
Conséquences scolaires – Motivation	10
Conséquences scolaires – Processus mentaux et cognitifs	11
Chaîne développementale	13
Interventions déjà expérimentées	15
Intervention proposée	24
Place dans la chaîne développementale	24
Justification du choix de l'intervention et de ses adaptations	25
Pertinence de l'intervention proposée	26
Méthodologie	27
Description des composantes	27
Sujets et recrutement	27
Objectif général et spécifiques	27
Animateurs	28
Programme et contenu	28
Contexte spatial	30
Contexte temporel	30
Stratégies de gestion des apprentissages	31
Stratégies de gestion des comportements	31
Code et procédures	32
Système de responsabilités	32
Système de reconnaissance	33
Système de transfert de la généralisation	34
Évaluation de la mise en œuvre	34
Choix et justifications des composantes retenues	34
Procédures	35
Évaluation des effets	37
Protocole d'évaluation	37
Construits évalués	37

	v
Procédures	37
Résultats	42
Évaluation de la mise en œuvre.....	42
Comparaison entre le prévu et le vécu.....	42
Caractéristiques des participants et recrutement	42
Composantes sans changement	42
Contenu et programme.....	43
Contexte temporel et dosage de l'intervention.....	44
Qualité de la participation	45
Autres composantes pour lesquelles il y a eu des changements.....	46
Débordement	47
Jugement global de la conformité.....	47
Implications eu égard à l'évaluation des effets	47
Évaluation des effets.....	48
Stratégies d'analyse employée	48
Résultats des effets.....	49
(a) Changements sur le plan des comportements axés sur la tâche	49
Mesures répétées.....	49
Résultats de l'enseignante	50
Résultats obtenus par mesures auto-rapportés.....	52
Résultats du pré-test et du post-test	53
(b) Changements sur le plan des comportements perturbateurs.....	55
Mesures répétées.....	55
Résultats de l'enseignante	56
Mesures auto-rapportées	57
Mesures au pré-test et au post-test.....	59
Discussion	60
Jugement sur l'atteinte des objectifs.....	60
Liens entre les résultats et les composantes du programme.....	63
Liens entre les résultats et le contexte théorique.....	66
Avantages, limites et recommandations du projet d'intervention.....	67
Conclusion.....	70
Références.....	71
Annexe I.....	viii
Annexe II.....	x
Annexe III	xvi
Annexe IV	xvii
Annexe V	xviii
Annexe VI	xix
Annexe VII.....	xx
Annexe VIII.....	xxi
Annexe IX	xxiii
Annexe X	xxv
Annexe XI.....	xxvi

Liste des figures

Figure 1. Chaîne développementale du TDAH.....	14
Figure 2. <i>Qualité de la participation</i>	46
Figure 3. Résultats obtenus aux mesures répétées sur le plan des comportements axés sur la tâche.	50
Figure 4. Résultats obtenus par les mesures d'observation des comportements axés sur la tâche par l'enseignante.	51
Figure 5. Mesures auto rapportées sur le plan des comportements axés sur la tâche pour chacun des participants.....	52
Figure 6. Résultats au pré-test et au post-test du Conner's évalués par l'enseignante et le parent pour chacun des participants.....	54
Figure 7. Résultats obtenus aux mesures répétées sur le plan des comportements perturbateurs.	55
Figure 8. Résultats obtenus par les mesures d'observation des comportements perturbateurs selon l'enseignante.	57
Figure 9. Mesures auto rapportées sur le plan des comportements perturbateurs pour chacun des participants.	58
Figure 10. Résultats au pré-test et au post-test du Conner's évalués par l'enseignante et le parent pour chacun des participants.....	59

Liste des tableaux

Tableau 1. <i>Description et évaluation des programmes</i>	17
Tableau 2. <i>Programme d'intervention – volet sous-groupe</i>	29
Tableau 3. <i>Évaluation de la mise en oeuvre</i>	36
Tableau 4. <i>Évaluation des effets</i>	39
Tableau 5. <i>Conformité du contenu livré lors des activités en sous-groupe</i>	44
Tableau 6. <i>Exposition au contenu théorique et pratique en sous-groupe</i>	45

Introduction

Les problèmes liés au trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité manifestés par les enfants suscitent beaucoup d'attention et de questionnements dans le milieu scolaire. Afin de favoriser leur adaptation et leur intégration en classe, plusieurs programmes d'intervention sont mis en place pour leur fournir des outils adéquats favorisant l'acquisition d'habiletés sociales, des stratégies de résolutions de conflits, des habiletés de gestion des émotions et des stratégies pour être plus attentif en classe. Ils visent ainsi à augmenter les compétences au niveau relationnel et académique de ces enfants.

La première partie de ce rapport d'intervention a pour objectif de définir ce qu'est le trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité, de présenter les facteurs de risque génétique, périnataux et familiaux ainsi que les conséquences associées à ce trouble. Certaines interventions déjà expérimentées en milieu scolaire seront présentées et serviront de base à l'élaboration du projet d'intervention. La deuxième partie portera sur la méthodologie de l'intervention proposée et ses composantes. De manière plus précise, le programme vise à diminuer les symptômes associés au TDAH.

La mise en œuvre de ce programme est évaluée auprès d'un groupe de deuxième année du primaire. Les effets du programme sont présentés et les résultats obtenus sont interprétés et nuancés. Finalement, la discussion aborde l'atteinte des objectifs et les avantages ainsi que les limites du projet d'intervention.

Contexte théorique

Description de la problématique

Définition générale

Le trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité (TDAH) est décrit dans le DSM-IV-R comme « un mode persistant d'inattention et/ou d'hyperactivité-impulsivité, plus fréquent et plus sévère que ce qu'on observe habituellement chez des sujets d'un niveau de développement similaire » (APA, 2003). Il existe trois sous-types de TDAH : le premier est le type inattention prédominante, le second est le type hyperactivité-impulsivité prédominante et le troisième est le type mixte, qui regroupe au moins six symptômes d'inattention ainsi que six symptômes d'hyperactivité/impulsivité (Dumas, 2007). Les diverses manifestations du TDAH doivent persister depuis au moins six mois, en plus de débiter avant l'âge de sept ans et d'être présentes dans plus d'une sphère de la vie de l'enfant (Barkley, 1998).

Les difficultés rencontrées par les enfants ayant un TDAH ou présentant de nombreux symptômes d'inattention/hyperactivité sont nombreuses et se répercutent dans plusieurs aspects de leur vie au quotidien (Barkley, 2006). Les comportements problématiques de l'attention sont liés à des aspects temporels et organisationnels (Dumas, 2007). Les difficultés à soutenir leur attention de façon prolongée, l'incapacité à se conformer aux consignes, les difficultés à s'organiser et à ne pas se laisser distraire par des stimuli externes, sont des exemples de problématiques qu'ils rencontrent dans leur fonctionnement adaptatif (De Wolfe, Byrne & Bawden, 2000). Les difficultés attentionnelles induisent davantage de problèmes au niveau scolaire (Barkley, 1997). Les comportements hyperactifs s'observent par une plus grande agitation motrice chez ces enfants (Dumas, 2007). Par exemple, ils vont remuer leurs pieds et leurs mains, ils vont avoir du mal à demeurer tranquilles ou ils vont se lever lors de moments inopportuns (Barkley, 1997). Les comportements d'ordre impulsif sont dus à un manque d'inhibition (Barkley, 1998). L'inhibition permet habituellement aux enfants de retenir certains comportements verbaux ou moteurs qui sont inadéquats en situation sociale (McKinney, Montague & Hocutt, 1993). Par contre, les enfants qui ont une faible capacité d'inhibition vont avoir de la difficulté à attendre leur tour ou ils vont interrompre plus fréquemment les autres (Dumas, 2007).

Dans une perspective dimensionnelle, les symptômes décrits ci-haut présents chez les enfants ayant un TDAH sont évalués selon un continuum de gravité, allant de l'absence de symptômes à la présence excessive de symptômes. Dans le cadre de ce rapport d'intervention, la perspective dimensionnelle sera privilégiée afin de rendre compte des comportements problématiques manifestés par les enfants. Cette perspective s'ajuste avec la réalité scolaire puisqu'il est possible d'aider les enfants n'ayant pas de diagnostic, mais qui présentent plusieurs symptômes liés au TDAH.

Prévalence

La prévalence du TDAH se situe entre 3 % à 7 % chez les enfants d'âge scolaire (APA, 2003; Dulcan, 1997; Szatmari, 1992; Thomas & Willens, 1997). Selon Dulcan (1997), ce trouble est le plus fréquemment diagnostiqué à l'enfance. La prévalence varie selon les trois sous-types du TDAH (Dumas, 2007). D'une part, la prévalence est plus élevée pour le sous-type hyperactivité/impulsivité prédominante et le sous-type mixte à raison de plus de 80 %. D'autre part, le sous-type inattention prédominante représente environ un pourcent de tous les enfants atteints d'un TDAH (Dumas, 2007). Le ratio garçon/fille est de quatre à neuf pour un (Gomez, Harvey, Quick, Scharer & Harris, 1999; Thomas & Willens, 1997). Le trouble se caractérise davantage par de l'hyperactivité-impulsivité chez les garçons tandis que chez les filles, ce sont des difficultés attentionnelles qui sont relevées plus souvent (Biederman, Mick, Faraone, Braaten, Doyle, Spencer et al., 2002; Lahey, Applegate, McBurnett et al., 1994). La prévalence semble varier en fonction de plusieurs facteurs : le sexe, l'âge, le faible statut socio-économique, les dysfonctions familiales et les lacunes dans le développement de l'enfant (Barkley, 2006).

Comorbidité

Les jeunes atteints d'un TDAH ont souvent d'autres troubles associés qui viennent entraver leur développement (August, Realmuto, MacDonald, Nugent & Crosby, 1996; Kadesjo & Gillberg, 2001). Les comportements perturbateurs associés aux symptômes d'hyperactivité et d'impulsivité s'accompagnent souvent de symptômes d'opposition et d'agressivité (Dumas, 2007). De 50 à 67 % des enfants ayant un TDAH souffrent aussi d'un trouble oppositionnel avec provocation et de 20 à 50 % de ces jeunes ont un trouble de la

conduite (Barkley, Fischer, Edelbrock & Smallish, 1990; Lahey, McBurnett, & Loeber, 2000). Le TDAH serait un élément important dans le déclenchement précoce de ces deux troubles (Burns & Walsh, 2002). Il apparaîtrait quelques années avant ces troubles d'opposition et des conduites et accélérerait l'apparition de ces troubles (Barkley, 1998; Jensen, Martin & Cantwell, 1997).

Les enfants atteints d'un TDAH sont aussi susceptibles d'avoir des difficultés de communication et d'apprentissage. Dès les premières années de scolarité, ces enfants présentent des travaux de moindre qualité que la majorité des jeunes du même âge (Rogers, Cann, Cameron, Littlefield & Lagioia, 2003). Environ 15 à 25 % des enfants ayant un TDAH ont un trouble d'apprentissage. Ce trouble augmente les risques d'inattention, de perte de motivation et d'échecs scolaires (DuPaul & Stoner, 1994; Weiss & Hechtman, 1993). Les retards accumulés par ces enfants vont généralement en empirant avec les années (August & Garfinkel, 1990; Cantwell, 1996; Rapport, Scanlan & Denney, 1999). Le trouble d'apprentissage est plus fréquent chez les enfants du sous-type inattention prédominante que chez les enfants des sous-types hyperactivité-impulsivité prédominante ou mixte (Faraone, Biederman, Weber, & Russell, 1998).

D'autres troubles peuvent être associés au TDAH, tels que les troubles anxieux, dans 25 à 40 % des cas, et les troubles de l'humeur, dans 15 à 75 % des cas (Barkley, 2006; Biederman, Faraone & Lapey, 1992; Russo & Beidel, 1994). Le rôle des symptômes anxieux ou dépressifs reste à déterminer dans l'apparition et l'évolution du TDAH (Dumas, 2007). En somme, la comorbidité peut maintenir ou aggraver les conséquences négatives associées au TDAH dans leur fonctionnement général (Barkley, 2006). Ainsi, la comorbidité affecte la manifestation et la sévérité des symptômes, tout comme la trajectoire développementale de ce trouble.

Trajectoire développementale

La trajectoire développementale du trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité peut être bien différente d'un enfant à l'autre (Barkley, 2006). Des similitudes sont toutefois observables chez la majorité des enfants (Dumas, 2007). Les symptômes d'hyperactivité et

d'impulsivité apparaissent tôt, vers l'âge de 3 ou 4 ans, alors que les symptômes liés à l'inattention se manifestent vers 6 ou 7 ans (Merrell & Wolfe, 1998). Il est par contre difficile en bas âge de diagnostiquer un enfant puisque les occasions de concentration sont moins présentes qu'à l'entrée à l'école (Barkley, 1998). La différence entre les enfants présentant de nombreux symptômes d'inattention/hyperactivité et ceux n'en ayant pas est plus marquée lorsqu'ils atteignent l'âge de sept ans et que les comportements problématiques se démarquent de la norme sociale et qu'ils se révèlent plus excessifs (Dumas, 2007). Le diagnostic est souvent posé chez l'enfant au moment de l'entrée à l'école (Dumas, 2007). Cette réalité est expliquée par le fait que les enfants font face à un cadre plus structuré avec des exigences scolaires qui s'arriment difficilement avec leur profil développemental et contribue ainsi à augmenter les difficultés d'apprentissage et d'organisation (Preston, Heaton, McCann, Watson, Selke, 2009). Les symptômes diminuent généralement avec l'âge, mais certaines données indiquent que dans 50 à 80 % des cas, les adolescents continuent d'avoir des difficultés d'inattention et d'impulsivité/hyperactivité (Barkley, 2006). Les symptômes d'inattention persistent dans le temps plus que les symptômes d'hyperactivité et d'impulsivité (Barkley, 1998).

Il est possible de constater, chez certains enfants, une augmentation de comportements déviants lorsqu'ils deviennent adolescents, tels que le décrochage scolaire, la toxicomanie, la délinquance ou les comportements antisociaux (Barkley, 2006). D'un autre point de vue, bien que le TDAH soit chronique et persiste jusqu'à l'âge adulte, les symptômes tendent à diminuer à partir de l'adolescence (Biederman, Mick, & Faraone, 2000). À l'âge adulte, un faible niveau d'éducation ne leur permet pas d'avoir un haut statut professionnel (Barkley, Fischer, Smallish et Fletcher, 2006). De plus, leur fonctionnement adaptatif reste souvent perturbé et comme ce trouble est de nature héréditaire, il est possible que la même situation se reproduise au cours de la génération suivante lorsqu'ils seront eux-mêmes parents (Barkley, 2006).

Facteurs de risque

Des études scientifiques ont été faites afin de trouver les causes possibles du TDAH. Toutefois, il apparaît encore impossible de déterminer précisément la cause de cette problématique (Barkley, 2006). Les facteurs génétiques, neurobiologiques, périnataux et

familiaux sont diverses causes qui peuvent expliquer l'apparition ou l'aggravation du trouble chez ces enfants.

Facteurs génétiques et neurobiologiques

Plusieurs études démontrent que le TDAH a une composante génétique importante qui influence la transmission intergénérationnelle de ce trouble (Barkley, 2003; Hectman, 1994; Thomas & Willens, 1997; Spencer, Biederman, Wiens & Faraone, 2002). En effet, il est documenté que le TDAH est plus prévalent chez les enfants dont l'un des parents présente un TDAH (Samudra & Cantwell, 1999). Selon Barkley (1997), 25 % des pères et 17 % à 25 % des mères ayant un TDAH donneront naissance à un enfant présentant ce trouble. Les études sur les jumeaux monozygotes et dizygotes rapportent également une forte héritabilité du TDAH (Gilger, Pennington & Defries, 1992 ; Thapar, 2003). Sur le plan neurobiologique, il est possible qu'une lésion au niveau du lobe frontal, plus précisément du cortex préfrontal, induirait des problèmes d'attention (Barkley, 2006; Rothenberg, 1992). Chez les enfants ayant un TDAH, un déséquilibre se produit dans la circulation de deux neurotransmetteurs, soit la dopamine et la noradrénaline. D'une part, les systèmes dopaminergiques ont un rôle-clé dans la régulation de l'attention, de l'impulsivité et de la motricité (Mill, Caspi, McClay, Sugden, Purcell, Asherson & al., 2002; Spencer, Biederman, Wilens & Faraone, 2002). D'autre part, la noradrénaline permet de maintenir la vigilance, l'intérêt et la réaction à la nouveauté (Mill et al., 2002; Spencer et al., 2002). Ce déséquilibre entre les deux neurotransmetteurs occasionne donc des difficultés persistantes chez l'enfant ayant ce trouble.

Sur le plan neurologique, les fonctions exécutives permettent de s'investir dans une activité cognitive intentionnelle et structurée (Barkley, 2001). Elles sont mises à contribution lorsqu'une personne fait face à des situations nouvelles ou lorsqu'elle doit résoudre un problème relié à un objectif qu'elle doit atteindre (Barkley, 2001). Ces fonctions facilitent l'adaptation de la personne dans des situations inconnues ou problématiques (Lussier & Flessas, 2001). Le développement des fonctions exécutives se fait tout au long du développement de l'enfant en débutant par un langage oral, qui se fait avec l'aide de ses parents, pour devenir un contrôle personnel interne lorsqu'il devient plus mature (Diamond & Goldman-Rakic, 1986). Le langage intérieur permet le développement de la logique, de la

planification de l'action, de la maîtrise de l'impulsivité et de la socialisation (Luria, 1973). Une mauvaise gestion des fonctions exécutives est souvent ce qui affecte les enfants ayant un TDAH (Lussier & Flessas, 2001). Quand il y a une perturbation des fonctions exécutives, les enfants adoptent un processus de pensée rigide et gèrent d'une manière inefficace leur énergie (c'est-à-dire : impulsivité de type cognitif ou un manque d'activation). Ils ont ainsi moins d'autocontrôle, plus de troubles d'attention, des réponses plus erratiques et un manque d'inhibition sociale. Toutes ces difficultés se répercutent négativement sur leurs compétences sociales (Lussier & Flessas, 2001; Stuss & Benson, 1986). Selon Barkley (1998), l'inhibition comportementale est associée à quatre fonctions exécutives particulières qui permettent de coordonner et contrôler les comportements moteurs et verbaux. Les quatre fonctions exécutives atteintes sont : la mémoire de travail non verbale, l'intériorisation du langage, l'autorégulation affective et relationnelle, de même que la reconstitution (Barkley, 1998).

Facteurs périnataux

Les mères ayant un enfant présentant un TDAH ont plus souvent eu des complications durant la période péri et post natale comparativement à la population générale (Linett, Dalsgaard, Obel, Wisborg, Henriksen, Rodriguez et al., 2003). Par exemple, l'usage de tabac et d'alcool jouerait un rôle étiologique important dans l'apparition de ce trouble (Milberger, Biederman, Faraone & Jones, 1998; Rodriguez et Bohlin, 2005 dans Dumas, 2007). Aussi, le stress intense vécu au cours d'une grossesse, les difficultés lors de l'accouchement et le faible poids à la naissance auraient un impact sur l'apparition du trouble chez les enfants (Chevalier, Guay, Achim, Lageix & Poissant, 2006). La famille devient aussi une sphère importante à considérer quant à l'apparition ou au maintien du TDAH.

Facteurs familiaux

Le TDAH a un impact important sur les relations qu'entretiennent les membres d'une famille dans leur fonctionnement quotidien (Kazdin & Weisz, 2003; Woodward, Taylor, Dowdney, 1998). Un environnement stable et une structure cohérente dans la famille sont essentiels pour le développement des enfants (Barkley, 1998). Le TDAH n'est pas causé par les facteurs familiaux négatifs, mais ceux-ci peuvent entraîner ou aggraver les conséquences négatives associées à ce trouble (Barkley, 1998; Fischer, 1990). Selon le modèle de la

contrainte sociale (Patterson, 1982), les parents adoptent un mode éducationnel plus coercitif pour s'ajuster aux comportements perturbateurs de leur enfant (Barkley, 1998). Il y a une amplification des comportements aversifs de la part de l'enfant pour résister aux demandes du parent (Hartman, Stage & Webster-Stratton, 2003). Ainsi, le parent finit par céder et les comportements négatifs se voient donc renforcés indirectement (Patterson, 1982). De plus, de telles problématiques peuvent contribuer à diminuer la qualité de la relation d'attachement entre le parent et l'enfant et joueront un rôle important dans l'adaptation de l'enfant (Massé, Desbiens & Lanaris, 2006; Pinto, Turton, Hugues, White & Gillberg, 2006). Un attachement insécurisant peut entraîner chez l'enfant de l'agressivité, de l'anxiété ou un retrait social tandis qu'un attachement sécurisant permet d'établir de meilleures habiletés d'autorégulation et de meilleures compétences sociales (Stiefel, 1997). Ainsi, de bonnes stratégies éducatives et du renforcement positif favorisent l'apparition des comportements désirés par les parents et permettent d'éliminer ceux plus négatifs (Firmin & Philips, 2009).

Conséquences

Les comportements perturbateurs manifestés par les enfants ayant un TDAH amènent plusieurs conséquences dans leur vie et se répercutent dans les diverses sphères sociales et scolaires qu'ils fréquentent (Barkley, 1998, Harpin, 2005).

Conséquences sociales

Les enfants ayant un TDAH vivent davantage de problèmes au niveau des relations sociales que les enfants sans problématique (Gaub & Carlson, 1997; Hinshaw, Zupan, Simmel, Nigg, & Melnick, 1997). Ils ont des difficultés à initier et à maintenir des relations positives avec les pairs et présentent des déficits au niveau des habiletés de résolution de conflits (Gaub & Carlson, 1997). Ces difficultés peuvent affecter leur intégration scolaire et la qualité de leurs relations interpersonnelles (Hinshaw, 2002). Spécifiquement, ils sont moins populaires auprès des autres jeunes et sont souvent plus rejetés (Gaub & Carlson; 1997; Hinshaw, Zupan, Simmel, Nigg, & Melnick, 1997). Environ 67 % des jeunes ayant de nombreux symptômes d'inattention et/ou d'hyperactivité/impulsivité sont rejetés socialement, en comparaison avec 12,5 % chez les jeunes sans problématique (Charlebois, Gauthier & Rajotte, 2003; Gresham & MacMillan, 1997; Hinshaw, 2002). De plus, un des problèmes sociaux le plus répandus chez les enfants ayant un TDAH est le développement de l'agressivité (Paternite, Loney, Salisbury

& Whaley, 1999). Environ 67 % des enfants du préscolaire ayant un TDAH avec de l'agressivité maintiennent leurs comportements agressifs et perturbateurs à l'âge de six et de neuf ans (Campbell & Ewing, 1990). Par exemple, ils adoptent des comportements inappropriés, intrusifs ou impulsifs avec leurs pairs (Barkley, 2006; Olweus, 2001). Aussi, ces enfants sont peu coopératifs et s'engagent dans des comportements plus négatifs verbalement et physiquement, ce qui les empêche d'établir des relations à long terme (Milich & Dodge, 1984; Soussignan, Tremblay, Schaal, Larivée, Gagon et al., 1992). Environ 65 % de ces enfants sont hostiles verbalement avec les autres enfants (Barkley, 2006). Ces difficultés sociales s'expliquent par une difficulté à reconnaître les indices non verbaux chez les autres pairs (Hinshaw & Melnick, 1995). Ainsi, ces enfants vont résoudre leurs conflits de façon agressive plutôt que de trouver une solution pacifique (Bloomquist, August, Cohen, Doyle & Everhart, 1997). De plus, les difficultés sont différentes pour les sous-types du TDAH (Solanto, Pope-Boyd, Tryon & Stepak, 2009). Les enfants du sous-type inattention prédominante manquent davantage d'assurance pour aller vers les autres tandis que les sous-types hyperactivité/impulsivité prédominante et mixte ont des difficultés au niveau du contrôle de soi, ce qui fait en sorte d'augmenter le risque de rejet social (Solanto, Pope-Boyd, Tryon & Stepak, 2009).

Les difficultés sociales de ces enfants se répercutent aussi sur la relation avec leur enseignante. En effet, la qualité de leurs relations est souvent perturbée puisqu'ils doivent passer plus de temps sur la discipline et le contrôle de classe plutôt que sur l'enseignement académique (Campbell, Endman & Bernfeld, 1977; Frederick & Olmi, 1994; Whalen, Henker, & Dotemoto, 1981). Ces élèves sont souvent plus exigeants pour l'enseignante et demandent beaucoup plus d'attention que la moyenne des jeunes sans trouble (Frederick & Olmi, 1994). Une bonne relation avec l'enseignante permettra donc d'établir une sécurité émotionnelle chez l'enfant qui se révèle nécessaire au développement des compétences sociales et comportementales, deux lacunes importantes chez ces élèves (Pianta, 1999).

Conséquences scolaires – Réussite académique

Les enfants atteints d'un TDAH présentent des difficultés d'ajustement scolaire importantes qui peuvent mener à des échecs ou à un retard scolaire important tant sur le plan

comportemental, motivationnel que cognitif (Abikoff, Jensen, Arnold, Moza, Hectman & Pollack, 2002; Atkins, Pelham & Licht, 1985; Barkley, 1998; Du Paul & Stoner, 2003; Platzman, Stoy, Brown, Coles, Smith & Falek, 1992). La probabilité qu'un enfant atteint d'un TDAH échoue une année scolaire au primaire s'élève à 58 % (August & Garfinkel, 1990). Toutefois, certains facteurs préviennent ou retardent une aggravation du trouble, tel qu'un environnement d'apprentissage qui tient compte des difficultés de l'enfant (Charlebois, 1999 in Vitaro & Gagnon, 2000).

Conséquences scolaires – comportements perturbateurs

Les enfants ayant un TDAH ont une activité motrice plus intense que la majorité des autres jeunes sans problématique (Preston et al., 2009). Les comportements hyperactifs se traduisent par une fréquence plus élevée à se lever sans permission, à être assis incorrectement sur leur chaise, à bouger constamment en effectuant leur tâche ou à jouer sans cesse avec des objets qui sont près d'eux (Preston et al., 2009). L'impulsivité comportementale, quant à elle, s'observe par une interruption plus fréquente de leur tâche pour prêter attention à des événements sans importance ou à répondre rapidement à une question sans connaître la réponse (Barkley, 1998). Ils ont aussi beaucoup de difficulté à respecter et à suivre les règles lors des jeux par manque d'autocontrôle (Frederick & Olmi, 1994). Toutes ces difficultés empêchent l'enfant de faire l'acquisition de nouvelles connaissances en des temps raisonnables puisque ces comportements sont fréquents et présents dans plusieurs contextes de vie de l'enfant (c'est-à-dire : en classe, à la récréation, en spécialités) (Frederick & Olmi, 1994). Par ailleurs, les pratiques éducatives peuvent avoir un effet modérateur sur le comportement des élèves atteints d'un TDAH (Schunk, 1984). Si les enseignants ne sont pas soutenus par l'équipe école, ils sont plus enclins à utiliser un encadrement punitif et inconsistant qui peut aggraver la situation de ces élèves (Robitaille & Vézina, 2003). Par contre, un climat positif et cohérent a un effet sur l'engagement du jeune dans ses activités en classe, ses réussites scolaires et sa motivation (DuPaul & Eckert, 1997).

Conséquences scolaires – Motivation

Les enfants ayant un TDAH sont souvent confrontés à de la comparaison sociale avec les autres élèves de la classe (Massé et al., 2005). Les efforts nécessaires à la réalisation d'une

tâche du début à la fin sont souvent difficiles pour ces enfants puisqu'en observant les autres réussir rapidement et facilement, ils se découragent et abandonnent plus rapidement (Kofler, Rapport & Alderson, 2008). Devant de nombreux échecs, ils n'ont plus la motivation pour parvenir à terminer les travaux demandés (Kofler, Rapport & Alderson, 2008) et adoptent plutôt un comportement d'évitement (Wigfield & Eccles, 1994). Une perte d'estime de soi est souvent remarquée chez ces enfants puisqu'ils ont peu d'éléments positifs à raconter et ils ont des difficultés à atteindre les exigences de l'adulte durant une journée scolaire (Jordan, 1992; Robitaille & Vézina, 2003). De bonnes habiletés sociales et scolaires permettent de maintenir une bonne motivation et une persévérance face à ces apprentissages. Toutefois, les enfants ayant un TDAH n'ont souvent pas ces bonnes capacités et ils peuvent se désengager de l'école et ne plus aimer y aller (DiPerna, Volpe, & Elliott, 2002). Pour essayer de garder une motivation chez ces jeunes, il est important de renforcer positivement leurs efforts de façon immédiate et continue (Parry & Douglas, 1983). De plus, quand une tâche est nouvelle, attrayante et intéressante, ils sont plus motivés à essayer et à poursuivre les efforts pour terminer la tâche (Douglas, 1983).

Conséquences scolaires – Processus mentaux et cognitifs

Sur le plan cognitif, dès le début de leur scolarisation, les enfants présentant des symptômes d'inattention/hyperactivité présentent des problèmes au niveau des apprentissages (Drouin & Huppé, 2004). Ces enfants ont un rendement scolaire plus faible que la moyenne des autres élèves sans trouble et présentent des travaux de moindre qualité (DuPaul & Stoner, 2003). Ils ont des difficultés à soutenir et à moduler leur attention du début à la fin d'une tâche, ce qui est une des plus importantes lacunes de ces enfants (Lussier & Flessas, 2001; Preston et al., 2009). Par exemple, ils persistent moins face à la tâche et ils ont une productivité non soutenue (Rogers, et al., 2003; Masseti, Lahey, Pelham, Loney, Ehrhardt, Lee, Kipp, 2008). Aussi, les enfants ayant un TDAH ont des difficultés avec l'attention sélective puisqu'ils n'ont pas la capacité d'interrompre leur propre pensée pour leur permettre d'être réceptifs face au message transmis (Lussier & Flessas, 2001). Par exemple, ils ont de la difficulté à éliminer tous les stimuli autour d'eux pour se concentrer sur la tâche. De plus, en contexte scolaire, l'attention est souvent divisée en plusieurs tâches à exécuter. Ceci demande à ces enfants un effort immense puisqu'ils ont de la difficulté à effectuer une seule tâche

(Lussier & Flessas, 2001). Leur faible mémoire de travail, relié aux fonctions exécutives, et leurs erreurs d'inattention ou d'impulsivité leur causent des problèmes dans la réalisation des tâches scolaires (Barkley, 1998). Souvent, ils préfèrent abandonner la tâche en cours si la gratification est à trop long terme. Il est donc important de morceler la tâche pour qu'ils aient du renforcement plus fréquemment. De plus, il est difficile pour eux de procéder à l'organisation séquentielle des étapes pour réaliser une tâche (Barkley, 1998). Ils sont souvent désorganisés dans leur espace alloué et dans la tâche à effectuer (Preston, et al., 2009). Les difficultés d'attention sont importantes à considérer pour ces enfants puisque la consolidation des capacités attentionnelles jouera un rôle majeur dans l'acquisition des connaissances tout au long de leur cheminement scolaire (Lussier & Flessas, 2001).

Chaîne développementale

Plusieurs facteurs de risque et conséquences sont présents dans la vie des enfants ayant un TDAH. La chaîne développementale présente ces différents éléments en deux parties distinctes. Tout d'abord, les facteurs de risque peuvent être génétiques, neurobiologiques et périnataux et entraînent l'apparition du déficit de l'attention/hyperactivité durant l'enfance. Les facteurs familiaux contribuent aussi au maintien et à l'aggravation des conséquences négatives du TDAH, tout comme certaines autres problématiques qui peuvent être présentes avec ce trouble.

Ensuite, les difficultés engendrées par ce trouble sont associées aux conséquences dans la vie de l'enfant qui sont divisées en deux parties : sociale et scolaire. Ces difficultés peuvent contribuer à des problèmes d'ajustement social, comme le rejet par les pairs. Elles peuvent aussi entraîner un faible rendement scolaire qui mène à des échecs et même au décrochage. De plus, des difficultés d'ajustement scolaire se manifestent au niveau comportemental, motivationnel et cognitif. C'est précisément sur les comportements perturbateurs et les comportements axés sur la tâche que l'intervention portera, pour essayer de permettre à ces jeunes de mieux s'adapter en classe et ainsi avoir un meilleur rendement académique.

Dans le but de faciliter la compréhension de la problématique du TDAH, l'ensemble des facteurs de risque et des conséquences dans la vie de l'enfant sont présentés sous la forme d'une chaîne développementale, qui est illustrée à la figure 1.

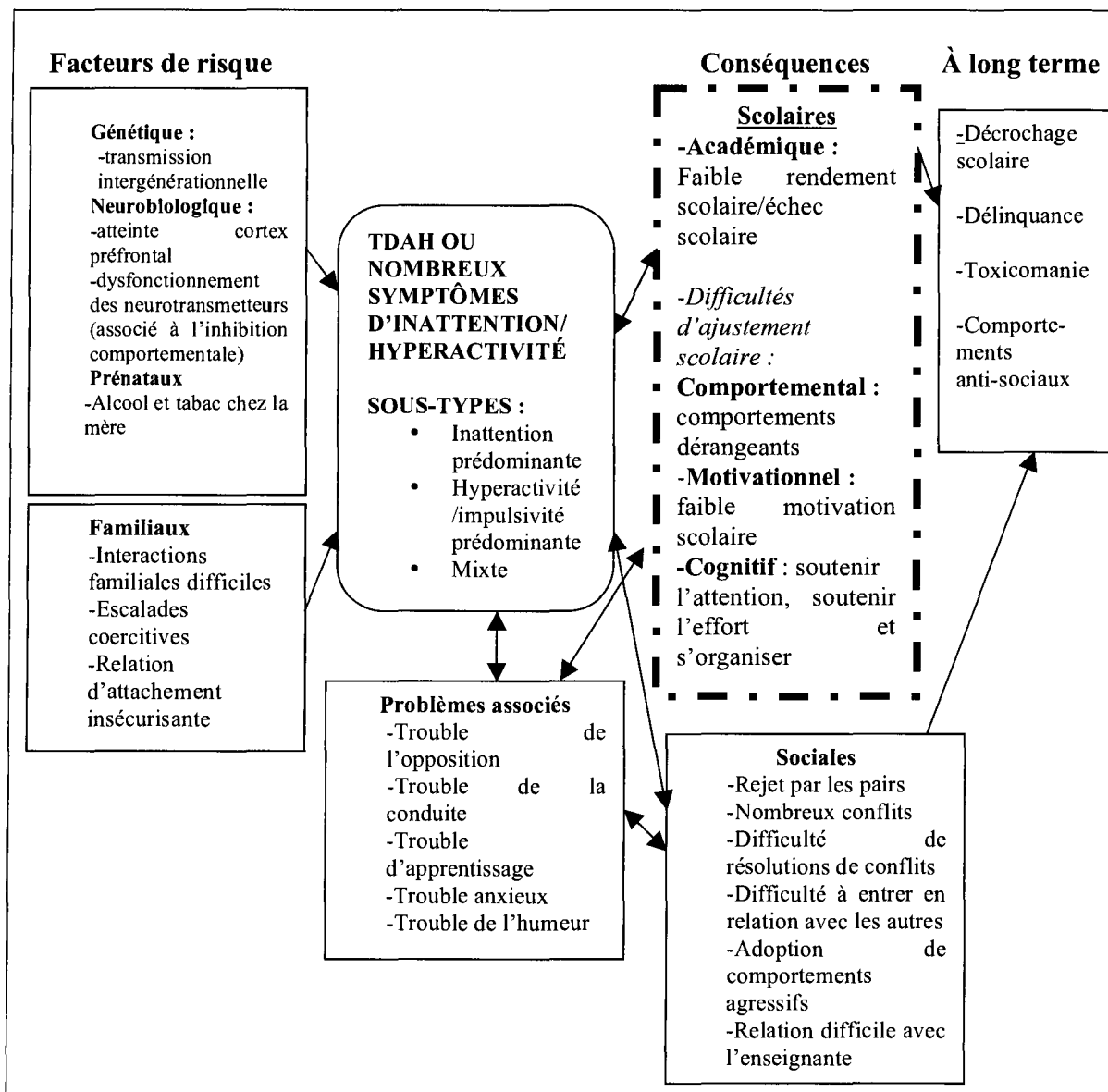


Figure 1. Chaîne développementale du TDAH

Interventions déjà expérimentées

Plusieurs interventions ont été expérimentées chez les enfants ayant un TDAH dans le but de leur permettre de mieux s'adapter dans leur environnement et de diminuer les symptômes de ce trouble. Le traitement le plus commun pour le TDAH est l'approche pharmacologique (c'est-à-dire la prescription d'un psychostimulant). Ces effets sont efficaces à court terme sur les comportements hyperactifs de l'enfant ayant un TDAH. La médication donne toutefois des résultats plus intéressants lorsqu'elle est combinée avec un autre type d'approche (Pelham, 1993; Whalen & Henker, 1985). Par exemple, il y a une amélioration des comportements observés chez les jeunes ou une perception plus positive de la part des parents envers leur enfant (Whalen & Henker, 1985). Les interventions psychosociales proposées avec la médication misent plutôt sur la diminution des conséquences associées au TDAH (Pelham & Hinshaw, 1992). Tout comme la médication, ces approches donnent de bons résultats, dont la diminution des comportements perturbateurs (Fabiano, Pelham Jr, Coles, Gnagy, Chronis-Tuscano & O'Connor, 2008). Ainsi, combiner les deux approches est plus efficace pour obtenir des effets positifs à long terme. Les interventions multimodales administrées aux enfants ayant un TDAH doivent être le plus intensives possible pour avoir des effets à long terme (Pelham & Hinshaw, 1992). Par ailleurs, les interventions multimodales mettent l'accent à la fois sur l'enfant, les parents et l'école (Laforett, Murray & Kollins, 2008; Hinshaw & Zalecki, 2001; Trout, Lienemann, Reid & Epstein, 2007). Pour les parents, les objectifs visés sont l'amélioration des habiletés parentales adéquates et l'augmentation de leurs connaissances sur le TDAH (Cunningham, 1998). Les objectifs des programmes pour les enseignants sont en lien avec le soutien offert pour la gestion de classe (Hoagwood, Kelleher, Feil & Comer, 2000). Pour les enfants, les objectifs sont l'amélioration des habiletés sociales et l'augmentation de stratégies de résolution de conflits ainsi que des interventions de type cognitif (Barkley, 1998).

Dans le cadre de ce projet, l'accent sera mis sur des programmes d'intervention de type cognitif visant à augmenter les comportements axés sur la tâche et réduire les comportements perturbateurs. Les programmes recensés comportent tous au minimum un volet scolaire, ce qui sera utile pour la mise en place du programme d'intervention. Les programmes décrits ci-après sont : *Attentix : gérer, structurer et soutenir l'attention en classe* (Caron, 2001), *Pay*

Attention! (Thomson & Kerns, 1994), *Octopus : Stratégies psychoéducatives pour enfants hyperactifs, inattentifs et autres* (Charlebois, Gauthier & Rajotte, 2003), *Ready to learn* (Brigman, Lane & Lane, 1994), *PATHS : Promoting alternative thinking strategies* (Greenberg & Kushe, 1998) et *Responsive classroom* (Elliott, 1995). La recension de ces programmes permettra de comprendre ce qui est proposé pour aider les enfants ayant un TDAH. Le tableau 1 présente le type d'intervention proposée et les modalités d'intervention de chacun de ces programmes.

Tableau 1. *Description et évaluation des programmes*

Auteurs	Nom du programme	Type d'intervention	Modalités d'intervention			
Caron (2001)	Attentix : gérer, structurer et soutenir l'attention en classe	Ciblée	<ul style="list-style-type: none"> • Objectifs : Développer l'attention soutenue et l'organisation cognitive. • Contenu : Le personnage principal, Attentix, est un jeune garçon de dix ans qui va à la recherche du trésor de l'attention. Il rencontre plusieurs amis sur son chemin pour l'aider à augmenter ses capacités attentionnelles. • Il y a 6 étapes (objectifs spécifiques) à parcourir pour atteindre le trésor d'Attentix (l'imagination, le contrôle de soi, la motivation, les habiletés cognitives, l'encadrement et l'intégration). • Une métaphore est proposée pour chaque thème pour aider l'enfant à visualiser les séquences métacognitives. • Des activités supplémentaires sont proposées pour aider les enfants à appliquer les techniques apprises (séries de chiffres et de mots à retenir, des consignes à exécuter, exemple : quand je lève la main gauche, tu tapes une fois dans tes mains). 			
Évaluation						
Auteurs	Caractéristiques des participants et contexte d'intervention		Durée	Devis/protocole	Résultats proximaux	Résultats distaux
Aucune évaluation recensée	<ul style="list-style-type: none"> • Enfants âgés entre 7 et 11 ans • En classe ou en sous-groupe • Pour les enfants qui ont un TDAH ou qui ont de nombreux symptômes de ce trouble. 		--	--	--	--

Auteurs	Nom du programme	Type d'intervention	Modalités d'intervention
Thomson & Kerns (1994)	Pay attention!	Ciblée	<ul style="list-style-type: none"> • Objectif général : Augmenter les capacités d'attention soutenue, divisée et sélective, chez les jeunes à l'aide de tâches visuelles et auditives. • Contenu : 21 activités sont proposées aux enfants pour augmenter les habiletés d'attention et pour pouvoir maintenir les capacités attentionnelles. Les activités proposées sont en lien avec l'âge et le niveau cognitif de l'enfant (entre 4 et 10 ans). Un exemple : trouver le plus rapidement possible toutes les cartes qui ont la même couleur de cheveu. Les activités se complexifient selon les réussites de l'enfant. • Enseignement de stratégies métacognitives et un entraînement cognitif-comportemental. • Matériel : Jeu de cartes de personnages avec des couleurs et des caractéristiques différentes (cheveu, yeux, sexe, habillement).

Évaluation

Auteurs	Caractéristiques des participants et contexte d'intervention	Durée	Devis/protocole	Résultats proximaux	Résultats distaux
Kerns, Eso & Thomson (1999)	<ul style="list-style-type: none"> • Enfants âgés entre 4 et 10 ans • 1 groupe contrôle • 1 groupe expérimental • 14 enfants • 70 % des enfants étaient médicamenteux • Jeunes ayant reçu un diagnostic de TDAH 	8 semaines	Quasi-expérimental	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation de l'attention soutenue et sélective après l'intervention (enseignants et parents) • Meilleur niveau d'attention (enseignants et parents) • Augmentation de la performance attentionnelle (enseignants et parents) 	Aucune étude à long terme n'a été menée pour voir si les effets étaient maintenus

Auteurs	Nom du programme	Type d'intervention	Modalités d'intervention
Charlebois, Gauthier & Rajotte (2003)	Octopus : Stratégies psychoéducatives pour enfants hyperactifs, inattentifs et autres...	Ciblée	<ul style="list-style-type: none"> • Objectifs : favoriser l'apprentissage de l'autorégulation et d'habiletés sociales auprès d'élèves du primaire. • Contenu : 26 activités portant sur les habiletés sociales (ex. : émotions, résolution des conflits, prise de contact, communication, toucher, partage, aide, collaboration, etc.) et 12 activités favorisant le développement de l'autorégulation chez l'enfant. • Pour les activités d'autorégulation : une approche cognitivo-comportementale a été utilisée pour enseigner aux enfants à mieux gérer leurs comportements dans l'exécution d'une tâche. • Pour l'apprentissage de l'autorégulation, l'enfant apprend à régler un problème par lui-même et à accomplir une tâche par étapes : 1) établir un objectif (se concentrer sur une chose à la fois), 2) décrire les étapes d'exécution (planifier les différentes opérations et choisir les moyens qui me permettront d'atteindre l'objectif); 3) exécuter la tâche (utiliser les moyens que j'ai choisis et accomplir les opérations qui me permettront de terminer la tâche dans le temps prévu); 4) évaluer les résultats (évaluer si j'ai réussi à atteindre l'objectif et si ma stratégie est efficace). • Applicable au premier cycle pour enfants âgés entre 6 et 12 ans. • Volet parents : les enfants rapportent des devoirs à la maison qu'ils doivent réaliser avec leurs parents et un support est offert aux parents par les professionnels de l'école.

Évaluation

Auteurs	Caractéristiques des participants et contexte d'intervention	Durée	Devis/protocole	Résultats proximaux	Résultats distaux
Charlebois, Brendgen, Vitaro, Normandeau & Boudreau, 2004	<ul style="list-style-type: none"> • 58 garçons caucasiens, statut socio-économique faible • Ils sont âgés de 6 ans • Groupe contrôle et expérimental • Jeunes ayant un diagnostic de TDAH 	12 semaines Réalisé à 3 reprises	Quasi-expérimental	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation des résultats en mathématique, en lecture et en écriture (enseignants) • Meilleure capacité à régler les conflits (parents et enseignants) 	Après trois ans : <ul style="list-style-type: none"> • Les jeunes les plus agressifs bénéficient davantage des interventions faites (enseignants et parents) • Aucun changement sur le plan des comportements agressifs (enseignants et parents) • Améliorations des résultats académiques, surtout en lecture (enseignants)

Auteurs	Nom du programme	Type d'intervention	Modalités d'intervention			
Brigman, Lane & Lane (1994)	Ready to learn	Ciblée	<ul style="list-style-type: none"> • Objectif : Vise l'apprentissage d'habiletés sociales nécessaires à la réussite scolaire de l'élève. • Trois habiletés sont enseignées aux enfants : <ul style="list-style-type: none"> -la capacité à suivre (porter attention, être axé sur la tâche et suivre les consignes) -la capacité d'écouter et de comprendre (comprendre l'idée principale et demander de l'aide si l'enfant rencontre des difficultés) -les habiletés sociales (s'encourager soi-même et encourager les autres, augmenter sa persévérance et sa capacité à collaborer) • Cinq stratégies d'apprentissage sont proposées aux enseignants : <ul style="list-style-type: none"> -le modelage -le retour positif par les pairs -la lecture d'histoires -la relecture pour s'assurer de la compréhension -mise en place d'un conseil de coopération • L'enseignant utilise ces stratégies deux fois par semaine à raison de 36 semaines. • Un manuel est disponible pour favoriser l'application du programme le plus juste possible. 			
Évaluation						
Auteurs	Caractéristiques des participants et contexte d'intervention	Durée	Devis/protocole	Résultats proximaux	Résultats distaux	
Brigman, Lane, Lane,, Lawrence & Switzer (2001)	<ul style="list-style-type: none"> • 100 enfants âgés entre 4 et 5 ans • 5 classes en groupe contrôle et 5 classes en groupe expérimental • 5 quartiers différents • Milieu urbain • Population majoritairement noire • Autant de garçons que de filles • Classes régulières • Enseignants ont environ le même nombre d'années d'expérience 	Une année scolaire	Quasi-expérimental	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration des compétences sociales et cognitives (observateur indépendant et enseignant) • Relations plus positives entre les pairs (observateur indépendant et enseignant) • Augmentation du temps d'attente pour une demande et des habiletés d'écoute (observateur indépendant et enseignant) 	Aucun résultat distal pour le moment. Il reste à démontrer si l'efficacité du programme est bonne à long terme pour le transfert et la généralisation des acquis.	

Brigman & Webb (2003)	<ul style="list-style-type: none"> • 260 enfants âgés de 5 ans • 6 classes en groupe contrôle et 6 classes en groupe expérimental • Milieu urbain • Population majoritairement blanche • Autant de garçons que de filles • Classes régulières 	Une année scolaire	Quasi-experimental	<ul style="list-style-type: none"> • Il y a eu une augmentation de la compréhension en lecture (observateur indépendant et enseignant) • Une augmentation des comportements attendus (attentif, plus axé sur la tâche, suivre les consignes) (observateur indépendant et enseignant) • Une augmentation des habiletés sociales (plus de coopération) (observateur indépendant et enseignant) • Une augmentation générale des comportements de réussite scolaire (observateur indépendant et enseignant) 	Aucun résultat distal pour le moment. Il reste à démontrer si l'efficacité du programme est bonne à long terme pour le transfert et la généralisation des acquis.
-----------------------	---	--------------------	--------------------	---	---

Auteurs	Nom du programme	Type d'intervention	Modalités d'intervention
Greenberg & Kusche (1998)	PATHS : promoting alternative thinking strategies	Universelle	<ul style="list-style-type: none"> • Objectifs : Promouvoir les compétences émotionnelles et sociales, réduire les comportements perturbateurs et augmenter les stratégies de gestion de classe. • Par le biais du personnage de la tortue, les enfants apprennent les différentes émotions (content, fâché, triste, etc.), la gestion de la colère (signes, manifestations), les indices verbaux et non-verbaux chez les autres enfants. • Le programme propose aussi des activités pour la résolution de conflits. • 119 ateliers sont offerts pour atteindre les objectifs visés par le biais d'histoires et de jeux attrayants.

Évaluation

Auteurs	Caractéristiques des participants et contexte d'intervention	Durée	Devis/protocole	Résultats proximaux	Résultats distaux
Kam, Greenberg & Kusche (2004)	<ul style="list-style-type: none"> 133 enfants âgés de 8 ans Groupes contrôle et expérimental 7 écoles différentes Les enfants avaient : des difficultés d'apprentissage, des retards mentaux moyens ou des difficultés de comportement 	Entre 5 et 7 semaines	Quasi-expérimental	<ul style="list-style-type: none"> Meilleure atmosphère de classe (enseignants) Meilleur autocontrôle (enseignants) Utilisation de meilleures méthodes de résolution de conflits (enseignants) Meilleure compréhension des émotions (enseignants) 	<u>Après 2 ans :</u> <ul style="list-style-type: none"> Moins de symptômes d'anxiété (enseignants) Moins de problèmes de conduite (enseignants) Moins de dépression (enseignants)
Domitrovich, Cortes & Greenberg (2007)	<ul style="list-style-type: none"> 246 enfants âgés entre 3 et 4 ans Groupe contrôle et expérimental Les élèves sont afro-américains, européens américains et hispaniques 	Pendant 9 mois Réalisé à 3 reprises	Quasi-expérimental	<ul style="list-style-type: none"> Meilleures connaissances des émotions (enseignants et parents) Augmentation de l'autorégulation (enseignants et parents) Meilleures habiletés sociales (enseignants et parents) 	<u>Après trois ans :</u> <ul style="list-style-type: none"> Meilleures façons d'entrer en relation avec les pairs (enseignants et parents) Meilleur contrôle de la colère (enseignants et parents) Meilleur autocontrôle (enseignants et parents)

Auteurs	Nom du programme	Type d'intervention	Modalités d'intervention
Eliott (1995)	Responsive classroom	Universelle	<ul style="list-style-type: none"> Objectifs : augmenter les responsabilités, les engagements et les apprentissages des élèves par la promotion de comportements prosociaux et une gestion de classe proactive. Deuxième objectif : augmenter l'autocontrôle. Moyens utilisés par ce programme : organisation de la classe, des rencontres matinales, des règles et des conséquences claires qui ont été décidées en groupe, des découvertes guidées pour enseigner la matière aux enfants et une communication régulière avec les parents. Manuel disponible expliquant en 16 chapitres comment instaurer de meilleures pratiques éducatives dans sa classe.

Évaluation

Auteurs	Caractéristiques des participants et contexte d'intervention	Durée	Devis/protocole	Résultats proximaux	Résultats distaux
Rimm-Kaufman, Fan, Chiu & You (2007)	<ul style="list-style-type: none"> • Enfants âgés entre 5 et 11 ans • En classe • 3 groupes contrôle, 3 groupes expérimentaux • Entre 381 à 514 jeunes • Population généralement caucasienne • École publique • Milieu défavorisé • Pas de problématiques particulières 	Trois ans	Quasi-expérimental	<ul style="list-style-type: none"> • Meilleure performance académique en mathématiques et en lecture (observateurs indépendants) • Moins de comportements perturbateurs (observateurs indépendants) • Plus de comportements prosociaux (observateurs indépendants) 	<p><u>Après trois ans :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Meilleurs résultats scolaires (observateurs indépendants) • Meilleur sentiment d'appartenance à l'école (observateurs indépendants)
Brock, Nishida, Chiong, Grimm & Rimm-Kaufman (2008)	<ul style="list-style-type: none"> • Enfants âgés entre 8 et 11 ans • De 3^{ème} à 6^{ème} année • 3 groupes contrôle et 3 groupes expérimentaux • 520 enfants au total ayant au moins un facteur de risque tel que statut socio-économique faible, monoparentalité, etc. • Population majoritairement caucasienne 	Trois ans	Quasi-expérimental	<ul style="list-style-type: none"> • Meilleures habiletés sociales (enseignants et enfants) • Meilleurs résultats scolaires (enseignants et enfants) 	<p><u>Après trois ans :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Augmentation des habiletés sociales (enseignants et enfants) • Augmentation des comportements axés sur la tâche (enseignants et enfants) • Diminution des problèmes de comportements (enseignants et enfants) • Les enfants ont une meilleure perception de leur environnement scolaire (enseignants et enfants)

Suite à la présentation des programmes d'intervention, il est possible de constater que la majorité d'entre eux sont d'une efficacité empiriquement validée auprès des enfants ayant un TDAH. Dans la majorité des programmes, une amélioration de l'attention a été remarquée chez les enfants ayant eu des interventions de type cognitivo-comportemental. Par le biais d'activités ludiques et par la répétition des activités plusieurs fois par semaine, les enfants ayant un TDAH sont plus enclins à intérioriser les concepts enseignés, dû à la généralisation des acquis dans différentes sphères de leur vie. Viser une approche qui mise sur le développement d'habiletés d'autorégulation amène aussi de bons résultats, sur le plan académique, comme dans *Stratégies psychoéducatives pour enfants hyperactifs, inattentifs et autres* (Charlebois et al., 2003) et *Ready to learn* (Brigman, Lane & Lane, 1994). De plus, lorsque le programme inclut des activités d'habiletés sociales, comme le programme de Charlebois et al. (2003), les enfants ayant un TDAH sont plus en mesure de résoudre leurs conflits de façon pacifique. Les programmes ayant un volet sur l'environnement scolaire, comme le programme *Responsive classroom* (Elliott, 1995), permettent aux élèves de toute la classe de s'ajuster plus facilement puisqu'ils ont un bon encadrement, des limites claires et une organisation de classe qui est favorisée et maintenue par l'enseignant. En somme, une approche multimodale, mettant en place une composante de groupe et individuelle à l'école, permettrait d'obtenir des résultats davantage concluants auprès de ces jeunes pour des effets à plus long terme.

Intervention proposée

Place dans la chaîne développementale

L'intervention proposée vise à diminuer les conséquences associées au TDAH sur le plan scolaire. Ces élèves présentent plusieurs difficultés au niveau de l'ajustement scolaire tant sur le plan comportemental, motivationnel et cognitif. Les effets proximaux attendus à la suite de l'implantation du programme d'intervention sont une augmentation des capacités attentionnelles, une diminution des comportements perturbateurs et une meilleure gestion de l'impulsivité cognitive. Le travail accompli sur ces cibles d'intervention permettra d'atténuer les conséquences à long terme associées au TDAH, et ainsi, de diminuer les difficultés d'apprentissages et académiques (effets intermédiaires), ce qui devrait réduire le risque de décrochage scolaire à l'adolescence (effets distaux). De plus, la mémoire de travail sera aussi

un aspect qui devrait s'améliorer à la suite de la mise en place du programme d'intervention (effet collatéral).

Justification du choix de l'intervention et de ses adaptations

L'intervention proposée dans ce programme d'intervention portera sur les habiletés liées aux fonctions exécutives et sur la gestion de l'inattention et de l'impulsivité. Ces thèmes s'inspirent de deux programmes d'intervention : Apprendre... une question de stratégies (Gagné, Leblanc & Rousseau, 2009) et Attentix : gérer, structurer et soutenir l'attention en classe (Caron, 2001). Tout d'abord, les programmes ont été choisis puisqu'ils étaient les seuls à proposer des activités en lien avec des stratégies attentionnelles de niveau cognitif. Le programme Apprendre... une question de stratégies (Gagné et al., 2009) offre une gamme d'activités qui sont reliées aux fonctions exécutives. En travaillant sur ces habiletés, les enfants ayant de nombreux symptômes d'inattention/hyperactivité développeront des stratégies pour apprendre à apprendre. Les techniques enseignées permettent d'améliorer les habiletés métacognitives et l'auto-instruction. L'enseignement d'habiletés liées aux fonctions exécutives s'avère pertinent pour ces enfants puisqu'ils sont facilement distraits lors de la réalisation d'une tâche par tous les stimuli externes qui les entourent. Aussi, ils vont agir impulsivement au niveau cognitif, ce qui augmente le niveau de difficulté chez ces enfants puisqu'ils ne sont pas capables d'évaluer toutes les possibilités face à une situation problématique. Ils présentent aussi des difficultés au niveau de l'organisation dans un travail qui demande de suivre des étapes (Barkley, 1998). Ils ont des difficultés, au cours d'une tâche, à modifier une mauvaise stratégie qu'ils ont adoptée. Ces problèmes d'inattention et d'impulsivité cognitive leur causent donc des problèmes académiques et retardent leurs apprentissages en comparaison avec le reste du groupe (Hinshaw, 2002). Ensuite, des activités complémentaires, proposées dans Attentix : gérer structurer et soutenir l'attention en classe (Caron, 2001), permettront aux enfants de développer des stratégies pour la gestion de l'inattention et de l'impulsivité. Ces activités permettent de travailler les comportements plus perturbateurs en classe et vont augmenter leurs capacités attentionnelles et améliorer leur mémoire de travail. Malgré que ces deux programmes ne soient pas évalués, il demeure tout de même intéressant de les utiliser puisqu'ils répondent directement aux objectifs fixés par ce projet d'intervention.

Les activités proposées par ces deux programmes permettent de travailler sur le niveau d'activation de l'enfant (c'est-à-dire le maintien du niveau d'activité nécessaire pour une exécution réussie) et l'inhibition de l'impulsivité (c'est-à-dire le contrôle du comportement, de la distraction et des impulsions). Plusieurs activités sont proposées pour chacune des fonctions exécutives, lesquelles seront décrites dans la prochaine section. De plus, la capacité des enfants à se parler à eux-mêmes est essentielle pour l'analyse des informations et pour contrôler leur comportement. Par ce programme d'intervention, ces enfants vont acquérir des stratégies supplémentaires pour les aider à cheminer dans leurs apprentissages et à augmenter leur auto-contrôle. Les deux parties combinées ensemble donneront davantage de moyens à ces élèves pour augmenter leur niveau d'attention et pour diminuer leurs comportements perturbateurs lors des périodes d'enseignement magistral et de travaux individuels. Ces activités seront réalisées en sous-groupe et en suivi individuel.

Pertinence de l'intervention proposée

Le choix de cette intervention a été motivé par plusieurs facteurs. Premièrement, ces deux programmes sont québécois, ce qui rend plus facile leur utilisation. De plus, les auteurs, des psychologues, construisent des outils pédagogiques pour le développement cognitif depuis plusieurs années. Ils ont décidé d'élaborer ces programmes suite à la demande du milieu puisqu'il en existe très peu qui ciblent les fonctions exécutives et les capacités attentionnelles. Un autre facteur qui motive ces choix est que les activités attrayantes de ces deux programmes constituent un élément important pour les enfants ayant un TDAH puisqu'ils sont davantage motivés par des activités colorées et motivantes (Charlebois, Normandeau, Vitaro & Bernèche, 1999). Le volet en sous-groupe et le suivi individuel seront complémentaires pour ces enfants puisque cela leur permettra de modifier les comportements non adaptés au contexte scolaire et répondra aux besoins de ces enfants. La section suivante présente la description complète du programme d'intervention.

Méthodologie

Description des composantes

Sujets et recrutement

L'enseignante de deuxième année sélectionne les élèves qui présentent le plus de symptômes de TDAH dans sa classe. De cette sélection, l'enseignante remplit un questionnaire d'observation des comportements (Questionnaire SNAP-IV) (Swanson, 1992) afin de déterminer les quatre enfants les plus à risque de présenter des symptômes du TDAH (c'est-à-dire des comportements d'hyperactivité/impulsivité et des comportements d'inattention). Le SNAP-IV est un questionnaire qui inclut les critères diagnostiques du DSM. Une échelle de Likert de 0 (pas du tout) à 3 (énormément) permet d'évaluer le degré des comportements de l'élève. Les enfants peuvent avoir des symptômes mixtes ou seulement un type en particulier. Si une médication est prise par l'un de ces enfants, ceci sera considéré lors de l'analyse des résultats. La sélection des sujets se fait vers la troisième semaine de septembre 2010 afin de laisser le temps aux enseignantes de connaître chacun des enfants. Les quatre enfants sélectionnés participent à un sous-groupe, à un suivi individuel et à un rappel des activités en classe.

Objectif général et spécifiques

L'objectif général de ce projet d'intervention est de réduire les symptômes associés au TDAH sur le plan de l'ajustement scolaire. En réduisant les symptômes chez ces enfants, ils seront davantage en mesure de réussir dans leurs apprentissages et dans leurs relations sociales. Comme il a été démontré auparavant, ces enfants ont beaucoup de difficultés au niveau des habiletés scolaires et sociales et il est primordial de les outiller pour réduire les symptômes associés au TDAH. Le premier objectif spécifique vise à augmenter les capacités attentionnelles en classe. Les enfants devront être axés sur la tâche : a) écouter l'enseignant lorsqu'il parle, b) écouter et respecter les consignes et c) faire le travail demandé dans le délai prévu. Le deuxième objectif spécifique est de diminuer les comportements perturbateurs en classe. Ces deux objectifs spécifiques permettront aux enfants ayant des symptômes d'inattention/hyperactivité d'être plus axés sur leur tâche et d'augmenter les réussites qu'ils vivent au quotidien.

Animateurs

L'animatrice principale est la stagiaire à la maîtrise en psychoéducation qui a élaboré ce projet d'intervention. L'animatrice possède deux années d'expérience en milieu scolaire. Les enfants qui sont ciblés connaissent déjà l'animatrice. Une stagiaire en éducation spécialisée aide l'animatrice dans l'évaluation du programme. La psychoéducatrice de l'école apporte du soutien, au besoin, pour la gestion des comportements lors de l'animation du sous-groupe.

Programme et contenu

Le programme d'intervention proposé est divisé en deux volets. Tout d'abord, un volet en sous-groupe est proposé aux quatre enfants ciblés par l'enseignante de deuxième année. Le programme élaboré est de six séances d'intervention d'environ cinquante minutes chacune. Les différents thèmes abordés sont en lien avec les objectifs d'intervention, soit d'augmenter les capacités attentionnelles et de diminuer les comportements perturbateurs. Des activités tirées des programmes d'intervention *Apprendre... une question de stratégies* (Gagné et al., 2009) et *Attentix* (Caron, 2001) permettent de travailler sur ces différents thèmes tout au long du projet d'intervention. Les premières activités misent sur l'activation, qui permet de s'investir adéquatement dans une activité. Si l'activation est trop élevée, l'agitation de l'élève ne lui permet pas de se concentrer sur la tâche. Par contre, si l'activation est trop faible, soit qu'il est apathique, l'élève ne réussit pas à fournir assez d'énergie pour compléter l'activité demandée. Il faut donc un juste équilibre entre les deux. Ensuite, les activités suivantes permettent aux élèves de développer l'inhibition de l'impulsivité. Le contrôle de l'impulsivité permet d'agir de façon intentionnelle et de contrôler ses comportements. Les composantes travaillées sont le contrôle de son activité physique, de réfléchir avant d'agir et de s'auto-surveiller pour éviter de faire des comportements à proscrire. Les activités sont entièrement décrites dans les livres de ces programmes pour le déroulement de chacune d'entre elles. Le contenu du volet en sous-groupe porte sur l'enseignement des habiletés liées aux fonctions exécutives de façon active. Le but de ce programme est de favoriser la création de nouveaux réflexes utiles à l'automatisation des stratégies. De plus, des activités tirées du programme *Attentix* sont ajoutées au début des séances pour favoriser une meilleure gestion de l'attention et de l'impulsivité. Ces deux programmes d'intervention sont complémentaires puisque le

premier travaille les diverses fonctions exécutives et le deuxième est axé davantage sur l'augmentation des capacités attentionnelles. De plus, les habiletés enseignées dans *Apprendre... une question de stratégies* (Gagné et al., 2009) sont essentielles pour le développement des capacités attentionnelles. Plus précisément, les séances et les activités choisies sont présentées dans le tableau 2 et la description de chacune des activités est mise en annexe I.

Tableau 2. *Programme d'intervention – volet sous-groupe*

Semaine	Contenu
1	<ul style="list-style-type: none"> • Présentation de l'animatrice, des élèves, du programme. • Signature d'un contrat d'engagement • Définition des règles en groupe, du système de renforcement et du système de gestion des comportements. • Activité : la conscience corporelle (concours d'immobilité) • Retour sur l'activité
2	<ul style="list-style-type: none"> • Retour sur la semaine précédente (5 minutes) • Exercice : Jeu des mains (Attentix) (10 minutes) • Atelier : L'activation (30 minutes) (activités 2.1, 2.2, 2.3) • Retour sur l'atelier (5 minutes)
3	<ul style="list-style-type: none"> • Retour sur la semaine précédente • Exercice : La vigilance (avec les chiffres) (Attentix) • Atelier : L'activation (activités 2.5, 2.6, 2.8) • Retour sur l'atelier
4	<ul style="list-style-type: none"> • Retour sur la semaine précédente • Exercice : Le jeu des consignes • Atelier : L'inhibition de l'impulsivité (activités 3.1, 3.2, 3.3) • Retour sur l'atelier
5	<ul style="list-style-type: none"> • Retour sur la semaine précédente • Exercice : la mémoire auditive à court terme • Atelier : L'inhibition de l'impulsivité (activités 3.4, 5.3, 3.6) • Retour sur l'atelier
6	<ul style="list-style-type: none"> • Retour sur la semaine précédente • Exercice : le jeu des consignes avec tâche • Retour sur les séances/les ateliers • Remise des certificats

Par la suite, pour le volet individuel, les élèves ciblés sont rencontrés une fois par semaine durant 10 minutes, pendant les six semaines du programme. Le suivi individuel permet de faire un retour avec l'enfant sur ses difficultés vécues lors des autres journées où l'animatrice n'est pas présente à l'école en lien avec les objectifs spécifiques établis préalablement. Une auto-évaluation des enfants est effectuée avec eux pour l'évaluation des effets du programme. Les éléments observés sont : est-ce que j'ai écouté les consignes, est-ce que j'ai fait le travail demandé dans le temps demandé et est-ce que j'ai dérangé les autres élèves de la classe. Ces éléments sont en lien avec les objectifs du programme d'intervention.

De plus, des séances d'activités en classe sont effectuées afin de consolider et de rendre plus concrètes les activités faites au cours des rencontres. Ces rencontres se font durant les six semaines du programme, le vendredi matin. L'animatrice reprend les activités vues en sous-groupe avec la classe. Ce retour en classe permet aux enfants de pratiquer les habiletés apprises en contexte réel et comme ils ont déjà effectué les activités, ils se sentent plus compétents et vivent davantage de succès.

Contexte spatial

L'espace est un aspect important pour les enfants ayant un TDAH puisqu'ils sont dérangés plus facilement par les stimuli externes en lien avec leur faible capacité d'attention et leurs difficultés comportementales (Abramowitz & O'Leary, 1991; Charlebois et al., 2003). Les rencontres en sous-groupe et en individuel sont effectuées dans le bureau de la psychoéducatrice qui est un coin isolé avec peu de distractions pour les enfants. L'endroit est bien connu par les enfants, ce qui enlève une source d'anxiété lors des séances d'intervention. L'endroit choisi pour l'intervention permet d'avoir un contact direct avec les enfants pour leur apporter du soutien. Les activités reprises en classe sont effectuées dans la classe de deuxième année.

Contexte temporel

Les deux volets ont des plages horaires différentes. D'une part, l'activité en sous-groupe a lieu le jeudi après-midi lors de la quatrième période de la journée de 13h00 à 13h50. Ces rencontres se passent une fois par semaine pendant cinquante minutes, pendant six semaines. Les séances sont divisées en quatre parties : le retour sur la semaine précédente dure cinq minutes, les exercices attentionnels se font pendant quinze minutes, vingt minutes sont consacrées aux ateliers, puis cinq minutes sont réservées pour le retour sur la séance et un dernier cinq minutes pour compléter les points accumulés du système de reconnaissance. Un sablier est aussi à la disposition de l'animatrice pour montrer visuellement aux enfants le temps de chaque partie. D'autre part, les suivis individuels sont effectués le vendredi en fin de journée à la cinquième période de 15h00 à 15h20 à raison de cinq minutes pour chaque enfant. Ils sont rencontrés à raison d'une fois par semaine. Lors des rencontres en sous-groupe et en

suivi individuel, les enfants ne manquent pas de matière importante donnée en classe. Le suivi en classe est effectué le vendredi matin à la première période, de 8h30 à 9h00.

Stratégies de gestion des apprentissages

Pour le volet en sous-groupe, deux types de stratégies de gestion des apprentissages sont utilisés : les stratégies directives et semi-directives. La première est utilisée lors de la pratique des exercices attentionnels et lorsque l'animatrice donne les consignes pour l'exécution de la tâche à faire. Les stratégies semi-directives sont employées pour mettre en pratique les notions enseignées dans la première partie. Les élèves sont impliqués directement dans la démarche d'apprentissage, ce qui favorise le maintien des acquis et une attention soutenue durant le travail puisque des activités attrayantes et amusantes sont proposées pour l'acquisition des connaissances.

En sous-groupe, le style d'animation est dynamique et les activités proposées sont ludiques, dans le but de capter le plus possible l'attention des enfants. Avoir du matériel intéressant permet aux élèves d'apprendre tout en s'amusant (Barkley, 2002). Un système de renforcement est instauré pour augmenter la motivation des enfants à suivre ce programme.

Pour le volet individuel, les élèves ciblés sont rencontrés individuellement une fois par semaine pour évaluer les comportements de l'enfant. Le style de gestion des apprentissages est davantage directif pour cette partie puisque l'animatrice guide les enfants pour remplir l'auto-évaluation. De plus, l'enfant a un cahier de suivi de style *duo-tang*, présenté en annexe I, qui est personnalisé par lui-même lors de la première rencontre. Ce cahier permet de faire un suivi avec la maison. Les activités réalisées à l'école peuvent être reprises à la maison avec les parents, mais ne sont pas obligatoires. Il est bon pour les enfants de répéter ces exercices de quatre à cinq fois par semaine. Ces outils permettent à l'enfant de généraliser les acquis dans plusieurs milieux.

Stratégies de gestion des comportements

Pour le volet en sous-groupe, des stratégies sont en place lorsqu'un enfant n'est pas centré sur la tâche. Des interventions telles que l'appel direct, l'intervention par signe,

l'intervention par le toucher ou la proximité physique, permettent à l'enfant de se rappeler de poursuivre la tâche en cours.

Si un enfant est trop énervé et que ces interventions ne fonctionnent pas, un système de retrait est alors mis en place. Après trois avertissements, sous la forme de feux de circulation, l'enfant doit se retirer dans le coin prévu à cet effet pour quelques minutes. Un retour est effectué avec l'enfant après la période d'animation pour comprendre ce qui s'est passé. Cette méthode, appelée le *time out*, fonctionne bien auprès des enfants ayant un TDAH (Barkley, 2006). Aussi, l'utilisation d'outils proprioceptifs peut être utilisée pour que l'enfant se calme. Lorsque l'enfant sent qu'il est trop excité ou énervé lors de l'activité, il y a un coin isolé dans le bureau où il peut aller retrouver son calme. Plusieurs outils existent pour l'enfant dans ces moments et ils sont affichés sur le mur pour que l'enfant puisse les utiliser. Par exemple, je prends de grandes respirations, je fais une page du cahier F.O.C.U.S., je prends une balle antistress, je ferme les yeux, etc. (Lafleur, 2006). Les renforcements positifs sont privilégiés pour les comportements attendus plutôt que de se centrer sur une approche punitive qui misent sur les comportements non désirés.

Code et procédures

Les règles à respecter en sous-groupe sont établies avec les enfants lors du premier atelier. Les élèves sont plus en mesure de comprendre les règles puisqu'elles sont dans leurs mots. Les différentes règles sont : je demeure à la place qui m'est assignée, j'écoute attentivement la personne qui parle, quand je veux parler, je demande le droit de parole, au signal, je fais correctement la tâche demandée et je respecte les autres dans mes paroles et dans mes gestes. Ces règles à suivre sont en lien avec les deux objectifs spécifiques et permettront aux enfants de suivre le programme d'intervention de façon positive et en harmonie avec le reste du groupe. Elles sont inscrites sur un carton et affichées dans le local de la psychoéducatrice bien visible pour les élèves.

Système de responsabilités

L'animatrice a comme responsabilité la planification (suivi individuel et activité de groupe), l'organisation (matériel didactique et aménagement de l'espace), l'animation de

l'activité en sous-groupe et du suivi individuel et une partie de l'évaluation de la mise en œuvre et des effets. Elle est aussi en charge de rencontrer l'enseignante, chaque semaine, pour discuter du contenu des activités prévues, pour s'assurer qu'elle est en mesure de généraliser les acquis dans d'autres périodes de classe et pour lui offrir du soutien. L'animatrice doit aussi gérer le système de renforcement mis en place dans les deux volets du programme. Ensuite, l'enseignante a la responsabilité de réinvestir les habiletés apprises durant une autre période de classe. Elle doit aussi remplir les brefs questionnaires pour l'évaluation de la mise en œuvre et des effets. La co-animatrice remplit la grille d'observation systématique des comportements avec l'animatrice lors des périodes désignées. Les enfants sont responsables de leur participation à l'activité. Des points leur sont accordés pour les diverses tâches accomplies durant l'activité. Ils doivent aussi respecter les règles mises en place lors de la première rencontre.

Système de reconnaissance

Le système de reconnaissance mise à la fois sur les renforcements positifs verbaux et matériels puisqu'ils sont favorables aux apprentissages scolaires et à la valorisation de l'enfant. Les comportements appropriés mentionnés dans le code et procédures, la qualité de la participation et la réussite des objectifs sont renforcés durant l'activité en sous-groupe et le suivi individuel, par des félicitations et des signes de reconnaissance d'un bon comportement. De plus, un système de renforcement est mis en place pour le volet en sous-groupe seulement. Les enfants ont la chance d'accumuler des points pour les exercices réalisés correctement, pour leur participation et pour avoir respecté le temps de réalisation. Les points amassés peuvent être échangés contre un privilège dans la boîte aux trésors « J'apprends à être attentif ». Les points accordés pour chaque partie de l'activité sont un point pour la présence, deux points pour la participation active, un point pour le respect des règles, cinq points pour avoir réalisé les activités dans le temps prévu. La liste des privilèges proposée aux enfants se retrouve en annexe I. Les enfants ayant un TDAH ont des difficultés avec une gratification à long terme. Le fait d'accumuler des points pour avoir une plus grosse surprise peut être une motivation pour eux à garder leurs points. Si les élèves ne respectent pas les règles, ils ne gagnent tout simplement aucun point pour ne pas enlever quelque chose qui leur appartienne déjà. Ce système de récompense motive les élèves à bien participer lors de l'activité en sous-

groupe. Des certificats sont aussi remis à la dernière séance pour féliciter les enfants des efforts qu'ils ont faits lors des activités.

Système de transfert de la généralisation

Les enfants ciblés ont un cahier d'exercices qui regroupe toutes les activités faites avec eux durant le sous-groupe. Ils peuvent l'apporter à la maison afin de faire des exercices avec leurs parents. Ces exercices ne sont pas obligatoires, mais peuvent grandement aider l'enfant à progresser. Comme ces exercices sont ludiques, les enfants aiment généralement reproduire les activités à la maison. Une signature des parents est demandée seulement pour qu'ils prennent connaissance du contenu des activités effectuées. Ainsi, ceci peut favoriser une discussion avec l'enfant sur ses apprentissages. L'animatrice va en classe à toutes les semaines afin de favoriser la généralisation des acquis faits en sous-groupe. L'enseignante reprend avec les élèves les activités une autre fois durant la semaine.

Évaluation de la mise en œuvre

L'évaluation de la mise en œuvre sert à vérifier si le programme d'intervention a été implanté tel qu'il avait été prévu. Le choix des composantes et les procédures sont présentés dans la prochaine section.

Choix et justifications des composantes retenues

Pour effectuer cette évaluation, trois composantes ont été retenues. La première réfère à la conformité, qui correspond au contenu livré lors des séances. Il a été démontré que le degré de conformité du programme peut influencer l'atteinte des objectifs (Dane & Schneider, 1998). De plus, un manuel est disponible pour les deux programmes d'intervention utilisés dans le cadre de ce projet favorisant une bonne adhérence quantitative, en s'assurant que le contenu livré est fidèle à la planification. La deuxième composante retenue est l'exposition quantitative et qualitative. D'un point de vue quantitatif, l'exposition constitue le contenu reçu par les participants (c'est-à-dire nombre de séances participé, contenu exposé). Du point de vue qualitatif, la qualité de la participation est définie par la participation active et la motivation des sujets lors de l'animation de l'activité. Cette composante est importante pour vérifier l'impact de l'intervention sur chaque sujet et les effets produits chez ceux-ci. La

troisième composante est la différenciation qui permet de vérifier si le sujet participe à d'autres interventions que celle-ci pour observer si les changements sont dus à notre intervention ou à celles extérieures. Il est important de vérifier avec les parents cette composante puisque d'autres interventions pourraient avoir une influence sur les effets observés chez les enfants.

Procédures

La procédure à suivre pour chaque composante identifiée, indique le moment de la passation, avec quel instrument elle sera évaluée et le nombre de mesures prises. Les instruments utilisés pour l'évaluation de la mise en œuvre se trouvent en annexe. La conformité est évaluée à l'aide d'une grille d'évaluation du contenu livré de type *liste à cocher* qui sera remplie par l'animatrice à la fin de chaque activité du sous-groupe et du suivi individuel, pendant toute la durée de l'intervention. Les variables qui sont évaluées, en sous-groupe et en individuel, sont le nombre d'ateliers réalisés, le contenu abordé et pour chacun des ateliers, le nombre de temps passé à la présentation de la tâche, à la réalisation de l'activité et au retour sur l'activité. Ces variables sont présentées en annexe I. L'exposition des sujets est évaluée avec une liste de présences des élèves remplie par l'animatrice au début de chaque rencontre de sous-groupe et du suivi, à toutes les séances d'intervention. Aussi, l'animatrice utilise la même grille que pour la conformité pour l'exposition de type quantitatif afin de mesurer le contenu reçu par les participants. Cette grille est complétée à la fin de chaque activité de sous-groupe ainsi qu'après le suivi individuel et est mise à l'annexe II. Pour la qualité de la participation des élèves sélectionnés, une grille de la qualité de la participation des enfants est remplie par l'animatrice à la fin de chaque séance, toutes les semaines de l'intervention. Les variables évaluées sont la manifestation des comportements perturbateurs et des comportements axés sur la tâche. Un journal de bord sera aussi rempli par l'animatrice pour noter ses observations sur le déroulement et les comportements des élèves lors des séances. Pour la différenciation, un questionnaire sera transmis aux parents après la dernière semaine d'intervention pour vérifier si les enfants ont eu des interventions autres que le programme. Le tableau 2 indique les composantes retenues, les instruments utilisés, les variables dérivées et les temps de mesures auxquels seront prises les informations pour l'évaluation de la mise en œuvre.

Tableau 3. *Évaluation de la mise en oeuvre*

Composante	Instrument de mesure (source d'évaluation)	Variables dérivées	Temps de mesure ¹
Conformité	Grille d'évaluation du contenu livré (liste à cocher) (animatrice)	Nombre d'ateliers réalisés, contenu abordé Pour chacun des ateliers : nombre de temps passé à la présentation de la tâche, à la réalisation de l'activité et au retour sur l'activité	T3, T4, T5, T6, T7, T8
Exposition	Liste de présence Grille d'évaluation du contenu livré (liste à cocher) (animatrice)	Nombre d'ateliers auquel chacun des participants a assisté Nombre de suivi individuel auxquels chacun des participants a participé	T3, T4, T5, T6, T7, T8
Qualité de la participation	Grille de la qualité de la participation des sujets Journal de bord (animatrice)	Pour chacun des participants, en sous-groupe et en suivi individuel, la manifestation des comportements perturbateurs et des comportements axés sur la tâche sont évaluées à partir de l'échelle suivante : 0-aucun, 1-à quelques reprises, 2-souvent, 3-tout le temps	T3, T4, T5, T6, T7, T8
Différenciation	Questionnaire sur les autres ressources utilisées (parents)	Autres interventions que les enfants suivent en même temps que le programme (c'est-à-dire médication, suivi médical, suivi CLSC, etc.)	T10

Note : ¹ Pré-test : T1-T2; Implantation de l'intervention : T3-T8; Post-Test : T9-T10

Évaluation des effets

L'évaluation des effets permet de déterminer si les objectifs visés par l'intervention ont été atteints. Les stratégies utilisées pour y parvenir sont indiquées dans la prochaine section.

Protocole d'évaluation

Le protocole d'évaluation utilisé pour ce programme d'intervention est réalisé sous la forme d'un protocole à cas unique de type ABA. La phase A réfère au niveau de base de chaque participant en lien avec les objectifs fixés par l'intervention. Les mesures de pré-test seront prises durant les deux semaines précédentes à l'intervention à raison de deux fois par semaine en classe. La phase B fait référence aux mesures prises durant toute la phase de l'intervention qui est de six semaines. Cette phase indique les effets de l'intervention sur les participants qui sont liés aux objectifs. Les mesures post-test (phase A) se font pendant les deux semaines suivant la fin de l'intervention. Les mesures seront prises lors des mêmes moments qu'au pré-test et durant l'intervention à raison de deux fois par semaine. Par contre, ce type de devis ne permet pas de contrôler certains facteurs d'invalidité interne, comme la maturation et l'histoire. Il se révèle difficile d'établir un lien entre l'intervention et les résultats obtenus. Cet aspect sera pris en compte lors de l'interprétation des résultats.

Construits évalués

L'objectif qui vise à diminuer les conséquences associées au TDAH sera évalué en pré-test afin de sélectionner les élèves les plus à risque dans la classe de deuxième année. Ensuite, pour les mesures pré-test et post-test, les construits évalués seront l'augmentation des comportements axés sur la tâche et la diminution des comportements perturbateurs, à l'aide du Conner's et d'une grille d'observation à mesures répétées. Par la suite, les construits mesurés de manière répétée seront évalués par trois sources différentes, soit l'animatrice du projet, l'enfant, par une autoévaluation et par l'enseignante.

Procédures

Deux questionnaires sont utilisés pour les mesures de pré-test. Le premier test est le SNAP-IV (1992), qui est complété au pré-test pour l'identification des sujets ciblés par l'intervention. Ces élèves seront sélectionnés dans la classe de deuxième année. La version enseignante seulement sera complétée. Ce test permet d'évaluer les symptômes reliés au

TDAH. L'enseignante doit coter sur une échelle de Likert de 0 (pas du tout) à 3 (énormément). Le Conner's –version longue sera rempli par les parents et les enseignants. Pour les parents, le test est envoyé à la maison par le biais de l'enfant et une fois complété, le parent retourne le test à l'école. Pour l'enseignante, elle remplira le questionnaire pour les quatre enfants sélectionnés. Le Conner's permet de mesurer les comportements associés au TDAH et l'opposition avec différentes échelles. Les parents et l'enseignant doivent cocher sur une échelle de Likert de 0 (pas du tout vrai) à 3 (très vrai). Le Conner's sera à nouveau rempli par les parents et l'enseignante en post-test pour voir l'évolution des symptômes du TDAH. Les grilles d'observations systématiques pour les comportements axés sur la tâche et les comportements perturbateurs serviront à obtenir des mesures répétées avant, pendant et après l'intervention. Pour la prise de mesure, l'animatrice observera les enfants ciblés pendant vingt secondes. Après ces vingt secondes d'observation, l'animatrice notera si l'enfant est 1) non axé sur la tâche et a des comportements perturbateurs, 2) non axé sur la tâche, mais ne dérange pas, ou 3) est axé vers la tâche. La prise de mesure est répétée pendant trente minutes. Ces deux périodes de prises de mesures permettront de recueillir une heure d'observation par semaine. Une auto-évaluation est remplie par l'élève une fois par semaine, le vendredi à la dernière période, pour évaluer ses comportements de la journée. Ces mesures seront prises de manière répétée en pré-test, durant l'intervention et en post-test. L'élève doit cocher sur une échelle de Likert de 1 (jamais) à 4 (tout le temps) les comportements qui sont attendus (c'est-à-dire 1- j'ai écouté les consignes de mon enseignante, 2- j'ai fait le travail demandé dans le temps demandé, 3- j'ai levé la main pour parler, 4- je n'ai pas dérangé les autres, 5- je suis resté assis à ma place). Un questionnaire sera aussi rempli par l'enseignante une fois par semaine sur les comportements attentionnels et perturbateurs des enfants ciblés. Ce questionnaire contient deux items : 1- l'élève est axé sur la tâche, 2- l'élève dérange les autres. Le tableau 3 présente les objectifs et construits mesurés, les instruments de mesure utilisés, les variables dérivées, les temps de mesure, la nature des mesures, les caractéristiques psychométriques des instruments et les cibles de l'évaluation.

Tableau 4. *Évaluation des effets*

Objectifs et construits	Instrument de mesure (source d'évaluation)	Variabes dérivées (nombre d'items)	Temps de mesure ¹	Nature des mesures	Caractéristiques psychométriques	Cibles de l'évaluation
Diminuer les symptômes associés au TDAH	SNAP-IV (1992) (enseignante)	DSM-IV : inattention (10 items) Hyperactivité/impulsivité (10 items)	T1 (sélection)	Échelle de Likert : 0 (pas du tout) à 3 (énormément)	Test-retest : élevé Alpha : 0.62 (satisfaisant) Validité convergente : bonne (Bussing et al., 2008)	Élèves de deuxième année
Augmenter les capacités attentionnelles lors de la réalisation d'une tâche	Grille d'observation maison des comportements axés sur la tâche (animatrice et co-animatrice)	% de temps axés sur la tâche	T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10	Observation des comportements par intervalle de 20 secondes	Non disponibles	Sujets-cibles
	Conner's – parent, version longue	Troubles cognitifs/inattention	T1, T10	Échelle de Likert (0-pas du tout vrai; 3-très vrai)	Test-retest : 0,46 à 0,57 (bonne) (Goyette, Conner's & Ulrich, 1978) Validité discriminante : distingue les enfants hyperactifs des enfants normaux (King & Young, 1982)	Sujets-cibles
	Conner's-enseignant, version longue	Troubles cognitifs/inattention	T1, T10	Échelle de Likert (0-pas du tout vrai; 3-très vrai)	Test-retest : 0,72 à 0,91 (bonne) (Conners, 1969) Validité discriminante : distingue les enfants hyperactifs des enfants normaux (King & Young, 1982)	Sujets-cibles

Objectifs et construits	Instrument de mesure (source d'évaluation)	Variables dérivées (nombre d'items)	Temps de mesure ¹	Nature des mesures	Caractéristiques psychométriques	Cibles de l'évaluation
Augmenter les capacités attentionnelles lors de la réalisation d'une tâche	Grille d'évaluation des comportements axés sur la tâche (enseignante)	Comportements axés sur la tâche	T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10	Échelle de Likert (1=jamais; 4=toujours)	Non-disponibles	Sujets-cibles
	Grille d'auto-évaluation (élève)	Comportements axés sur la tâche	T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10	Échelle de Likert (1=jamais; 4=toujours)	Non-disponibles	Sujets-cibles

Note : ¹ Pré-test : T1-T2; Implantation de l'intervention : T3-T8; Post-Test : T9-T10

Objectifs et construits	Instrument de mesure (source d'évaluation)	Variables dérivées (nombre d'items)	Temps de mesure ¹	Nature des mesures	Caractéristiques psychométriques	Cibles de l'évaluation
Diminuer les comportements perturbateurs lors de la réalisation d'une tâche	Grille d'observation des comportements perturbateurs (animatrice/co-animatrice)	% de temps à émettre des comportements perturbateurs	T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10	Nombre de comportements/minute	Non disponibles	Sujets - cibles
	Conner's-parent, version longue	Hyperactivité/impulsivité	T1, T10	Échelle de Likert (0-pas du tout vrai; 3-très vrai)	Test-retest : 0,72 à 0,91 (bonne) (Goyette, Conners & Ulrich, 1978) Validité discriminante : distingue les enfants hyperactifs et les enfants normaux (King & Young, 1982)	Sujets - cibles
	Conner's-enseignant, version longue	Hyperactivité/Impulsivité	T1, T10	Échelle de Likert (0-pas du tout vrai; 3-très vrai)	Test-retest : 0,72 à 0,91 (bonne) (Conners, 1969) Validité discriminante : distingue les enfants hyperactifs et les enfants normaux (King & Young, 1982)	Sujets - cibles
	Grille d'évaluation des comportements perturbateurs (enseignante)	Comportements perturbateurs (3 items)	T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10	Échelle de Likert (1= jamais; 4= toujours)	Non disponibles	Sujets - cibles
	Grille d'auto-évaluation (élève)	Comportements perturbateurs	T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10	Échelle de Likert (1= jamais; 4= toujours)	Non disponibles	Sujets - cibles

Note : ¹ Pré-test : T1-T2; Implantation de l'intervention : T3-T8; Post-Test : T9-T10

Résultats

Évaluation de la mise en œuvre

Comparaison entre le prévu et le vécu

Caractéristiques des participants et recrutement

Tel que prévu, à la troisième semaine du mois de septembre, l'enseignante de deuxième année a sélectionné les quatre sujets de la classe qui présentaient le plus de symptômes de TDAH à l'aide du SNAP-IV. Une fois sélectionnés, les parents de ces élèves ont été contactés pour avoir leur consentement et leur expliquer le projet d'intervention. De plus, leur implication a été demandée pour effectuer les exercices à la maison. Toutefois, leur participation pour ces exercices n'a pas été obligatoire.

Le participant A est un garçon âgé de huit ans. Ses comportements sont caractérisés par de l'hyperactivité et de l'impulsivité en classe. Il n'a aucun diagnostic et ne prend aucune médication. La participante B est une fille de huit ans. Elle présente plusieurs symptômes d'inattention et d'hyperactivité. Elle manque d'organisation en classe. Du soutien avait été donné à l'enseignante l'an dernier pour cette élève en lien avec ses comportements. Elle n'a reçu aucun diagnostic et elle ne prend pas de médication. Elle est actuellement en évaluation en psychoéducation pour des impressions diagnostiques de TDAH. Le participant C est un garçon de huit ans. Il présente des symptômes d'inattention et d'impulsivité. Il est en évaluation en psychoéducation pour des impressions diagnostiques de TDAH. Le participant D est un garçon de neuf ans, diagnostiqué avec un TDAH et un trouble immunitaire. Il prend un psychostimulant (Concerta®) une fois par jour et sa médication est bien ajustée. Il se comporte bien en classe. Il a déjà été suivi en psychoéducation lors de sa première année scolaire. Toutefois, comme ses comportements se sont beaucoup améliorés, seulement un soutien à l'enseignante est offert ainsi que des interventions ponctuelles. Les quatre sujets sont nés au Québec.

Composantes sans changement

Malgré plusieurs changements dans certaines composantes, certaines d'entre elles ont été implantées conformément à ce qui avait été prévu. La composante *But et objectif* n'a pas été changée puisque cela répondait exactement à l'intervention proposée. Il n'est également

survenu aucun changement pour les *stratégies de gestion des apprentissages*, l'*animatrice* et le *système de reconnaissance*, puisqu'elles ont été planifiées adéquatement. En somme, pour l'ensemble de ces composantes, ce qui avait été prévu au départ a été respecté pour la mise en œuvre du projet.

Malgré la planification de certaines composantes, des changements ont eu lieu durant l'implantation du projet. Ainsi, les composantes *Contenu et programme*, *Contexte spatial*, *Contexte temporel*, *Stratégies de gestion des comportements*, *Code et procédures*, *Système de responsabilité* et *Système de transfert de la généralisation*, ont été modifiées afin de mieux répondre aux besoins des jeunes et du milieu.

Contenu et programme

Le volet en sous-groupe a été implanté tel que prévu et s'est déroulé pendant six semaines. Toutefois, quelques changements ont eu lieu avec certaines activités prévues qui n'ont pas été réalisées sur le plan du dosage de l'intervention (voir contexte temporel et dosage de l'intervention). Quant au contenu, les thèmes proposés à la planification ont été abordés, soit l'activation et l'inhibition de l'impulsivité.

Concernant le volet individuel, le suivi a été très bref comparativement à ce qui avait été prévu. L'élève a rempli l'auto-évaluation pour l'évaluation des effets et un bref retour sur leur semaine a été effectué.

Afin d'évaluer le contenu qui a été livré aux élèves lors de l'implantation du projet d'intervention, il est pertinent de vérifier la conformité du contenu livré lors des activités en sous-groupe qui a été effectuée par l'animatrice. Le tableau 5 montre, par atelier, le contenu prévu et le contenu livré tel que vécu lors de l'animation, ainsi que le degré de conformité total.

Tableau 5. *Conformité du contenu livré lors des activités en sous-groupe*

Ateliers	Contenu prévu (minutes)	Contenu livré tel que vécu (minutes)	Degré de conformité (total)
1	5	4	80%
2	7	7	100%
3	7	5	71%
4	7	6	85%
5	7	6	85%
6	7	7	100%
Total	40	35	87,5%

Il est possible de constater que l'ensemble du contenu livré est de 87,5%. Les changements sont au niveau des activités faites avec les participants. Certaines activités prévues n'ont pas été réalisées puisque la charge de travail était trop grande et certains comportements perturbateurs ont diminué le temps consacré au contenu. Lors de l'atelier 2, l'activité «Trouve l'intrus» n'a pas été effectuée. Toutefois, l'animatrice a fourni aux participants cette activité qu'ils ont pu l'effectuer à la maison. À l'atelier 3, seulement l'activité «Devine l'idée du professeur » a été faite, plutôt que celles prévues («Raconte moi une histoire» et «Ne lâche pas!»). Lors de l'atelier 4, l'activité «Jean dit» a été la seule à être expérimentée par les participants. Ainsi, les activités «Ni oui ni non» et «La petite tortue» ont été reportées à la semaine suivante, lors de l'atelier 5. Les activités prévues à cette séance n'ont donc pas été faites. Lors de l'atelier 1 et 3, le retour sur la séance n'a pas été effectué, par manque de temps.

Contexte temporel et dosage de l'intervention

Tel que prévu, les activités du volet en sous-groupe ont été faites pendant six semaines consécutives, du début octobre à la mi-novembre, et ce, à tous les jeudis après-midi. La période de temps alloué aux activités en sous-groupe a varié quelquefois. À deux reprises, la période a été déplacée à la cinquième période, de 14h20 à 15h10. Le niveau d'attention a été très bas à ce moment de la journée. Il y avait beaucoup plus de comportements perturbateurs chez les quatre élèves. Il y a aussi eu des modifications au plan du temps alloué pour le contenu théorique et pratique. Le tableau 5 présente l'exposition au contenu théorique et pratique durant les activités en sous-groupe.

Tableau 6. *Exposition au contenu théorique et pratique en sous-groupe*

	Exposition prévue (minutes)	Exposition réelle (minutes)	Durée minimale d'exposition réelle	Durée maximale d'exposition réelle
Contenu théorique	15	Moyenne : 10	5	15
Contenu pratique	35	Moyenne : 28	15	40
Contenu de l'atelier dans son ensemble	50	Moyenne : 40	30	50

En somme, la moyenne des activités a duré 40 minutes. Pour les deux dernières séances, le groupe a été séparé en deux sous-groupes en raison des comportements perturbateurs, ce qui a diminué le temps des rencontres. Les exercices pratiques ont été parfois plus longs, ce qui fait que, dû à un manque de temps à la fin de la rencontre, le retour sur la séance n'a pas été effectué. De plus, comme les enfants n'étaient pas toujours axés sur la tâche et que le climat était tendu, certaines activités n'ont pas été réalisées.

Quant à l'exposition aux séances, les quatre élèves ont été présents 100 % du temps, tant pour les sous-groupes, les suivis individuels et les ateliers en classe.

Qualité de la participation

Le graphique 1 présente le pourcentage de moments axés sur la tâche et le pourcentage de comportements perturbateurs en moyenne pour toutes les séances. Les participants ont souvent été inattentifs ou ont émis des comportements perturbateurs plutôt que d'être attentif à la tâche.

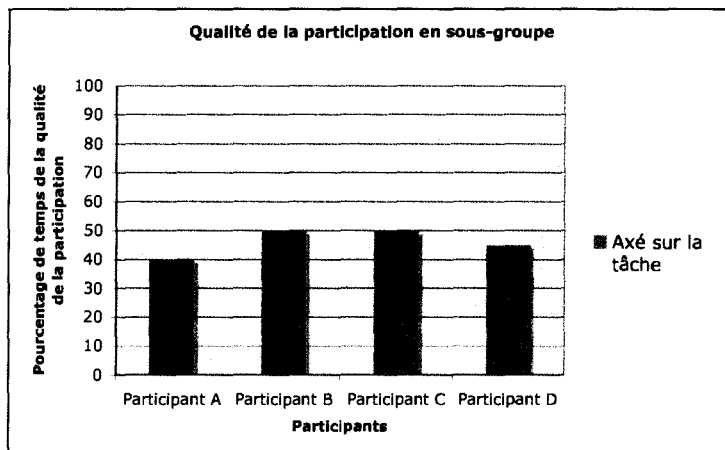


Figure 2. *Qualité de la participation*

Il est possible de constater que les quatre élèves n'ont pas été axés à la tâche plus de 50 % du temps en sous-groupe et que chacun présentait des comportements perturbateurs. Suite à ces comportements dérangeants en sous-groupe, les deux dernières rencontres, qui étaient en groupe de deux plutôt que quatre, ont donné de meilleurs comportements et à un climat plus agréable.

Autres composantes pour lesquelles il y a eu des changements

En ce qui a trait au *contexte spatial*, deux rencontres du sous-groupe ont été effectuées dans un local du service de garde qui était connu des participants. Les suivis individuels ont été faits dans leur classe de deuxième année en retrait des autres élèves. Toutefois, les autres élèves jouaient près de notre lieu de rencontre et pouvaient nous voir. L'endroit n'a pas été optimal pour effectuer un retour sur la semaine. Pour les *stratégies de gestion des comportements*, l'animatrice a eu recours à d'autres interventions que celles prévues dont l'arrêt du groupe, fermer les lumières pour avoir le silence, garder les élèves plus longtemps pour reprendre le temps perdu en groupe, en plus d'utiliser les autres techniques d'intervention planifiées. Tel que prévu, elle a utilisé les autres stratégies planifiées. En lien avec le *code et procédures*, il n'y a pas eu d'affiche au mur avec les règles établies. Pour le *système de responsabilités*, l'animatrice n'a pas rencontré l'enseignante à toutes les semaines. Par contre, elle a préparé une copie des exercices effectués en classe pour que l'enseignante ait les

activités et les reproduise. Pour le *système de transfert de la généralisation*, l'enseignante n'a pas réinvesti les activités en classe comme il avait été prévu.

Débordement

Le débordement consiste à s'assurer que les résultats des élèves sont uniquement attribuables au projet *J'apprends à être attentif* et non à des influences extérieures. Les sujets A, B et C n'ont pas participé à d'autres suivis à l'extérieur de l'école, n'ont pas consulté de spécialistes et ne prenaient aucune médication. Le sujet D avait déjà un suivi à l'hôpital pour son trouble immunitaire, mais pas pour son TDAH, il prend une médication (concerta) et il n'avait pas d'autres activités à l'extérieur de l'école.

Jugement global de la conformité

Dans l'ensemble, il est possible d'affirmer que la mise en œuvre de l'intervention a été relativement conforme à ce qui avait été initialement planifié pour les composantes *But et objectif, les stratégies de gestion des apprentissages, l'animatrice, le système de reconnaissance*. Les composantes *Contenu et programme, Contexte temporel et Système du transfert de la généralisation* ont subi les plus grandes modifications, ce qui vient diminuer la conformité du programme puisque ce sont des composantes qui ont un impact majeur sur les résultats. En ce qui a trait aux autres composantes, elles ont subi des changements mineurs, qui par conséquent affectent peu la conformité.

Implications eu égard à l'évaluation des effets

Il est pertinent de faire une synthèse de l'évaluation de la mise en œuvre, car elle peut contenir certaines informations importantes qui pourraient avoir un impact sur les résultats et leurs interprétations. Par exemple, les comportements perturbateurs et peu axés sur la tâche lors des activités de sous-groupe peuvent avoir un effet sur leur compréhension et sur l'utilisation qu'ils feront de ses stratégies lors du retour en classe. Leur niveau d'attention très bas durant les séances de sous-groupe aura sûrement un impact sur les résultats puisqu'ils n'étaient pas disponibles à recevoir des informations. Aussi, la seule fille du groupe n'était pas très collaborante lors des deux premières séances. Il a fallu ajouter une récompense de plus pour qu'elle s'intègre et participe adéquatement. Ceci a pu affecter sa motivation et sa

disponibilité face aux activités du sous-groupe et au réinvestissement qu'elle a fait en classe. Le fait que l'intervention se soit déroulée sur une courte période de six semaines a pu avoir un impact sur l'utilisation des stratégies que feront les élèves dans la classe. Peu de matière a pu être enseignée et pratiquée durant ce court laps de temps. De plus, le contenu a été beaucoup diminué en comparaison avec ce qui avait été prévu au départ. Les élèves n'ont pas pu bénéficier de toutes les stratégies planifiées. Ceci aura sûrement un impact négatif sur les résultats obtenus à l'évaluation des effets. Le temps consacré à la gestion des comportements perturbateurs aura certainement des effets sur les scores des participants en lien avec les objectifs du programme puisque le temps prévu pour le contenu théorique et pratique a été de beaucoup diminué. Aussi, la médication du participant D a peut-être eu un impact sur son comportement en classe qui s'est ajusté de façon positive au cours du programme. Les brefs retours de cinq minutes sur leur évaluation de leur semaine peuvent aussi avoir un impact sur les résultats puisque les conditions n'étaient pas favorables à une discussion qui pouvait apporter des changements à leurs comportements.

Évaluation des effets

Les résultats du projet d'intervention, d'une durée de six semaines, présente deux sections : (a) les changements en lien avec les comportements axés sur la tâche et (b) les changements sur le plan des comportements perturbateurs, selon chacun des participants. Dans un premier temps, pour chacune des sections, les résultats aux mesures répétées sont présentés. Par la suite, les résultats obtenus à l'aide des questionnaires remplis par l'enseignante sont décrits. Les résultats des questionnaires d'auto-observation de chacun des enfants sont présentés. Dans un dernier temps, les données recueillies lors du pré test, à l'aide de l'échelle d'évaluation Conner's, sont comparées avec ceux obtenus au post test.

Stratégies d'analyse employée

Le devis de recherche employé pour recueillir les résultats est un protocole à cas unique de type ABA. La phase A réfère au niveau de base qui s'est déroulée sur deux semaines avant l'implantation du projet. La phase B fait référence aux mesures répétées prises au cours des six semaines d'intervention. Les mesures post-test ont été prises lors de la

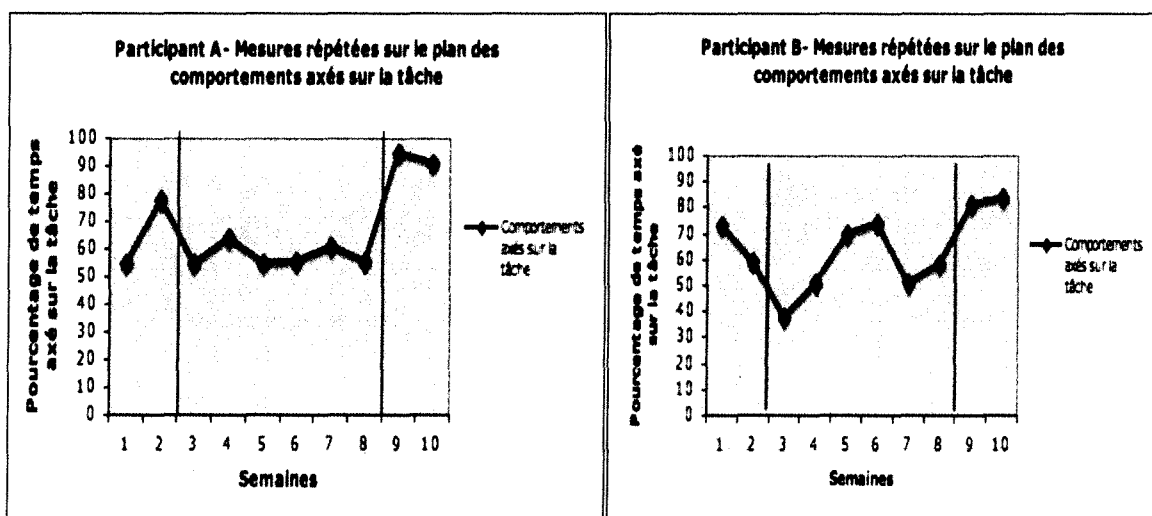
dernière phase A. À l'aide de graphiques et des tendances générales qui s'en dégagent, il est possible d'évaluer les effets du projet d'intervention. Chacun des enfants sera évalué par rapport à lui-même en suivant l'évolution de ces comportements au cours du programme.

Résultats des effets

(a) Changements sur le plan des comportements axés sur la tâche

Mesures répétées

La figure 3 présente les données obtenues en lien avec le premier objectif visé par le projet d'intervention qui est d'augmenter les comportements axés sur la tâche. Les barres parallèles apposées sur la figure indiquent le début et la fin de l'intervention. Les données proviennent de la grille d'observation systématique qui a permis de recueillir des mesures répétées avant, pendant et après l'intervention, par la stagiaire en psychoéducation et celle en éducation spécialisée. Elles étaient prises deux fois par semaine à raison d'une heure par semaine. Les comportements observés étaient : (1) non axé sur la tâche et comportements perturbateurs, (2) non axé sur la tâche, mais ne dérange pas et (3) axé sur la tâche. Un pourcentage de temps consacré à chacun de ces trois comportements a été calculé pour chaque semaine.



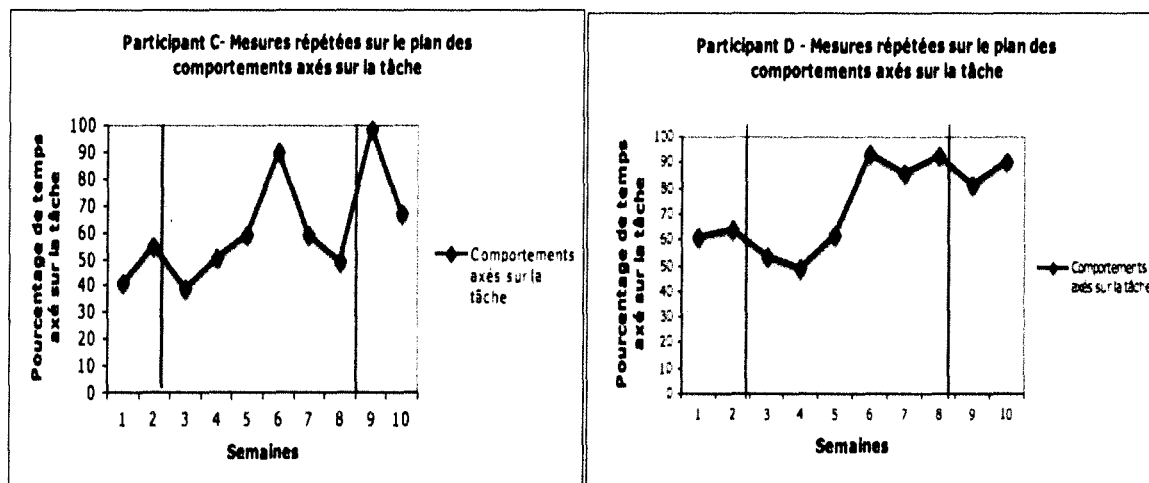


Figure 3. Résultats obtenus aux mesures répétées sur le plan des comportements axés sur la tâche.

Pour ce qui est du participant A, les résultats obtenus aux mesures répétées sur le plan des comportements axés sur la tâche restent stables et il y a une légère augmentation lors du post-test. Les scores concernant le participant B fluctuent beaucoup durant la durée de l'intervention, comme au niveau de base qui n'était pas stable non plus. Il est difficile de conclure à un changement tant les résultats varient dans le temps. Les résultats obtenus pour le participant C sont fluctuants dans le temps, ce qui ne permet pas d'en tirer une tendance, et ce, tant pour le niveau de base que durant l'intervention et en post-test. Puis, pour le participant D, une augmentation des comportements axés sur la tâche peut être remarquée au milieu de l'intervention et ensuite, de la semaine 6 à 10, les résultats restent plutôt stables.

Résultats de l'enseignante

La figure 4 indique les résultats obtenus à l'aide des mesures d'observation de l'enseignante pour chacun des participants. Les résultats ont été recueillis à l'aide d'un questionnaire maison une fois par semaine à un moment fixe et la question posée était : (1) l'élève est axé sur la tâche. L'enseignante devait cocher sa réponse selon une échelle de Likert de 0 (jamais) à 3 (toujours).

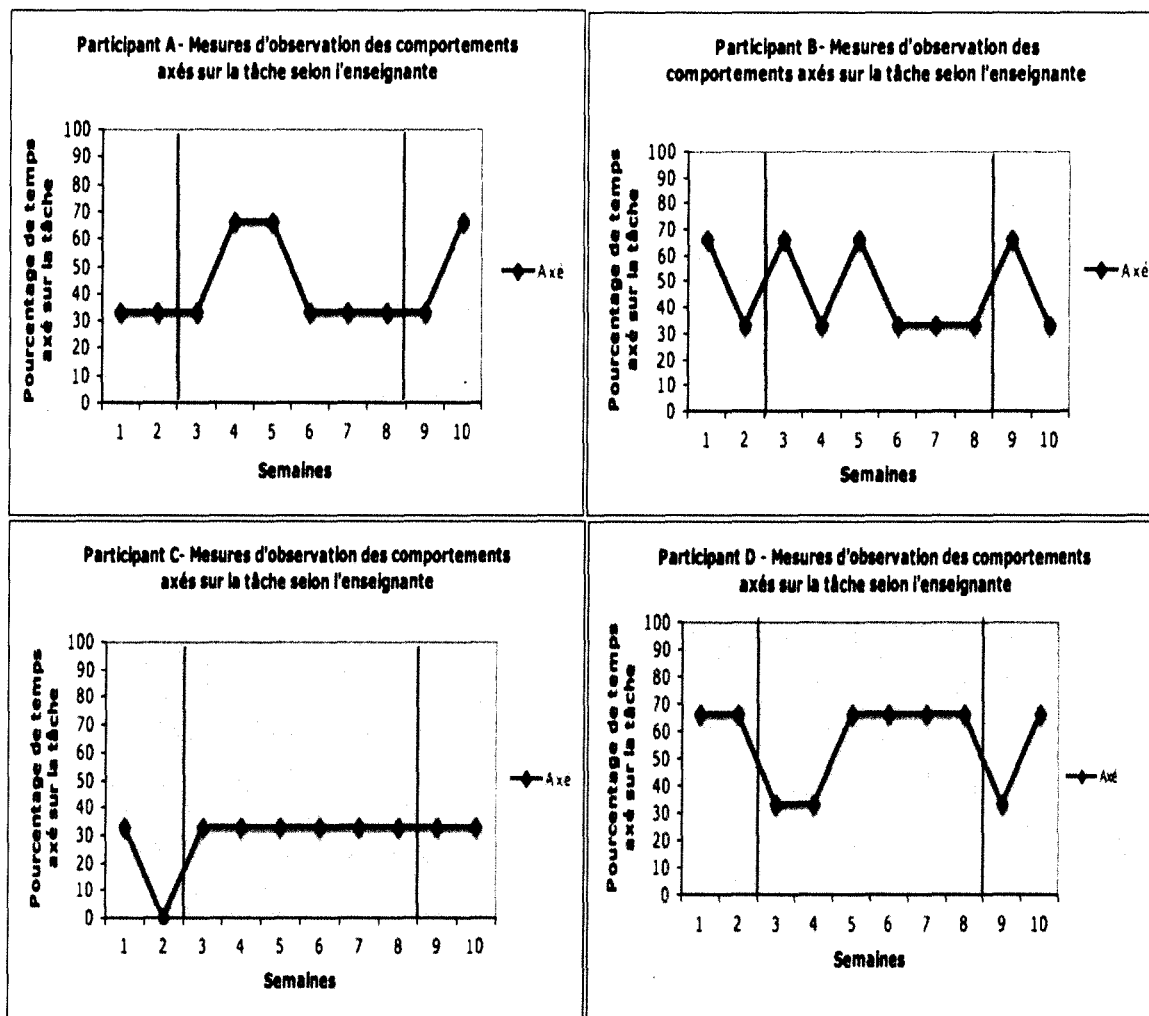


Figure 4. Résultats obtenus par les mesures d'observation des comportements axés sur la tâche par l'enseignante.

Les scores du participant A, selon l'enseignante, sont très variables selon les différents temps de mesure pour ce qui est des comportements axés sur la tâche. Le temps d'attention est faible, à un peu plus de 30 % du temps. Pour le participant B, les résultats obtenus indiquent une importante variation selon les semaines d'intervention. Il est impossible de noter une constance par rapport à ces résultats. Par la suite, les scores du participant C démontrent peu d'attention à la tâche, de manière stable durant toute la durée de l'intervention. Le participant D obtient des résultats plus élevés au niveau du pourcentage de temps axé sur la tâche, mais avec certaines fluctuations dans le temps. Il est donc difficile d'établir une tendance générale.

Résultats obtenus par mesures auto-rapportés

Les comportements axés sur la tâche ont aussi été recueillis par une auto-observation des quatre participants. La figure 5 présente les données obtenues par un questionnaire auto-rapporté. La cueillette de données a été faite à partir de cinq questions, dont 2 étaient en lien avec l'objectif visé : (1) j'ai écouté les consignes de mon enseignante et (2) j'ai fait le travail demandé dans le temps demandé. L'élève devait cocher sur une échelle de Likert de 0 (jamais) à 3 (toujours) pour chacun des items. L'élève a répondu une fois par semaine à un moment fixe sur ses comportements de la semaine en lien avec l'objectif d'être axé sur la tâche.

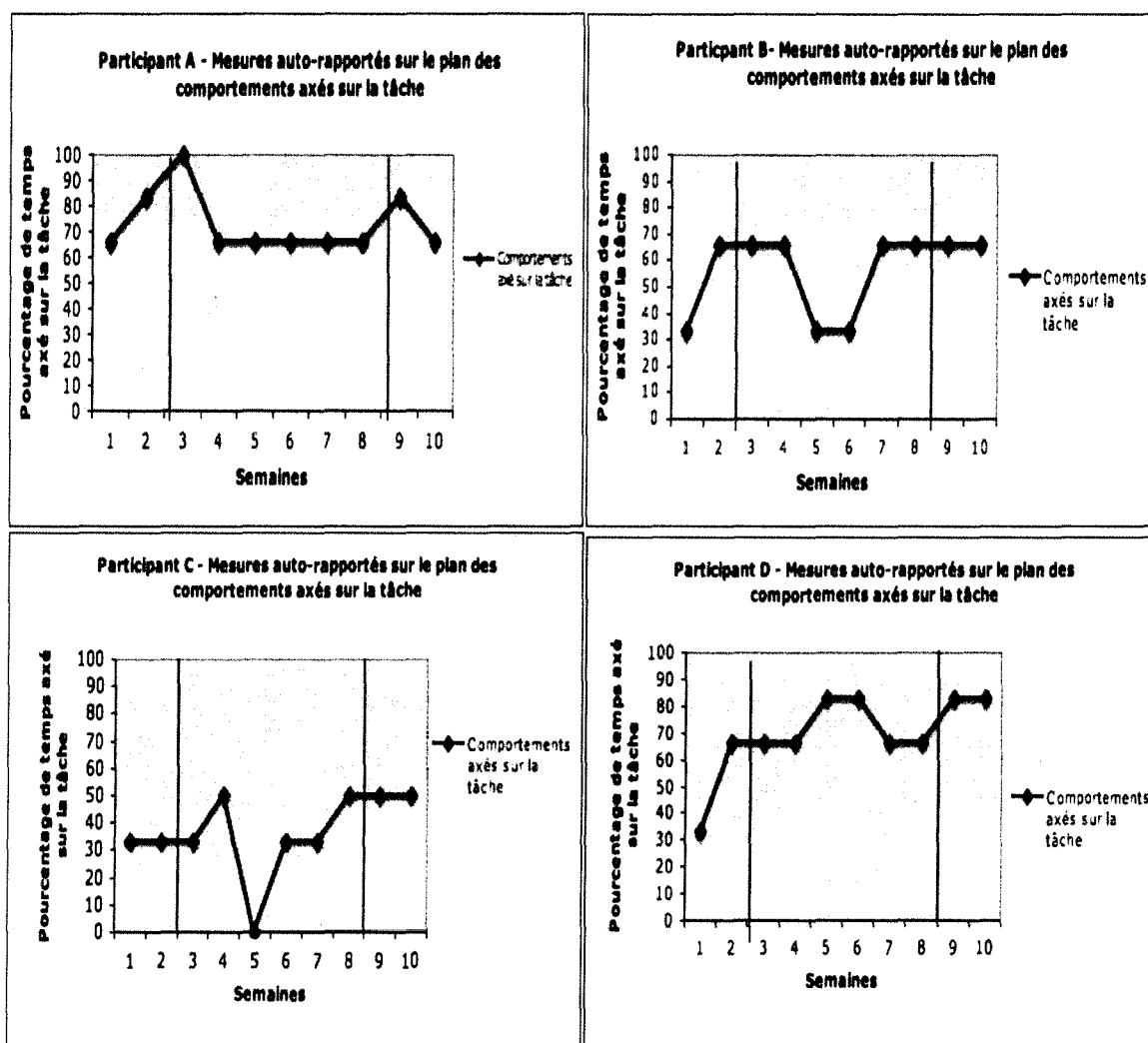
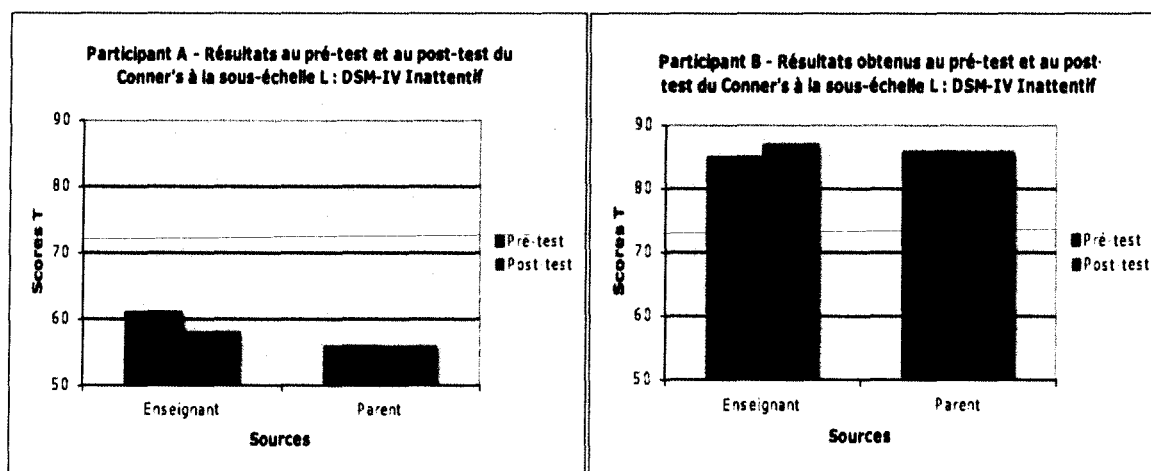


Figure 5. Mesures auto rapportées sur le plan des comportements axés sur la tâche pour chacun des participants.

Les scores de l'auto-observation du participant A indiquent une tendance plutôt stable entre les semaines 4 et 8. Il est généralement axé à la tâche plus de 60 % du temps. Pour le participant B, lors des semaines 5 et 6, une légère diminution peut être remarquée. Les autres semaines indiquent un niveau plus élevé de l'attention. Ensuite, les scores du participant C indiquent qu'il est moins de la moitié du temps axé sur la tâche, avant, pendant et après l'intervention. Les résultats du participant D démontrent une légère tendance croissante avant l'intervention, une augmentation de l'attention durant l'intervention et le maintien des comportements après l'intervention.

Résultats du pré-test et du post-test

La figure 6 indique les résultats obtenus au pré-test et au post-test selon l'échelle d'évaluation Conner's remplie par l'enseignante et le parent avant et après l'intervention, pour chacun des participants. Le Conner's permet, entre autres, de mesurer les comportements d'inattention. L'enseignante et le parent devaient cocher sur une échelle de Likert de 0 (pas du tout vrai) à 3 (très vrai) si les énoncés s'appliquaient à l'élève évalué. La moyenne des scores est de 50 et varie selon un écart-type de 10 dans un échantillon normatif. Entre 50 et 65, l'élève est considéré dans une zone à risque. Lorsque le score est à un écart-type et demi et plus, il est dans la zone clinique. Si l'élève se retrouve à plus de 3 écarts types, il est possible d'avoir une impression diagnostique de TDAH. Le Conner's donne des pistes diagnostiques, mais il ne permet pas de poser un diagnostic à lui seul.



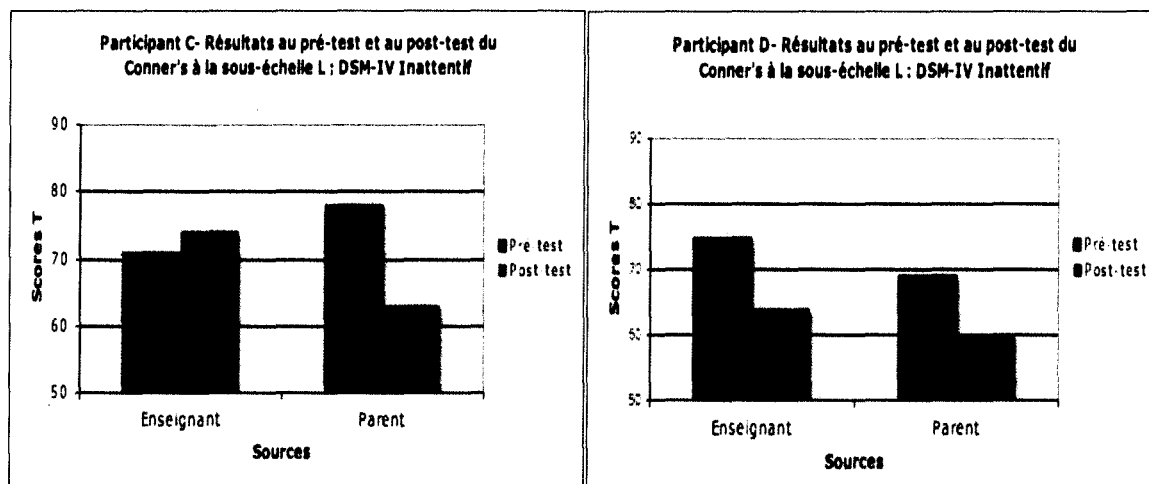


Figure 6. Résultats au pré-test et au post-test du Conner's évalués par l'enseignante et le parent pour chacun des participants.

Dans l'ensemble, les participants B, C et D se retrouvent dans la zone clinique au pré-test et au post-test. Il est possible de constater que les résultats pour le participant A ont peu changé avant et après l'intervention selon l'enseignante et sont demeurés stables pour le parent entre le début et la fin de l'intervention. Les résultats sont à un peu moins d'un écart-type de la moyenne. Il est considéré à risque. Pour le participant B, les scores obtenus sont à plus de 3 écarts types de la moyenne, ce qui est très élevé, tant pour l'enseignante que pour le parent. Les résultats ont légèrement augmenté selon l'enseignante et ils sont demeurés les mêmes pour le parent au post-test. Par la suite, le participant C est à 2 écarts-types de la moyenne tant pour l'enseignante que pour le parent au pré-test. Le score a augmenté un peu selon l'enseignante et il a diminué de près d'un écart-type selon le parent. Le participant D était à près de 2 écarts types avant l'intervention selon l'enseignante et le parent. Les deux sources ont noté une diminution suite à l'intervention et il se situe à environ un écart-type et demi de la moyenne.

Suite à ces résultats, il est possible de constater que l'objectif «l'élève sera axé sur la tâche en classe» n'a pas été atteint par l'ensemble des participants. Les scores sont très variables et des tendances générales sont difficiles à établir.

(b) *Changements sur le plan des comportements perturbateurs**Mesures répétées*

La figure 7 présente les résultats obtenus à l'aide de la grille d'observation en lien avec le deuxième objectif qui était de diminuer les comportements perturbateurs en classe. Les barres parallèles indiquent le début et la fin de l'intervention. La grille d'observation est la même que celle utilisée pour les comportements axés sur la tâche. L'observation se faisait deux fois par semaine à raison de trente minutes. Un pourcentage de temps axé sur la tâche a été calculé à l'aide des mesures d'observation suivante : (1) non axé et comportements perturbateurs, (2) non axé, mais ne dérange pas et (3) axé sur la tâche.

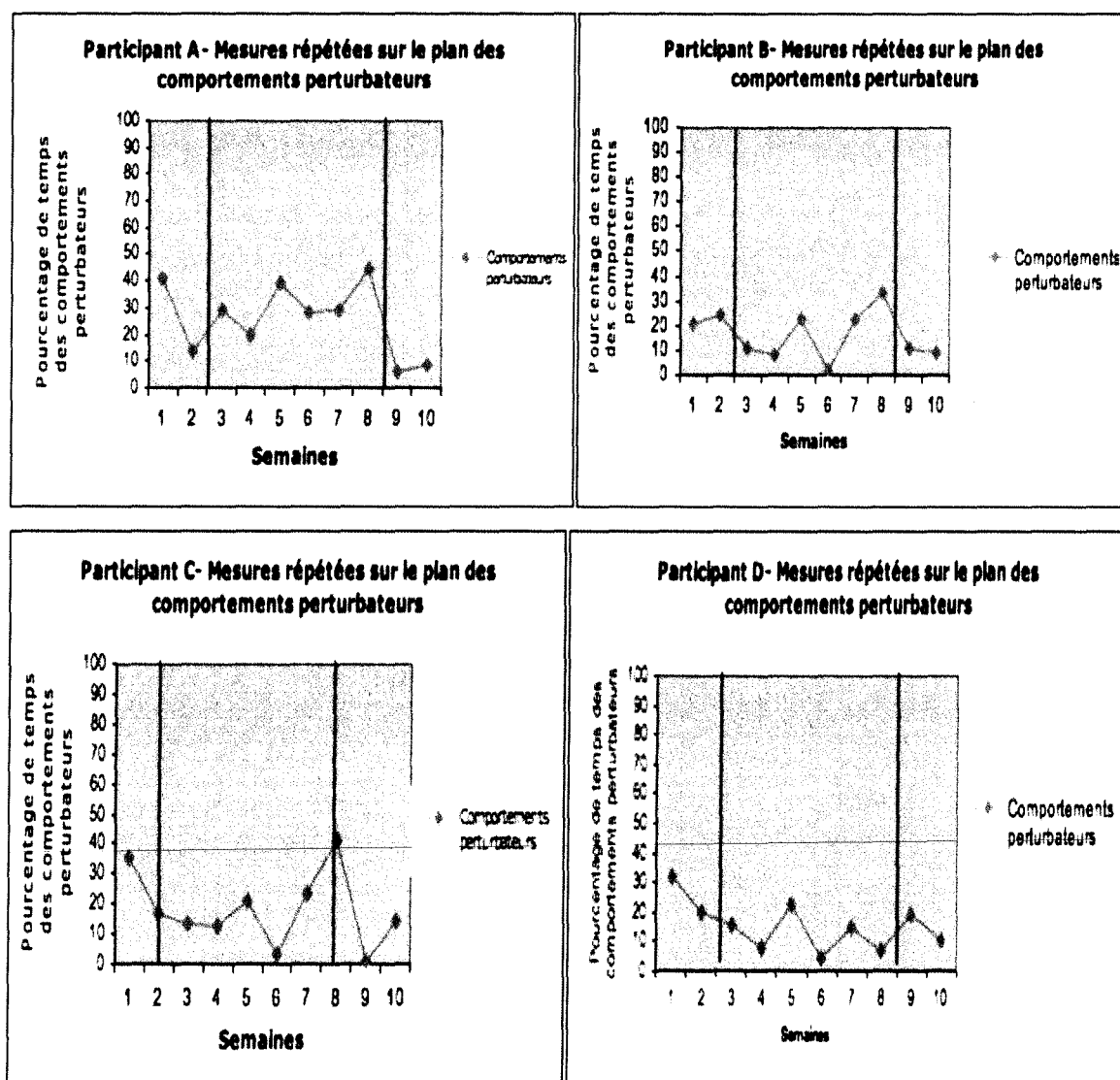
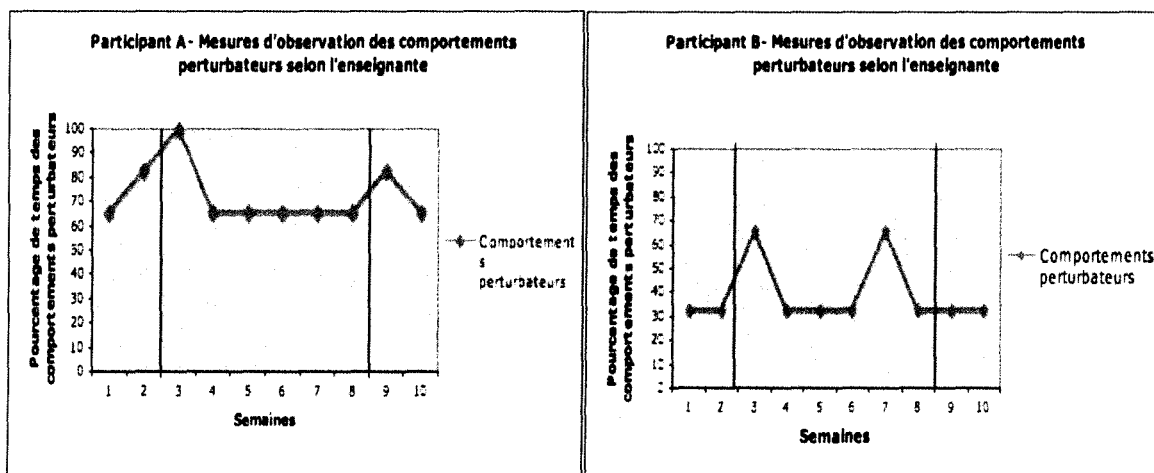


Figure 7. Résultats obtenus aux mesures répétées sur le plan des comportements perturbateurs.

Globalement, les quatre participants passent moins de 40 % du temps à avoir des comportements perturbateurs en classe. Les résultats fluctuent beaucoup dans le temps, ce qui rend difficile d'établir une certaine tendance générale pour les participants A, B et C. Il est possible de constater que les scores obtenus par le participant A tendent à diminuer après l'intervention. Pour le participant B, les résultats fluctuent durant l'intervention. Ensuite, pour les scores du participant C, il y a une augmentation des comportements perturbateurs à la fin de l'intervention, mais les résultats tendent à diminuer après l'intervention. Pour le participant D, les résultats obtenus indiquent une tendance à émettre peu de comportements perturbateurs tout au long de l'intervention et même après celle-ci.

Résultats de l'enseignante

La figure 8 indique les résultats obtenus par l'enseignante au questionnaire maison en lien avec l'objectif de diminuer les comportements perturbateurs. Ce questionnaire est le même que celui mentionné ci-dessus pour les comportements axés sur la tâche. Elle devait remplir une fois par semaine le questionnaire et devait cocher sur une échelle de Likert de 0 (jamais) à 3 (toujours) si l'enfant avait des comportements dérangeants pour les autres.



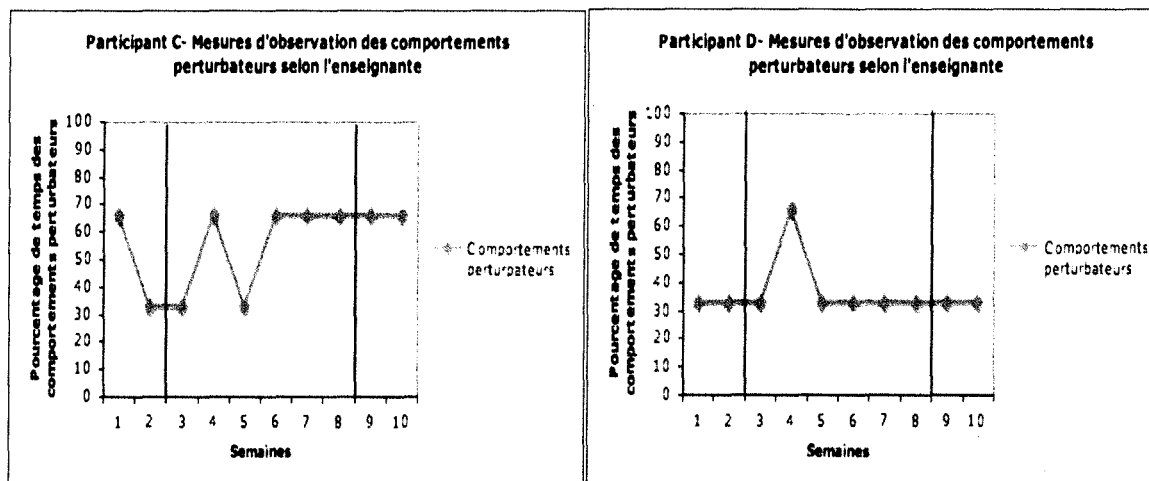


Figure 8. Résultats obtenus par les mesures d'observation des comportements perturbateurs selon l'enseignante.

Pour ce qui est du participant A, les résultats au niveau des comportements perturbateurs se produisent plus de 60 % du temps et demeurent stables durant l'intervention, qui se passe de la semaine 3 à la semaine 8. Pour le participant B, les scores varient dans le temps. Il existe beaucoup de fluctuations au plan des mesures qui empêchent d'en tirer une certaine tendance. Les résultats du participant C démontrent de la fluctuation durant l'intervention. Ils atteignent à plusieurs reprises un pourcentage de temps de plus de 60 % en comportements perturbateurs. Pour le participant D, les scores sont assez stables durant la durée de l'intervention et même après. Il y a seulement une semaine où ses comportements ont été plus perturbateurs selon l'enseignante.

Mesures auto-rapportées

Les comportements perturbateurs en classe ont été mesurés par une auto-observation de chaque participant. La figure 9 présente les résultats obtenus par le questionnaire que l'élève remplissait à chaque semaine, à un moment régulier. Il devait répondre à trois questions sur son comportement : (1) j'ai levé la main pour parler, (2) je n'ai pas dérangé les autres et (3) j'ai écouté les consignes de mon enseignante. Il devait cocher sur une échelle de Likert de 0 (jamais) à 3 (toujours) selon ses comportements de la semaine.

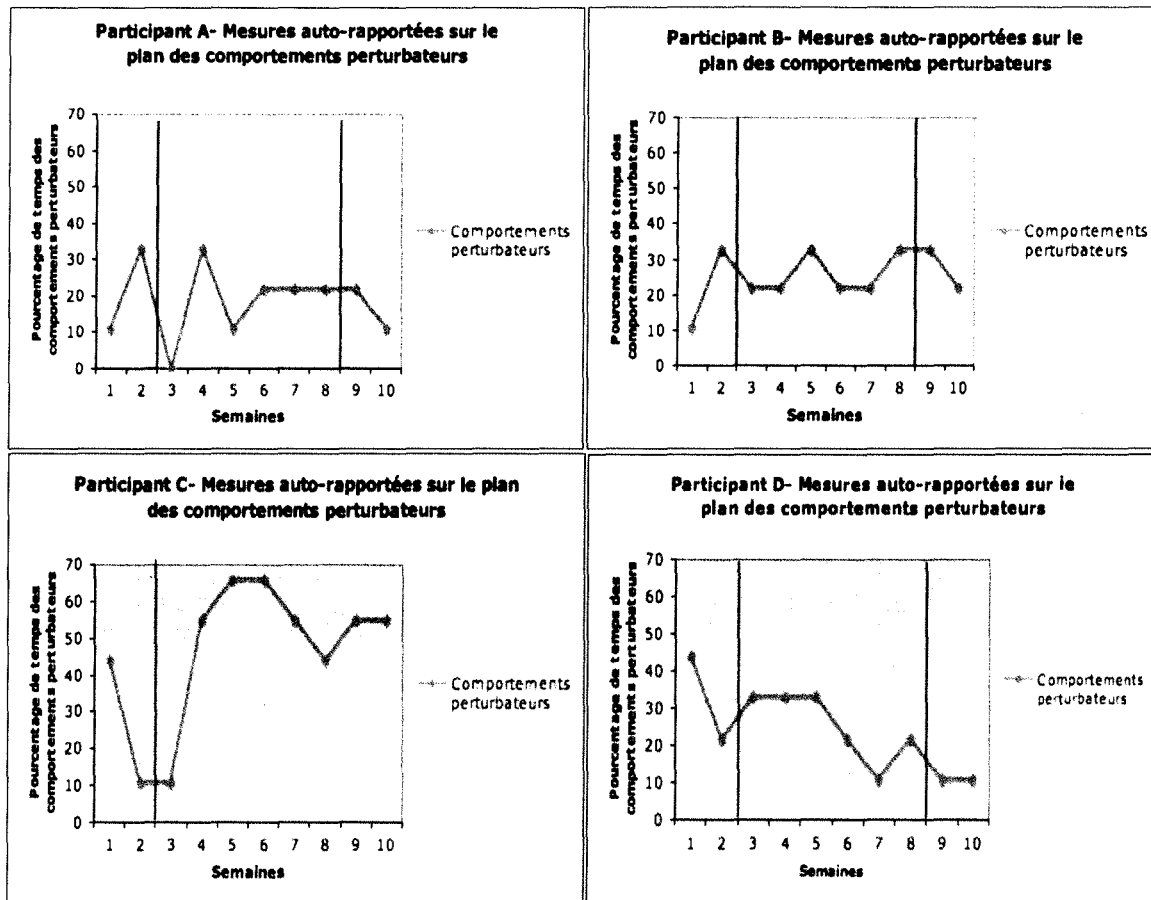


Figure 9. Mesures auto rapportées sur le plan des comportements perturbateurs pour chacun des participants.

Il est possible de constater que pour les quatre participants, les résultats obtenus fluctuent beaucoup durant la durée de l'intervention. Il est difficile de conclure à des changements avec ces scores. Plus précisément, le participant A perçoit qu'il passe un peu plus de 30 % du temps à avoir des comportements perturbateurs. Les résultats ne sont pas toutefois pas stables, ce qui ne permet pas de déterminer une tendance générale. Pour le participant B, les scores obtenus fluctuent beaucoup, mais se situent à moins de 30 % de comportements perturbateurs dans le temps. Il est difficile d'établir un lien avant, pendant et après l'intervention. Les scores du participant C démontrent une augmentation des comportements perturbateurs durant l'intervention qui se déroulait entre les semaines 3 et 8. Cet élève présente plus de 65 % de comportements perturbateurs à plusieurs semaines. Les

résultats du participant D indiquent une légère diminution des comportements perturbateurs à travers le temps de l'intervention.

Mesures au pré-test et au post-test

La figure 10 présente les résultats obtenus par l'enseignante et le parent avant et après l'intervention à l'aide de l'échelle d'évaluation de Conner's. Ces deux personnes devaient cocher sur une échelle de Likert de 0 (pas du tout vrai) à 3 (très vrai) les comportements hyperactifs/impulsifs de l'élève concerné.

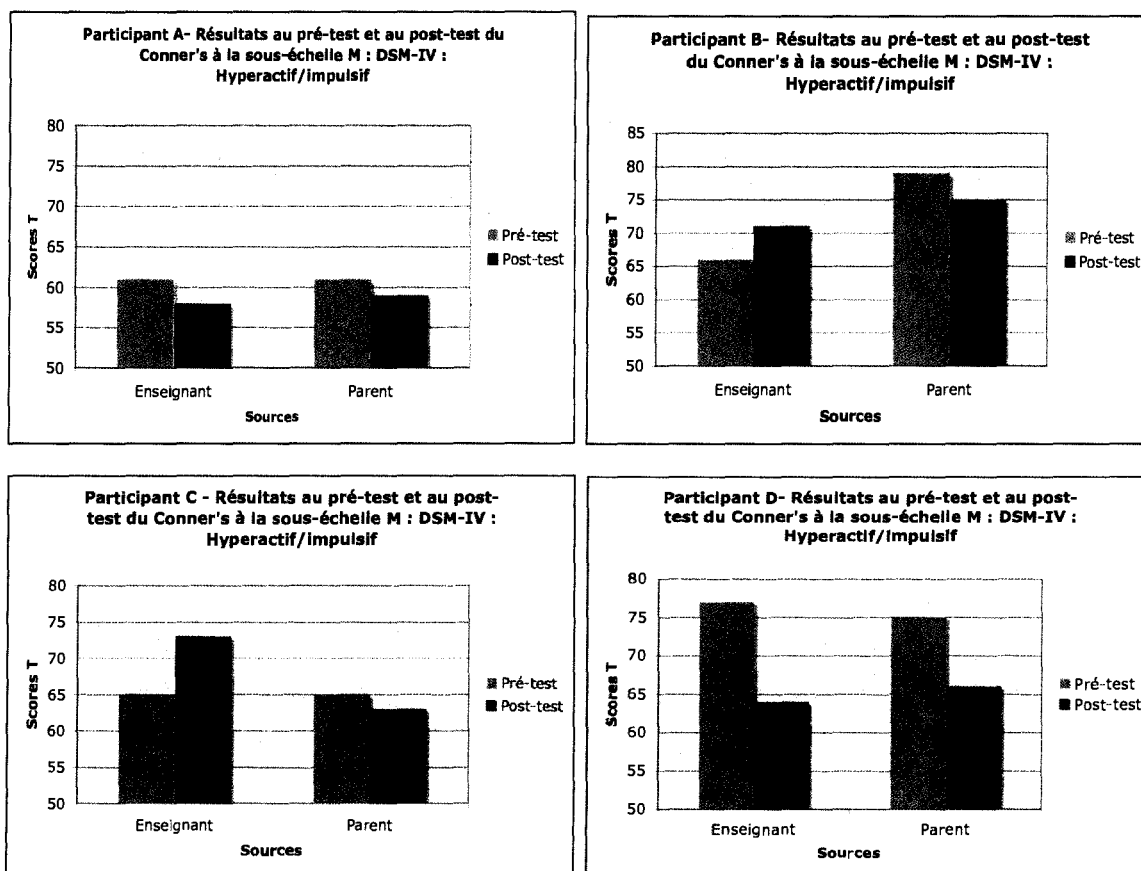


Figure 10. Résultats au pré-test et au post-test du Conner's évalués par l'enseignante et le parent pour chacun des participants.

Les participants B, C et D se retrouvent dans la zone clinique selon l'enseignante et le parent. Les scores obtenus par le participant A sont à un peu plus d'un écart-type au pré-test, tant pour l'enseignante que pour le parent. En post-test, les résultats ont légèrement diminué pour les deux sources et se situent à moins d'un écart-type de la moyenne. Il est dans la zone à

risque. Pour le participant B, les scores sont très différents pour l'enseignante et le parent. Au pré-test, l'enseignante indique que l'élève se situe à un écart-type et demi tandis que la mère perçoit les difficultés à presque trois écarts-types. Au post-test, les comportements d'hyperactivité/impulsivité, selon l'enseignante, ont augmenté, mais ont diminué pour la mère. Pour ce qui est du participant C, les résultats obtenus se situent à un écart-type et demi selon l'enseignante et la mère. Par contre, au post-test, les comportements perturbateurs ont augmenté selon l'enseignante et ont diminué légèrement selon le parent. Les scores du participant D ont diminué au post-test selon les deux sources. Il est dans la zone clinique.

Suite à ces résultats, le deuxième objectif qui est «l'élève diminuera les comportements perturbateurs en classe» n'a pas été atteint pour la majorité des participants. Les résultats obtenus sont très variables et une tendance générale est difficile à établir.

Discussion

Jugement sur l'atteinte des objectifs

Le programme d'intervention a été implanté auprès de quatre participants d'une classe de deuxième année du primaire. L'intervention avait pour objectif général de réduire les symptômes associés au TDAH. Deux objectifs spécifiques ont été ciblés : (1) augmenter les capacités attentionnelles en étant axé sur la tâche et (2) réduire les comportements perturbateurs en classe. Afin d'évaluer les effets du projet d'intervention, un protocole à cas unique de type ABA a été utilisé.

Objectif spécifique 1 : Augmenter les capacités attentionnelles en étant axé sur la tâche

Lors de l'animation des séances en sous-groupe, des stratégies attentionnelles ont été présentées aux participants afin de leur enseigner des habiletés pour contrôler leur activation et pour augmenter l'inhibition de leurs comportements. Pour évaluer cet objectif, l'utilisation d'une grille d'observation systématique maison remplie par la stagiaire en psychoéducation et la stagiaire en éducation spécialisée, un questionnaire maison rempli par l'enseignante et l'élève a été utilisé à toutes les semaines. L'échelle d'évaluation Conner's a été complétée par l'enseignante et le parent au temps 1 et au temps 10 de l'intervention, en pré-test et en post-

test. Les résultats obtenus démontrent peu ou pas de résultats positifs pour les participants A, B et C. Les résultats rapportés par l'enseignante démontrent une tendance très variable pour tous les participants en lien avec cet objectif. Il est possible de constater qu'il y a eu du changement que pour le participant D qui démontrait une augmentation de ses capacités attentionnelles à la suite du programme. Par contre, le participant D a eu un ajustement de sa médication au cours du programme. Il est possible de croire que le psychostimulant a pu avoir un effet positif sur ses comportements d'attention. Aussi, les participants B, C et D étaient situés dans la zone clinique du Conner's avant l'intervention et ils y sont demeurés à la suite de l'intervention, ce qui signifie que les symptômes d'inattention étaient encore très présents chez tous les participants. Il est donc possible de conclure que l'objectif n'a pas été atteint, puisque les participants n'ont pas obtenu de résultats positifs à la suite des interventions.

Objectif spécifique 2 : Diminuer les comportements perturbateurs en classe

Le deuxième objectif visant à diminuer les comportements perturbateurs en classe n'a été que partiellement atteint. En effet, le participant D a été le seul à réussir à diminuer ses comportements perturbateurs. Selon les mesures répétées, les données de l'enseignante et l'auto-évaluation de l'élève, il est possible de constater qu'il avait peu de comportements perturbateurs en classe durant toute la durée du projet. Toutefois, ces comportements sont peut-être dus à la prise de son psychostimulant qui était bien ajusté, comme mentionné pour le premier objectif. Les résultats des autres participants ne permettent pas de conclure à changements majeurs. Les résultats obtenus fluctuent beaucoup dans le temps, tant avant, pendant qu'après l'intervention. Il est impossible de conclure à une tendance générale qui porterait à croire à une diminution des comportements perturbateurs. Suite à la passation du Conner's, il est possible de constater que les participants B, C et D se retrouvent dans la zone clinique, même à la suite de l'intervention. Les participants présentent donc des symptômes élevés d'hyperactivité/impulsivité. Le participant A se retrouve dans la zone à risque selon ce test, tant avant qu'après l'intervention.

Ainsi, les deux objectifs n'ont été atteints que partiellement puisque seul le participant D a réussi à augmenter ses capacités attentionnelles et à diminuer ses comportements perturbateurs en classe. Toutefois, il demeure dans la zone clinique du Conner's en post-test.

Les autres participants ont eu des résultats très variables durant l'intervention qui ne permettent pas de conclure à des changements majeurs.

Tel que mentionné, les participants ont eu des résultats très différents selon leurs difficultés vécues en classe, puisqu'ils ont chacun des symptômes différents liés au TDAH. Pour le participant A, suite aux résultats du Conner's, ses résultats indiquent qu'il est dans la zone à risque, mais non clinique. Il présente donc des difficultés qu'il faut prendre en considération, mais l'hypothèse d'un TDAH n'est peut-être pas la bonne. Il présente davantage des comportements perturbateurs en classe, mais pas nécessairement en lien avec l'hyperactivité. Ses bonnes notes et sa capacité d'adaptation en classe démontrent qu'il est capable d'être attentif et de réussir son année scolaire.

Pour la participante B, elle est celle qui a obtenu le plus de fluctuations dans ses résultats pour toutes les sources d'information. Elle bouge beaucoup en classe et elle est facilement déconcentrée par tout ce qui l'entoure. Les résultats du Conner's, tels que présentés à la figure 4 et 8, démontrent qu'elle se situe à plus de 3 écarts-type de la moyenne. Il est possible d'émettre l'hypothèse qu'elle aurait un trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité de type mixte. Par ailleurs, elle a été évaluée en psychoéducation en février, et une lettre de référence a été donnée au médecin pour indiquer où se situaient ses difficultés au niveau scolaire. Elle est donc maintenant médicamentée et les effets sont bénéfiques en classe.

Pour le participant C, ses résultats sont aussi très fluctuants. Il démontre peu d'attention face à la tâche et a émis beaucoup de comportements perturbateurs, pendant toute la durée de l'intervention. Ces comportements négatifs ont même augmenté après l'intervention. Les résultats de l'enseignante indiquent que c'est l'élève le moins axé sur la tâche des quatre participants. Il est possible de constater qu'il a des scores très élevés au Conner's. Il a été évalué en psychoéducation en février et une lettre de référence a été donnée au médecin pour qu'il évalue ses nombreuses difficultés d'adaptation en classe. Il est maintenant sous médication pour un TDAH et il est possible de constater beaucoup d'améliorations en classe.

Pour le participant D, il est le seul à avoir augmenté ses capacités attentionnelles et à avoir diminué ses comportements perturbateurs durant l'intervention et à avoir maintenu ses comportements après. La prise de médication a fort probablement aidé à contrôler son hyperactivité et à augmenter sa capacité attentionnelle.

Il est important de mentionner que les quelques effets obtenus ne sont pas attribuables qu'au projet d'intervention. En effet, le protocole à cas unique ABA comporte certaines limites qui ne contrôlent pas les sources d'invalidité interne telles que les fluctuations dues aux mesures répétées, à l'instrumentation et à la maturation des participants. Il est possible que la prise de mesures répétées ait créé un effet de désirabilité sociale puisque les élèves savaient que des prises d'évaluation étaient faites en classe. Aussi, les instruments n'étaient peut-être pas remplis de façon optimale puisque l'enseignante le faisait rapidement et qu'une fois par semaine. L'auto-évaluation avec l'enfant se déroulait très rapidement, en cinq minutes. Les participants ont aussi évolué avec les semaines et cette maturation ne pouvait pas être contrôlée.

Liens entre les résultats et les composantes du programme

L'obtention de résultats très fluctuants est difficile à relier au programme d'intervention proposé puisqu'il y a eu de nombreux changements dans l'application du programme. Tout d'abord, il y a eu des modifications majeures au niveau de la composante *Programme et contenu*, ce qui a pu influencer les résultats. Comme les comportements perturbateurs et inattentifs des participants ont été très élevés lors des rencontres de sous-groupe, il a été difficile de transmettre tout le contenu prévu lors des séances. Aussi, il est possible d'attribuer les effets, pour le participant D, à la médication qui permet à l'enfant de mieux se concentrer et d'avoir un meilleur contrôle. Par ailleurs, il est impossible à ce stade et avec le devis expérimental de départager les effets. Par contre, il est possible de s'intéresser aux composantes qui auraient pu avoir un léger impact sur les quelques effets obtenus.

Lien avec la composante Contenu et programme

Le contenu pratique semble avoir intéressé beaucoup les participants, et c'est à ces moments que le niveau d'attention était le plus élevé. Toutefois, lors du contenu théorique, les

élèves ont émis beaucoup de comportements perturbateurs et n'ont pas été disposés à recevoir de nouvelles stratégies à mettre en place en classe. Aussi, dans ce projet d'intervention, plusieurs stratégies étaient enseignées (activation, inhibition de l'impulsivité, gestion de l'inattention). Il aurait été favorable pour les participants d'avoir des activités qui cernaient qu'une seule fonction exécutive plutôt que plusieurs. Le fait de pratiquer de nombreuses fois une même habileté aurait peut-être favorisé une meilleure compréhension et une capacité plus grande à réinvestir en classe les stratégies qui ont été apprises en sous-groupe.

Les activités qui étaient reprises le lendemain de l'activité en sous-groupe étaient très favorables pour tous les participants. Ils participaient bien, écoutaient très attentivement les consignes et ils voulaient expliquer aux autres élèves de la classe le but de l'activité qu'ils connaissaient déjà. Ils se sentaient valorisés et compétents dans cette tâche. Cette composante n'a pas été évaluée, mais les observations de l'animatrice indiquent que ces activités semblaient être plus concrètes pour les participants afin de réappliquer les stratégies en classe.

Lien avec la composante Stratégies de transfert de la généralisation

Le fait que l'enseignante n'est pas effectuée les stratégies de transfert de généralisation aussi fréquemment que ce qui était proposé a pu influencer les effets puisque les participants n'avaient pas la chance de pratiquer à nouveau en contexte de classe. Puisque la mise en place de cette composante n'a pas été optimale, il est possible de croire que ces manques aient eu des répercussions sur les résultats obtenus.

Lien avec le dosage

Le dosage des ateliers a été très peu fréquent. Seulement six semaines étaient offertes aux participants. Probablement que ces six séances n'ont pas été optimales pour permettre aux enfants de bénéficier de plus de stratégies et d'avoir le temps de les pratiquer souvent. Il aurait été plus favorable d'animer le programme sur dix à douze semaines, pour permettre aux participants de bien s'approprier les stratégies et de pouvoir les pratiquer en classe davantage.

Lien avec les sujets

La participante B a aussi eu des difficultés à s'ajuster au début du programme, puisqu'elle était la seule fille et elle était associée à d'autres garçons avec des comportements

perturbateurs en classe. Elle était peu disponible en sous-groupe, et il a été essentiel d'instaurer des récompenses de plus pour augmenter la motivation. Avec les résultats très variables obtenus pour cette participante, il est difficile de conclure si cet aspect a eu un impact.

Lien avec la composante animatrice

Les élèves connaissaient l'animatrice par le biais d'activités faites en classe l'année précédente, mais elle n'est jamais intervenue avec la majorité d'entre eux. Seul le participant D avait eu un suivi avec celle-ci et un bon lien de confiance était établi. Probablement que cette relation a aidé lors des sous-groupes. Avec la participante B, il a été très difficile d'établir la relation au début du programme. Elle testait beaucoup les limites et n'écoutait pas les consignes. Il a fallu développer cette relation à l'extérieur des activités et être plus encadrante lors des activités en sous-groupe. Par contre, au fil des rencontres, la relation de confiance s'est établie et les interventions ont été beaucoup plus bénéfiques et rapides. Avec les deux autres participants, la relation s'est établie au fil des semaines.

Lien avec les composantes Code et procédures et Gestion des comportements

Lors des activités en sous-groupe, il y a eu un manque de constance et de cohérence dans les interventions. Le cadre imposé aux participants n'était peut-être pas assez clair et cohérent. Aussi, suite à l'implantation du projet, il a été intéressant de se questionner sur la pertinence de l'établissement d'un sous-groupe. Les résultats de la mise en œuvre indiquent bien qu'il y a eu plus de comportements dérangeants que d'attention à la tâche. L'entraînement à la déviance a été observé dans ce sous-groupe. Aussitôt qu'un comportement perturbateur était émis, il y avait une dégringolade et un entraînement entre chacun des participants. Malgré le fait qu'il y avait des règles à suivre et un système de reconnaissance, ces comportements prenaient souvent le dessus. De plus, la stigmatisation de ces jeunes lorsqu'ils sont sortis de la classe est aussi à questionner. Il semble plus efficace d'aller en classe et de transmettre des connaissances à tout le groupe, en ciblant davantage les jeunes en difficulté, mais sans les sortir de la classe. Avec les constatations qu'il ressort de ce projet, les ateliers en classe étaient beaucoup plus bénéfiques que les ateliers en sous-groupe.

Lien avec la composante Temps

La période de temps prévu pour la réalisation des sous-groupes n'était pas optimale. Lors du jeudi après-midi, l'attention des participants était parfois faible et ils semblaient fatigués et peu disponibles. Souvent, l'animatrice perdait leur attention et leur intérêt vers la fin de l'atelier, notamment lors du retour sur l'activité. Il aurait été plus propice de choisir un autre moment. De plus, certaines activités ont été déplacées à la dernière période de la journée. L'attention était encore moins maximale et cela a pu avoir un effet sur les résultats obtenus, puisqu'ils n'étaient pas totalement disponibles.

Liens entre les résultats et le contexte théorique

Ce projet d'intervention a pour but de réduire les symptômes associés au TDAH. L'environnement scolaire a une grande influence sur l'adaptation future des élèves aux prises avec un TDAH. Il demeure que le contexte de classe est très exigeant pour un enfant atteint de ce trouble et peut constituer un facteur aggravant ou de maintien (Campbell, 2000). Les facteurs aggravants peuvent être une discipline coercitive en classe, une mauvaise relation avec son enseignante ou le rejet par les pairs (Vitaro-Gagnon, 2000).

Plusieurs programmes ont démontré qu'il est efficace de travailler au niveau de diverses composantes pour parvenir à réduire les symptômes associés au TDAH. La médication demeure l'intervention la plus efficace pour ce trouble puisqu'elle agit directement sur les capacités attentionnelles et sur les comportements d'impulsivité manifestés par les participants (Hinshaw & Zalecki, 2001). Combiné à des interventions cognitivo-comportementale, il est possible d'avoir des résultats encore plus importants. Travailler de manière multimodale se révèle donc être la meilleure option pour aider ces enfants atteints d'un TDAH. Travailler sur la gestion des comportements et sur le développement d'habiletés sociales sont aussi des enjeux importants.

La généralisation des acquis dans différents milieux est vraiment la clé du succès auprès de cette problématique. Il est essentiel de travailler les stratégies apprises dans plusieurs contextes (en classe, en spécialité, à la récréation, à la maison). Ainsi, ils augmentent

leur autocontrôle et ont moins de difficulté au niveau de l'attention soutenue, de l'effort et au niveau de l'organisation.

L'implication des parents représente aussi un enjeu important puisque plusieurs difficultés sont aussi vécues à la maison. Impliquer tous les acteurs assure une cohérence et une continuité dans l'intervention qui est dispensée à l'enfant. Il est important de garder en tête que les impacts du TDAH ont un effet sur toutes les sphères de la vie de l'enfant.

Avantages, limites et recommandations du projet d'intervention

Avantages du projet d'intervention

Ce projet d'intervention comporte plusieurs avantages qui sont importants à souligner. Tout d'abord, l'animatrice a réussi à créer des liens de confiance qui ont facilité les interventions au cours du programme et à la suite de celui-ci. Il a été possible de remarquer par les observations faites au cours des animations en sous-groupe qu'il était plus facile d'intervenir auprès du participant D, puisque l'animatrice avait déjà une bonne relation de confiance avec cet élève. Malgré le fait que les suivis individuels étaient de courte durée, cela permettait tout de même aux participants de passer un moment privilégié avec l'animatrice. Il a été possible, durant ces moments, de faire des retours sur les moments plus négatifs de la semaine et pour essayer de trouver des solutions plus adéquates.

Les animations qui étaient reprises en classe le lendemain des activités en sous-groupe ont été très bénéfiques pour les participants. Selon les observations faites par l'animatrice, il était possible de constater que les élèves se sentaient compétents et valorisés, ils participaient activement et ils étaient très attentifs tout au long de l'activité. Ce moyen de mise en relation a semblé être pertinent pour la généralisation des acquis.

Le projet d'intervention est peu coûteux et facilement réalisable. Tout d'abord, il est nécessaire de se procurer les deux programmes d'intervention et par la suite, ce ne sont que quelques photocopies qui sont nécessaires à la réalisation des activités. De plus, les deux programmes sont en français.

De plus, lors de l'évaluation des effets du projet d'intervention, plusieurs sources ont été utilisées pour mesurer le degré de changement des comportements des participants. L'animatrice, l'enseignante, le parent ainsi que le participant ont pu transmettre leurs observations et ainsi mesurer les effets du programme d'intervention.

Limites du projet d'intervention

Le choix du protocole ABA comporte certaines limites qui ont certainement influencé les résultats. Le devis employé pour évaluer les effets contrôlait peu les variables externes possibles, ce qui fait en sorte qu'il est difficile de déterminer à quel point le programme d'intervention a eu une incidence sur les résultats obtenus. Ainsi, une des principales limites de ce projet d'intervention est probablement le fait qu'il y a peu ou pas de résultats pour la majorité des participants et des variables observées.

Les questionnaires maison sont aussi une limite à ce projet. En fait, il est impossible d'avoir la fidélité et la validité de ces instruments. Aussi, il aurait été aussi pertinent d'avoir plus de prises de mesures par l'enseignante pour avoir un portrait plus juste de la situation en classe. L'enseignante connaissait aussi davantage les forces et les limites des participants au fil des semaines. De plus, le fait que l'animatrice qui connaissait bien le groupe est aussi celle qui a procédé aux prises de mesure peut avoir fortement influencé certains résultats. Il est aussi possible de supposer que les échelles de mesure n'étaient pas suffisamment sensibles pour détecter les changements. Par ailleurs, les réponses aux questionnaires remplis par les participants dépendaient principalement de leur capacité d'introspection et aussi de leur mémoire. Il peut donc y avoir certains biais. Un enfant atteint d'un TDAH a souvent des difficultés avec la mémoire de travail, et aussi, leur sens de l'observation est parfois peu développé, ainsi ils peuvent omettre certaines informations importantes.

Le projet d'intervention exige aussi une grande collaboration avec l'enseignante puisqu'elle doit remplir plusieurs questionnaires et réinvestir les stratégies apprises en classe auprès de tous les élèves. Avec de nombreuses autres tâches scolaires, l'enseignante n'a pas toujours été disponible et prête à s'investir totalement dans ce projet, ce qui a pu avoir un impact sur les résultats obtenus. En plus, le projet visait de grands objectifs sur une courte

période de temps. Une plus longue période d'intervention aurait peut-être favorisé une meilleure appropriation de la matière enseignée.

La mise en œuvre a été modifiée grandement pour certaines composantes, dont le *Contenu et programme* et le *Système de transfert de la généralisation*. Ceci a pu avoir un impact majeur sur les résultats puisque tout le contenu prévu n'a pas été enseigné et il n'a pas été réinvesti en classe comme il avait été planifié au départ.

Recommandations

Certaines recommandations peuvent être faites à la suite de l'implantation de ce projet. D'abord, il serait intéressant, pour les mesures répétées, de filmer les participants en classe afin de recueillir les comportements réels d'attention et de comportements perturbateurs. Ainsi, les enfants ne sauraient pas qu'ils sont observés. Des questionnaires standardisés pourraient être priorisés à la place de questionnaires maison. De plus, le projet pourrait être fait sur une plus longue période de temps, soit environ 10 à 12 semaines. Les participants pourraient pratiquer davantage chacune des stratégies enseignées. Par ailleurs, le projet pourrait cerner seulement une fonction exécutive sur laquelle il faudrait travailler. L'animatrice pourrait accompagner davantage l'enseignante pour une meilleure généralisation des acquis. Il serait intéressant d'impliquer les parents davantage. Ils pourraient reprendre les activités à la maison qui ont été faites à l'école. Aussi, comme le sous-groupe n'a pas donné de résultats très positifs, il serait peut-être intéressant d'enlever les activités en sous-groupe pour les transformer en individuel et poursuivre les activités faites en classe pour le réinvestissement. Une meilleure méthodologie d'évaluation des effets avec un protocole plus adéquat ou des instruments pour mesurer les sources d'invalidité pourrait être nécessaire.

Conclusion

Ce programme d'intervention avait pour objectif principal de diminuer les symptômes associés au TDAH en augmentant les capacités attentionnelles et en diminuant les comportements perturbateurs. Ce programme de courte durée semble avoir eu peu d'impact sur la majorité des participants. Les capacités attentionnelles ont augmenté chez le participant D et ses comportements perturbateurs ont diminué au cours du programme. Toutefois, il avait une médication bien ajustée tout au long du programme. Pour les autres, il y avait beaucoup de fluctuations dans leurs résultats qui n'ont pas permis de faire ressortir une tendance générale. Il serait intéressant d'implanter ce projet à nouveau sur une plus longue période (10 à 12 semaines), en ciblant une seule fonction exécutive ainsi que l'utilisation d'un meilleur protocole, pour voir si ce serait plus efficace. D'autres recherches pourraient permettre de connaître les effets de ces changements sur le programme initial.

Références

- Abikoff, H. B., Jensen, P. S., Arnold, L. L. E., Hoza, B., Hechtman, & L., Pollack, S., (2002). Observed classroom behaviour of children with ADHD: Relationship to gender and comorbidity. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 30, 349–359.
- Abramowitz, A.J., & O'Leary, S.G. (1991). Behavioral interventions for the classroom: Implications for students with ADHD. *School Psychology Review*, 20, 219-233.
- American Psychiatric Association – DSM-IV-TR. (2003). *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux*, 4^e éd. Texte révisé. Washington DC.
- Atkins, M. S., Pelham, W. E., & Licht, M. H. (1985). A comparison of objective classroom measures and teacher ratings of attention deficit disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 13, 155–167.
- August, G.J., & Garfinkel, B.D. (1990). Comorbidity of ADHD and reading disability among clinic-referred children. *Journal of abnormal child psychology*, 18, 29-45.
- August, G. J., Realmuto, G.M., Winters, K.C., & Hektner, J.M. (2001). Prevention of Adolescent Drug Abuse: Targeting High-Risk Children With a Multifaceted Intervention Model—The Early Risers 'Skills for Success' Program. *Applied and Preventive Psychology*, 10, 135-154.
- Barkley, R.A. (1997). *ADHD and the nature of self-control*, New York : Guilford Press.
- Barkley RA. (1998). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. 2e éd. New York: Guilford Press.
- Barkley, R.A. (2001). The executive functions and self-regulation : An evolutionary neuropsychological perspective, *Neuropsychology Review*, 11, 1, 1-29.
- Barkley, R. A. (2003). Issues in the diagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder in children. *Brain & Development*, 25, 77-83.
- Barkley, R. A. (2006). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment* (3rd ed.). New York: Guilford Press.
- Barkley, R.A., Fischer, M., Edelbrock, C.S., & Smallish, L. (1990). The adolescent outcome of hyperactive children diagnosed by research criteria: I. An 8 year prospective

follow-up study. *Journal of the American Academy of child and adolescent psychiatry*, 29, 546-557.

Barkley, R.A., Fischer, M., Smallish, L. & Fletcher, K. (2006). Young adult outcome of hyperactive children : Adaptative functioning in major life activities. *Journal of the american academy of child & adolescent psychiatry*, 45, 192-202.

Biederman, J., Faraone, S.V., & Lapey, K. (1992). Comorbidity of diagnosis in attention-deficit hyperactivity disorder. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*, 1, 335-360.

Biederman, J., Mick, E., & Faraone, S.V. (2000). Age-dependent decline of symptoms of attention deficit hyperactivity disorder: impact of remission definition and symptom type. *American Journal of Psychiatry*, 157, 816-818.

Biederman, J., Mick, E., Faraone, S.V., Braaten, E., Doyle, A., Spencer, T., et al. (2002). Influence of gender on attention deficit hyperactivity disorder in children referred to a psychiatric Clinic. *American Journal of psychiatry*, 159, 36-52.

Bloomquist, M.L., August, G.J., Cohen, C., Doyle, A., & Everhart, K. (1997). Social problem solving in hyperactiveaggressive children: How and what they think in conditions of automatic and controlled processing. *Journal of Clinical Child Psychology*, 26, 172-180.

Brigman, G., Lane, D., & Lane, D. E. (1994). *Ready to learn*. Minneapolis, MN: Educational Media.

Brigman, G., Lane, D., Lane, D., Lawrence, R., & Switzer, D. (2001). Teaching Children School Success Skills. *The Journal of Educational Research*, 92, 6, 323-329.

Brigman, G., & Webb, L. (2003). Ready to Learn: Teaching kindergarten students school success skills. *Journal of Educational Research*, 96, 5, 286-292.

Brock, L., Nishida, T., Chiong, C., Grimm, K., & Rimm-Kaufman, S. (2008), Children's perceptions of the classroom environment and social and academic performance: A longitudinal analysis of the contribution of the responsive classroom approach. *Journal of School Psychology*, 46,129-149.

Brown, T. (1996). Attention Deficit Disorder, Predominantly Inattentive Type, Children and Adult with Attention Deficit Disorders, facts 9.

- Burns, G.L., & Walsh, J.A. (2002). The influence of ADHD-hyperactivity/impulsivity symptoms on the development of oppositional defiant disorder symptoms in a 2-year longitudinal study. *Journal of abnormal child psychology*, 130, 245-256.
- Bussing, R., Fernandez, M., Harwood, M., Wei, H., Garvan, C.W., Eyberg, S.M., & Swanson, J.M. (2008). Parent and teacher SNAP-IV ratings of attention deficit hyperactivity disorder symptoms: Psychometric properties and normative ratings from a school district sample. *Assessment*, 15, 317-328.
- Campbell, S.B., Endman, M.W., & Bernfeld, G. (1977). Three year follow-up of hyperactive preschoolers into elementary school. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 18, 239-249.
- Campbell, S.B., & Ewing, L.J. (1990). Follow-up of hard to manage preschoolers: Adjustment at age 9 and predictors of continuing symptoms. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 31, 871-889.
- Campbell, S. B. (2000). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A developmental view. In A. J. Sameroff, M. Lewis & S. M. Miller (Eds.), *Handbook of developmental psychopathology* (2nd ed.). New York: Kluwer Academic/Plenum.
- Cantwell, D.P. (1996). Attention deficit disorder : A review of the past 10 years. *Journal of American academy of child and adolescent psychiatry*, 35, 978-987.
- Caron, A. (2001). *Attentix : Gérer, structurer et soutenir l'attention en classe*. Montréal : Chenelière éducation.
- Charlebois, P., Brendgen, M., Vitro, F., Normandeau, S., Boudreau, J.F. (2004). Examining dosage effects on prevention outcomes: Results from a multi-modal longitudinal preventive intervention for young disruptive boys. *Journal of School Psychology*, 42, 201, 220.
- Charlebois, P., Gauthier, J., Rajotte, A. (2003). *Stratégies psychoéducatives pour enfants hyperactifs, inattentifs... et autres; développer l'autorégulation et les habiletés sociales*. Westmount : Éditions Brault & Bouthillier.
- Charlebois, P., Normandeau, S., Vitaro, F., & Bernèche, F. (1999). Skills training for inattentive, overactive, aggressive boys : Differential effects of content and delivery method. *Behavioral Disorders*, 24, 137-150.
- Chevalier, N., Guay, M.-C., Achim, A., Lageix, P., & Poissant, H. (2006). *Trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité : soigner, éduquer, surtout valoriser*. Québec : Presses de l'Université du Québec.

- Conners, K. C. (1969). A teacher rating scale for use in drug studies with children. *American Journal of Psychiatry*, 126, 152- 156.
- Cunningham, C. E. (1998). Large group, community based, parenting courses. In R. A. Barkley (Ed.) *Attention Deficit Hyperactivity: A Handbook for Diagnosis and Treatment*. New York: Guilford Press.
- Dane, A. V. and Schneider, B. H. (1998) Program integrity in primary and early secondary prevention: are implementation : effects out of control? *Clinical Psychology Review*, 18, 23-45.
- DeWolfe N. A., Byrne J. M., Bawden H. N. (2000), ADHD preschool children : Parent-rated psychosocial correlates, *Developmental Medicine & Child Neurology*, 42, 825-830.
- Diamond, A. & Goldman-Rakic, P.S. (1986). Comparative development in human infants and infants rhesus monkeys of cognitive functions that depend on prefrontal cortex. *Society for neuroscience abstracts*, 12, 742.
- DiPerna, J.C., Volpe, R., & Elliott, S.N. (2002). A model of academic enablers and elementary reading/language arts achievement. *School psychology review*, 31, 298-312.
- Domitrovich, C.E., Cortes, R.C., & Greenberg, M.T. (2007). Improving young children's social and emotional competence : a randomized trial of the preschool PATHS curriculum. *Journal of primary prevention*, 28 (2), 67-91.
- Drouin, C., & Huppé, A. (2005). *Plan d'intervention pour les difficultés d'attention*. Montréal : Chenelière éducation.
- Douglas, V.I. (1983). Attentional and cognitive problems. In M. Rutter (ed.), *Developmental Neuropsychiatry*, New York : Plenum Press.
- Dulcan, M. (1997). Practice Parameters for the Assessment and Treatment of Children, Adolescent and Adults with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of the American Academy Child and Adolescent Psychiatry*, 36, 10, 85s-112s.
- Dumas, E. J. (2007). *Psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent*, 3^e éd. Bruxelles : De boeck University.
- DuPaul, G. J., & Eckert, T. (1997). The effects of school-based interventions for attention deficit hyperactivity disorder: A meta-analysis. *School Psychology Review*, 26, 5-27.

- DuPaul, G. J., & Stoner, G. (1994). *ADHD in the school: Assessment and intervention strategies*. New York: Guilford Press.
- DuPaul, G.J., & Stoner, G. (2003). *ADHD in the schools, assessment and intervention strategies*, 2^e éd. New York : the Guilford Press.
- Elliot, S. N. (1995). The Responsive Classroom Approach: Its Effectiveness and Acceptability. Final evaluation report prepared for the Center for Systemic Educational Change, District of Columbia Public Schools, Washington, DC.
- Fabiano, G.A., Pelham, W. E. Jr, Coles, E.K., Gnagy, E.M., Chronis-Tuscano, A., O'Connor, B.C. (2008). A meta-analysis of behavioral treatments for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Clinical psychology review*, 29, 2, 129-140.
- Faraone, S. V., Biederman, J., Weber, W., & Russell R. L. (1998). Psychiatric, neuropsychological, and psychosocial features of DSM-IV subtypes of attention-deficit/hyperactivity disorder: Results from a clinical referred sample. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 37, 185-193.
- Firmin, M.W., & Phillips, A. (2009). A qualitative study of families and children possessing diagnoses of ADHD. *Journal of families issues*, 30,9, 1155-1174.
- Fischer, M. (1990). Parenting stress and the child with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Journal of clinical psychology*, 19, 337-346.
- Fredrick, B.P., & Olmi, D.J. (1994). Children with attention-deficit/hyperactivity disorder : A review of the literature on social skills deficits. *Psychology in the schools*, 31, 4, 288-296.
- Gagné, P.P., Leblanc, N., & Rousseau, A. (2009). *Apprendre...une question de strategies*. Montréal : Chenelière education.
- Gaub, M., & Carlson, C.L. (1997). Behavioral characteristics of DSM-IV ADHD subtypes in a school-based population. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 25, 103-111.
- Gilger, J.W., Pennington, B.F., & Defries, J.C. (1992). A twin study of the etiology of comorbidity : Attention-deficit hyperactivity disorder and dyslexia. *Journal of the American academy of child and adolescent psychiatry*, 31, 343-348.
- Gomez, R., Harvey, J., Quick, C., Scharer, I., & Harris, G.. (1999). DSM-IV AD/HD: Confirmatory factor models, prevalence, and gender and age differences based on parent and teacher ratings of Australian primary school children, *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40, 265-274.
- Goyette, C. H., Conners, C.K., & Ulrich, R. F. (1978). Normative data on revised Conners Parent and Teacher Rating Scales. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 6, 221-236.

- Greenberg, M. T., & Kusche, C.A. (1998b). Promoting Alternative Thinking Strategies. Boulder, Colo. : Institute of Behavioral Sciences, University of Colorado.
- Gresham, F. M., & MacMillan, D. L. (1997). Social competence and affective characteristics of students with mild disabilities. *Review of Educational Research*, 67, 377 – 415.
- Harpin, V.A.(2005). The effect of ADHD on the life of an individual, their family, and community from preschool to adult life. *Archives of diseases in Childhood*, 90, 2-7.
- Hartman, R. R., Stage, S.A., & Webster-Stratton, C. (2003). A growth curve analysis of parent training outcomes: Examining the influence of child risk factors (inattention, impulsivity, and hyperactivity problems), parental and family risk factors. *Journal of child psychology and psychiatry*, 44, 388-398.
- Hectman, L. (1994). Genetic and neurobiological aspects of attention hyperactive disorder : A review. *Journal of psychiatry and neuroscience*, 19, 3, 193-201.
- Hinshaw, S. P. (2002). Preadolescent girls with attention-deficit/hyperactivity disorder: 1. Background characteristics, comorbidity, cognitive and social functioning, and parenting practices. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70, 1086 – 1098.
- Hinshaw, S.P., & Melnick, S.M. (1995). Peer relationships in boys with attention deficit hyperactivity disorder with and without comorbid aggression. *Developmental Psychopathology*, 7, 627–647.
- Hinshaw, S.P., & Zalecki, C. (2001). Attention-deficit hyperactivity disorder. In H. Orvaschel, J. Faust & M. Hersen (Eds). *Handbook of conceptualization and treatment of child psychopathology* (pp.77-104). New York : Pergamon.
- Hinshaw, S.P., Zupan, B.A., Simmel, C., Nigg, J.T., & Melnick, S. (1997). Peer status in boys with and without ADHD: Predictions from overt and covert antisocial behavior, social isolation and authoritative parenting beliefs. *Child Development*, 68, 880-896.
- Hoagwood, K., Kelleher, K. J., Feil, M., & Comer, D. M. (2000). Treatment services for children with ADHD: A national perspective. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39, 198-206.
- Jensen, P.S., Martin, D. & Cantwell, D.P (1997). Comorbidity in ADHD: Implication for research practice and DSM-V. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36, 1065-1079.
- Jordan, D.R. (1992). *Attention Deficit Disorder: ADHD and ADD Syndromes* (2e éd.). Texas: Pro-ed.
- Kadesjo, B., & Gillberg, C. (2001). The comorbidity of ADHD in the general population of Swedish school-age children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42, 487-

- Kam, C. M., Greenberg, M.T., & Kusche, C.A. (2004). Sustained Effects of the PATHS Curriculum on the Social and Psychological Adjustment of Children in Special Education. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 12, 66-78.
- Kazdin, A.E., & Weisz, J.R. (2003). *Evidence-based psychotherapies for children and adolescents* (1ère éd.). New-York : Guilford Press.
- Kerns, K.A., Eso, K., & Thomson, J. (1999). Investigation of a direct intervention for improving attention in young children with ADHD. *Developmental neuropsychology*, 16, 2, 273-295.
- King, C.A., & Young, R.D. (1982). Attentional deficits with and without hyperactivity : Peer and teacher perceptions. *Journal of abnormal child psychology*, 10, 438-495.
- Kofler, M.J., Rapport, M.D., & Alderson, M. (2008). Quantifying ADHD classroom inattentiveness, its moderators, and variability : a meta-analytic review. *Journal of child psychology and psychiatry*, 49, 1, 59-69.
- Lafleur, R. (2006). F.O.C.U.S. Méthodologie d'intervention et activités d'autorégulation pour enfants aux prises avec le TDAH (Trouble Déficitaire de l'Attention avec Hyperactivité). Anjou : Les Éditions CEC.
- LaForett, D.R., Murray, D.W., & Kollins, S.H. (2008). Psychosocial treatments for preschool-aged children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD). *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Review*, 14,4, 300-310.
- Lahey, B.B., Applegate, B., McBurnett, K. et al. (1994). DSM-IV field trials for attention deficit disorder in children and adolescents. *American Journal of psychiatry*, 151, 11, 1673-1685.
- Lahey, B. B., McBurnett, K., & Loeber, R. (2000). Are attention-deficit/hyperactivity disorder and oppositional defiant disorder developmental precursors to conduct disorder? In A. J. Sameroff, M. Lewis, & S. M. Miller (Eds.), *Handbook of developmental psychopathology* (2nd ed.) (pp. 431-446.). New York: Plenum.
- Linett, K.M., Dalsgaard, S., Obel, C., Wisborg, K., Henriksen, T.B., Rodriquez, A., et al. (2003). Maternal lifestyle factors in pregnancy risk of attention deficit hyperactivity disorder and associated behaviors : Review of the current evidence. *American Journal of psychiatry*, 160, 1028-1040.

- Luria, A.R. (1973). *The working brain : an introduction to neuropsychology*. New York : Basic Books.
- Lussier, F. & Flessas, J. (2001). *Neuropsychologie de l'enfant : troubles développementaux et de l'apprentissage*. Paris : Dunod.
- Manly, T., Robertson, I.H., Anderson, V., & Nimmo-Smith, I. (1999). *TEA-Ch, the test of everyday attention for children*. Thames Valley Test Company Ltd, Bury St Edmunds, England.
- Massé, L., Desbiens, N. et Lanaris, C. (2006). *Les troubles de comportement à l'école: prévention, évaluation et intervention*. Montréal : Gaëtan Morin Éditeur.
- Masseti, G.M., Lahey, B.B., Pelham, W.E., Loney, J., Ehrhardt, A., Lee, S.S., & Kipp, H. (2008). Academic achievement over 8 years among children who met modified criteria for attention deficit/hyperactivity disorder at 4–6 Years of Age. *Journal of abnormal child psychology*, 36, 399-410.
- McKinney, J. D., Montague, M., & Hocutt, A. M. (1993). *Synthesis of research on the assessment and identification of students with attention deficit disorders*. Washington, D.C: Special Education Programs.
- Merrell, K.W., & Wolfe, T.M. (1998). The relationship of teacher-rated social skills deficits and ADHD characteristics among kindergarten-age children. *Psychology in the Schools*, 35, 101–109.
- Milberger, S., Biederman, J., Faraone, S.V., & Jones, J. (1998). Further evidence of an association between maternal smoking during pregnancy and attention deficit disorder : finding from a high-risk sample siblings. *Journal of clinical child psychology*, 27, 352-358.
- Milich. R. & Dodge K.A. (1984). Social information processing in child psychiatric populations. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 12, 471–490.
- Mill, J.S., Caspi, A., McClay, J., Sugden, K., Purcell, S., Asherson, P., et al. (2002). The dopamine D4 receptor and the hyperactivity phenotype : a developmental-epidemiological study. *Molecular psychiatry*, 7, 383-391.
- Olweus, D. (2001). Peer harassment: A critical analysis and some important issues. In J. Juvonen & S. Graham (Eds.), *Peer harassment in school* (pp. 3 – 20). New York: The Guilford Press.

- Parry, P.A., & Douglas, V.I. (1983). Effects of reinforcement on concept identification in hyperactive children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 11, 327-40.
- Paternite, C.E., Loney, J., Salisbury, H., & Whaley, M.A. (1999). Childhood inattention-activity, aggression, and stimulant medication history as predictors of young adult outcomes. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 9, 169-184.
- Patterson, G.R. (1982). *A social learning approach to family intervention : III, Coercive family process*. Eugene, OR : Castalia.
- Pelham, W.E. & Hinshaw, S. P. (1992) Behavioral intervention for ADHD. In: S.M. Turner, K.S. Calhoun and H.E. Adams, Editors, *Handbook of clinical behavior therapy* (2nd ed), John Wiley, New York (1992), pp. 259-283.
- Pelham, W.E., & Hoza, B. (1996). Intensive treatment: A summer treatment program for children with ADHD. In: E.D. Hibbs and P.S. Jensen, Editors, *Psychosocial treatment research of child and adolescent disorders: Empirically based strategies for clinical practice*, American Psychological Association, Washington, D.C.
- Pianta, R.C. (1999). *Enhancing relationships between children and teachers*. Washington, DC : American psychological association.
- Pinto, C., Turton, P., Hughes, P., White, S., & Gillberg, C. (2006). ADHD and infant disorganized attachment: a prospective study of children. *Journal of attention disorders*, 10, 1, 83-91.
- Platzman, K., Stoy, M. R., Brown, R. T., Coles, C. D., Smith, I. E., & Falek, A. (1992). Review of observational methods in attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): Implications for diagnosis. *School Psychology Quarterly*, 7, 155-177.
- Preston, A.S., Heaton, S.C., McCann, S.J., Watson, W.D., & Selke, G. (2009). The role of multidimensional attentional abilities in academic skills of children With ADHD. *Journal of learning disabilities*, 42, 3, 240-249.
- Rapport, M. D., Scanlan, S. W., & Denney, C. B. (1999). Attention-deficit/hyperactivity disorder and scholastic achievement: A model of dual developmental pathways. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40, 1169-1183.
- Rimm-Kaufman, S.E., Fan, X., Chiu, Y., & You, W. (2007). The contribution of the responsive classroom approach on children's academic achievement : results from a three year longitudinal study. *Journal of school psychology*, 45, 401-421.
- Robitaille, C., & Vézina, N. (2003). *Trouble du déficit de l'attention/hyperactivité: Agir ensemble pour mieux soutenir les jeunes*. Gouvernement du Québec, Québec: Bibliothèque nationale du Québec.

- Rogers, H., Cann, W., Cameron, D., Littlefield, L., & Lagioia, V. (2003). Evaluation of the family intervention service for children presenting with characteristics associated with attention deficit hyperactivity disorder. *Australian journal of advancement of mental health*, 2, 1-10.
- Rothenberg, A. (1992). Les enfants hyperactifs présentent-ils un déficit fonctionnel global des lobes frontaux? *Prisme*, 3, 2, 176-187.
- Russo, M.F., & Beidel, D.C. (1994). Comorbidity of childhood anxiety and externalizing disorders: prevalence, associated characteristics, and validation issues. *Clinical psychology review*, 14, 1123-1134.
- Samudra, K., & Cantwell, D.P. (1999). Risk factors for attention-deficit/hyperactivity disorder. In H.C. Quay & A.E. Hogan (Eds). *Handbook of disruptive behavior disorders*. New York: Plenum Publishers. 295-313.
- Schunk, D. H. (1984). Self-efficacy perspective on achievement behavior. *Educational Psychologist*, 19, 48-58.
- Solanto, M.V., Pope-Boyd, S.A., Tryon, W.W., & Stepak, B. (2009). Social functioning in predominantly inattentive and combined subtypes of children with ADHD. *Journal of attention disorders*, 13,1, 27-35.
- Soussignan, R., Tremblay, R.E., Schaal, B., Laurent, D., Larivee, S., Gagnon, C. et al. (1992). Behavioural and cognitive characteristics of conduct disorder-hyperactive boys from age 6 to 11: A multiple informant perspective. *Journal of Child Psychology Psychiatry*, 33, 1333-1346.
- Spencer, T.J., Biederman, J., Wilens, T.E., & Faraone, S.V. (2002). Overview and neurobiology of attention deficit disorder. *Journal of clinical psychiatry*, 63, 12, 3-9.
- Stiefel, I. (1997). Can disturbance in attachment contribute to ADHD? A case discussion. *Clinical Child Psychology & Psychiatry*, 2, 45-64.
- Stuss, D.T., & Benson, D.F. (1986). *The Frontal Lobes*. New York: Raven Press.
- Swanson J. (1992). *School-Based Assessments and Interventions for ADD Students*. Irvine (CA): K. C. Publishing.
- Szatmari, P. (1992). The epidemiology of attention-deficit hyperactivity disorders. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*, 1, 361-371.

- Thapar, A. (2003). Attention deficit hyperactivity disorder: new genetic findings, new directions. In R. Plomin & J.C. Defries (EDs), *Behavioral genetics in the postgenomic era*. Washington, DC : American psychological association, 445-462.
- Thomas, J. & Willems, G. (1997). *Troubles de l'attention, impulsivité et hyperactivité chez l'enfant : approche neurocognitive*. Paris : Masson.
- Thomson, J.B., & Kerns, K.A. (1994) *Pay attention!* Association for neuropsychological research and development. Puyallup : Washington.
- Trout, A. L., Lienemann, T. O., Reid, R., & Epstein, M. H. (2007). A review of non-medication interventions to improve the academic performance of children and youth with ADHD. *Remedial and Special Education*, 28,4, 207-226.
- Vitaro, F., & Gagnon, C. (2000). *Prévention des problèmes d'adaptation chez les enfants et les adolescents : tome II les problèmes externalisés*. Montréal : Presses de l'Université du Québec.
- Weiss, G., & Hectman, L.T. (1993). *Hyperactive children grown up*. New York : Guilford, 2nd ed.
- Whalen, C.K., & Henker, B. (1985). The social worlds of hyperactive (ADHD) children. *Clinical psychology review*, 5, 447-478.
- Whalen, C.K., Henker, B., & Dotemoto, S. (1981). Teacher response to methylphenidate (Ritalin) versus placebo status of hyperactive boys in the classroom. *Child Development*, 52, 1005-1014.
- Wigfield, A. & Eccles, J.S. (1994). Children's competence beliefs, achievement values, and general self-esteem : change across elementary and middle school. *Journal of early adolescence*, 14, 107-138.
- Woodward L., Taylor E., Dowdney L. (1998), The parenting and family functioning of children with hyperactivity, *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39, 2, 161-169.

Annexe I

Description des activités du programme

Attentix (Caron, 2001)

Activités tirés du programme Attentix	Objectifs
La conscience corporelle	L'activité consiste en un concours d'immobilité. Les élèves sont invités à rester immobiles le plus longtemps possible.
Le jeu des mains	L'activité consiste en un exercice interactif entre les élèves et l'intervenant. Ceux-ci doivent répondre par un geste à un signe que l'intervenant fait. Cette activité exige une bonne concentration, en plus de favoriser le développement de l'inhibition motrice.
La vigilance	L'exercice travaille la concentration. Les élèves doivent sélectionner et retenir le bon élément parmi d'autres (avec des chiffres, des mots ou des histoires)
Le jeu des consignes	L'activité consiste en des séries de consignes simples que les élèves exécutent après que l'intervenant en ait fait la lecture. L'activité stimule la mémoire auditive à court terme, tout en favorisant la conscience corporelle.
La mémoire auditive à court terme	L'intervenant lit une liste de chiffres, de lettres ou de mots que les élèves écoutent attentivement. Après la lecture, les élèves l'écrivent sur une feuille. L'activité vis à stimuler la mémoire auditive à court terme.

Apprendre...une question de stratégies (Gagné et al., 2009)

Activités tirées d'Apprendre... une question de stratégies	Objectif de l'activité
2.1 À quelle vitesse roule ton moteur?	Amener l'élève à évaluer son niveau personnel d'activation et lui faire prendre conscience du fait que chaque élève a un niveau d'action optimal qui lui est propre
2.2 Les visages	Amener l'élève à déterminer explicitement son style personnel d'activation à travers une tâche exigeant de reconnaître des cibles parmi plusieurs visages semblables.
2.3 Devine l'idée du professeur	Provoquer une activation chez l'élève en lui présentant un exercice dont il faut trouver le but. Cette tâche devrait amener l'élève à comprendre et à anticiper l'intention de l'intervenant.
2.4 Trouver l'intrus	Amener l'enfant à maintenir sa vigilance, de manière à ce qu'il puisse prendre conscience du désaccord cognitif et qu'il puisse détecter une situation qui n'est pas conforme à ses attentes.

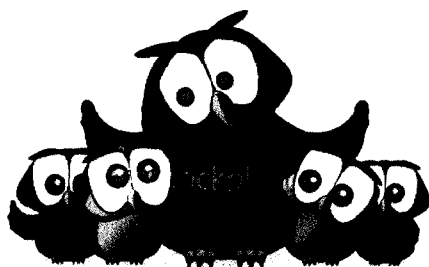
2.6 Raconte-moi une histoire	Amener l'élève à formuler une intention de communication.
2.8 Ne lâche pas!	Amener l'élève à soutenir et à évaluer son niveau d'activation au cours de la réalisation d'une série d'exercices.
3.1 Jean dit	Amener l'élève à inhiber une réponse impulsive à une consigne simple, à contrôler son activité physique et à réduire ses comportements automatiques.
3.2 Ni oui ni non	Amener l'élève à développer sa capacité d'inhibition verbale
3.3 La petite tortue	Amener l'élève à contrôler son activité physique et à diminuer ses comportements qui n'ont aucun lien avec la tâche ou qui vont à l'encontre de la bonne exécution de la tâche
3.4 Change de catégorie	Amener l'élève à développer son inhibition cognitive
3.5 Un travail de moine	Amener l'élève à rester vigilant et à inhiber la répétition de gestes automatisés
3.6 Quelle forme, quelle couleur	Amener l'élève à résister aux impulsions et aux réponses automatiques, et à éviter les pièges.

Annexe II

Journal de bord remis aux enfants

PROGRAMME

«J'APPRENDS À ÊTRE
ATTENTIF»



JOURNAL DE BORD

NOM : _____



Contrat d'engagement

Nom de l'élève : _____

Groupe : _____

Mes engagements

1. Je garde pour moi tout ce qui se dit dans le groupe.
2. Je suis honnête envers moi-même et envers les autres.
3. Je m'engage à être présent à toutes les rencontres, et sinon, à aviser la personne responsable en cas d'absence justifiée.
4. Je respecte les membres du groupe.
5. Je participe positivement aux activités.

Le but du groupe

Le groupe a pour but de m'aider à améliorer mes comportements en groupe et à être plus attentif en classe.

Début des rencontres : _____

Fin des rencontres : _____

Signature de l'élève : _____

Signature du responsable : _____



Règles

1. Je demeure à la place qui m'est assignée.
2. J'écoute attentivement la personne qui parle.
3. Quand je veux parler, je demande le droit de parole.
4. Au signal, je fais correctement la tâche demandée.
5. Je respecte les autres dans mes paroles et dans mes gestes.

POINTS À ACCUMULER

▣ PRÉSENCE : 1 POINT

▣ PARTICIPATION ACTIVE : 2 POINT

▣ RESPECT DES RÈGLES :

VERT = 2 POINTS

JAUNE = 1 POINT

ROUGE = 0 POINT

▣ FAIRE ACTIVITÉ DANS
LE TEMPS PRÉVU :

COMPLET = 5 POINTS

DEMI = 2 POINTS

RIEN = 0 POINT

BANQUE DE PRIVILÈGES

- ☐ Choisir un autocollant (10 points)**
- ☐ Avoir le droit de piger une récompense dans la boîte à surprises (25 points)**
- ☐ Passer une récréation à l'intérieur pour faire l'activité de son choix (30 points)**
- ☐ Jouer avec l'ordinateur pendant 20 minutes (40 points)**
- ☐ Aller lire un livre aux jeunes élèves de l'école (45 points)**
- ☐ Avoir un congé de devoirs (60 points)**

Feuille de suivi du programme

J'apprends à être attentif

Semaine	Activité proposé	Commentaire sur la participation de l'enfant	Signature des parents
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

Annexe III

Évaluation de la mise en œuvre
Grille d'évaluation du contenu livré
(quantitative)

Activité : _____
 Date : _____
 Évaluateur : _____
 Titre de l'activité : _____
 Temps de l'activité : _____

✓ Cochez le degré du contenu livré par l'animatrice.

Contenu	Tout à fait	En partie	Pas du tout
Préparation du matériel			
Retour sur la semaine précédente			
Dévoilement du thème			
Exercices attentionnelles			
Présentation de la tâche			
Exécution de la tâche			
Retour sur la séance			

Temps passé sur chacune des étapes

Étapes	Contenu	Temps estimé	Temps réel
1	Retour sur la semaine précédente	5 minutes	
2	Exercices attentionnelles	10 minutes	
3	Exécution de la tâche	20 minutes	
4	Retour sur la séance	5 minutes	

Annexe V

Évaluation de la mise en œuvre
Grille de la qualité de la participation des sujets

Nom de l'enfant : _____

Évaluateur : _____

Comportements perturbateurs

Activité	Aucun	Quelques reprises	Souvent	Tout le temps
1				
2				
3				
4				
5				
6				

Comportements axés sur la tâche

Activité	Aucun	Quelques reprises	Souvent	Tout le temps
1				
2				
3				
4				
5				
6				

Annexe VI
Évaluation de la mise en oeuvre
Journal de bord du suivi individuel

Nom de l'élève : _____

Date	Suivi	Observations
		<hr/> <hr/> <hr/>
		<hr/> <hr/> <hr/>
		<hr/> <hr/> <hr/>
		<hr/> <hr/> <hr/>
		<hr/> <hr/> <hr/>

Annexe VII

Évaluation de la mise en œuvre
Questionnaire sur l'utilisation de d'autres ressources

Nom de l'enfant : _____

1. Votre enfant prend-t-il une médication ?

2. Avez-vous consulté des spécialistes à l'extérieur du milieu scolaire?

3. Votre enfant participe-t-il a d'autres activités à l'extérieur du milieu scolaire?

Annexe VIII

SNAP-IV



Échelle d'évaluation pour l'enseignant

Nom : _____ Sexe : _____

Âge : _____

Complété par : _____

Classe : _____

Date de passation : _____

Pour chaque item, choisissez la colonne qui décrit le mieux l'enfant :	Pas du tout	Un peu	Souvent	Très souvent
1. Souvent ne parvient pas à prêter attention aux détails ou fait des fautes d'étourderie dans ses travaux scolaires				
2. A souvent de la difficulté à soutenir son attention dans les tâches ou dans les jeux				
3. Semble souvent ne pas écouter lorsqu'on lui parle personnellement				
4. Souvent, il/elle ne suit pas les directives jusqu'au bout et n'arrive pas à terminer son travail de classe, les corvées ménagères ou ses obligations				
5. Il/elle a souvent du mal à organiser ses tâches et ses activités				
6. Souvent, il/elle évite, n'aime pas ou fait à regret les tâches qui demandent un effort mental soutenu				
7. Il/elle perd souvent des choses utiles pour ses activités (par exemple, jouets, consignes scolaires, crayons ou livres)				
8. Il/elle souvent distrait par des stimuli externes				
9. Souvent il/elle oublie des choses dans les activités de la vie quotidienne				

10. Il/elle a souvent des difficultés pour maintenir sa vigilance, réagir aux demandes ou suivre les directives				
11. Il/elle remue souvent les mains ou les pieds, ou se tortille sur son siège				
12. Il/elle se lève souvent de son siège en classe ou dans d'autres situations où il/elle devrait rester assis				
13. Souvent, il/elle court ou grimpe de manière excessive dans des situations où cela n'est pas approprié				
14. Souvent, il/elle a des difficultés à jouer ou se livrer à des activités de loisir tranquillement				
15. Il/elle est souvent « sur la brèche » ou agit souvent comme s'il/elle était actionné par un moteur				
16. Il/elle parle souvent de manière excessive				
17. Il/elle laisse échapper souvent les réponses avant que les questions soient posées entièrement				
18. Il/elle a souvent du mal à attendre son tour				
19. Il/elle interrompt souvent les autres ou les dérange (par exemple, intervient dans les discussions ou les jeux)				
20. Il/elle a souvent du mal à rester assis tranquille, à rester silencieux, ou à freiner des impulsions dans la salle de classe ou à la maison				

Annexe X

Évaluation des effets
Mon auto-évaluation

**Comment as-tu trouvé ton comportement dans la dernière semaine?
Coche dans la case qui te ressemble le plus.**

Objectifs	Jamais	Parfois	Souvent	Tout le temps
Comportements axés sur la tâche				
1. J'ai écouté les consignes de mon enseignante.				
2. J'ai fait le travail demandé dans le temps demandé.				
Comportements perturbateurs				
3. Je parle sans lever ma main.				
4. Je dérange les autres.				
5. Je me lève debout sans permission.				

Merci d'avoir répondu!



Annexe XI

Évaluation des effets

Questionnaire enseignante : observation des comportements perturbateurs et axés sur la tâche

Nom de l'élève : _____

Date : _____

Période : _____

✓ Cochez la case appropriée aux comportements de l'élève durant la dernière semaine

Comportements	Jamais	Quelques fois	Souvent	Tout le temps
1. L'élève est axé sur la tâche.				
2. L'élève dérange les autres.				