# Université de Montréal

Vers les étoiles! Évaluation d'un programme d'intervention visant le développement des habiletés d'autocontrôle chez les enfants de 6 et 7 ans ayant un TDAH

par
Vanessa St-Pierre
École de psychoéducation
Faculté des arts et des sciences

Rapport d'intervention présenté à la Faculté des études supérieures en vue de l'obtention du grade de maître ès sciences (M.Sc.)

Professeur: Jean-Sébastien Fallu

#### Sommaire

Le programme d'intervention psychoéducative Vers les étoiles! vise le développement des habiletés d'autocontrôle chez les jeunes enfants (6-7 ans) ayant reçu un diagnostic de TDAH. Ce programme a été conçu à partir des connaissances actuelles concernant ce trouble et son évolution dans le temps. Nous avons aussi tenu compte des recherches réalisées dans le domaine de l'intervention auprès de cette clientèle dans le but de procurer à ces enfants des activités psychoéducatives reconnues comme efficaces pour réduire les symptômes du TDAH. Ce programme a été mis en place à la Clinique des troubles de l'attention de l'Hôpital Rivière-des-Prairies auprès d'un groupe de trois (3) enfants dans le but de procéder à l'évaluation de son efficacité. L'évaluation a été réalisée à l'aide d'une étude de cas sur ces trois (3) participants. Malgré les limites de ce type d'évaluation, les résultats sont encourageants puisque tous les enfants ayant reçu l'intervention ont amélioré les connaissances des stratégies d'autocontrôle ainsi que leurs habiletés à les utiliser pour se contrôler dans un cadre structuré. Les symptômes du TDAH ont grandement diminué pour les trois (3) enfants et les symptômes du trouble d'opposition avec provocation ont été réduits chez deux (2) des participants. Il est toutefois à noter que certains types de comportements que nous visions à réduire n'ont pas été modifiés par le programme. C'est le cas des comportements de bride règle et comportements agressifs.

#### Remerciements

Je tiens d'abord à remercier tous les professionnels de la Clinique des troubles de l'attention de l'Hôpital Rivière-des-Prairies de m'avoir intégrée dans votre équipe et m'avoir permis de mettre en place ce projet d'intervention.

Un merci tout particulier à Carine Chartrand, psychologue, pour m'avoir accompagnée durant ces deux belles années de stage. Merci d'avoir cru en moi et de m'avoir amenée à repousser mes limites. Tu m'as permis de développer une meilleure confiance en moi et en mes compétences en tant que psychoéducatrice. Grâce à toi, je détiens maintenant tous les outils nécessaires pour réaliser la transition du statut d'étudiante à celui de professionnelle.

De plus, je ne peux oublier de remercier ces trois merveilleux enfants qui ont participé à ce projet d'intervention et leurs parents qui se sont impliqués à fond pour les aider à surmonter leurs difficultés.

Je tiens également à remercier Jean-Sébastien Fallu, professeur au département de psychoéducation de l'Université de Montréal, pour son écoute et ses judicieux conseils.

Un gros merci à Joel de Repentigny pour son soutien incomparable. Tu m'as permis de continuer à avancer malgré les moments d'épuisement et de remise en question. Merci aussi pour toutes ces heures que tu as passé à lire et à relire ce rapport pour en éliminer toute faute.

Je me dois aussi de remercier chaleureusement famille et mes amis qui m'ont soutenue et encouragée tout au long de mes études et de mes incertitudes. C'est en grande partie grâce à vous si j'ai eu le courage et la motivation de me rendre aussi loin.

Finalement, un merci tout spécial à ma mère! Tu as toujours été là pour me soutenir et m'encourager autant dans les bons moments que dans les périodes plus difficiles. Merci pour ta patience et ton écoute, mais aussi merci de m'avoir transmis ces belles valeurs qui me guident tous les jours dans mon quotidien et qui m'ont donné le goût de la psychoéducation.

MERCI!

É∨aluation de la mise en œuvre	31
Composantes retenues	
Outils et procédures.	
Évaluation des effets	
Devis	
Outils et procédures	
Évaluation de la mise en oeuvre	41
Conformité	41
Exposition	42
Qualité de la participation	42
Débordements	44
Changements apportés aux composantes de l'intervention	44
Jugement global de la mise en œuvre	45
Implications à l'égard de l'évaluation des effets	45
Évaluation des effets	
Connaissances des stratégies d'autorégulation	
Utilisation des stratégies d'autorégulation dans le cadre de l'activité de groupe	
Utilisation des stratégies d'autorégulation dans le milieu familial	
Comportements perturbateurs dans le milieu familial	55
Discussion	
Jugement sur l'atteinte des objectifs	
Connaissances en lien avec les stratégies d'autorégulation	
Utilisation des stratégies d'autorégulation dans le cadre de l'activité de groupe	
Utilisation des stratégies d'autorégulation dans le milieu familial	
Comportements perturbateurs dans le milieu familial	
Liens entre les résultats et les composantes de l'intervention et le contexte théorique	
Avantages et limites de l'intervention et de l'évaluation	66
Conclusion	68
Références	69

# Liste des tableaux

Tableau 1. Évaluation du programme Préparer la réussite scolaire et l'adaptation sociale (PRSAS)	6
Tableau 2. Évaluations du programme Early Risers «Skills for Success»	17
Tableau 3. Évaluations du programme Summer Treatment Program (STP)	.19
Tableau 4. Évaluations du programme Promoting Alternative Thinking Strategies (PATHS)	21
Tableau 5. Évaluations du programme The Incredible Years (Ces années incroyables)	.22
Tableau 6. Évaluation du programme Programme d'autocontrôle de résolution de problèmes et de compétence sociale pour les élèves du primaire ayant des troubles du comportement (PARC)	.24
Tableau 7. Répartition des modules dans le temps	30
Tableau 8. Composantes de l'évaluation de la mise en œuvre	.37
Tableau 9. Composantes de l'évaluation des effets	.40
Tableau 10. Canfarmitá de la mice en couvre	11

Figure 1. Représentation schématique du Modèle théorique de Barkley	5
Figure 2. Chaîne développementale du TDAH	14
Figure 3. Qualité globale de la participation.	43
Figure 4. Participation des enfants aux activités en fonction des séances	44
Figure 5. Nombre de stratégies d'autorégulation nommées	49
Figure 6. Fréquence à laquelle l'enfant a besoin du soutien de l'adulte pour se calmer à l'intérieur du groupe d'intervention	50
Figure 7. Fréquence à laquelle l'enfant utilise les stratégies d'autocontrôle de manière autonome à l'intérieur du groupe d'intervention	50
Figure 8. Fréquence à laquelle l'enfant a besoin du soutien de l'adulte pour se calmer dans son milieu familial	52
Figure 9. Fréquence à laquelle l'enfant utilise les stratégies d'autocontrôle de manière autonome dans son milieu familial	53
Figure 10. Variété des stratégies d'autorégulation utilisées par l'enfant dans son milieu familial	54
Figure 11. Résultats obtenus au Self-Control Rating Scale (Kendall, 1979)	55
Figure 12. Résultats obtenus au CBCL (Achenbach, 2001) – Échelle des problèmes d'attention	56
Figure 13. Résultats obtenus au CBCL (Achenbach, 2001) – Échelle des comportements de bri de règles	57
Figure 14. Résultats obtenus au CBCL (Achenbach, 2001) – Échelle des comportements agressifs.	57
Figure 15. Résultats obtenus au CBCL (Achenbach, 2001) – Échelle basée sur les critères du DSM-IV pour le TDAH	58
Figure 16. Résultats obtenus au CBCL (Achenbach, 2001) – Échelle basée sur les critères du DSM-IV pour le trouble oppositionnel avec provocation	59

### Introduction

Le trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité (TDAH) est l'un des problèmes psychiatriques les plus diagnostiqués chez les enfants. Plus de la moitié des enfants référés en cliniques de pédopsychiatrie reçoivent ce diagnostic (Cantwell, 1996). Ceux-ci éprouvent des difficultés chroniques d'inattention, d'impulsivité et d'hyperactivité très tôt dans leur développement. Ces difficultés interfèrent avec leur développement aux plans familial, social et scolaire (Barkley, 1998). Vu la prévalence du trouble chez les jeunes enfants et les répercussions négatives de celui-ci sur leur développement, il est important d'améliorer nos connaissances concernant ce trouble ainsi que les interventions efficaces pour aider les enfants qui en sont atteints à se développer le plus normalement possible. Ce rapport a donc pour objectif de recenser l'information disponible concernant le TDAH et les programmes d'intervention destinés aux enfants qui en sont atteints. Pour ce faire, une courte définition de la problématique sera présentée pour ensuite expliquer plus largement les facteurs étiologiques du trouble et sa trajectoire développementale. Nous proposons ensuite un programme d'intervention à mettre en place auprès de cette clientèle ainsi que les modalités qui ont été utilisées pour en évaluer la mise en œuvre et les effets. Les résultats de cette évaluation de type étude de cas sont finalement décrits et expliqués.

### 1. Contexte théorique

## 1.1 Problématique

1.1.1 Approche catégorielle vs. dimensionnelle. Avant de débuter, mentionnons que, lorsqu'il est question de psychopathologies, deux approches existent: catégorielle et dimensionnelle. Selon la première, un individu a ou non un trouble spécifique. Aucune nuance n'est possible. D'un autre côté, l'approche dimensionnelle place les individus sur un continuum allant d'une absence totale de symptômes à une extrémité jusqu'au diagnostic du trouble en question à l'autre extrémité (Dumas, 2007). En effet, il faut comprendre que la majorité des enfants perçus comme peu attentifs et très actifs par leurs parents et leurs enseignants n'ont pas un TDAH. Il s'avère donc difficile de tracer une limite claire entre un niveau légèrement plus élevé que la moyenne d'activité et d'inattention et un diagnostic de TDAH (Dumas, 2007). C'est pourquoi l'approche dimensionnelle est importante à considérer. Notons que le manuel diagnostique DSM-IV-TR (APA, 2000) sur lequel est basée la

description du TDAH qui suivra utilise l'approche catégorielle. Les données qui suivent concernent donc l'extrémité du continuum (Dumas, 2007).

1.1.2 Définition. Les enfants ayant un TDAH éprouvent des difficultés chroniques aux plans de l'attention, de l'impulsivité et de l'activité motrice très tôt dans leur développement. Ces difficultés constituent les trois (3) composantes nécessaires pour poser le diagnostic (APA, 2000). (Critères diagnostiques complets du DSM-IV-TR (APA, 2000) à l'annexe I).

Plus précisément, l'attention est un construit multidimensionnel qui fait référence au niveau d'alerte, à l'excitabilité, à l'attention sélective, à l'attention soutenue et à la distractibilité. La plus grande difficulté éprouvée par les enfants TDAH est le maintien de l'attention durant une longue période. Ceci est encore plus difficile lorsque la tâche à effectuer ne produit pas de conséquence immédiate (Barkley, 1998; Charlebois, 2000). Ils éprouvent aussi une grande fatigabilité à la tâche, ont des problèmes d'organisation, se laissent facilement distraire et font de fréquents oublis (Dumas, 2007).

Quant à l'impulsivité, il s'agit d'un déficit au plan de l'inhibition comportementale (Barkley, 1998). Les enfants atteints d'un TDAH ont tendance à agir avant de penser. Ils ont de la difficulté à attendre leur tour, répondent aux questions qui leurs sont posées avant que celles-ci ne soient terminées et changent fréquemment d'activité (Charlebois, 2000). Les enfants impulsifs ne considèrent pas les conséquences négatives qui pourraient être associées à un comportement et adoptent donc plusieurs comportements considérés à risque (Barkley, 1998). Selon Barkley (1998), la désinhibition comportementale serait le critère qui distingue le mieux les enfants TDAH des autres.

L'hyperactivité, quant à elle, se définit comme un niveau d'activité excessif et perturbateur inapproprié pour l'âge de l'enfant (APA, 2000). Ces excès sont tout aussi présents au plan moteur qu'au plan verbal. En effet, les enfants atteints d'un TDAH bougent constamment et sans but apparent, ils parlent beaucoup sans considérer les propos amenés par autrui et sans planifier ce qu'ils vont eux-mêmes dire. Ils interrompent les conversations d'autrui et ils font des bruits de bouche et des commentaires inappropriés ou hors contexte (APA, 2000).

Les enfants atteints d'un TDAH ne démontrent pas tous les symptômes décrits ci-haut à la même fréquence ni au même degré de sévérité. Ils constituent un groupe hétérogène

(Barkley, 1998). C'est pourquoi les scientifiques ont identifié des sous-types dans le but de former des groupes plus homogènes dans l'étiologie, le cours développemental, le pronostic et la réponse aux traitements (Barkley, 1998). Les trois sous-groupes sont : 1- inattention prédominante, 2- hyperactivité-impulsivité prédominantes et 3- mixte (APA, 2000).

1.1.3 Modèle théorique de Barkley. Le modèle explicatif du TDAH le plus reconnu et le plus utilisé est celui de Barkley (1997; 1998). Ce modèle s'applique aux enfants présentant un TDAH de type hyperactivité-impulsivité prédominantes ou de type mixte et cherche à expliquer le lien entre les processus d'inhibition et les symptômes du trouble (Barkley, 1997; Dumas, 2007). Selon Barkley (1997), les symptômes ne seraient que l'expression comportementale d'un déficit des fonctions exécutives. Les fonctions exécutives sont des processus cognitifs en lien avec les processus d'inhibition, c'est-à-dire avec l'autorégulation. Ces derniers permettent à l'enfant d'adapter ses comportements aux exigences de son environnement en délayant sa réponse à une situation, ce qui lui donne le temps de la planifier (Barkley, 1997).

Les enfants atteints d'un TDAH présentent des difficultés importantes en lien avec chacune des quatre fonctions exécutives. Celles-ci ont un impact sur le contrôle moteur, la fluidité comportementale et verbale ainsi que sur la syntaxe du comportement (Barkley, 1997). La figure 1.1 illustre la relation entre elles.

- 1. La mémoire de travail non-verbale: présente dès l'âge de 18-30 mois, elle permet de maintenir les événements à l'esprit et de les manipuler pour ensuite anticiper les résultats que pourraient produire différentes réponses. Elle permet le développement de l'imitation, de l'imagination et de la représentation de soi, des autres et du temps (Barkley, 1997).
- 2. L'autorégulation affective et motivationnelle: débutant dès l'âge de 5-10 mois, elle permet de se motiver à effectuer des tâches demandant un effort soutenu ou dont la récompense doit être retardée sans avoir recours à des renforcements externes. Elle permet aussi de contrôler ses propres émotions en tenant compte des émotions et des désirs des autres (Barkley, 1997).
- 3. L'intériorisation du langage : Il s'agit de la mémoire de travail verbale. Elle permet l'auto- questionnement et la réflexion en lien avec la résolution de problèmes, ce qui permet à l'individu de planifier, organiser son comportement. Elle permet le

- développement de la compréhension de lecture, de la réflexion et du raisonnement moral. Elle se développe à l'âge scolaire (Barkley, 1997).
- 4. La reconstitution: Il s'agit de la capacité à analyser un événement ou un comportement et de le décomposer en séquences. L'individu peut alors adapter son comportement aux circonstances de son environnement puisque la reconstitution permet de développer la fluidité verbale et comportementale ainsi que la créativité. Cette fonction exécutive est celle qui se développe le plus tard (Barkley, 1997).

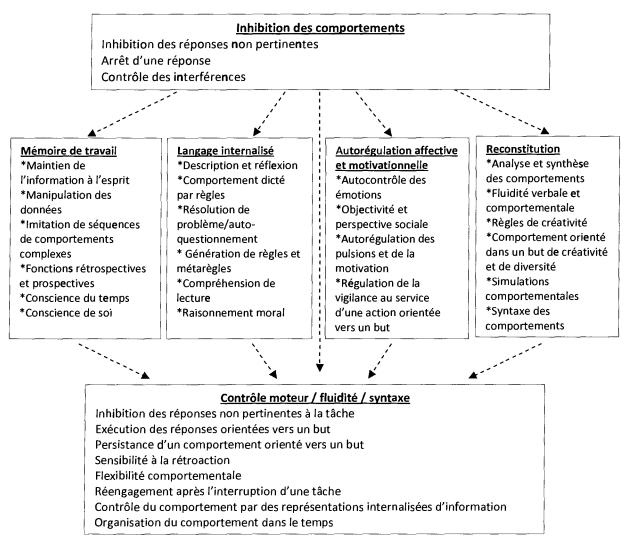


Figure 1. Représentation schématique du Modèle théorique de Barkley (1997; 1998)

1.1.4 Épidémiologie. Les données les plus récentes en ce qui concerne le Québec datent de 1999. À ce moment, 3,8 % à 9,8 % des enfants de douze (12) ans et moins ont un diagnostic de TDAH (Breton, Bergeron, Valla, Berthiaume, Gauget, Lambert et al., 1999).

Des taux similaires ont été trouvés dans des études plus récentes à travers le monde : environ 5.3 % des enfants en sont atteint (Polanczyk, Silva de Lima, Horta, Biederman & Rohde, 2007), ce qui concorde avec les données du DSM-IV-TR (2001) qui estime la prévalence du TDAH entre 3 % et 7 %. Le sous-type le plus fréquemment diagnostiqué est le type mixte (Buitelaar, 2002). Plusieurs facteurs, tels que les échantillons étudiés, la définition utilisée, la personne auprès de qui les données sont recueillies, le sexe et l'âge des enfants, influencent la prévalence obtenue dans les différentes études (Barkley, 1998).

Un bon exemple est la variabilité de la prévalence en fonction de l'âge des jeunes. La prévalence du diagnostic de TDAH chez les deux (2) à cinq (5) ans est de 2%, tandis qu'elle est de 5.3% à 9.6% chez les six (6) à douze (12) (Buitelaar, 2002 ; McGoey, Eckert & DuPaul, 2002). Le TDAH est donc un trouble qui apparait tôt dans la vie. Il s'agit, en effet, du trouble le plus fréquemment diagnostiqué à l'âge préscolaire (Lecendreux, 2003). Il est donc primordial de considérer cet aspect puisque, tel que nous le verrons dans la prochaine partie, une apparition précoce des symptômes augmente considérablement les risques que l'enfant éprouve des difficultés scolaires, sociales et comportementales et prédit une aggravation des symptômes dans le temps (Barkley, 1998 ; Massé, Lanaris & Couture, 2006 ; Ministère de l'éducation du Québec & Ministère de la santé et des services sociaux, 2003).

1.1.5 Problèmes associés et comorbidités. Les enfants ayant un TDAH éprouvent plusieurs difficultés aux plans familial, social, académique, développemental, cognitif, langagier, émotionnel, comportemental, moteur et médical. Celles-ci varient d'un enfant à l'autre dans leur ampleur et dans leur impact sur le fonctionnement (Barkley, 1998).

Les parents des enfants atteints d'un TDAH sont souvent épuisés par les demandes constantes de leur enfant. Ces derniers sont moins positifs dans leurs interactions, suivent moins les règles et demandent plus de soutien dans leurs tâches quotidiennes que la moyenne des jeunes (Barkley, 1998). Ils nécessitent donc plus de supervision et d'énergie de la part de leurs parents. Ces comportements augmentent aussi la fréquence des conflits parent-enfant et des conflits avec la fratrie (Barkley, 1998; Robitaille & Vézina, 2003).

Ces mêmes comportements perturbateurs influencent leurs relations avec leurs pairs négativement. Des difficultés sociales résultent de l'impulsivité des jeunes TDAH qui les rend imprévisibles et désorganise souvent les activités de groupe (Charlebois, Normandeau &

Vitaro, 1995 cité dans Charlebois, 2000). Ces désorganisations provoquent généralement une insécurité chez les pairs qui perçoivent alors les enfants TDAH comme étant intrusifs, bruyants, agressifs et dérangeants (Barkley, 1998). Cette perception engendre des interactions négatives qui mènent souvent au rejet social (Charlebois et al. cité dans Charlebois, 2000; Robitaille & Vézina, 2003).

Outre les difficultés interpersonnelles, les enfants présentant un TDAH éprouvent des difficultés au plan scolaire (Barkley, 1998; National Collaborating Centre for Mental Health, 2009). Celles-ci se manifestent très tôt dans la scolarité. Plus du quart a un retard scolaire d'au moins une année avant la 2<sup>e</sup> année du primaire. Ce taux atteint plus de 50% à la fin du primaire (Faraone, Biederman, Lehman, Keenan, Norman & Seidman et al., 1993). Pour plusieurs enfants atteints d'un TDAH, les difficultés scolaires peuvent être aggravées par des déficits aux plans cognitif, langagier, moteur et médical.

Parmi les problèmes cognitifs et langagiers associés au diagnostic de TDAH, on retrouve, entre autre, les retards de langage. Ils se situent principalement au plan expressif et dans l'organisation de la pensée. Les enfants atteints d'un TDAH ont donc plus de difficultés à tenir un discours cohérent (Barkley, 1998). Plusieurs ont aussi un retard dans le développement de l'internalisation du langage qui se traduit par un manque de maturité (Barkley, 1998). De plus, certains présentent aussi un déficit dans l'autorégulation de leurs émotions, ce qui les amène à avoir une plus grande réactivité émotionnelle et influence leurs relations sociales et familiales (Barkley, 1998). Ces difficultés, ainsi que celles énumérées plus haut, amènent souvent le jeune à développer une image de soi négative ainsi qu'une faible estime personnelle (Massé et al., 2006; Robitaille & Vézina, 2003)

Des retards moteurs et des blessures à répétition sont aussi souvent associés au TDAH. Les enfants ayant ce diagnostic démontrent généralement moins de coordination motrice, ce qui a des conséquences négatives sur leurs capacités à écrire, dessiner et prononcer les mots (Barkley, 1998). Cela les amène aussi à avoir plus de blessures dues à un accident que la moyenne des enfants (Barkley, 1998; Robitaille & Vézina, 2003). Au plan médical, les enfants atteints d'un TDAH éprouvent souvent des problèmes de sommeil. (Barkley, 1998).

En plus d'être exposés à plusieurs difficultés en lien avec leur diagnostic, les enfants présentant un TDAH sont aussi plus à risque de présenter un ou plusieurs autres troubles psychiatriques. Plus de la moitié d'entre eux présente un second trouble (August, Realmuto, MacDonald, Hugent & Crosby, 1996; Barkley, 1998). À l'âge scolaire, les troubles comorbides les plus diagnostiqués sont: le trouble oppositionnel avec provocation, la dysthymie, la dépression majeure, le trouble d'anxiété généralisée, l'anxiété de séparation, les troubles du langage et les troubles moteurs (August et al., 1996; Barkley, 1998). D'autres troubles, plus rares, sont aussi plus souvent diagnostiqués chez les enfants présentant un TDAH que dans la population générale. C'est le cas des troubles du sommeil (Barkley, 1998), de l'énurésie, de l'encoprésie (Breton et al., 1999), des tics (Peterson, Pine, Cohen & Brooks, 2001), des troubles d'apprentissage et du trouble bipolaire (Lecompte, 2004). Il est important de considérer la présence de troubles comorbides puisque les enfants qui en sont atteints ont un pronostic plus sombre que ceux ayant un diagnostic de TDAH sans comorbidité. La présence d'une ou de plusieurs comorbidités constitue, en effet, un facteur de risque important pour les enfants atteints d'un TDAH (Barkley, 1998; Massé et al., 2006). Ceci laisse sousentendre une étiologie potentiellement différente pour les jeunes atteints d'un TDAH avec un ou plusieurs troubles comorbides.

# 1.2 Étiologie du trouble

1.2.1 Facteurs génétiques, neurobiologiques et biologiques. L'étiologie du TDAH n'est pas entièrement définie à ce jour. Toutefois, nous savons que son origine est plurifactorielle. Selon les connaissances actuelles, les facteurs causaux de ce trouble seraient majoritairement d'ordres génétique, neurobiologique et biologique. Ils impliqueraient des facteurs en lien avec la grossesse, les produits toxiques et l'alimentation (Barkley, 1998).

La prévalence du TDAH est cinq (5) à six (6) fois plus élevée chez les enfants issus de familles où un parent ou un membre de la famille élargie est atteint de ce trouble. Ceci permet de poser l'hypothèse d'une transmission intergénérationnelle du trouble par l'intermédiaire de la génétique (Smalley, McGouh, Del'Homme, Newdelman, Gordon, Kim et al, 2000). Les personnes ayant un TDAH sont atteintes d'un dysfonctionnement du système dopaminergique (Langley, Marshall, Van Den Bree, Thomas, Owen, O'Donovan et al., 2004) et de dysfonctionnements des structures du cortex préfrontal (Castellanos, 1999). Ces dysfonctions affectent les fonctions exécutives puisque ces structures cérébrales jouent un rôle important dans le contrôle de l'éveil, de la vigilance, de l'attention et du contrôle de l'inhibition comportementale (Castellanos, 1999).

1.2.2 Facteurs de maintien, d'aggravation et de protection. Les caractéristiques comportementales et émotionnelles de l'enfant ainsi que les caractéristiques de ses environnements familial et social ont une faible influence sur le développement du TDAH. Toutefois, ces caractéristiques peuvent influencer de manière importante le pronostic de ce trouble (Barkley, 1998; Bouvard, Le Heuzey, Mouren-Simeoni, Abbou, Bange, Martin et al., 2002).

Au plan individuel, les enfants atteints d'un TDAH qui ont un tempérament difficile sont à risque de développer des problèmes comportementaux, ce qui rend le pronostic du trouble plus négatif (Barkley, 1998; Bouvard et al., 2002). Le risque de présenter des comportements agressifs est augmenté par la présence d'une instabilité émotionnelle, souvent présente chez ces enfants, puisque cela les rend moins tolérants à la frustration (Weiss & Hechman, 1993). Les enfants ayant un TDAH qui présentent des comportements perturbateurs sont plus à risque d'éprouver des difficultés d'adaptation à l'école, de vivre des échecs scolaires et d'éprouver des difficultés dans leurs relations interpersonnelles (Barkley, 1998). La capacité d'attention ainsi que les habiletés cognitives et langagières de ces enfants sont autant de facteurs ayant un effet modérateur sur la relation entre le TDAH et la performance scolaire (Barkley, 1998; Campbell, 1990; Massé et al., 2006; Samudra & Cantwell, 1999). De plus, les difficultés d'attachement (Erdman, 1998) et l'expérience d'un traumatisme suite à un abus en bas âge (Ford, Racusin, Ellis, Daviss, Reiser, Fleischer & Thomas, 2000) ont un impact négatif sur le pronostic lié au TDAH.

Dans le contexte familial, les pratiques parentales constituent le facteur ayant le plus grand impact sur la trajectoire développementale du TDAH (Weiss & Hechman, 1993). Les parents ayant un enfant atteint de ce trouble ont tendance à utiliser des méthodes disciplinaires plus directives et à offrir moins de renforcement positif que les autres parents. Ils démontrent aussi moins de cohérence dans leurs pratiques disciplinaires. (Barkley, 1998; Bouvard et al., 2002 ; Campbell, 1990). Il est toutefois difficile de déterminer dans quelle mesure ces attitudes parentales sont une source de l'aggravation du trouble et dans quelle mesure elles constituent une réaction face aux comportements perturbateurs de l'enfant (Bouvard et al., 2002). Les pratiques parentales trop sévères et incohérentes amèneraient une augmentation des conflits parent-enfant, ce qui perturbe l'ensemble du système familial et aggrave les comportements perturbateurs et agressifs de l'enfant (Barkley, 1998). Un autre facteur influençant la trajectoire du trouble est la présence d'un trouble psychiatrique chez un parent (Barkley, 1998; Bouvard et al., 2002; Massé et al., 2006). Les parents présentant eux-mêmes un trouble psychiatrique répondent moins souvent et moins adéquatement aux besoins de leur enfant puisque leurs perceptions sont altérées (Barkley, 1998; Biederman, Faraone, & Monuteaux, 2002). D'autres facteurs familiaux influençant négativement l'évolution du TDAH chez l'enfant incluent les conflits conjugaux, la surconsommation d'alcool ou de drogues par un parent (Johnson & Mash, 2001; Massé et al., 2006), les conflits dans la fratrie (Barkley, Fischer, Edelbrock, & Smallish, 1990; Robitaille & Vézina, 2003), une faible cohésion familiale et un contexte de monoparentalité (Massé et al., 2006; Rutter, Cox, Tupling, & Yule, 1975). Plus les sources de stress familial sont présentes tôt dans le développement de l'enfant, plus leur impact sur l'évolution du trouble est important (Zetterström, 1996). Toutefois, la présence de certains autres facteurs peut venir modérer le lien entre ces sources de stress et l'aggravation du trouble. C'est le cas de la stabilité familiale, la cohésion familiale, la chaleur parentale, la supervision parentale adéquate et la perception positive de la mère vis-à-vis de son enfant atteint du TDAH (Campbell, 1990; Samudra & Cantwell, 1999). Plus ces derniers facteurs sont présents tôt dans le développement de l'enfant, plus le pronostic sera favorable (Bouvard et al., 2002).

Certains facteurs sociaux peuvent aussi avoir un impact sur le développement des enfants atteints d'un TDAH. Le statut socio-économique faible et une famille nombreuse sont souvent corrélés à plus de difficultés scolaires chez les enfants atteints d'un TDAH (Barkley, 1998, Rutter et al., 1975). D'autre part, l'isolement social et un haut niveau de conflits avec les

# 1.3 Trajectoire développementale

Très tôt dans leur développement, les enfants présentant un TDAH démontrent un niveau d'activité motrice excessif. Bébé, leurs réponses aux stimuli sont courtes et leurs réponses émotionnelles fortes (Barkley, DuPaul, & McMurray, 1990). Ils sont généralement plus irritables, s'adaptent plus difficilement aux changements, font des crises de colère plus fortes et plus fréquentes, démontrent plus de curiosité et sont plus demandant avec leurs parents que les autres jeunes enfants (Barkley, 1998; Campbell, 1990; 1995; Ministère de l'éducation du Québec & Ministère de la santé et des services sociaux, 2003, Robitaille & Vézina, 2003). Plus de la moitié manifeste des difficultés comportementales avant l'âge de trois (3) ans (Campbell, 1995). Leurs comportements excessifs ont un impact négatif sur leurs vies familiale et sociale ainsi que sur leur intégration scolaire dès le plus jeune âge (DuPaul, McGoey, Eckert, & VanBrakle, 2001). Les jeunes enfants ayant un TDAH peuvent aussi présenter des problèmes en lien avec la routine de sommeil, l'alimentation et l'initiation à la propreté (Barkley, 1998; Campbell, 1990; Robitaille & Vézina, 2003).

À l'enfance, l'intégration au milieu scolaire a un impact majeur sur les enfants présentant un TDAH. Il s'agit du milieu de vie qui créer le plus haut niveau de stress pour

plusieurs d'entre eux ainsi que pour leurs parents (Barkley, Fischer et al., 1990; Massé et al., 2006). Ceci explique pourquoi la majorité des enfants atteints d'un TDAH reçoivent leur diagnostic durant leurs premières années à l'école primaire (APA, 2000; Dumas, 2007; Massé et al., 2006). C'est d'ailleurs le moment où les difficultés attentionnelles et organisationnelles commencent à s'installer. Ces difficultés ont des conséquences néfastes sur la performance scolaire de ces enfants dès le début de leur scolarisation (Loeber, Green, Lahey, Christ, & Frick, 1992). De plus, malgré la diminution du nombre de crises de colère à cet âge, les enfants atteints d'un TDAH continuent à présenter plus de comportements perturbateurs que leurs pairs (Barkley, 1998; Robitaille & Vézina, 2003). Ces comportements les amènent à vivre du rejet très tôt dans leur scolarisation (Barkley, 1998; Charlebois, 2000; Robitaille & Vézina, 2003). C'est aussi à l'âge scolaire que ces enfants vivent le plus de conflits parent-enfant (Barkley, 1998). Ces difficultés scolaires, sociales et familiales diminuent l'estime de soi et la motivation scolaire et augmentent le niveau d'anxiété et de symptômes dépressifs chez les enfants atteints d'un TDAH (Barkley, 1998; Charlebois, 2000). Les difficultés accumulées durant l'enfance ont un impact majeur sur l'évolution du trouble durant l'adolescence et la vie adulte (Barkley, Fischer et al., 1990).

À l'adolescence, plus du trois quart des jeunes ayant reçu un diagnostic de TDAH durant l'enfance répondent encore aux critères diagnostics alors qu'une fois adulte, environ le quart de ces individus y répondent encore, ce qui correspond à une prévalence d'environ 4% chez les adultes (Barkley, Fischer et al., 1990; Faraone, Biederman, & Mick, 2006; Resnick, 2005). Malgré le fait que plusieurs n'ont plus de diagnostic, la majorité continue à éprouver des difficultés majeures (Barkley, 1998; Weiss & Hechman, 1993; Resnick, 2005). Durant l'adolescence et la vie adulte, le niveau d'activité motrice diminue et les capacités d'autorégulation de l'attention et de l'impulsivité augmentent en demeurant toutefois à un niveau inapproprié pour leur âge (Barkley, Fischer et al., 1990). En conséquence, les adolescents atteints du TDAH consomment plus de cigarettes et de drogues, adoptent davantage de comportements antisociaux, vivent plus d'échec scolaires et ont plus de comportements à risque que leurs pairs (Barkley, 1998; Robitaille & Vézina, 2003; NCCMH, 2009). Ces difficultés se poursuivent à la vie adulte. Ceux-ci ont généralement plus de problèmes de toxicomanie, de contacts avec la police, de difficulté d'emploi, de conflits conjugaux et interpersonnels ainsi que de problèmes émotionnels et d'estime de soi. Ils s'engagent plus souvent dans des activités criminelles, présentent plus de psychopathologies et

ont souvent un moins haut niveau d'éducation que ceux n'ayant pas reçu ce diagnostic (Robitaille & Vézina, 2003; Weiss & Hechman, 1993). Toutefois, lorsque plusieurs facteurs de protection sont présents durant l'enfance, les personnes atteintes du TDAH réussissent à compenser certaines de leurs difficultés à l'âge adulte en faisant des choix personnels et professionnels qui leur permettent d'éviter les situations où leurs symptômes sont plus manifestes er leurs limites mises à l'épreuve (APA, 2000; Biederman, Monuteaux, Mick, Spencer, Wilens, Silva et al., 2006).

L'ensemble de ces informations nous démontre la précocité de l'apparition des symptômes du TDAH et l'importance d'intervenir tôt pour empêcher la chaine développementale de s'amorcer et les trajectoires déviantes de s'installer (Ministère de l'éducation du Québec & Ministère de la santé et des services sociaux, 2003). Le fait d'intervenir dès l'apparition des symptômes et en amont des conséquences négatives permet aux enfants présentant un TDAH de s'engager dans une trajectoire développementale plus positive et donc de prévenir les difficultés décrites plus haut (Dumas, 2007).

# 1.4 Chaine développementale

En somme, les facteurs biologiques de l'enfant peuvent le prédisposer à développer un TDAH tout en influençant ses caractéristiques individuelles. Lorsque qu'un enfant développe le trouble, ces caractéristiques individuelles ainsi que de nombreux facteurs familiaux et sociaux viennent s'influencer mutuellement. En plus d'influencer directement la trajectoire développementale du TDAH, ces facteurs s'influencent mutuellement. De plus, le lien entre ces multiples facteurs et le pronostic du TDAH est modéré par plusieurs facteurs de protections qui peuvent être présents durant le développement de l'enfant. En bref, le pronostic du TDAH varie grandement d'une personne à l'autre en fonction de ces nombreux facteurs, de leur gravité, de leurs interactions ainsi que de la période de vie durant laquelle ils se présentent. Un seul de ces facteurs pris seul a peu d'impact sur l'évolution du trouble. C'est l'agrégation des ces facteurs mis en relation avec le TDAH qui perturbe le développement de l'enfant (Rutter et al., 1975) (Voir Figure 2).

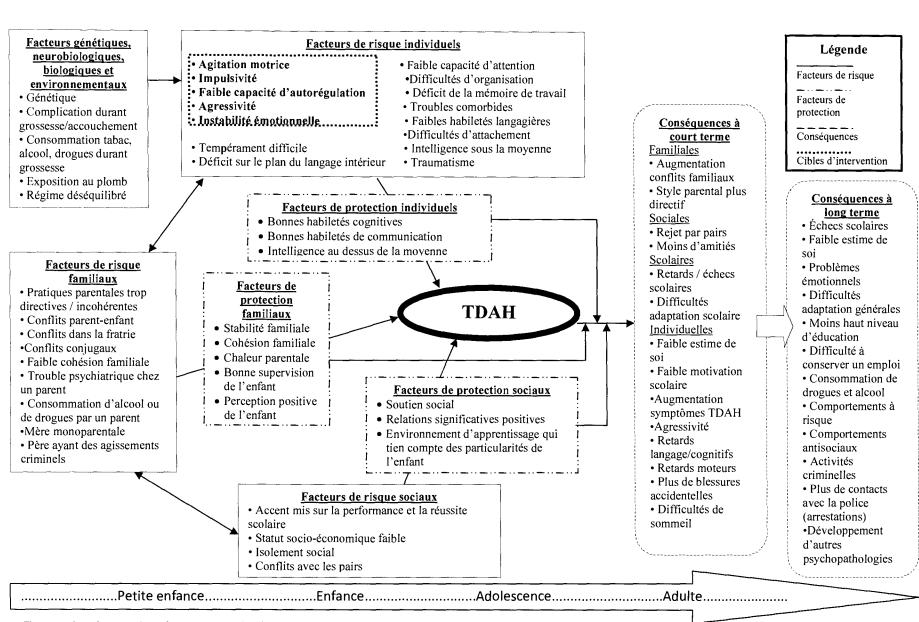


Figure 2. Chaîne développementale du TDAH

### 2. Recension des interventions

## 2.1 Interventions déjà expérimentées

Les connaissances concernant les interventions auprès d'enfants atteints d'un TDAH se sont spécifiées davantage au cours des deux dernières décennies. À la lumière de ces connaissances, un nombre considérable de programmes a été créé, majoritairement aux États-Unis, et plusieurs d'entre eux ont fait l'objet d'une évaluation rigoureuse. Le Québec a lui aussi profité de ces nouveaux développements dans le domaine du TDAH pour mettre sur pied des programmes adaptés aux besoins des enfants d'ici. Malheureusement, très peu d'entre eux ont fait l'objet d'une évaluation pour en vérifier l'efficacité. Toutefois, la majorité des programmes existant dans le domaine du TDAH au Québec trouvent leurs fondements dans les mêmes principes que les programmes américains ayant été évalués. Ils visent aussi des objectifs communs et utilisent des moyens d'intervention similaires pour les atteindre. Ce qui nous permet, à défaut de pouvoir affirmer l'efficacité des programmes québécois, de poser des hypothèses quant aux changements positifs qu'ils peuvent amener pour les enfants atteints d'un TDAH.

Il existe trois (3) types de programmes destinés visant à améliorer la trajectoire développementale de ces enfants. Tout d'abord, il y a ceux qui sont centrés sur le parent. La centration de ces programmes est mise sur l'acquisition d'habiletés parentales positives ainsi que sur le développement de la relation parent-enfant. Leur but principal est de réduire les facteurs de risque en lien avec le contexte familial de l'enfant. Deuxièmement, il y a les programmes centrés sur l'enfant. Dans ceux-ci, la centration est mise sur le développement de différentes habiletés et la modification de certains comportements chez les jeunes. L'approche la plus utilisée est l'approche cognitive-comportementale. La majorité de ces programmes incluent un volet parent qui se veut complémentaire à l'intervention offerte à l'enfant. Ceci permet donc d'intervenir de manière multimodale dans le but de réduire les facteurs de risque dans le plus grand nombre possible de contextes de vie de l'enfant. Finalement, il y a les programmes de prévention universelle qui visent le développement d'habiletés de base chez tous les enfants. Même si ces programmes ne sont pas conçus spécifiquement pour les jeunes atteints d'un TDAH, plusieurs de leurs composantes permettent de développer des habiletés qui peuvent agir comme facteurs de protection et améliorer le pronostic de ces enfants tout en leur permettant de vivre une intervention dans un contexte normatif. Les programmes présentés dans les tableaux suivants font partie de ces deux derniers types d'intervention puisque notre objectif est d'intervenir directement auprès des enfants (voir Tableaux 1 à 6).

Tableau 1. Évaluation du programme Préparer la réussite scolaire et l'adaptation sociale (PRSAS)

		Description d	u programme		
Auteurs	Nom du programme	Type d'intervention	Modalités d'intervention		
Charlebois, Normandeau & Vitaro (1995)	Préparer la réussite scolaire et l'adaptation sociale (PRSAS)	Prévention ciblée (TDAH)	d'autocontrôle et (3) les ha avec les adultes et les pairs Volet enfant  *Approche cognitive- comportementale  *Sous forme d'activités parascolaires  *22 séances  *Habiletés sociale  *Habiletés d'autorégulation  *Résolution de conflits  *Gestion des émotions  *Collation et repas inclus	es capacités de concentration; biletés sociales. (4)Favoriser . (5) Réduire l'isolement soci Volet parents  *Discussion de groupe  *Préparation du repas  *Informations sur la médication  *Possibilité d'une psychothérapie au besoin	les interactions positives
			u programme		
Auteurs de l'évaluation	Participants et contexte d'intervention	<u>Durée</u>	<u>Devis/Protocole</u>	Résultats proximaux	Résultats distaux
Charlebois, Normandeau, Vitaro & Rondeau (2001)	*86 garçons  *Québécois,caucasiens  * 6 ans  * À 1 écart type ou plus de la moyenne sur une échelle d'inattention  *Inclus comorbidité avec troubles de comportement  *Sans médication  *Jamais reçu de traitement  *Sous le seuil de la pauvreté  *Groupes: (a)Intervention; (b)Contrôle	Volet enfant  *22 séances hebdomadaires de 2,5 heures (2ans)  *22 séances de 1,5 heure (3e année) Volet parent  *22 séances hebdomadaires de 2,5 heures (2ans)  *22 contacts téléphoniques hebdomadaires (3e année) Volet enseignant  *8 rencontres de 4 heures	Sélection: Barrages multiples Répartition: Écoles réparties aléatoirement (les enfants d'une même école faisaient tous partie du même groupe) Devis: Expérimental, avant-après avec groupe contrôle	Différence significative entre ceux ayant participé aux trois années du programme VS ceux ayant abandonné ou ayant fait parti du groupe contrôle:  *Meilleurs résultats scolaires  *Moins agressifs (pairs)  *Diminution des symptômes du TDAH (enseignant)	Non évalué

3 C) (3 C

Tableau 2. Évaluations du programme Early Risers «Skills for Success»

Description du programme					
Auteurs	Nom du programme	Type d'intervention	Modalités d'intervention	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
August, Realmuto, Hektner, & Bloomquist (2001)	Early Risers «Skills for Success»	Prévention ciblée (enfants démontrant des comportements agressifs en bas âge)	Objectifs: (1) Favoriser l'adaptation sociale et (2) une attitude positive envers l'école. (3) Améliorer l'estime de soi, (4) les habiletés sociales, (5) les habiletés d'expression des émotions. (5) Augmenter l'implication du parent dans le développement de l'enfant.		
			Volet enfant  *Approche cognitive- comportementale  *Compétences académiques  *Autorégulation  *Habiletés sociales  *Résolution de problèmes sociaux  *Gestion des émotions	Volet Parent *En individuel/couple *Visites à domicile *Informations *Relation parent-enfant positive *Habiletés parentales	Volet enseignant *Consultations
		Évaluations d	lu programme		
Auteurs de l'évaluation	Participants et contexte d'intervention	<u>Durée</u>	<u>Devis/Protocole</u>	Résultats proximaux	Résultats distaux
August, Egan, Realmuto &Hektner (2003)	*125 garçons et filles * 6 ans * Modérément à hautement agressifs * Groupes: (a)Intervention; (b)Contrôle	4 ans Volet enfant *6 semaines intensives en camp (étés) *6 fois/an (reste de l'année) Volet parent *2 fois/semaine *8 mois/an Volet enseignant *Au besoin	Répartition: Écoles réparties aléatoirement (les enfants d'une même école faisaient tous partie du même groupe)  Devis: Expérimental, avant-après avec groupe contrôle	*Amélioration statut social *Amélioration du leadership *Plus de relations d'amitié de qualité *Diminution des comportements agressifs, impulsifs et hyperactifs	Non évalué
August, Lee, Bloomquist, Realmuto & Hektner (2003)	*327 garçons et filles * 5 à 7 ans *Comportements agressifs *81% Afro-Américains *Groupes: (a)Intervention; (b)Contrôle	2 ans	Répartition: Aléatoire Devis: Expérimental, avant-après avec groupe contrôle	*Amélioration adaptation scolaire et sociales *Diminution symptômes intériorisés et extériorisés *Aucune différence significative entre (a) et (b) pour les résultats scolaires	Non évalué

Auteurs de l'évaluation	Participants et contexte d'intervention	<u>Durée</u>	Devis/Protocole	Résultats proximaux	Résultats distaux
Bernat, August, Hektner & Bloomquist (2007)	*151 garçons et filles  * 6 ans  *Caucasiens  *85e percentile ou plus sur une échelle d'agression  *Groupes: (a)Intervention; (b)Contrôle	5 ans Volet enfant *6 semaines intensives en camp (étés) *6 fois/an (reste de l'année) Volet parent *Groupe : 6/fois par an *Individuel : 3/fois par an Volet enseignant *Au besoin	Répartition: Écoles réparties aléatoirement (les enfants d'une même école faisaient tous partis du même groupe)  Devis: Expérimental, avant-après avec groupe contrôle	Non évalué	6 ans plus tard  *Moins de symptômes trouble oppositionnel et des conduites  *Meilleures habiletés sociales ; résultats scolaires  *Aucune différence significative entre (a) et (b) pour la consommation de tabac et d'alcool  *Usage de pratiques disciplinaires plus adaptées par les parents

Tableau 3. Évaluations du programme Summer Treatment Program (STP)

		Description	ı du programme		
<u>Auteurs</u>	Nom du programme	Type d'intervention	Modalités d'intervention		
Pelham & Hoza (1996)	Summer Treatment Program (STP)	Prévention ciblée (TDAH type mixte)	sociales, (3) la performance	es habiletés de résolution de per scolaire, (3) la capacité à subrer la capacité des parents accomportements accomportements are la la maison accomportements are la la maison accomportements are la la maison accomportement are la la maison accomportement are la la la maison accomportement are la	ivre les consignes et (4)
		Évaluation	s du programme		
Auteurs de l'évaluation	Participants et contexte d'intervention	<u>Durée</u>	Devis/Protocole	Résultats proximaux	Résultats distaux
Pelham, Gnagy, Greiner, Hoza, Hinshaw, Swanson et al. (2000)	*117 garçons et filles ayant participés à l'étude MTA  * 7 à 9 ans *Diagnostic de TDAH mixte *Inclus comorbidité avec troubles de comportement *Multiethnique *Classe moyenne *Groupes: (a)Intervention (b) Intervention et médication	Volet enfant  *9 heures/jour  *5 jours/semaine  *Durant 8 semaines  Volet parent  *1 fois/semaine	Répartition : Aléatoire Devis : Quasi- expérimental après seulement	*Amélioration de l'adaptation générale *Suivent mieux les règles *Complètent plus leurs travaux scolaires *Amélioration de la performance scolaire *Se plaignent moins *Aucune différence significative entre (a) et (b) *Augmentation de la satisfaction parentale	Non évalué

7的约约(

Ģ	0.3		$\{]$	•	
---	-----	--	-------	---	--

Auteurs de l'évaluation	Participants et contexte d'intervention	<u>Durée</u>	Devis/Protocole	Résultats proximaux	Résultats distaux
Chronis, Fabiano, Gnagy, Onyango, Pelham, Lopez-Williams et al. (2004)	*44 garçons et filles  * 6 à 13 ans  *Diagnostic de TDAH (tous les sous-types inclus)  *Inclus comorbidité avec troubles de comportement et troubles d'apprentissage  *95% caucasiens  *Médicamentés ou non  *Groupes: groupe intervention seulement	Volet enfant  *9 heures/jour  *5 jours/semaine  *Durant 8 semaines (2 jours de retrait de l'intervention à la 6e semaine dans le but de l'étude) Volet parent  *1 fois/semaine	Devis: Quasi- expérimental, avant- après avec retrait du traitement	*Amélioration de l'adaptation générale *Diminution opposition et verbalisation négatives *Détérioration des comportements durant les 2 jours de retrait *Réduction stress et dépression chez les parents *Augmentation de la satisfaction parentale	Non évalué

Tableau 4. Évaluations du programme Promoting Alternative Thinking Strategies (PATHS)

		Description d	u programme		
Auteurs	Nom du programme	Type d'intervention	Modalités d'intervention		
Kusche & Greenberg (1996)	Promoting Alternative Thinking Strategies (PATHS)	Prévention universelle		*Soutien tec pairs	e. <u>nant</u> r la généralisation
		Évaluations o	lu programme		
Auteurs de l'évaluation	Participants et contexte d'intervention	<u>Durée</u>	Devis/Protocole	Résultats proximaux	Résultats distaux
Riggs, Greenberg, Kusche, & Pentz (2006)	*318 garçons et filles  * 7 à 9 ans  *Classes régulières  *Majorité caucasiens  *Groupes:  (a)Intervention; (b)  Contrôle	Volet enfant  *3 fois/semaine durant 6 mois  *20 à 30 minutes par séance Volet enseignant  *Non spécifié	Répartition: Écoles réparties aléatoirement (les enfants d'une même école faisaient tous partie du même groupe)  Devis: Expérimental, avant-après avec groupe contrôle	*Diminution des problèmes de comportement *Diminution des problèmes intériorisés *Amélioration contrôle de l'inhibition *Amélioration fluidité verbale	l an plus tard  *Ceux ayant présenté une meilleure fluidité verbale au post-test ont moins de problèmes intériorisés  *Ceux ayant présenté un meilleur contrôle de l'inhibition au post-test ont moins de problèmes extériorisés
Domitrovich, Cortes & Greenberg (2007)	*246 garçons et filles * 3 et 4 ans *Majorité d'Africains- Américains (47%) *Familles défavorisées *Implanté dans le cadre des classes Head Start *Groupes: (a)Intervention; (b) Contrôle	Volet enfant  *1 fois/semaine  *30 semaines réparties sur 9 mois  Volet enseignant  *1 mois de formation avant le début du programme  *1 fois/semaine durant le programme	Répartition: Écoles réparties aléatoirement (les enfants d'une même école faisaient tous partie du même groupe)  Devis: Expérimental, avant-après avec groupe contrôle	*Augmentation habiletés émotionnelles et sociales *Moins retirés *Plus coopératif *Diminution symptômes intériorisés *Pas de différence significative entre (a) et (b) pour attention soutenue, résolution de problèmes, symptômes extériorisés	Non évalué

JE91-91

Tableau 5. Évaluations du programme The Incredible Years (Ces années incroyables)

		Description d	u programme		
<u>Auteurs</u>	Nom du programme	Type d'intervention	Modalités d'intervention		
Webster-Stratton, 2001	The Incredible Years	Prévention ciblée Pour les enfants	Objectifs: (1) Diminuer les problèmes de comportements. (2) Améliorer les compétences sociales, (3) émotionnelles et (4) académiques.		
		démontrant des problèmes de comportement	Volet enfant(CT)  *Vignettes vidéo  *Jeux de rôle  *Habiletés sociales  *Gestion de la colère  *Résolution de problèmes  *Estime de soi  *Succès scolaire  *Habiletés d'empathie	Volet Parent(PT)  *Vignettes vidéo  *Discussions de groupe  *Compétences parentales  *Resserrer liens famille  *Habiletés de communication  *Résolution de problèmes  *Réseau de soutien	Volet enseignant(TT)  *Vignettes vidéo  *Discussions de groupe  *Collaboration avec parent  *Gestion de classe  *Habiletés à enseigner: gestion de la colère, habiletés sociales et résolution de problèmes
		Évaluations d	lu programme		
Auteurs de l'évaluation	Participants et contexte d'intervention	<u>Durée</u>	Devis/Protocole	Résultats proximaux	Résultats distaux
Webster-Stratton, Reid, & Stoolmiller, 2008	*1746 garçons et filles * 4 à 7 ans *Faible revenu; multiethnique *119 professeurs impliqués *Groupes: (a) CT+TT; (b)Contrôle	6 mois <u>Volet enfant</u> *2 fois / semaine  *15 à 20 minutes <u>Volet enseignant</u> *4 journées (mensuel)	Répartition: Écoles réparties aléatoirement (les enfants d'une même école faisaient tous partie du même groupe) Devis: Expérimental, avant-après avec groupe contrôle	*Amélioration gestion de classe (enseignants) *Interventions plus positives (enseignants) *Amélioration atmosphère de classe *Amélioration autorégulation émotionnelle et habiletés sociales (enfants) *Diminution des problèmes de comportement (enfants)	Non évalué
Larson, Fossom, Clifford, Drugli, Handegard, & Morch, 2009	*127 garçons et filles * 4 à 8 ans *Norvégiens *Trouble oppositionnel *TDAH inclus *Groupes: (a)PT; (b)PT+CT; c)Contrôle	Volet enfant  *1 fois/semaine (18 fois)  *2 heures/fois  Volet parent  *1 fois /semaine (14 fois)  *2 heures/fois	Répartition: Aléatoire Devis: Expérimental, avant-après avec groupe contrôle	*Diminution des problèmes de comportement (enfant) *67% des enfants = retrait du diagnostic de trouble oppositionnel *Stratégies parentales plus positives	I an plus tard  *83% des enfants =  niveau clinique de  problèmes de  comportement  *Moins de stress  (parents)

Auteurs de l'évaluation	Participants et contexte d'intervention	<u>Durée</u>	Devis/Protocole	Résultats proximaux	Résultats distaux
Reid, Webster-Stratton, & Hammond, 2003	*159 garçons et filles  * 4 à 7 ans  *Trouble oppositionnel  *79% Caucasiens  *Groupes: (a)PT; (b)PT+TT; c)CT; d)CT+TT; e)CT+PT+TT ; f)Contrôle	6 mois	Répartition : Aléatoire Devis : Expérimental, avant-après avec groupe contrôle	*Diminution des problèmes de comportement (enfant) *Pratiques parentales plus positives	2 ans plus tard  *75% des enfants sont dans la norme pour problèmes de comportement  *50% reçoivent toujours des services ou médication  *PT et PT+TT maintiennent plus les acquis  *CT+TT amélioration des résultats scolaires

Tableau 6. Évaluations du programme Programme d'autocontrôle de résolution de problèmes et de compétence sociale pour les élèves du primaire ayant des troubles du comportement (PARC)

TODES (B)

		Description d	u programme						
Auteurs	Nom du programme	Type d'intervention	Modalités d'intervention						
Potvin, Massé, Beaudry, Beaudoin, Beaulieu, Guay, & St-Onge, 1995	Programme d'autocontrôle de résolution de problèmes et de compétence sociale pour les élèves du primaire ayant des troubles du comportement (PARC)	Prévention ciblée (TC et/ou TDAH)	Objectifs: (1) Diminuer les compétence parentale.  Volet enfant(CT)  *Approche cognitivo-comp *20 rencontres  *Système de points  *Résolution de problèmes  *Résolutions de conflits  *Autocontrôle  *Gestion de la colère  *Habiletés sociales	Volet Parent *12 renconti *Gestion des *Résolution					
	**************************************	Évaluations d	u programme						
Auteurs de l'évaluation	Participants et contexte d'intervention	<u>Durée</u>	Devis/Protocole	Résultats pro	ximaux	Résultats distaux			
Massé & Potvin, 1998	*24 garçons et filles *6 à 12 ans * Groupes : (a) Intervention; (b) Contrôle	Volet enfant *21 fois *45 minutes/fois *Suivi individuel entre chaque rencontre.	Répartition: Pairage par gravité des problèmes, sexe, âge et médication Devis: Quasiexpérimental, avant-après avec groupe contrôle	*Globalement: Pas de différence significative entre les groupes. *Plus d'impact chez les enfants de 9 à 11 ans. *Plus d'impact pour les enfants qui prennent une médication		Non évalué			
Massé, 2001	*36 garçons et filles  *9 à 12 ans  *Majorité de garçons  *Trouble oppositionnel Absence d'un TDAH  * Groupes:  (a) Intervention	Volet enfant  *12 fois - bimensuel  *Suivi individuel : 1 fois/semaine (15 minutes)  Volet parent  *10 fois 2 heures  *2 rencontres individuelles  *Consultations téléphoniques au besoin	Répartition: Aucune Devis: Pré-expérimental: Un groupe en pré-test et post-test.	*Aucune différence au plan de l'autocontrôle (enfant) *Diminution des problèmes extériorisés (enfant) *Diminution des difficultés d'adaptation (enfant) *Améliorations significatives à la maison mais pas à l'école.		Non évalué			

Les tableaux précédents décrivent des programmes d'intervention prouvés efficaces grâce à des évaluations rigoureuses. Les évaluations présentées ici ne sont qu'un échantillon représentatif parmi la grande quantité disponible. Toutes les interventions présentées offrent un volet enfant appliqué de manière intensive. La majorité offre aussi un volet parent et/ou un volet enseignant d'une intensité variable. Ceci nous démontre l'importance d'utiliser une approche multimodale dans le but de favoriser la généralisation des acquis au plus grand nombre possible de milieux de vie. Lorsque nous considérons le volet de ces programmes destiné aux enfants de plus près, il est possible de constater qu'ils visent tous le développement des mêmes compétences: les habiletés sociales, la gestion des émotions et la résolution de problèmes interpersonnels. Pour être en mesure d'utiliser ces différentes habiletés, le développement d'une bonne capacité d'autocontrôle chez l'enfant est essentiel. Cette nécessité se reflète dans les acquis faits par les enfants ayant participé à ces programmes. Chacun des programmes présentés ci-haut a permis à ses participants de diminuer leurs comportements perturbateurs et agressifs, d'améliorer leurs habiletés sociales ainsi que d'améliorer leurs compétences socio-émotionnelles. Chacune de ces habiletés acquises requiert une bonne capacité d'autorégulation. Ceci signifie que ces programmes ont tous permis, de manière indirecte, le développement de cette capacité. Finalement, il est à noter que les enfants ayant participé à ces différents programmes ont aussi vu leur estime de soi ainsi que leur statut social s'améliorer.

En somme, les programmes présentés ci-haut proviennent majoritairement des États-Unis puisque, tel que mentionné plus tôt, la plupart des programmes québécois dans le domaine du TDAH n'ont pas encore fait l'objet d'évaluation. Toutefois, puisque plusieurs d'entre eux, tels que F.O.C.U.S et Attentix, comportent des composantes similaires aux programmes présentés ci-haut, il est possible de poser une hypothèse quant à leur efficacité en comparant ces composantes entre elles.

## 2.2 Intervention proposée

**2.2.1** Place dans la chaîne développementale. Vu nos ressources limitées, un seul volet d'intervention était possible. L'intervention directe auprès des enfants a été privilégiée puisqu'il est reconnu que, dans le cas du TDAH, l'intervention est plus efficace lorsqu'elle vise l'enfant plutôt que ses parents (Rouillard, Chartrand, & Chevalier, 2006). Les cibles d'intervention du programme proposé se retrouvent donc parmi les facteurs de risque individuels dans la chaîne développementale du TDAH [Figure 1.2]. Plus précisément, ce programme vise à diminuer la

gravité des symptômes d'hyperactivité et d'impulsivité du TDAH en améliorant les habiletés d'autorégulation. Selon plusieurs études le développement d'habiletés d'autorégulation s'avère être la base d'une intervention efficace (Dishion & Stormshak, 2007). Le programme devrait donc produire des effets positifs en améliorant la fonction exécutive d'autorégulation affective et motivationnelle. Suite au programme, l'enfant devrait donc être moins agité et moins impulsif dans son quotidien. L'atteinte de ces cibles contribuera, selon nos hypothèses, à améliorer les habiletés sociales de l'enfant à court terme ainsi qu'à diminuer les problèmes de comportements et à améliorer leur rendement scolaire à long terme. En bref, nous posons l'hypothèse que le programme proposé amènera une diminution des symptômes d'hyperactivité et d'impulsivité du TDAH chez les enfants y participant et que cette diminution améliorera le pronostic du trouble pour ceux-ci en limitant les problèmes qui y sont souvent associés. Nous croyons aussi que ce programme pourrait avoir un impact positif sur le développement des habiletés sociales de l'enfant ainsi que sur la relation parent-enfant.

2.2.2 Justification du choix et des adaptations. Le programme d'intervention proposé s'inspire fortement de deux programmes d'intervention québécois. Le principal programme ayant inspiré celui proposé ici est le *Programme d'Autocontrôle, de Résolution de problèmes et de Compétence sociale pour les élèves du primaire ayant des troubles du comportement* (PARC; Potvin et al., 1995). Deux (2) recherches évaluatives ont démontré l'efficacité de ce programme. Celles-ci ont fait l'objet de communications scientifiques dans des congrès. Le deuxième programme ayant apporté quelques éléments à celui que nous proposons est intitulé Stratégies psychoéducatives pour enfants hyperactifs, inattentifs... et autres (SPHI; Charlebois et al., 2003). L'efficacité de celui-ci n'a malheureusement pas été évaluée empiriquement. Toutefois, il a été élaboré à partir du volet enfant du programme *Préparer la réussite scolaire et l'adaptation sociale* (PRSAS; Charlebois et al., 1995), un programme qui, tel que présenté dans la section précédente, a fait l'objet d'une évaluation complète. Malgré la faible ampleur des résultats obtenus, ce programme amène une diminution des comportements perturbateurs ainsi qu'une diminution des symptômes du TDAH, principalement en ce qui a trait aux comportements centrés sur la tâche (Charlebois et al., 2001).

Notons que le programme SPHI propose des activités d'entrainement aux habiletés sociales et propose une méthode pour développer les habiletés d'autocontrôle chez les enfants de six (6) à huit (8) ans atteints d'un TDAH. Dans le cadre du présent projet d'intervention, seule

En ce qui concerne le programme PARC, il propose des activités d'entrainement aux habiletés sociales et de résolution de problèmes interpersonnels ainsi que des activités visant l'amélioration des capacités de gestion des émotions liées à l'autocontrôle. Dans le cadre du présent projet, les activités retenues sont celles en lien avec la résolution de problèmes interpersonnels et avec la gestion des émotions pour les mêmes raisons mentionnées plus haut.

2.2.3 Pertinence pour le milieu. Le programme ici-proposé a été mis en place dans un milieu hospitalier offrant des services de troisième ligne en pédopsychiatrie. Plus précisément, l'intervention a lieu dans une clinique sur-spécialisée en TDAH. La totalité de la clientèle desservie a donc préalablement reçu un diagnostic de TDAH. Le milieu offre déjà plusieurs programmes d'intervention à sa clientèle. Toutefois, la majorité de ces programmes visent une clientèle d'âge préscolaire ou âgée de huit (8) ans et plus. Peu de services d'intervention sont offerts aux enfants du premier cycle du primaire. Il est donc pertinent d'implanter le programme proposé dans ce milieu puisqu'il vise une clientèle pour laquelle peu de services sont organisés. De plus, le milieu offre de multiples services en psychologie, kinésiologie, ergothérapie et psychiatrie, mais aucun service spécialisé en psychoéducation. Il s'avère donc pertinent d'ajouter une composante psychoéducative aux services offerts par la clinique dans le but de compléter l'offre de services. La section suivante décrit le programme mis en place selon les dix (10) composantes du modèle psychoéducatif et présente la planification de son évaluation.

# 3.1 Description des composantes

3.1.1 Sujets: Caractéristiques et recrutement. Les participants étaient trois (3) enfants âgés de six (6) ans qui ont reçu un diagnostic de TDAH de type mixte et qui reçoivent des services à la Clinique des Troubles de l'Attention de l'Hôpital Rivière des Prairies à Montréal (CTA). Les participants éprouvaient aussi des difficultés au plan comportemental. Il s'agit donc d'enfants qui démontrent des comportements d'opposition, qui font des crises de colère et qui adoptent des comportements agressifs. Puisque les enfants atteints d'un TDAH sont à risque de redoubler une ou plusieurs années scolaires durant leur cheminement, le niveau académique des enfants n'a pas été pris en compte dans la sélection des participants. Il s'est donc avéré que deux (2) des participants étaient à la maternelle alors que l'autre était en première année du primaire. Le seul critère d'exclusion du programme était la présence d'importants symptômes d'anxiété puisque les enfants devaient être capable de fonctionner dans un contexte de groupe pour bénéficier des bienfaits de du programme. Il est à noter que les parents des participants ont aussi été impliqués dans le programme de manière indirecte. Voici un bref résumé du profil des enfants ayant participé au programme :

Léo est un garçon de six (6) ans qui reprend présentement sa maternelle. Il est placé en famille d'accueil et vit dans la même famille depuis l'âge de trois (3) ans. Il présente d'importantes difficultés au plan comportemental et dans ses relations sociales : hyperactivité, impulsivité, opposition, crises de colère fréquentes, provocation envers les pairs, rapporte les comportements des autres. Léo présente aussi des difficultés au plan de l'attachement. Les difficultés d'adaptation sont autant présentent à la maison qu'à l'école

Julien est un garçon de six (6) ans. Il est présentement à la maternelle. Ses parents sont séparés depuis qu'il est âgé de six (6) mois et il réside chez sa mère. Julien présente d'importantes difficultés au plan comportemental et dans ses relations sociales : opposition constante, argumente avec l'adulte, crises de colère quotidiennes, veut toujours être le premier, démontre peu d'intérêt à entrer en relation avec ses pairs. Julien éprouve aussi des difficultés au plan de l'expression verbale et de la compréhension du langage et des situations sociales. Les difficultés d'adaptation sont autant présentent à la maison qu'à l'école.

Anna est une fille de six (6) ans présentement en première année du primaire. Elle réside chez ses deux parents biologiques. Elle apprend rapidement et fonctionne bien dans son milieu scolaire. Toutefois, d'importantes difficultés comportementales sont présentent à la maison : crises de colère fréquentes, agressivité physique et verbale envers ses parents ainsi qu'une faible tolérance à la frustration.

En ce qui concerne le processus de recrutement, Léo, Julien et Anna ont référés au programme soit par le pédiatre ou par le pédopsychiatre de la clinique. Ces professionnels ont reçu l'information quant aux critères d'inclusion et d'exclusion au programme et ont référés les enfants en fonction de leurs besoins. Par la suite, les parents des enfants référés ont été contactés par l'animatrice pour vérifier leur intérêt face à l'intervention proposée ainsi que leur disponibilité à y participer. Puisqu'il s'agit d'une référence médicale, le consentement du parent est implicite, aucun document supplémentaire ne nécessitait une signature.

# 3.1.2 But et objectifs.

# Objectifs général

• Améliorer les capacités d'autorégulation du comportement.

# Objectifs spécifiques :

- 1.1- L'enfant nommera les différentes stratégies d'autorégulation du comportement.
- 1.2- L'enfant utilisera les stratégies d'autorégulation dans le contexte de l'activité de groupe.
- 1.3- L'enfant utilisera les stratégies d'autorégulation à la maison.
- 1.4- L'enfant diminuera le nombre de comportements perturbateurs adoptés à la maison.

## Objectifs distaux:

- Diminuer les problèmes de comportement.
- Améliorer le rendement scolaire.

### Objectifs collatéraux :

- Améliorer les habiletés sociales.
- Améliorer la relation parent-enfant.

3.1.3 Animateurs. La personne ayant initié ce projet en est aussi l'animatrice. Il s'agit d'une stagiaire en psychoéducation qui en est à sa 2<sup>ème</sup> année de maîtrise. En plus d'avoir acquis de l'expérience en animation en travaillant dans des camps de jour durant plusieurs années, l'animatrice a aussi effectué deux stages auprès d'enfants présentant des difficultés comportementales (hôpital de jour et centre de réadaptation) au cours de sa formation. Elle est donc à l'aise avec cette population et a acquis les habiletés nécessaires pour développer une relation de confiance avec ces enfants ainsi que pour gérer leurs comportements. De plus, elle a déjà effectué une année de stage dans le milieu où l'intervention a lieu. Elle a donc une bonne connaissance du fonctionnement du milieu et des problématiques présentées par les jeunes qui y sont suivis.

3.1.4 Programme et contenu. Le programme est divisé en trois (3) modules Le premier module, nommé Émotions, traite des émotions et des habiletés nécessaires pour apprendre à gérer celles-ci. Dans ce module, les enfants apprennent à reconnaître les signes physiques et physiologiques des émotions. Le thermomètre des émotions est utilisé comme outil pour favoriser cet apprentissage. C'est aussi au cours de ce module que les enfants apprennent diverses stratégies d'autocontrôles telles que des techniques de respirations et de contractions musculaires. Le second module, nommé Résolution de problèmes interpersonnels, permet l'enfant d'apprendre les étapes nécessaires pour résoudre efficacement un conflit ainsi que les solutions pro-sociales disponibles pour y arriver. Durant ce module, l'enfant est amené à discuter de différentes mises en situation et à appliquer les étapes de la résolution de problèmes à des événements concrets de son quotidien. Le dernier module, nommé Intégration, sert à faire du sur-apprentissage. C'est-à-dire que les enfants revoient les notions apprises au courant des deux premiers modules et les mettent en pratiques dans diverses situations. Diverses activités sont utilisées pour y arriver : quiz, discussions, activités artistiques et jeux de coopération en font parti.

Tableau 7. Répartition des modules dans le temps

Séance #	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Module 1	X	X	X	X	X					
Émotions										
Module 2						X	X	X		
Résolution de problèmes interpersonnels										
Module 3									X	X
Intégration										

3.1.5 Contexte spatial. Le local utilisé pour animer les séances du programme est demeuré le même durant toutes les rencontres, à l'exception de la séance 2 où un imprévu nous a obligé à utiliser une salle différente. Maintenir le même contexte spatial pour toute la durée du programme a permis aux jeunes d'être plus à l'aise puisqu'il s'agissait d'un environnement connu. Cette stabilité était importante pour assurer le bon fonctionnement du groupe puisque les jeunes enfants qui ont un TDAH éprouvent souvent de la difficulté à s'adapter aux changements (Rouillard, Chartrand, & Chevalier, 2006). De plus, chaque enfant avait une couleur assignée qui identifiait sa place à la table ainsi que sa place sur le tapis. Cela a permis d'éviter les conflits tout en permettant aux participants de s'approprier leur place et donc, de se sentir plus à l'aise dans le cadre du programme.

Le local en question était une pièce rectangulaire spécialement conçue pour les groupes d'enfants. Elle contenait donc plusieurs tables et chaises adaptées à leur grandeur ainsi qu'un tapis permettant de s'asseoir confortablement par terre. Cette pièce était aussi équipée d'un grand tableau blanc, d'une armoire à jouets et d'armoires de rangement pour le matériel éducatif. Il est aussi important de noter qu'il s'agissait d'une salle miroir, ce qui a permis aux parents d'observer leur enfant en action durant la séance 8.

- 3.1.6 Contexte temporel et dosage de l'intervention. L'animation du présent programme a débutée le 2 novembre 2010, lorsque le recrutement des participants fut complété. Les sept (7) premières séances se sont échelonnées sur sept (7) semaines consécutives. Nous avons ensuite pris une pause de quatre (4) semaines pour la période des fêtes et les trois (3) dernières séances se sont déroulées sur trois (3) autres semaines consécutives. Le programme a été animé les mardi soirs, de 15h30 à 16h30. La durée d'une séance était de 60 minutes. Les 10 dernières minutes constituaient une période de jeux libres permettant aux enfants de socialiser, ce qui avait pour but de permettre aux participants de développer des liens entre eux et d'augmenter leur sentiment d'appartenance au groupe ; sentiment qui peut un impact positif sur la motivation à participer au programme (Charlebois, Gauthier & Rajotte, 2003).
- 3.1.7 Stratégies de gestion des apprentissages. Deux types de stratégies de gestion des apprentissages ont été utilisés dans le cadre de ce programme. En premier lieu, des stratégies directives ont été mises en place pour transmettre les connaissances et les consignes nécessaires à l'accomplissement de la tâche aux enfants. Lors de la réalisation des tâches, les stratégies

utilisées étaient plutôt de type semi-directif, c'est-à-dire que les enfants devraient compléter les tâches présentées par eux-mêmes tout en recevant un soutien constant de la part de l'animatrice.

Dans le but de rendre le programme attrayant pour les enfants et de maintenir leur motivation face à celui-ci, une variété d'outils ont été utilisés pour transmettre le contenu aux enfants. Ils ont été invités à participer à des discussions brèves et des affiches leur ont été présentées pour offrir un support visuel aux explications verbales. Les enfants a aussi reçu une copie papier de chaque affiche pouvant agir comment aide-mémoire. Cela leur a permis de transporter le matériel et les connaissances acquises à la maison, ce qui a pu favoriser la généralisation. Toutefois, puisque les participants avaient tous des difficultés importantes à demeurer assis et attentifs sur de longues périodes dues à leur diagnostic de TDAH (Barkley, 2002), la majorité des activités qui leur ont été présentées dans le cadre de ce programme demandaient une participation plus active et permettaient aux enfants de bouger tout en apprenant. Par exemple, les enfants ont été amenés à participer à plusieurs activités artistiques et motrices favorisant l'atteinte des objectifs. Ces activités sont issues des programmes PARC (Potvin, Massé, Beaudry, Beaudoin, Beaulieu, Guay, & St-Onge, 1995) et SPHI (Charlebois, Gauthier & Rajotte, 2003). Il est par ailleurs démontré que les enfants âgés de moins de dix (10) ans apprennent davantage lorsque l'intervention se fait en contexte de jeu et d'activités actives et distrayantes (Dishion & Stormshak, 2007). De plus, le matériel utilisé était fait sur mesure pour les jeunes enfants ; il était coloré et imagé. Il s'agit en effet d'une stratégie prouvée efficace pour amener les enfants atteints d'un TDAH à être plus attentifs durant une activité (Barkley, 2002).

3.1.8 Stratégies de gestion des comportements. Puisque l'intervention avait lieu avec des enfants atteints d'un TDAH, nous devions être conscients qu'ils ne sont pas toujours attentifs. Les interventions privilégiées lorsque l'enfant n'était pas centré sur la tâche étaient le rappel verbal de la consigne et l'intervention par un signe en désignant la tâche à effectuer. Dans le cas où le manque de concentration de l'enfant était dû au fait que la tâche était trop difficile pour lui, le renforcement positif ainsi que la proximité physique ont été utilisés afin de soutenir le participant (Renou, 2005). Vu le diagnostic des enfants participant au programme, ceux-ci démontraient plusieurs signes d'agitation et d'impulsivité. Lorsque de tels signes se présentaient, l'enfant était invité à utiliser divers moyens pour se calmer : respirer profondément, la technique de la tortue qui consiste à coucher sa tête entre ses bras et prendre de grandes respirations et la

balle de stress (Lafleur, 2006). Ces moyens ont été présentés aux enfants durant les premières séances du programme.

Lorsqu'un enfant démontrait des comportements perturbateurs qui ne nuisaient pas au fonctionnement du groupe ni à la réalisation de la tâche, l'intervention privilégiée était l'ignorance intentionnelle. Toutefois, si les comportements perturbateurs dérangeaient le groupe ou allaient à l'encontre du code et des procédures décrits dans la section suivante, l'intervenant rappelait verbalement la consigne à l'enfant. Lorsque ce dernier poursuivait tout de même son comportement, l'intervenant effectuait un décompte de trois (3), puis, si l'enfant ne coopérait toujours pas, il l'aidait physiquement à suivre la consigne. Lorsqu'un enfant s'opposait à l'intervention, il était alors retiré sur une chaise désignée à cet effet. Cette méthode s'inspire du *time out* de Barkley (1987) qui a été validé de manière empirique pour les enfants ayant un TDAH. L'enfant pouvait réintégrer le groupe après cinq (5) minutes de retrait ou lorsqu'il était calme et prêt à participer adéquatement. Cette mesure a été appliquée rigoureusement à travers toutes les rencontres de groupe pour en assurer le bon fonctionnement puisque les enfants atteints d'un TDAH s'adaptent plus facilement à un cadre structuré et constant (McGoey, Eckert & DuPaul, 2002).

Il était aussi prévu que, dans le cas où un enfant exhiberait un comportement agressif, physique ou verbal, il serait directement retiré du groupe pour aller sur la chaise de retrait. Un retour individuel devait alors avoir lieu avant que l'enfant puisse rejoindre le groupe. Un geste de réparation serait aussi demandé suite à un tel comportement. Toutefois, cette mesure n'a pas été nécessaire puisqu'aucun enfant ne s'est montré agressif.

3.1.9 Code et procédures. La valeur sous-jacente au programme est le respect. Ceci inclut le respect de soi, des autres et de l'environnement physique. Pour faciliter l'assimilation et le respect du code par les enfants, celui-ci ne contient que trois (3) règles : «J'écoute», «Je suis attentif» et «Je suis gentil». Les procédures en lien avec la première règle sont : demeurer en silence lorsqu'une autre personne parle, lever la main pour parler, attendre qu'une personne nomme mon nom pour parler. Les procédures pour la deuxième règle étaient : demeurer centré sur son travail et demeurer assis durant les activités. Pour la troisième règle, la procédure était: parler gentiment. Ces règles étaient inscrites et illustrées sur une affiche disposée à la vue des enfants durant toutes les rencontres pour qu'ils en aient toujours conscience. Cette affiche leur a été présentée en détail lors de la première séance et un court rappel des règles a eu lieu au début

de chacune des rencontres subséquentes. Tout au long des séances, le code et les procédures étaient renforcées et tout comportement allant à l'encontre de ceux-ci était réprimandé. Cela avait pour but de réduire la possibilité que le programme crée un effet iatrogène. Puisque nous regroupions plusieurs enfants présentant des problèmes comportementaux à différents niveaux, de tels effets auraient pu émerger. Pour les éviter, une supervision étroite du groupe pour limiter les influences négatives possibles ou l'émergence d'un leader négatif s'avérait être un moyen efficace (Dishion & Stormshak, 2007).

3.1.10 Système de responsabilités. Les seules responsabilités confiées aux enfants étaient (1) de participer activement aux activités, ce qui signifie qu'ils devaient être attentifs au contenu, (2) de contrôler leur propre comportement, ce qui signifie qu'ils devaient respecter les consignes et (3) de compléter les devoirs quotidiens.

Quant à l'animatrice, elle avait plusieurs responsabilités à combler pour s'assurer du bon déroulement du programme. Elle était non seulement en charge de la préparation du matériel et des activités, mais aussi de l'animation du groupe, de la gestion des comportements des enfants et du rangement. De plus, elle devait apporter une aide individuelle aux enfants qui éprouvaient des difficultés particulières durant une activité. L'animatrice s'occupait aussi de la communication avec les parents, par écrit et verbalement. Cette communication s'avérait essentielle pour favoriser la généralisation des stratégies apprises par l'enfant dans son milieu familial.

3.1.11 Stratégies de transfert de la généralisation. Dans le but de favoriser la généralisation des apprentissages réalisés par les participants dans leurs différents milieux de vie, plusieurs stratégies ont été mises en place. Suite à chacune des rencontres, les enfants recevaient un aide-mémoire leur rappelant l'habileté apprise (Annexe III) et devaient réaliser un court devoir en lien avec celle-ci durant la semaine suivante (Annexe IV). Les parents détenaient un rôle important dans cette composante puisqu'ils constituent l'agent de généralisation principal pour les jeunes enfants (Dishion & Stormshak, 2007). Suite à chacune des séances du programme, les parents ont reçu une fiche décrivant l'habileté enseignée ainsi que des stratégies qu'ils peuvent mettre en place à la maison pour aider leur enfant à l'utiliser dans son quotidien (Annexe V). Les parents étaient aussi invités à partager les stratégies qui s'avèrent efficaces avec leur enfant à l'enseignant de ce dernier dans le but de favoriser le transfert des apprentissages dans le milieu scolaire. Toutefois, cet aspect demeurait à la discrétion des parents.

3.1.12 Système de reconnaissance. Puisque les enfants atteints d'un TDAH éprouvent de la difficulté à faire des efforts lorsque l'objectif est trop éloigné (Barkley, 1998; Luman, Ooterlann, & Sergeant, 2005), il était primordial de valoriser tous les gestes positifs qu'ils posaient et qui allaient dans le sens de l'objectif à atteindre. Cela leur a permis de prendre conscience de leurs capacités et de leurs progrès. Le renforcement positif est, en effet, reconnu comme étant une parmi les méthodes d'intervention les plus efficaces auprès des jeunes enfants (Essa, 1990). Un système de récompense basé sur l'économie de jeton a été mis en place pour favoriser cette prise de conscience. Ce système était inspiré du programme de Barkley (1987). Les enfants recevaient aussi des renforcements verbaux lorsqu'ils participaient activement, se conformaient au code et procédures et lorsqu'ils mettaient en pratique une des habiletés enseignées dans le programme. Ces renforcements étaient fréquents dans le but de maintenir la motivation des enfants. Toutefois, cette technique n'a pas été utilisée lorsque les enfants étaient centrés sur une tâche considérant qu'il a été démontré que cela augmente les comportements d'inattention chez les enfants atteints d'un TDAH (Charlebois et al., 2001).

À la fin du programme, chaque enfant a reçu un diplôme sur lequel était indiqué sa principale qualité ainsi que l'aspect de son comportement qu'il avait le plus amélioré au cours du programme. Ceci avait pour but de motiver les enfants à poursuivre leurs efforts suite au programme

#### 3.2 Évaluation de la mise en œuvre

3.2.1 Composantes retenues. L'évaluation de la mise en œuvre permet d'examiner dans quelle mesure le programme a été implanté tel qu'il l'avait été prévu (Vitaro, 2000). Sans l'évaluation de la mise en œuvre du programme, il nous serait impossible d'attribuer les résultats obtenus au programme (Dane & Schneider, 1998). Elle comporte cinq (5) composantes. Toutefois, la majorité des évaluateurs de programmes se concentre sur un nombre restreint de celles-ci (Dane & Schneider, 1998). Dans le but d'alléger la tâche de l'évaluateur, seulement quatre (4) de ces composantes sont évaluées pour le présent programme. Les composantes sélectionnées sont la conformité du programme, le degré d'exposition des participants, la qualité de la participation de ces derniers ainsi que les débordements du programme.

La conformité permet d'évaluer l'adhérence au contenu et aux activités planifiées. Cette composante a été sélectionnée car elle contribue à l'évaluation de l'efficacité du programme. En

vérifiant que ce dernier a été implanté tel que prévu, nous nous assurons que les effets obtenus résultent bien du programme tel qu'il est décrit (Dane & Schneider, 1998). Quant au degré d'exposition des participants, cela sert à évaluer l'assiduité-dosage en vérifiant le nombre de séances auxquelles les enfants ont participé ainsi que le taux d'attrition (Dane & Schneider, 1998). Cette composante a été sélectionnée car elle permet de définir quel niveau d'exposition produit les effets désirés. La qualité de la participation, qui mesure la participation active et les comportements perturbateurs des participants (Dane & Schneider, 1998), a été sélectionnée car elle permet d'évaluer l'implication des enfants, information complémentaire au degré d'exposition. Pour ce qui est du débordement, c'est-à-dire le fait de recueillir des données sur les autres interventions offertes à l'enfant (Dane & Schneider, 1998), elle s'avère une composante particulièrement importante dans l'évaluation de la mise en œuvre d'un programme spécifique à une population atteint d'un TDAH. Puisque ces enfants reçoivent souvent une multitude de service et que la majorité d'entre eux prennent une médication psychostimulante (Barkley, 1998), il est important de prendre ces facteurs en considération dans l'évaluation du programme puisqu'ils peuvent grandement influencer les résultats obtenus. L'évaluation des débordements nous permet donc de vérifier si les effets obtenus suite au programme sont réellement dus à celuici ou s'ils pourraient possiblement être le résultat d'autres interventions.

La composante n'ayant pas été sélectionnée pour l'évaluation du présent programme est la qualité de mise en application. Celle-ci mesure les conditions de réalisation ainsi que l'attitude de l'intervenant et des participants face au programme (Dane & Schneider, 1998). Puisqu'il s'agit d'une composante plus subjective qui peut difficilement être mesurée de manière rigoureuse et que nous désirions alléger la tâche de l'évaluateur, celle-ci n'est pas prise en compte dans la méthodologie.

3.2.2 Outils et procédure. Voici une brève description des procédures d'évaluation de la mise en œuvre. Pour des informations plus détaillées, veuillez-vous référer au tableau 7. Lors de chaque séance, une liste à cocher a été utilisée par l'animatrice pour vérifier à quel point l'animation réalisée reflétait la planification (annexe VI). Une liste de présence a été utilisée pour évaluer dans quelle mesure chaque enfant a été exposé à quels contenus lors de l'évaluation du degré d'exposition. Quant à la qualité de la participation des enfants, elle a été mesurée à l'aide de deux (2) sources : l'enfant et l'animatrice. À la fin de chaque rencontre, les enfants

Tableau 8. Évaluation de la mise en œuvre

Composante	Instrument de mesure (source d'évaluation)	Variables dérivées	Temps de mesure
Conformité du programme	Liste à cocher maison (animatrice)	Nombre d'activités réalisées Contenus abordés tel que prévu	T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12
Degré d'exposition	Liste des présences (animatrice)	Nombre de séances auxquelles chaque enfant a assisté	T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12
Qualité de la participation des enfants	Questionnaire maison autorévélé (enfant)  Grille d'observation maison	Participation personnelle Comportements perturbateurs adoptés	T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12
	(animatrice)	Participation de chaque enfant Comportements perturbateurs adoptés par chaque enfant	T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12
Débordement du programme	Questionnaire maison (parents)	Autres interventions offertes à l'enfant durant le programme actuel	T3, T12
	Vérification du dossier médical (animatrice)	Prise de médication / modifications de médication au cours du programme	T3, T12

Note: <sup>1</sup> Implantation de l'intervention: T3-T12

complétaient une autoévaluation sur le niveau de participation et leur comportement durant la séance (annexe VII). L'animatrice complétait, quant à elle, une grille d'évaluation individuelle pour chaque enfant évaluant les mêmes éléments (annexe VIII). Ces deux outils utilisaient une échelle de Likert en quatre (4) points. Les débordements du programme ont aussi été évalués à l'aide de deux (2) sources. Lors de la première et de la dernière rencontre du programme, les parents ont compléter un cours questionnaires sur les autres services d'intervention reçu par leur enfant (annexe IX). De plus une révision du dossier médical du jeune a été réalisée par l'animatrice pour obtenir de l'information sur la médication reçue par les jeunes durant le programme avant le début de celui-ci et à la fin.

#### 3.3 Évaluation des effets

- 3.3.1 Devis. L'évaluation des effets permet de vérifier dans quelle mesure les objectifs du programme sont atteints. Elle vise donc à en évaluer l'efficacité (Vitaro, 2000). Vu le petit nombre d'enfants impliqués dans le programme, il est de mise d'utiliser un devis à cas unique dans lequel chacun est comparé à lui-même. De plus, puisque le milieu dans lequel le programme a été mis en place offre des services de troisième ligne, il n'était éthiquement pas possible d'inclure un groupe contrôle dans le processus d'évaluation. C'est pourquoi un devis à cas unique s'imposait. Le protocole utilisé est de type ABA impliquant un pré-test et un post-test. Malheureusement, ce type de devis ne nous permet pas de contrôler certaines sources d'invalidité internes telles que la maturation et les événements historiques. Ceci rend donc plus difficile l'établissement d'un lien causal entre le programme d'intervention mis en place et les résultats obtenus (Vitaro, 2000). Il s'avère donc important de tenir compte de cette limite lors de l'analyse des résultats. Le construits mis en cause dans l'évaluation des effets est la capacité d'autorégulation comportementale. Celui-ci se rattache directement aux objectifs généraux et spécifiques du programme évalué. L'autorégulation des comportements implique la connaissance des stratégies d'autorégulation enseignées dans le programme, l'utilisation de ces stratégies dans le cadre du programme et dans le contexte familial ainsi que la fréquence des comportements perturbateurs chez les participants.
- **3.3.2 Outils et procédure**. Voici une brève description des procédures pour l'évaluation des effets. Pour des informations plus détaillées, veuillez-vous référer au tableau 8. Pour l'évaluation du construit de l'autorégulation comportementale, deux (2) mesures répétées ainsi que trois (3) mesures de type pré-post test sont utilisées. Les mesures répétées sont deux (2)

\$700 2007 \*\*\*

grilles d'observation maison dont l'une est complétée par le parent sur une base hebdomadaire et concerne l'utilisation des stratégies d'autorégulation apprises dans le contexte familial (annexe X). Notons toutefois que, dû à des difficultés de recrutements et à la nécessité de débuter rapidement le programme d'intervention car les enfants éprouvaient des difficultés graves d'adaptation, le niveau de base établi pour ces observation est de courte durée. La seconde grille, quant à elle, est complétée par l'animatrice à la suite de chacune des rencontres et évalue la capacité de l'enfant à utiliser ces mêmes stratégies dans le contexte de l'intervention (annexe XI). Les mesures de type pré-post test sont une entrevue non-structurée pour l'enfant et la complétion de deux questionnaires standardisés par un parent. L'entrevue non-structurée concerne les connaissances des stratégies d'autorégulation et leur utilisation par l'enfant (annexe XII). Les deux questions suivantes sont posées par l'animatrice et l'entrevue a lieu individuellement : (1) «Nomme-moi des choses que tu peux faire pour te calmer lorsque tu te sens agité» et (2) «Nomme-moi des choses que tu peux faire pour te calmer lorsque tu te sens en colère». Cette mesure n'a lieu qu'à deux (2) reprises durant le processus d'évaluation dans le but de contrôler les sources d'invalidité telles que l'opération de mesure et la constance de l'instrument (Ladouceur & Bégin, 1986). De plus, puisque l'acquisition d'apprentissage est irréversible, il n'est pas nécessaire de l'évaluer à plusieurs reprises.

Quant aux questionnaires standardisés, il s'agit du *Child behavior checklist* (CBCL: Achenbach, 2001) et du *Self-control rating scale* (Kendall, 1979). Puisqu'il s'agit de longs questionnaires qui nécessitent beaucoup de temps à compléter, cette mesure n'est prise qu'à deux (2) reprises dans le but d'alléger la tâche du parent. De plus, seules les échelles pertinentes aux objectifs du programme sont complétées par le parent. Les échelles sélectionnées sont : problèmes d'attention, comportements de bris de règles et comportements agressifs, symptômes du TDAH et symptômes du trouble d'opposition avec provocation. Ces questionnaires sont complétés à nouveau trois (3) mois après la fin du programme d'intervention afin de vérifier le maintien des acquis à moyen terme.

Objectifs et construits	Instrument de mesure (source d'évaluation)	Variables dérivées (nombre d'items)	Temps de mesure	Nature des mesures	Caractéristiques psychométriques
Utiliser les stratégies d'autorégulation à la maison	Grille d'observation maison – version parents (parents)	Utilisation des stratégies à la maison (7)	T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12	Codification des comportements	Non-disponibles
	Self-Control Rating Scale (Kendall, 1979)	Capacité d'autocontrôle (33)	T3, T12	Échelle de Likert allant de 0-Jamais à 5-Souvent.	Test-retest: 0,84 Consistance interne: 0,98 (Kendall, 1979)
Utiliser les stratégies d'autorégulation dans le contexte de l'activité de groupe	Grille d'observation maison – version animateur (animatrice)	Utilisation des stratégies dans le groupe (6)	T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12	Codification des comportements	Non-disponibles
Nommer les stratégies d'autorégulation du comportement	Entrevue non- structurée (enfant)	Connaissance des stratégies (2) Utilisation stratégies à la maison (2)	T3, T12	Questions ouvertes	Non-disponibles
Diminution des comportements perturbateurs à la maison	Child Behavior Checklist (Achenbach, 2001) (parents)	Comportements perturbateurs (30)	T3, T12	Échelle de Likert allant de 0-Pas du tout à 2-Souvent	Test-retest :0.95 à 1.00 Accord interjuge : 0.93 à 0.96 Consistance interne : 0.78 à 0.97 Validité : Acceptable (Achenbach, 2001)

on the state of th

1501/19

Note: Tipré-test: T1, T2; Implantation de l'intervention: T3-T11; Post-test: T12

#### 4. Évaluation de la mise en œuvre

Tel que mentionné précédemment, l'évaluation de la mise en œuvre permet d'examiner dans quelle mesure le programme a été implanté tel qu'il avait été prévu (Vitaro, 2000). Cette section a donc pour but de faire le parallèle entre ce qui avait été planifié et ce qui a réellement été implanté dans le cadre de ce programme d'intervention. Tel qu'annoncé à la section méthodologie, la présente section vise à analyser les quatre composantes de la mise en œuvre retenues précédemment : la conformité, l'exposition, la qualité de la participation des enfants ainsi que les débordements. Nous discuterons aussi des modifications ayant été apportées aux composantes de l'intervention. Toutes ces informations nous permettront de poser un regard critique sur la mise en œuvre du programme et de nous positionner quant aux impacts qu'elles pourraient possiblement avoir sur les résultats.

#### 4.1 Conformité

Tel que prévu, 10 séances ont été animées dans le cadre de ce programme. Le nombre de séances prévues pour chaque module a aussi été respecté, ce qui signifie que cinq (5) séances ont été consacrées au thème des émotions, trois (3) à la résolution de problèmes interpersonnels et deux (2) à des activités d'intégration du contenu. Plus précisément, la conformité du programme a été évaluée en fonction du nombre d'activités animées à l'intérieur de chaque module. La conformité totale du programme est de 93%. En effet, certaines activités n'ont pas pu être animées car la gestion des comportements perturbateurs et des crises de colère a nécessité plus de temps que prévu lors de certaines séances. Le Tableau 10 présente les résultats détaillés de la conformité. Il est à noter que la durée exacte de chacune des activités n'a pas été mesurée puisque l'animation et l'évaluation étaient assurées par une même personne. La tâche se serait donc avérée trop lourde.

Tableau 10. Conformité de la mise en œuvre

Modules	Nombre d'activités prévues	Nombre d'activités animées	Conformité
Émotions	23	21	91%
Résolution de problèmes interpersonnels	12	12	100%
Intégration	9	8	89%

# 4.2 Exposition

Tel que prévu, 10 séances d'une durée de 60 minutes chacune ont été animées. Lorsqu'un enfant devait s'absenter d'une séance, ce qui s'est produit trois (3) fois, celle-ci était reprise en individuel avec l'enfant concerné au courant de la semaine. Ceci avait pour but de permettre à tous les enfants d'être également exposés au contenu du programme. Plus précisément, Léo est le seul participant à avoir été présent à toutes les rencontres de groupe. Julien, quant à lui, s'est absenté d'une séance, celle-ci ayant été reprise en individuel, alors qu'Anna a été absente lors de deux séances dont une seule n'a pu être reprise au complet en individuel dû aux disponibilités de la famille. L'autre séance manquée n'a été reprise qu'à moitié. Nous pouvons donc considérer que Léo et Julien ont été exposés à la totalité du contenu du programme alors qu'Anna a été exposée à 95% de celui-ci.

# 4.3 Qualité de la participation

La Figure 3 présente la participation globale des enfants au programme d'intervention. Deux aspects de la participation ont été mesurés : la participation aux activités et le nombre de comportements perturbateurs. En ce qui concerne la participation aux activités, un score de un (1) représente une très faible participation, tandis qu'un score de quatre (4) représente une participation excellente. Rappelons que, pour que l'enfant soit considéré comme ayant participé de manière excellente, il devait avoir réalisé toutes les activités de manière adéquate et respecté les consignes de chacune des activités tout en démontrant une attitude positive envers celles-ci. Pour ce qui est du nombre de comportements perturbateurs, un score de un (1) signifie que l'enfant n'a eu aucun ou un seul comportement perturbateur alors qu'un score de quatre (4) signifie qu'il a adopté plus de six (6) comportements perturbateur au courant d'une même période. En bref, plus le score de participation aux activités est élevé, plus la participation de l'enfant était bonne tandis que c'est l'inverse pour le score des comportements perturbateurs. Cette figure nous permet d'observer que les deux (2) concepts évalués semblent liés. En effet, plus l'enfant adoptait de comportements perturbateurs, moins sa participation aux activités était bonne et vice versa.

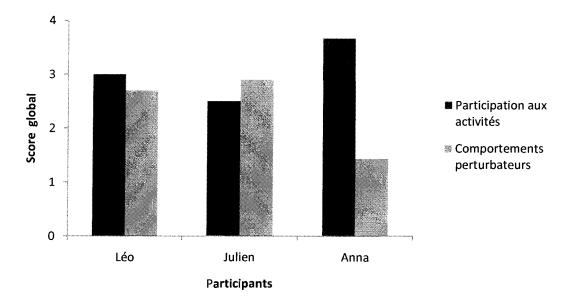


Figure 3. Qualité globale de la participation

De manière plus détaillée, la Figure 4 présente la participation des enfants lors de chacune des séances. Alors qu'un score de un (1) représente une très faible participation, un score de quatre (4) représente une participation excellente. Cette figure permet de constater que la qualité de la participation de Léo et Julien était grandement variable d'une séance à l'autre tandis que celle d'Anna était plutôt stable et bonne. Les lignes verticales divisent les trois (3) modules du programme. Cela permet de constater que le niveau de participation des enfants ne dépendait pas du contenu abordé. Ceci est surtout vrai pour Léo et Anna. Quant à Julien, la Figure 4 illustre que sa participation était particulièrement bonne durant le deuxième module du programme, celui sur la résolution de problèmes interpersonnels.

Les résultats présentés à la Figure 4 sont le fruit des observations réalisées par l'animatrice du programme. Toutefois, tel que cela avait été prévu, les enfants ont eux aussi évalué leur participation. Cependant, il ne s'avère pas pertinent de présenter les résultats de cette auto-évaluation de manière détaillée puisqu'ils sont grandement similaires à ceux présentés cihaut.

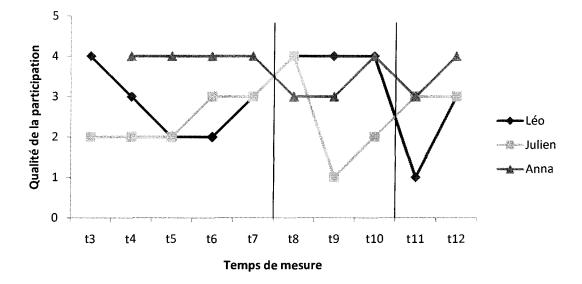


Figure 4. Participation des enfants aux activités en fonction des séances

#### 4.4 Débordements

Les parents des participants rapportent qu'aucun des enfants n'a été exposé à une autre intervention, tout type de professionnels confondus, pendant la durée du présent programme. Toutefois, deux (2) des participants ont vécu un changement de médication durant cette période. Julien s'est vu ajouter deux (2) doses de 0.05mg de Clonidine© par jour entre le temps 7 et le temps 8. Pour Léo, le Biphentin© a été arrêté et remplacé par du Concerta© 30mg entre le temps 9 et le temps 10. De son côté, Anna n'a vécu aucune modification sur ce plan.

# 4.5 Changements apportés aux composantes de l'intervention

Le programme a, à deux exceptions près, été mis en place tel qu'il avait été prévu, ce qui signifie qu'il n'y a aucun écart entre la planification et l'implantation des composantes de l'intervention. Les seules composantes de l'intervention qui ont dû être modifiées sont : «contexte temporel» et «stratégies de transfert et de généralisation». En ce qui concerne le contexte temporel, le recrutement ayant pris plus de temps que prévu, le début du programme a dû être reporté de plusieurs semaines. Il était planifié que l'intervention débute la première semaine du mois d'octobre alors qu'en réalité elle a été mise en place un mois plus tard, c'est-à-dire à partir du 2 novembre 2011. Dû à ce délai, il nous a été impossible de compléter les 10 séances avant le temps des fêtes. L'intervention a donc été suspendue pour une période de quatre (4) semaines entre les séances sept (7) et huit (8) pour laisser les familles profiter de leurs

vacances. Dans le but de paliers aux inconvénients d'un arrêt temporaire de l'intervention et de promouvoir le maintien des acquis durant cette période, un défi individuel a été mis en place pour chaque enfant durant ce congé. Le défi était choisi par les parents de l'enfant et devait être en lien avec l'objectif général du programme. Une grille fut remise aux parents pour qu'ils puissent noter le succès ou l'échec du défi pour chaque journée. Le nombre de jours où le défi a été réussi durant la période des fêtes a été intégré au système de renforcement du programme dans le but de motiver les enfants à fournir des efforts pour le réussir.

En ce qui concerne les stratégies de transfert et de généralisation, les participants ont, tel que prévu, reçu des devoirs à réaliser et des fiches-mémoire leur ont été remises lors de chacune des séances. Les parents ont aussi reçu de la documentation en lien avec le thème abordé. Toutefois, une des stratégies planifiée n'a pas été mise en place. Il était prévu que les parents des participants pourraient observer au moins une séance à l'aide d'un miroir sans teint ; toutefois, cela n'a pas eu lieu dû à un problème organisationnel en lien avec la réservation des locaux.

# 4.6 Jugement global de la mise en oeuvre

Globalement, l'implantation du programme a été fidèle à ce qui avait été prévu. La planification a été suivie dès le commencement. En effet, le recrutement s'est déroulé comme prévu et, parmi les trois (3) participants, deux (2) ont participé au programme dans sa totalité alors que le troisième n'a manqué que le contenu lié à la moitié d'une séance. Toutefois, la qualité de la participation de Léo et Julien était grandement variable alors que celle d'Anna est demeurée bonne tout au long du programme. Quelques débordements sont aussi à noter car ils pourraient avoir un impact sur les effets du programme. En effet, deux participants ont vu leur médication se modifier au courant du programme. Ajoutons que la conformité du contenu du programme a été très bonne; 93% des activités prévues ont été animées, ce qui, concrètement, signifie que seulement trois (3) des activités qui avaient été planifiées n'ont pas été réalisées. Parallèlement, seulement deux (2) des 10 composantes du modèle psychoéducatif ont dû être partiellement modifiées : le contexte temporel et les stratégies de généralisation et de transfert. Nous pouvons donc en conclure que la mise en œuvre du programme est de bonne qualité.

### 4.7 Implications à l'égard de l'évaluation des effets

Lors de l'interprétation des résultats, il s'avère important de tenir compte de la qualité de la mise en œuvre puisqu'elle peut les influencer. L'évaluation de la mise en œuvre nous permet de poser un regard critique sur les résultats obtenus lors de l'évaluation des effets du programme. Plus la mise en œuvre est de bonne qualité, plus il nous est possible d'attribuer ces effets à la participation des enfants au programme (Dane & Schneider, 1998). Malgré la bonne qualité de notre mise en œuvre, certains éléments pourraient avoir un impact sur les effets du programme d'intervention.

Tout d'abord, la variabilité dans le niveau de participation des enfants pourrait influencer les effets du programme dans le sens où, lorsqu'un enfant démontre peu d'implication dans les activités proposées, les apprentissages qu'il en retire peuvent être limités. Cet aspect s'applique moins à Anna puisque sa participation aux activités fut assez stable à travers le temps et de bonne qualité. Toutefois, il est arrivé à plus d'une reprise que Léo et Julien refusent de participer à certaines activités ou adoptent un grand nombre de comportements perturbateurs durant certaines d'entre elles. Le module sur les émotions semble avoir été particulièrement difficile pour ces deux enfants. Il est donc possible que les apprentissages réalisés durant ces séances soient plus limités, ce qui pourrait affaiblir les impacts du programme sur ces deux (2) enfants.

Un autre élément à retenir est la modification apportée au contexte temporel. Tel que mentionné précédemment, le fait de débuter le programme un mois plus tard que prévu a eu pour conséquence que nous avons dû arrêter temporairement les séances durant un mois pour permettre aux participants et à leur famille de profiter du temps des fêtes. Malgré la mise en place de moyens pour préserver les acquis des participants, il est possible que l'absence d'intervention ait mené à une perte de certains acquis durant cette période. Il sera important de garder cette information en tête lorsque nous analyserons les résultats en portant une attention particulière à l'écart entre les données observationnelles recueillies avant et après la suspension temporaire de l'intervention, donc entre les séances sept (7) et huit (8).

La modification apportée au système de généralisation et de transfert pourrait aussi avoir un impact sur les résultats obtenus, plus particulièrement sur l'application des connaissances acquises à l'extérieur du contexte de l'intervention. Puisqu'il fut impossible pour les parents d'observer leur enfant durant les séances du programme, leurs connaissances des concepts appris et des moyens de mettre les stratégies d'autorégulation en place avec leur enfant sont plus limitées que prévu. Cet élément de la mise en œuvre pourrait donc limiter la généralisation des stratégies d'autorégulation dans le milieu familial. Toutefois, nous considérons que l'impact de ce changement dans la planification du programme n'aura qu'un effet minime sur la

généralisation des stratégies d'autorégulation à la maison. En effet, malgré l'absence de périodes d'observation, les parents ont tout de même été informés quotidiennement des apprentissages réalisés par leur enfant et plusieurs activités à mettre en place à la maison leurs étaient proposées. Ceci était fait par l'intermédiaire de communications écrites et de discussions informelles.

Finalement, les débordements du programme, c'est-à-dire le changement de médication vécu par Léo et Julien, pourraient aussi influencer les effets de l'intervention pour ces deux (2) enfants. Nous devrons alors remettre en question les effets du programme à savoir si ceux-ci sont réellement le résultat de la participation au programme ou simplement des améliorations dues au changement de médication. Toutefois, il est aussi possible que la prise d'une médication plus adaptée aux besoins des enfants ait augmenté leur disponibilité aux apprentissages transmis durant le programme. Nous devrons donc demeurez vigilant lors de l'analyse des effets et porter une attention particulière aux variations possibles dans les données observationnelles avant et après le changement de médication pour les deux (2) enfants concernés. En effet, une augmentation drastique des habiletés d'autocontrôle suite au changement de médication pourrait signifier une influence importante de cette composante sur les effets du programme.

#### 5. Évaluation des effets

L'évaluation des effets vise à évaluer l'efficacité du programme d'intervention mis en place. Rappelons que celle-ci a été réalisée à l'aide d'un protocole à cas unique; chacun des trois (3) enfants évalués a donc été comparé à lui-même. Des mesures répétées ont donc été prises dans le but d'évaluer les effets du programme. Des mesures en pré-test et post-test ont aussi été réalisées dans le but d'entériner les résultats obtenus aux mesures répétées. Spécifions que les données observationnelles allant du temps 1 au temps 3 inclusivement sont absentes pour Anna puisqu'elle a été intégrée au groupe au temps 4. Rappelons aussi que l'objectif du programme était d'améliorer les capacités d'autorégulation du comportement des enfants. Quatre construits ont été évalués en lien avec cet objectif : (1) les connaissances en lien avec les stratégies d'autorégulation, (2) l'utilisation des stratégies d'autorégulation dans le cadre de l'activité de groupe, (3) l'utilisation des stratégies d'autorégulation dans le milieu familial et (4) les comportements perturbateurs dans le milieu familial. Notons que, pour chaque objectif spécifique, les données observationnelles collectées seront analysées qualitativement alors que les données issues des questionnaires standardisés seront analysées de manière quantitative en comparant les résultats obtenus par chaque enfant en pré-test à ceux obtenus au post-test.

#### 5.1 Connaissances des stratégies d'autorégulation

Les connaissances des enfants en lien avec les stratégies d'autorégulation ont été évaluées en pré-test et en post-test à l'aide d'une entrevue non-structurée qui a eu lieu lors de la première et de la dernière séance du programme. La Figure 5 présente le nombre de stratégies d'autorégulation nommées par chaque enfant lors de ces entrevues. Celle-ci montre que tous les enfants ayant participé au programme ont augmenté leurs connaissances des stratégies d'autorégulation. Plus précisément, Léo et Anna ont un niveau d'apprentissage similaire; ils sont capables d'en nommer environ le double au post-test de ce qu'ils avaient nommé au pré-test. Julien, quant à lui, a vu ses connaissances augmenter drastiquement. Alors qu'il ne connaissait aucune stratégie d'autorégulation au pré-test, il est celui qui en a nommé le plus grand nombre au post-test.

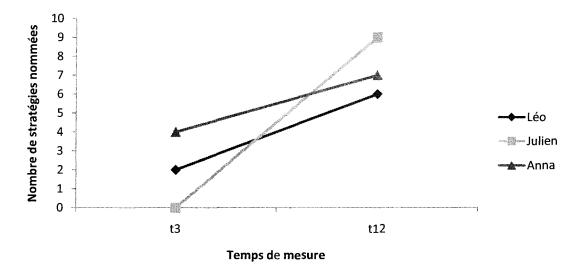


Figure 5. Nombre de stratégies d'autorégulation nommées

# 5.2 Utilisation des stratégies d'autorégulation dans le cadre de l'activité de groupe

La fréquence d'utilisation des stratégies d'autorégulation à l'intérieur du groupe d'intervention a été évaluée à l'aide de mesures répétées. Pour chaque enfant, une grille d'observation était complétée par l'animatrice du groupe après chacune des séances. Cette grille permettait de recueillir des informations non seulement sur la fréquence totale d'utilisation des stratégies, mais aussi sur le niveau d'autonomie démontré par les enfants quant à leur utilisation. Pour chaque stratégie utilisée, l'animatrice notait si celle-ci avait été utilisée à la demande d'un adulte (voir Figure 6) ou s'il s'agissait d'une initiative de l'enfant pour diminuer son agitation ou sa colère (voir Figure 7). Il est à noté que, puisque cet objectif a uniquement été évalué durant les rencontres du programme d'intervention, aucun niveau de base n'a pu être établi pour les données observationnelles présentées dans ces deux figures.

Tel que le montre la Figure 6, la fréquence à laquelle Léo et Julien ont besoin du soutien de l'adulte pour utiliser les stratégies d'autorégulation a diminué au cours du programme. Une diminution importante du besoin de soutien est notée pour ces deux enfants entre le temps 7 et le temps 8. Cette diminution est demeurée relativement stable par la suite. Une telle diminution n'est toutefois pas présente chez Anna; son besoin de soutien est demeuré sensiblement le même tout au long du programme. Cela pourrait être dû au fait que ce besoin était déjà très bas dès le début.

Figure 6. Fréquence à laquelle l'enfant a besoin du soutien de l'adulte pour se calmer à l'intérieur du groupe d'intervention

La figure 6 montre aussi que tous les enfants ayant participé au programme ont vu leur besoin de soutien pour se calmer augmenter entre le temps 5 et le temps 7 avant de diminuer dans le cas des deux garçons ou de redevenir stable et faible pour Anna.

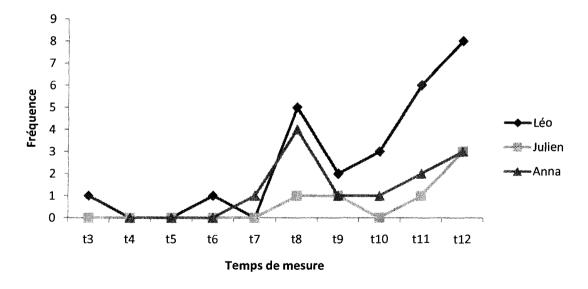


Figure 7. Fréquence à laquelle l'enfant utilise les stratégies d'autocontrôle de manière autonome à l'intérieur du groupe d'intervention

Tel qu'illustré dans la Figure 7, aucun enfant n'utilisait de stratégie d'autorégulation de manière autonome au début du programme tandis qu'ils en utilisaient tous, à une fréquence plus ou moins grande, durant les dernières séances. Une augmentation du niveau d'autonomie est

notée pour tous les enfants à compter du temps 8. Alors que Julien et Anna démontrent une légère augmentation de leur autonomie, cette compétence a augmenté de manière prononcée chez Léo.

En comparant les Figures 6 et 7, il est possible de constater que l'augmentation du niveau d'autonomie des enfants dans l'utilisation des stratégies d'autorégulation à l'intérieur du groupe d'intervention correspond à la diminution du besoin de soutien de part de l'adulte pour se calmer. En effet, ces deux angles d'analyse laissent transparaître que les enfants ont commencé à s'améliorer au temps 8. Ce temps de mesure correspond à la fin du module sur les émotions ainsi qu'à la reprise du programme d'intervention suite à une interruption de quatre semaines. Le maintien de la diminution dans le besoin de soutien correspond aussi à une augmentation continuelle dans l'autonomie d'utilisation des stratégies. Il serait donc possible qu'une corrélation existe entre ces deux éléments. Notons aussi que, malgré l'absence d'une diminution significative du besoin de soutien chez Anna qui, rappelons-le, était déjà presque nul, une augmentation du nombre de stratégies utilisées de manière autonome est tout de même présente. En sommes, tous les enfants semblent avoir amélioré, dans des proportions variables, leur niveau d'autonomie en lien avec l'utilisation des stratégies d'autocontrôle.

#### 5.3 Utilisation des stratégies d'autorégulation dans le milieu familial

La capacité des enfants à généraliser les stratégies d'autorégulation apprises dans le cadre du programme d'intervention dans leur milieu familial pour réduire leur agitation et leur colère a été évaluée à l'aide de deux types de mesures : (1) des mesures répétées et (2) une mesure en prétest et en post-test. Pour les mesures répétées, une grille d'observation était complétée par les parents à tous les jours de la semaine. Pour chaque stratégie d'autorégulation utilisée par l'enfant, les parents devaient noter si celle-ci avait été mise en place à la demande d'un adulte (voir Figure 8) ou s'il s'agissait d'une initiative de l'enfant pour diminuer son agitation ou sa colère (voir Figure 9). Dans les figures suivantes, les lignes verticales symbolisent le début et la fin du programme d'intervention. Notons que le post-test observationnel est d'une durée très limitée dû à l'absence de contacts avec les familles des enfants participants durant les semaines suivant la fin de l'intervention.

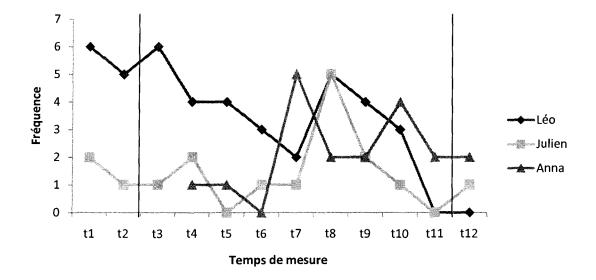


Figure 8. Fréquence à laquelle l'enfant a besoin du soutien de l'adulte pour se calmer dans son milieu familial

La Figure 8 montre que le besoin de soutien dans l'utilisation des stratégies d'autorégulation à la maison était largement plus grand chez Léo que chez les autres enfants avant le début du programme. Une diminution importante de ce besoin est notée chez cet enfant. Celle-ci a débutée dès le temps 4, c'est-à-dire dès le début du programme et a continué à diminuer jusqu'à la fin des rencontres de groupe à l'exception du temps 8. Ce temps de mesure correspond à la première rencontre du module sur la résolution de problèmes interpersonnels qui semble avoir été une rencontre plus difficile pour Léo. Ce temps de mesure correspond à l'arrêt d'intervention de quatre semaines durant la période des fêtes. Une telle diminution n'est toutefois pas présente pour Julien et Anna. Le fait que leur besoin de soutien était déjà relativement faible dès le début du programme et la présence d'une grande variabilité dans les scores obtenus pour ces deux enfants sont deux facteurs qui nous amènent à dire qu'aucun changement significatif n'a eu lieu pour eux en ce qui concerne leur besoin de soutien dans l'utilisation des stratégies d'autorégulation à la maison. La Figure 8 laisse aussi croire que le besoin de soutien d'Anna aurait plutôt augmenté durant l'intervention. En somme, l'intervention semble tout de même permettre de réduire le besoin de soutien des enfants pour réussir à se calmer.

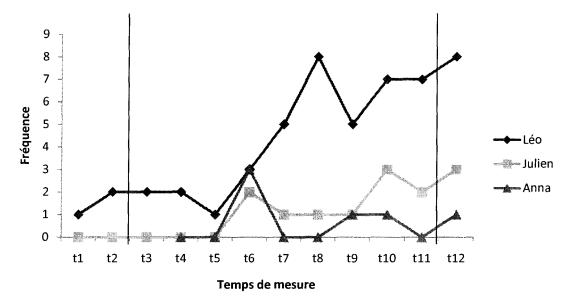


Figure 9. Fréquence à laquelle l'enfant utilise les stratégies d'autocontrôle de manière autonome dans son milieu familial

Tel qu'illustré à la Figure 9, Julien et Anna n'utilisaient jamais de stratégies d'autorégulation de manière autonome au début du programme alors que Léo en utilisait, mais rarement. Toutefois les trois enfants en utilisaient de manière autonome, à une fréquence plus ou moins grande, durant les dernières séances. Une augmentation du niveau d'autonomie est notée pour tous les enfants à compté du temps 6. Chez Julien, cette augmentation est légère, mais constante à travers le programme. Cette augmentation a été plus drastique pour Léo. Toutefois, malgré la présence d'une augmentation de niveau d'autonomie à certains temps de mesure pour Anna, son niveau d'autonomie demeure trop faible et variable pour pouvoir juger d'un changement significatif en lien avec cette compétence.

En comparant les Figures 8 et 9, il est possible de constater que l'augmentation du niveau d'autonomie d'un des participants, Léo, dans l'utilisation des stratégies d'autorégulation dans son milieu familial correspond à la diminution de son besoin de soutien de la part d'un adulte pour se calmer. Le début de ces deux types de changements ont, en effet, eu lieu dans un délai assez court. Le niveau d'autonomie de Léo a commencé à augmenter au temps 6, alors que son besoin de soutien était déjà à la baisse depuis le temps 4. Il n'est toutefois pas possible d'établir un tel lien pour les deux autres enfants puisqu'aucun changement significatif n'a été noté en lien avec le besoin de soutien pour se calmer à la maison. Il ne nous est donc pas possible de poser l'hypothèse d'un lien entre ces deux éléments puisqu'un lien n'est présent que pour un des trois enfants ayant participé au programme.

Tel que mentionné précédemment, la grille d'observation complétée par les parents dans le but d'évaluer la capacité des enfants à généraliser l'utilisation des stratégies d'autorégulation apprises dans le cadre du programme à l'intérieur de leur milieu familial permettait non seulement de mesurer la fréquence de leur utilisation, mais aussi la variété des stratégies utilisées par l'enfant. La Figure 10 illustre cet aspect.

La Figure 10 montre que tous les enfants utilisaient une plus grande variété de stratégies d'autocontrôle à la fin du programme qu'à son commencement. L'évolution de Julien et Anna est similaire. Alors que ces deux enfants n'utilisaient pas ou presque pas de stratégies au début du programme, ils ont commencé à en utiliser au t6, augmentation qui s'est maintenue jusqu'au post-test. Quant à Léo, celui-ci utilisait déjà certaines stratégies dès le début du programme. Ce nombre s'est vu rapidement augmenter dès le début du programme, augmentation qui s'est maintenue jusqu'à la fin des rencontres. Il est possible de noter une augmentation dans la variété des stratégies d'autorégulation utilisées dès le temps 4 pour Léo et Julien. Toutefois, Anna n'a commencé à varier ses stratégies qu'au temps 5, ce qui peut s'expliquer par le fait qu'elle s'est intégrée au groupe plus tard que les autres enfants. En somme, la variété des stratégies utilisées par les enfants a été en augmentant durant le premier module du programme qui s'est déroulé du t3 au t7, pour ensuite demeurer relativement stable jusqu'à la fin du programme.

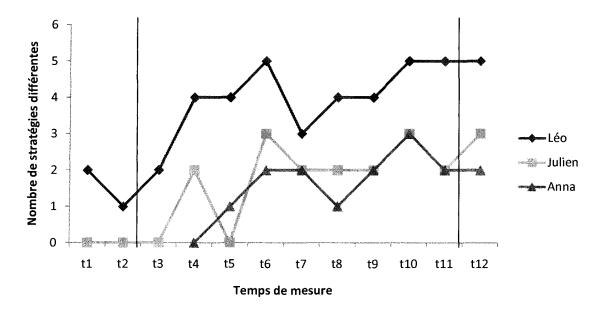


Figure 10. Variété des stratégies d'autorégulation utilisées par l'enfant dans son milieu familial

Dans le cas de Léo, cette augmentation dans la variété des stratégies utilisées coïncident avec la diminution de son besoin de soutien ainsi qu'à l'augmentation de son autonomie. Toutefois, il nous est impossible de juger de la présence d'une corrélation entre ces trois éléments puisqu'un lien n'est présent que chez un des trois enfants ayant participé au programme.

En ce qui concerne la mesure prise en pré-test et en post-test pour évaluer la capacité des enfants à utiliser des stratégies d'autorégulation dans leur milieu familial pour se calmer en situation d'agitation ou de colère, les parents ont complété le *Self-Control Rating Scale* (Kendall, 1979). La Figure 11 présente les résultats obtenus par les enfants sur cette échelle. Ces résultats montrent que Léo et Julien ont légèrement augmenté leurs habiletés d'autocontrôle à travers le programme. Leur progression est similaire. Le post-test réalisé 3 mois après la fin du programme permet de percevoir que les capacités d'autocontrôle de Léo et Julien ont continué à augmenter au même rythme après l'intervention. Quant à Anna, aucune évolution n'est été perçue au plan des habiletés d'autocontrôle durant le programme, toutefois une légère augmentation de ces habiletés semble avoir eu lieu dans les mois suivant la fin de l'intervention. En somme, tous les enfants ont, dans une certaine mesure, augmentés leurs capacités d'autocontrôle.

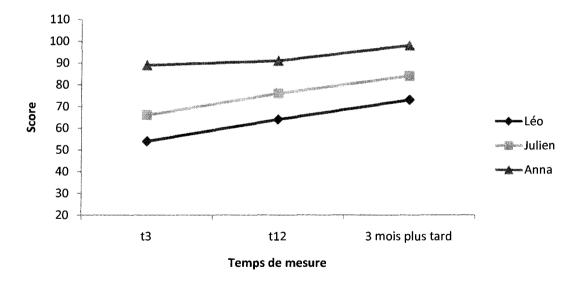


Figure 11. Résultats obtenus au Self-Control Rating Scale (Kendall, 1979)

### 5.4 Comportements perturbateurs dans le milieu familial

La présence de comportements perturbateurs chez l'enfant dans son milieu familial a été évaluée en pré-test et en post-test à l'aide du *Child-Behavior Checklist* (CBCL : Achenbach,

2001). Rappelons que pour ce questionnaire, plus le score est élevé, plus la difficulté est grande. À titre indicatif, un score de 70 et plus est considéré comme clinique alors qu'un score allant de 65 à 69 inclusivement est considéré comme limite. Tout score inférieur à 65 fait parti de la norme. Trois dimensions ont été analysées : (1) les problèmes d'attention (voir Figure 12), (2) les comportements de bri de règles (voir Figure 13) et (3) les comportements agressifs (voir Figure 14). Le CBCL contient aussi une échelle inspirée des symptômes du TDAH inscrit au DSM-IV (APA, 1994) (voir Figure 15) ainsi qu'une échelle inspirée des symptômes du trouble oppositionnel avec provocation (voir Figure 16). Les résultats obtenus à ces deux échelles sont présentés en complément puisqu'il s'agit des deux diagnostics reçus par les trois enfants ayant participé à ce programme d'intervention.

La Figure 12 illustre une diminution des difficultés liées à l'attention chez les trois enfants durant leur participation au programme d'intervention. Cette diminution est légère pour Julien et Anna. Julien, qui se trouvait à la limite d'un score clinique au pré-test, présente un score dans la norme au post-test. Quant à Anna, elle était déjà considérée dans la norme au pré-test. Pour Léo, qui avait un score beaucoup plus élevé que ses pairs, la diminution des difficultés d'attention est très importante. Toutefois, il demeure tout de même avec un score clinique. Cette diminution est demeurée stable pour tous les enfants trois mois après la fin du programme.

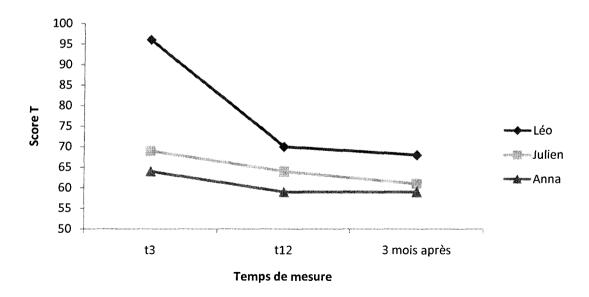


Figure 12. Résultats obtenus au CBCL (Achenbach, 2001) – Échelle des problèmes d'attention

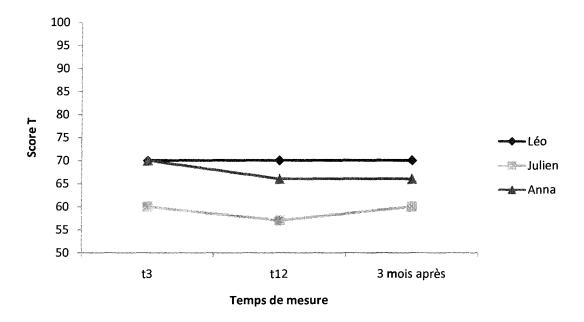


Figure 13. Résultats obtenus au CBCL (Achenbach, 2001) – Échelle des comportements de bri de règles

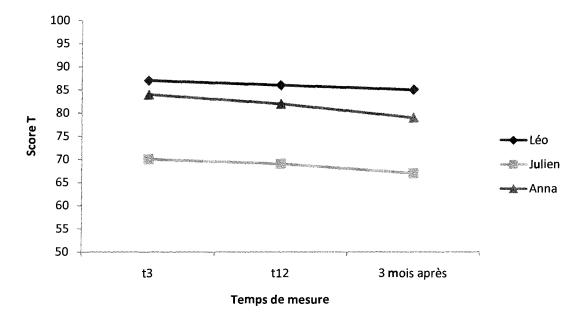


Figure 14. Résultats obtenus au CBCL (Achenbach, 2001) – Échelle des comportements agressifs

Les scores obtenus au pré-test et aux deux post-tests sur les échelles des comportements de bri de règles (Figure 13) et des comportements agressifs (Figure 14) ne varient pas assez pour nous permettre d'y percevoir un changement significatif. Notons toutefois que le score de Julien

sur l'échelle des comportements de bri de règles était déjà considéré dans la norme au pré-test. Anna quant à elle avait obtenue un score clinique sur cette échelle au pré-test, alors qu'elle se situe à la limite du seuil clinique aux post-tests.

La Figure 15 illustre une diminution des difficultés liées au diagnostic de TDAH chez les trois enfants ayant participé au programme d'intervention. Alors que les trois enfants obtenaient un score clinique à cette échelle au pré-test, Julien et Anna se trouvent dans la norme suite au programme d'intervention. Ces résultats sont demeurés stables jusqu'à trois mois après la fin de l'intervention. Toutefois, malgré une diminution apparente de ses difficultés en lien avec le diagnostic de TDAH, le score de Léo demeure clinique. Ceci peut, en parti, être expliqué par le fait que Léo avait un score plus élevé que ses pairs au pré-test.

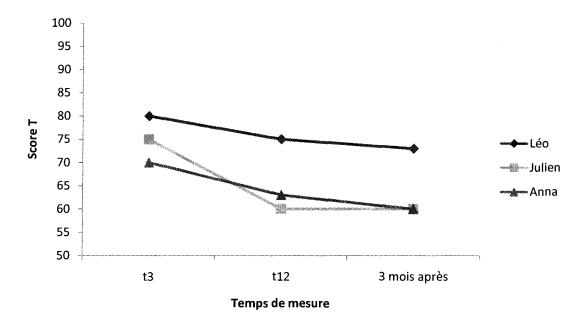


Figure 15. Résultats obtenus au CBCL (Achenbach, 2001) – Échelle basée sur les critères du DSM-IV pour le TDAH

La Figure 16 quant à elle illustre une légère diminution des difficultés liées au diagnostic de trouble oppositionnel avec provocation pour Léo durant le programme et qui s'est maintenue par la suite. Son score demeure toutefois clinique. Pour Julien et Anna, les scores obtenus au prétest et au post-test sur l'échelle présentée dans la Figure 16 sont demeurés identiques, ce qui signifie qu'aucun changement n'a eu lieu dans cette sphère de comportement pour ces deux

enfants. Toutefois, une diminution importante des symptômes liés au trouble d'opposition avec provocation est notée pour Julien trois mois après la fin du programme.

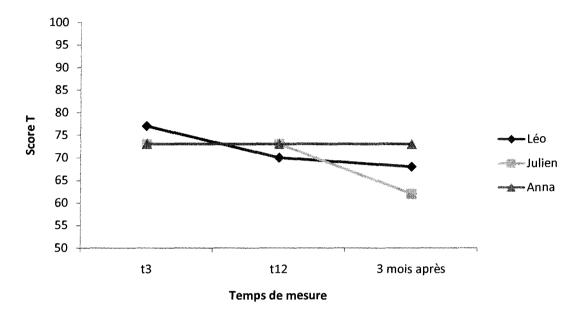


Figure 16. Résultats obtenus au CBCL (Achenbach, 2001) – Échelle basée sur les critères du DSM-IV pour le trouble oppositionnel avec provocation

#### 6. Discussion

#### 6.1 Jugement sur l'atteinte des objectifs

6.1.1 Connaissances en lien avec les stratégies d'autorégulation. L'objectif d'augmenter les connaissances des enfants en lien avec les stratégies d'autorégulation est assurément celui dont les résultats sont les plus positifs pour tous les enfants ayant participé au programme. Ils semblent tous avoir grandement amélioré leurs connaissances. Ceci est encourageant puisque cet objectif spécifique constitue la base du programme d'intervention. Sans l'acquisition de connaissances, il aurait été impossible pour les enfants d'évoluer à travers les autres objectifs du programme. Malheureusement, cet objectif n'a été évalué qu'à deux reprises, en pré-test et en post-test. Il n'est donc pas possible de déterminer exactement à quelles parties du programme ce progrès est associé.

### 6.1.2 Utilisation des stratégies d'autorégulation dans le cadre de l'activité de groupe.

L'objectif d'utiliser les stratégies apprises à l'intérieur du groupe d'intervention semble aussi avoir été atteint. En effet, les trois (3) participants utilisent plus souvent les stratégies d'autorégulation pour réussir à se calmer par eux-mêmes et Léo et Julien ont vu leur besoin de soutien de la part de l'adulte diminuer lorsque vient le temps d'utiliser ces stratégies. Nous considérons que cet objectif est atteint malgré l'absence d'une diminution du besoin de soutien chez Anna puisque ce besoin était déjà presque nul dès le début du programme. Cet aspect du présent objectif n'était donc pas un besoin pour cette enfant en particulier. Toutefois, nous pouvons nous questionner sur le fait que son autonomie dans l'utilisation des stratégies ait augmenté à l'intérieur du groupe alors que son besoin d'en utiliser était presque nul au début du programme. Il est possible que ce résultat soit amplifié par un désir de plaire chez Anna; elle aurait pu utiliser plus de stratégies pour se présenter sous son meilleur jour devant l'animatrice. Une telle attitude est, en effet, une composante importante du profil particulier de cette enfant.

En ce qui concerne les améliorations importantes perçues chez Léo, nous pouvons nous questionner à savoir quelle est leur source réelle : la participation de l'enfant au programme ou le changement de médication ayant eu lieu durant sa participation. Le fait que des progrès sont perceptibles dans les données observationnelles concernant cet enfant avant le changement de médication, il nous est possible de poser l'hypothèse qu'au moins une partie des changements ayant eu lieu chez cet enfant peuvent être attribués au programme. La médication peut tout de même avoir eu un impact en permettant à l'enfant d'être plus disponible aux apprentissages et

d'avoir un meilleur contrôle sur son comportement, ce qui a pu amplifier les résultats obtenus aux évaluations en créant un effet synergétique entre la médication et le programme d'intervention. Malheureusement, cette hypothèse est moins évidente dans le cas de Julien puisque les changements ont commencé à apparaître chez cet enfant à compter du moment où le changement de médication a eu lieu.

En ce qui concerne l'augmentation du besoin de soutien pour se calmer noté pour tous les enfants entre le temps 5 et le temps 7 (voir Figure 6), temps de mesure correspondants correspondant aux séances 3 à 5 du programme, nous posons l'hypothèse que cela pourrait être dû au fait que les enfants ont commencé à se sentir plus à l'aise dans le contexte de groupe à compter de ce moment et auraient donc commencé à agir de la même manière que dans leur quotidien. La plus basse fréquence du besoin de soutien notée lors des premières séances pourrait donc être due à l'effet de nouveauté qui aurait pu augmenter l'anxiété des enfants et donc les amener à adopter moins de comportements perturbateurs.

Finalement, il est important de tenir compte du fait que cet objectif a uniquement été évalué à l'aide d'observations faites par l'animatrice du groupe. Cette façon de faire est utile puisqu'elle permet de donner une bonne idée de la progression des participants à travers le temps. Toutefois, l'observation comporte certaines limites. Tout d'abord, il y a la possibilité d'un biais de la part de l'animatrice qui se trouvait toujours impliquée dans les situations où les enfants utilisaient les stratégies. Une autre limite de ce type d'évaluation est le fait qu'il peut parfois s'avérer difficile de faire la différence entre la capacité réelle de l'enfant et l'influence des circonstances sur son comportement à certains points précis dans le temps.

6.1.3 Utilisation des stratégies d'autorégulation dans le milieu familial. L'objectif de généraliser les stratégies dans le milieu familial n'a été atteint que par un seul enfant, Léo. Ce dernier a vu son besoin de soutien diminuer de manière importante et utilise les stratégies de manière de plus en plus autonome. Les changements vécus par cet enfant au courant de programme sont assez importants. Une fois de plus nous pouvons nous questionner à savoir si ceux-ci sont réellement dus à sa participation au programme ou simplement au changement de médication. Cependant, le fait que ces changements soient visibles à travers les observations des parents avant que des modifications soient apportées à sa médication nous permet de poser l'hypothèse que le programme a réellement eu un impact sur les comportements de Léo. Il est toutefois probable que l'ampleur de cet impact ait été augmentée par ce changement de

médication. Un autre facteur pouvant expliquer l'importante ampleur des résultats obtenus par Léo aux évaluations est le fait que ses parents aient mis en place toutes les activités de généralisation et les stratégies de gestion du comportement proposées par l'animatrice, ce qui n'a été fait qu'en partie par les autres familles selon ce qu'ils rapportent.

En ce qui concerne les deux autres enfants ayant participé au programme d'intervention, nous notons une absence de généralisation des stratégies dans le milieu familial. Pour Julien, aucune amélioration n'a été notée en lien avec son besoin de soutien dans l'utilisation des stratégies d'autorégulation à la maison. Toutefois, les parents notaient ce besoin comme étant déjà relativement faible dès le début du programme. Une amélioration est perçue dans son niveau d'autonomie, mais celle-ci est faible et correspond au changement de médication. Elle ne peut donc pas être attribuée à sa participation au programme d'intervention. Quant à Anna, les données révèlent une augmentation de son besoin de soutien pour utiliser les stratégies à la maison et une absence de changement dans son niveau d'autonomie. Ceci peut être expliqué par plusieurs facteurs spécifiques au contexte familial de cet enfant. La présence de conflits entre les parents et la mise en place d'un cadre plus serré à la maison pourraient avoir provoqué plus de frustrations chez Anna et donc augmenté le nombre de situations où elle doit se calmer. Cette explication demeure toutefois hypothétique puisque les parents se sont montrés peu assidus à la complétion des grilles d'observation au début du programme et ne les complétaient qu'une fois par semaine selon leurs souvenirs des événements. Toutefois, malgré l'absence d'une évolution durant le programme, les résultats obtenus par Anna au Self-Control Rating Scale (Kendall, 1979) permettent d'établir que ses habiletés d'autorégulation ont augmenté après la fin du programme, ce qui nous amène à poser l'hypothèse d'un impact à retardement de sa participation à ce programme sur son comportement.

Finalement, l'évaluation de cet objectif était assez complète puisque deux moyens ont été utilisés pour y arriver : grilles d'observation hebdomadaires et questionnaires complétés en prétest et en post-test. En ce qui concerne les observations, le fait de calculer un total hebdomadaire permet de réduire l'effet de circonstances particulières sur les données. Les résultats obtenus au Self-Control Rating Scale (Kendall, 1979), viennent confirmer les progrès notés à partir des grilles d'observation, ce qui vient valider les résultats qu'elles fournissent. En effet, les résultats d'Anna au questionnaire montrent moins de changements que pour les autres enfants, ce qui est aussi le cas dans les données observationnelles. De plus, la passation d'un questionnaire trois

mois après la fin du programme en plus du pré-test et du post-test vient, en partie, compenser le fait que le post-test observationnel fut de courte durée. Il faut toutefois tenir compte du fait que les deux outils d'évaluation pour cet objectif ont été complétés par les parents. Les résultats reflètent donc uniquement leur propre perception de l'évolution de leur enfant. Toutefois, puisque l'objectif vise uniquement les comportements à la maison, il s'avère pratiquement impossible d'utiliser un autre informateur.

6.1.4 Comportements perturbateurs dans le milieu familial. L'objectif de réduire les comportements perturbateurs dans le milieu familial englobe de nombreux concepts, ce qui limite les possibilités de porter un jugement clair sur son niveau d'atteinte. Toutefois, il est possible de mentionner, en se basant sur les résultats obtenus au CBCL (Achenbach, 2001), que tous les enfants semblent avoir, du moins en partie, diminué leurs comportements perturbateurs. Tous les enfants ont vu leurs symptômes liés au diagnostic de TDAH diminuer, particulièrement leurs difficultés d'attention. Alors les scores de Julien et Anna à cette échelle sont maintenant dans la norme, celui de Léo demeure clinique. Ceci peut être expliqué, en partie, par le fait que son score était plus élevé que celui des autres enfants au pré-test. Nous éliminons ici la possibilité que cette amélioration soit uniquement due au changement de médication chez Léo et Julien puisque les progrès sont aussi présents chez Anna qui n'avait aucune médication dès le début du programme. Nous pouvons donc postuler que la diminution des symptômes du TDAH obtenue au CBCL est le résultat du programme d'intervention. Ces résultats sont légèrement surprenants puisque la diminution des difficultés d'attention n'était pas un objectif du programme et n'a pas été travaillée directement. Toutefois, le fait d'offrir un cadre clair et constant et de travailler sur les comportements à adopter en contexte de groupe a pu permettre aux enfants d'apprendre à mieux contrôler leurs facultés attentionnelles. Ceci pourrait donc être considéré comme un effet collatéral du programme.

En ce qui concerne les comportements liés au diagnostic du trouble de l'opposition avec provocation, une légère amélioration est notée pour Léo durant le programme, mais celle-ci est trop faible pour être considérée comme significative. Aucun changement n'est noté pour les deux autres enfants durant le programme. Toutefois, 3 mois après la fin du programme, les symptômes de Julien ont grandement diminué. Ceci vient corroborer notre hypothèse précédente comme quoi le programme aurait eu un effet à retardement chez Julien. Les comportements agressifs et de bri

Finalement, il est important de tenir compte du fait que cet objectif était peu précis quant aux comportements que nous désirions voir disparaitre et qu'un seul outil a été utilisé pour l'évaluer. Le CBCL (Achenbach, 2001) est un bon outil de dépistage, mais son échelle de Likert en trois points le rend peu sensible aux petits changements dans les comportements des enfants. La marche entre le (2) toujours ou souvent vrai et le (1) plus ou moins ou parfois vrai est trop grande pour refléter les changements mineurs. Il serait donc pertinent d'utiliser un outil d'évaluation ayant une échelle plus sensible pour évaluer ce programme à nouveau. Il serait aussi pertinent d'utiliser plus d'un moyen d'évaluation. Une grille d'observation hebdomadaire complétée par les parents permettant de noter le nombre de crises de colère faites par l'enfant pourrait venir valider les résultats au questionnaire tout en rendant l'objectif plus opérationnel puisque cela ciblerait un comportement en particulier.

### 6.2 Liens entre les résultats et les composantes de l'intervention et le contexte théorique

Trois composantes de l'intervention peuvent, en partie, expliquer les résultats obtenus. Tout d'abord, malgré les effets globalement positifs du programme, la composante des stratégies de généralisation a eu un impact sur les résultats. L'absence d'un temps d'observation pour les parents a pu diminuer leurs habiletés à favoriser la généralisation des stratégies à la maison. Ils ont reçu des informations écrites et verbales, mais un temps d'observation leur aurait permis de mieux comprendre les stratégies et les moments où l'enfant peut les utiliser. En consacrant peu de temps aux parents dans le cadre de ce programme d'intervention, nous avons négligé de nombreux facteurs de risques liés au TDAH (Barkley, 1998; Weiss & Hechman, 1993). En effet, plusieurs programmes reconnus comme efficaces avec cette clientèle ont démontré que l'implication des parents est un aspect primordial de leur efficacité (August, Realmuto, Hektner, & Bloomquist, 2001, Pelham & Hoza, 1993; Webster-Stratton, 2001). L'importance de l'implication des parents dans le processus de généralisation transparait particulièrement à travers les résultats de Léo. Sa famille a mis en place toutes les activités et stratégies de généralisation proposées, ce qui n'est pas le cas des autres familles. Ses résultats à l'objectif concernant l'utilisation des stratégies d'autorégulation à la maison nous démontrent que cela a probablement eu un impact positif.

La deuxième composante qui peut expliquer une partie des résultats est le contexte temporel. Tout d'abord, le fait que l'intervention ait eu lieu en fin de journée, moment où l'effet de la médication est réduit, peut avoir diminué la disponibilité des enfants à faire des apprentissages. Il peut, en effet, être difficile pour un enfant atteint d'un TDAH de faire preuve d'autocontrôle lorsqu'il n'a pas sa médication pour le soutenir (Barkley, 1998). Il est donc possible de postuler que les effets du programme pourraient être plus importants s'il est offert en début de journée. Un autre aspect du contexte temporel est le fait que l'intervention ait été arrêtée durant un mois entre le temps 7 et le temps 8. Cela semble avoir eu un effet positif chez les enfants puisque plusieurs améliorations, notamment en lien avec leur autonomie dans l'utilisation des stratégies, sont notées au retour de ce congé. Cette amélioration peut possiblement être attribuée à la mise en place d'un moyen de compensation pour maintenir les acquis à travers un système de défis. Cette pause leur a peut-être donné un moment pour mettre en pratique les stratégies apprises et devenir plus à l'aise avec celles-ci. Il s'agit toutefois d'hypothèses.

Troisièmement, la composante sujets a aussi eu un impact sur les résultats. Malgré le fait que tous les enfants correspondaient aux critères de sélection du programme, ils présentaient des profils et des problématiques très différents. Par exemple, Léo avait déjà participé à d'autres interventions visant les mêmes objectifs dans le passé et avait déjà une relation significative avec l'intervenante. Quant à Anna, elle s'est intégrée au groupe plus tard que les autres enfants ce qui peut avoir retardé le développement d'une relation significative avec l'intervenante et d'un sentiment d'appartenance au groupe. Tous ces facteurs peuvent avoir eu un impact sur les résultats et expliquer les différences entre l'évolution de chacun à travers le programme. Il est possible que le programme soit plus efficace pour un certain profil d'enfant présentant un TDAH. Des évaluations plus approfondies et incluant plus de participants seraient pertinentes pour analyser cet aspect. La réalisation d'une analyse différentielle en fonction du sexe et des comorbidités serait des plus pertinentes pour déterminer pour qui ce programme s'avère le plus bénéfique.

Finalement, les effets mitigés du programme ne peuvent pas être attribués à la mise en œuvre puisque celle-ci était de bonne qualité. 93% des activités ont été animées, ce qui est suffisant pour juger de l'efficacité de l'intervention. Toutefois, le niveau de participation variable de Léo et Julien aurait pu avoir un impact. Cela ne semble pas être le cas pour Léo puisqu'il s'agit de l'enfant qui semble avoir le plus bénéficié du programme. Par contre, les fréquents

comportements perturbateurs et la faible participation de Julien ont pu diminuer sa disponibilité face aux apprentissages.

# 6.3 Avantages et limites de l'intervention et de l'évaluation

Un des avantages du présent programme d'intervention se trouve dans ses effets. Malgré certains effets mitigés en lien avec la généralisation, le programme a, globalement, eu un impact positif sur les enfants qui y ont participé. De manière plus subjective, les parents disent avoir vu des changements importants dans les comportements de leurs enfants. Ils se disent très satisfaits du service reçu et le recommanderaient à d'autres parents. De plus, ce programme peut être considéré comme une intervention précoce puisqu'il est destiné aux enfants de six et sept ans, âges auxquels le plus d'enfants reçoivent un diagnostic de TDAH (Barkley, 1998; Massé, Lanaris & Couture, 2006). La littérature soutient aussi que les interventions précoces sont parmi les plus efficaces pour diminuer les problèmes comportementaux (Dumas, 2007). Un autre avantage du présent programme est qu'il est peu coûteux, facilement reproductible et offre du matériel de généralisation préconçu. De plus, le matériel d'intervention est adapté à une jeune clientèle. Il est attrayant et ne nécessite pas d'habiletés de lecture pour être compris des enfants. Ceci le rend facilement utilisable par différents professionnels œuvrant dans différents milieux qui interviennent auprès d'une jeune clientèle TDAH. Finalement, le programme répond à un besoin spécifique du milieu dans lequel il a été mis en place puisqu'aucun programme d'intervention n'était destiné à ce groupe d'âge auparavant.

Malgré ses nombreuses forces, ce programme présente aussi certaines limites. Tout d'abord, sa cible d'intervention unique, l'enfant, exclut plusieurs facteurs de risque du TDAH du contexte d'intervention. L'absence d'un volet parent diminue les possibilités de généralisation des apprentissages. Il s'agit aussi d'une critique fait par les parents. Ils auraient aimé recevoir plus d'informations et apprendre à gérer les comportements de leur enfant. Considérant qu'ils sont les principaux intervenants auprès de leur enfant (Sonuga-Barke, Daley, Thompson, Laver-Bradbury, & Weeks, 2001), leur inclusion dans le programme d'intervention pourrait avoir un effet positif sur la généralisation des acquis dans les divers milieux de vie de l'enfant. Une autre limite du programme est la durée des séances. Une heure peut parfois être long pour les jeunes enfants, surtout lorsqu'ils ont un TDAH et que nous leur demandons de demeurer assis (APA, 2000; Barkley, 1998). La faible fréquence des activités motrices peut aussi contribuer à augmenter la difficulté de ces enfants à être attentif. Cela peut, en partie, expliquer la forte

fréquence de leurs comportements perturbateurs durant le programme. Une autre limite à tenir compte est la possibilité d'un effet iatrogène. Puisque ce programme regroupe des enfants présentant des difficultés comportementales importantes, un effet de contagion demeure possible (Dishion & Stormshak, 2007). De plus, l'absence d'effets pour un des enfants, Anna, laisse croire que le programme ne serait pas adapté à tous les profils d'enfants atteints d'un TDAH, cela reste donc à évaluer davantage et à spécifier.

En posant un regard critique sur le programme qui a été animé, nous constatons que certaines modifications pourraient être apportées lors d'applications futures pour l'améliorer. Tout d'abord, il serait primordial d'ajouter un volet destiné aux parents. Ce volet devrait inclure des informations concernant le TDAH et les problèmes de comportement, des notions sur la gestion des comportements et offrir un soutien émotionnel aux parents. Des informations concernant le TDAH et les stratégies d'autorégulation enseignées aux enfants devraient aussi être transmises à leur enseignant dans le but de favoriser la généralisation des acquis dans tous les principaux milieux de vie de l'enfant. En ce qui concerne le volet destiné aux enfants, la durée des séances pourrait être réduite à 45 minutes pour faciliter la concentration des enfants. Dans ce cas, deux séances pourraient être ajoutées pour préserver le temps d'intervention et ne pas éliminer d'activités. Le fait d'offrir plus d'activités motrices pourrait aussi favoriser la concentration des enfants. Pour terminer, il pourrait s'avérer pertinent de créer un personnage thème auquel les enfants pourraient d'identifier. Cela faciliterait la compréhension que les enfants ont de certaines activités telles que les jeux de rôle et les mises en situation tout en augmentant leur sentiment d'appartenance au groupe.

Finalement, une limite importante est présente au plan méthodologique. L'utilisation d'un devis à cas unique ne permet pas de juger de l'efficacité réelle du programme. Le faible échantillon et l'absence de groupe contrôle ne nous permet pas de contrôler l'effet de maturation (Vitaro, 2000). Notons toutefois que l'utilisation de plusieurs informateurs (animatrice et parents) et de plusieurs méthodes d'évaluations (observations et tests standardisés) se sont avérer des moyens utiles pour contrer certains désavantages du devis à cas unique. Par contre, certains objectifs spécifiques du programme ont uniquement été évalués à l'aide de grilles d'observations. Il serait donc pertinent, dans l'éventualité où ce programme serait évalué à nouveau, d'ajouter certains outils d'évaluation standardisé pour analyser l'atteinte de ces objectifs de manière plus rigoureuse et objective. Dans le but d'augmenter la validité des données, il pourrait aussi être

pertinent, dans le cadre d'une évaluation future, de faire compléter les questionnaires séparément par le père et la mère de chaque enfant. Cette démarche permettrait d'obtenir de l'information de plusieurs informateurs et donc, de diminuer encore une fois la subjectivité de l'évaluation. En ce qui concerne l'évaluation de l'acquisition des connaissances en lien avec les stratégies d'autocontrôle, nous recommandons de réaliser l'entrevue non structurée utilisée pour évaluer cet objectif spécifique à plusieurs reprises au courant du programme. Cela permettrait d'identifier les composantes du programme qui agissent spécifiquement sur celui-ci, ce qui s'avère une information pertinente vu l'importance de l'atteinte de cet objectif par rapport aux suivants.

#### Conclusion

En conclusion, le TDAH constitue une problématique très présente dans notre société vue sa prévalence. Plusieurs facteurs viennent influencer la trajectoire développementale des enfants qui en sont atteints en ajoutant de nouvelles difficultés pour l'enfant, en aggravant celles déjà existantes ou encore, dans le cas des facteurs de protection, en lui permettant de se développer à son plein potentiel. Les informations relatées ci-haut démontrent aussi que le TDAH constitue un trouble chronique dont les manifestations débutent très tôt dans le développement de l'enfant et dont les conséquences nuisent à l'adaptation générale de l'enfant. Il est donc primordial d'intervenir le plus tôt possible dans le but d'éviter une trajectoire négative et de favoriser le développement de l'enfant. Quelques interventions qui permettent d'y arriver ont été présentées et une intervention visant l'augmentation des habiletés d'autocontrôle a été proposée. Suite à l'évaluation de cette intervention, nous constatons qu'elle s'avère assez efficace pour améliorer les connaissances de stratégies d'autocontrôle et leur application au quotidien. Toutefois, l'impact global sur la fréquence des comportements perturbateurs demeure mitigé. Nous prévoyons donc appliquer ce programme d'intervention à nouveau au courant des prochaines années en y apportant les modifications proposées dans la discussion et la création d'un volet parent sera entamée. Une nouvelle évaluation pourra alors être réalisée dans le but de vérifier si ces nouveaux éléments améliore l'efficacité du programme Vers les étoiles!.

#### Références

- Achenbach, T.M., & Rescorla, L.A. (2001). *Manual for the ASEBA School-Age Forms & Profiles*. Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth, & Families.
- American psychiatric association, (2000). DSM-IV-TR: Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux, Paris, Masson.
- August, G.J., Egan, E.A., Realmuto, G.M., & Hektner, J.M. (2003). Four years of the Early Risers early-aged-targeted preventive intervention: Effects on aggressive children peer relations. *Behavioral Therapy*, 34, 453-470.
- August, G.J., Lee, S.S., Bloomquist, M.L., Realmuto, G.M., & Hektner, J.M. (2003). Maintenance effects of an evidence-based prevention innovation for aggressive children living in culturally diverse urban neighbourhoods: The Early Risers effectiveness study. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 12, 194-205.
- August, G.J., Realmuto, G.M., Hektner, J.M., & Bloomquist, M.L. (2001). An integrated components preventive intervention for aggressive elementary school children: The Early Risers Program. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 69, 614-626.
- August, G.J., Realmuto, G.M., MacDonald, A.W., Nugent, S.M., & Crosby, R. (1996). Prevalence of ADHD and comorbid disorders among elementary school children screened for disruptive behaviour. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 24, 571-595.
- Barkley, R.A., (1987). Defiant children: A clinician's manual for parent training. New York: Guilford Press.
- Barkley, R.A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121, 65-94.
- Barkley, R.A. (1998). Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment. New York: The Guilford Press.
- Barkley, R.A. (2002). Psychosocial treatments for attention-deficit/hyperactivity disorder in children. *Journal of Clinical Psychiatry*, 63, suppl. 12, 39-43.
- Barkley, R.A., DuPaul, G.J., & McMurray, M.B. (1990). A comprehensive evaluation of attention deficit disorder with and without hyperactivity. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 58, 775-789.
- 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.

- Biederman, J., Faraone, S.V., & Monuteaux, M.C. (2002). Impact of exposure to parental attention-deficit hyperactivity disorder on clinical features and dysfonction in the offspring. *Psychological Medecine*, *32*, 817-827.
- Biederman, J., Monuteaux, M.C., Mick, E., Spencer, T., Wilens, T.E., Silva, J.M. et al. (2006). Young adult outcome of attention deficit hyperactivity disorder: A controlled 10-year follow-up study. *Psychological medicine*, *36*, 167-179.
- Bouvard, M., Le Heuzey, M.-F., Mouren-Simeoni, M.-C., Abbou, H., Bange, F., Martin, C., Reneric, J.-P., Saiag, M.-C., Touzin, M. (2002). *L'hyperactivité de l'enfance à l'âge adulte*. Paris, France: Doin Éditeurs.
- Breton, J.J., Bergeron, L., Valla, J.P., Berthiaume, C., Gaudet, N., Lambert, J. et al. (1999). Quebec child mental health survey: Prevalence of DSM-III-R mental health disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40, p.375-384.
- Buitelaar, J.K. (2002) «Epidemiological aspects: what have we learned over the last decade?». Dans *Hyperactivity and attention disorders of childhood*, sous la dir. de S. Sandberg, p. 30-63. À Cambridge: Cambridge University Press.
- Campbell, S.B. (1990). Behavior problems in preschool children. New-York: Guilford Press.
- Campbell, S.B. (1995). Behavior problems in preschool children: A review of recent research. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 36, 113-149.
- Cantwell, D.P. (1996) Attention deficit disorder: A review of the past 10 years. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35, 978-986.
- Castellanos, F.X. (1999). «The psycholobiology of attention-deficit hyperactivity disorder». Dans *Handbook of disruptive behaviour disorders*, sous la dir. de H.C. Quay & A.E. Hogan, p.179-198. New-York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Charlebois, P. (2000). «La prévention des problèmes associés au déficit d'attention avec hyperactivité». Dans *Prévention des problèmes d'adaptation chez les enfants et les adolescents : Tome II Les problèmes externalisés, sous* la dir. de F. Vitaro & C. Gagnon, p. 69-114. Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec.
- Charlebois, P., Gauthier, J. & Rajotte, A. (2003). *Stratégies psychoéducatioves pour enfants hyperactifs, inattentifs... et autres.* Montréal : Éditions Brault & Bouthillier.
- Charlebois, P., Normandeau, S., & Vitaro, F. (1995). *Préparer la réussite scolaire et l'adaptation sociale*. Rapport CQRS n° EA-320-092.

- Chronis, A.M., Fabiano, G.A., Gnagy, E.M., Onyango, A.N., Pelham, W.E., Lopez-Williams, A. et al. (2004). An evaluation of the Summer Treatment Program for children with attention-deficit/hyperactivity disorder using a treatment withdrawal design. *Behavior Therapy*, 35, 561-585.
- Dane, A.V., & Schneider, B.H. (1998). Program integrity in primary and early secondary prevention: are implementation effects out of control? *Clinical psychology review*, 18, 23-45.
- Dishion, T.J. & Stormshak, E.A. (2007). *Intervening in children's lives: an ecological, family-centered approach to mental health care*. Washington: American Psychological Association.
- Domitrovich, C.E., Cortes, C.C., & Greenberg, M.T. (2007). Improving young children's social and emotional competence: A randomized trial of the preschool "PATHS" curriculum. *The Journal of Primary Prevention*, 28, 67-91.
- Dumas, J.E. (2007). *Psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent*. 3<sup>e</sup> édition. Bruxelles : Éditions De Boeck Université.
- DuPaul, G.J., McGoey, K.E. Eckert, T.L., & VanBrakle, J. (2001). Preschool children with attention-deficit/hyperactivity disorder: Impairments in behavioral, social, and school functioning. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry.* 40,p. 508-515.
- Erdman, P. (1998). Conceptualizing ADHD as a contextual response to parental attachment. *The American Journal of Family Therapy*, *26*, 177-185.
- Faraone, S.V., Biederman, J., Lehman, B.K., Keenan, K., Norman, D., Seidman, L.J., Kolodny, R., Kraus, I., Perrin, J., & Chen, W.J. (1993). Evidence for independent familial transmission of attention deficit hyperactivity disorder and learning disabilities: Result from a family genetic study. *American Journal of Psychiatry*, 150, 891-895.
- Faraone, S.V., Biederman, J., & Mick, E. (2006). The age-dependent decline of attention deficit hyperactivity disorder: A meta-analysis of follow-up studies. *Psychological Medecine*, 36, 159-165.
- Ford, J.D., Racusin, R., Ellis, C.G., Daviss, W.B., Reiser, J., Fleischer, A., & Thomas, J. (2000). Child maltreatment, other trauma exposure, and posttraumatic symptomatology among children with oppositional defiant and attention deficit hyperactivity disorders. *Child Maltreatment*, 5, 205-218.

- Johnson, C. & Mash, E. (2001). Families of children with attention-deficit/hyperactivity disorder: Review and recommendations for future research. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 4, 183-207.
- Kusche, C., & Greenberg, M. (1994). *The PATHS curriculum: Promoting Alternative Thinking Strategies*. Seattle, WA: Developmental Research and Programs.
- Ladouceur, R., & Bégin, G. (1986). Protocoles de recherche en sciences appliquées et fondamentales, 2e éd. Ste-Hyacinthe: Edisem.
- Lafleur, R. (2006). F.O.C.U.S: Méthodologie d'intervention et activités d'autorégulation pour enfants aux prises avec le TDAH. Montréal: Éditions CEC inc.
- Lahey, B. B., Loeber, R., Quay, H. C., Applegate, B., Shaffer, D., Waldman, I., et al. (1998). Validity of DSM-IV subtypes of conduct disorder based on age of onset. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 37, 435-442.
- Langley, K., Marshall, L., Van Den Bree, M., Thomas, H., Owen, M., O'Donovan, M. et al. (2004). Association of the dopamine D-sub-4 receptor gene 7 repeat allele with neuropsychological test performance of children with ADHD. *American Journal of Psychiatry*, 161, 133-138.
- Lecendreux, M. (2003). L'hyperactivité. Paris : Solar.
- Lecompte, S. (2004). Facteurs de risque environnementaux et génétiques associés au TDAH: Une méta-analyse des articles publiés au cours des 20 dernières années. Essai, Université du Québec à Montréal.
- Linnet, K.M., Dalsgaard, S., Obel, C., Wisborg K., Henriksen, T.B., Rodrigez, A. et al. (2003). Maternal lifestyle factors in pregnancy risk of attention deficit hyperactivity disorder and associated behaviours: Review of the current evidence. *American Journal of Psychiatry*, 160, 1028-1040.
- Loeber, R., Green, S.M., Lahey, B.B., Christ, M.A.G., & Frick, P.J. (1992). Developmental sequences in the age onset of disruptive child behaviours. *Journal of Child and Family Studies*, 1, 21-41.
- Luman, M., Ooterlaan, J., & Sergaent, J.A. (2004). The impact of reinforcement contingencies on AD/HD: a review and theoretical appraisal. *Clinical Psychology Review*, 25, 183-213.
- Massé, L. (2001). Effets additifs d'un programme d'intervention béhaviorale-cognitive adressé à des élèves du primaire présentant des troubles du comportement et d'un programme de formation adressé à leurs parents. Conférence internationale «Violence à l'école et politiques publiques» organisée par l'Observatoire européen de la violence scolaire, Paris.

- Massé, L., Lanaris, C., & Couture, C. (2006). «Le trouble de déficit d'attention/hyperactivité (TDAH)». Dans Les troubles du comportement à l'école : Prévention, évaluation et intervention, sous la dir. de L. Massé, N. Desbiens, & C. Lanaris, p. 6-16. Montréal: Chenelière Éducation.
- Massé, L., & Potvin, P. (1998). Impact d'un programme d'autocontrôle et de résolution de problème auprès d'enfants hyperactifs. 23e Congrès de l'Association Québécoises pour les Troubles d'Apprentissages, (AQETA), Montréal, Canada.
- McCann, D., Barrett, A., Cooper, A., Crumpler, D., Dalen, L., Grimshaw, K., Kitchin, E., Lok, K., Porteous, L., Prince, E., Sonuga-Barke, E., Warner, J.O., & Stevenson, J. (2007). Food additives and hyperactive behaviour in 3-year-old and 8/9-year-old children in the community: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *The Lancet*, *3*, 1560–1567.
- McGoey, K.E., Eckert, T.L., & DuPaul, G.J. (2002). Early intervention for preschool-age children with ADHD: A literature review. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 10, 14-28.
- Mick, E., Biederman, J., Faraone, S.V., Sayer, J., & Kleinman, S. (2002). Case-control study of attention deficit hyperactivity disorder and maternal smoking, alcohol use and drug use during pregnancy. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 41, 378-385.
- Ministère de l'Éducation du Québec & Ministère de la Santé et des Services Sociaux (2003). Agir ensemble pour mieux soutenir les jeunes. Document de soutien à la formation:

  Connaissances et interventions. Québec: Gouvernement du Québec.
- National collaborating centre for mental health. (2009). Attention deficit hyperactivity disorder: The nice guideline on diagnosis and management of ADHD in children, young people and adults. Grande Bretagne: Alden Press.
- Olson, S. (2002). «Developmental perspectives». Dans *Hyperactivity and attention disorders of childhood*, sous la dir. de S. Sandberg, p. 242-289. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pelham, W.E., Gnagy, E.M., Greiner, A.R., Hoza, B., Hinshaw, S.P., Swanson, J.M. et al. (2000). Behavioral vs. behavioural and pharmacological treatment in ADHD children attending a summer treatment program. *Journal of Abnomal Child Psychology*, 28, 507-526.
- Pelham, W.E. & Hoza, B. (1996). Intensive treatment: A summer treatment program for children with ADHD. In E. Hibbs & P. Jensen (Eds.) *Psychosocial treatments for child and adolescent disorders: Empirically based strategies for clinical practice* (pp. 311-340). New York: APA Press.

- Peterson, B.S., Pine, D.S., Cohen, P., & Brooks, J.S. (2001). Prospective, longitudinal study of tic, obsessive-compulsive, and attention-deficit/hyperactivity disorders in an epidemiological sample. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 40, 685-695.
- Polanczyk, G., Silva de Lima, M., Horta, B.L., Biederman, J.,& Rohde, L.A. (2007) The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis. *American Journal of Psychiatry*, 164, 942–948.
- Potvin, P., Massé, L., Beaudry, Beaudoin, G., Beaulieu, R., Guay, L., & St-Onge, B. (1995). PARC: programme d'autocontrôle, de résolution de problème et de compétence sociale pour les élèves du primaire ayant des troubles du comportement, (2e éd.) Trois-Rivières, Québec: UQTR.
- Renou, M. (2005). *Psychoéducation: une conception, une méthode.* Montréal : Éditions sciences et culture.
- Resnick, R.J. (2005). Attention deficit hyperactivity disorder in teens and adults: They don't all outgrow it. *Journal of Clinical Psychology*, 61, 529-533.
- Rickel, A.U., Brown, R.T. (2007). *Attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adults*. Washington: Hogrefe & Huber Publishers.
- Riggs, N.R., Greenberg, M.T., Kusche, C.A., & Pentz, M.A. (2006). The mediational role of neurocognition in the behavioral outcomes of a social-emotional prevention program in elementary school students: Effects of the PATHS curriculum. *Prevention Science*, 7, 91-102.
- Robitaille, C., & Vézina, N. (2003). Trouble de déficit de l'attention/hyperactivité : Agir ensemble pour mieux soutenir les jeunes. Québec: Gouvernement du Québec.
- Rouillard, M., Chartrand, C., & Chevalier, N. (2006). «Interventions des enseignants et des éducateurs auprès des jeunes ayant un TDAH». Dans *Trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité : Soigner, éduquer, surtout valoriser*, sous la dir. de N. Chevalier, M.C. Guay, A. Achim, P. Lageix, & H. Poissant, p. 231-254. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Rutter, M., Cox, A., Tupling, C., Berger, M., & Yule, W. (1975). Atainment and adjustement in two geographical areas. *British Journal of Psychiatry*, 126, 493-533.
- Samudra, K. & Cantwell, D.P., (1999). Risk factors for attention-deficit/hyperactivity disorder. Dans *Handbook of disruptive behaviour disorders*, sous la dir. de H.C. Quay & A.E. Hogan, p.199-220. New-York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Smalley, S.L., McGouh, J.J., Del'Homme, M., Newdelman, J., Gordon, J.J., Kim, T. et al. (2000). Familial clustering of symptoms and disruptive behaviours in families with attention deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39, 1135-1143.

- Sonuga-Barke, E.J., Daley, D., Thompson, M., Laver-Bradbury, C., & Weeks, A. (2001). Parent-based therapies for preschool attention-deficit/hyperactivity disorder: A randomized controlled trial with a community sample. *Journal of American Academy for Children and Adolescent Psychiatry*, 40, 402-408.
- Toren, P., Eldar, S., Sela, B.A., Wolmer, L., Weitz, R., Inbar, D., Koren, S., Reiss, A., Weizman, R., & Laor, N. (1996). Zinc deficiency in attention deficit hyperactivity disorder. *Biological Psychiatry*, 40, 1308–1310.
- Vitaro, F. (2000). «Évaluation des programmes de prévention. Principes et procédures». Dans *Prévention des problèmes d'adaptation chez les enfants et les adolescents : Tome I Les problèmes internalisés, sous* la dir. de F. Vitaro & C. Gagnon, p. 67-99. Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec.
- Weiss, G. & Hechtman, L.T. (1993). *Hyperactive children grown up*. New-York: Guilford Press.
- Zetterström, R. (1996). Psychosocial influence on the physical and mental development of Swedish children. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 5, 67-72.

#### Annexe I

## Critères diagnostiques du trouble déficitaire de l'attention / hyperactivité selon le DSM-IV-TR (APA, 2000)

### A. Présence de soit (1), soit (2):

1. Six des symptômes suivants d'inattention (ou plus) persistent pendant au moins 6 mois, à un degré qui est inadapté et ne correspond pas au niveau de développement de l'enfant.

### Inattention

- a souvent de la difficulté à prêter attention aux détails, fait des fautes de distraction dans les devoirs scolaires ou lors d'autres activités;
- a souvent de la difficulté à soutenir son attention lors des travaux ou dans les jeux;
- semble souvent ne pas écouter lorsqu'on lui parle;
- souvent, ne suit pas les consignes et a de la difficulté à compléter ses devoirs scolaires ou autres tâches (sans que cela soit dû à un comportement d'opposition ou à une incapacité à comprendre les consignes);
- a souvent de la difficulté à organiser ses travaux ou ses activités;
- souvent, évite ou est réticent à effectuer des tâches exigeant un effort mental soutenu;
- perd souvent des objets nécessaires à ses travaux ou à ses activités (ex : jouets, cahier de devoir, etc.);
- souvent, se laisse distraire facilement par des stimuli externes;
- a des oublis fréquents dans son quotidien.
- 2. Six des symptômes suivants d'hyperactivité-impulsivité (ou plus) persistent pendant au moins 6 mois, à un degré qui est inadapté et ne correspond pas au niveau de développement de l'enfant.

#### Hyperactivité

- bouge constamment les mains ou les pieds ou se tortille sur sa chaise;
- se lève souvent dans des circonstances où il devrait rester assis;
- souvent, court ou grimpe partout dans des contextes où cela est inapproprié;
- a souvent de la difficulté à demeurer tranquille lors des jeux et des activités de loisir;
- donne souvent l'impression d'être «monté sur un ressort»;
- parle souvent trop.

#### *Impulsivité*

- répond souvent avant que la question ne soit complétée;
- a souvent de la difficulté à attendre son tour;
- interrompt souvent les autres ou impose sa présence dans une activité
- B) Certains des symptômes d'hyperactivité/impulsivité ou d'inattention ayant provoqué une gêne fonctionnelle étaient présents avant l'âge de 7 ans.
- C) Présence d'un certain degré de gêne fonctionnelle liée aux symptômes dans deux ou plus de deux types d'environnement différents (par exemple école, travail, maison).
- D) On doit mettre clairement en évidence une altération cliniquement significative du fonctionnement social, scolaire ou professionnel.
- E) Les symptômes ne surviennent pas exclusivement au cours du trouble envahissant du développement, d'une schizophrénie, ou d'un autre trouble psychotique, et ils ne sont pas mieux expliqués par un autre trouble.

Annexe II

Déroulement d'une séance type

Activité	Durée
Retour sur le devoir de la semaine précédente	5 minutes
Introduction du thème de la rencontre	5 minutes
Exercices pratiques en groupe	15 minutes
Présentation de l'exercice pratique individuel	5 minutes
Exécution de l'exercice pratique individuel	15 minutes
Apprentissage d'une stratégie d'autocontrôle	5 minutes
Présentation du devoir	2minutes
Temps de jeux libres (socialisation)	10 minutes

(Charlebois, Gauthier, & Rajotte, 2003)

Annexe III

## Exemple d'un aide-mémoire remis aux enfants suite à une rencontre

## Mes émotions





Fierté



Peur



Gène



Tristesse



Surprise







## Annexe IV

## Exemple de devoir hebdomadaire

## Dessine-moi une émotion

<u>Consigne</u> : Dessine une situation où tu de la <b>colère</b> durant la semaine.	as ressentis	

#### Annexe V

## Exemple d'une fiche remise au parent suite à une rencontre

•	Chasse aux règlements  Objectif: Apprendre les règles du groupe
•	Jeu pour apprendre à se connaître - Jeu de mémoire  Objectif: Mettre votre enfant à l'aise dans le groupe pour favoriser sa participation
•	Reconnaître les émotions à partir d'images  Objectif: Apprendre à identifier les différentes émotions. Ceci est important pour que votre enfant puisse apprendre à les contrôler par la suite.
Compo 	rtements de votre enfant durant la séance :

Activités pouvant être réalisées à la maison pour soutenir votre enfant dans ses apprentissages :

Objectif : Reconnaître les émotions

## Activités au quotidien :

Nom de l'enfant :

- Lorsque vous lisez une histoire avec votre enfant, questionnez-le sur les émotions ressenties par les personnages. Ceci peut aussi se faire durant une émission de télévision. Pour pousser plus loin, vous pouvez demander à votre enfant de vous expliquer pourquoi le personnage ressent cette émotion.
- Jeu de mimes : Imitez différentes émotions pour que votre enfant les devine. À l'inverse, vous pouvez aussi demander à votre enfant d'imiter une émotion et tenter de la deviner.

## Matériel pouvant être utile :

- Jeu de mémoire «Les émotions» des Éditions Gladius.
- Dé des émotions que votre enfant peut décorer et que vous pourrez ensuite utiliser avec lui. Disponible sur internet : http://jt44.free.fr/def/de\_des\_emotions.pdf

## Annexe VI

## Évaluation de la mise en œuvre : conformité du programme Exemple de liste à cocher maison

Activité prévue	Durée prévue	Cocher si réalisée	Durée réelle	Commentaires, si non réalisée
Retour sur le devoir de la semaine précédente	5 minutes			
Introduction du thème de la rencontre	5 minutes			
Exercices pratiques en groupe	15 minutes			
Présentation de l'exercice pratique individuel	5 minutes			
Exécution de l'exercice pratique individuel	15 minutes			
Apprentissage d'une stratégie d'autocontrôle	5 minutes			
Présentation du devoir	2 minutes			
Temps de jeux libres (socialisation)	10 minutes			

## Annexe VII

## Évaluation de la mise en œuvre : qualité de la participation des enfants Questionnaire maison auto-révélé (enfant)

Date:		
Nom:	 	

As-tu bien participé à l'activité?









Comment était ton comportement durant l'activité?









#### Annexe VIII

## Évaluation de la mise en œuvre : qualité de la participation Grille d'observation maison

Nom de l'enfant :	
Participation de l'enfant aux rencontres :	

Rencontre #	Excellente	Bonne	Acceptable	Faible
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

## Définition des types de participation

**Excellente** : L'enfant réalise toutes les activités présentées de manière adéquate. Il respect les consignes de chacune des activités. Son attitude envers toutes les activités proposées est positive.

**Bonne** : L'enfant réalise toutes les activités présentées de manière adéquate. Il respecte la majorité des consignes de chacune des activités. Son attitude envers les activités est généralement positive.

**Acceptable** : L'enfant participe à la majorité des activités présentées de manière adéquate. Il respecte plusieurs règles durant les activités. Son attitude envers certaines activités est positive.

Faible : L'enfant ne réalise pas la majorité des activités présentées de manière adéquate. Il brise plusieurs consignes durant les activités. Son attitude envers la majorité des activités est négative.

Fréquence d'apparition des comportements perturbateurs durant les rencontres :

Rencontre#	0-1	2 - 3	4 - 5	6+
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

## Annexe IX

## Évaluation de la mise en œuvre : débordement du programme Questionnaire maison complété par les parents

Nom de l'enfant :					
Section #1 : Avant de débuter le programme					
Date de la complétion :					
Question #1 Votre enfant reçoit-il une ou plusieurs autres interventions présentement?					
□ Oui □ Non					
Question #2 Votre enfant recevra-t-il d'autres services d'intervention pendant sa participation au présent programme?					
□ Oui □ Non					
Question #3 Si la réponse à une de ces questions est oui, poser les questions suivantes :					
A) Où reçoit-il cette/ces intervention(s) ?:					
B) Quels en sont les objectifs? :					
C) Quels sont les thèmes abordés?:					
	_				
	_				
	_				
D) Quelle est la durée de cette/ces intervention(s)? :					
	_				

# Section #2 : Lors de la dernière séance Date de la complétion: Question #1 Votre enfant a-t-il reçu un d'autres services d'intervention durant sa participation au programme? ☐ Oui ☐ Non Question #2 Ce/ces interventions(s) diffèrent-elles de celles rapportées dans la section 1? ☐ Oui ☐ Non Question #3 Si la réponse à ces deux questions est oui, poser les questions suivantes : A) Où a-t-il reçu cette/ces intervention(s)?: B) Quels en étaient les objectifs?: C) Quels ont été les thèmes abordés?: D) Quelle a été la durée de cette/ces intervention(s)?:

#### Annexe X

## Évaluation des effets : augmenter les capacités d'autorégulation comportementale Grille d'observation maison – Version parent

La grille suivante vise à vérifier dans quelle mesure votre enfant utilise les stratégies enseignées dans le groupe.
Les données recueillies serviront non-seulement à évaluer l'efficacité du programme, mais aussi à vérifier la
progression personnelle de votre enfant dans les semaines qui suivront.

Veuillez prendre note qu'il est normal que votre enfant obtienne plus de cotations dans les sections «Aucune stratégie utilisée» dans les premières semaines du programme puisque les stratégies ne sont pas encore intégrée.

Instructions pour compléter la grille :

- 1- Lorsque votre enfant vit une situation où il éprouve de la difficulté ou de la colère, veuillez noter plus bas s'il a utilisé une des stratégies suivantes.
- 2- Mettre un A si votre enfant a utilisé la stratégie avec l'aide d'un adulte.
- 3- Mettre un **S** si votre enfant a utilisé la stratégie par lui-même.

Nom de l'enfant : \_\_\_\_\_\_

- 4- Ajoutez une lettre dans la case appropriée à CHAQUE FOIS que votre enfant utilise une stratégie.
- 5- Mettre un X dans l'une des cases intitulées «Aucune stratégie utilisée» lorsque votre enfant devient TROP agité ou lorsqu'il fait une crise de colère.
- 6- Si vous avez des commentaires ou des questions, vous pouvez les noter au verso de cette feuille. Nous pourrons en discuter lors de notre prochaine rencontre.

Stratégie utilisée				Fréquence			Total	
· 	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche	
Demander de l'aide								
Respirations								
Technique de la								
tortue								
S'isoler / se retirer								
Contractions		-	<del></del>	ļ		<del> </del>		
musculaires								
Autre stratégie :								
Total de stratégies	<del> </del>			<u> </u>				
utilisées durant la								
journée :								
Aucune stratégie								
utilisée (agitation)								
Aucune stratégie								
utilisée (crise/opposition)								

## Annexe XI

# Évaluation des effets : augmenter les capacités d'autorégulation comportementale Grille d'observation maison – Version animateur

Nom de l'enfant :

Date de la rencontre :			
Instructions pour compléte	er la grille d'observation :		
l'animatrice lui pro 2- Mettre un <b>A</b> lorsqu	s qu'une stratégie est utilisée ou que pose. ue le comportement exigeant de l'aut ue le comportement exigeant de l'aut	torégulation est l'agitation	lorsque
Stratégie utilisée	Fréquence d'utilisation à l'aide d'un adulte	Fréquence d'utilisation de manière autonome	Total
Demander de l'aide			
Respirations			
Technique de la tortue			
S'isoler / se retirer			
Contractions musculaires			
Autre stratégie :			
Total :			
Refus d'utiliser une stratégie proposée.			

#### Annexe XII

## Évaluation des effets : augmenter les capacités d'autorégulation comportementale Entrevue non-structurée

Instruction de passation de l'entrevue : L'intervieweur peut modifier la formulation des questions dans le but de favoriser la compréhension de

l'enfant. Il peut aussi ajouter des questions dans le but de collecter plus d'information sur les stratégies d'autorégulation connues et utilisées par l'enfant en fonction du contenu amené par ce dernier au courant de

l'entrevue. Question #1: Nomme-moi des choses que tu peux faire pour te calmer quand tu te sens agiter: Réponse : Question # 2 : Est-ce que ça t'arrive d'utiliser ces moyens-là quand tu te sens agité à la maison? Réponse : □ Oui ☐ Non Si oui, lesquelles tu utilises et quand? Réponse : Question #3: Nomme-moi des choses que tu peux faire pour te calmer quand tu te sens en colère: Réponse : Question #4 Est-ce que ça t'arrive d'utiliser ces moyens-là quand tu te sens agité à la maison? Réponse : ☐ Oui ☐ Non Si oui, lesquelles tu utilises et quand? Réponse: Autres informations pertinentes: