

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

LA PRATIQUE DE YOGA BALI® COMME INTERVENTION AUPRÈS DES ENFANTS AYANT UN TROUBLE DU
SPECTRE DE L'AUTISME

ESSAI

PRÉSENTÉ

COMME EXIGENCE PARTIELLE

DU DOCTORAT EN PSYCHOLOGIE

PAR

JESSICA TOMAN

MARS 2024

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de cet essai doctoral se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév. 12-2023). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

Il m'aura fallu beaucoup de persévérance et de détermination pour surmonter ces montagnes russes que représentent le doctorat en psychologie et la rédaction de cet essai. Cependant, je n'y serais pas arrivée sans la contribution, l'aide et le soutien que plusieurs personnes m'ont apportés.

J'aimerais d'abord remercier les familles qui ont participé à mon projet de recherche. Merci pour votre implication, votre engagement et votre flexibilité.

Ensuite, je souhaite remercier ma directrice de recherche, Nathalie Poirier, pour m'avoir donné cette grande opportunité d'accomplissement. Merci de m'avoir accompagnée, de m'avoir aidée, de m'avoir soutenue dans des moments plus difficiles, de m'avoir permis de vivre des expériences mémorables et de m'avoir fait rire. Je tiens à souligner ta grande efficacité sur tous les plans que tu m'as offerte au cours de ces six dernières années.

Je remercie également mon co-directeur de recherche, Gilles Dupuis, de m'avoir permis de faire une étude clinique s'intéressant à une approche holistique. Ton calme, ta générosité et ta personne ont amené une douceur à mon parcours doctoral. Il est important de souligner que je n'aurais pas pu passer au travers de cet essai sans tes redoutables connaissances sur le plan des statistiques. Encore merci.

J'aimerais aussi remercier tous mes collègues et amies de laboratoire pour avoir pris le temps de lire et de commenter cet essai à maintes reprises. Merci à celles qui ont su m'écouter et me conseiller à travers les moments plus difficiles de ce parcours, elles sauront se reconnaître. Merci également aux autres amies que je me suis faites à travers ce parcours provenant de laboratoires différents, Camille, Émilie et Precilia, qui m'ont apporté un grand soutien également.

J'aimerais enfin remercier les personnes qui m'entourent dans mon quotidien. Merci à mes parents d'avoir cru en moi malgré mon parcours atypique. Merci à ma sœur, Alexia, qui a un don surnaturel pour faire croire aux gens qu'ils sont des héros. Merci à mes ami(e)s proches de m'avoir encouragée à maintes reprises à ne pas lâcher. Pour finir, merci à Julien-Pier, mon partenaire, de m'avoir accompagnée pendant les dernières années de mon doctorat. Merci pour ta patience et ton aisance à croire en mes capacités.

DÉDICACE

À toi mon frère,
qui sans le savoir,
m'auras permis d'allumer cette flamme,
cette curiosité pour la complexité humaine,
ce dévouement pour la santé mentale chez les jeunes.

AVANT-PROPOS

N'ayant pas réussi à être admise au doctorat en psychologie du premier coup, mon chemin a bifurqué vers la naturopathie, puisque j'ai toujours eu de l'intérêt envers les médecines alternatives et complémentaires qui considèrent l'individu dans son entièreté. Un an suivant le début de mes études dans ce domaine, j'avais toujours ce fort intérêt pour le domaine de la psychologie puisque les sujets touchant la santé mentale m'interpellaient davantage que les sujets touchant la santé physique. J'ai donc arrêté mes études en naturopathie afin de persévérer à démontrer mon intérêt pour les cycles supérieurs en psychologie. Quatre ans plus tard, j'ai enfin été admise au doctorat en psychologie clinique à l'UQAM. J'avais tout de même cette forte volonté que mon projet de recherche puisse inclure une thérapie d'approche corps-esprit, d'où mon intérêt pour le yoga, faisant partie des thérapies complémentaires à la psychologie conventionnelle. De plus, ayant choisi de faire le doctorat en psychologie clinique et m'étant orientée vers la clientèle jeunesse, je tenais à ce que ce projet de recherche puisse mettre à l'essai un programme d'intervention pour les enfants, mais pour leurs parents également.

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|---|------|
| REMERCIEMENTS | ii |
| DÉDICACE | iii |
| AVANT-PROPOS..... | iv |
| TABLE DES MATIÈRES..... | v |
| LISTE DES FIGURES | viii |
| LISTE DES TABLEAUX | ix |
| LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES | x |
| RÉSUMÉ..... | xi |
| ABSTRACT | xii |
| INTRODUCTION | 1 |
| CHAPITRE 1 CONTEXTE THÉORIQUE | 2 |
| 1.1 Trouble du spectre de l'autisme | 2 |
| 1.1.1 Altération de la communication et des interactions sociales | 2 |
| 1.1.2 Caractère restreint et répétitif des comportements et des intérêts | 3 |
| 1.1.2.1 Particularités sensorielles..... | 3 |
| 1.1.3 Niveaux de sévérité | 4 |
| 1.1.3.1 Troubles psychologiques associés..... | 5 |
| 1.2 Qualité de vie..... | 6 |
| 1.3 Interventions pour les enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme..... | 7 |
| 1.3.1 Yoga | 8 |
| 1.3.1.1 Programmes de yoga pour enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme | 9 |
| 1.4 Méthode de yoga Bali®..... | 12 |
| 1.5 Objectifs..... | 13 |
| CHAPITRE 2 LA PRATIQUE DU YOGA BALI® AUPRÈS D'ENFANTS AYANT UN TROUBLE DU SPECTRE DE L'AUTISME ACCOMPAGNÉS D'UN PARENT..... | 14 |
| 2.1 Résumé | 15 |
| 2.2 Contexte théorique..... | 15 |
| 2.2.1 Trouble du spectre de l'autisme..... | 15 |
| 2.2.1.1 Caractéristiques langagières..... | 16 |
| 2.2.1.2 Particularités sensorielles..... | 16 |
| 2.2.1.3 Anxiété..... | 16 |

| | | |
|---|--|----|
| 2.2.2 | Qualité de vie..... | 18 |
| 2.2.2.1 | Qualité de vie des enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme | 18 |
| 2.2.2.2 | Qualité de vie des parents ayant un enfant présentant un trouble du spectre de l'autisme . | 19 |
| 2.2.3 | Pratique du yoga..... | 20 |
| 2.2.3.1 | Pratique du yoga et trouble du spectre de l'autisme à l'enfance | 20 |
| 2.2.3.2 | Programme de yoga Bali® pour les enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme | 21 |
| 2.3 | Objectifs..... | 22 |
| 2.4 | Méthode | 22 |
| 2.4.1 | Recrutement..... | 22 |
| 2.4.2 | Instruments de mesure | 23 |
| 2.4.2.1 | Informations sociodémographiques des participants..... | 23 |
| 2.4.2.2 | Évaluation de la faisabilité..... | 23 |
| 2.4.2.3 | Évaluation de l'anxiété des enfants..... | 23 |
| 2.4.2.4 | Évaluation de la qualité de vie des enfants | 24 |
| 2.4.2.5 | Évaluation de la qualité de vie des parents..... | 25 |
| 2.4.3 | Procédure | 26 |
| 2.4.4 | Analyse de données..... | 27 |
| 2.5 | Résultats..... | 27 |
| 2.5.1 | Participants | 28 |
| 2.5.2 | Faisabilité | 28 |
| 2.5.3 | Effets du programme | 29 |
| 2.6 | Discussion | 31 |
| 2.6.1 | Faisabilité..... | 31 |
| 2.6.2 | Effets du programme | 32 |
| 2.7 | Conclusion..... | 34 |
| CHAPITRE 3 RÉSULTATS SUPPLÉMENTAIRES | | 36 |
| 3.1 | Présentation des enfants de l'échantillon | 36 |
| 3.2 | Informations complémentaires sur la faisabilité du programme..... | 41 |
| CHAPITRE 4 DISCUSSION GÉNÉRALE..... | | 43 |
| 4.1 | Résumé des principaux résultats | 43 |
| 4.2 | Discussion générale | 44 |
| 4.2.1 | Faisabilité du programme de yoga | 44 |
| 4.2.2 | Effets du programme de yoga | 45 |
| 4.3 | Limites actuelles et perspectives futures | 47 |
| 4.3.1 | Étude pilote..... | 47 |
| 4.3.2 | Pratiques de yoga à domicile..... | 48 |
| 4.3.3 | Contexte de pandémie COVID-19..... | 48 |
| CONCLUSION..... | | 49 |
| ANNEXE A Document remis aux parents représentant le déroulement des séances | | 51 |

| | |
|--|-----|
| ANNEXE B Textes des thèmes éducatifs | 64 |
| ANNEXE C Textes des relaxations | 69 |
| APPENDICE A Affiche d'appel à la participation au projet..... | 73 |
| APPENDICE B Formulaire de consentement | 74 |
| APPENDICE B Fiche signalétique | 77 |
| APPENDICE C Journal de bord | 82 |
| APPENDICE D Grille d'observation | 83 |
| APPENDICE E Questionnaire de satisfaction (Enfant) | 84 |
| APPENDICE F Questionnaire de satisfaction (Parent) | 86 |
| APPENDICE G Questionnaire Trait du State-Trait Anxiety Inventory for Children (STAIC)..... | 88 |
| APPENDICE H Inventaire systémique de qualité de vie pour enfants (ISQV-E) | 89 |
| APPENDICE I Inventaire systémique de qualité de vie (ISQV) | 112 |
| APPENDICE J Certificat éthique | 125 |
| APPENDICE K Accusé de réception pour la publication de l'article | 126 |
| RÉFÉRENCES | 127 |

LISTE DES FIGURES

| | |
|--|----|
| Figure 2.1 Modèle de réponse de l'inventaire systémique de qualité de vie pour enfants | 25 |
| Figure 2.2 Extrait d'un modèle de réponse à l'inventaire systémique de qualité de vie | 26 |
| Figure 3.1 Aperçu de la grille d'observation de comportements | 42 |

LISTE DES TABLEAUX

| | |
|--|----|
| Tableau 2.1 Analyses descriptives évaluant la faisabilité du programme | 29 |
| Tableau 2.2 Différence pré-post sur l'anxiété et la qualité de vie des enfants ainsi que sur la qualité de vie des parents | 31 |
| Tableau 2.3 Résultats globaux des participants aux questionnaires pré et post intervention | 31 |
| Tableau 3.1 Présentation des postures | 39 |

LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES

| | |
|-----------------------|--|
| AAC | Analyse appliquée du comportement |
| APA | American Psychiatric Association |
| ASC-ASD-C | Anxiety Scale for Children with Autism Spectrum Disorder-Child form |
| DSM | Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders |
| ISQV | Inventaire Systémique de Qualité de Vie |
| ISQV-E | Inventaire Systémique de Qualité de Vie pour Enfants |
| OMS | Organisation mondiale de la Santé |
| PedsQL | Pediatric Quality of Life Inventory |
| PYB-TDAH [®] | Programme de Yoga Bali pour les enfants ayant un Trouble du Déficit de l'Attention/Hyperactivité |
| QV | Qualité de vie |
| STAIC | State-Trait Anxiety Inventory for Children |
| TCC | Thérapie cognitivo-comportementale |
| TDA/H | Trouble du déficit de l'attention/hyperactivité |
| TSA | Trouble du spectre de l'autisme |
| UQAM | Université du Québec à Montréal |

RÉSUMÉ

Le trouble du spectre de l'autisme (TSA) se définit comme étant un trouble neurodéveloppemental qui survient à l'enfance, se caractérisant par des déficits sur le plan de la communication et des interactions sociales ainsi que par la présence d'activités, de comportements et d'intérêts restreints et répétitifs. Les enfants ayant un TSA sont à risque de développer d'autres troubles psychologiques associés, dont les troubles anxieux. Ils peuvent notamment présenter des symptômes anxieux sans que ceux-ci ne rencontrent les critères diagnostiques d'un trouble. La qualité de vie (QV) des enfants ayant un TSA, ainsi que celle de leurs parents, est affectée négativement par les symptômes de ce trouble et de ses troubles associés. En complémentarité aux interventions médicales et psychologiques, de nouveaux traitements d'approche corps-esprit, incluant des notions de pleine conscience, dont le yoga, sont proposés afin de réduire les symptômes associés à la détresse psychologique et augmenter le bien-être des personnes. La pratique du yoga est bénéfique et accessible pour cette population puisqu'elle inclut des notions concrètes de pleine conscience, en se concentrant sur le corps et les mouvements. Cependant, peu d'études présentent des programmes de yoga décrits de façon claire et précise pour cette clientèle. En contrepartie, au cours des dernières années, la méthode de yoga Bali® a été étudiée et adaptée à diverses clientèles dans les études. Le premier objectif de cette étude pilote est donc d'évaluer la faisabilité d'un programme de yoga Bali® de huit semaines comportant des séances hebdomadaires en groupe ainsi que des pratiques à domicile auprès des enfants ayant un TSA accompagnés d'un de leur parent. Le deuxième objectif de cette étude est de documenter les effets de ce programme sur les symptômes d'anxiété des enfants ayant un TSA, sur la QV de ces enfants ainsi que sur la QV de leur parent. Trois questionnaires ont été remplis par les parents, dont une fiche signalétique, un questionnaire qui évalue la QV et un questionnaire de satisfaction du programme. Quatre questionnaires ont été remplis avec les enfants, dont un questionnaire qui évalue l'anxiété, un questionnaire qui évalue la QV et un questionnaire de satisfaction du programme. Des statistiques descriptives et des tests de Wilcoxon pour mesures appariées ont été effectués afin de répondre aux objectifs. En se basant sur le taux d'assiduité, le taux d'abandon, l'appréciation du programme de yoga Bali®, les observations effectuées ainsi que les informations recueillies lors des entrevues effectuées avec les participants, ce programme se montre faisable auprès de cette dyade parent-enfant. De plus, bien que les résultats ne soient pas significatifs, les coefficients de taille d'effet élevés suggèrent que le yoga diminue les symptômes d'anxiété des enfants et améliore la QV des parents. Cependant, il ne semble pas y avoir de changement sur la QV des enfants. Cette étude a permis de contribuer à la littérature scientifique, puisqu'encore peu d'études sont effectuées auprès d'une clientèle d'enfants ayant un TSA accompagnés d'un parent, et de s'intéresser à l'efficacité à la pratique du yoga Bali® comme intervention auprès d'eux.

Mots clés : trouble du spectre de l'autisme, enfant, parent, yoga, anxiété, qualité de vie

ABSTRACT

Autism spectrum disorder (ASD) is defined as a neurodevelopmental disorder that occurs in childhood, characterized by deficits in communication and social interactions as well as by the presence of activities, restricted and repetitive behaviors and interests. These children are at risk of developing other associated psychological disorders, including anxiety disorders. They may present anxiety symptoms without meeting the diagnostic criteria for a disorder. The quality of life (QoL) of children with ASD, as well as that of their parents, is negatively affected by the symptoms of this disorder and its associated disorders. In addition to medical and psychological interventions, new body-mind approach treatments including notions of mindfulness, notably yoga, are proposed in order to reduce the symptoms associated with psychological distress and increase people's well-being. The practice of yoga is beneficial and accessible for this population since it includes concrete notions of mindfulness by focusing on the body and movements. However, few studies present yoga programs described in a clear and precise manner for this clientele. However, in recent years, the Bali[®] yoga method has been studied and adapted to various clienteles in studies. The first objective of this pilot study is therefore to evaluate the feasibility of an eight-week Bali[®] yoga program comprising weekly group sessions as well as home practices with children with ASD accompanied by one of their parents. The second objective of this study is to document the effects of this program on the anxiety symptoms of children with ASD, on the QoL of these children as well as on the QoL of their parent. Three questionnaires were completed by parents, including a fact sheet, a questionnaire that assesses QoL and a program satisfaction questionnaire. Four questionnaires were completed with the children, including a questionnaire that assesses anxiety, a questionnaire that assesses QoL and a program satisfaction questionnaire. Descriptive statistics and Wilcoxon tests for paired measures were performed to meet the objectives. Based on the attendance rate, the dropout rate, the appreciation of the Bali[®] yoga program, the observations carried out as well as the information collected during the interviews carried out with the participants, this program appears to be feasible with this parent-child dyad. Furthermore, although the results were not significant, the high effect size coefficients suggest that yoga decreases children's anxiety symptoms and improves parents' QoL. However, there does not seem to be any change in the children's QoL. This study made it possible to contribute to the scientific literature since few studies are still carried out with a clientele of children with ASD accompanied by a parent and to focus on the effectiveness of the practice of Bali yoga[®] as an intervention with them.

Keywords : autism spectrum disorder, child, parent, yoga, anxiety, quality of life

INTRODUCTION

La prévalence du TSA représente près de 40% parmi la population des enfants ayant un handicap au Québec (gouvernement du Québec, 2022). Les parents rapportent que ce trouble génère un effet sur la QV de leur enfant ainsi que sur leur propre QV (Cappe et al., 2018). Outre les interventions comportementales et éducatives offertes aux enfants ayant un TSA, de nouveaux traitements d'approche corps-esprit, dont la pratique du yoga, sont proposés en complémentarité (Levy et Hyman, 2015). Cependant, les études qui s'intéressent à la pratique du yoga auprès de ces jeunes sont encore peu nombreuses (Semple, 2019). La majorité d'entre elles indiquent tout de même que cette pratique amène des bénéfices physiologiques et psychologiques (Domingues, 2018; Field, 2016; Zoogman et al., 2019). En effet, la pratique du yoga semble avoir le potentiel d'apaiser les symptômes anxieux des enfants présentant un TSA (Semple, 2019) et d'améliorer leur QV (Bazzano et al., 2018). Certains auteurs ont conçu des programmes de yoga pour ces enfants, mais ces programmes contiennent plusieurs limites méthodologiques et omettent plusieurs informations, ne permettant pas leur répliation (Semple, 2019). Ce projet de recherche vise donc la mise en place d'un programme de yoga pour les enfants présentant un TSA, défini de façon rigoureuse, afin d'en évaluer sa faisabilité. Il vise également à vérifier si la pratique du yoga amène un effet sur les symptômes anxieux ainsi que sur la QV de l'enfant et celle de son parent puisqu'il n'existe, à notre connaissance, aucun programme de yoga ayant évalué cette dernière variable auprès d'une dyade parent-enfant ayant un TSA.

Dans le premier chapitre de cet essai, la définition du TSA, les critères diagnostiques, les particularités sensorielles ainsi que les troubles psychologiques associés sont présentés. Ensuite, le concept de QV est décrit et expliqué en fonction de ce qu'il représente chez les enfants ayant un TSA et leurs parents. Finalement, les interventions pour les enfants ayant un TSA sont abordées afin d'introduire le yoga, et plus spécifiquement, présenter la méthode de yoga Bali®. Le deuxième chapitre présente l'article portant sur la pratique du yoga Bali® auprès d'enfants ayant un TSA accompagnés d'un parent. Il comprend les objectifs, la méthode (c.-à-d., participants, instruments de mesure, procédure et analyse des données), les résultats et la discussion de cette étude. Enfin, le troisième chapitre comprend une présentation des enfants de l'échantillon, un retour sur les résultats accompagnés d'informations complémentaires à la faisabilité du programme, une discussion générale abordant les contributions de l'étude, les limites, les perspectives futures ainsi qu'une conclusion générale.

CHAPITRE 1

CONTEXTE THÉORIQUE

1.1 Trouble du spectre de l'autisme à l'enfance

Selon la révision de la cinquième édition du *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (DSM-5-TR), le TSA se définit comme étant un trouble neurodéveloppemental pour lequel les premiers symptômes surviennent à l'enfance et se poursuivent à l'âge adulte (American Psychiatric Association [APA], 2022). Les critères diagnostiques incluent deux types de manifestations principales, soit (a) des déficits persistants dans la communication et les interactions sociales observés dans des contextes variés et (b) un caractère restreint et répétitif des comportements, des intérêts ou des activités. En fonction de l'importance de ces déficits et du soutien que requiert l'enfant dans son quotidien, trois niveaux de sévérité sont établis, soit : (a) nécessitant une aide, (b) nécessitant une aide importante et (c) nécessitant une aide très importante. La prévalence du TSA se rapproche de 1% de la population générale (APA, 2022). À ce jour, ce trouble est le diagnostic le plus fréquent chez les enfants d'âge scolaire présentant un handicap au Québec (Noiseux, 2021). Étant donné le nombre important d'enfants ayant un diagnostic de TSA, il s'avère nécessaire de développer des interventions spécifiques de qualité adaptées à leurs besoins et à leur niveau de fonctionnement sur le plan des deux critères diagnostiques (Cappe et Poirier, 2016).

1.1.1 Altération de la communication et des interactions sociales

Les déficits dans le domaine de la communication et des interactions sociales se manifestent de trois façons chez les enfants ayant un TSA. Premièrement, la réciprocité socioémotionnelle est généralement affectée. Ils éprouvent de la difficulté à imiter les comportements d'autrui, à initier des interactions sociales, à se montrer réciproques lors d'échanges verbaux ainsi qu'à analyser et à répondre adéquatement à des situations sociales complexes (APA, 2022). Par exemple, il est généralement ardu pour ces enfants de partager leurs pensées et leurs sentiments avec les autres. Deuxièmement, ils ont aussi des limitations quant à la communication non verbale qui se présentent sur les plans de l'intonation de la voix, de la gestuelle, du contact visuel, des expressions faciales et des gestes descriptifs. Ainsi, certains enfants ayant un TSA ont du mal à pointer du doigt, à regarder ce qu'une personne pointe ou à suivre le regard d'une autre personne. Troisièmement, ces enfants présentent des déficits quant au développement, au maintien et à la compréhension des relations sociales. Cela s'exprime par des relations sociales restreintes, du rejet par autrui, des comportements sociaux inadéquats, de l'incompréhension des subtilités du langage ou des relations amicales et familiales atypiques. Par exemple, ils ne s'investissent

généralement pas dans les jeux sociaux qui impliquent le partage d'un même jouet ou dans les jeux imaginatifs qui requièrent la capacité de « faire semblant » (APA, 2022).

1.1.2 Caractère restreint et répétitif des comportements et des intérêts

Les comportements, les activités et les intérêts ayant un caractère restreint et répétitif se présentent de quatre façons. Premièrement, ils se manifestent généralement par l'utilisation stéréotypée ou répétitive d'objets, de parties du corps ou du langage. Certains enfants ayant un TSA se secouent les mains, alignent des objets ou répètent automatiquement les paroles d'une personne qui leur parle. Deuxièmement, ces enfants démontrent une importante résistance au changement ou adhèrent de façon inflexible à leurs routines (APA, 2022). Par exemple, ils manifestent parfois une détresse face aux changements mineurs dans leur environnement ou une fixation pour le respect des règles. Ils ont également des modes comportementaux ritualisés verbaux ou non verbaux (p. ex., questionnements répétitifs, salutations ritualisées, désir de vouloir manger les mêmes aliments chaque jour). Troisièmement, il arrive fréquemment qu'ils aient des intérêts fixes et restreints dont l'intensité ou le but est anormal. Ces intérêts sont liés à des objets précis, à des sujets spécifiques ou à des routines particulières auxquels ils tiennent. Quatrièmement, les enfants présentant un TSA ont souvent des particularités sensorielles envers les différents éléments de leur environnement (APA, 2022).

1.1.2.1 Particularités sensorielles

Stanciu et Delvenne (2016) proposent que 95% des enfants ayant un TSA ont au moins un type d'anomalie sensorielle parmi l'hypersensibilité, l'hyposensibilité ou la recherche de sensations. Les symptômes qui se rattachent à ces particularités se perçoivent tôt dans le développement. L'hypersensibilité se caractérise par une sensibilité excessive aux stimuli alors que l'hyposensibilité s'observe par un manque de sensibilité aux stimuli. La recherche de sensations, quant à elle, réfère au besoin d'éprouver des expériences ou des sensations variées. Ces particularités des systèmes sensoriels altèrent les perceptions tactiles, auditives, visuelles, olfactives, gustatives, vestibulaires (Stanciu et Delvenne, 2016) et proprioceptives (Escot, 2020).

Plusieurs comportements associés à des particularités sensorielles sont observés chez les enfants ayant un TSA. Pour ce qui est de la modalité tactile, certains de ces enfants ne tolèrent pas ou sont au contraire attirés par celles-ci (p. ex., vêtements, surfaces, aliments). Parfois, ils sont peu sensibles à la température, à la douleur ou au toucher. Concernant la modalité auditive, il est possible que les enfants ayant un TSA n'endurent pas les bruits forts ou certaines fréquences sonores, ne perçoivent pas la différence entre

plusieurs tonalités de voix ou soient fascinés par certains sons. Quant à la modalité visuelle, ils perçoivent parfois plus facilement les détails, sont aveuglés ou fascinés par des types de lumières, ont des problèmes de reconnaissance faciale ou observent les objets de près. Sur le plan de la modalité olfactive, certains de ces enfants sont dégoûtés par des odeurs spécifiques ou ont une forte tolérance envers celles-ci. Ensuite, par rapport à la modalité gustative, ces enfants sont parfois intolérants à certains goûts, insensibles à ceux-ci ou attirés par des objets qui ne sont pas comestibles. La modalité vestibulaire permet de contrôler l'équilibre en situant la position de la tête et du corps lors des déplacements dans l'espace (Laranjeira et Perrin, 2013). En ce qui concerne cette modalité, les enfants présentant un TSA sont souvent inconfortables lors des changements de position (p. ex., tête en bas), ont des instabilités motrices ou adoptent certaines postures statiques ou dynamiques particulières (Stanciu et Delvenne, 2016). Ils peuvent appréhender une sensation de déséquilibre ou une perte de contact avec le sol. La guidance physique est également difficile à supporter pour certains (Laranjeira et Perrin, 2013). Enfin, la modalité proprioceptive permet d'être conscient de la position du corps et des parties du corps dans l'espace grâce aux récepteurs des muscles, des ligaments et des tendons (Escot, 2020; Laranjeira et Perrin, 2013). Ces enfants peuvent donc avoir une motricité instable ou une hypertonie musculaire. Le système proprioceptif est influencé par les perceptions du système vestibulaire et du système tactile (Escot, 2020).

De ce fait, les programmes d'intervention doivent tenir compte des particularités sensorielles des enfants ayant un TSA (Laranjeira et Perrin, 2013). L'aménagement des salles dans lesquelles sont données les interventions est nécessaire afin de considérer les particularités sensorielles de ces jeunes. Les éléments, tels que le bruit, la luminosité et la promiscuité avec autrui, doivent donc être considérés. De plus, dans un programme d'intervention qui implique des mouvements, ces derniers doivent respecter les particularités sensorielles des enfants ayant un TSA (Majurel, 2021).

1.1.3 Niveaux de sévérité

Trois niveaux de sévérité du TSA sont établis en fonction du soutien dont l'enfant a besoin dans son quotidien et selon l'importance des altérations de sa communication sociale et du degré de présence des comportements restreints et répétitifs (APA, 2022). Un enfant ayant un TSA de niveau 1 (c.-à-d., nécessitant de l'aide) démontre peu d'intérêts pour les échanges sociaux. Malgré ses capacités à utiliser des phrases complètes et à engager une conversation, il a du mal à avoir des interactions sociales réciproques. Il peut également répondre de façon atypique aux initiatives sociales provenant d'autrui. Ses tentatives pour se faire des amis sont généralement maladroites. Enfin, il se montre résistant à passer

d'une activité à une autre et le développement de son autonomie est freiné par son manque de planification et d'organisation (APA, 2022; Poirier et Cappe, 2016).

Un enfant présentant un TSA de niveau 2 (c.-à-d., nécessitant une aide importante) éprouve de la difficulté sur le plan de la communication verbale et non verbale. Ses capacités à initier des interactions sociales ou à y répondre sont réduites ou atypiques. Il est capable d'utiliser des phrases simples pour s'exprimer, mais ses interactions sont souvent limitées aux sujets qui l'intéressent ou à ses besoins. De plus, ses comportements restreints et répétitifs sont fréquents. Cet enfant peine à tolérer le changement et cela lui cause généralement de la détresse ou le met en colère (APA, 2022; Poirier et Cappe, 2016).

Un enfant ayant un TSA de niveau 3 (c.-à-d., nécessitant une aide très importante) a de sévères déficits en matière de communication verbale et non verbale. Il n'utilise que quelques mots intelligibles et initie ou répond rarement aux interactions sociales. Le contact avec une autre personne est abrupt et a seulement pour but de répondre à un besoin primaire. Aussi, il est extrêmement difficile pour cet enfant de s'adapter aux changements. Ses comportements restreints et répétitifs affectent gravement son fonctionnement. Lui demander de modifier ses comportements lui cause une détresse importante (APA, 2022; Poirier et Cappe, 2016).

Le profil de sévérité du TSA des enfants est hétérogène. À cela s'ajoutent souvent des troubles psychologiques associés et des particularités comportementales. De plus, les handicaps intellectuels et les altérations du langage sont pris en considération lors de l'émission d'un diagnostic de TSA (APA, 2022). Ces spécificités sont donc considérées lors de la scolarisation de l'enfant en école ordinaire (classe ordinaire ou classe spéciale) ou en école spécialisée. Ainsi, les élèves présentant un TSA en classe ordinaire ont généralement un TSA de niveau 1 comparativement à ceux fréquentant une école spécialisée qui ont un TSA de niveau 3 (Poirier et Cappe, 2016).

1.1.3.1 Troubles psychologiques associés

L'augmentation de la disponibilité des données empiriques et cliniques concernant les troubles psychologiques associés au TSA chez les enfants a permis leur reconnaissance lors de la parution de la cinquième édition du DSM. Ceux-ci doivent maintenant être diagnostiqués de façon distincte au TSA (APA, 2022; McPartland et Dawson, 2014). Chez les enfants ayant un TSA, le risque de développer d'autres troubles psychologiques est significativement plus grand comparativement aux enfants sans TSA. Parmi

ceux-ci, le trouble du déficit de l'attention/hyperactivité (TDA/H), les troubles disruptifs du contrôle des impulsions et des conduites, les tics, les troubles dépressifs et les troubles anxieux sont ceux les plus largement rapportés (Van Steensel et al., 2013). En effet, les troubles anxieux sont ceux les plus répandus chez les enfants ayant un TSA (Kester et Lucyshyn, 2018). L'anxiété a longtemps été considérée comme une composante propre au TSA, mais elle est maintenant évaluée de façon plus précise avec des outils spécifiques et est considérée comme un trouble associé (Rogé, 2018). Cependant, bien que la prévalence du TSA associé à des symptômes anxieux peut atteindre 84% (White et al., 2009), ces derniers ne satisfont pas toujours les critères diagnostiques d'un trouble anxieux (Ozsivadjian et al., 2012). Ils se manifestent généralement par des indicateurs comportementaux, tels que des réactions inadaptées (p.ex., crises de colère, manifestations physiques agressives), un niveau d'agitation élevé (p. ex., hyperactivité, mouvements oculaires rapides), de l'évitement (p. ex., fuite, position de retrait), des actes sensoriels (p. ex., rongement des ongles, cris ou fredonnements) ou des symptômes somatiques (p. ex., problèmes de sommeil, maux de ventre, nausées; Adams et al., 2019; Oakley et al., 2021). Selon la perspective du parent, le fonctionnement quotidien de l'enfant ayant un TSA est davantage affecté par l'anxiété que par les symptômes diagnostiques propres au TSA (Ozsivadjian et al., 2012). Par ailleurs, les symptômes anxieux affectent la QV de ces enfants (Adams et al., 2019; Oakley et al., 2021) et celle de leurs parents (Adams et al., 2020; Ozsivadjian et al., 2012).

1.2 Qualité de vie

La QV est un concept qui se définit de plusieurs façons dans la littérature scientifique. L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) la définit comme étant « La perception qu'a un individu de sa place dans l'existence, dans le contexte de la culture et du système de valeurs dans lequel il vit, en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes. ». Ainsi, les éléments, tels que la santé physique, l'état psychologique, le niveau d'indépendance, les relations sociales, les croyances personnelles et la relation avec les spécificités de l'environnement, font partie intégrante de la QV globale (The World Health Organization Quality of Life Assessment [WHOQOL], 1995). D'autres chercheurs expliquent aussi la QV comme étant un concept multidimensionnel, mais ils précisent que son évaluation doit impliquer des domaines spécifiques, dont l'estime de soi ou les émotions (Meyer et al., 2016). Selon Jonsson et al. (2017), la QV doit plutôt être évaluée de façon subjective, car il s'agit d'un concept théorique qui ne peut pas être directement observé. Verdugo et al. (2014) définissent quant à eux la QV comme un état de bien-être personnel désiré. Concernant la QV infantile, ce concept est généralement décrit dans une perspective médicale. Les auteurs qui s'y intéressent font souvent référence au fonctionnement et à l'état de santé

physique des enfants en omettant de prendre en considération leurs priorités et leurs attentes (Missotten et al., 2007). De ce fait, selon Dupuis et al. (1989), le concept de QV doit plutôt être mesuré par l'atteinte des objectifs propre à chacun, et ce, à tout âge. Ainsi, leur définition de la QV réfère à l'écart entre ce qu'une personne désire atteindre comme but et la situation actuelle dans laquelle elle se trouve face à l'accomplissement de ce but, et ce, pour les différents domaines de vie.

Dans la littérature scientifique, plusieurs auteurs rapportent que la QV des enfants ayant un trouble neurodéveloppemental, dont le TSA, ainsi que celle de leurs parents, est affectée négativement par les symptômes associés à ce trouble (Adams et al., 2020; Broquere et al., 2016; Jonsson et al., 2017). Bien que les résultats qui concernent les prédicteurs de la QV des enfants présentant un TSA divergent dans les études, en plus des symptômes propres au TSA, certains facteurs négativement associés à la QV sont souvent évoqués tels que l'âge, les difficultés comportementales, les difficultés reliées à la communication sociale et les troubles associés (Chiang et Wineman, 2014). Ainsi, les enfants présentant un TSA et un trouble associé ont une moins bonne QV que ceux sans trouble associé (Oakley et al., 2021). Similairement, les parents dont l'enfant présente un TSA et un trouble associé rapportent une moins bonne QV comparativement à ceux ayant des enfants présentant un TSA sans trouble associé (Cappe et al., 2018). La QV des parents est généralement influencée par les caractéristiques de l'enfant ayant un TSA, mais également par des éléments environnementaux. En effet, ces enfants nécessitent des soins spécifiques qui affectent l'organisation de la vie quotidienne des parents, qui affecte en retour leurs activités professionnelles, occupationnelles et sociales ainsi que leur santé physique et mentale (Cappe et al., 2018). Somme toute, peu d'études à travers la littérature scientifique portent sur la QV des enfants présentant un TSA malgré le fait que cette mesure soit essentielle au soutien de la mise en place d'interventions pour ceux-ci (Jonsson et al., 2017) et leurs parents (Cappe et al., 2018).

1.3 Interventions pour les enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme

Les interventions pour les enfants ayant un TSA se basent majoritairement sur les principes des thérapies cognitivo-comportementales (TCC) qui découlent elles-mêmes de l'application des théories de l'apprentissage et de la psychologie cognitive. Elles ont pris naissance à partir de principes, tels que le conditionnement classique, le conditionnement opérant, l'apprentissage social et le modèle du traitement de l'information (Cottraux, 2006). S'étant développée en trois vagues, la première vague en TCC met l'accent sur l'analyse appliquée du comportement (AAC; Hayes, 2016). L'intervention basée sur l'AAC pour les enfants ayant un TSA permet de travailler les habiletés cognitives, langagières, sociales,

autorégulationnelles et adaptatives (Angie et al., 2019) afin de favoriser les comportements socialement acceptables (Virues-Ortega et al., 2022). Cette intervention structurée se base sur la fonction du comportement de l'enfant en misant sur le renforcement du comportement souhaité (Turgeon, 2021). En plus de s'intéresser aux comportements, la deuxième vague en TCC met l'accent sur les processus mentaux (p. ex., pensées, émotions) rattachés à ceux-ci (Hayes, 2016). Les TCC de deuxième vague qui s'appliquent aux enfants ayant un développement typique comportent différentes étapes et stratégies (p. ex., éducation psychologique, identification des symptômes, identification des pensées anxiogènes, stratégies de résolution de problèmes et exposition graduée) pouvant être adaptées afin de répondre à leurs besoins (Rivard et al., 2011). Néanmoins, pour les enfants présentant un TSA, la TCC doit être adaptée à leurs particularités (p. ex., privilégier des outils visuels, simplifier les informations transmises, adapter une routine lors des séances, utiliser un langage concret, utiliser le modelage par vidéo et répéter les exercices plusieurs fois; Reaven, 2009). La troisième vague des TCC met quand à elle l'accent sur l'observation et l'acceptation des pensées et des comportements afin de mieux comprendre leurs fonctions (Gosselin et Turgeon, 2016). Les principales thérapies de la troisième vague sont la thérapie comportementale dialectique (Shearin et Linehan, 1994), la thérapie d'acceptation et d'engagement (Hayes et al., 1999) et la thérapie cognitive basée sur la pleine conscience (Segal et al., 2002). La pleine conscience a comme objectif d'amener les enfants à être attentifs aux expériences et aux événements qu'ils vivent dans le moment présent en utilisant leurs sens (c.-à-d., vue, odorat, toucher, goût et ouïe; Gosselin et Turgeon, 2016). Cette dernière est utilisée comme une intervention afin de réduire les symptômes associés à la détresse psychologique (p. ex., anxiété, pensées dépressives) et d'augmenter le bien-être des personnes (Perestelo-Perez et al., 2017). Pour les enfants ayant un TSA, la pleine conscience se veut une intervention portant sur plusieurs aspects, tels que les défis cognitifs (p. ex., manque de cohérence centrale, fonctions exécutives affectées), les déficits liés à la communication et aux interactions sociales, la capacité d'adaptation limitée et les symptômes anxieux (Ridderinkhof et al., 2018). En plus de la pleine conscience, certaines études s'intéressent également aux effets de la pratique du yoga chez les enfants ayant un TSA. La pratique du yoga est bénéfique et accessible pour cette population, puisqu'elle inclut des notions concrètes de pleine conscience en se concentrant sur le corps et les mouvements (Semple, 2019).

1.3.1 Yoga

Traditionnellement, le yoga est une pratique qui a été développée en Inde, et ce, il y a plus de 5000 ans (Domingues, 2018). Il a comme objectif d'amener une personne à améliorer sa conscience d'elle-même par les mouvements de son corps et par la respiration (Jeter et al., 2015). Le yoga a évolué à travers le

temps et est maintenant pratiqué de façon plus moderne en Occident (Domingues, 2018). À ce jour, cette pratique inclut généralement une série de postures, des techniques de respiration, de la méditation, des chants et des enseignements sur le plan des valeurs humaines (McCall, 2013). Tout en promouvant le bonheur et la gratitude (Woodyard, 2011), le yoga est une pratique qui permet aux gens d'améliorer leur santé et leur bien-être (McCall, 2013). En raison de ses bienfaits, plusieurs disciplines, telles que la médecine (Mondain et al., 2020), le sport de haut niveau (Grilli-Cadieux, 2023) et l'éducation (Garcia et al., 2021), ont intégré le yoga comme une thérapie complémentaire. La pratique du yoga est également devenue une thérapie complémentaire en psychologie par l'entremise de ses principes de pleine conscience, inclus dans la TCC de troisième vague (Butzer et al., 2015). Bien que la majorité des études se concentre sur une population adulte, certains auteurs s'intéressent aux bienfaits de cette pratique auprès des enfants, puisqu'elle a l'avantage d'être peu coûteuse, nécessite peu d'équipement et peut se faire autant en atelier de groupes qu'en individuel à domicile, et ce, à tout moment (Girard-Bériault, 2019). Les effets de la pratique du yoga ont d'ailleurs été étudiés chez des enfants ayant un développement typique ou présentant un trouble neurodéveloppemental ou psychologique tel qu'un TDA/H, un trouble spécifique des apprentissages, un trouble du développement intellectuel, un trouble de l'humeur ou un TSA (Semple, 2019).

1.3.1.1 Programmes de yoga pour enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme

Bien que la pratique du yoga en tant que thérapie complémentaire pour les enfants ayant un TSA soit encore une approche récente dans la littérature scientifique, la plupart des études qui s'intéressent aux effets de cette pratique auprès de cette clientèle sont réalisées à l'aide de programmes de yoga conçus et adaptés pour eux (Semple, 2019). Par exemple, le langage utilisé lors des pratiques est plus concret, ce qui facilite la compréhension. La durée des séances de yoga est plus courte afin de maintenir l'attention des enfants. Certains programmes ajoutent aussi des repères visuels aux consignes auditives afin de favoriser leur apprentissage (Semple, 2019). Plusieurs de ces études rapportent des résultats positifs concernant les effets de la pratique du yoga auprès de cette clientèle. Cependant, plusieurs de ces interventions ne sont pas standardisées et comportent plusieurs limites. Le choix des variables étudiées n'est pas toujours expliqué (Semple, 2019). Sans tenir compte des variables étudiées, certaines de ces études sont détaillées dans les paragraphes qui suivent puis commentées, car elles présentent des programmes de yoga qui sont conçus pour des enfants d'âge primaire ayant un TSA.

Goldberg (2004) a conçu le programme de yoga Creative RelaxationSM qui a été adapté pour des élèves présentant un TSA d'âge fin primaire qui se dirigent vers le secondaire. Six élèves ont été choisis préalablement en raison de leurs symptômes anxieux et de leur manque de compétences pour faire face aux changements dans leurs routines selon la perception de leurs parents et de leur enseignant. Ce programme dure huit semaines, à raison de trois séances hebdomadaires de 30 minutes à l'école composées d'exercices de yoga et de respiration. L'objectif principal est d'enseigner des techniques de relaxation afin que les enfants puissent mieux fonctionner à l'école et à la maison lors des situations stressantes et diminuer leur niveau de stress. Pour cela, les enseignants et le personnel de soutien ont assisté à des formations données par la chercheuse principale pour apprendre des exercices de yoga. Cette dernière a également fait des présentations pour les enseignants et les parents afin qu'ils puissent renforcer les compétences de relaxation des enfants. Chaque séance comprend des exercices pour renforcer les muscles, la flexibilité et l'équilibre, des exercices de respiration abdominale, des exercices d'imagerie guidée, une relaxation musculaire progressive, des moments de silence ainsi que des périodes d'éducation psychologique en groupe. D'autres éléments sont ajoutés au programme comme des jeux de rôles, de la musique, des aides visuelles, un éclairage doux, des histoires et des indices mnémotechniques. Goldberg (2004) indique que le niveau de stress des enfants a diminué de façon significative immédiatement après chaque séance de yoga. Ces résultats sont obtenus par des échelles pré et post interventions développées par les auteurs et rapportés par les parents et les enseignants (p. ex., mesure du pouls, observation des schémas respiratoires, observation de signes de stress). De plus, une amélioration des capacités des enfants à utiliser les techniques de relaxation lors de situations stressantes est aussi rapportée par les parents (Goldberg, 2004).

Le programme Integrated Approach of Yoga Therapy a initialement été développé par Radhakrishna (2010) pour six enfants ayant un TSA âgé de 8 à 14 ans, accompagnés de leur mère. Il a été conçu pour favoriser les comportements d'imitation dans cinq domaines, soit (a) les actions motrices (c.-à-d., course, marche, sauts, marche sur la pointe des pieds), (b) les vocalisations (c.-à-d., sons, mots, phrases), (c) les mouvements complexes (c.-à-d., postures de yoga, séquences, actions), (d) les mouvements faciaux (c.-à-d., exercices des lèvres, de la langue et des joues) et (e) la respiration (c.-à-d., soufflements, inspirations, expirations). En pratiquant le yoga, les enfants apprennent à imiter les mouvements et les actions d'une personne devant eux. Ces auteurs ont évalué l'amélioration des comportements d'imitation puisque ceux-ci sont reliés aux habiletés langagières, sociales et cognitives. Pendant 10 mois, cinq séances de yoga d'une durée de 45 minutes sont données à raison de cinq fois par semaine dans un espace vert extérieur. Lors

des séances de yoga, les mères des enfants sont présentes pour les aider à imiter la personne donnant le cours de yoga s'ils ne le font pas par eux-mêmes. Les séances comprennent des postures d'échauffement, des postures de renforcement, des postures de relâchement musculaire, des postures de relaxation et des exercices de respiration préalablement choisis pour favoriser les capacités d'imitation. Chez ces enfants, les auteurs rapportent des améliorations significatives dans les cinq domaines d'imitation. Ces résultats sont obtenus à l'aide d'un court questionnaire conçu pour le programme et rempli par les parents et les éducateurs spécialisés ainsi que des entrevues effectuées auprès d'eux afin de recueillir leurs observations (Radhakrishna, 2010).

Le programme Get Ready To Learn, développé par Koenig et al. (2012), en est un ayant été implanté dans les écoles pour les enfants présentant un TSA. L'échantillon initial du groupe d'intervention est composé de 25 enfants présentant un TSA, âgés de 5 à 12 ans. L'objectif principal de ce programme est d'analyser les effets du yoga sur la diminution des comportements perturbateurs en classe. Les enseignants, ayant reçu une formation de deux heures et demie par la créatrice du programme, font visionner aux élèves la même vidéo de yoga de 15 à 20 minutes chaque matin dans la classe, pendant 16 semaines. Cette vidéo est composée d'exercices de relaxation, de respirations, de postures et de chants méditatifs pratiqués en groupe sous la forme d'un chant à répondre encourageant la communication bidirectionnelle. Dans la vidéo, une ergothérapeute est présente pour modeler la séance en ajoutant des indices visuels et verbaux. Les résultats indiquent qu'il y a eu une diminution des comportements inadaptés à la suite du programme tel que l'irritabilité, le retrait social, l'hyperactivité et la léthargie. Ces résultats sont obtenus à l'aide du questionnaire Aberrant Behavior Checklist - Community (Aman et al., 1985) rempli par les enseignants et les parents (Koenig et al., 2012).

Malgré le fait que les études citées précédemment rapportent des effets positifs de la pratique du yoga auprès des enfants ayant un TSA, plusieurs lacunes dans les devis expérimentaux limitent la réplification des résultats (Goldber, 2004; Koenig et al., 2012; Radhakrishna, 2010). Sur le plan de la méthode, l'âge spécifique des enfants et le choix des instruments de mesure ne sont pas toujours précisés, dépendamment des études. Aussi, la plupart des résultats sont obtenus en fonction de la perception subjective des enseignants ou des parents. Quant aux analyses, les mesures de fidélité ou d'efficacité ne sont pas précisées. Aucune de ces études n'évalue si les améliorations constatées à la fin des programmes persistent dans le temps. Quant à la description du programme de yoga, le choix des postures spécifiques et l'ajout d'éléments complémentaires au yoga ne sont pas expliqués ou ne sont pas adéquatement

justifiés. Les études ne précisent pas si un professeur de yoga certifié est présent ou s'il est accompagné par d'autres intervenants.

Ainsi, le présent projet vise à pallier plusieurs limites énoncées précédemment. Pour l'évaluation des effets du yoga, il inclut des instruments de mesures standardisées. De plus, les parents participent activement au programme et ils remplissent un questionnaire de satisfaction permettant de mesurer leur perception du programme et leur motivation à inclure le yoga dans leur quotidien. La QV des enfants ayant un TSA et celle de leur parent est évaluée dans ce projet puisqu'aucune des études recensées ne s'intéresse à l'effet du yoga sur cette variable. L'anxiété des enfants est également évaluée. Étant donné qu'elle est souvent évaluée par une tierce personne, dans le présent projet, un questionnaire d'anxiété est rempli par les enfants. Enfin, concernant la procédure, le programme de yoga est décrit clairement, le choix de ses composantes est expliqué, la faisabilité est mesurée et les séances sont données par un professeur de yoga certifié. La méthode de yoga préconisée est aussi présentée.

1.4 Méthode de yoga Bali®

À ce jour, plusieurs méthodes de yoga existent et conviennent à plusieurs clientèles. Le Hatha yoga est la méthode de yoga la plus populaire en occident. Elle a comme objectif d'amener la sérénité de l'esprit et du corps (Brown, 2017). En plus des postures de yoga qui favorisent l'alignement du corps, l'équilibre et la flexibilité, elle ajoute des techniques de respiration et de méditation (St-Roch et Vaillancourt, 2021). Pour la présente étude, la méthode de yoga retenue est nommée yoga Bali®. Elle a été développée et perfectionnée par Madan Bali depuis plus de 40 ans (Bali, 2011, 2015). Cette méthode s'inspire du Hatha yoga, mais elle accorde plus d'importance aux exercices de visualisation et aux périodes de relaxation qui s'effectuent avant, pendant et après les postures de yoga (Bali, 2015). Cette méthode met l'emphase sur le bien-être des personnes et favorise le calme par les exercices de relaxation ainsi que l'attention par les exercices de visualisation (Anestin et al., 2022). Au cours des dernières années, la méthode de yoga Bali® a été étudiée et adaptée à diverses clientèles. Par exemple, deux études réalisées auprès de femmes atteintes du cancer du sein montrent une diminution des symptômes dépressifs et une amélioration de la QV chez les participantes ayant pratiqué cette forme de yoga (Lanctôt, 2012; Lanctôt et al., 2016). Une étude effectuée auprès d'artistes de cirque montre la faisabilité d'un programme de yoga Bali® par le niveau d'engagement, de satisfaction et de pratiques à domicile des participants (Grilli-Cadieux, 2023). Enfin, une étude réalisée auprès d'enfants présentant un TDA/H confirme la faisabilité d'un programme de yoga Bali® de huit semaines au cours desquelles les séances de yoga se pratiquent en dyades parent-

enfant (Girard-Bériault, 2019). Dans le cadre de la présente étude, le programme a été adapté pour des enfants ayant un TSA en suivant, entre autres, certaines recommandations qu'Ehleringer (2010) cite dans son étude (p. ex., rigueur dans la structure des séances, distractions limitées, niveau de bruit acceptable, repères visuels, routine établie, vocabulaire adapté, attentes claires dites explicitement aux enfants et besoins sensoriels des enfants respectés).

1.5 Objectifs

Le premier objectif de cette étude pilote consiste à évaluer la faisabilité d'un programme de yoga Bali[®] auprès d'enfants ayant un TSA et de leur parent. Le second objectif vise à documenter les effets de ce programme en évaluant si la pratique de yoga atténue les symptômes d'anxiété associés au TSA et si elle peut améliorer la QV de ces enfants et de leur parent.

CHAPITRE 2
LA PRATIQUE DU YOGA BALI® AUPRÈS D'ENFANTS AYANT UN TROUBLE DU SPECTRE DE L'AUTISME
ACCOMPAGNÉS D'UN PARENT

Jessica Toman, Nathalie Poirier et Gilles Dupuis

Département de psychologie, Université du Québec à Montréal

Montréal, Québec, Canada

Article accepté pour publication en mars 2024 à la revue *Science et Comportement*

2.1 Résumé

L'anxiété est souvent une difficulté rencontrée par les enfants ayant un TSA (Murad et al., 2014; Rosen et al., 2016). Le TSA semble affecter leur QV (Adams et al., 2019) et également celle de leurs parents (Adams et al., 2020). La QV de ces enfants est davantage affectée lorsque ceux-ci vivent de l'anxiété (Adams et al., 2019; Oakley et al., 2021). Outre les interventions conventionnelles (p. ex., l'AAC ou la TCC), les études suggèrent que le yoga apaise les symptômes anxieux de ces enfants (Goldberg, 2004). L'objectif de cette étude est d'évaluer la faisabilité d'un programme de yoga Bali[®] et de documenter ses effets sur les symptômes anxieux de six enfants ayant un TSA, sur leur QV ainsi que sur la QV de leur parent, par l'entremise de questionnaires d'anxiété et de QV. Des statistiques descriptives et des tests de Wilcoxon pour mesures appariées sont effectués. Les taux d'assiduité et d'abandon ainsi que l'appréciation du programme de yoga Bali[®] montrent la faisabilité de celui-ci. Sur la base des coefficients de taille d'effet, les résultats suggèrent que le yoga peut diminuer les symptômes anxieux des enfants et améliorer la QV des parents, mais ne semble pas améliorer la QV des enfants. Le petit échantillon, réduisant la puissance statistique, explique en partie les résultats non significatifs.

Mots clés : trouble du spectre de l'autisme, enfant, parent, yoga, anxiété, qualité de vie

2.2 Contexte théorique

2.2.1 Trouble du spectre de l'autisme

Le TSA est un trouble neurodéveloppemental qui se définit par des déficits persistants sur le plan de la communication et des interactions sociales ainsi que par des activités, des comportements et des intérêts caractérisés comme étant restreints et répétitifs. Ces symptômes apparaissent de façon précoce dans le développement des enfants et ils altèrent entre autres leur fonctionnement sur le plan social et scolaire. La sévérité de ces déficits est établie selon une échelle à trois niveaux qui représente le soutien requis par les enfants dans leur quotidien, soit : (a) nécessitant de l'aide (niveau 1), (b) nécessitant une aide importante (niveau 2) et (c) nécessitant une aide très importante (niveau 3). Ce niveau d'aide requis peut également être influencé par d'autres particularités, telles que les caractéristiques langagières, les déficits sensoriels ou les symptômes anxieux (APA, 2022).

2.2.1.1 Caractéristiques langagières

Chez les enfants ayant un TSA, les compétences langagières expressives et réceptives peuvent être altérées selon leur niveau de sévérité. Généralement, les enfants de niveau 1 sont verbaux, c'est-à-dire qu'ils utilisent un langage élaboré, les enfants de niveau 2 sont verbaux, mais utilisent des mots ou des phrases isolés, alors que les enfants de niveau 3 sont non verbaux, c'est-à-dire qu'ils présentent une absence de langage intelligible (APA, 2022). Toutefois, même en ayant un langage expressif et réceptif bien développé, le langage pragmatique (c.-à-d., la façon de communiquer avec autrui) et le langage abstrait (p. ex., le sarcasme, l'ironie, la métonymie) sont plus difficiles à comprendre pour les enfants ayant un TSA comparativement aux enfants ayant un développement typique (Whyte et Nelson, 2015). L'utilisation d'un langage simple et concret par l'adulte facilite ainsi leur compréhension (Jacquinet et Es-Sbaï, 2019).

2.2.1.2 Particularités sensorielles

Plusieurs enfants ayant un TSA présentent des particularités sensorielles en ce qui concerne les sons, les textures, les goûts, les odeurs et les lumières (APA, 2022). Elles peuvent être regroupées selon trois types de particularités sensorielles, soit (a) l'hypersensibilité causée par une sensibilité excessive aux stimuli, (b) l'hyposensibilité occasionnée par un manque de sensibilité aux stimuli et (c) la recherche de sensations s'expliquant par un besoin d'éprouver des sensations (Stanciu et Delvenne, 2016). Ces particularités peuvent être associées aux modalités sensorielles tactile, auditive, olfactive, visuelle, gustative, vestibulaire (Stanciu et Delvenne, 2016) et proprioceptive (Escot, 2020). Par exemple, un enfant présentant une hypersensibilité peut avoir une intolérance au toucher, aux bruits forts ou à certaines odeurs, de la difficulté à percevoir certains détails visuels, une sélectivité alimentaire ou de la difficulté à être en position tête en bas (Stanciu et Delvenne, 2016). Cette hypersensibilité est souvent une source d'anxiété puisqu'elle entraîne une aversion et des réponses anxieuses face à des stimuli qui ne provoquent généralement pas d'anxiété (Postorino et al., 2017).

2.2.1.3 Anxiété

Les troubles anxieux se caractérisent par la présence d'une peur face à une menace subite ou d'une anxiété démesurée face à une menace future, qui tous deux entraînent des perturbations comportementales (p. ex., évitement, raisonnement cognitif erroné, symptômes physiques). Ces dernières surviennent la plupart du temps durant au moins six mois, bien que la durée puisse être plus courte chez les enfants. L'anxiété, la peur, le souci excessif, l'évitement ou les symptômes physiques doivent entraîner une détresse

cliniquement significative et doivent altérer le fonctionnement social, scolaire ou d'autres domaines importants de la vie de l'enfant (APA, 2022). Malgré le fait que les troubles anxieux (c.-à-d., phobie spécifique, trouble d'anxiété sociale, trouble d'anxiété généralisée, trouble panique, agoraphobie ou anxiété de séparation; Van Steensel et al., 2011) sont les troubles associés les plus communs chez les enfants ayant un TSA (Kent et Simonoff, 2017), plusieurs de ces enfants vivent de l'anxiété sans que leurs symptômes anxieux ne satisfassent les critères diagnostiques d'un trouble anxieux (Ozsivadjian et al., 2012). L'anxiété est tout de même considérée comme étant une difficulté supplémentaire souvent rencontrée par les personnes ayant un TSA comparativement à la population générale (Murad et al., 2014; Rosen et al., 2016).

Selon Magiati et al. (2017), les formes d'anxiété des enfants ayant un TSA sont parfois similaires à celles des enfants ayant un développement typique. Par exemple, ils peuvent craindre de quitter leurs parents pour se rendre à l'école, être effrayés de parler devant les autres et avoir peur des araignées ou de la noirceur. Elles sont sinon plus spécifiques au TSA. Par exemple, les enfants ayant ce trouble peuvent être effrayés par les sons des électroménagers, être rigides face aux changements ou avoir des peurs sensorielles spécifiques. Ils peuvent également craindre davantage l'absence de leur enseignant ou les travaux d'équipe à réaliser en classe comparativement aux enfants ayant un développement typique (Magiati et al., 2017). Ils sont également plus enclins à être intolérants à l'incertitude (Adams et al., 2019; Den Houting et al., 2019). Bien que l'anxiété soit un enjeu préoccupant chez les enfants ayant un TSA (White et al., 2015), il est difficile d'évaluer les symptômes anxieux chez cette clientèle puisqu'ils sont parfois mieux expliqués par la présence du TSA (Rodgers et al., 2016). Dans l'étude de Adams et al. (2019), les parents d'enfants ayant un TSA rapportent que les manifestations d'anxiété chez leur jeune se présentent sous la forme de vocalisations (p. ex., débit vocal rapide, questions ou phrases répétitives), d'émotions (p. ex., expressions faciales, colère), de difficultés cognitives (p. ex., concentration fragile, oublis), de stéréotypies motrices (p. ex., mouvements répétitifs du corps ou d'une partie du corps, posture rigide), de symptômes somatiques (p. ex., problèmes de sommeil, maux d'estomac), de comportements inadaptés (p. ex., hyperactivité, position de retrait) ou de comportements de recherche sensorielle (p. ex., serrement des poings, mastication de vêtements; Adams et al., 2019). Ces symptômes anxieux affectent la QV des enfants ayant un TSA (Adams et al., 2019; Oakley et al., 2021).

2.2.2 Qualité de vie

L'OMS définit la QV comme étant « La perception qu'a un individu de sa place dans l'existence, dans le contexte de la culture et du système de valeurs dans lequel il vit, en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes » (The World Health Organization Quality of Life Assessment [WHOQOL], 1995). Dupuis et al. (1989), quant à eux, définissent la QV comme étant un état qui correspond au niveau atteint par une personne dans la poursuite de ses buts hiérarchiquement organisés. Sur le plan de la QV infantile, les espérances, les standards et les préoccupations des enfants sont aussi pris en considération par cette optique de la QV (Etienne et al., 2011). Selon Dupuis et al. (2012), d'autres définitions de QV rapportent également l'influence des concepts d'accomplissement ainsi que de buts sur les comportements et les prises de décisions des personnes, mais ceux-ci sont rarement considérés dans le développement des instruments de mesure de la QV. De plus, la plupart des instruments existants évaluent la QV des enfants comme étant un état actuel, sans tenir compte de leurs attentes (Etienne et al., 2011). Les instruments de mesure de QV de ces auteurs sont donc utilisés dans le cadre de cette étude puisque les concepts d'accomplissement, de buts et d'attentes sont pris en considération à travers ceux-ci.

2.2.2.1 Qualité de vie des enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme

En dépit du fait que la QV est un indice récemment introduit dans les études qui s'intéressent au TSA (Jonsson et al., 2017), celle-ci est importante à évaluer chez les personnes qui présentent ce trouble, car elle fournit une vue d'ensemble de leur fonctionnement global, soit leurs fonctionnements physique, social, émotionnel et environnemental (Adams et al., 2019). À travers les études scientifiques, cette mesure autorapportée de leur bien-être permet également de soutenir la mise en place d'interventions (Jonsson et al., 2017). En effet, la majorité des recherches rapporte que les enfants présentant un TSA ont une moins bonne QV que les enfants ayant un développement typique (Adams et al., 2019; Arias et al., 2018; Jonsson et al., 2017; Oakley et al., 2021; Van Heijst et Geurts, 2015). Selon la revue de littérature de Jonsson et al. (2017), la QV des enfants ayant un TSA est majoritairement évaluée par des questionnaires qui s'intéressent à leur santé. Par exemple, la présence ou non de troubles anxieux peut être un thème abordé à travers ces questionnaires. Dans l'étude de Ramsawh et Chavira (2016), le questionnaire autorapporté de QV, soit le Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL 4.0; Varni et al., 2001), et celui d'anxiété, soit le Multidimensional Anxiety Scale for Children (March et al., 1997), sont utilisés chez des enfants ayant un TSA, âgés de 8 à 12 ans. Certains d'entre eux ont des troubles anxieux associés préalablement diagnostiqués (p. ex., trouble d'anxiété sociale, trouble d'anxiété généralisée, anxiété de

séparation, phobie spécifique). Selon les analyses des résultats obtenus à ces questionnaires, plus le nombre de troubles anxieux associés est élevé ou plus la sévérité des symptômes physiques d'anxiété ou des symptômes d'anxiété sociale augmente, plus leur niveau de QV diminue. De plus, les résultats de l'étude effectuée par Adams et al. (2019) rapportent des résultats similaires. Selon les analyses des résultats au PedsQL, au Anxiety Scale for Children with Autism Spectrum Disorder-Child form (ASC-ASD-C; Rodgers et al., 2016) et au Social Communication Questionnaire (Rutter et al., 2003), plus la sévérité des symptômes anxieux (c.-à-d., anxiété de performance, agitation, anxiété de séparation, intolérance à l'incertitude) des enfants ayant un TSA, âgés entre 6 et 13 ans, augmente, moins bonne est leur QV. Les symptômes anxieux affectent leur fonctionnement sur les plans physique, émotionnel, social et scolaire. Aussi, l'intolérance à l'incertitude affecte davantage la QV que les caractéristiques propres au TSA (c.-à-d., difficultés sur le plan de la réciprocité sociale, déficit du langage et de la communication ainsi que présence de comportements restreints, répétitifs et stéréotypés; Adams et al., 2019). Enfin, dans l'étude effectuée par Adams et al. (2020), selon les analyses des résultats obtenus au Word Health Organization Quality of Life Assessment-BREF (The WHOQOL Group, 1998) et au ASC-ASD-C, plus le niveau d'anxiété de l'enfant augmente, plus le niveau de QV des parents diminue (Adams et al., 2020).

2.2.2.2 Qualité de vie des parents ayant un enfant présentant un trouble du spectre de l'autisme

La QV des parents ayant un enfant présentant un TSA fait aussi l'objet d'études puisqu'ils font face à une réalité difficile (des Rivières-Pigeon et al., 2014; Miranda et al., 2019). Selon la revue de littérature de Cappe et al. (2009), le niveau de QV des parents est influencé par deux variables importantes, soit les répercussions du diagnostic de TSA de leur enfant dans leur quotidien et les facteurs psychosociaux, c'est-à-dire leur santé mentale, leurs croyances, leur contrôle perçu, leur soutien social et leurs stratégies adaptatives. Leur vie est affectée sur tous les plans (p. ex., social, physique, psychologique et économique) et par de constantes préoccupations concernant l'avenir de leur enfant (Cappe et al., 2009). Les soins spécifiques que requièrent les enfants ayant un TSA amènent généralement plusieurs changements dans la vie des parents (Green et al., 2016). Avoir un enfant ayant un TSA modifie généralement la dynamique de couple, implique une réorganisation des tâches familiales, affecte parfois leur santé puisque leur rythme de vie est épuisant et demande plus de ressources financières (Cappe et al., 2012). En raison des difficultés des enfants ayant un TSA sur les plans de la communication, de la socialisation et des activités de la vie quotidienne, l'éducation de ces enfants peut engendrer des difficultés, et par le fait même, amener des défis pour les parents qui eux-mêmes doivent s'adapter aux particularités de leur enfant. Les parents peuvent donc vivre du stress si les demandes de l'enfant excèdent leurs ressources d'adaptation,

et par conséquent, voir leur QV affectée (Miranda et al., 2019). Toutefois, la QV des parents est généralement influencée positivement lorsque ceux-ci ont confiance en leurs capacités parentales et en leur capacité à pouvoir faire face au trouble de leur enfant (Cappe et al., 2018). De plus, il y a généralement une corrélation positive entre la QV des parents d'enfants ayant un TSA et leur niveau de satisfaction face au soutien social qu'ils reçoivent de leurs proches et des professionnels (Cappe et al., 2018; Kuru et Piyal, 2018; Ouellet-Lampron et al., 2022; Searing et al., 2015). De ce fait, il s'avère important que les parents soient pris en considération lorsqu'un programme de soutien est établi pour leur enfant (Kuru et Piyal, 2018), et ce, afin d'évaluer leur perception de leur situation actuelle et afin qu'ils puissent eux aussi bénéficier des interventions (Cappe et al., 2018).

2.2.3 Pratique du yoga

Originaire de l'Inde, le yoga est une pratique ancienne qui vise l'union du corps et de l'esprit (McCall, 2013). Il comprend plusieurs composantes, soit des postures spécifiques, des techniques de respiration, de la méditation, des chants et des enseignements de valeurs humaines (McCall, 2013). Cette pratique fait partie des interventions basées sur la pleine conscience (Semple, 2019), lesquelles suggèrent aux personnes d'être attentives au moment présent tout en acceptant leurs pensées, leurs émotions et leurs sensations physiques (Gosselin et Turgeon, 2016). Dans la littérature scientifique, la pratique du yoga s'avère avoir des effets bénéfiques sur plusieurs problèmes de santé physique et psychologique, dont la réduction de l'anxiété (Domingues, 2018; Field, 2016; Zoogman et al., 2019). En effet, la pratique du yoga peut agir sur les manifestations physiologiques, émotionnelles et cognitives de l'anxiété (Zoogman et al., 2019). Les interventions de pleine conscience se sont d'ailleurs montrées efficaces dans la prévention et le traitement de l'anxiété chez les enfants ayant un développement typique (Gosselin et Turgeon, 2016). L'étude de Bazzano et al. (2018) montre également que les interventions de pleine conscience, dont le yoga, apportent une amélioration de la QV mesurée par le PedsQL chez ces enfants (Bazzano et al., 2018).

2.2.3.1 Pratique du yoga et trouble du spectre de l'autisme à l'enfance

À ce jour, les écrits scientifiques portant sur la pratique du yoga pour les enfants ayant un TSA sont peu nombreux. La pratique du yoga est tout de même utilisée chez ces enfants comme une intervention complémentaire aux interventions thérapeutiques reconnues scientifiquement telles que l'AAC (Levy et Hyman, 2015) ou la TCC (Chouinard, 2020).

Dans la littérature scientifique, la plupart des études qui s'intéressent à la pratique du yoga auprès d'enfants ayant un TSA sont réalisées à l'aide de programmes de yoga conçus et adaptés à cette clientèle (p. ex., durée des séances plus courte, langage utilisé plus concret, repères visuels ajoutés; Semple, 2019), tels que le Creative RelaxationSM (Goldberg, 2004), l'Integrated approach of yoga Therapy (Radhakrishna, 2010) et le Get Ready To Learn (Koenig et al., 2012). Malgré la pertinence des études citées précédemment et les effets positifs rapportés sur la réduction des symptômes anxieux (Goldberg, 2004), des comportements d'imitation (Radhakrishna, 2010) et des comportements inadaptés (c.-à-d., irritabilité, retrait social, hyperactivité et léthargie; Koenig et al., 2012), certaines données méthodologiques sont parfois manquantes dépendamment des études (p. ex., âge spécifique des enfants, instruments de mesure standardisés, choix des instruments de mesure, mesures de fidélité ou d'efficacité). Plus spécifiquement aux programmes de yoga, les informations telles que l'intensité de ceux-ci, la présence d'un professeur de yoga certifié, la recommandation des pratiques de yoga à la maison, l'implication des parents ou des professeurs lors de séances, le choix des postures spécifiques, l'explication détaillée des postures ou l'ajout d'éléments complémentaires aux postures ne sont pas présentes ou ne sont pas justifiées. Concernant les analyses, les résultats sont majoritairement mesurés en fonction de la perception subjective d'une tierce personne. Aussi, aucune de ces études n'a évalué la motivation des participants à inclure cette pratique dans leur quotidien. Enfin, aucune de ces recherches ne s'est intéressée à l'effet du yoga sur la QV.

2.2.3.2 Programme de yoga Bali[®] pour les enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme

Pour la présente étude, la méthode de yoga Bali[®], développée par Madan Bali (Bali, 2011, 2015), est utilisée lors des pratiques de yoga. En plus d'utiliser des postures de yoga, la méthode Bali[®] priorise des périodes de relaxation et des exercices de visualisation (Bali, 2015). Cette méthode met l'accent sur le processus d'accomplissement physique et psychologique des postures en favorisant la pleine conscience du corps qui se ressource à travers les nombreuses périodes de relaxation (Bali, 2015). Depuis près d'une dizaine d'années, la méthode Bali[®] est étudiée et adaptée pour concevoir des programmes de yoga qui s'adressent à différentes populations (Anestin et al., 2022; Bragard et al., 2017; Grilli-Cadieux et al., 2022; Girard-Bériault, 2019; Grégoire et al., 2017; Lanctôt et al., 2016).

Dans le cadre de la présente étude, le programme de yoga Bali[®] pour les enfants ayant un TSA s'inspire du programme de yoga Bali[®] adapté pour les enfants ayant un TDA/H (PYB-TDAH[®]; Girard-Bériault, 2019) de huit semaines, au cours duquel les séances de pratique du yoga se font en dyade parent-enfant (Girard-Bériault, 2019). Dans le programme de yoga Bali[®] pour les enfants ayant un TSA, les postures d'ancrage,

soit l'enracinement au sol, sont priorisées et les postures d'inversion, pour lesquelles la tête est plus basse que le cœur, sont limitées à celle du *chien tête baissée* afin de respecter leurs particularités sensorielles vestibulaires (Laranjeira et Perrin, 2013; Stanciu et Delvenne, 2016). Le langage utilisé lors des séances est concret et utilise des exemples ou des similarités afin que les consignes soient bien comprises (p. ex., pour expliquer la respiration : « L'air qu'on inspire est un peu comme la nourriture de notre cerveau et de notre corps »). De ce fait, certains noms de postures sont modifiés pour favoriser la compréhension des mouvements (p. ex., « l'oiseau » pour la flexion debout, « l'étoile » pour l'étirement profond). Le rythme d'enchaînement des postures est aussi ralenti. Enfin, les thèmes éducatifs de ce programme relient la pratique du yoga et le TSA : l'introduction à la pratique du yoga, l'importance et les avantages de la pratique du yoga, le lien entre le corps et l'esprit, les bienfaits de la respiration, l'anxiété, les capacités du corps à se rétablir, le respect des limites propres à chacun et la poursuite de la pratique du yoga.

2.3 Objectifs

Tout en palliant plusieurs lacunes sur le plan de la méthode et des analyses des programmes de yoga cités plus haut, le premier objectif de cette étude exploratoire consiste à évaluer la faisabilité du programme de yoga Bali[®] pour les enfants ayant un TSA accompagnés d'un parent. Ce programme comporte une routine de postures bien précise et adaptée à la clientèle ainsi qu'un contenu éducatif abordant des concepts reliés au TSA. Le second objectif vise à documenter les effets de ce programme en évaluant le changement dans les symptômes d'anxiété associés au TSA, et ce, par un questionnaire autorapporté. De plus, l'amélioration de la QV de ces enfants et de leur parent est évaluée puisqu'aucune étude conçue pour des dyades parent-enfant ayant un TSA ne s'intéresse à l'effet de la pratique du yoga sur cette variable.

2.4 Méthode

2.4.1 Recrutement

Avec l'approbation du Comité institutionnel d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'Université du Québec à Montréal (UQAM), la sollicitation des participants se fait par l'entremise d'une affiche d'appel à la participation diffusée sur les réseaux sociaux, tels que Facebook et les associations de parents d'enfants ayant un TSA. Elle est également partagée par l'intermédiaire d'un établissement privé dispensant des services aux familles d'enfants présentant un TSA. Les enfants recrutés respectent les critères d'inclusion et d'exclusion suivants : (a) ils ont reçu un diagnostic de TSA émis par un professionnel de la santé (psychologue ou pédopsychiatre), (b) ils ont des compétences langagières suffisantes afin de

pouvoir suivre les séances de yoga (selon le jugement de leur parent), (c) ils fréquentent une classe ordinaire en école ordinaire de niveau primaire, (d) ils n'ont pas de problème moteur pouvant les empêcher d'exécuter les postures de yoga et (e) ils ne suivent pas de façon régulière un autre programme de yoga.

2.4.2 Instruments de mesure

2.4.2.1 Informations sociodémographiques des participants

Une fiche signalétique est remplie avec les parents sous forme d'entrevue afin d'obtenir leurs informations sociodémographiques (p. ex., ville de résidence, dernier niveau de scolarité complété) et de recueillir les spécificités et les difficultés reliées au diagnostic de leur enfant (p. ex., date du diagnostic, professionnel qui a émis le diagnostic, niveau de maîtrise du français, limitations physiques, diagnostics concomitants).

2.4.2.2 Évaluation de la faisabilité

Des questionnaires de satisfaction sont remplis avec les participants pour documenter la faisabilité du programme, notamment en allant chercher des informations supplémentaires concernant les impressions des parents et des enfants au sujet du programme (p. ex., composantes utiles, éléments difficiles, obstacles rencontrés, éléments à changer). Ces questionnaires ont aussi pour but de documenter l'intention de chacun des participants à intégrer la pratique du yoga dans leur quotidien à la suite du programme. Ce questionnaire de satisfaction provient du PYB-TDAH® (Girard-Bériault, 2019).

Comme informations supplémentaires, un journal de bord est rempli par le parent chaque semaine afin qu'il y consigne le nombre de séances de yoga effectuées à domicile tout au long du programme. Des informations supplémentaires concernant les séances de yoga peuvent y être inscrites, dont le niveau de satisfaction subjectif du participant de sa pratique, l'utilisation d'une relaxation audio, les impressions du parent face au déroulement de la séance de son enfant et les éléments perturbateurs qui compromettraient la séance. Ce journal de bord s'inspire de celui utilisé dans le PYB-TDAH® (Girard-Bériault, 2019).

2.4.2.3 Évaluation de l'anxiété des enfants

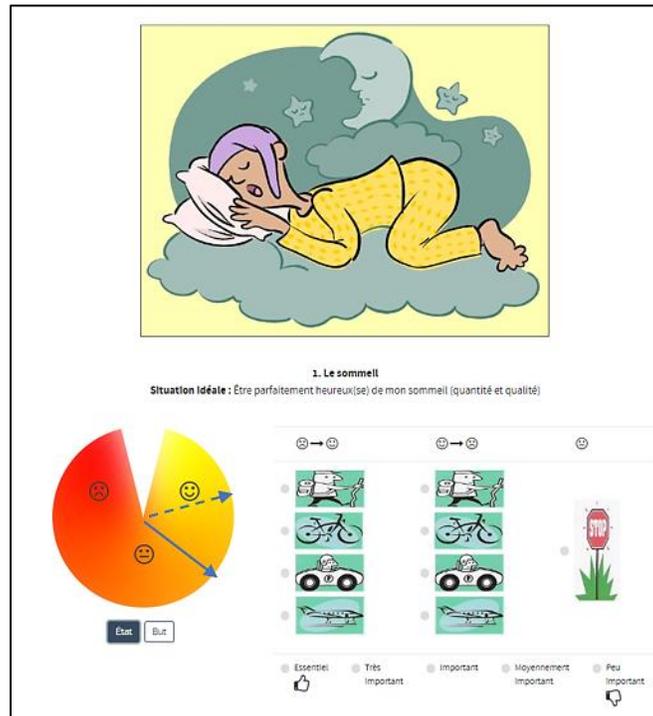
L'échelle d'anxiété état-trait pour enfant (STAIC; Turgeon et Chartrand, 2003), soit la version canadienne-française du State-Trait Anxiety Inventory for Children (STAIC; Spielberger et al., 1973), est une échelle

d'autoévaluation qui permet d'évaluer deux types d'anxiété chez les enfants de 8 à 12 ans, soit l'anxiété en général (Trait) et l'anxiété au moment de la passation (État). Dans le cadre de la présente étude, seulement le questionnaire Trait est utilisé pour évaluer la sévérité de l'anxiété. Celui-ci comprend 20 phrases (p. ex., « C'est difficile pour moi de faire face à mes problèmes ») qui sont répondues selon une échelle de Likert à trois points (*presque jamais, quelques fois ou souvent*). Le score total varie entre 20 (niveau d'anxiété faible) et 60 points (niveau d'anxiété élevé; Spielberger et al., 1973). Cet instrument rapporte un indice de validité interne de 0,88-0,89 et un indice de fidélité test-retest de 0,37-0,50. La moyenne du score global de l'échantillon de validation (288 enfants ayant un développement typique âgés entre 8 et 13 ans) du questionnaire Trait est de 30,37 avec un écart-type de 7,37 pour les filles et de 28,21 avec un écart-type de 6,82 pour les garçons (Turgeon et Chartrand, 2003). Lors de la passation de ce questionnaire, la première auteure de cet article accompagne les enfants pour reformuler verbalement au besoin certains items, et ainsi favoriser leur compréhension. Par exemple, l'item « Je m'inquiète pour mes parents » a pu être reformulé verbalement sous forme de question « Est-ce qu'il t'arrive de penser à ce qui pourrait arriver à tes parents et de t'inquiéter pour eux ? ».

2.4.2.4 Évaluation de la qualité de vie des enfants

L'inventaire systémique de qualité de vie pour enfants (ISQV-E; Etienne et al., 2011), en version web, est utilisé pour évaluer la QV des enfants âgés entre 8 et 12 ans. Cet outil inclut 20 domaines de vie liés au fonctionnement émotionnel, physique, cognitif, social et familial des enfants. Pour chacun des domaines, sur un cadran, les enfants indiquent à quelle distance ils se situent actuellement de la situation idéale (c.-à-d., être parfaitement heureux, extrémité jaune du cercle) avec une flèche pleine et à quelle distance ils aimeraient être de la situation idéale avec une flèche pointillée. Les enfants doivent également indiquer s'ils ont l'impression que leur situation s'améliore, se détériore ou ne change pas, depuis les trois dernières semaines, en choisissant un icône de transport (marche, bicyclette, voiture ou avion) qui représente la vitesse de ces changements. Ils doivent aussi indiquer le degré d'importance qu'ils accordent à chacun des domaines de vie pour eux à l'aide d'une échelle de Likert à cinq points, allant de « Essentiel » à « Peu important » (Etienne et al., 2011). La figure 2.1 illustre le modèle de réponse de l'inventaire en version électronique.

Figure 2.1 Modèle de réponse de l'inventaire systématique de qualité de vie pour enfants (Etienne et al., 2011)



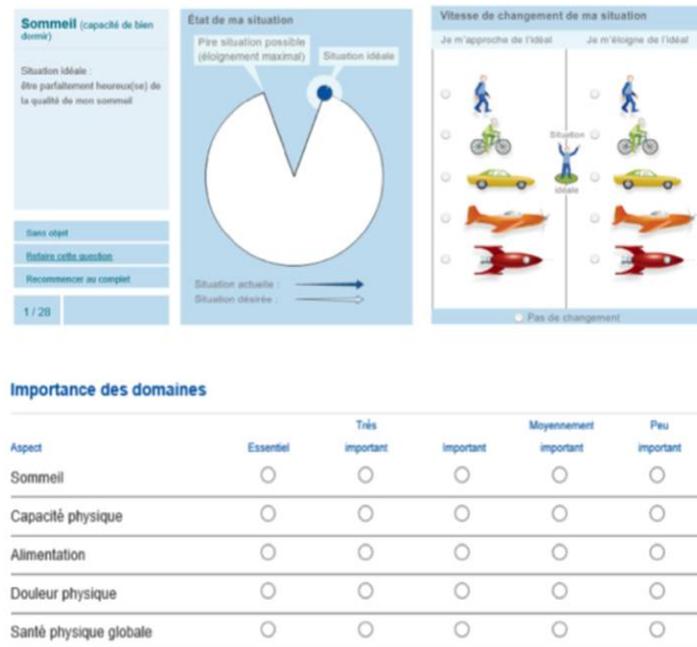
De cet outil, trois indices principaux sont obtenus, soit l'écart, le but et le rang, mais seul le score de QV (l'écart) est utilisé dans cette étude. Il mesure l'écart entre la situation actuelle et la situation désirée. Il est pondéré par la vitesse d'amélioration/détérioration et par l'importance du domaine de vie pour chacun des domaines. Un score d'écart bas indique que la situation vécue par l'enfant est proche de ce qu'il désire et signifie une bonne QV dans ce domaine (Dupuis et al., 2001; Etienne et al., 2011). L'indice de fidélité test-retest de cet instrument est de 0,71-0,92. La moyenne du score de QV dans l'échantillon de validation est 2,1 avec un écart-type de 2,04 (Etienne et al., 2011).

2.4.2.5 Évaluation de la qualité de vie des parents

L'inventaire systématique de qualité de vie pour adultes (ISQV; Dupuis et al., 1989) est utilisé auprès des parents de cette étude et mesure la QV de la même façon que l'inventaire pour enfants. Cet inventaire inclut 28 domaines de vie qui sont organisés hiérarchiquement et regroupés en neuf sous-échelles, soit : (a) la santé physique, (b) le travail, (c) l'environnement social, (d) l'affectivité, (e) la cognition, (f) le couple, (g) les loisirs, (h) les travaux domestiques et (i) la spiritualité (Dupuis et al., 1989). Le score de QV (l'écart) est mesuré de la même façon que dans l'inventaire pour enfants et la procédure pour répondre à l'inventaire est également similaire. Cet instrument rapporte un indice de validité interne de 0,87 et un

indice de fidélité test-retest de 0,86 (Dupuis et al., 2004). Dans l'échantillon de validation, la moyenne de l'indice de QV est de 3,83 avec un écart-type de 3,97 (Dupuis et al., 2012). La figure 2.2 illustre le modèle de réponse de l'inventaire.

Figure 2.2 Extrait d'un modèle de réponse à l'inventaire systémique de qualité de vie (Dupuis et al., 2012)



2.4.3 Procédure

Les participants sont d'abord rencontrés individuellement en visioconférence. Le projet ainsi que ses objectifs leur sont expliqués. Une fiche signalétique ainsi que les questionnaires sont remplis avec chaque parent. L'ISQV est expliqué aux parents de sorte qu'ils puissent remplir ce questionnaire en ligne dans la semaine suivante (via une plateforme web sécurisée). Les enfants remplissent le STAIC et l'ISQV-E en l'absence de leur parent avec l'aide de la première auteure de cet article.

Une semaine à la suite de cette rencontre, le programme de yoga Bali® pour les enfants ayant un TSA débute pour une durée de huit semaines. Il combine des séances hebdomadaires fixes effectuées dans un local aménagé du département de psychologie à l'UQAM ainsi que des pratiques qui se font à domicile aux moments qui conviennent aux participants. Les séances hebdomadaires sont données par un professeur de yoga certifié (Institut Satyam Tantra Yoga, école d'enseignement privé reconnue par les gouvernements du Québec et du Canada; Open Sky Yoga center, école reconnue par Yoga Alliance International) et formé pour travailler avec des enfants ayant des troubles neurodéveloppementaux, dont

le TSA. Il a donc pris connaissance du programme de yoga Bali[®] et des caractéristiques des enfants qui y participent. Chaque séance débute avec cinq minutes allouées aux thèmes éducatifs cités plus haut et se poursuit par une relaxation guidée de cinq minutes. À la suite de celle-ci, les postures s'effectuent pendant 30 minutes. Elles sont introduites graduellement entre la première (10 postures) et la troisième séance (18 postures) afin que les enfants puissent s'y familiariser et les répéter dans le même ordre pour les semaines suivantes. Les séances se terminent par une deuxième relaxation guidée de cinq minutes. Le matériel nécessaire pour la pratique à domicile est fourni aux participants (journal de bord, document qui inclut le déroulement des séances et la séquence des postures et enregistrement audio pour guider la relaxation).

Les participants sont rencontrés individuellement une semaine après la fin du programme en visioconférence. Lors de cette rencontre, les questionnaires de satisfaction sont remplis. Les parents sont de nouveau invités à remplir l'ISQV (via une plateforme web sécurisée) et les enfants remplissent le STAIC ainsi que l'ISQV-E.

2.4.4 Analyse de données

Pour évaluer la faisabilité du programme de yoga Bali[®], des analyses descriptives portant sur le taux d'assiduité, le taux d'abandon ainsi que sur le taux d'appréciation du programme sont réalisées. Pour documenter les effets du programme de yoga Bali[®] sur les symptômes d'anxiété et la QV, des tests de Wilcoxon pour mesures appariées sont effectués à l'aide du logiciel JASP-Statistiques version 0,16,4,0. Le devis de recherche utilisé est un devis intra sujets à deux volets (un volet groupe et un volet à cas unique) à mesures répétées pré-post pour les variables dépendantes d'anxiété chez les enfants, de QV chez les enfants et QV chez les parents. Les moyennes des résultats obtenus aux questionnaires d'anxiété et de QV avant et après le programme sont comparées pour l'ensemble du groupe et les tailles d'effet calculées, puisqu'elles permettent de définir l'ampleur de l'effet d'une intervention. La taille d'effet du test de Wilcoxon est le coefficient de corrélation bisériale de rangs appariés. Ce coefficient reflète la différence entre le pourcentage de changements favorables et le pourcentage de changements défavorables. Une taille d'effet est considérée petite (0,15), moyenne (0,30) ou grande (0,51; Kerby, 2014).

2.5 Résultats

Les analyses descriptives portant sur les participants sont d'abord présentées. Ensuite, les résultats sont divisés selon les deux objectifs de cette étude exploratoire, soit : (a) l'évaluation de la faisabilité du

programme de yoga Bali[®] par le taux d'assiduité, le taux d'abandon et l'appréciation du programme des enfants ayant un TSA accompagnés d'un parent ainsi que (b) la documentation des effets du programme de yoga sur les symptômes d'anxiété des enfants ayant un TSA, la QV de ces enfants ainsi que la QV de leur parent.

2.5.1 Participants

L'échantillon final comprend six dyades composées d'un parent et de son enfant ayant un TSA qui proviennent de la région du Grand Montréal. Les parents sont représentés par cinq mères (83%) et un père (17%), dont l'âge moyen est de 42 ans ($M = 41,67$, $ET = 5,54$, Min. = 34, Max. = 48). Les enfants sont représentés par deux filles (33%) et quatre garçons (67%), dont l'âge moyen est de 9 ans ($M = 9,33$, $ET = 9,33$, Min. = 8, Max. = 11).

2.5.2 Faisabilité

Les analyses descriptives rapportent un taux d'abandon au programme de yoga Bali[®] des dyades parent-enfant de 13%, c'est-à-dire qu'une dyade sur les sept initiales a abandonné le projet deux semaines après avoir débuté le programme. La mère rapporte ne plus pouvoir poursuivre puisqu'elle obtient des services sociaux pour son fils dans la même plage horaire que les séances hebdomadaires de yoga à l'UQAM. Le taux d'assiduité moyen aux séances hebdomadaires des six dyades qui ont complété le programme est de 92% (7,33/8 séances). De plus, ces analyses montrent que les participants ont en moyenne effectué une pratique par semaine à domicile (voir tableau 2.1). Parmi les participants, tous les parents ainsi que quatre enfants avaient l'intention de continuer à pratiquer le yoga après le programme alors que deux enfants avaient l'intention de cesser la pratique du yoga. Le tableau 2.1 illustre les analyses descriptives qui évaluent la faisabilité du programme de yoga.

Tableau 2.1 Analyses descriptives évaluant la faisabilité du programme

| Participants | Assiduité aux séances | Moyenne de pratiques à domicile effectuées/semaine | Intention de poursuivre la pratique du yoga après la fin du programme |
|-------------------|-----------------------|--|---|
| Enfant 1 | 7/8 | 3,625 | oui |
| Enfant 2 | 7/8 | 0,75 | oui |
| Enfant 3 | 8/8 | 1,125 | oui |
| Enfant 4 | 8/8 | 1 | non |
| Enfant 5 | 7/8 | 0,75 | non |
| Enfant 6 | 2/8 | - | - |
| Enfant 7 | 7/8 | 0,375 | oui |
| Parent 1 | 7/8 | 3,625 | oui |
| Parent 2 | 7/8 | 0,75 | oui |
| Parent 3 | 8/8 | 0,875 | oui |
| Parent 4 | 8/8 | 0,5 | oui |
| Parent 5 | 7/8 | 0,875 | oui |
| Parent 6 | 2/8 | - | - |
| Parent 7 | 7/8 | 1 | Oui |
| Échantillon total | 7,33/8 | 1,271 | - |

Note. La moyenne du nombre de séances de yoga à domicile par semaine inclut la pratique de la séance de yoga complète et/ou la pratique de postures seulement et/ou l'écoute de la relaxation audio seulement et/ou la pratique des respirations seulement. Les résultats pour l'échantillon total ne prennent pas en considération la dyade ayant abandonné l'étude (enfant 6 et parent 6).

2.5.3 Effets du programme

Anxiété des enfants

Les analyses de Wilcoxon suggèrent qu'il n'y a pas de changement statistiquement significatif pour le groupe des enfants entre le score global au questionnaire d'anxiété chez les enfants au pré-test et au post-test ($z = 1,83, p > 0,05$). Ces analyses font toutefois ressortir une grande taille d'effet (coefficient biserial de rangs appariés : $r_{bra} = 1,00$; voir tableau 2.2). Ici, le coefficient de 1,00 sous-entend que le niveau d'anxiété n'a augmenté chez aucun des participants. Des analyses de fréquences montrent qu'après avoir complété le programme de yoga, quatre participants ont rapporté un score total plus faible au STAIC. De ces quatre participants, deux ont connu un changement cliniquement significatif (enfants 2 et 4) alors que les deux autres ont connu un changement non cliniquement significatif (enfants 1 et 5), c'est-à-dire un changement de moins d'un demi écart-type (Norman et al., 2004). Deux participants ont rapporté un score total identique au STAIC avant et après avoir participé au programme (enfants 3 et 7; voir tableau 2.3).

Qualité de vie des enfants

Les analyses de Wilcoxon suggèrent qu'il n'y a pas de changement statistiquement significatif pour le groupe des enfants entre la sous-échelle de QV chez les enfants au pré-test et au post-test ($z = -0,52, p > 0,05$). Ces analyses font ressortir une taille d'effet entre petite et moyenne ($r_{bra} = 0,24$; voir tableau 2.2). Des analyses de fréquences font ressortir qu'après avoir complété le programme de yoga, le score de QV s'est détérioré chez deux participants de façon cliniquement significative (enfants 4 et 7), c'est-à-dire un changement de plus d'un demi écart-type (Norman et al., 2004). Le score de QV s'est également amélioré de façon cliniquement significative chez deux participants (enfants 3 et 5). Cet écart est resté relativement semblable chez deux participants (enfants 1 et 2; voir tableau 2.3).

Qualité de vie des parents

Les analyses de Wilcoxon suggèrent qu'il n'y a pas de changement statistiquement significatif pour le groupe des parents entre la sous-échelle de QV au pré-test et au post-test ($z = 1,57, p > 0,05$). Cependant, ces analyses font ressortir une grande taille d'effet ($r_{bra} = 0,71$; voir tableau 2.2). Des analyses de fréquences font ressortir qu'après avoir complété le programme de yoga, l'écart global entre le niveau de QV actuel et le niveau de QV souhaité a diminué chez trois participants de façon cliniquement significative (parents 2, 3 et 5) c'est-à-dire un changement de plus d'un demi écart-type (Norman et al., 2004). Cet écart est resté relativement semblable pour deux participants (parents 4 et 7). Cet écart a augmenté sans être cliniquement significatif chez un participant (parent 1), c'est-à-dire un changement de moins d'un demi écart-type (Norman et al., 2004; voir tableau 2.3). Le tableau 2.2 illustre la différence pré et post intervention sur l'anxiété et la QV des enfants ainsi que la QV des parents. Le tableau 2.3 présente les scores globaux des participants aux questionnaires qui leur ont été administrés pré et post intervention ainsi que les détails des analyses de fréquences pour chacun des participants.

Tableau 2.2 Différence pré-post sur l'anxiété et la qualité de vie des enfants ainsi que sur la qualité de vie des parents

| Mesures | <i>M</i> pré-test | <i>ET</i> pré-test | <i>M</i> post-test | <i>ET</i> post-test | <i>z</i> | <i>p</i> | <i>r</i> |
|-------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|----------|----------|----------|
| Anxiété - enfants | 39,833 | 6,047 | 36,500 | 5,541 | 1,826 | 0,098 | 1,000 |
| QV- enfants | 2,588 | 1,053 | 2,827 | 1,172 | -0,524 | 0,688 | -0,238 |
| QV- parents | 6,044 | 3,446 | 3,465 | 5,292 | 1,572 | 0,156 | 0,714 |

Note. Taille d'effet petite = 0,15, Taille d'effet moyenne = 0,30, taille d'effet grande = 0,50 et plus. *Anxiété-enfants* : anxiété globale enfants; *QV-Enfants* : écart global QV enfants; *QV-Parents* : écart global QV parents.

Tableau 2.3 Résultats globaux des participants aux questionnaires pré et post intervention

| Parti- cipants | Anxiété pré- test | Anxiété post- test | Différence Pré-post | Chan- gement | QV pré- test | QV post- test | Différence Pré-post | Chan- gement |
|-------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------|-----------------|--------------------|---------------------|------------------------|-----------------|
| Enfant 1 | 48** | 46** | 2 | ∅ | 2,65 | 3,05 | 0,4 | ∅ |
| Enfant 2 | 45** | 33 | 12 | ↓↓ | 1,28 | 1,59 | -0,31 | ∅ |
| Enfant 3 | 31 | 31 | 0 | ∅ | 4,01 | 2,06 | 1,95 | ↓ |
| Enfant 4 | 38* | 34 | 4 | ↓↓ | 2,31 | 4,95 | 2,64 | ↑↑ |
| Enfant 5 | 37 | 35 | 2 | ∅ | 3,57 | 2,40 | 1,17 | ↓ |
| Enfant 7 | 40* | 40* | 0 | ∅ | 1,71 | 2,91 | 1,2 | ↑ |
| Parent 1 | — | — | | | 5,87 | 7,18 | 1,31 | ∅ |
| Parent 2 | — | — | | | 8,09 | 2,60 | 5,49 | ↓↓ |
| Parent 3 | — | — | | | 3,19 | -3,90 | 7,09 | ↓↓ |
| Parent 4 | — | — | | | 12,06 | 11,51 | 0,55 | ∅ |
| Parent 5 | — | — | | | 3,38 | 1,34 | 2,04 | ↓ |
| Parent 7 | — | — | | | 2,33 | 2,06 | 0,27 | ∅ |

Note. Pour la QV, un écart plus petit signifie une meilleure QV, car l'écart entre la situation actuelle et la situation désirée est plus petit. La moyenne du score global de l'échantillon de validation du questionnaire Trait est de 30,37 avec un écart-type de 7,37 pour les filles, et de 28,21 avec un écart-type de 6,82 pour les garçons (Turgeon et Chartrand, 2003). La moyenne du score global de QV de l'échantillon de validation de l'ISQV-E est de 2,1 avec un écart-type de 2,04 (Etienne et al., 2011). La moyenne du score global de QV de l'échantillon de validation de l'ISQV est de 3,83 avec un écart-type de 3,97 (Dupuis et al., 2012). ↑ = augmentation d'un demi écart-type; ↑↑ = augmentation d'un écart-type; ↓ = diminution d'un demi écart-type; ↓↓ = diminution d'un écart-type; ∅ = changement non significatif ou pas de changement, ** = zone cliniquement significative, * = zone à risque.

2.6 Discussion

Cette étude exploratoire vise à évaluer la faisabilité d'un programme de yoga Bali[®] de huit semaines auprès d'enfants ayant un TSA accompagnés d'un parent. Elle vise également à documenter les effets de ce programme sur les symptômes d'anxiété de ces enfants, sur leur QV ainsi que sur celle de leur parent.

2.6.1 Faisabilité

La faisabilité du programme se base sur les données descriptives du taux d'assiduité, du taux d'abandon et sur l'intention de poursuivre la pratique du yoga. Les résultats obtenus suggèrent que le programme de

yoga Bali® pour les enfants ayant un TSA de huit semaines est faisable auprès d'enfants ayant un TSA accompagnés d'un parent. Le fait que les familles aient été présentes à la majorité des séances de yoga hebdomadaires à l'UQAM et qu'une seule famille sur sept ait abandonné le programme en témoigne. Cet abandon était d'ailleurs justifié par un conflit d'horaire important et non par un manque d'intérêt au programme. De plus, puisque la majorité des participants a manifesté le souhait de continuer à pratiquer le yoga après la dernière séance, cela sous-entend une appréciation générale du programme.

Pour cette étude exploratoire, l'accent est mis sur le taux d'assiduité aux séances hebdomadaires à l'UQAM. Malgré le fait que le nombre de séances réalisées à la maison ne fait pas partie des critères principaux d'évaluation de la faisabilité, il s'avère tout de même pertinent d'en discuter, puisque la pratique à domicile fait partie du programme de yoga Bali®. Il était suggéré aux participants de faire entre une et trois pratiques à domicile par semaine et ils ont en moyenne fait une pratique par semaine. Cependant, seulement trois des douze participants ont été en mesure de pratiquer plus d'une fois par semaine. La difficulté de pratique à domicile peut s'expliquer d'abord par le fait que ces familles ont pu manquer de temps pour inclure une nouvelle activité à leur horaire vu leur réalité complexe. En effet, selon des Rivières-Pigeon et Courcy (2014), les familles ayant un enfant présentant un TSA ont des contraintes de temps explicables par les nombreuses interventions que ces enfants peuvent nécessiter. Aussi, selon Cappe et al. (2009), les parents d'enfant ayant un TSA sont plus susceptibles de manquer de temps pour leurs propres loisirs. Ainsi, le fait d'inclure une nouvelle activité, comme le requiert le programme de yoga Bali®, semble être un défi pour eux. Semple (2019) propose de réduire le temps des routines de yoga à domicile pour favoriser l'implication et le maintien de la pratique. En plus du matériel fourni aux familles pour effectuer les pratiques à domicile cité plus haut, selon Ehleringer (2010), l'ajout d'un enregistrement vidéo permet d'instaurer une rigueur en démontrant les attentes de façon claire et explicite. L'apprentissage par observation d'actions par vidéo a d'ailleurs démontré son efficacité auprès d'enfants ayant un TSA (Nadel et al., 2017).

2.6.2 Effets du programme

Anxiété des enfants

Bien qu'il n'y ait pas de changement statistiquement significatif sur le plan de l'anxiété entre le pré-test et le post-test pour le groupe des enfants, la grande taille d'effet suggère qu'il pourrait y en avoir dans un plus grand échantillon. Le questionnaire utilisé pour évaluer les effets du programme de yoga sur l'anxiété des enfants recense plusieurs manifestations de l'anxiété (p. ex., physiologiques, cognitives et

émotionnelles). Sur le plan descriptif, les résultats sous-entendent que les symptômes anxieux des participants ont diminué chez quatre des six participants à la suite de leur participation au programme. D'ailleurs, les symptômes anxieux de deux participants sont dans la zone clinique (enfant 2) et dans la zone à risque (enfant 4) au pré-test alors qu'ils sont dans la moyenne au post-test. La littérature scientifique relève notamment plusieurs explications quant aux bienfaits du yoga sur l'anxiété, notamment la diminution des manifestations physiologiques, cognitives et émotionnelles qui sont impliquées dans le maintien des symptômes anxieux (Zoogman et al., 2019). Les résultats au questionnaire suggèrent également que les symptômes anxieux n'ont pas augmenté chez aucun participant en dépit du fait que les enfants ayant un TSA sont plus enclins à vivre de l'anxiété au quotidien en raison de leur difficulté à comprendre les événements qui surviennent dans leur vie (p. ex., les changements de routine, l'appréhension des situations ou les changements dans leur environnement; Magiati et al., 2017). En effet, selon Gosselin et Turgeon (2015), la pratique du yoga peut agir comme une intervention qui aide à prévenir les symptômes anxieux. Considérant ces faits, la présente recherche suggère que le programme de yoga Bali[®] puisse aider à atténuer ou freiner l'apparition des symptômes d'anxiété chez les jeunes ayant un TSA, ce qui concorde avec les études qui s'intéressent aux effets du yoga sur l'anxiété chez cette clientèle (Smith et al., 2020; Zoogman et al., 2019).

Qualité de vie des enfants

Outre le fait qu'il n'y a pas de changement statistiquement significatif sur le plan de la QV entre le pré-test et le post-test pour le groupe des enfants, la petite taille d'effet suppose que même si l'échantillon avait été plus grand, le programme de yoga Bali[®] ne ferait pas en sorte que la QV des enfants soit augmentée de façon significative après la fin du programme. Ces résultats globaux du questionnaire ISQV-E se basent sur l'indice d'écart entre la situation actuelle et la situation désirée. Considérant le fait que l'indice moyen d'écart du questionnaire représentant une bonne QV est de 2,1 (Etienne et al., 2011), trois des six participants avaient déjà approximativement un bon score de QV au pré-test. Comme les enfants ayant un TSA ont une pensée plus concrète (Jacquinet et Es-Sbaï, 2019), il est difficile pour eux de se projeter dans le futur pour évaluer leur situation désirée, et ce, même s'ils sont assistés durant la passation du questionnaire. Cela peut expliquer en partie l'indice d'écart global non significatif. Enfin, il se peut que les effets perçus de la pratique du yoga sur l'amélioration de leur perception à l'égard de leur QV n'aient pas pu être observés dans les questionnaires, puisqu'ils ont été remplis après le programme de yoga. Selon Bélisle et al. (2023), les effets de la pratique du yoga peuvent être limités au contexte où elle est encadrée, c'est-à-dire lors des séances à l'UQAM.

Qualité de vie des parents

Bien qu'il n'y ait aucun changement statistiquement significatif sur le plan de la QV entre le pré-test et le post-test pour le groupe des parents, la grande taille d'effet suppose qu'il pourrait y en avoir un dans un plus grand échantillon. Considérant cela et le fait que l'écart global entre le niveau de QV actuelle et le niveau de QV souhaitée ait diminué chez la moitié des participants, la présente étude suggère que le programme de yoga Bali® pour les enfants ayant un TSA pourrait améliorer la QV des parents de façon significative. Ces résultats ainsi que ceux obtenus au STAIC concordent avec ce qu'Adams et al. (2019) rapportent dans leur étude concernant le fait que la QV des parents est négativement associée au niveau d'anxiété de leur enfant ayant un TSA. Ainsi, moins l'enfant vit de l'anxiété, mieux est la QV du parent. De plus, selon l'étude de Coiteux (2022), la méditation basée sur la pleine conscience auprès des parents dont l'enfant présente un TSA a des effets positifs sur leur sentiment de bien-être, leur stress, leurs capacités à prendre du temps pour soi, leurs émotions, etc. Il est donc possible que la pratique du yoga, qui fait partie des approches de méditation en pleine conscience (Semple, 2019), puisse avoir des effets bénéfiques similaires sur ces mêmes variables qui sont étudiées dans l'ISQV de façon explicite et non explicite.

2.7 Conclusion

Les objectifs de cette étude consistent à : (a) évaluer la faisabilité du programme de yoga Bali® pour les enfants ayant un TSA accompagnés d'un parent et (b) documenter les effets de ce programme en évaluant les effets de celui-ci sur les symptômes anxieux associés au TSA et sur l'amélioration de la QV de ces enfants et de leur parent. L'élaboration du programme de yoga Bali® adapté pour les enfants ayant un TSA permet de montrer sa faisabilité auprès de cette clientèle. Toutefois, les pratiques à la maison restent un défi, car elles semblent être difficiles à incorporer dans la routine de ces familles. Quant aux effets du programme de yoga Bali®, les tailles d'effets rapportées suggèrent qu'il amène une réduction ou freine les symptômes anxieux des enfants ayant un TSA et améliore la QV de leur parent. Cependant, le programme ne montre pas une amélioration de la QV des enfants ayant un TSA.

Cette étude exploratoire comporte certaines limites. Tout d'abord, le fait que l'échantillon sélectionné soit seulement composé de six dyades parent-enfant ne donne pas assez de puissance statistique pour obtenir des résultats significatifs pour le groupe de parents ou pour le groupe des enfants. Aussi, étant donné que les pratiques à la maison ne sont pas contrôlées et que les participants sont laissés à eux-mêmes (p. ex., nombre de séances de yoga effectuées par semaine, déroulement des pratiques), cela amène des résultats divergents pour chacun d'entre eux. Enfin, l'ISQV-E utilisé pour mesurer la QV des enfants leur est

administré à la suite du STAIC utilisé pour mesurer l'anxiété. Il se peut donc que la concentration des enfants soit plus fragile à ce moment, d'autant plus que l'ISQV est plus complexe à remplir que le STAIC et que ces questionnaires sont administrés par visioconférence, ce qui peut également fragiliser la concentration. Faire l'administration des questionnaires en présence en y incluant des pauses semble être une option à envisager pour cette clientèle.

La présente étude est innovatrice, puisqu'elle s'intéresse au yoga, une approche qui fait partie des interventions complémentaires qui a récemment gagné en popularité à travers la littérature scientifique. Le programme de yoga Bali® est le premier programme de yoga québécois qui a été conçu pour les enfants ayant un TSA accompagnés d'un de leur parent qui comprend des balises claires (p. ex., présence d'un professeur de yoga certifié, contenu des séances de yoga présenté, journal de bord remis aux parents, questionnaires standardisés pour documenter les effets). Les résultats obtenus sont tout de même prometteurs pour que des études de plus grande envergure puissent s'y intéresser.

Comme pistes de recherches futures, refaire l'étude avec un plus gros échantillon donnerait une plus grande puissance statistique afin de possiblement obtenir des résultats significatifs. De plus, il serait intéressant d'ajouter des données qualitatives (p. ex., états physique et émotionnel des participants avant, pendant et après chaque séance de yoga) pour extrapoler davantage sur les effets ressentis de la pratique du yoga. Aussi, considérant le fait que des questionnaires autorapportés sont utilisés pour évaluer les effets du programme sur les enfants ayant un TSA, ajouter la perception des parents vis-à-vis les effets de la pratique du yoga sur leur enfant maximiserait les sources d'informations. Enfin, concernant le programme de yoga Bali®, un thème éducatif sur la QV pourrait être ajouté. Pour les pratiques de yoga à domicile, fournir une vidéo d'une séance de yoga structurée et écourtée aux participants pourrait les aider à l'incorporer dans leur routine.

CHAPITRE 3

RÉSULTATS SUPPLÉMENTAIRES

Ce troisième chapitre présente les résultats supplémentaires à ceux décrits dans le chapitre deux, écrit sous forme d'article. Il comporte une description de chaque enfant participant au projet, obtenue par des observations qualitatives, et présente des informations complémentaires quant à la faisabilité du programme.

3.1 Présentation des enfants de l'échantillon

Pour cette étude clinique, il s'avère important de décrire de façon qualitative les enfants de l'échantillon et de fournir des détails plus spécifiques en ce qui a trait à leurs comportements. Cela permet de montrer comment cette intervention a pu être adaptée à une population ayant une hétérogénéité sur le plan des symptômes, tels que les enfants ayant un TSA.

Enfant 1

Cette enfant est vive d'esprit, curieuse et confiante. Elle est très motivée à faire du yoga. Elle répond bien aux questionnaires. Elle semble déjà satisfaite de sa QV dans plusieurs domaines avant le début du programme, puisqu'elle rapporte ne pas avoir besoin d'une meilleure QV. Lors des pratiques de yoga en groupe, elle paraît concentrée et impliquée. Elle est moins à l'aise à ce que la chercheuse principale ou le professeur de yoga l'aide physiquement à bien se positionner pour certaines postures. Elle ignore leurs conseils et son corps devient rigide face à l'idée de se faire toucher. Elle s'implique verbalement lors de la présentation des thèmes éducatifs en partageant son ressenti (p. ex., elle mentionne ne pas aimer la buée dans ses lunettes lorsque le groupe parle de la température, elle rapporte que c'est évident que les personnes ne peuvent pas survivre s'ils ne respirent pas lorsque le professeur de yoga aborde l'importance de la respiration) ou en partageant des événements qu'elle a vécus (p. ex., sa mère a eu un accident de voiture et elles ont dû manquer une séance). Elle a souvent des interactions positives avec sa mère lors des séances (p. ex., elles rient et s'encouragent lorsque certaines postures sont plus difficiles). À la suite du programme, cette enfant indique avoir apprécié tous les éléments du programme de yoga, mais elle a trouvé plus difficile de rencontrer d'autres enfants chaque semaine et d'intégrer la pratique à la maison. Elle a néanmoins pratiqué en moyenne trois à quatre fois par semaine, en préférant les techniques de respiration et les relaxations audios. Elle compte continuer à pratiquer le yoga une à deux fois par semaine à la fin du programme.

Enfant 2

Ce participant se montre timide et calme lors de la première rencontre d'évaluation. Il répond facilement aux questionnaires d'anxiété et de QV, mais il semble parfois donner des réponses au hasard pour le questionnaire de QV en raison d'un manque de sérieux. Lors des pratiques de groupe, il lui arrive de bouger (p. ex., gigoter, taper par terre, jouer avec le tapis) ou de parler à sa mère durant les périodes de relaxation guidée et de réalisation des postures. Il se montre parfois rigide face à l'exécution de certaines postures qu'il trouve plus difficiles, mais il finit par les adapter lorsqu'il reçoit l'aide de la chercheuse principale, du professeur de yoga ou de sa mère. Il pleure lors d'une séance en groupe, puisqu'il n'est pas capable de faire la posture de l'arbre (voir tableau 3.1). Il s'implique parfois verbalement lors de la présentation des thèmes éducatifs ou lorsque le professeur de yoga parle d'un sujet spécifique, mais il le fait parfois en interrompant les autres. Il semble sensible aux bruits (p. ex., il réagit quand un enfant tape des mains lors de la relaxation). À la suite du programme, cet enfant mentionne ne pas avoir aimé la présentation de thèmes éducatifs au début des séances et ne pas y avoir vu d'avantages. Il rapporte avoir trouvé l'exécution des postures difficile, car celles-ci pouvaient être inconfortables. Cet enfant aurait aimé avoir davantage de postures différentes à travers les séances de yoga. En moyenne, il a pratiqué un peu moins d'une fois par semaine (c.-à-d., environ six pratiques sur huit semaines) la séance de yoga complète par semaine (c.-à-d., relaxation audio, postures et respirations). Il compte continuer à pratiquer le yoga une à deux fois par semaine, puisqu'il se sent mieux après chaque séance.

Enfant 3

Cet enfant est enjoué et taquin. Il répond aux questionnaires d'anxiété et de QV. Il a toutefois besoin d'exemples concrets pour les items du questionnaire d'anxiété et a besoin de plus d'explications pour répondre adéquatement au questionnaire de QV. Lors des premières séances de yoga en groupe, il semble moins à l'aise de s'allonger pleinement sur son tapis durant les relaxations (voir tableau 3.1). Il peut bouger, jouer avec ses bras et ses mains, faire des sons avec sa bouche ou toucher sa mère. Cela s'intensifie lors des quatre dernières séances de yoga en groupe. Il a plus de difficulté à maintenir les positions d'équilibre (p. ex., l'arbre, le bateau) sans bouger (voir tableau 3.1). Il est tout de même très impliqué lors des périodes de présentation de thèmes éducatifs. Il donne plusieurs exemples de sa vie personnelle pour mieux intégrer la matière (p. ex., il mentionne que son corps est comme son propre hôpital lorsque le sujet des capacités du corps à se rétablir est abordé) et parler des émotions qu'il a ressenties (p. ex., il partage au groupe que son chien est décédé la semaine d'avant et que cela le chamboule beaucoup). À la suite du programme, il mentionne qu'il a trouvé plus difficile de se concentrer et de demeurer immobile lors des

périodes de relaxation guidée. Il aurait aimé que le professeur de yoga parle plus lentement. Ayant une dyspraxie motrice légère, il mentionne que les postures comme celles du sphinx ou de l'œuf (voir tableau 3.1) pouvaient lui faire mal aux muscles. Il a pratiqué en moyenne une fois par semaine la séance de yoga complète. Il rapporte vouloir continuer à pratiquer le yoga une à deux fois par semaine afin de continuer à prendre des moments pour relaxer.

Enfant 4

L'enfant 4 est doux et sensible. Cet enfant mentionne d'emblée qu'il peut vivre beaucoup d'anxiété au quotidien. Il est moins motivé et moins attentif lors de la passation du questionnaire de QV, et encore plus lors de la passation post-intervention. Lors des pratiques de groupe, il écoute attentivement la présentation des thèmes éducatifs, mais il semble moins impliqué que les autres enfants pour l'exécution des postures et les moments de relaxation guidée. Lors des trois premières séances en groupe, il bouge souvent, sort pour aller à la toilette, joue avec ses bras ainsi que son tapis et touche le mur. Ces comportements s'atténuent durant les quatre séances subséquentes. Il lui arrive de verbaliser ce qu'il ressent physiquement ou de commenter ses capacités physiques (p. ex., il mentionne qu'une de ses jambes s'étire plus que l'autre, il demande si c'est normal qu'il bâille toujours lors des relaxations, il mentionne qu'il a le temps de faire deux respirations alors que la consigne était d'en faire une). Une des séances de yoga en groupe a été plus difficile pour lui, puisqu'il était anxieux et qu'il anticipait la prochaine activité que sa mère lui avait prévu durant la journée. Il a longtemps pleuré lors de cette séance, mais de façon discrète et en essayant d'appliquer les techniques de respiration. Cet enfant ne semble pas toujours réceptif à l'aide que sa mère peut lui apporter lors des séances de groupe. À la suite du programme, il mentionne avoir apprécié le fait d'être avec les autres enfants chaque semaine. Toutefois, il rapporte qu'il n'a pas trouvé utiles les périodes de relaxation guidée et les techniques de respiration. Il dit qu'il a été difficile pour lui de se concentrer lors des séances de yoga, et par conséquent, que celles-ci l'ont rendu plus fatigué et plus irritable. Il mentionne également avoir trouvé difficile de pratiquer le yoga à la maison. Malgré qu'il n'ait pas fait de séance de yoga complète à domicile, il a effectué les techniques de respiration en moyenne une fois par semaine sans la présence de sa mère. Il ne compte pas continuer à pratiquer le yoga, puisque cela ne l'a pas aidé à combattre son stress et qu'il n'aime pas le pratiquer le matin.

Enfant 5

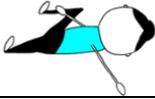
Cette participante est gênée et discrète. Elle fonctionne bien lors des pratiques de groupe en général. Il lui arrive d'être distraite lors de l'exécution des postures (p. ex., elle joue avec son élastique et ne fait plus les

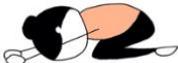
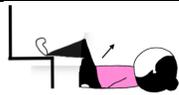
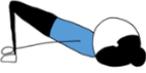
postures) et de pleurer lorsqu'elle n'est pas capable d'exécuter la posture de la chandelle (voir tableau 3.1). À la suite du programme, elle rapporte avoir trouvé difficile la relaxation guidée qu'elle considérait trop longue, l'exécution de certaines postures ainsi que les pratiques à la maison en raison du bruit qui nuit à sa concentration. Malgré le fait qu'elle n'ait pas pratiqué les séances de yoga complètes à la maison, elle a pratiqué en moyenne un peu moins d'une fois par semaine (c.-à-d., environ six pratiques sur huit semaines), sans la relaxation audio et en choisissant parfois ses propres postures. Elle rapporte ne pas vouloir continuer à pratiquer le yoga par manque d'intérêt.

Enfant 7

Ce participant est celui qui s'est montré le plus discret. Son comportement est exemplaire à toutes les pratiques en groupe. À la suite du programme, il mentionne avoir trouvé utile chacune de ses composantes et n'avoir rencontré aucune difficulté. Par contre, il a moins apprécié la posture de la chandelle et il était moins motivé à faire les pratiques à la maison (voir tableau 3.1). Il a néanmoins pratiqué les séances de yoga complètes avec la relaxation audio en moyenne une fois par semaine. Il souhaite continuer à pratiquer occasionnellement le yoga pour l'aider à développer sa flexibilité et à gérer ses émotions. Le tableau 3.1 présente les postures de yoga qui ont été utilisées dans le programme.

Tableau 3.1 Présentation des postures

| Nom des postures initiales | Nom des postures modifiées au besoin | Images |
|--------------------------------|--------------------------------------|---|
| La flexion debout | L'oiseau |  |
| L'étirement profond | L'étoile |  |
| L'élévation de la jambe tendue | Le flamant rose |  |
| La torsion sur le côté | Le pretzel |  |
| L'oeuf | |  |

| | | |
|-----------------------|--|---|
| Le berceau | |  |
| Le sphinx | |  |
| Le crocodile | |  |
| Le chat | |  |
| L'enfant | |  |
| Le héros | |  |
| La chandelle | |  |
| Le pont | |  |
| Le bateau | |  |
| La pince | |  |
| Le papillon | |  |
| Le chien tête baissée | |  |
| L'arbre | |  |

| | | |
|------------|--|---|
| Relaxation | |  |
| Chant OM | |  |

Note. Les illustrations ont été réalisées par la chercheuse principale du PYB-TDAH® (Girard-Bériault, 2019).

3.2 Informations complémentaires sur la faisabilité du programme

Une grille d’observation conçue pour cette étude et s’inspirant de celle utilisée dans le PYB-TDAH® (Girard-Bériault, 2019) a été utilisée comme un outil complémentaire afin d’ajouter des observations sur le comportement des enfants ayant un TSA durant les séances de yoga à l’UQAM. Elle s’ajoute en complémentarité aux données descriptives des taux d’abandon et d’assiduité, du nombre de séances réalisées à la maison et de l’intention de poursuivre la pratique du yoga des participants. Elle est remplie par la chercheuse principale et le professeur de yoga pour chacun des enfants afin de documenter la faisabilité du programme en observant si les enfants sont aptes à suivre les instructions du cours de yoga ou s’ils manifestent certains comportements perturbateurs pouvant affecter leur pratique (p. ex., s’ils se déplacent dans le local, s’ils font une autre posture que celle demandée, s’ils manipulent leur tapis alors qu’ils ne doivent pas le faire). Une échelle de type Likert à cinq points, allant de « jamais » à « toujours », mesure chaque comportement. Cette grille permet également d’indiquer s’il s’est passé un imprévu ou un événement vécu difficilement durant la séance et ainsi d’y ajouter des commentaires ou des observations supplémentaires. Pour cette étude pilote, la complétion de cette grille a permis à la chercheuse principale et au professeur de yoga d’ajuster les séances (p. ex., ralentir le rythme, répéter les consignes) et de fournir des accommodations spécifiques aux enfants au fur et à mesure des séances (p. ex., leur offrir une guidance personnelle, rediriger leur attention vers les postures ou la méditation, leur offrir une couverture ou un coussin). La figure 3.1 présente un aperçu de la grille d’observation des comportements.

Figure 3.1 Aperçu de la grille d'observation de comportements

| | JAMAIS | RAREMENT | PARFOIS | SOUVENT | TOUJOURS |
|--|--------|----------|---------|---------|----------|
| Bouge, fait un comportement moteur qui n'est pas relié à la séance de yoga | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Interrompt, parle ou fait du bruit | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| N'exécute pas les postures correctement (ou ne les adapte pas) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Se déplace, sort de l'espace de son tapis | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| S'autostimule pendant au moins 10 secondes | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

De cette grille, seuls les comportements effectués « souvent » ou « toujours » ont été considérés. De façon générale, il a été observé que les enfants sont aptes à suivre le programme de yoga Bali®, et ce, sans que plusieurs des comportements perturbateurs soient effectués pour la majorité des séances de yoga. En effet, au sujet du premier comportement observé (c.-à-d., bouge, fait un comportement moteur qui n'est pas relié à la séance de yoga), deux enfants sur six ont effectué ce comportement dans la moitié des séances. Concernant le deuxième comportement (c.-à-d., interrompt, parle ou fait du bruit), celui-ci a seulement été observé chez un enfant lors de deux séances. Le quatrième comportement (c.-à-d., se déplace, sort de l'espace de son tapis) a été effectué uniquement chez un participant pendant une séance. Enfin, les deux autres comportements (c.-à-d., n'exécute pas les postures correctement ou s'autostimule pendant au moins dix secondes) n'ont pas été observés au cours des séances.

CHAPITRE 4

DISCUSSION GÉNÉRALE

Cet essai doctoral apporte une contribution à la littérature scientifique puisqu'encore peu d'études sont effectuées auprès d'une clientèle d'enfants ayant un TSA accompagnés d'un parent afin d'évaluer les effets d'un programme d'intervention sur cette dyade. Plus spécifiquement, il permet de s'intéresser à l'efficacité de la pratique du yoga Bali[®] en tant qu'intervention auprès d'eux. Cette étude a comme premier objectif d'évaluer la faisabilité du programme de yoga Bali[®] auprès d'enfants ayant un TSA et de leur parent. Son deuxième objectif est de documenter les effets de ce programme sur : (a) les symptômes d'anxiété des enfants ayant un TSA, (b) la QV des enfants ayant un TSA et (c) la QV des parents.

Ce dernier chapitre comporte, tout d'abord, un résumé des principaux résultats qui ont été obtenus par la mise en pratique du programme de yoga Bali[®]. Ensuite, une discussion des résultats est présentée afin de faire ressortir les principales contributions de cette étude. Les limites de la présente étude ainsi que des pistes de recherches futures sont par la suite abordées. Ce chapitre se termine par une conclusion générale de cet essai.

4.1 Résumé des principaux résultats

Concernant le premier objectif d'évaluation de la faisabilité du programme de yoga Bali[®] de huit semaines pour les enfants ayant un TSA accompagnés d'un parent, les résultats suggèrent que ce programme est faisable auprès de cette clientèle. Les taux recensés en témoignent : 13% d'abandon, 92% d'assiduité moyenne aux séances hebdomadaires ainsi que 100% des parents et 67% des enfants quant à l'intention de poursuivre la pratique de yoga à la suite du programme. En dépit du fait qu'il était suggéré aux participants d'effectuer une à trois pratiques de yoga par semaine à domicile, le nombre moyen de pratiques effectuées pour l'échantillon est tout de même de 1,27. Ainsi, la plupart des participants ont en moyenne pratiqué au moins une fois par semaine le yoga.

Le deuxième objectif consiste à documenter les effets de ce programme. En ce qui concerne ses effets sur la diminution des symptômes anxieux des enfants ayant un TSA, les résultats indiquent que les symptômes ne diminuent pas de façon significative à la suite du programme de yoga. Néanmoins, les analyses font ressortir une grande taille d'effet qui montre qu'aucun enfant n'a connu une augmentation de ses symptômes anxieux, ce qui indique qu'il pourrait y avoir une diminution significative de ces symptômes à

l'intérieur d'un plus grand échantillon. Ensuite, en ce qui a trait aux effets du programme de yoga Bali® sur la QV des enfants présentant un TSA, les résultats ne montrent pas d'amélioration significative. La petite taille d'effet obtenue à l'analyse ne permet pas de supposer qu'il pourrait y avoir une amélioration significative de la QV à l'intérieur d'un plus grand échantillon d'enfants ayant un TSA. Finalement, les résultats ne montrent pas une amélioration significative de la QV des parents. Toutefois, la grande taille d'effet ressortie par les analyses suggère qu'une amélioration significative de la QV chez les parents pourrait être présente dans un plus grand échantillon.

4.2 Discussion générale

La discussion générale de cet essai porte sur les données descriptives et les résultats aux questionnaires d'anxiété et de QV, mais également sur les informations qualitatives obtenues à l'aide des grilles d'observation, des questionnaires de satisfaction et des entrevues individuelles effectuées auprès des participants.

4.2.1 Faisabilité du programme de yoga

Considérant les lacunes méthodologiques dans les programmes de yoga existants pour les enfants ayant un TSA, la principale implication clinique de l'étude pilote actuelle est d'avoir présenté et validé la faisabilité d'un programme de yoga rigoureux et détaillé d'une durée de huit semaines auprès d'enfants ayant un TSA accompagnés de leur parent, ce qui permet sa reproduction dans de futures recherches. La faisabilité du programme s'exprime entre autres par les résultats positifs obtenus, mais également par l'appréciation générale du programme de la part des participants et leur engagement aux pratiques hebdomadaires en groupe. La faisabilité du programme de yoga Bali® a été rendue possible grâce aux adaptations mises en place pour les enfants ayant un TSA comme suggérées par Ehleringer (2010), c'est-à-dire en utilisant un vocabulaire adapté, en témoignant d'une rigueur dans la structure des séances, en ayant une routine établie, etc. Ces adaptations ont été profitables pour la faisabilité du programme, car elles ont facilité la poursuite des pratiques à domicile pour certains des enfants ayant besoin d'une routine claire. Aussi, les particularités sensorielles des enfants ayant un TSA (p. ex., rigidité à se faire offrir une aide physique, besoin d'avoir un coussin) ont été prises en considération au fur et à mesure des séances comme il est suggéré à travers la littérature scientifique (Ehleringer, 2010; Laranjeira et Perrin, 2013; Majurel, 2021). De plus, l'inclusion des parents dans le programme de yoga a fait en sorte qu'ils puissent eux aussi être pris en considération (Kuru et Piyal, 2018) et bénéficier des séances de yoga (Cappe et al., 2018). En effet, certains parents ont rapporté que le fait d'être inclus dans le programme leur permettait de passer

un moment de qualité avec leur enfant en plus de s'accorder du temps pour eux-mêmes, ce qui a facilité l'adhérence au programme.

Malgré la faisabilité du programme confirmée, il est important de soulever le fait que tous les participants ont préféré les pratiques de yoga hebdomadaires en groupe comparativement aux pratiques de yoga à domicile. Cela peut d'abord s'expliquer par les contraintes de temps des familles ayant un enfant présentant un TSA, puisque ce dernier peut avoir besoin de nombreuses interventions hebdomadaires (des Rivières-Pigeon et Courcy, 2014) et donc nécessiter que les routines familiales soient organisées de façon plus stricte (Cappe et al., 2012). Effectivement, la majorité des parents a trouvé laborieux de devoir instaurer une nouvelle routine à la maison dans leur horaire déjà chargé. Cela était d'autant plus difficile si d'autres enfants présents à la maison voulaient participer ou si leur espace était plus restreint. En ce sens, faire les pratiques de yoga de 40 minutes dans un environnement calme et paisible semble impossible pour certains participants. Aussi, pour les parents, avoir un enfant présentant un TSA affecte le temps qu'ils peuvent accorder à leurs occupations et leurs loisirs (Cappe et al., 2018). En effet, certains parents ont mentionné que le fait d'effectuer les séances de yoga avec leur enfant les amenait à devoir les guider pour l'exécution des postures comme un professeur, à gérer la séance, à les motiver, etc., renforçant ainsi leur impression de donner davantage de temps à leur enfant sans s'en accorder réellement à eux-mêmes. Enfin, les parents ont compris la nécessité de remplir un journal de bord, mais la plupart d'entre eux ont trouvé difficile de le remplir de façon assidue en raison du temps que cela requière.

4.2.2 Effets du programme de yoga

Concernant les résultats obtenus par l'analyse des réponses des enfants au questionnaire d'anxiété, la grande taille d'effet suggère qu'il pourrait y avoir une diminution significative des symptômes anxieux à la suite du programme de yoga Bali® dans un plus grand échantillon. De plus, il est important de souligner que le niveau d'anxiété a diminué chez quatre participants et est resté semblable chez deux participants. Ces résultats sont comparables aux conclusions de recherches antérieures montrant que le yoga peut être utilisé pour diminuer les symptômes anxieux (Smith et al., 2020; Zoogman et al., 2019) ou pour prévenir l'apparition ou l'aggravation de ces symptômes chez les enfants présentant un TSA (Gosselin et Turgeon, 2016). La présente étude bonifie cependant les connaissances scientifiques portant sur les effets de la pratique de yoga sur les symptômes anxieux des enfants ayant un TSA par l'utilisation d'un questionnaire autorapporté. Selon la littérature, l'utilisation d'un questionnaire autorapporté s'avère être un atout dans

les études, puisque les enfants sont aptes à rapporter leur perception et leur vécu émotif (Keith et al., 2019). En effet, lors de la passation de ce questionnaire, les enfants de l'échantillon ont généralement montré un niveau de compréhension adéquat, et dans le cas contraire, des explications leur étaient fournies. Enfin, l'efficacité d'une intervention ne doit pas uniquement être jugée en fonction de ses effets significatifs. Son effet clinique doit également être pris en considération (Vitaro et al., 2019). Dans cette étude, l'effet clinique a été pris en considération à travers les entrevues post-intervention effectuées avec les participants. De ce fait, quatre participants sur six ont mentionné vouloir continuer de pratiquer le yoga une à deux fois par semaine pour les aider à se détendre, à relaxer et à mieux contrôler leurs émotions.

Cette étude pilote apporte une autre contribution scientifique en s'intéressant non seulement aux effets d'un programme de yoga sur la QV des enfants ayant un TSA, mais aussi sur la QV de leur parent. Pour ce qui est des analyses des résultats obtenus par le biais des réponses des enfants au questionnaire de QV, la petite taille d'effet ne suggère pas qu'il pourrait y avoir une amélioration significative de la QV des enfants présentant un TSA à la suite du programme de yoga Bali[®], même dans un plus grand échantillon. Cela peut en partie être expliqué par le bon score de QV au pré-test chez la moitié des participants. Le fait qu'une des participantes se soit montrée satisfaite de sa QV avant le début du programme dans plusieurs domaines le démontre. De plus, le questionnaire de QV semble être plus difficile à remplir, parce qu'il comprend des notions plus abstraites (p. ex., les situations désirées). De ce fait, il est plus difficile pour certains enfants ayant un TSA de se projeter dans le futur puisqu'ils ont une pensée plus concrète (Jacquinet et Es-Sbaï, 2019). En effet, certains enfants ont eu davantage besoin d'explications pour ce questionnaire et ont semblé donner certaines réponses au hasard. Par ailleurs, pour les périodes d'éducation psychologique, les thèmes éducatifs ont abordé la pratique du yoga, le corps et l'esprit, la respiration, l'anxiété ainsi que les capacités du corps et le respect de ses limites. Cependant, les concepts d'accomplissement, de buts et d'attentes n'ont pas été discutés alors que ceux-ci sont directement liés au niveau de QV (Etienne et al., 2011).

En ce qui a trait aux résultats obtenus par les réponses des parents au questionnaire de QV, la grande taille d'effet suggère qu'il pourrait y avoir une amélioration significative de la QV suite au programme de yoga Bali[®] dans un plus grand échantillon. De plus, il est important de souligner qu'aucun parent n'a connu une détérioration significative de son niveau de QV. Bien que ces résultats concordent avec le fait que la QV des parents est négativement associée au niveau d'anxiété de leur enfant ayant un TSA (Adams et al., 2019), ils peuvent également être expliqués par le fait que la QV des parents augmente généralement

lorsqu'ils sont satisfaits du soutien externe qu'ils reçoivent (Cappe et al., 2018; Searing et al., 2015). Effectivement, dans le questionnaire de satisfaction, le fait que tous les parents recommandent le programme de yoga Bali® à d'autres parents d'enfants présentant un TSA montre leur satisfaction et leur reconnaissance face au programme qui leur a été offert. Enfin, à la suite du programme, le niveau de QV n'a pas augmenté chez deux participants. Cela pourrait en partie être expliqué par l'interaction positive entre le niveau de QV des parents et leur confiance en leurs capacités parentales (Cappe et al., 2018). De ce fait, devoir remplir un journal de bord chaque semaine a créé un sentiment de découragement et de culpabilité pour un parent, puisque cela mettait en lumière le fait qu'il n'arrivait pas à pratiquer le yoga trois fois par semaine avec son enfant. Enfin, dans l'ISQV, plusieurs variables peuvent influencer le score total de QV, telles que la santé physique globale, l'interaction avec les membres de la famille, le moral, etc. (Dupuis et al., 1989). Durant le programme de yoga Bali®, un des parents a eu un accident de voiture, le limitant physiquement, et a vécu l'hospitalisation de son père. Il se peut donc que ces événements aient influencé son score de QV.

4.3 Limites actuelles et perspectives futures

4.3.1 Étude pilote

Cette étude pilote est la première à évaluer la faisabilité et les effets d'un programme de yoga Bali® sur les enfants ayant un TSA et leur parent. Elle joue donc un rôle pivot dans la planification de futures recherches de plus grande envergure s'intéressant au même sujet, mais ses résultats sont limités. Comme perspectives futures, refaire l'étude avec un plus gros échantillon amènerait une plus grande puissance statistique. Inclure des mesures pré et post-séance bonifierait également les données quantitatives (p. ex., ajouter la passation du questionnaire état du STAIC pour évaluer l'anxiété au moment de la passation). Aussi, ajouter un groupe contrôle permettrait de renforcer les résultats de l'étude en validant clairement les effets du yoga comparés à un autre type d'intervention complémentaire (p. ex., zoothérapie, musicothérapie). Il serait également intéressant d'explorer la faisabilité du programme de yoga Bali® en milieu scolaire, sans la présence des parents. Effectuer le programme dans des classes spécialisées d'enfants présentant un TSA et dans des classes ordinaires d'enfants ayant un développement typique permettrait également de comparer les effets du yoga Bali® entre ces deux groupes. Enfin, mesurer les effets post-intervention à moyen terme et à long terme bonifierait les implications cliniques.

4.3.2 Pratiques de yoga à domicile

Les pratiques de yoga à la maison ainsi que la complétion du journal de bord semblent avoir été un enjeu pour plusieurs participants. Certains participants, parents comme enfants, ont trouvé difficile d'intégrer trois séances de yoga de 40 minutes dans la routine, de les mettre en place et d'avoir également à remplir un journal de bord. De plus, certains ont préféré faire la séance de yoga complète et d'autres seulement les postures, la relaxation audio ou les techniques de respiration. Il serait donc intéressant, pour les prochaines études, de fournir une vidéo écourtée d'une séance de yoga complète effectuée par le professeur de yoga (c.-à-d., relaxation guidée, postures et techniques de respiration). Ce dernier servirait de repère visuel et auditif autant pour les enfants que pour les parents. Enfin, un journal de bord simplifié pourrait être rempli par les parents, avec leur enfant, lors des séances hebdomadaires en groupe et non à la maison.

4.3.3 Contexte de pandémie COVID-19

Le contexte de pandémie de la COVID-19 durant lequel la présente étude a été effectuée représente une autre limite importante. En effet, l'expérimentation de cette étude a dû être repoussée d'environ un an afin de pouvoir effectuer le programme de yoga en présentiel. Cela a pu jouer sur la motivation et la disponibilité des participants. De plus, les entrevues initiales et finales se sont effectuées en visioconférence afin de limiter les contacts en présence. Cette procédure a pu affecter la concentration des enfants lors de la passation des questionnaires, puisqu'ils pouvaient être distraits dans leur environnement familial.

CONCLUSION

La pratique du yoga gagne en popularité dans le domaine de la psychologie en tant que thérapie complémentaire. Cette hausse de popularité semble amener les chercheurs ainsi que la population générale à s'y intéresser davantage. Puisque peu de recherches en yoga sont effectuées auprès d'une clientèle d'enfants ayant un TSA, cette étude a permis d'évaluer la faisabilité d'un programme de yoga Bali rigoureux ainsi que ses effets auprès de ces enfants, mais également auprès de leur parent. Le programme de yoga Bali pour les enfants ayant un TSA a eu des effets positifs après huit semaines de pratiques. Pour résumer, ces résultats montrent que le programme est faisable et peut permettre une réduction des symptômes anxieux des enfants ayant un TSA ainsi qu'une amélioration de la QV de leur parent.

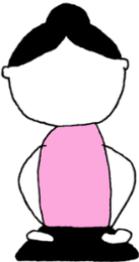
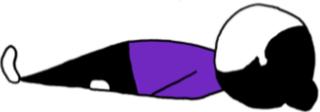
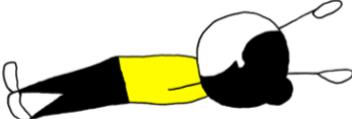
Afin d'améliorer le protocole du programme de yoga Bali® pour les enfants présentant un TSA, les commentaires et observations de la chercheuse principale, du professeur de yoga, des parents ainsi que des enfants, ont été pris en considération à la suite du programme. Voici donc une liste des améliorations pouvant être apportées au protocole pour les recherches futures :

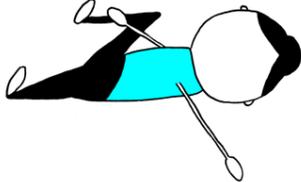
- Faire en sorte que les thèmes éducatifs soient plus élaborés et plus axés sur le TSA;
- Demander aux enfants de rester assis pour la présentation des thèmes éducatifs afin de favoriser leur concentration;
- Ajouter encore plus d'exemples concrets dans la présentation des thèmes éducatifs et aborder la QV;
- Offrir une vidéo de la séance de yoga écourtée à faire à domicile;
- Limiter les postures d'équilibre ou garder plus de temps pour l'apprentissage de celles-ci afin que les enfants puissent bien les intégrer;
- Faire une séance de relaxation à la fin des séances seulement;
- Simplifier le journal de bord et inclure un moment pour sa complétion lors des séances hebdomadaires en groupe;
- Inclure un moment de causerie lors des séances hebdomadaires en groupe pour favoriser les échanges entre les parents et entre les enfants;
- Ajouter d'autres exercices de respiration;

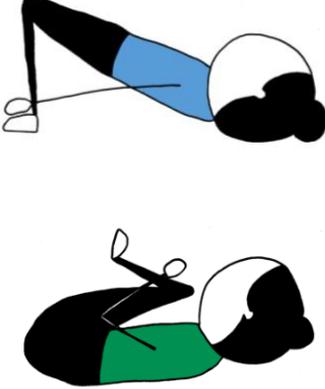
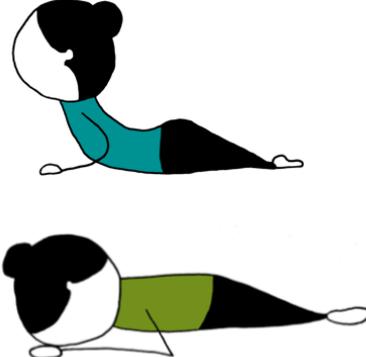
- Au besoin, offrir un moment d'encadrement personnalisé à chacun des participants à la fin des séances hebdomadaires en groupe afin d'adresser des difficultés ou de répondre à des questions (p. ex., exécution d'une posture, pratiques à la maison).
- Faire en sorte que le chercheur principal observant les participants se place à l'arrière de la salle afin que les enfants se sentent moins observés;
- Ajouter des accessoires de yoga (p. ex., sangle, blocs, couvertures) pour favoriser l'exécution des postures.

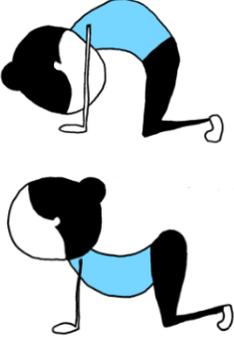
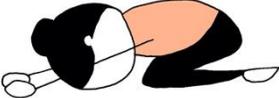
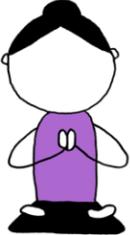
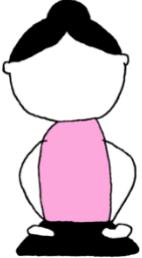
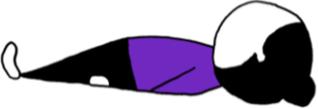
ANNEXE A

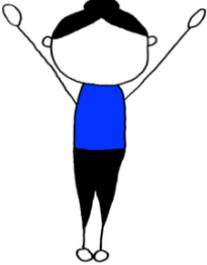
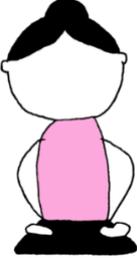
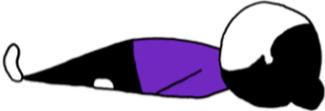
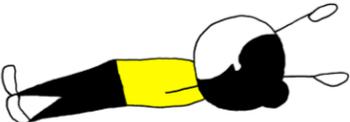
Document remis aux parents représentant le déroulement des séances

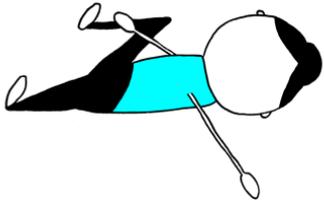
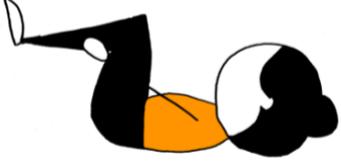
| SÉANCE 1 | | | |
|--|---|--|--|
| Postures | Images | Bienfaits | Précaution |
| 1. Oiseau |  | Posture d'encrage | |
| 2. Respiration abdominale + Relaxation |   | <p>Respiration abdominale : Améliore l'oxygénation du corps (meilleure qualité de la respiration). Elle amène un meilleur équilibre du système nerveux et détruit la production de cortisol (hormone du stress).</p> <p>Relaxation : La détente profonde calme l'esprit et apaise le système nerveux. Le corps peut se réajuster et se réorganiser et ainsi restaurer le rythme et l'équilibre intérieurs.</p> | <p>Respiration abdominale : Coussin sous le fessier si nécessaire</p> <p>Relaxation : Coussin sous la tête si nécessaire</p> |
| 3. Étoile (Étirement de tout le corps) |  | Éveille et étire tout le corps, étire la colonne vertébrale et y améliore la circulation du sang. | Coussin sous la tête si nécessaire |

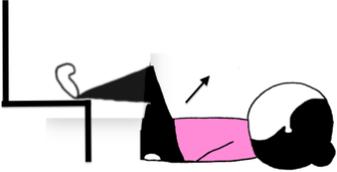
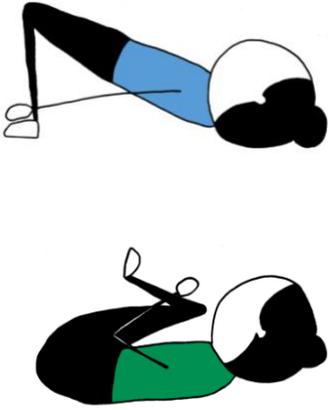
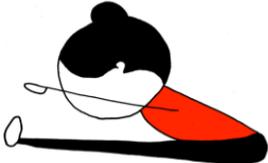
| | | | |
|---|---|--|---|
| <p>4. Flamant rose</p> <p>(Élévation de la jambe tendue/cercles avec les jambes 3-5x)</p> |  | <p>Libère la tension neuromusculaire, réchauffe le corps et tonifie les muscles du bas du corps.</p> | <p>Coussin sous la tête si nécessaire</p> |
| <p>5. Oeuf</p> |  | <p>Libère la tension neuromusculaire, réchauffe le corps et tonifie les muscles du bas du corps. Amélioration et raffinement des voies sacro-crâniennes qui décongestionnent la base de la colonne et assouplissent les articulations.</p> | <p>Coussin sous la tête si nécessaire</p> |
| <p>6. Pretzel</p> <p>(Torsion côté droit : main droite tient genou gauche fléchi vers la droite, bras gauche étendu au sol, tête vers la gauche</p> <p>Torsion côté gauche : main gauche tient genou droit fléchi vers la gauche, bras droit étendu au sol, tête vers la droite + Roulement latéral 5x)</p> |  | <p>Décongestionne la colonne vertébrale, libère la pression au bas du dos, assouplissent les hanches.</p> | |
| <p>7. Berceau</p> |  | <p>Améliore la circulation, libère les tensions ignorées dans le dos.</p> | |

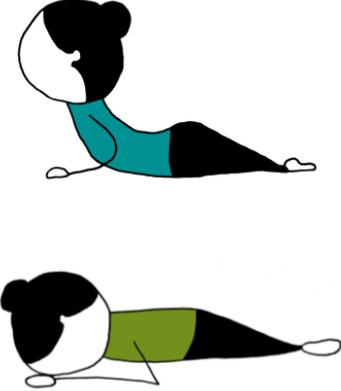
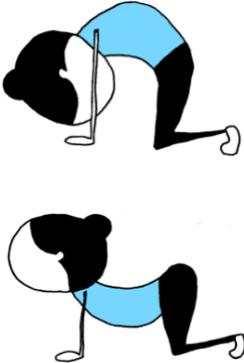
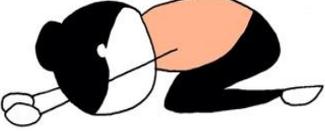
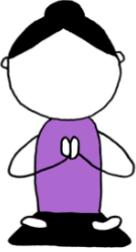
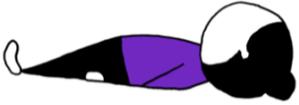
| | | | |
|---|---|--|--|
| <p>8. Pont</p> <p>+ retour à l'œuf comme contre posture</p> |  | <p>Pont : Accroît la flexibilité de la colonne vertébrale. Ouvre le thorax. Optimise le fonctionnement de la glande thyroïde.</p> <p>Œuf : Libère la tension neuromusculaire, réchauffe le corps et tonifie les muscles du bas du corps. Amélioration et raffinement des voies sacro-crâniennes qui décongestionnent la base de la colonne et assouplissent les articulations.</p> | <p>Pont : Coussin sous la tête si nécessaire, moins relever les genoux au besoin</p> <p>Œuf : Coussin sous la tête si nécessaire</p> |
| <p>9. Sphinx</p> <p>+ crocodile comme contre posture (Relaxation prolongée sur le ventre)</p> |  | <p>Sphinx : Renforce les bras et les muscles du dos, étire les muscles de la poitrine, régénère la colonne vertébrale.</p> <p>Crocodile : Détente profonde, calme l'esprit, apaise le système nerveux et donne plus de confiance dans l'intelligence du corps.</p> | <p>Sphinx : Ne pas prolonger</p> <p>Crocodile : Coussin sous la tête si nécessaire</p> |

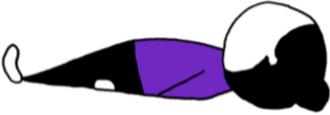
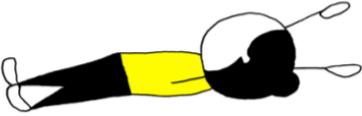
| | | | |
|--|---|--|--|
| 10. Chat |  | Améliore la souplesse de la colonne. | |
| 11. Enfant |  | Posture de repos. Libère la tension des épaules et des hanches. Étire le bas du dos. | Coussin sous la tête si nécessaire |
| 12. OM + ramener la pratique de la respiration abdominale |   | <p>OM : État de bien-être complet. Intégration de tous les bienfaits physiques et psychologiques de la pratique du yoga. Maximisation de la capacité du corps à se régénérer.</p> <p>Respiration abdominale : Améliore l'oxygénation du corps (meilleure qualité de la respiration). Elle amène un meilleur équilibre du système nerveux et détruit la production de cortisol (hormone du stress).</p> | <p>OM : Coussin sous le fessier si nécessaire</p> <p>Respiration abdominale :</p> <p>Coussin sous le fessier si nécessaire</p> |
| 13. Relaxation finale |  | La détente profonde calme l'esprit et apaise le système nerveux. Le corps peut se réajuster et se réorganiser et ainsi restaurer le rythme et l'équilibre intérieurs. | Coussin sous la tête si nécessaire |

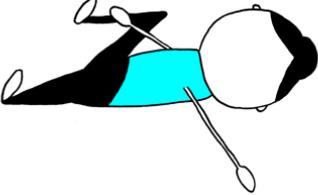
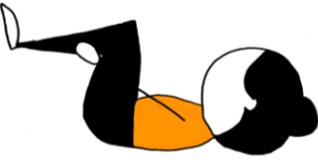
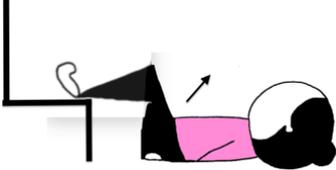
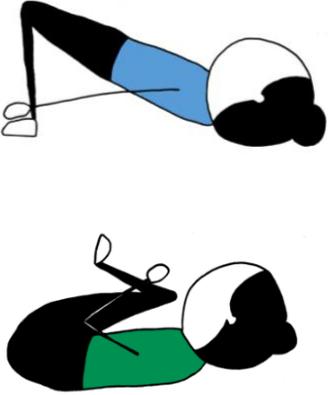
| SÉANCE 2 | | | |
|---|---|---|---|
| Postures | Images | Bienfaits | Précaution |
| 1. Oiseau |  | Posture d'encrage | |
| 2. Retour sur la respiration abdominale + le héros, introduire le Ujjayi + Relaxation |    | Respiration abdominale : Améliore l'oxygénation du corps (meilleure qualité de la respiration). Elle amène un meilleur équilibre du système nerveux et détruit la production de cortisol (hormone du stress). Le héros : Assouplit les genoux et les chevilles. Étire la colonne vertébrale et permet d'ouvrir la cage thoracique pour dégager le diaphragme. Soulage la fatigue, aide à la digestion et favorise le calme intérieur. Relaxation : La détente profonde calme l'esprit et apaise le système nerveux. Le corps peut se réajuster et se réorganiser et ainsi restaurer le rythme et l'équilibre intérieurs. | Respiration abdominale : Coussin sous le fessier si nécessaire Relaxation : Coussin sous la tête si nécessaire |
| 3. Étoile (Étirement de tout le corps) |  | Éveille et étire tout le corps, étire la colonne vertébrale et y améliore la circulation du sang. | Coussin sous la tête si nécessaire |

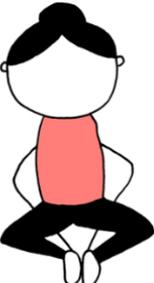
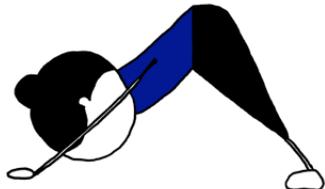
| | | | |
|---|---|--|---|
| <p>4. Flamant rose</p> <p>(Élévation de la jambe tendue/cercles avec les jambes 3-5x)</p> |  | <p>Libère la tension neuromusculaire, réchauffe le corps et tonifie les muscles du bas du corps.</p> | <p>Coussin sous la tête si nécessaire</p> |
| <p>5. Oeuf</p> |  | <p>Libère la tension neuromusculaire, réchauffe le corps et tonifie les muscles du bas du corps. Amélioration et raffinement des voies sacro-crâniennes qui décongestionnent la base de la colonne et assouplissent les articulations.</p> | <p>Coussin sous la tête si nécessaire</p> |
| <p>6. Pretzel</p> <p>(Torsion côté droit : main droite tient genou gauche fléchi vers la droite, bras gauche étendu au sol, tête vers la gauche</p> <p>Torsion côté gauche : main gauche tient genou droit fléchi vers la gauche, bras droit étendu au sol, tête vers la droite + Roulement latéral 5x)</p> |  | <p>Décongestionne la colonne vertébrale, libère la pression au bas du dos, assouplissent les hanches.</p> | |
| <p>7. Berceau</p> |  | <p>Améliore la circulation, libère les tensions ignorées dans le dos.</p> | |

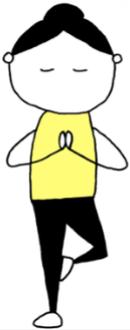
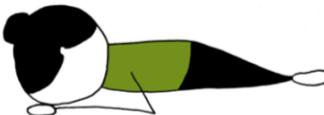
| | | | |
|--|---|--|--|
| <p>8. Chandelle (pieds sur une chaise)</p> |  | <p>Augmente la circulation dans le haut du corps. Augmente la souplesse des hanches, libère la pression du dos.</p> | <p>Mince couverture sous la tête si nécessaire</p> |
| <p>9. Pont + retour à l'œuf en contre posture</p> |  | <p>Pont : Accroît la flexibilité de la colonne vertébrale. Ouvre le thorax. Optimise le fonctionnement de la glande thyroïde.</p> <p>Œuf : Libère la tension neuromusculaire, réchauffe le corps et tonifie les muscles du bas du corps. Amélioration et raffinement des voies sacro-crâniennes qui décongestionnent la base de la colonne et assouplissent les articulations.</p> | <p>Pont : Coussin sous la tête si nécessaire, moins relever les genoux au besoin</p> <p>Œuf : Coussin sous la tête si nécessaire</p> |
| <p>10. Bateau (Équilibre sur les fesses + élévation des jambes)</p> |  | <p>Fortifie l'abdomen et les vertèbres lombaires.</p> | |
| <p>11. Pince</p> |  | <p>Réduit les tensions dans l'arrière des jambes. Améliore l'oxygénation.</p> | |

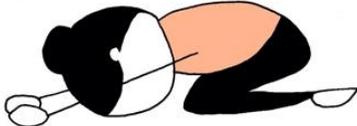
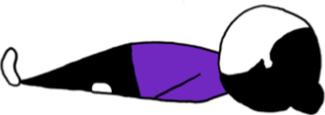
| | | | |
|---|---|--|--|
| <p>12. Sphinx</p> <p>+ retour au crocodile (Relaxation prolongée sur le ventre)</p> |  | <p>Sphinx : Renforce les bras et les muscles du dos, étire les muscles de la poitrine, régénère la colonne vertébrale.</p> <p>Crocodile : Détente profonde, calme l'esprit, apaise le système nerveux et donne plus de confiance dans l'intelligence du corps.</p> | <p>Sphinx : Ne pas prolonger</p> <p>Crocodile : Coussin sous la tête si nécessaire</p> |
| <p>13. Chat</p> |  | <p>Améliore la souplesse de la colonne.</p> | |
| <p>14. Enfant</p> |  | <p>Posture de repos. Libère la tension des épaules et des hanches. Étire le bas du dos.</p> | <p>Coussin sous la tête si nécessaire</p> |
| <p>15. OM</p> |  | <p>État de bien-être complet. Intégration de tous les bienfaits physiques et psychologiques de la pratique du yoga. Maximisation de la capacité du corps à se régénérer.</p> | <p>OM : Coussin sous le fessier si nécessaire</p> |
| <p>16. Relaxation finale</p> |  | <p>La détente profonde calme l'esprit et apaise le système nerveux. Le corps peut se réajuster et se réorganiser et ainsi restaurer le rythme et l'équilibre intérieurs.</p> | <p>Coussin sous la tête si nécessaire</p> |

| SÉANCE 3 à 8 (Programme complet) | | | |
|--|---|---|------------------------------------|
| Postures | Images | Bienfaits | Précaution |
| 1. Oiseau |  | Posture d'encrage | |
| 2. Relaxation |  | La détente profonde calme l'esprit et apaise le système nerveux. Le corps peut se réajuster et se réorganiser et ainsi restaurer le rythme et l'équilibre intérieurs. | Coussin sous la tête si nécessaire |
| 3. Étoile (Étirement de tout le corps) |  | Éveille et étire tout le corps, étire la colonne vertébrale et y améliore la circulation du sang. | Coussin sous la tête si nécessaire |
| 4. Flamant rose (Élévation de la jambe tendue/cercles avec les jambes 3-5x) |  | Libère la tension neuromusculaire, réchauffe le corps et tonifie les muscles du bas du corps. | Coussin sous la tête si nécessaire |
| 5. Oeuf |  | Libère la tension neuromusculaire, réchauffe le corps et tonifie les muscles du bas du corps. Amélioration et raffinement des voies sacro-crâniennes qui décongestionnent la base de la colonne et assouplissent les articulations. | Coussin sous la tête si nécessaire |

| | | | |
|--|---|---|--|
| <p>6. Pretzel (Torsion côté droit : main droite tient genou gauche fléchi vers la droite, bras gauche étendu au sol, tête vers la gauche.</p> <p>Torsion côté gauche : main gauche tient genou droit fléchi vers la gauche, bras droit étendu au sol, tête vers la droite +Roulement latéral 5x)</p> |  | <p>Décongestionne la colonne vertébrale, libère la pression au bas du dos, assouplis les hanches.</p> | |
| <p>7. Berceau</p> |  | <p>Améliore la circulation, libère les tensions ignorées dans le dos.</p> | |
| <p>8. Chandelle (pieds sur une chaise)</p> |  | <p>Augmente la circulation dans le haut du corps. Augmente la souplesse des hanches, libère la pression du dos.</p> | <p>Mince couverture sous la tête si nécessaire</p> |
| <p>9. Pont + retour à l'œuf en contre posture</p> |  | <p>Pont : Accroit la flexibilité de la colonne vertébrale. Ouvre le thorax. Optimise le fonctionnement de la glande thyroïde.</p> <p>Œuf : Libère la tension neuromusculaire, réchauffe le corps et tonifie les muscles du bas du corps. Amélioration et raffinement des voies sacro-crâniennes qui décongestionnent la base de la colonne et</p> | <p>Pont : Coussin sous la tête si nécessaire, moins relever les genoux au besoin</p> <p>Œuf : Coussin sous la tête si nécessaire</p> |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | assouplies les articulations. | |
| 10. Bateau (Équilibre sur les fesses + élévation des jambes) |  | Fortifie l'abdomen et les vertèbres lombaires. | |
| 11. Pince |  | Réduit les tensions dans l'arrière des jambes. Améliore l'oxygénation. | |
| 12. Papillon |  | Tonifie le plancher pelvien, assouplit les hanches, le bassin, l'intérieur des cuisses, le bas du dos et les genoux. | |
| 13. Héros + respiration Ujjayi |  | Assouplit les genoux et les chevilles. Étire la colonne vertébrale et permet d'ouvrir la cage thoracique pour dégager le diaphragme. Soulage la fatigue, aide à la digestion et favorise le calme intérieur. | |
| 14. Chien tête baissée |  | Calme le mental et aide à réduire le stress. Énergisant pour le corps. Étire les épaules, tendons, mollets, pieds ainsi que les mains. Renforce les bras et les jambes. Améliore la digestion. Soulage les maux de tête, migraines, insomnies, les douleurs | Mettre les mains sur une chaise au besoin |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | | au dos ainsi que la fatigue. | |
| 15. Arbre |  | Améliore l'équilibre et la concentration. Renforce les cuisses, les chevilles, la colonne vertébrale. Soulage les douleurs de sciatique. | |
| 16. Crocodile (Relaxation prolongée sur le ventre) |  | Détente profonde, calme l'esprit, apaise le système nerveux et donne plus de confiance dans l'intelligence du corps. | Coussin sous la tête si nécessaire |
| 17. Sphinx + retour au crocodile (Relaxation prolongée sur le ventre) |   | Sphinx : Renforce les bras et les muscles du dos, étire les muscles de la poitrine, régénère la colonne vertébrale. Crocodile : Détente profonde, calme l'esprit, apaise le système nerveux et donne plus de confiance dans l'intelligence du corps. | Sphinx : Ne pas prolonger Crocodile : Coussin sous la tête si nécessaire |
| 18. Chat |   | Améliore la souplesse de la colonne. | |

| | | | |
|-----------------------|--|---|--|
| 19. Enfant |  | Posture de repos. Libère la tension des épaules et des hanches. Étire le bas du dos. | Coussin sous la tête si nécessaire |
| 20. OM |  | État de bien-être complet. Intégration de tous les bienfaits physiques et psychologiques de la pratique du yoga. Maximisation de la capacité du corps à se régénérer. | OM : Coussin sous le fessier si nécessaire |
| 21. Relaxation finale |  | La détente profonde calme l'esprit et apaise le système nerveux. Le corps peut se réajuster et se réorganiser et ainsi restaurer le rythme et l'équilibre intérieurs. | Coussin sous la tête si nécessaire |

ANNEXE B

Textes des thèmes éducatifs

Cours 1 : Introduction

- *Le yoga est une activité provenant de l'Inde que les enfants et les adultes peuvent utiliser pour améliorer leurs comportements, leur attention ou pour réduire leur stress ou leur colère.*
- *Il a aussi pour but de vivre dans le moment présent. Pendant que tu te concentres sur la posture de yoga et sur ta respiration, tu ne penses pas à l'école, à tes devoirs ou à ta liste de choses à faire.*
- *Le yoga signifie l'union entre le corps et l'esprit, c'est-à-dire ce qui se passe physiquement dans notre corps et ce qui se passe en dedans dans notre tête*
- *Le yoga propose plusieurs postures et des respirations qui sont adaptées. Il suffit de trouver ce sur quoi tu veux travailler et adapter les postures en conséquence.*
- *Il y a différents types de yoga. La méthode qu'on utilise est la méthode Bali.*
- *À travers les mouvements et les exercices d'imagination, tu vas apprendre à porter attention à tes sensations physiques et à ta respiration, ce qui va aider à apaiser ta tête et ton corps.*

Règles à respecter et explications pour les séances :

- *Pour s'assurer que l'expérience soit plaisante pour tout le monde, on te demande de suivre les consignes. Si tu as des difficultés ou des questions, tu lèves la main.*
- *Si tu te sens inconfortable, dis-le-nous. Fais un petit signe et on va pouvoir réajuster et te proposer une autre posture. C'est important de ne pas déranger ton parent ou ton voisin.*
- *À n'importe quel moment, si la posture est trop difficile ou si tu as envie de te reposer, tu peux te mettre dans la posture de l'enfant (**démonstration**) ou t'allonger sur le dos.*
- *Deux façons de se concentrer durant la pratique : porter l'attention sur ta respiration ou sur les sensations dans ton corps.*
- *Ce qui est important au cours des séances, c'est de faire de ton mieux.*
- *Nous avons tous des limites et des corps différents. En plus, tous les exercices peuvent varier. Ce n'est pas parce qu'hier tu as été capable de prendre une posture que ton corps va réagir de la même façon aujourd'hui. C'est normal. Il faut respecter nos limites. Apprendre à écouter ton corps. Si ça fait mal ou c'est très inconfortable, tu es allé trop loin et il faut arrêter.*
- *Pour faire de ton mieux, il suffit d'être capable de continuer à respirer, à sentir l'effort et le repos. N'essaie pas de faire comme les autres. L'important est de faire ce que tu peux.*
- *Il y aura des pauses de relaxation pendant le cours pour donner à ton corps le temps d'apprendre les postures et la respiration.*
- *Chaque séance va commencer et se terminer avec de la méditation (relaxation profonde), c'est-à-dire, un moment ou une période durant laquelle ton esprit portera attention à une chose, et cela calmement et sans effort. On va t'aider, ne t'inquiète pas.*
- *Est-ce que quelqu'un a des questions ?*

Cours 2 : Les bienfaits de la respiration

- *La respiration est vraiment essentielle à la vie. L'air qu'on inspire est un peu comme la nourriture de notre cerveau et de notre corps. La preuve, c'est qu'on peut seulement vivre quelques minutes sans respirer, tandis qu'on peut survivre quelques jours sans manger ou sans boire.*

- *Même si c'est quelque chose que l'on fait naturellement (sans réfléchir), il arrive qu'on ne respire pas bien, surtout dans des situations de stress.*
- *Maintenant on va essayer quelque chose, on va pratiquer la respiration. On va remplir nos poumons le plus possible tout en gonflant aussi le ventre. Imagine une bande élastique qui s'étire autour de ton ventre. Maintenant, expire le plus possible en contractant même les muscles de ton ventre pour vider tes poumons au complet.*
- *Quand on expire complètement, on fait sortir l'air utilisé et on fait plus de place pour l'air frais de la prochaine inspiration.*
- *On respire 20-25,000 fois par jour, alors si on peut obtenir juste un petit peu plus d'oxygène à chaque respiration on aura plus d'énergie, plus de force.*
- *La respiration (son rythme, son intensité) varie selon nos émotions. On soupire quand on est découragé, on bâille quand on est fatigué, on respire plus rapidement lorsqu'on est stressé, etc.*
- *La respiration est un des meilleurs outils pour nous aider à calmer nos émotions et notre corps.*
- *La respiration peut nous permettre aussi d'avoir un meilleur sommeil et repos.*
- *La respiration peut nous aider aussi à mieux nous adapter à des situations qu'on connaît moins, ou bien faire face à l'imprévu. Elle permet aussi de faire face aux petits et gros tracas de la vie de tous les jours et de mieux profiter des périodes de calme pour se reposer.*

Cours 3 : L'importance et les avantages du yoga pour toi

- *La pratique régulière du yoga peut avoir plusieurs avantages;*
- *Le yoga peut t'aider à mieux respirer, à te sentir plus relaxe, à te sentir plus fort et en meilleure santé. Le yoga va aussi t'aider à te concentrer et à être plus calme.*
- *Certaines postures peuvent amener du calme dans ton corps.*
- *Le yoga peut t'aider à augmenter tes compétences d'imitation puisqu'en faisant le yoga, tu dois imiter les positions du corps d'une autre personne (p. ex., parent, professeur, professeur d'éducation physique)*
- *Puisque le yoga est une activité physique qui implique de réaliser des séquences plus ou moins complexes de mouvements, le yoga aussi améliorer ta motricité globale, ton équilibre et ta coordination.*
- *Le yoga peut aussi t'aider à prendre conscience de ton corps. Tu as l'occasion durant les pratiques d'observer les différentes positions de ton corps dans l'espace de même que les sensations physiques qui peuvent survenir pendant la routine de yoga (p. ex. douleur, chaud/froid).*
- *Lorsque le yoga est pratiqué de façon régulière, il peut aussi être bénéfique pour ta routine quotidienne. Pour ce faire, il sera nécessaire d'intégrer le yoga dans des moments définis qui te conviennent (p. ex. toujours après le bain).*
- *Enfin, une dernière raison d'inclure le yoga dans ton quotidien est qu'il constitue une activité positive que tu peux pratiquer en famille. Tu vas faire une activité agréable dans une atmosphère calme et détendue.*
- *(Parents, vous allez d'ailleurs avoir vous-même l'occasion de profiter des bienfaits du yoga.)*

Cours 4 : Respecter ses limites

- *Sais-tu ce que cela veut dire de respecter ses limites ? Je vais te donner des exemples.*
- *Si tu as un élastique et que tu tires trop fort dessus, que va-t-il se passer ?*
- *Si tu cours trop longtemps, que va-t-il t'arriver ?*
- *Si tu peux soulever une chaise, qu'arriverait-il si tu essayais de soulever un fauteuil beaucoup plus lourd ?*

- *Si tu fais des devoirs trop longtemps, que va-t-il se passer au niveau de ton attention, ta motivation ?*
- *Si tu passes trop de temps sur un écran, quels seront les impacts?*
- *Tu vois que pour chacune de ces situations, cela aurait des conséquences négatives.*
- *Dans le yoga, c'est pareil. Si tu forces trop, tu peux te faire mal.*
- *Si tu essaies de faire les postures trop rapidement, tu n'auras pas le temps de bien sentir tes limites et tu risques alors de te faire mal ou de ne pas pouvoir bénéficier de tous les bienfaits du yoga.*
- *Tu vois donc que plus tu respecteras tes propres limites, plus le yoga sera efficace.*
- *Tu verras aussi qu'en respectant tes limites, elles vont changer avec le temps. Par exemple, un coureur qui ne respecte pas ses limites va s'épuiser. Cependant, s'il respecte ses limites à chaque fois qu'il s'entraîne, il pourra courir de plus en plus vite et de plus en plus longtemps. Donc, quand tu feras les postures, fais-les lentement et respecte bien tes limites.*

Cours 5 : L'anxiété (le stress) (Définitions, cause)

- *Imagine un lac tranquille; on voit bien le fond de l'eau et le reflet des arbres. Parfois, il arrive que l'eau soit agitée, qu'il y ait plein de vagues. Dans ces moments, l'eau devient opaque et on ne voit plus clair. Le stress a cet effet sur l'esprit: on n'arrive plus à penser clairement et on est agité.*
- *Le stress a aussi des conséquences physiques. Tu peux te sentir tendu, tu peux trembler, suer ou avoir mal au ventre. Tu peux peut-être sentir que ton cœur bat plus vite ou que c'est plus difficile de respirer.*
- *Quelles sont les situations qui te rendent stressé (anxieux) dans ta vie ?
(Si pas encore nommé: Ça peut arriver dans différentes situations, comme avant un examen, ou quand tu as peur de te faire chicaner, quand ta routine est perturbée, quand tu entends des bruits forts, quand tu rencontres de nouvelles personnes, etc.)*
- *Le stress arrive aussi quand on pense beaucoup aux choses négatives qui nous sont arrivées dans le passé ou quand on s'inquiète de ce qui va arriver dans le futur.*
- *Ces différents facteurs de stress peuvent être difficiles à endurer tous les jours et peuvent même provoquer certaines crises. Apprendre à te relaxer va beaucoup t'aider à mieux contrôler ces inconforts.*
- *La pratique régulière du yoga peut t'aider à diminuer le stress. Les respirations qui accompagnent chacune des postures vont te permettre de diminuer naturellement l'anxiété.*
- *Pour la pratique de yoga à la maison, nous te suggérons de choisir un lieu que tu trouves naturellement calme pour faire la routine de yoga.*
- *Avant de commencer la pratique d'aujourd'hui, prends le temps d'arriver sur ton tapis. Tout ce qui t'a dérangé jusqu'à maintenant n'a pas d'importance dans le moment présent. Tu es ici pour toi, pour prendre soin de toi. Prends une grande inspiration, et à l'expiration, imagine que tu te libères de tout ce qui te dérange. Tu peux imaginer par exemple que les choses qui te dérangent sont comme des nuages qui sont poussés par le vent et que ces nuages vont s'en aller peu à peu.*

Cours 6 : Le lien entre ton corps et ton esprit

- *Nos pensées ont un effet physique sur notre corps. On parle souvent des effets négatifs : si tu penses à quelque chose de stressant, ou si tu es fâché, quelles sont les réactions qui vont se passer dans ton corps (p. ex., crampes, douleurs musculaires, sueurs, mains moites, gorge serrée, maux de tête, agitation, crise...) ?*
- *Mais les pensées peuvent également avoir des effets positifs dans le corps, comme retrouver son calme (respiration plus lente, le cœur qui bat moins fort, ton corps qui n'a pas chaud ni froid, un sourire qui se fait sur ton visage...).*

- *Deux façons de se concentrer durant la pratique : porter l'attention sur ta respiration et sur les sensations dans ton corps.*
- *Si tu n'es plus attentif à ta respiration ou à ton corps pendant un moment, ce n'est pas grave. C'est normal. Ramène ton attention sur ta respiration.*
- *Plus ton esprit est calme et concentré sur ce que tu fais, plus il devient efficace et plus cela te permet d'être bien dans ton corps et dans ta tête.*
- *On ne peut peut-être pas toujours éviter les sensations ou sentiments négatifs, mais on peut éviter que ceux-ci augmentent, causent une crise ou restent trop longtemps en toi.*
- *Apprendre à se détendre peut permettre de diminuer l'intensité de ces sentiments ou sensations négatifs ou encore d'éviter la crise.*

Cours 7 : Les capacités de ton corps à se rétablir

- *Notre corps est plus puissant que n'importe quel ordinateur, tablette ou téléphone; avec une précision infinie, il sait exactement ce dont on a besoin à chaque moment.*
- *À travers les différentes postures, on va activer certaines régions du corps, qui vont stimuler la production de notre pharmacie interne (p. ex., vitamines, antibiotiques, antidouleur, tranquillisants).*
- *Notre corps traite généralement les besoins les plus urgents en priorité.*
- *Si ton corps perçoit du stress, il va s'occuper de ça et va mettre toute son énergie à gérer le stress avant d'être apte à se focaliser sur autre chose (p. ex., rétablir la douleur, rétablir la digestion, se rétablir d'émotions fortes).*
- *Il faut donc créer des moments où le niveau de stress de ton corps est diminué pour que l'esprit arrête de s'agiter, ou que notre lac n'ait pas trop de vagues.*
- *Le corps se rétablit principalement lorsque l'esprit est tranquille, c'est-à-dire lors du sommeil profond, de la méditation et de la détente.*
- *Donc dans la pratique de yoga, en plus des bienfaits de la respiration sur ton corps, les postures font travailler les muscles. Plus que les muscles travaillent, plus que la relaxation qui suit est grande et plus que les capacités du corps à se rétablir deviennent efficaces.*

Cours 8 : Comment continuer la pratique du yoga

- *Dans les dernières semaines, tu as appris différentes postures, comment utiliser ta respiration pour te concentrer et comment prendre du temps dans ta vie de tous les jours pour que ton corps et ton cerveau puissent se sentir bien.*
- *Ce qu'on espère le plus c'est qu'à travers ces 8 semaines de pratique de yoga ici et à la maison, tu as commencé à ressentir les avantages du yoga (p. ex., respiration, sensation de calme, conscience de ton corps, compétences d'imitation, équilibre et coordination, routine quotidienne, activité familiale).*
- *Ce que nous te suggérons c'est de continuer cette pratique, même si les cours ici se terminent. Tout comme un coureur qui doit courir plusieurs fois par semaine pour demeurer bon, c'est la même chose avec le yoga. Si tu en fais plusieurs fois par semaine, cela te permettra de continuer à te sentir bien dans ta tête et dans ton corps.*
- *Pratiquer le yoga de façon quotidienne te permettra d'avoir des moments de relaxation afin que tu puisses mieux te concentrer dans tes autres tâches (p. ex., faire les devoirs, autre passe-temps).*
- *Alors comment est-ce que tu vas faire pour trouver le temps de pratiquer à la maison ? Quels jours/moments de la journée est-ce que tu vas pratiquer le yoga à la maison ? Avant ou après les devoirs ? Prendre une pause pendant tes devoirs ? En te levant le matin ? Avant de te coucher ?*

- *Quels sont les obstacles que tu penses qui pourrait nuire à ta pratique à la maison ? Quelles sont les choses que tu peux faire en pour que ces obstacles ne t'empêchent pas de pratiquer ?*
- *Qu'est-ce qui est le plus réaliste pour toi ?*
- *On t'invite à pratiquer au moins 3-5 fois par semaine, mais peu importe combien tu en fais, ça aura des effets positifs sur ta vie. Plus tu pratiques, plus tu verras les effets positifs. N'oublie pas non plus que durant des activités de la journée, tu peux prendre parfois quelques secondes pour respirer profondément et laisser entrer en toi la relaxation lors de l'expiration.*

Note. Ces textes s'inspirent de ceux utilisés dans le PYB-TDAH® (Girard-Bériault, 2019).

ANNEXE C

Textes des relaxations

RELAXATION INITIALE

Maintenant nous allons commencer un exercice de relaxation.

Allonge-toi sur le dos, l'intérieur de tes mains tourné vers le ciel et tes jambes écartées.

Quand tu pratiques la relaxation, tu permets à ton corps de se calmer et se sentir bien.

À mesure que tu te relaxes, tu observes ce qui arrive dans ton corps.

Inspire profondément (l'air entre) et expire (l'air sort).

Remarque le contact de ton corps sur le tapis.

Observe la sensation de tes jambes et de ton dos sur le tapis.

Porte ton attention sur les différentes parties de ton corps à mesure que je les nomme.

Doucement, commence à bouger tes orteils.

Sur l'inspiration, on plie les orteils, et sur l'expiration, on les étire et on les écarte. (3 x)

Maintenant, on commence à bouger les pieds.

Pointe tes orteils vers toi et pousse les talons vers l'extérieur.

Tourne tes pieds trois fois dans un sens et trois fois dans l'autre sens.

En inspirant, pointe tes pieds vers l'avant, en expirant, tournent tes pieds et remontent les vers les genoux.

Porte ton attention sur la rotation de tes pieds.

Puis, fais des flexions avant-arrière des pieds, inspire et pointe les pieds vers l'avant, expire et pointe les pieds vers les genoux. (3x)

Ensuite, en inspirant, pointe les pieds vers les genoux et tends les muscles de ta jambe.

Garde l'inspiration.

En expirant, relâche les muscles de ta jambe. (3x)

Maintenant, amène ton attention sur le bas de ton dos.

En inspirant, soulève le bas de ton dos et serre les fesses.

Remarque la sensation de tension lorsque tu serres tes muscles.

En expirant, relâche tes muscles et remarque la sensation de repos quand tu sors l'air.

Maintenant, amène ton attention vers tes bras.

Ferme les poings et fais une légère pression sur le tapis.

En inspirant, presse un peu plus fort pour augmenter la tension dans tes bras.

En expirant, relâche tes muscles. Remarque la sensation agréable.

Maintenant, inspire et plie les coudes, expire et dépose les avant-bras au sol. (3x)

Ensuite, en gardant les avant-bras levés, doucement, commence à bouger tes mains.

Tourne tes poignets trois fois dans un sens et trois fois dans l'autre sens.

Inspire, fais rentrer l'air, les poignets tournent, expire, sors l'air.

Sens le travail de tes poignets.

Ensuite, en inspirant, serre un peu les poings, en expirant, déroule tes doigts. (3x)

Redescends ensuite les avant-bras au sol.

Maintenant, inspire en contractant tes épaules en les poussant dans le sol.

Garde l'inspiration.

Expire en décontractant tes épaules. Porte ton attention à ta détente, ton confort. (3x)

Ensuite, on fait des cercles avec les épaules.

En inspirant, tes épaules montent vers la tête, en expirant, tes épaules tournent et redescendent. (3x dans chaque sens)

Et maintenant, inspire et tourne doucement ta tête vers la gauche, le plus lentement possible. En expirant, ramène ta tête au centre. On fait une petite pause.

Et maintenant, tourne-la à droite en inspirant à nouveau.

Doucement, ramène ta tête au centre et relaxe.

Tu peux répéter le mouvement deux ou trois fois si tu le désires.

Prends une grande inspiration et expire par la bouche comme si tu poussais un grand soupir en faisant le son hahhhhhh.

Prends une autre grande inspiration, et expire hahhhhhh.

Et une dernière fois; inspire et expire hahhhhhh.

Laisse-toi envelopper par la sensation de ton corps qui est plus léger.

RELAXATION FINALE

Bravo pour cette pratique.

Félicitations d'avoir pris le temps, de prendre soin de toi.

Tu peux être content(e) de toi, de ton corps et de ton esprit qui avez travaillé pour toi pour que tu te sentes plus calme.

Nous allons faire une dernière relaxation.

Inspire profondément (l'air entre) et expire (l'air sort).

Observe ton visage et observe si tu le sens tendu.

Parfois, nos muscles du visage sont tendus et on ne le remarque pas.

Inspire en contractant les muscles de ta mâchoire, ta bouche, tes yeux et ton front.

Garde l'inspiration, puis expire lentement en décontractant tous les muscles.

Relâche ta mâchoire, desserre les dents si elles sont serrées et relâche ta langue en la laissant tomber au fond de ta bouche.

Relâche tes lèvres si elles sont tendues.

Relaxe ta bouche au complet.

Tes sourcils et ton front sont peut-être tendus; relaxe-les.

Relaxe tes yeux, relaxe ta tête en entier.

Maintenant, ramène doucement ton attention au rythme de ta respiration.

Inspire profondément (l'air entre) et expire (l'air sort).

Remarque la sensation de chaleur dans ta gorge, dans ton nez et prends note du son de ta respiration.

Essaie de ressentir ce que le souffle fait dans ton corps.

*Observe ce qui se passe, que ce soit agréable, inconfortable ou difficile.
Tu es ici, maintenant.
Si ce que je décris ne se produit pas tout de suite, ce n'est pas grave.
Cela se produira peut-être un autre moment.
La relaxation n'est pas quelque chose que tu peux forcer.
Tu peux simplement ressentir le calme s'installer en toi.
Pour que ta tête soit calme, il faut d'abord que ton corps soit calme.
Si des pensées arrivent, c'est normal, laisse-les passer comme les nuages qui se déplacent dans le ciel.
Essaie simplement de ramener ton attention sur ta respiration.
Quand tu pratiques la relaxation, tu permets à ton corps de se calmer pour qu'il se sente bien.
Tu pourras utiliser la relaxation au besoin, à n'importe quel moment de la journée.
Tu pourras retrouver le calme en inspirant et en expirant doucement.
Observe ton corps qui relaxe pour que tu sois bien.
Tu peux porter attention à ce qui se produit dans ton corps, peu importe ce qui s'y passe, sans critiquer, sans juger.*

*Remarque le contact entre ton corps et le tapis.
Observe la sensation de tes jambes et de ton dos sur le tapis.
Laisse la relaxation s'installer dans chacun de tes muscles, un peu comme de l'eau qui entre doucement dans une éponge que tu mouilles pour qu'elle devienne molle. Laisse la relaxation entrer dans tes muscles.
Laisse-toi devenir mou (molle), détendu(e) avec tous tes muscles relâchés.
Laisse la relaxation progresser dans tous tes muscles, un peu comme une vague qui part de tes pieds et qui monte dans tes mollets, tes cuisses, les muscles de tes fesses, les muscles du bas de ton dos, le milieu de ton dos et du haut de ton dos, puis dans tes épaules, dans tes bras et jusque dans le bout de tes doigts, puis dans ton ventre, ta poitrine, les muscles de ton cou, de ton visage et enfin de ta tête.
Laisse cette vague faire son travail de détente et chaque expiration vient approfondir ton état de confort et de bien-être.
Ton corps et ton esprit vont devenir détendus, remplis de calme et de bien-être.*

*Respire, respire lentement et doucement, calmement, pour que ton corps se souvienne de cette sensation de détente en toi.
Lorsque tu réfléchis, tu peux facilement te rappeler de l'image d'un paysage, d'une montagne, d'une rivière ou d'une plage.
De la même façon, ton corps peut se rappeler de l'image de la relaxation et de ses effets en toi.
Dans quelques minutes, à la fin de la relaxation, ton corps et ta tête seront détendus et calmes, comme lorsque tu te réveilles d'une petite sieste.
(Pause)
Maintenant, prends quelques minutes pour bouger un peu les bras et les jambes.
(Pause)*

Nous allons finir la séance en frottant les paumes de tes mains pour créer de l'énergie et de la chaleur.

Tout en restant allongé, relève un peu les bras, mets tes mains une en face de l'autre et frotte tes paumes ensemble pour créer de l'énergie.

Une fois que tu ressens un peu de chaleur, place tes mains sur tes yeux fermés. Visualise le soleil qui se lève et imagine ton corps qui se remplit de cette énergie tranquille. Imagine que la lumière du soleil entre dans ton corps et te calme.

Profite des sensations de bien-être et de confort, c'est maintenant que ton corps travaille au maximum pour prendre soin de toi.

Maintenant, étire-toi, roule sur ton côté droit et reste là pendant quelques respirations.

Assieds-toi quand tu es prêt.

Prends quelques bonnes respirations profondes pour t'énergiser pour le reste de ta journée.

Namasté

Note. Ces textes s'inspirent de ceux utilisés dans le PYB-TDAH® (Girard-Bériault, 2019).

APPENDICE A

Affiche d'appel à la participation au projet



YOGA BALI



RECRUTEMENT D'ENFANTS AYANT UN TROUBLE DU SPECTRE DE L'AUTISME (TSA) ET DE LEUR PARENT

Critères de sélection: -Être âgé de 8 à 12 ans
-Parler le français
-Être en classe ordinaire

Responsable du projet de recherche :
Jessica Toman, Étudiante au doctorat en psychologie

Inscriptions : toman.jessica@courrier.uqam.ca

- COURS DE YOGA GRATUITS POUR DÉBUTANT(E)S
- 1 COURS DE YOGA PAR SEMAINE À L'UQAM
- COURS À LA MAISON
- DÉBUT : AUTOMNE 2021



APPENDICE B

Formulaire de consentement

Nom du projet :

L'utilisation de la méthode de yoga Bali auprès des enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme et de leur parent

L'étudiante-chercheuse : Jessica Toman B.sc.,
(Responsable du projet) étudiante au doctorat en psychologie
toman.jessica@courrier.uqam.ca

Directrice de recherche : Nathalie Poirier, Ph.D.,
psychologue, professeure et chercheuse au département de
psychologie, UQAM
poirier.nathalie@uqam.ca

Co-directeur de recherche : Gilles Dupuis, Ph. D.,
professeur et chercheur au département de psychologie, UQAM
dupuis.gilles@uqam.ca

Nous vous invitons à participer à un projet de recherche portant sur la pratique du yoga. Avant d'accepter d'y participer et de signer ce formulaire d'information et de consentement, veuillez prendre le temps de lire, de comprendre et de considérer attentivement les renseignements qui suivent. Ce formulaire de consentement vous explique le but de cette étude, les procédures, les avantages, les risques et les inconvénients, de même que les personnes avec qui communiquer au besoin.

Description du projet et de ses objectifs

Ce projet de recherche vise à explorer les effets de la pratique du yoga appliqué auprès d'enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme et de leur parent. À ce jour, il y a peu d'études portant sur les thérapies basées sur le yoga. Par conséquent, les recherches qui ont été faites sur ce sujet suggèrent que la pratique du yoga amène des effets bénéfiques auprès des enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme. Ainsi, ce type de recherche permet d'approfondir la connaissance sur les bienfaits du yoga. À partir des données recueillies, j'écrirai un essai qui sera publié et pour lequel vous aurez accès sur le site Archipel : <https://archipel.uqam.ca>

Nature et durée de la participation

Nous vous rencontrerons une première fois pendant environ une heure et demie, pour que votre enfant et vous remplissiez des questionnaires portant sur l'anxiété et la qualité de vie. Par la suite, vous et votre enfant participerez au programme de yoga Bali de huit semaines, à raison d'une heure par semaine à l'Université du Québec à Montréal. Enfin, nous vous rencontrerons une semaine suivant la fin du programme pour que vous remplissiez les questionnaires sur l'anxiété et la qualité de vie à nouveau, en plus d'un questionnaire de satisfaction. Vous recevrez également des instructions pour pratiquer régulièrement le programme à la maison avec votre enfant. À chaque séance, vous aurez à compléter un

journal de bord couvrant vos pratiques avec votre enfant. Les cours de yoga se donneront dans les locaux de l'UQAM, au pavillon SU, situé au 100 Sherbrooke Ouest, Montréal (Québec), H2X 3P2

Avantages liés à la participation

Votre participation à cette étude vous permettra de découvrir une nouvelle pratique de yoga qui pourrait s'avérer bénéfique pour diminuer l'intensité des symptômes d'anxiété reliés au TSA en plus d'améliorer la qualité de vie. Par ailleurs, les résultats obtenus contribueront à l'avancement des connaissances scientifiques dans ce domaine de recherche. À la fin de l'étude, nous pourrions, si vous le désirez, vous faire parvenir vos résultats portant sur votre qualité de vie générale et celle de votre enfant.

Risques liés à la participation

En principe, aucun risque n'est lié à votre participation à cette recherche.

Compensation

Vous ne retirerez aucune compensation financière pour votre participation à cette étude. Toutefois, les séances seront offertes gratuitement.

Participation volontaire et possibilité de retrait

Votre participation à ce projet de recherche est volontaire. Vous êtes donc libre de refuser. Votre enfant est aussi libre de refuser de participer. Vous pouvez également vous retirer de ce projet à n'importe quel moment, sans avoir à donner de raisons. Votre enfant peut également choisir de se retirer de ce projet de son propre chef, sans justification et sans pénalité d'aucune forme, et ce, nonobstant votre consentement. Si votre enfant désire arrêter sa participation, vous pourrez continuer à suivre les séances de yoga. Dans ce cas, vos données ne seront pas enregistrées. En cas de retrait, toutes les données vous concernant seront détruites.

Confidentialité

Durant votre participation à ce projet de recherche, Jessica Toman recueillera, dans un dossier de recherche, les renseignements vous concernant. Seuls les renseignements nécessaires pour répondre aux objectifs scientifiques de ce projet seront recueillis. Les informations personnelles ne seront connues que des chercheurs, soit Jessica Toman, Nathalie Poirier et Gilles Dupuis et ne seront pas dévoilées lors de la diffusion des résultats. Les questionnaires remplis seront numérotés et seuls les chercheurs auront la liste des participants et du numéro qui leur aura été attribué. L'ensemble des documents sera détruit cinq ans après la dernière communication scientifique.

Utilisation secondaire des données

Acceptez-vous que les données de recherche soient utilisées pour réaliser d'autres projets de recherche dans le même domaine ? Oui Non

Acceptez-vous que les données de recherche soient utilisées dans le futur par d'autres chercheuses, chercheurs à ces conditions? Oui Non

Des questions additionnelles sur le projet ?

Vous pouvez communiquer avec la responsable du projet :

Jessica Toman
Étudiante au doctorat en psychologie
toman.jessica@courrier.uqam.ca

Des questions sur vos droits ?

Le Comité de la recherche pour les projets étudiants (CERPÉ FSH) approuve ce projet et en assure le suivi. Pour toute information, question concernant les droits de votre enfant en tant que participant à ce projet de recherche ou si vous avez des plaintes à formuler, vous pouvez communiquer avec la coordination du Comité au numéro [987-3000 poste 3642](tel:987-3000) ou par courriel à l'adresse : cerpe.fsh@uqam.ca.

Consentement

- Je déclare avoir lu et compris le présent projet, la nature et l'ampleur de ma participation et celle de mon enfant, ainsi que les risques et les inconvénients auxquels nous nous exposons tels qu'il a été présenté dans ce formulaire.
- J'ai eu l'occasion de poser toutes les questions concernant les différents aspects de l'étude et de recevoir des réponses à ma satisfaction.
- J'ai discuté du projet avec mon enfant et il a accepté d'y participer volontairement.
- Je, soussigné(e), accepte volontairement que nous participions à cette étude. Nous pouvons nous retirer en tout temps sans préjudice d'aucune sorte. Je certifie qu'on m'a laissé le temps voulu pour prendre ma décision.
- Une copie signée de ce formulaire d'information et de consentement doit m'être remise.

Prénom et nom du représentant légal

Signature

Date

Prénom et nom de l'enfant

Signature

Date

Engagement de la responsable du projet

Je, soussigné,

- avoir expliqué au signataire les termes du présent formulaire;
- avoir répondu aux questions qu'il nous a posées à cet égard;
- lui avoir clairement indiqué qu'il reste, à tout moment, libre de mettre un terme à sa participation au projet de recherche décrit ci-dessus;
- que nous lui remettrons une copie signée et datée du présent formulaire.

Prénom et nom

Signature

Date

APPENDICE B
Fiche signalétique

INFORMATIONS PERSONNELLES DU PARENT

Âge _____ / _____

Sexe F M

An / mois

Origine ethnique

- Asiatique ou îles du Pacifique
- Blanc (non hispanique)
- Hispanique
- Indien (Inde, Pakistan, etc.)
- Autochtones
- Moyen-Orient
- Noir (non hispanique)

État civil

- Célibataire
- Marié(e) ou conjoint(e) de fait
- Divorcé(e)
- Veuf(ve)
- Autre _____

Si mari / femme ou conjoint(e) de fait, indiquez son âge : _____

Ville de résidence : _____

Combien de personnes résident dans votre logement (incluant vous-même)? _____

Combien d'enfants avez-vous?

À vous? _____

À votre conjoint (e)? _____

Revenu annuel (ménage)

- Moins de 29 999 \$
- De 30 000 \$ à 59 999 \$
- De 60 000 \$ à 89 999 \$
- 90 000 \$ et plus

Votre scolarité :

Dernier niveau de scolarité complété

- Primaire
- Secondaire
- Collégial
- Formation post-secondaire autre que collégiale ou cours classique
- Universitaire

Nombre total d'années de scolarité : _____

Scolarité de votre conjoint(e) :

Dernier niveau de scolarité complété

- Primaire
- Secondaire
- Collégial
- Formation post-secondaire autre que collégiale ou cours classique
- Universitaire

Nombre total d'années de scolarité : _____

Statut de travail

- Temps plein (35 h/semaine ou +). Nombre moyen d'h/semaine : _____
- Temps partiel (moins de 35 h/semaine)
- Parent à la maison
- Retraite
- Chômage
- Aide sociale
- Invalidité
- Arrêt temporaire → statut antérieur : _____
- Autre _____

Niveau de maîtrise du français

- | | | | |
|----------------|------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| <u>Parler</u> | <input type="checkbox"/> Excellent | <input type="checkbox"/> Bon | <input type="checkbox"/> Insuffisant |
| <u>Écouter</u> | <input type="checkbox"/> Excellent | <input type="checkbox"/> Bon | <input type="checkbox"/> Insuffisant |
| <u>Lire</u> | <input type="checkbox"/> Excellent | <input type="checkbox"/> Bon | <input type="checkbox"/> Insuffisant |
| <u>Écrire</u> | <input type="checkbox"/> Excellent | <input type="checkbox"/> Bon | <input type="checkbox"/> Insuffisant |

Autre(s) langue(s) maîtrisée(s) : _____

Avez-vous des limitations physiques, des blessures, des maladies ou des contraindications à l'exercice physique?

- Non
- Oui, précisez : _____

Si mère ou belle-mère de l'enfant, êtes-vous enceinte?

- Non
 Oui. Date prévue d'accouchement : _____

INFORMATIONS PERSONNELLES DE L'ENFANT

Âge _____ / _____ Sexe F M

An / mois

Origine ethnique

- Asiatique ou îles du Pacifique
 Blanc (non hispanique)
 Hispanique
 Indien (Inde, Pakistan, etc.)
 Autochtones
 Moyen-Orient
 Noir (non hispanique)

Nombre de frères et sœurs, sexe(s) et âge(s) : _____

Ordre de l'enfant dans la fratrie : _____

Situation de vie de l'enfant qui s'applique le mieux

- Vit avec les deux parents à temps plein
 Vit avec les deux parents en garde partagée
 Vit avec un des deux parents à temps plein
 Autre : _____

Niveau de maîtrise du français

- | | | | |
|----------------|------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| <u>Parler</u> | <input type="checkbox"/> Excellent | <input type="checkbox"/> Bon | <input type="checkbox"/> Insuffisant |
| <u>Écouter</u> | <input type="checkbox"/> Excellent | <input type="checkbox"/> Bon | <input type="checkbox"/> Insuffisant |

Lire Excellent Bon Insuffisant
Écrire Excellent Bon Insuffisant

Autre(s) langue(s) maîtrisée(s) : _____

L'enfant utilise-t-il des mots seulement ? Oui Non

L'enfant utilise-t-il des phrases simples ? Oui Non

L'enfant utilise-t-il de phrases complexes ? Oui Non

Diagnostic du TSA

Date du diagnostic : _____

Professionnel ayant posé le diagnostic : _____

Niveau de sévérité du diagnostic : _____

Autre(s) diagnostic(s) ou maladie(s)

Non

Oui Si oui, préciser les noms et les dates des diagnostics / maladies :

Médication

Non

Oui Si oui, préciser le(s) nom(s) et la ou les dose(s) :

Limitations physiques, blessures, maladies ou contraindications à l'exercice physique

Non

Oui. Si oui, préciser :

Interventions / traitements / programmes actuels

Non

Oui, préciser :

Psychothérapie

Psychoéducation

Ergothérapie

Massothérapie

Orthophonie

Ostéopathie

Aide aux devoirs

Autres : _____

L'enfant participe-il de façon régulière un autre programme de yoga ?

- Non
- Oui. *Si oui, préciser :*

L'enfant participe-t-il / elle à des activités physiques (p. ex. sports d'équipe ou individuels, arts martiaux, gymnastique, danse, etc.) actuellement?

- Non
- Oui. *Si oui, préciser lequel / lesquels :* _____

Nombre de fois par semaine : _____

Nom de l'école de l'enfant : _____

Année scolaire de l'enfant : _____

Classe de l'enfant :

- Classe ordinaire en école régulière
- Classe spécialisée en école régulière
- Classe spécialisée en école spécialisée

Est-ce que l'enfant présente une ou plusieurs des problématiques suivantes ?

- Trouble du sommeil
- Troubles de la motricité
- Troubles du comportement
- Problèmes de respiration
- Autres : _____

Est-ce que l'enfant a des particularités sensorielles vestibulaires ?

- Non
- Oui. *Si oui, préciser laquelle / lesquelles :* _____

Forces de l'enfant :

Difficultés de l'enfant :

APPENDICE C

Journal de bord

Semaine _____

Cochez si vous et votre enfant avez pratiqué (OUI ou NON) et si OUI, indiquez votre niveau de satisfaction et celui de votre enfant en mettant un chiffre dans les carrés ci-dessous.

0 = Pas du tout 1 = un peu 2 = modérément 3 = Beaucoup

Pour chaque séance pratiquée, cochez **ENFANT** si c'est votre enfant qui a initié la pratique ou **PARENT** si c'est vous.

| | Dimanche | Lundi | Mardi | Mercredi | Jeudi | Vendredi |
|---------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| PARENT | <input type="checkbox"/> |
| OUI | <input type="checkbox"/> |
| NON | <input type="checkbox"/> |
| ENFANT | <input type="checkbox"/> |
| OUI | <input type="checkbox"/> |
| NON | <input type="checkbox"/> |

Avez-vous fait la relaxation avec l'audio : OUI NON Combien de fois ? : _____

Veillez décrire le déroulement des séances de votre enfant. Indiquez si des éléments perturbateurs auraient pu compromettre une pratique ou la rendre plus difficile.

Dimanche

A bien fait les postures : Pas du tout un peu moyennement très bien

As fait toute la pratique : Oui Non

Élément perturbateur : Oui Non Décrire : _____

Lundi

A bien fait les postures : Pas du tout un peu moyennement très bien

As fait toute la pratique : Oui Non

Élément perturbateur : Oui Non Décrire : _____

Mardi

A bien fait les postures : Pas du tout un peu moyennement très bien

As fait toute la pratique : Oui Non

Élément perturbateur : Oui Non Décrire : _____

Mercredi

A bien fait les postures : Pas du tout un peu moyennement très bien

As fait toute la pratique : Oui Non

Élément perturbateur : Oui Non Décrire : _____

Jeudi

A bien fait les postures : Pas du tout un peu moyennement très bien

As fait toute la pratique : Oui Non

Élément perturbateur : Oui Non Décrire : _____

Vendredi

A bien fait les postures : Pas du tout un peu moyennement très bien

As fait toute la pratique : Oui Non

Élément perturbateur : Oui Non Décrire : _____

APPENDICE D
Grille d'observation

Veillez encercler le chiffre correspondant à votre réponse.

| | JAMAIS | RAREMENT | PARFOIS | SOUVENT | TOUJOURS |
|--|--------|----------|---------|---------|----------|
| Bouge, fait un comportement moteur qui n'est pas relié à la séance de yoga | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Interrompt, parle ou fait du bruit | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| N'exécute pas les postures correctement (ou ne les adapte pas) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Se déplace, sort de l'espace de son tapis | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| S'autostimule pendant au moins 10 secondes | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

S'est-il passé un évènement difficile, imprévu ou marquant durant la séance?

OUI NON

Si oui, précisez: _____

Commentaires/Observations: _____

APPENDICE E

Questionnaire de satisfaction (Enfant)

Dans tout ce que tu as fait dans le programme, quels éléments as-tu trouvé utiles

| | PAS DU TOUT | UN PEU | MOYENNEMENT | BEAUCOUP | EXTRÊMEMENT |
|---|-------------|--------|-------------|----------|-------------|
| Explication des thèmes | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Relaxation guidée | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Postures | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Techniques de respiration | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Méditation et relaxation | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Rencontrer d'autres enfants chaque semaine | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Pratiquer le yoga une fois par semaine avec le professeur de yoga | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| La pratique à la maison | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

Dans tout ce que tu as fait dans le programme, quels éléments as-tu trouvé difficiles ?

| | PAS DU TOUT | UN PEU | MOYENNEMENT | BEAUCOUP | EXTRÊMEMENT |
|---|-------------|--------|-------------|----------|-------------|
| Explication des thèmes | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Relaxation guidée | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Postures | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Techniques de respiration | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Méditation et relaxation | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Rencontrer d'autres enfants chaque semaine | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Pratiquer le yoga une fois par semaine avec le professeur de yoga | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| La pratique à la maison | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

Quels ont été les obstacles ou les difficultés que tu as rencontrés ?

Y a-t-il un(des) aspect(s) de la méthode Bali que tu as moins aimé(s) ?

Si c'était à refaire, est-ce que tu changerais quelque chose au programme ?

Suite à ce programme, est-ce que tu comptes continuer à pratiquer le yoga ?

Oui

Pour quelles raisons ?

À quelle fréquence ?

- Une fois à l'occasion
- 1 à 2 fois par mois
- 1 à 2 fois par semaine
- Plusieurs fois par semaine

Non

Pour quelles raisons ?

APPENDICE F

Questionnaire de satisfaction (Parent)

*Voici les principales composantes du programme de yoga Bali (PYB-TSA-E).
Jusqu'à quel point les dimensions suivantes de la méthode vous ont été utiles ?*

| | PAS DU TOUT | UN PEU | MOYENNEMENT | BEAUCOUP | EXTRÊMEMENT |
|---|-------------|--------|-------------|----------|-------------|
| Explication des thèmes | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Relaxation guidée | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Postures | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Techniques de respiration | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Méditation et relaxation | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Rencontrer d'autres parents chaque semaine | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Pratiquer le yoga une fois par semaine avec le professeur de yoga | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| La pratique à la maison | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Le journal de bord | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

Parmi les aspects principaux du programme de yoga Bali (PYB-TSA-E), à quel point avez-vous trouvé difficile d'intégrer ces aspects à votre vie et à celle de votre enfant ?

| | PAS DU TOUT | UN PEU | MOYENNEMENT | BEAUCOUP | EXTRÊMEMENT |
|---|-------------|--------|-------------|----------|-------------|
| Relaxation guidée | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Postures | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Techniques de respiration | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Méditation et relaxation | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Pratiquer le yoga une fois par semaine avec le professeur de yoga | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| La pratique à la maison | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Le journal de bord | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

Quels ont été les obstacles ou les difficultés que vous avez rencontrés ? Présentez-les par ordre du plus difficile au moins difficile.

Y a-t-il un(des) aspect(s) de la méthode Bali que vous avez moins aimé(s) ?

À quel pourcentage de parents avec des enfants ayant un TSA recommanderiez-vous le programme de yoga Bali (PYB-TSA-E) ?

- 0%
- 25%
- 50%
- 75%
- 100%

Suite à ce programme, comptez-vous continuer à pratiquer le yoga ?

- Oui

Pour quelles raisons ?

À quelle fréquence ?

- Une fois à l'occasion
- 1 à 2 fois par mois
- 1 à 2 fois par semaine
- Plusieurs fois par semaine

- Non

Pour quelles raisons ?

APPENDICE G

Questionnaire Trait du State-Trait Anxiety Inventory for Children (STAIC)

Echelle d'autoévaluation « State trait anxiety Inventory for Children » (STAIC)

Mesure de la sévérité de l'anxiété chez les enfants. Elle mesure les traits anxieux et les réactions dans différentes situations. Les enfants complètent eux-mêmes ce questionnaire en présence du psychologue ou du médecin.

« Comment je me sens »

(auto-évaluation)

Numéro de patient :

Date :

Indications : Voici un certain nombre de phrases que les garçons et les filles emploient pour dire comment ils se sentent. Lis chacune d'elles et décide si elle s'applique à toi PRESQUE JAMAIS, QUELQUEFOIS ou SOUVENT. Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse. Ne passe pas trop de temps à chaque phrase. Souviens-toi, choisis le mot qui décrit le mieux comment tu te sens généralement.

| | PRESQUE JAMAIS | QUELQUEFOIS | SOUVENT |
|--|-------------------|-------------|---------|
| 1- Ca m'inquiète de me tromper | | | |
| 2- J'ai envie de pleurer | | | |
| 3- Je me sens triste | | | |
| 4- J'ai des difficultés à me décider | | | |
| 5- C'est difficile pour moi de faire face à mes problèmes | | | |
| 6- Je m'inquiète beaucoup | | | |
| 7- Je suis bouleversé à la maison | | | |
| 8- Je suis timide | | | |
| 9- Je me sens tourmenté | | | |
| 10- Des pensées peu importantes me tracassent | | | |
| 11- L'école m'inquiète | | | |
| 12- J'ai des difficultés à décider de ce que je veux faire | | | |
| 13- Je m'aperçois que mon cœur bat très vite | | | |
| 14- Secrètement j'ai peur | | | |
| 15- Je m'inquiète pour mes parents | | | |
| 16- Mes mains deviennent moites | | | |
| 17- Je m'inquiète de choses qui peuvent arriver | | | |
| 18- J'ai des difficultés à m'endormir le soir | | | |
| 19- J'ai des sensations bizarres dans mon estomac | | | |
| 20- Je m'inquiète de ce que les autres pensent de moi | | | |

APPENDICE H

Inventaire systématique de qualité de vie pour enfants (ISQV-E)

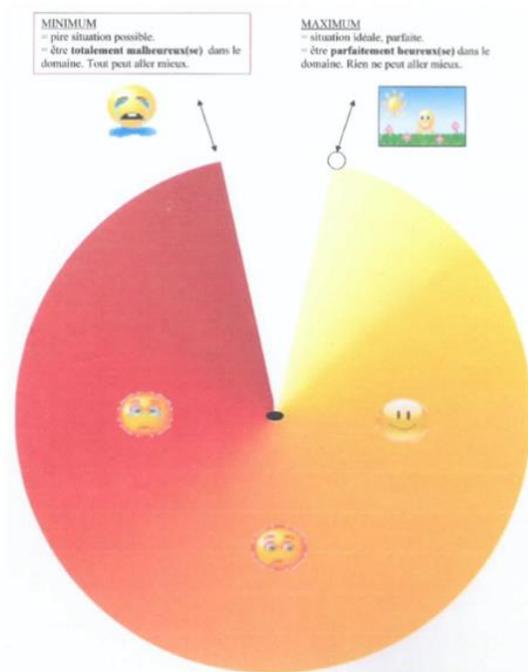
INVENTAIRE SYSTEMIQUE DE QUALITE DE VIE POUR ENFANTS (ISQV-E©) : AUTO-EVALUATION (version 8-12 ans)

Le principal objectif de ce questionnaire est d'évaluer dans quelle mesure tu parviens à atteindre les buts, les objectifs que tu te fixes dans 20 domaines de ta vie (exemples de domaine: l'alimentation, le sommeil, les activités sportives).

Pour chacun de ces domaines, une situation idéale t'est donnée. Elle est indiquée sur le dessus de chaque feuille et est illustrée sur le cadran coloré par un petit cercle blanc. **La situation idéale** correspond au fait d'être parfaitement heureux(se) : rien ne pourrait être amélioré (« ça ne pourrait pas aller mieux »).

Pour les 20 domaines, tu auras à évaluer différents paramètres : ta situation actuelle, la situation que tu considérerais comme satisfaisante et la vitesse à laquelle tu te rapproches ou t'éloignes de la situation idéale. Ces différents paramètres sont définis ci-dessous, ce qui devrait faciliter ta compréhension :

Encadré 1 :



- 1) Trace une flèche noire pour indiquer **comment tu te sens actuellement**. A quel point es-tu heureux ? Plus tu te sens heureux(se) dans un domaine, plus la flèche devra se rapprocher du bonhomme qui rit avec les fleurs et le soleil, donc dans la zone jaune. A l'inverse, plus tu te sens malheureux(se) dans un domaine, plus tu devras placer la flèche loin du bonhomme qui rit avec les fleurs et le soleil, donc dans la zone rouge, c'est-à-dire là où se trouvent les bonshommes qui pleurent.
 - ⇒ Pour évaluer comment tu te sens, pense à ce qui s'est passé dans la semaine (c'est-à-dire, **ces 7 derniers jours**) et indique-moi si, durant cette semaine, tu t'es senti(e) plus près du bonhomme qui rit ou de celui qui pleure.

- 2) Trace une flèche pointillée pour indiquer **comment tu aimerais te sentir**. Où devrais-tu te situer sur le cadran pour être content(e) ?
 - ⇒ Dans ton évaluation, n'oublie pas qu'il n'est pas possible d'être **parfaitement** heureux(se) chaque jour dans chaque domaine.

Afin de t'aider à te situer sur le cadran, trois bonshommes y ont été placés : un qui sourit ; un qui sourit à moitié et qui est triste à moitié ; et un qui est triste et qui pleure un peu.

Encadré 2 :

Par rapport à la situation idéale,  - être parfaitement heureux(ve) dans le domaine. Rien ne peut aller mieux.

OU

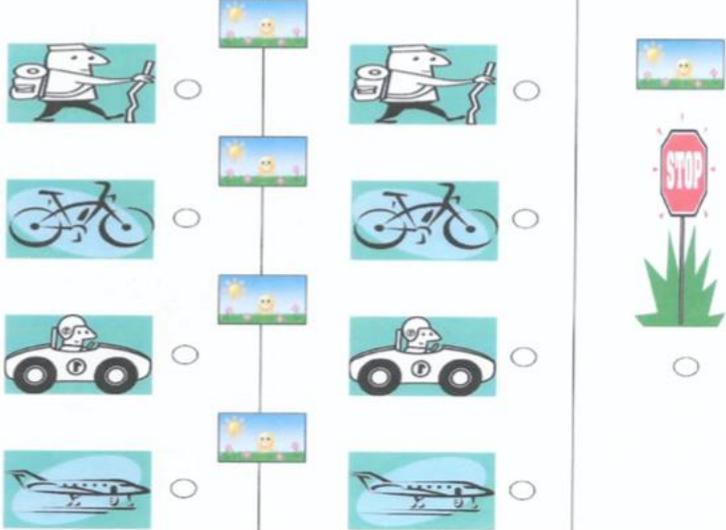
Je m'en rapproche et ça va de mieux en mieux. Si oui, à quelle vitesse ?

OU

Je m'en éloigne et ça va de plus en plus mal. Si oui, à quelle vitesse ?

OU

Il n'y a rien qui change.



- 3) Maintenant que tu m'as indiqué comment tu te sentais et comment tu aimerais te sentir, j'aimerais que tu m'indiques si, depuis les derniers jours, tu as l'impression que les choses vont de mieux en mieux, de plus en plus mal ou restent inchangées. Si ta situation **s'améliore** (« ça va de mieux en mieux ; je suis de plus en plus heureux ») ou au contraire **se détériore** (« ça va de moins en moins bien ; je suis de plus en plus malheureux »), choisis le cercle près du dessin représentant le mieux la vitesse d'amélioration ou de détérioration. Ainsi, si tu choisis le bonhomme qui marche, c'est que tu as l'impression de te rapprocher ou de t'éloigner lentement de la situation idéale. Au contraire, si tu choisis l'avion, c'est que tu as l'impression de te rapprocher ou de t'éloigner très vite de la situation idéale. Enfin, si ta situation n'évolue pas (« ça reste pareil »), coche le cercle en dessous du signal stop.

Encadré 3 :

Ce domaine de la vie est pour toi :

| | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| Essentiel | Très important | Important | Moyennement important | Peu ou pas important |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|  | | | |  |

- 4) Maintenant que tu as répondu pour ce domaine de vie, j'aimerais savoir ce qu'il représente vraiment pour toi : quelle est son **importance** ? Est-il essentiel, très important, important, moyennement important ou peu (ou pas) important ? Pour cela, choisis la case de ton choix.

ATTENTION :

Si une question **ne te concerne pas directement** (ex : « relations avec la fratrie » alors que tu n'as ni frère ni sœur ; l'école alors que tu ne peux pas y aller actuellement) et que cette situation (le fait de n'avoir ni frère ni sœur ; le fait de ne pas pouvoir aller à l'école) **influence ta vie**, indique, toujours à l'aide des flèches, à quel distance tu te situes de la situation idéale qui est d'**être parfaitement heureux(se)**. Par contre, si ce domaine ne te préoccupe pas, ne réponds pas à la question et indique-le en faisant un **X** sur les cadrans.

Avant de commencer à répondre au questionnaire, dis-moi s'il y a eu, au cours des 7 derniers jours, un événement particulier (naissance, anniversaire ; séparation des parents, décès, rupture sentimentale, ...) qui pourrait influencer tes réponses à ce questionnaire de qualité de vie ?

- Oui : événement positif :
- Oui : événement négatif :
- Non :

1. Le sommeil :

Planche I :

- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu te situes actuellement sur le cadran par rapport à ton sommeil. En d'autres termes, en prenant comme point de référence **ces sept derniers jours**, à quel point es-tu heureux(se) de ton sommeil tant au niveau de la quantité que de la qualité.
- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu voudrais te situer sur le cadran. En d'autres termes, où devrais-tu te situer sur le cadran pour être **content(e)** de ton sommeil tant au niveau de la quantité que de la qualité.

Planche II :

- Par rapport à la situation idéale = être parfaitement heureux(se) de la quantité et de la qualité de son sommeil, utilise un pion pour m'indiquer :
 - si tu as l'impression que, depuis les derniers jours, tu t'en rapproches OU t'en éloignes OU si tu as l'impression qu'il n'y a pas de changement.
 - Si tu as l'impression que tu t'en rapproches ou t'en éloignes, indique-moi à l'aide du deuxième pion à quelle vitesse.

Planche III :

- Utilise un troisième pion pour m'indiquer l'importance que tu accordes au domaine « sommeil ».

1. Le sommeil

Situation idéale : être parfaitement heureux(se) de mon sommeil (quantité et qualité)



2. L'alimentation :

Planche I :

- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu te situes actuellement sur le cadran par rapport à la nourriture que tu manges. En d'autres termes, en prenant comme point de référence **ces sept derniers jours**, à quel point es-tu heureux(se) de la nourriture que tu manges tant au niveau de la quantité que de la qualité.
- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu voudrais te situer sur le cadran. En d'autres termes, où devrais-tu te situer sur le cadran pour être **content(e)** de ton alimentation tant au niveau de la quantité que de la qualité.

Planche II :

- Par rapport à la situation idéale = être parfaitement heureux(se) de la quantité et de la qualité de nourriture que l'on mange, utilise un pion pour m'indiquer :
 - si tu as l'impression que, depuis les derniers jours, tu t'en rapproches OU t'en éloignes OU si tu as l'impression qu'il n'y a pas de changement.
 - Si tu as l'impression que tu t'en rapproches ou t'en éloignes, indique-moi à l'aide du deuxième pion à quelle vitesse.

Planche III :

- Utilise un troisième pion pour m'indiquer l'importance que tu accordes au domaine « alimentation ».

2. L'alimentation

Situation idéale : être parfaitement heureux(se) de mon alimentation (quantité et qualité)



3. La douleur physique : parfois tout va bien, parfois il m'arrive d'avoir mal quelque part.

Planche I :

- Indique-moi à l'aide de la flèche  , où tu te situes actuellement sur le cadran par rapport à la douleur. En d'autres termes, en prenant comme point de référence **ces sept derniers jours**, à quel point es-tu heureux(se) en ce qui concerne ce thème de la douleur (à quel point as-tu ressenti de la douleur).
- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu voudrais te situer sur le cadran. En d'autres termes, où devrais-tu te situer sur le cadran pour être **content(e)** par rapport à ce thème de la douleur.

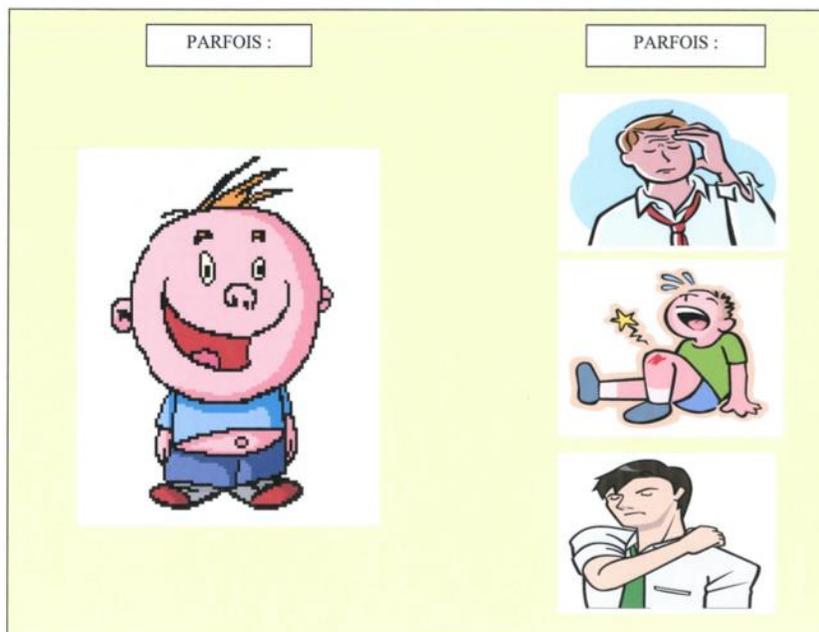
Planche II :

- Par rapport à la situation idéale = n'avoir aucune douleur physique, utilise un pion pour m'indiquer :
 - si tu as l'impression que, depuis les derniers jours, tu t'en rapproches OU t'en éloignes OU si tu as l'impression qu'il n'y a pas de changement.
 - Si tu as l'impression que tu t'en rapproches ou t'en éloignes, indique-moi à l'aide du deuxième pion à quelle vitesse.

Planche III :

- Utilise un troisième pion pour m'indiquer l'importance que tu accordes au domaine « ne pas avoir de douleur physique ».

3. La douleur physique : parfois tout va bien, parfois il m'arrive d'avoir mal quelque part
Situation idéale : n'avoir aucune douleur physique



4. La santé : parfois tout va bien, parfois, il m'arrive d'être malade ou de ne pas me sentir bien

Planche I :

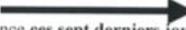
- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu te situes actuellement sur le cadran par rapport à ta santé. En d'autres termes, en prenant comme point de référence **ces sept derniers jours**, à quel point es-tu heureux(se) de ta santé.
- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu voudrais te situer sur le cadran. En d'autres termes, où devrais-tu te situer sur le cadran pour être **content(e)** de ta santé.

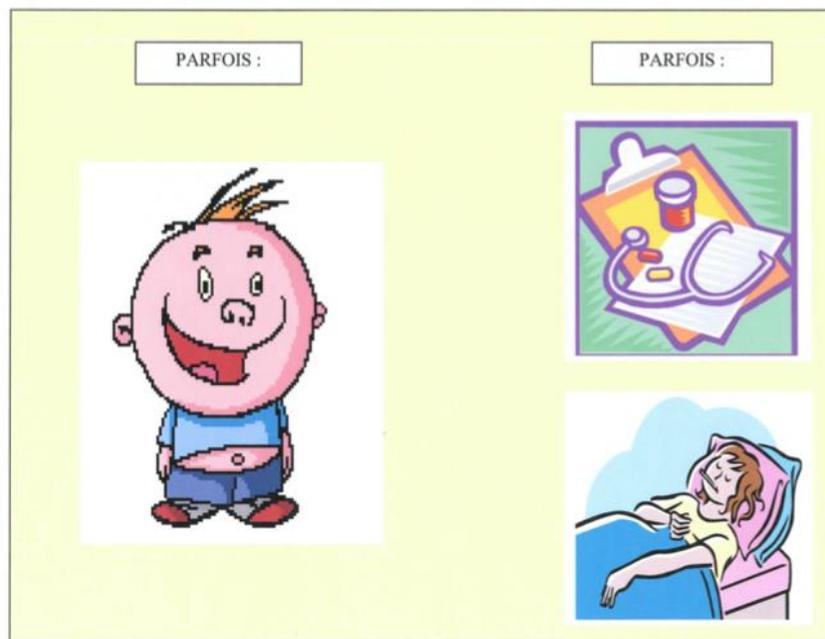
Planche II :

- Par rapport à la situation idéale = être parfaitement heureux(se) de sa santé, utilise un pion pour m'indiquer :
 - si tu as l'impression que, depuis les derniers jours, tu t'en rapproches OU t'en éloignes OU si tu as l'impression qu'il n'y a pas de changement.
 - Si tu as l'impression que tu t'en rapproches ou t'en éloignes, indique-moi à l'aide du deuxième pion à quelle vitesse.

Planche III :

- Utilise un troisième pion pour m'indiquer l'importance que tu accordes au domaine « santé ».

4. La santé : parfois tout va bien, parfois il m'arrive d'être malade ou de ne pas me sentir bien
Situation idéale : être parfaitement heureux(se) de ma santé



5. Les vêtements (type, style, qualité, ...) :

Planche I :

- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu te situes actuellement sur le cadran par rapport aux vêtements que tu portes. En d'autres termes, en prenant comme point de référence **ces sept derniers jours**, à quel point es-tu heureux(se) des vêtements que tu portes.
- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu voudrais te situer sur le cadran. En d'autres termes, où devrais-tu te situer sur le cadran pour être **content(e)** de tes vêtements.

Planche II :

- Par rapport à la situation idéale = être parfaitement heureux(se) des vêtements que l'on porte, utilise un pion pour m'indiquer :
 - si tu as l'impression que, depuis les derniers jours, tu t'en rapproches OU t'en éloignes OU si tu as l'impression qu'il n'y a pas de changement.
 - Si tu as l'impression que tu t'en rapproches ou t'en éloignes, indique-moi à l'aide du deuxième pion à quelle vitesse.

Planche III :

- Utilise un troisième pion pour m'indiquer l'importance que tu accordes au domaine « vêtements ».

5. Les vêtements (type, style, qualité,...)
Situation idéale : être parfaitement heureux(se) des vêtements que je porte



6. L'apparence physique (visage, taille, poids, forme du corps, ...) :

Planche I :

- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu te situes actuellement sur le cadran quand tu te regardes dans un miroir (ou quand tu te vois sur une photo,...). En d'autres termes, en prenant comme point de référence **ces sept derniers jours**, à quel point es-tu heureux(se) de ton apparence physique.
- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu voudrais te situer sur le cadran. En d'autres termes, où devrais-tu te situer sur le cadran pour être **content(e)** de ton apparence physique.

Planche II :

- Par rapport à la situation idéale = être parfaitement heureux(se) de son apparence physique, utilise un pion pour m'indiquer :
 - si tu as l'impression que, depuis les derniers jours, tu t'en rapproches OU t'en éloignes OU si tu as l'impression qu'il n'y a pas de changement.
 - Si tu as l'impression que tu t'en rapproches ou t'en éloignes, indique-moi à l'aide du deuxième pion à quelle vitesse.

Planche III :

- Utilise un troisième pion pour m'indiquer l'importance que tu accordes au domaine « apparence physique ».

6. L'apparence physique (visage, taille, poids, forme du corps, ...)
Situation idéale : être parfaitement heureux(se) de mon apparence physique



7. La chambre (aménagement, taille, objets qui s'y trouvent, ...):

Planche I :

- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu te situes actuellement sur le cadran par rapport à ta chambre. En d'autres termes, en prenant comme point de référence **ces sept derniers jours**, à quel point es-tu heureux(se) de ta chambre (« de comment elle est »).
- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu voudrais te situer sur le cadran. En d'autres termes, où devrais-tu te situer sur le cadran pour être **content(e)** de ta chambre.

Planche II :

- Par rapport à la situation idéale = être parfaitement heureux(se) de sa chambre, utilise un pion pour m'indiquer :
 - si tu as l'impression que, depuis les derniers jours, tu t'en rapproches OU t'en éloignes OU si tu as l'impression qu'il n'y a pas de changement.
 - Si tu as l'impression que tu t'en rapproches ou t'en éloignes, indique-moi à l'aide du deuxième pion à quelle vitesse.

Planche III :

- Utilise un troisième pion pour m'indiquer l'importance que tu accordes au domaine « chambre ».

7. La chambre (aménagement, taille, objets qui s'y trouvent, ...)
Situation idéale : être parfaitement heureux(se) de ma chambre



8. Les relations avec mes grands-parents :

Planche I :

- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu te situes actuellement sur le cadran par rapport aux relations que tu as avec tes grands-parents. En d'autres termes, en prenant comme point de référence **ces sept derniers jours**, à quel point es-tu heureux(e) des relations que tu as avec tes grands-parents.
- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu voudrais te situer sur le cadran. En d'autres termes, où devrais-tu te situer sur le cadran pour être **content(e)** des relations avec tes grands-parents.

Planche II :

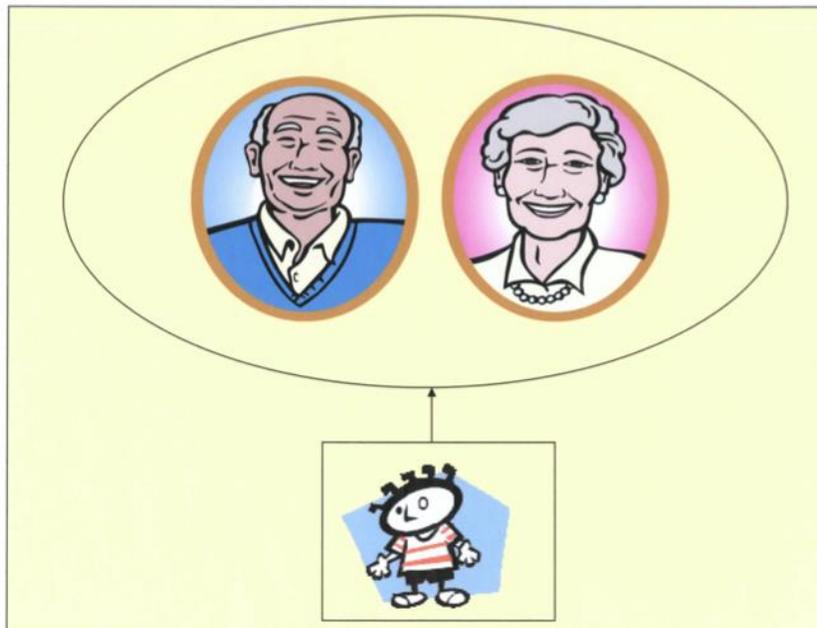
- Par rapport à la situation idéale = être parfaitement heureux(se) des relations que l'on a avec ses grands-parents, utilise un pion pour m'indiquer :
 - si tu as l'impression que, depuis les derniers jours, tu t'en rapproches OU t'en éloignes OU si tu as l'impression qu'il n'y a pas de changement.
 - Si tu as l'impression que tu t'en rapproches ou t'en éloignes, indique-moi à l'aide du deuxième pion à quelle vitesse.

Planche III :

- Utilise un troisième pion pour m'indiquer l'importance que tu accordes au domaine « relations avec mes grands-parents ».

8. Les relations avec mes grands-parents

Situation idéale : être parfaitement heureux(se) des relations que j'ai avec mes grands-parents



9. Les relations avec ma maman : ma maman répond à mes questions, m'aide pour les devoirs et les leçons, me marque son affection, m'aide et m'écoute, joue avec moi,...

Planche I :

- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu te situes actuellement sur le cadran par rapport aux relations que tu as avec ta maman. En d'autres termes, en prenant comme point de référence **ces sept derniers jours**, à quel point es-tu heureux(e) des relations que tu as avec ta maman.
- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu voudrais te situer sur le cadran. En d'autres termes, où devrais-tu te situer sur le cadran pour être **content(e)** des relations avec ta maman.

Planche II :

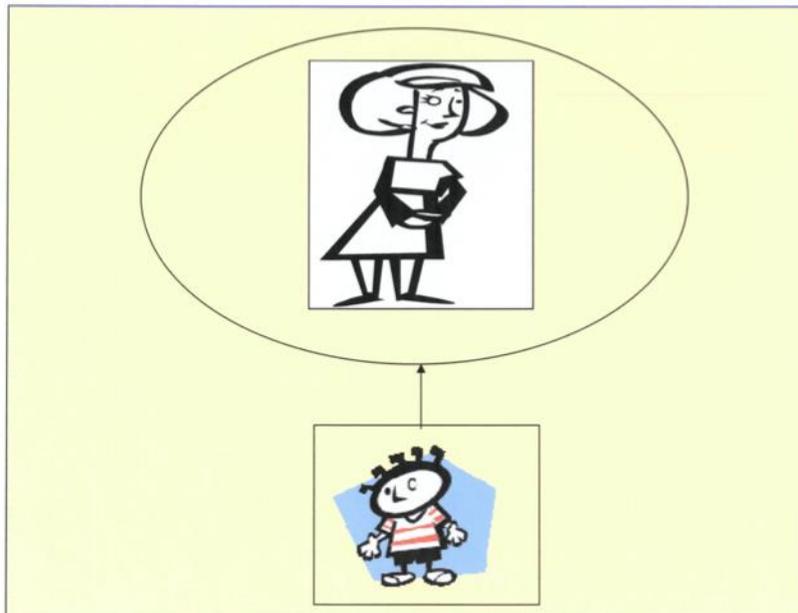
- Par rapport à la situation idéale = être parfaitement heureux(se) des relations que l'on a avec sa maman, utilise un pion pour m'indiquer :
 - si tu as l'impression que, depuis les derniers jours, tu t'en rapproches OU t'en éloignes OU si tu as l'impression qu'il n'y a pas de changement.
 - Si tu as l'impression que tu t'en rapproches ou t'en éloignes, indique-moi à l'aide du deuxième pion à quelle vitesse.

Planche III :

- Utilise un troisième pion pour m'indiquer l'importance que tu accordes au domaine « relations avec ma maman ».

9. Les relations avec ma maman : elle répond à mes questions, m'aide pour les devoirs et les leçons, me marque son affection, m'aide et écoute, joue avec moi,...

Situation idéale : être parfaitement heureux(se) des relations que j'ai avec ma maman



10. Les relations avec mon papa : mon papa répond à mes questions, m'aide pour les devoirs et les leçons, me marque son affection, m'aide et m'écoute, joue avec moi,...

Planche I :

- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu te situes actuellement sur le cadran par rapport aux relations que tu as avec ton papa. En d'autres termes, en prenant comme point de référence **ces sept derniers jours**, à quel point es-tu heureux(e) des relations que tu as avec ton papa.
- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu voudrais te situer sur le cadran. En d'autres termes, où devrais-tu te situer sur le cadran pour être **content(e)** des relations avec ton papa.

Planche II :

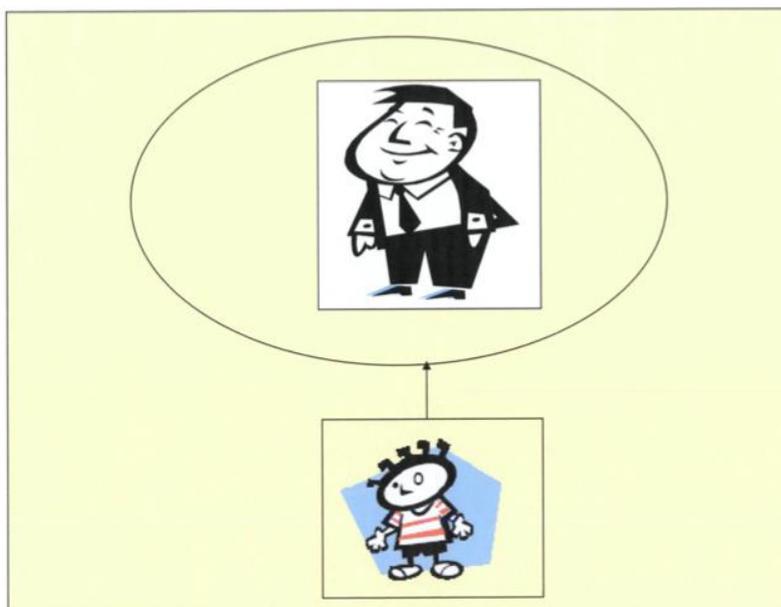
- Par rapport à la situation idéale = être parfaitement heureux(se) des relations que l'on a avec son papa, utilise un pion pour m'indiquer :
 - si tu as l'impression que, depuis les derniers jours, tu t'en rapproches OU t'en éloignes OU si tu as l'impression qu'il n'y a pas de changement.
 - Si tu as l'impression que tu t'en rapproches ou t'en éloignes, indique-moi à l'aide du deuxième pion à quelle vitesse.

Planche III :

- Utilise un troisième pion pour m'indiquer l'importance que tu accordes au domaine « relations avec mon papa ».

10. Les relations avec mon papa : il répond à mes questions, m'aide pour les devoirs et les leçons, me marque son affection, m'aide et m'écoute, joue avec moi,...

Situation idéale : être parfaitement heureux(se) des relations que j'ai avec mon papa



11. Les relations avec mes frère(s) et/ou sœur(s) : jeux, aide, affection,...

Planche I :

- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu te situes actuellement sur le cadran par rapport aux relations que tu as avec tes frères et sœurs. En d'autres termes, en prenant comme point de référence **ces sept derniers jours**, à quel point es-tu heureux(se) des relations que tu as avec tes frères et soeurs.
- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu voudrais te situer sur le cadran. En d'autres termes, où devrais-tu te situer sur le cadran pour être **content(e)** des relations avec tes frères et sœurs.

Planche II :

- Par rapport à la situation idéale = être parfaitement heureux(se) des relations que l'on a avec ses frères et soeurs, utilise un pion pour m'indiquer :
 - si tu as l'impression que, depuis les derniers jours, tu t'en rapproches OU t'en éloignes OU si tu as l'impression qu'il n'y a pas de changement.
 - Si tu as l'impression que tu t'en rapproches ou t'en éloignes, indique-moi à l'aide du deuxième pion à quelle vitesse.

Planche III :

- Utilise un troisième pion pour m'indiquer l'importance que tu accordes au domaine « relations avec mes frères et soeurs ».

11. Les relations avec mes frère(s) et sœur(s) : jeux, aide, affection,...

Situation idéale : être parfaitement heureux(se) des relations que j'ai avec mes frères et soeurs



12. Les contacts avec mes ami(e)s : jeux, relations, ...

Planche I :

- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu te situes actuellement sur le cadran par rapport aux contacts que tu as avec tes ami(e)s. En d'autres termes, en prenant comme point de référence **ces sept derniers jours**, à quel point es-tu heureux(se) des contacts que tu as avec tes ami(e)s.
- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu voudrais te situer sur le cadran. En d'autres termes, où devrais-tu te situer sur le cadran pour être **content(e)** des contacts avec tes ami(e)s.

Planche II :

- Par rapport à la situation idéale = être parfaitement heureux(se) de ses contacts avec ses ami(e)s, utilise un pion pour m'indiquer :
 - si tu as l'impression que, depuis les derniers jours, tu t'en rapproches OU t'en éloignes OU si tu as l'impression qu'il n'y a pas de changement.
 - Si tu as l'impression que tu t'en rapproches ou t'en éloignes, indique-moi à l'aide du deuxième pion à quelle vitesse.

Planche III :

- Utilise un troisième pion pour m'indiquer l'importance que tu accordes au domaine « contacts avec mes ami(e)s ».

12. Les contacts avec mes ami(e)s : jeux, relations, ...

Situation idéale : être parfaitement heureux(se) des contacts que j'ai avec mes amis



13. Comment mes ami(e)s parlent de moi :

Planche I :

- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu te situes actuellement sur le cadran quand tes amis parlent de toi. En d'autres termes, en prenant comme point de référence **ces sept derniers jours**, à quel point es-tu heureux(se) de la façon dont tes amis parlent de toi.
- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu voudrais te situer sur le cadran. En d'autres termes, où devrais-tu te situer sur le cadran pour être **content(e)** de la façon dont tes amis parlent de toi.

Planche II :

- Par rapport à la situation idéale = être parfaitement heureux(se) de la façon dont ses amis parlent de soi, utilise un pion pour m'indiquer :
 - si tu as l'impression que, depuis les derniers jours, tu t'en rapproches OU t'en éloignes OU si tu as l'impression qu'il n'y a pas de changement.
 - Si tu as l'impression que tu t'en rapproches ou t'en éloignes, indique-moi à l'aide du deuxième pion à quelle vitesse.

Planche III :

- Utilise un troisième pion pour m'indiquer l'importance que tu accordes au domaine « regard de mes amis sur moi ».

13. Comment mes amis parlent de moi
Situation idéale : être parfaitement heureux(se) de la façon dont mes amis parlent de moi



14. L'école (l'ambiance dans ma classe, les relations avec mes professeurs, ...) :

Planche I :

- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu te situes actuellement sur le cadran quand tu es à l'école. En d'autres termes, en prenant comme point de référence **ces sept derniers jours**, à quel point es-tu heureux(se) quand tu es à l'école.
- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu voudrais te situer sur le cadran. En d'autres termes, où devrais-tu te situer sur le cadran pour être **content(e)** quand tu es à l'école.

Planche II :

- Par rapport à la situation idéale = être parfaitement heureux(se) quand on est à l'école, utilise un pion pour m'indiquer :
 - si tu as l'impression que, depuis les derniers jours, tu t'en rapproches OU t'en éloignes OU si tu as l'impression qu'il n'y a pas de changement.
 - Si tu as l'impression que tu t'en rapproches ou t'en éloignes, indique-moi à l'aide du deuxième pion à quelle vitesse.

Planche III :

- Utilise un troisième pion pour m'indiquer l'importance que tu accordes au domaine « l'école ».

14. L'école (l'ambiance dans ma classe, les relations avec mes professeurs)
Situation idéale : être parfaitement heureux(se) quand je suis à l'école



15. Les résultats scolaires :

Planche I :

- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu te situes actuellement sur le cadran par rapport à tes résultats scolaires. En d'autres termes, en prenant comme point de référence **ces sept derniers jours**, à quel point es-tu heureux(se) des points que tu obtiens à l'école.
- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu voudrais te situer sur le cadran. En d'autres termes, où devrais-tu te situer sur le cadran pour être **content(e)** de tes points à l'école.

Planche II :

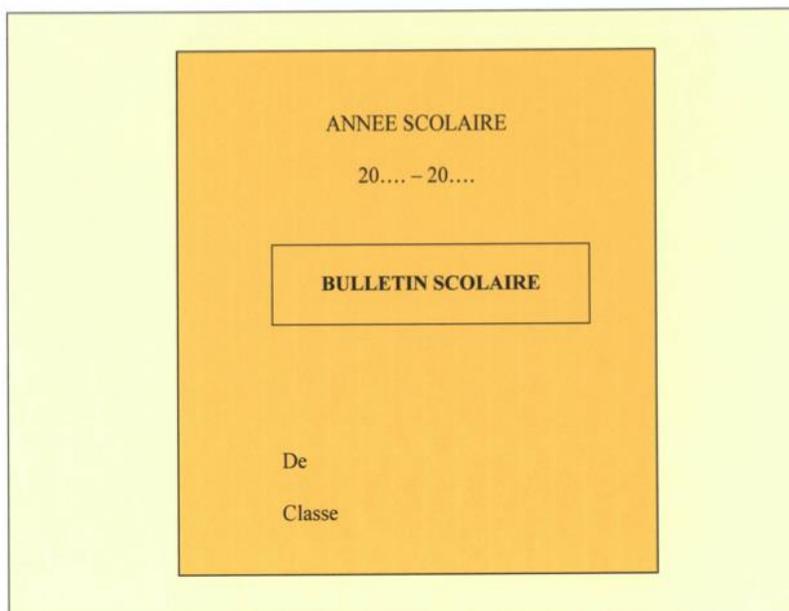
- Par rapport à la situation idéale = être parfaitement heureux(se) de ses résultats scolaires, utilise un pion pour m'indiquer :
 - si tu as l'impression que, depuis les derniers jours, tu t'en rapproches OU t'en éloignes OU si tu as l'impression qu'il n'y a pas de changement.
 - Si tu as l'impression que tu t'en rapproches ou t'en éloignes, indique-moi à l'aide du deuxième pion à quelle vitesse.

Planche III :

- Utilise un troisième pion pour m'indiquer l'importance que tu accordes au domaine « les résultats scolaires ».

15. Les résultats scolaires

Situation idéale : être parfaitement heureux(se) de mes résultats scolaires



The diagram shows a layout for a school report cover. It consists of a large light yellow outer rectangle containing a smaller orange inner rectangle. Inside the orange rectangle, the text is centered and reads: 'ANNEE SCOLAIRE' followed by '20... - 20...'. Below this, there is a smaller white rectangle with a black border containing the text 'BULLETIN SCOLAIRE'. At the bottom of the orange rectangle, the text 'De' and 'Classe' is written on two separate lines.

16. Les sports ou activités sportives pratiqué(e)s (foot, vélo, natation, gym, « scouts », ...)

Planche I :

- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu te situes actuellement sur le cadran par rapport aux activités sportives que tu pratiques. En d'autres termes, en prenant comme point de référence **ces sept derniers jours**, à quel point es-tu heureux(se) des activités sportives que tu pratiques.
- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu voudrais te situer sur le cadran. En d'autres termes, où devrais-tu te situer sur le cadran pour être **content(e)** de tes activités sportives.

Planche II :

- Par rapport à la situation idéale = être parfaitement heureux(se) des activités sportives que l'on pratique, utilise un pion pour m'indiquer :
 - si tu as l'impression que, depuis les derniers jours, tu t'en rapproches OU t'en éloignes OU si tu as l'impression qu'il n'y a pas de changement.
 - Si tu as l'impression que tu t'en rapproches ou t'en éloignes, indique-moi à l'aide du deuxième pion à quelle vitesse.

Planche III :

- Utilise un troisième pion pour m'indiquer l'importance que tu accordes au domaine « les sports ou activités sportives ».

16. Les sports ou activités sportives pratiqué(e)s (foot, vélo, natation, gym, « scouts », ...)
Situation idéale : être parfaitement heureux(se) de mes activités sportives



17. Les activités extrascolaires non sportives (musique, dessin, jeux de société, TV, ordinateur, ...):

Planche I :

- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu te situes actuellement sur le cadran par rapport aux activités extra-scolaires que tu fais. En d'autres termes, en prenant comme point de référence **ces sept derniers jours**, à quel point es-tu heureux(se) des activités extrascolaires non sportives que tu fais.
- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu voudrais te situer sur le cadran. En d'autres termes, où devrais-tu te situer sur le cadran pour être **content(e)** de tes activités extrascolaires non sportives.

Planche II :

- Par rapport à la situation idéale = être parfaitement heureux(se) de ses activités extrascolaires non sportives, utilise un pion pour m'indiquer :
 - si tu as l'impression que, depuis les derniers jours, tu t'en rapproches OU t'en éloignes OU si tu as l'impression qu'il n'y a pas de changement.
 - Si tu as l'impression que tu t'en rapproches ou t'en éloignes, indique-moi à l'aide du deuxième pion à quelle vitesse.

Planche III :

- Utilise un troisième pion pour m'indiquer l'importance que tu accordes au domaine « les activités extrascolaires non sportives ».

17. Les activités extrascolaires non sportives (musique, dessin, jeux de société, TV, ordinateur, ...)
Situation idéale : être parfaitement heureux(se) de mes activités extrascolaires non sportives



18. L'autonomie : ma capacité à faire des choses seul(e) (ma capacité à me débrouiller, à m'occuper, à prendre des décisions,...)

Planche I :

- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu te situes actuellement sur le cadran quand tu dois faire des choses seul(e). En d'autres termes, en prenant comme point de référence **ces sept derniers jours**, à quel point es-tu heureux de ta capacité à faire des choses seul(e).
- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu voudrais te situer sur le cadran. En d'autres termes, où devrais-tu te situer sur le cadran pour être **content(e)** de toi quand tu dois te débrouiller seul(e).

Planche II :

- Par rapport à la situation idéale = être parfaitement heureux(se) de ma capacité à faire des choses seul(e), utilise un pion pour m'indiquer :
 - si tu as l'impression que, depuis les derniers jours, tu t'en rapproches OU t'en éloignes OU si tu as l'impression qu'il n'y a pas de changement.
 - Si tu as l'impression que tu t'en rapproches ou t'en éloignes, indique-moi à l'aide du deuxième pion à quelle vitesse.

Planche III :

- Utilise un troisième pion pour m'indiquer l'importance que tu accordes au domaine « l'autonomie (être capable de faire des choses seul(e)) ».

18. L'autonomie, c'est-à-dire ma capacité à faire des choses seul(e) (capacité à me débrouiller, à m'occuper, à prendre des décisions,...)

Situation idéale : être parfaitement heureux(se) de ma capacité à faire des choses seul(e).



19. L'obéissance à une autorité, c'est-à-dire devoir obéir à des règles et règlements:

Quand on est dans un milieu de vie comme par exemple l'école, il y a des règles auxquelles on doit obéir. Ces règles sont nécessaires afin de pouvoir vivre les uns avec les autres. Ainsi, par exemple, se bagarrer avec les autres enfants est quelque chose que l'on ne peut pas faire. Au contraire, se taire lorsqu'on est en classe est quelque chose que l'on doit faire.

Planche I :

- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu te situes actuellement sur le cadran quand tu dois obéir à des règles et règlements. En d'autres termes, en prenant comme point de référence **ces sept derniers jours**, à quel point es-tu heureux de ta capacité à bien vivre le fait que tu dois suivre des règles ou règlements.
- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu voudrais te situer sur le cadran. En d'autres termes, où devrais-tu te situer sur le cadran pour être **content(e)** de ta capacité à bien vivre le fait que tu dois suivre des règles ou règlements.

Planche II :

Par rapport à la situation idéale = être parfaitement heureux de ma capacité à bien vivre le fait que je dois suivre des règles ou règlements (règles sociales, familiales, scolaires, ...) utilise un pion pour m'indiquer :

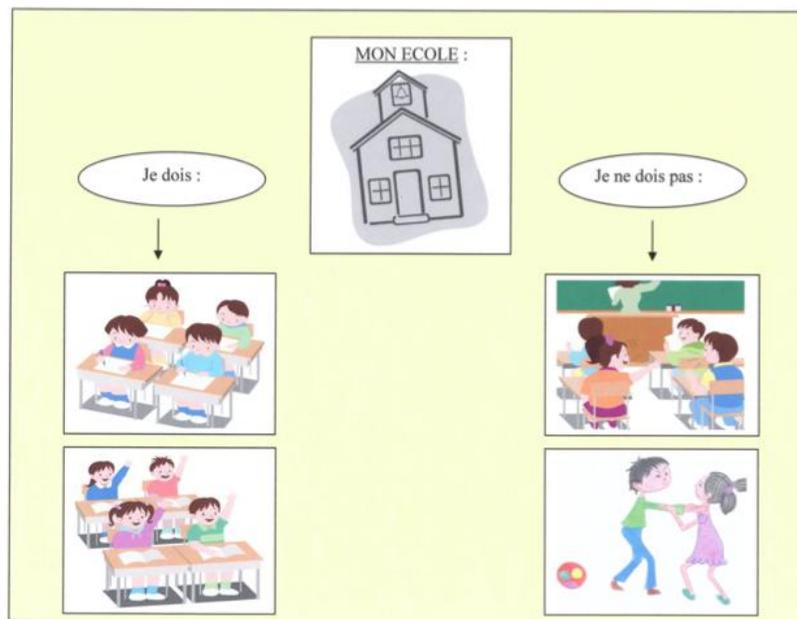
- si tu as l'impression que, depuis les derniers jours, tu t'en rapproches OU t'en éloignes OU si tu as l'impression qu'il n'y a pas de changement.
 - Si tu as l'impression que tu t'en rapproches ou t'en éloignes, indique-moi à l'aide du deuxième pion à quelle vitesse.

Planche III :

- Utilise un troisième pion pour m'indiquer l'importance que tu accordes au domaine « obéissance à l'autorité scolaire ».

19. L'obéissance à une autorité, c'est-à-dire devoir obéir à des règles et règlements

Situation idéale : être parfaitement heureux de ma capacité à bien vivre le fait que je dois suivre des règles ou règlements (règles sociales, familiales, scolaires, ...)



20. La tolérance à la frustration, c'est-à-dire être capable d'accepter de ne pas avoir ou faire toujours tout de suite les choses que l'on voudrait :

Dans la vie, il doit très certainement déjà t'être arrivé de désirer quelque chose (tel qu'un jouet, un nouveau vêtement, une nuit passée chez un(e) ami(e), ...) et de ne pas pouvoir l'avoir ou le faire tout de suite. Tu as également déjà dû remarquer et faire l'expérience du fait que les choses ne se passent pas toujours comme tu le voudrais.

Planche I :

- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu te situes actuellement sur le cadran quand tu ne peux pas avoir ou faire tout de suite quelque chose que tu souhaiterais ou quand quelque chose ne se passe pas comme tu le voudrais. En d'autres termes, en prenant comme point de référence **ces sept derniers jours**, à quel point es-tu heureux de ta capacité à accepter que tu ne puisses pas toujours pouvoir avoir ou faire tout de suite les choses dont tu as envie.
- Indique-moi à l'aide de la flèche  où tu voudrais te situer sur le cadran. En d'autres termes, où devrais-tu te situer sur le cadran pour être **content(e)** de ta capacité à accepter que tu ne puisses pas toujours pouvoir avoir ou faire tout de suite les choses dont tu as envie

Planche II :

- Par rapport à la situation idéale = être parfaitement heureux de ma capacité à accepter que je ne puisse pas toujours pouvoir avoir ou faire tout de suite les choses dont j'ai envie, utilise un pion pour m'indiquer :
 - si tu as l'impression que, depuis les derniers jours, tu t'en rapproches OU t'en éloignes OU si tu as l'impression qu'il n'y a pas de changement.
 - Si tu as l'impression que tu t'en rapproches ou t'en éloignes, indique-moi à l'aide du deuxième pion à quelle vitesse.

Planche III :

- Utilise un troisième pion pour m'indiquer l'importance que tu accordes au domaine « tolérance à la frustration ».

20. La tolérance à la frustration, c'est-à-dire être capable d'accepter de ne pas avoir ou faire toujours tout de suite les choses que je voudrais

Situation idéale : être parfaitement heureux de ma capacité à accepter que je ne puisse pas toujours pouvoir avoir ou faire tout de suite les choses dont j'ai envie



APPENDICE I

Inventaire systémique de qualité de vie (ISQV)

No. d'identification : _____

Visite : T- _____

Date : _____

**Inventaire Systémique de
Qualité de Vie**

(ISQV)

Gilles Dupuis, Ph.D.

Jean-Pierre Martel, Ph.D.

Adresse électronique : dupuis.gilles@uqam.ca

INSTRUCTIONS

Le principal objectif de ce questionnaire est d'évaluer dans quelle mesure vous parvenez à atteindre les buts que vous vous fixez dans divers domaines de votre vie. Ces buts sont parfois clairement identifiés, alors que dans d'autres cas, nous les poursuivons sans les définir précisément

Ce questionnaire touche 28 domaines de votre vie (ex : alimentation, sommeil, loisirs). Pour chacun de ces domaines, vous aurez à évaluer votre **SITUATION ACTUELLE**, la **SITUATION** que vous considérez **SATISFAISANTE** et la vitesse à laquelle vous vous approchez ou éloignez de la **SITUATION IDÉALE**. Voici quelques définitions qui devraient faciliter votre compréhension.

SITUATION IDÉALE : Une situation idéale vous est suggérée pour chacun des domaines couverts par ce questionnaire. Vous les trouverez juste au-dessus des encadrés accompagnant chaque question. La situation idéale constitue ce à quoi toute personne aspire sans que ce ne soit nécessairement atteignable. Dans une relation conjugale, par exemple, la situation idéale s'atteint lorsque vous êtes **parfaitement heureux** avec votre partenaire et qu'**absolument rien** ne pourrait être amélioré. Cet état est illustré par un petit cercle blanc sur le cadran de l'encadré de gauche (voir l'exemple au bas de la page).

SITUATION ACTUELLE : La situation actuelle est votre évaluation de la qualité de votre relation de couple, par exemple, au cours des 3 dernières semaines. Plus cette situation est bonne, plus elle est **près** de la situation idéale. Plus elle est mauvaise, plus elle en est **éloignée**.

SITUATION SATISFAISANTE : Étant donné que la situation idéale est difficilement atteignable, la situation satisfaisante représente une situation que vous jugeriez acceptable ou satisfaisante s'il vous était possible de l'atteindre.

IMPACT : L'impact représente la situation où, à votre avis, vous vous trouveriez sans la condition étudiée (ex : traitement ou maladie).

Les exemples suivants devraient vous aider à répondre au questionnaire.

Le diagramme est divisé en trois sections principales :

- Sommeil (capacité de bien dormir)** : Encadré de gauche contenant le titre, la description de la situation idéale ("être parfaitement heureux(se) de la qualité de mon sommeil") et un champ de réponse "1 / 28".
- État de ma situation** : Encadré central montrant un cadran circulaire. Le point de la "Situation idéale" est un petit cercle blanc au sommet. Le point de la "Pire situation possible (éloignement maximal)" est au point opposé. Des flèches indiquent la "Situation actuelle" et la "Situation désirée".
- Vitesse de changement de ma situation** : Encadré de droite avec deux colonnes : "Je m'approche de l'idéal" et "Je m'éloigne de l'idéal". Chaque colonne présente quatre options de vitesse de changement (représentées par des icônes de personnes marchant, à vélo, en voiture, et en avion) avec des boutons radio. Une option "Pas de changement" est située en bas.

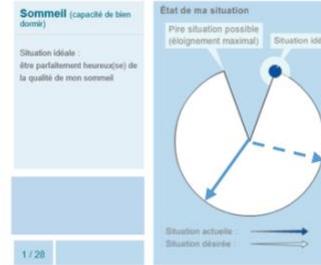
Vous devez indiquer vos réponses en utilisant ces deux encadrés. Premièrement, sur l'encadré de gauche, vous devez indiquer à l'aide d'une flèche pleine votre situation actuelle en vous référant à la situation idéale suggérée dans la question. Deuxièmement, sur le même encadré, vous devez indiquer la position de votre situation satisfaisante à l'aide d'une flèche pointillée. À la page suivante, les 4 types de situations possibles vous sont présentés (en utilisant toujours l'exemple de la relation de couple) avec la position des flèches correspondant à chacune de ces situations.

Exemple 1 : « C'est moins bien que ce que je souhaite »

Situation actuelle : Cette personne considère que sa relation de couple pourrait s'améliorer. Elle place donc la flèche pleine de sa situation actuelle à une certaine distance du cercle blanc représentant la situation idéale.

Situation satisfaisante : Sachant que la situation idéale est difficilement atteignable, cette personne indique, à l'aide d'une flèche pointillée, à quelle distance de l'idéal se trouve sa situation satisfaisante.

Autrement dit, elle perçoit sa situation actuelle moins bonne que sa situation satisfaisante.

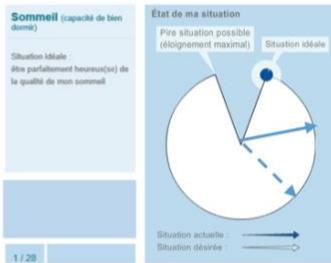


Exemple 2 : « Ça va au-delà de mes espérances »

Situation actuelle : Cette personne considère que sa relation couple n'est pas à l'idéal. Elle place donc la flèche pleine représentant sa situation actuelle à une certaine distance du cercle blanc de la situation idéale.

Situation satisfaisante : Malgré cela, elle considère sa situation actuelle au-delà de ses espérances. Elle place donc la flèche pointillée représentant sa situation satisfaisante plus loin de la situation idéale que ne l'est la flèche pleine représentant sa situation actuelle.

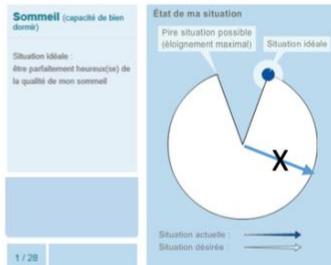
Autrement dit, elle perçoit sa situation actuelle meilleure que sa situation satisfaisante.



Exemple 3 : « C'est bien comme ça »

Situation actuelle et satisfaisante : Sans être idéale, cette personne considère que sa situation actuelle est identique à sa situation satisfaisante. Elle place donc sa flèche pleine à une certaine distance de l'idéal. Pour éviter toute confusion, elle fait un X sur la flèche pleine signifiant que les deux flèches sont superposées.

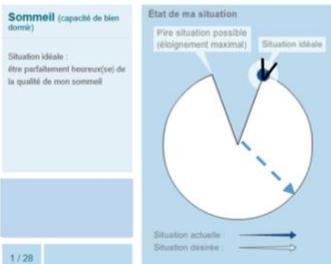
Autrement dit, elle perçoit sa situation actuelle au niveau de sa situation satisfaisante.



Exemple 4 : « Ça ne peut pas aller mieux »

Situation actuelle : Bien que cette situation soit difficilement atteignable, cette personne considère que sa relation de couple est idéale, qu'il n'y a pas de place pour de l'amélioration. Elle fait donc un crochet dans le cercle blanc représentant la situation idéale.

Situation satisfaisante : Si cette personne se contentait de moins que la situation idéale, elle placerait la flèche pointillée représentant sa situation satisfaisante à une certaine distance du cercle blanc représentant la situation idéale.

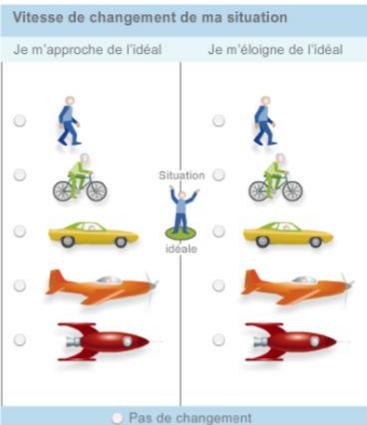
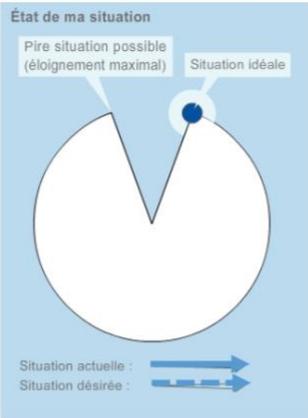


Sommeil (capacité de bien dormir)

Situation idéale : être parfaitement heureux(se) de la qualité de mon sommeil

Empty text box for notes.

1 / 28

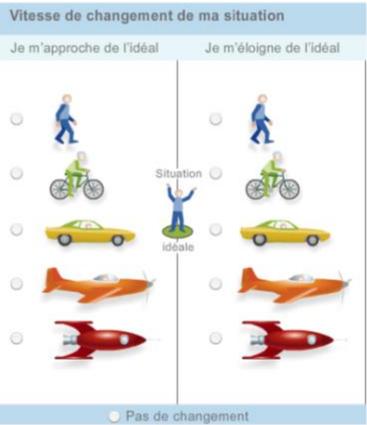
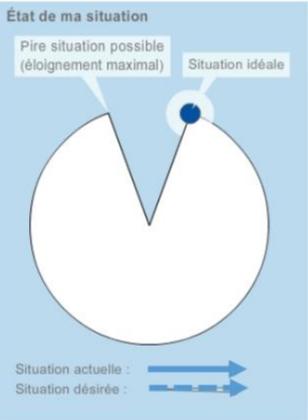


Capacité physique : capacité d'accomplir les activités journalières (marcher, monter des escaliers, se laver, etc.)

Situation idéale : être parfaitement heureux(se) de mon efficacité dans ces activités

Empty text box for notes.

2 / 28

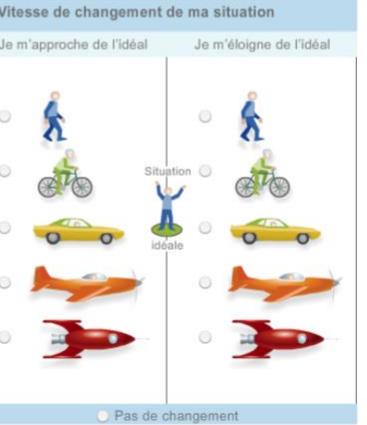
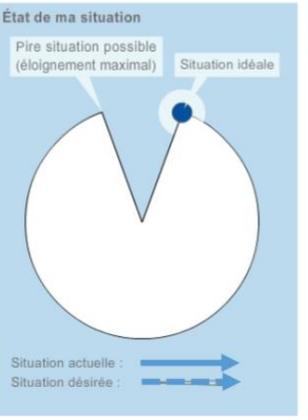


Alimentation (type d'aliments, de diète, etc.)

Situation idéale : être parfaitement heureux(se) de ce que je mange (quantité et qualité)

Empty text box for notes.

3 / 28



Douleur physique

Situation idéale :
n'avoir aucune douleur physique

4 / 28

État de ma situation

Pire situation possible (éloignement maximal) Situation idéale

Situation actuelle :
 Situation désirée :

Vitesse de changement de ma situation

Je m'approche de l'idéal Je m'éloigne de l'idéal

Pas de changement

Santé physique globale

Situation idéale :
être parfaitement heureux(se) de ma santé physique

5 / 28

État de ma situation

Pire situation possible (éloignement maximal) Situation idéale

Situation actuelle :
 Situation désirée :

Vitesse de changement de ma situation

Je m'approche de l'idéal Je m'éloigne de l'idéal

Pas de changement

Loisirs de détente
(lecture, télévision, musique, etc.) permettant de relaxer, d'oublier ses soucis et ses préoccupations

Situation idéale :
être parfaitement heureux(se) de la fréquence et de la qualité de mes moments de détente

6 / 28

État de ma situation

Pire situation possible (éloignement maximal) Situation idéale

Situation actuelle :
 Situation désirée :

Vitesse de changement de ma situation

Je m'approche de l'idéal Je m'éloigne de l'idéal

Pas de changement

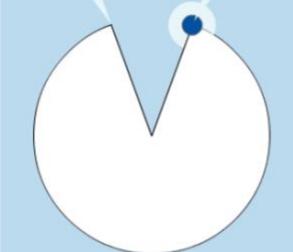
Loisirs actifs exigeant une dépense d'énergie (sport, bricolage, jardinage, etc.)

Situation idéale : être parfaitement heureux(se) de ce que je fais

7 / 28

État de ma situation

Pire situation possible (éloignement maximal) Situation idéale



Situation actuelle : Situation désirée :

Vitesse de changement de ma situation

Je m'approche de l'idéal Je m'éloigne de l'idéal

| | | | |
|-----------------------|--|-----------------------|--|
| <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> | |
| <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> | |
| <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> | |
| <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> | |
| <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> | |

Situation idéale

● Pas de changement

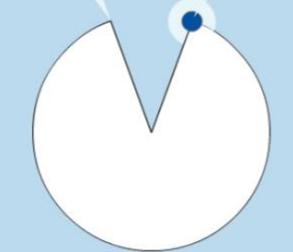
Sorties (cinéma, restaurant, visiter des amis, etc.)

Situation idéale : être parfaitement heureux(se) de ce que je fais

8 / 28

État de ma situation

Pire situation possible (éloignement maximal) Situation idéale



Situation actuelle : Situation désirée :

Vitesse de changement de ma situation

Je m'approche de l'idéal Je m'éloigne de l'idéal

| | | | |
|-----------------------|--|-----------------------|--|
| <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> | |
| <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> | |
| <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> | |
| <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> | |
| <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> | |

Situation idéale

● Pas de changement

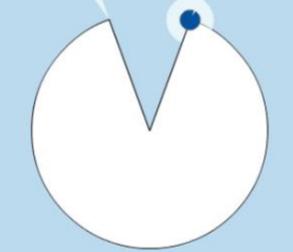
Interactions avec mes enfants

Situation idéale : être parfaitement heureux(se) dans ce domaine

9 / 28

État de ma situation

Pire situation possible (éloignement maximal) Situation idéale



Situation actuelle : Situation désirée :

Vitesse de changement de ma situation

Je m'approche de l'idéal Je m'éloigne de l'idéal

| | | | |
|-----------------------|--|-----------------------|--|
| <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> | |
| <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> | |
| <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> | |
| <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> | |
| <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> | |

Situation idéale

● Pas de changement

Interactions avec la famille (frères, soeurs, belle-famille, etc.)

Situation idéale : être parfaitement heureux(se) dans ce domaine

État de ma situation

Pire situation possible (éloignement maximal) Situation idéale

Situation actuelle : Situation désirée :

Vitesse de changement de ma situation

Je m'approche de l'idéal Je m'éloigne de l'idéal

● Pas de changement

Interactions avec mes amis(es)

Situation idéale : être parfaitement heureux(se) dans ce domaine

État de ma situation

Pire situation possible (éloignement maximal) Situation idéale

Situation actuelle : Situation désirée :

Vitesse de changement de ma situation

Je m'approche de l'idéal Je m'éloigne de l'idéal

● Pas de changement

Type de travail

Situation idéale : être parfaitement heureux(se) de ce que je fais

État de ma situation

Pire situation possible (éloignement maximal) Situation idéale

Situation actuelle : Situation désirée :

Vitesse de changement de ma situation

Je m'approche de l'idéal Je m'éloigne de l'idéal

● Pas de changement

Efficacité au travail

Situation idéale : être parfaitement heureux(se) de mon efficacité au travail (quantité et qualité)

13 / 28

État de ma situation

Pire situation possible (éloignement maximal) Situation idéale

Situation actuelle :

Situation désirée :

Vitesse de changement de ma situation

Je m'approche de l'idéal Je m'éloigne de l'idéal

● Pas de changement

Interactions avec les collègues durant les heures de travail

Situation idéale : être parfaitement heureux(se) de mes interactions avec eux (elles)

14 / 28

État de ma situation

Pire situation possible (éloignement maximal) Situation idéale

Situation actuelle :

Situation désirée :

Vitesse de changement de ma situation

Je m'approche de l'idéal Je m'éloigne de l'idéal

● Pas de changement

Interactions avec les employeurs(es) ou supérieurs(es) immédiats durant le travail

Situation idéale : être parfaitement heureux(se) de mes interactions avec eux (elles)

15 / 28

État de ma situation

Pire situation possible (éloignement maximal) Situation idéale

Situation actuelle :

Situation désirée :

Vitesse de changement de ma situation

Je m'approche de l'idéal Je m'éloigne de l'idéal

● Pas de changement

Finances (revenu, budget, etc.)

Situation idéale : être parfaitement heureux(se) de mon niveau de vie

16 / 28

État de ma situation

Pire situation possible (éloignement maximal) Situation idéale

Situation actuelle : Situation désirée :

Vitesse de changement de ma situation

Je m'approche de l'idéal Je m'éloigne de l'idéal

● Pas de changement

Activités non-rémunérées (bénévolat, etc.)

Situation idéale : être parfaitement heureux(se) dans ce domaine

17 / 28

État de ma situation

Pire situation possible (éloignement maximal) Situation idéale

Situation actuelle : Situation désirée :

Vitesse de changement de ma situation

Je m'approche de l'idéal Je m'éloigne de l'idéal

● Pas de changement

Travail domestique (travaux légers : vaisselle, époussetage, préparation des repas, etc.)

Situation idéale : être parfaitement heureux(se) de mon efficacité dans ce que je fais

18 / 28

État de ma situation

Pire situation possible (éloignement maximal) Situation idéale

Situation actuelle : Situation désirée :

Vitesse de changement de ma situation

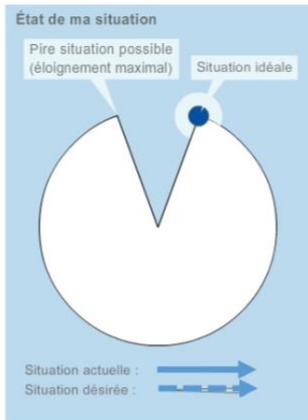
Je m'approche de l'idéal Je m'éloigne de l'idéal

● Pas de changement

Entretien de la maison (appartement) et de la cour (s'il y a lieu) (travaux lourds : peinture, réparation, etc.)

Situation idéale : être parfaitement heureux(se) de mon efficacité dans ce que je fais

19 / 28



Vitesse de changement de ma situation

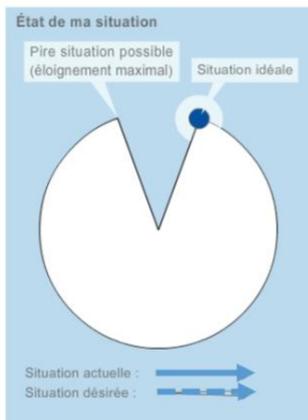
Je m'approche de l'idéal Je m'éloigne de l'idéal

● Pas de changement

Mémoire (capacité de se rappeler des choses à faire, des noms, des mots, des événements, etc.)

Situation idéale : être parfaitement heureux(se) de mon efficacité dans ce domaine

20 / 28



Vitesse de changement de ma situation

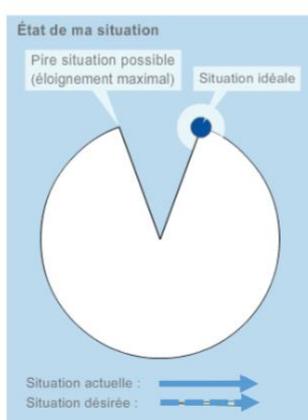
Je m'approche de l'idéal Je m'éloigne de l'idéal

● Pas de changement

Concentration et attention (pouvoir me concentrer sur une tâche comme lire, être attentif(ve), etc.)

Situation idéale : être parfaitement heureux(se) de mon efficacité dans ce domaine

21 / 28



Vitesse de changement de ma situation

Je m'approche de l'idéal Je m'éloigne de l'idéal

● Pas de changement

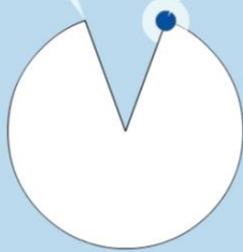
Estime de soi (opinion globale de soi)

Situation idéale : avoir une excellente estime de soi (avoir parfaitement confiance en soi, en ses capacités)

22 / 28

État de ma situation

Pire situation possible (éloignement maximal) Situation idéale

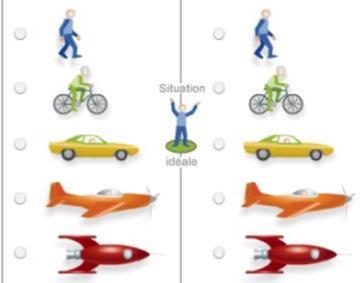


Situation actuelle :

Situation désirée :

Vitesse de changement de ma situation

Je m'approche de l'idéal Je m'éloigne de l'idéal



Pas de changement

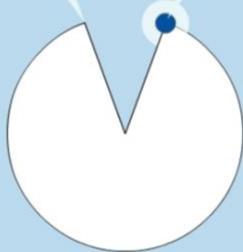
Moral

Situation idéale : avoir un excellent moral (être très heureux(se), pas déprimé(e) ni découragé(e) par le futur)

23 / 28

État de ma situation

Pire situation possible (éloignement maximal) Situation idéale

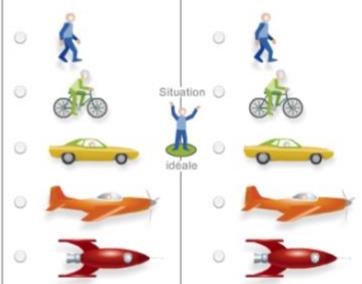


Situation actuelle :

Situation désirée :

Vitesse de changement de ma situation

Je m'approche de l'idéal Je m'éloigne de l'idéal



Pas de changement

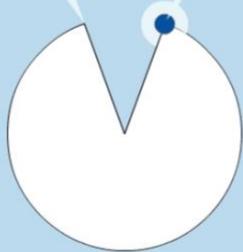
Tranquillité d'esprit

Situation idéale : être parfaitement calme et serein(e) (ne pas être inquiet(te), anxieux(se) ni préoccupé(e) ni énervé(e))

24 / 28

État de ma situation

Pire situation possible (éloignement maximal) Situation idéale

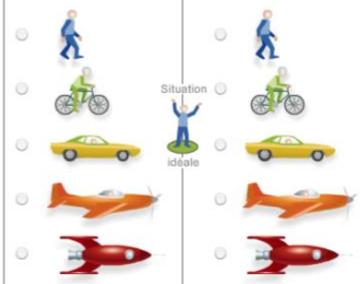


Situation actuelle :

Situation désirée :

Vitesse de changement de ma situation

Je m'approche de l'idéal Je m'éloigne de l'idéal



Pas de changement

Relation de couple
(marque d'affection, entente, communication, etc.)

Situation idéale : être parfaitement heureux(se) dans ce domaine

25 / 28

État de ma situation

Pire situation possible (éloignement maximal) Situation idéale

Situation actuelle :
 Situation désirée :

Vitesse de changement de ma situation

Je m'approche de l'idéal Je m'éloigne de l'idéal

● Pas de changement

Relations sexuelles

Situation idéale : être parfaitement heureux(se) dans ce domaine

26 / 28

État de ma situation

Pire situation possible (éloignement maximal) Situation idéale

Situation actuelle :
 Situation désirée :

Vitesse de changement de ma situation

Je m'approche de l'idéal Je m'éloigne de l'idéal

● Pas de changement

Vie spirituelle ou religieuse

Situation idéale : être parfaitement heureux(se) de ce que m'apporte ma vie spirituelle ou religieuse

27 / 28

État de ma situation

Pire situation possible (éloignement maximal) Situation idéale

Situation actuelle :
 Situation désirée :

Vitesse de changement de ma situation

Je m'approche de l'idéal Je m'éloigne de l'idéal

● Pas de changement

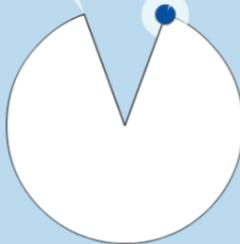
Activités spirituelles ou religieuses (devoirs et obligations demandés par ma religion ou mes croyances)

Situation idéale : être parfaitement heureux(se) de ma capacité à faire ces activités

28 / 28

État de ma situation

Pire situation possible (éloignement maximal) Situation idéale

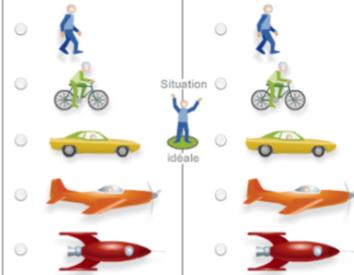


Situation actuelle : 
 Situation désirée : 

Vitesse de changement de ma situation

Je m'approche de l'idéal

Je m'éloigne de l'idéal



Pas de changement

APPENDICE J
Certificat éthique

CERTIFICAT D'APPROBATION ÉTHIQUE

Le Comité d'éthique de la recherche pour les projets étudiants impliquant des êtres humains (CERPE FSH) a examiné le projet de recherche suivant et le juge conforme aux pratiques habituelles ainsi qu'aux normes établies par la *Politique No 54 sur l'éthique de la recherche avec des êtres humains* (Janvier 2016) de l'UQAM.

| | |
|-------------------------|--|
| Titre du projet: | L'utilisation de la méthode de yoga Bali auprès des enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme et de leur parent |
| Nom de l'étudiant: | Jessica TOMAN |
| Programme d'études: | Doctorat en psychologie (profil professionnel) |
| Direction de recherche: | Nathalie POIRIER |
| Codirection: | Gilles DUPUIS |

Modalités d'application

Toute modification au protocole de recherche en cours de même que tout événement ou renseignement pouvant affecter l'intégrité de la recherche doivent être communiqués rapidement au comité.

La suspension ou la cessation du protocole, temporaire ou définitive, doit être communiquée au comité dans les meilleurs délais.

Le présent certificat est valide pour une durée d'un an à partir de la date d'émission. Au terme de ce délai, un rapport d'avancement de projet doit être soumis au comité, en guise de rapport final si le projet est réalisé en moins d'un an, et en guise de rapport annuel pour le projet se poursuivant sur plus d'une année. Dans ce dernier cas, le rapport annuel permettra au comité de se prononcer sur le renouvellement du certificat d'approbation éthique.



Anne-Marie Parisot

Professeure, Département de linguistique

Présidente du CERPÉ FSH

APPENDICE K

Accusé de réception pour la publication de l'article



revue science
et comportement

Lundi, 25 mars 2024

Jessica Toman,
Université du Québec à Montréal

Chère collègue,

Le comité de rédaction de la Revue Science et Comportement a évalué votre article intitulé : *La pratique du yoga Bali® auprès d'enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme accompagnés d'un parent* (coauteurs : Nathalie Poirier et Gilles Dupuis), et il en a recommandé la publication.

À la suite de cette recommandation, j'ai le plaisir de vous annoncer que votre texte pourra être intégré dans une prochaine programmation. Je me réjouis à l'avance de votre contribution à la Revue et vous prie d'agréer l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Dr^e Nathalie Poirier, Ph.D.
Éditrice en chef
Revue Science et Comportement
www.science-comportement.org

RÉFÉRENCES

- Adams, D., Clark, M., & Keen, D. (2019). Using self-report to explore the relationship between anxiety and quality of life in children on the autism spectrum. *Autism Research*, 12(10), 1505-1515. <https://doi.org/10.1002/aur.2155>
- Adams, D., Clark, M., & Simpson, K. (2020). The relationship between child anxiety and the quality of life of children, and parents of children, on the autism spectrum. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(5), 1756-1769. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-03932-2>
- Aman, M. G., Singh, N. N., Stewart, A. W., & Field, C. J. (1985). The aberrant behavior checklist : A behavior rating scale for the assessment of treatment effects. *American Journal of Mental Deficiency*, 89(5), 485-491.
- American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (DSM-5-TR). American Psychiatric Association Publishing. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>
- Anestin, A. S., Dupuis, G., & Lanctôt, D. (2022). The effects of the Bali yoga program for breast cancer patients on cancer related fatigue : Results of a randomized partially blinded controlled trial. *Integrative and Complementary Therapies*, 28(1), 31-38. <https://doi.org/10.1089/ict.2022.29005.asa>
- Arias, V. B., Gómez, L. E., Morán, M. L., Alcedo, M. Á., Monsalve, A., & Fontanil, Y. (2018). Does quality of life differ for children with autism spectrum disorder and intellectual disability compared to peers without autism? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(1), 123-136. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3289-8>
- Bali, M. (2011). Discover your sacred self and eliminate your everyday stress. Dans M. Bali et al. *Power to change : Top experts share their powerful secrets*. Trive Publishing.
- Bali, M. (2015). *Yoga for taming the mind : Therapeutic yoga for optimal health, happiness and wholeness*. Soham Publishing.
- Bazzano, A. N., Anderson, C. E., Hylton, C., & Gustat, J. (2018). Effect of mindfulness and yoga on quality of life for elementary school students and teachers : Results of a randomized controlled school-based study. *Psychology Research and Behavior Management*, Volume 11, 81-89. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S157503>
- Bélisle, A-C., Poirier, N., & Leroux-Boudreault, A. (2023). La perception des adolescents ayant un trouble du spectre de l'autisme de la pratique du yoga en milieu scolaire. Article soumis pour publication.

- Bragard, I., Etienne, A.-M., Faymonville, M.-E., Coucke, P., Lifrange, E., Schroeder, H., Wagener, A., Dupuis, G., & Jerusalem, G. (2017). A nonrandomized comparison study of self-Hypnosis, yoga, and cognitive-behavioral therapy to reduce emotional distress in breast cancer patients. *The International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 65(2), 189-209. <https://doi.org/10.1080/00207144.2017.1276363>
- Broquere, M., Soussana, M., Michelon, C., Rattaz, C., Brisot, J., & Baghdadli, A. (2016). Impact des troubles anxieux sur la qualité de vie des adolescents avec un trouble du spectre autistique sans déficience intellectuelle. *L'Encéphale*, 42(6), 499-505. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2015.12.025>
- Brown, C. (2017). *La bible du yoga moderne : Plus de 350 postures de hatha yoga adaptées au mode de vie occidental*. Guy Trédaniel éditeur.
- Butzer, B., Ebert, M., Telles, S., & Khalsa, S. B. S. (2015). School-based yoga programs in the United States : A survey. *Advances in Mind-Body Medicine*, 29(4), 18-26.
- Cappe, É., Bobet, R., & Adrien, J.-L. (2009). Psychiatrie sociale et problèmes d'assistance qualité de vie et processus d'adaptation des familles d'un enfant ayant un trouble autistique ou un syndrome d'asperger. *La Psychiatrie de l'Enfant*, 52(1), 201. <https://doi.org/10.3917/psy.521.0201>
- Cappe, É., & Poirier, N. (2016). Les besoins exprimés par les parents d'enfants ayant un TSA : Une étude exploratoire franco-québécoise. *Annales Médico-Psychologiques, Revue Psychiatrique*, 174(8), 639-643. <https://doi.org/10.1016/j.amp.2015.06.003>
- Cappe, É., Poirier, N., Sankey, C., Belzil, A., & Dionne, C. (2018). Quality of life of french Canadian parents raising a child with autism spectrum disorder and effects of psychosocial factors. *Quality of Life Research*, 27(4), 955-967. <https://doi.org/10.1007/s11136-017-1757-4>
- Cappe, É., Wolff, M., Bobet, R., & Adrien, J.-L. (2012). Étude de la qualité de vie et des processus d'ajustement des parents d'un enfant ayant un trouble autistique ou un syndrome d'Asperger : Effet de plusieurs variables socio-biographiques parentales et caractéristiques liées à l'enfant. *L'Évolution Psychiatrique*, 77(2), 181-199. <https://doi.org/10.1016/j.evopsy.2012.01.008>
- Chiang, H.-M., & Wineman, I. (2014). Factors associated with quality of life in individuals with autism spectrum disorders : A review of literature. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(8), 974-986. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.05.003>
- Chouinard, F. (2020). *Les bénéfiques d'un programme de yoga sur la prosocialité des enfants en milieu scolaire* [Dissertation doctorale]. Université du Québec à Chicoutimi.
- Coiteux, E. (2022). *Expérimentation de la méditation basée sur la pleine conscience auprès de parents dont l'enfant présente un trouble neurodéveloppemental* [Dissertation doctorale]. Université Laval.

- Den Houting, J., Adams, D., Roberts, J., & Keen, D. (2019). An exploration of autism-specific and non-autism-specific measures of anxiety symptomatology in school-aged autistic children. *Clinical Psychologist*, 23(3), 237-248. <https://doi.org/10.1111/cp.12174>
- des Rivières-Pigeon, C., & Courcy, I. (2014). *Autisme et TSA : Quelles réalités pour les parents au Québec?* Presses de l'Université du Québec.
- des Rivières-Pigeon, C., Courcy, I. & Dunn, M. (2014). Les parents d'enfants autistes au Québec. Portrait de la situation. Dans *Autisme et TSA : Quelles réalités pour les parents au Québec?* Presses de l'Université du Québec. (pp. 9-30).
- Domingues, R. B. (2018). Modern postural yoga as a mental health promoting tool : A systematic review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 31, 248-255. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.03.002>
- Dupuis, G., Marois, D., & Etienne, A.-M. (2012). La mesure de la qualité de vie : Le modèle des systèmes de contrôle, une approche théorique pratique pour parler du bonheur. *Revue Francophone de Clinique Comportementale et Cognitive*, 17(1), 4-14.
- Dupuis, G., Perrault, J., Lambany, M.-C., Kennedy, E., & David, P. (1989). A new tool to assess quality of life : The quality of life systemic inventory. *Quality of Life and Cardiovascular Care*, 5(1), 36-45.
- Dupuis, G., Taillefer, M.-C., Martel, J.-P., Rivard, M.-J., Roberge, M.-A., & St-jean, K. (2004). *L'inventaire systémique de la qualité de vie (ISQV) : Sensibilité au changement et caractéristiques psychométriques* [Communication]. 72e Congrès Annuel de l'Association francophone pour le savoir (ACFAS), Montréal, Québec, Canada.
- Dupuis, G., Taillefer, M.-C., Rivard, M.-J., Roberge, M.-A., & St-jean, K. (2001). Quality of life systemic inventory (QLSI) : Sensitivity to change and psychometric characteristics. *Annals of Behavioral Medicine*, 23, S160.
- Ehleringer, J. (2010). Yoga for children on the autism spectrum. *International Journal of Yoga Therapy*, 20(1), 131-139. <https://doi.org/10.17761/ijyt.20.1.eu176u2721423510>
- Escot, L. (2020). *Particularités sensorielles, trouble du spectre de l'autisme et psychomotricité : Prise en charge psychomotrice d'enfants porteurs de TSA dans le cadre de particularités sensorielles des sens « primaires »* [Mémoire de maîtrise, Université de Bordeaux]. <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03328440/document>
- Etienne, A.-M., Dupuis, G., Spitz, E., Lemetayer, F., & Missotten, P. (2011). The gap concept as a quality of life measure : Validation study of the child quality of life systemic inventory. *Social Indicators Research*, 100(2), 241-257. <https://doi.org/10.1007/s11205-010-9614-7>

- Field, T. (2016). Yoga research review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 24, 145-161. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2016.06.005>
- Garcia, M.-C., Fraysse, M., & Bataille, P. (2021). Normaliser les comportements des élèves par le yoga. *HAL Open Science*. <https://hal.science/hal-03154443>
- Girard-Bériault, F. (2019). *Étude de faisabilité sur l'utilisation de la méthode de yoga Bali et ses effets auprès des enfants ayant un trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité* [Essai doctoral]. Université du Québec à Montréal.
- Goldberg, L. (2004). Creative RelaxationSM : A Yoga-based program for regular and exceptional student education. *International Journal of Yoga Therapy*, 14(1), 68-78. <https://doi.org/10.17761/ijyt.14.1.50524j511674v292>
- Gouvernement du Québec. (2022). Banque de données des statistiques officielles sur le Québec : Fréquentation scolaire. https://bdso.gouv.qc.ca/pls/ken/ken213_afich_tabl.page_tabl?p_iden_tran=REPERBT5IK722135808601383-mG5etp_id_raprt=3606
- Gosselin, M.-J., & Turgeon, L. (2016). Prévention de l'anxiété en milieu scolaire : Les interventions de pleine conscience. *Éducation et francophonie*, 43(2), 50-65. <https://doi.org/10.7202/1034485ar>
- Green, J. L., Sciberras, E., Anderson, V., Efron, D., & Rinehart, N. (2016). Association between autism symptoms and functioning in children with ADHD. *Archives of Disease in Childhood*, 101(10), 922-928. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2015-310257>
- Grégoire, C., Bragard, I., Jerusalem, G., Etienne, A.-M., Coucke, P., Dupuis, G., Lanctôt, D., & Faymonville, M.-E. (2017). Group interventions to reduce emotional distress and fatigue in breast cancer patients : A 9 month follow-up pragmatic trial. *British Journal of Cancer*, 117(10), 1442-1449. <https://doi.org/10.1038/bjc.2017.326>
- Grilli-Cadieux, E. (2023). *Effets des interventions de yoga sur la santé psychologique, la qualité de vie et la performance des athlètes de haut niveau* [Thèse]. Université du Québec à Montréal.
- Grilli-Cadieux, E., Richard, V., & Dupuis, G. (2022). Effects of Bali yoga program for athletes (BYP-A) on psychological state related to performance of circus artists. *International Journal of Yogic, Human Movement and Sports Sciences*, 7(1), 23-33. <https://doi.org/10.22271/yogic.2022.v7.i1a.1249>
- Hayes, S. C. (2016). Acceptance and commitment therapy, relational frame theory, and the third wave of behavioral and cognitive therapies – Republished article. *Behavior Therapy*, 47(6), 869-885. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2016.11.006>

- Hayes, S. C., Strosahl, K. D., & Wilson, K. G. (1999). *Acceptance and commitment therapy: An experiential approach to behavior change*. Guilford Press.
- Jacquinet, C., & Es-Sbaï, H. (2019). Communiquer avec la personne porteuse d'un trouble du spectre de l'autisme. *L'Aide-Soignante*, 33(204), 14-16. <https://doi.org/10.1016/j.aidsoi.2018.12.003>
- Jeter, P. E., Slutsky, J., Singh, N., & Khalsa, S. B. S. (2015). Yoga as a therapeutic intervention : A bibliometric analysis of published research studies from 1967 to 2013. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 21(10), 586-592. <https://doi.org/10.1089/acm.2015.0057>
- Jonsson, U., Alaie, I., Löfgren Wilteus, A., Zander, E., Marschik, P. B., Coghill, D., & Bölte, S. (2017). Annual research review : Quality of life and childhood mental and behavioural disorders - a critical review of the research. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(4), 439-469. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12645>
- Keith, J. M., Jamieson, J. P., & Bennetto, L. (2019). The importance of adolescent self-report in autism spectrum disorder : Integration of questionnaire and autonomic measures. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 47(4), 741-754. <https://doi.org/10.1007/s10802-018-0455-1>
- Kerby, D. S. (2014). The simple difference formula : An approach to teaching nonparametric correlation. *Comprehensive Psychology*, 3, 11.IT.3.1. <https://doi.org/10.2466/11.IT.3.1>
- Kester, K. R., & Lucyshyn, J. M. (2018). Cognitive behavior therapy to treat anxiety among children with autism spectrum disorders : A systematic review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 52, 37-50. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2018.05.002>
- Koenig, K. P., Buckley-Reen, A., & Garg, S. (2012). Efficacy of the get ready to Learn yoga program among children with autism spectrum disorders : A pretest–posttest control group design. *The American Journal of Occupational Therapy*, 66(5), 538-546. <https://doi.org/10.5014/ajot.2012.004390>
- Kuru, N., & Piyal, B. (2018). Perceived social support and quality of life of parents of children with autism. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 21(9), 1182. https://doi.org/10.4103/njcp.njcp_13_18
- Lanctôt, D. (2012). *L'impact du programme de yoga Bali sur la condition psychologique et la qualité de vie des femmes recevant une chimiothérapie pour le cancer du sein* [Thèse]. Université du Québec à Montréal.
- Lanctôt, D., Dupuis, G., Marcaurell, R., Anestin, A. S., & Bali, M. (2016). The effects of the Bali yoga program (BYP-BC) on reducing psychological symptoms in breast cancer patients receiving chemotherapy : Results of a randomized, partially blinded, controlled trial. *Journal of Complementary and Integrative Medicine*, 13(4). <https://doi.org/10.1515/jcim-2015-0089>
- Laranjeira, C., & Perrin, J. (2013). Développement sensoriel et autisme. Dans T. Maffre & J. Perrin, *Austisme et psychomotricité* (p.175-207).De Boeck-Solal.

- Levy, S. E., & Hyman, S. L. (2015). Complementary and alternative medicine treatments for children with autism spectrum disorders. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 24(1), 117-143. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2014.09.004>
- Magiati, I., Ozsvadjian, A., & Kerns, C. M. (2017). Phenomenology and presentation of anxiety in autism spectrum disorder. Dans *Anxiety in children and adolescents with autism spectrum disorder* (p. 33-54). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-805122-1.00003-X>
- Majurel, M. P. (2021). Les particularités sensorielles. *Cahiers de l'Actif*, N° 546-547(11), 169-178. <https://doi.org/10.3917/caac.546.0169>
- March, J. S., Parker, J. D. A., Sullivan, K., Stallings, P., & Conners, C. K. (1997). The multidimensional anxiety scale for children (MASC) : Factor structure, reliability, and validity. *Journal of The American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 36(4), 554-565. <https://doi.org/10.1097/00004583-199704000-00019>
- McCall, M. C. (2013). How might yoga work? An overview of potential underlying mechanisms. *Journal of Yoga & Physical Therapy*, 03(01). <https://doi.org/10.4172/2157-7595.1000130>
- McPartland, J. C., & Dawson, G. (2014). DSM-5 criteria for ASD : Research review and commentary. Dans T. E. Davis Iii, S. W. White, & T. H. Ollendick (Éds.), *Handbook of autism and anxiety* (p. 231-245). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-06796-4_16
- Meyer, M., Oberhoffer, R., Hock, J., Giegerich, T., & Müller, J. (2016). Health-related quality of life in children and adolescents : Current normative data, determinants and reliability on proxy-report : HrQoL in children and adolescents. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 52(6), 628-631. <https://doi.org/10.1111/jpc.13166>
- Miranda, A., Mira, A., Berenguer, C., Rosello, B., & Baixauli, I. (2019). Parenting stress in mothers of children with autism without intellectual disability. Mediation of behavioral problems and coping strategies. *Frontiers in Psychology*, 10, 464. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00464>
- Missotten, P., Etienne, A.M., & Dupuis, G. (2007). La qualité de vie infantile : État actuel des connaissances. *Revue Francophone de Clinique Comportementale et Cognitive*, 12(4), 14-27. <https://hdl.handle.net/2268/34923>
- Mondain, V., Midol, N., Juston-Baque, M., & Guyon, A. (2020). *L'Observatoire des médecines complémentaires et non conventionnelles : Un organisme au service du développement d'une médecine intégrative et scientifique*. <https://doi.org/10.18713/JIMIS-020721-6-4>
- Murad, A., Fritsch, A., Bizet, É., & Schaal, C. (2014). L'autisme à l'âge adulte : Aspects cliniques. *Annales Médico-Psychologiques, Revue Psychiatrique*, 172(7), 577-586. <https://doi.org/10.1016/j.amp.2014.07.010>

- Nadel, J., Sagnier, É., & Tijus, C. (2017). Apprendre en s'observant faire ce que l'on n'a jamais fait : Une méthode innovante pour enfants non verbaux avec trouble du spectre de l'autisme. *Enfance*, N° 2(2), 263-275. <https://doi.org/10.3917/enf1.172.0263>
- Noiseux, M. (2021). *Trouble du spectre de l'autisme et autres handicaps. Portfolio thématique*. Longueuil : Centre intégré de santé et services sociaux de la Montérégie-Centre, direction de santé publique, équipe Surveillance. <http://extranet.santemonteregie.qc.ca/sante-publique/surveillance-etat-sante/portfolio.fr.html>
- Norman, G. R., Sloan, J. A., & Wyrwich, K. W. (2004). The truly remarkable universality of half a standard deviation : Confirmation through another look. *Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research*, 4(5), 581-585. <https://doi.org/10.1586/14737167.4.5.581>
- Oakley, B. F., Tillmann, J., Ahmad, J., Crawley, D., San José Cáceres, A., Holt, R., Charman, T., Banaschewski, T., Buitelaar, J., Simonoff, E., Murphy, D., & Loth, E. (2021). How do core autism traits and associated symptoms relate to quality of life? Findings from the longitudinal european autism project. *Autism*, 25(2), 389-404. <https://doi.org/10.1177/1362361320959959>
- Ouellet-Lampron, A., Poirier, N., & Cappe, É. (2022). *Prédicteurs de la qualité de vie des parents d'enfants présentant un trouble du spectre de l'autisme*. 32(3), 35-47.
- Ozsivadjian, A., Knott, F., & Magiati, I. (2012). Parent and child perspectives on the nature of anxiety in children and young people with autism spectrum disorders : A focus group study. *Autism*, 16(2), 107-121. <https://doi.org/10.1177/1362361311431703>
- Perestelo-Perez, L., Barraca, J., Peñate, W., Rivero-Santana, A., & Alvarez-Perez, Y. (2017). Mindfulness-based interventions for the treatment of depressive rumination : Systematic review and meta-analysis. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 17(3), 282-295. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2017.07.004>
- Poirier, N., & Cappe, É. (2016). Les dispositifs scolaires québécois et français offerts aux élèves ayant un trouble du spectre de l'autisme. *Bulletin de Psychologie*, Numéro 544(4), 267-278. <https://doi.org/10.3917/bupsy.544.0267>
- Postorino, V., Kerns, C. M., Vivanti, G., Bradshaw, J., Siracusano, M., & Mazzone, L. (2017). Anxiety disorders and obsessive-compulsive disorder in Individuals with autism spectrum disorder. *Current Psychiatry Reports*, 19(12), 92. <https://doi.org/10.1007/s11920-017-0846-y>
- Radhakrishna, S. (2010). Application of integrated yoga therapy to increase imitation skills in children with autism spectrum disorder. *International Journal of Yoga*, 3(1), 26. <https://doi.org/10.4103/0973-6131.66775>

- Ramsawh, H. J., & Chavira, D. A. (2016). Association of childhood anxiety disorders and quality of life in a primary care sample. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 37(4), 269-276. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000296>
- Ridderinkhof, A., De Bruin, E. I., Blom, R., & Bögels, S. M. (2018). Mindfulness-based program for children with autism spectrum disorder and their parents : Direct and long-term Improvements. *Mindfulness*, 9(3), 773-791. <https://doi.org/10.1007/s12671-017-0815-x>
- Rivard, M., Paquet, A., & Mainville, J. (2011). Thérapies cognitivo-comportementales pour les troubles anxieux chez les enfants et les adolescents ayant un trouble du spectre de l'autisme. *Journal de Thérapie Comportementale et Cognitive*, 21(3), 97-102. <https://doi.org/10.1016/j.jtcc.2011.07.007>
- Rodgers, J., Hodgson, A., Shields, K., Wright, C., Honey, E., & Freeston, M. (2017). Towards a treatment for intolerance of uncertainty in young people with autism spectrum disorder : Development of the coping with uncertainty in everyday situations (CUES©) programme. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(12), 3959-3966. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2924-0>
- Rodgers, J., Wigham, S., McConachie, H., Freeston, M., Honey, E., & Parr, J. R. (2016). Development of the anxiety scale for children with autism spectrum disorder (ASC-ASD) : Measuring anxiety in ASD. *Autism Research*, 9(11), 1205-1215. <https://doi.org/10.1002/aur.1603>
- Rogé, B. (2018). L'anxiété dans le cadre de l'autisme. *Enfance*, 4, 601. <https://doi.org/10.3917/enf2.184.0601>
- Rosen, T. E., Connell, J. E., & Kerns, C. M. (2016). A review of behavioral interventions for anxiety-related behaviors in lower-functioning Individuals with autism : Behavioral interventions for anxiety in autism. *Behavioral Interventions*, 31(2), 120-143. <https://doi.org/10.1002/bin.1442>
- Rutter, M., Bailey, A., & Lord, C. (2003). *Social communication questionnaire* (Western Psychological Services).
- Searing, B. M. J., Graham, F., & Grainger, R. (2015). Support needs of families living with children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(11), 3693-3702. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2516-4>
- Segal, Z. V., Teasdale, J. D., Williams, J. M., & Gemar, M. C. (2002). The mindfulness-based cognitive therapy adherence scale : Inter-rater reliability, adherence to protocol and treatment distinctiveness. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 9(2), 131-138. <https://doi.org/10.1002/cpp.320>
- Semple, R. J. (2019). Review : Yoga and mindfulness for youth with autism spectrum disorder: Review of the current evidence. *Child and Adolescent Mental Health*, 24(1), 12-18. <https://doi.org/10.1111/camh.12295>

- Shearin, E. N., & Linehan, M. M. (1994). Dialectical behavior therapy for borderline personality disorder : Theoretical and empirical foundations. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 89(s379), 61-68.
<https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1994.tb05820.x>
- Smith, B. H., Esat, G., & Kanojia, A. (2020). School-based yoga for managing stress and anxiety. Dans C. Maykel & M. A. Bray (Éds.), *Promoting mind–body health in schools : Interventions for mental health professionals*. (p. 201-216). American Psychological Association.
<https://doi.org/10.1037/0000157-014>
- Spielberger, C.-D., Edwards, C.-D., Lushene, R.-E., Montuori, J., & Platzek, D. (1973). *State-trait anxiety inventory for children (prelimary manuel)* (Consulting Psychologists Press).
- Stanciu, R., & Delvenne, V. (2016). Traitement de l'information sensorielle dans les troubles du spectre autistique. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 64(3), 155-162.
<https://doi.org/10.1016/j.neurenf.2016.02.002>
- St-Roch, L., & Vaillancourt, B. (2021). *La voie du cœur : Yoga pour une santé globale*. Les Éditions La Presse.
- The WHOQOL Group. (1998). Development of the world health organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. *Psychological Medicine*, 28(3), 551-558.
<https://doi.org/10.1017/S0033291798006667>
- The World Health Organization. (1995). World health organization quality of life assessment (WHOQOL) : Position paper from the world health organization. *Social Science & Medicine*, 41(10), 1403-1409.
[https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00112-K](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00112-K)
- Turgeon, L., & Chartrand, É. (2003). Psychometric properties of the french canadian version of the state-trait anxiety Inventory for children. *Educational and Psychological Measurement*, 63(1), 174-185.
<https://doi.org/10.1177/0013164402239324>
- Turgeon, S. (2021). *L'analyse appliquée de comportement en autisme et ses enjeux : Une évaluation du potentiel de la technologie pour améliorer la pratique et la recherche* [Thèse]. Université de Montréal.
- Van Heijst, B. F., & Geurts, H. M. (2015). Quality of life in autism across the lifespan : A meta-analysis. *Autism*, 19(2), 158-167. <https://doi.org/10.1177/1362361313517053>
- Van Steensel, F. J. A., Bögels, S. M., & De Bruin, E. I. (2013). Psychiatric comorbidity in children with autism spectrum disorders : A comparison with children with ADHD. *Journal of Child and Family Studies*, 22(3), 368-376. <https://doi.org/10.1007/s10826-012-9587-z>
- Van Steensel, F. J. A., Bögels, S. M., & Perrin, S. (2011). Anxiety disorders in children and adolescents with autistic spectrum disorders : A meta-analysis. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 14(3), 302-317. <https://doi.org/10.1007/s10567-011-0097-0>

- Varni, J. W., Seid, M., & Kurtin, P. S. (2001). PedsQL™ 4.0 : Reliability and validity of the pediatric quality of life Inventory™ version 4.0 generic core scales in healthy and patient populations. *Medical Care*, 39(8), 800-812. <https://doi.org/10.1097/00005650-200108000-00006>
- Verdugo, M. A., Gómez, L. E., Arias, B., Santamaría, M., Navallas, E., Fernández, S. & Hierro, I. (2014). *Échelle San Martín - évaluation de la qualité de vie des personnes ayant des déficiences significatives*. Santander, Espagne : Fundación Obra San Martín.
- Virues-Ortega, J., Pérez-Bustamante, A., & Tarifa-Rodriguez, A. (2022). Evidence-based applied behavior analysis (ABA) autism treatments : An overview of comprehensive and focused meta-analyses. Dans J. L. Matson & P. Sturmey (Éds.), *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorder* (p. 631-659). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-88538-0_27
- Vitaro, F., Gauthier-Samuel, M., Livernoche Leduc, C., Ugnat-Laurin, I., & Bowen, F. (2019). Ce programme d'intervention produit-il vraiment des données probantes? *Revue de Psychoéducation*, 48(2), 397-424. <https://doi.org/10.7202/1066149ar>
- White, S. W., Oswald, D., Ollendick, T., & Scahill, L. (2009). Anxiety in children and adolescents with autism spectrum disorders. *Clinical Psychology Review*, 29(3), 216-229. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.01.003>
- Whyte, E. M., & Nelson, K. E. (2015). Trajectories of pragmatic and nonliteral language development in children with autism spectrum disorders. *Journal of Communication Disorders*, 54, 2-14. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2015.01.001>
- Woodyard, C. (2011). Exploring the therapeutic effects of yoga and its ability to increase quality of life. *International Journal of Yoga*, 4(2), 49. <https://doi.org/10.4103/0973-6131.85485>
- Zoogman, S., Goldberg, S. B., Voursora, E., Diamond, M. C., & Miller, L. (2019). Effect of yoga-based interventions for anxiety symptoms : A meta-analysis of randomized controlled trials. *Spirituality in Clinical Practice*, 6(4), 256-278. <https://doi.org/10.1037/scp0000202>