

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

DANSE ADAPTÉE ET ATTENTION D'ENFANTS  
AYANT UN TROUBLE DU SPECTRE DE L'AUTISME

MÉMOIRE  
PRÉSENTÉ  
COMME EXIGENCE PARTIELLE  
DE LA MAÎTRISE EN DANSE

PAR  
SOPHIE THIBAUT-DENIS

OCTOBRE 2024

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL  
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire 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

À ma directrice, la brillante et indispensable Lucie Beaudry. Tu m'impressionnes par le feu qui t'habite, ta rigueur et tes grandes qualités de chercheuse. Ton accompagnement formidable m'a aidée à pousser plus loin ma recherche et m'a encouragée à donner le meilleur de moi-même. Tu as toute ma reconnaissance et je te remercie bien bas. Sans toi, rien de tout ça n'aurait été possible.

Au Centre national de danse-thérapie qui m'a accueillie avec enthousiasme, ainsi qu'aux professeures et bénévoles qui m'ont généreusement ouvert leur classe.

Aux enfants qui ont participé à ma recherche et à leurs parents qui m'ont donné leur accord. Sans vous, cette étude n'aurait pas vu le jour. Vous êtes la raison d'être de ce mémoire.

Au Département de danse de l'UQAM et à ses professeures, qui m'ont accompagnée à un moment ou à un autre lors de mon parcours à la maîtrise, qui m'ont nourrie et qui ont cru en moi. Vous êtes inspirantes et votre passion est contagieuse.

À Nathalie Poirier et à Catherine des Rivières-Pigeon, sources inestimables de connaissances au sujet du TSA. Merci de vos conseils et de votre aide précieuse.

À mes amis et collègues qui m'ont côtoyée de près pendant ce parcours parfois fastidieux et qui ont supporté mes nombreux « il faut que je fasse ma maîtrise ». Merci de votre patience et de vos encouragements.

À ma famille adorée. Mes racines. Mes ailes.

À mes parents, Suzanne et Michel, immenses sources d'inspiration. Vous m'avez transmis l'amour de la langue, des études et du travail bien fait. Vous m'avez appris le sens de l'engagement et l'importance de terminer ce que l'on commence. Mais, surtout, vous m'avez donné confiance en moi et m'avez permis de rêver grand. Si je suis fière de ce que je suis devenue, c'est que je porte en moi tout l'amour que vous m'avez donné.

À ma fratrie, que j'aime à l'infini.

Ma sœur Catherine, complice de toujours; merci de ton empathie pendant la réalisation de ce projet de recherche, merci de tes encouragements, merci de m'avoir donné de la force comme toi seule sais le faire. Il y a beaucoup de toi dans ce que je suis.

Mon frère Simon, qui m'a prouvé qu'il était possible de mener à terme des études supérieures malgré un emploi à temps plein. Merci pour ta présence bienveillante et ta foi inébranlable en mes capacités. Savoir que tu crois autant en moi me touche et me donne confiance.

Mon frère Philippe, en compagnie de qui je me sens toujours bien. Tes nombreux talents n'ont altéré en rien tes grandes qualités humaines.

Aux autres membres de ma grande tribu, que je porte avec moi. Mes belles-sœurs et mon beau-frère, Stéphanie, Sandrine et Marc-André, ainsi que ma nièce Jade et mon neveu Victor. Merci d'être là, merci d'être qui vous êtes.

À mon encore tout petit et pourtant tellement grand Thomas. Merci de m'aider à m'ancrer en me ramenant à l'essentiel : l'amour, le rire, l'apprentissage, la découverte, l'émerveillement, le moment présent. Je t'aime infiniment.

À mon beau Love, Mark. Merci de m'avoir accompagnée et soutenue au quotidien tout au long de ce processus. Chacune des petites et grandes attentions que tu as eues à mon égard m'a permis de faire plus, de faire mieux. Savoir que tu es juste là, derrière moi, m'aide à avancer avec confiance. It's great to be us. Je t'aime.

« Is it done yet? »

Oui mon Love, finally.

## DÉDICACE

À tous les atypiques de ce monde et à leur entourage.  
Parce que la différence est belle, mais peut être difficile à porter.

À Thomas.  
Pour tout ce qu'il est.  
Pour tout ce qu'il fait de moi.

## TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS.....	ii
DÉDICACE .....	iv
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 PROBLÉMATIQUE.....	3
1.1 Chercheuse .....	3
1.1.1 Danse.....	3
1.1.2 Enseignement .....	5
1.1.3 Danse-thérapie.....	6
1.2 Trouble du spectre de l'autisme (TSA) .....	7
1.2.1 Caractéristiques et comportements .....	8
1.3 Danse et TSA.....	10
1.4 Pertinence de l'objet de recherche.....	12
1.5 Objectif et question préliminaire de recherche.....	14
CHAPITRE 2 ASSISES CONCEPTUELLES .....	15
2.1 TSA, communications et interactions sociales .....	16
2.1.1 Contact visuel.....	16
2.1.2 Langage, deuxième degré et jeu symbolique .....	17
2.1.3 Cognition.....	19
2.2 TSA et attention.....	20
2.3 TSA, déficiences motrices et image du corps .....	22
2.4 Danse pour enfants ayant un TSA – recension des écrits.....	24
2.4.1 Revue systématique de Scharoun <i>et al.</i> (2014) .....	24
2.4.2 Revue systématique de Bremer, Crozier et Lloyd (2016); méta-analyse de Koch <i>et al.</i> (2019)..	27
2.4.3 Étude de cas d'Hermans (2019) .....	29
2.4.4 Recherche au design quasi-expérimental de Chiang <i>et al.</i> (2016) .....	32
2.4.5 Étude de Rosenblatt <i>et al.</i> (2011).....	35
2.4.6 Étude d'Hartshorn <i>et al.</i> (2001) .....	37
2.4.7 Étude de Reinders <i>et al.</i> (2019).....	39

2.5	Danse adaptée versus danse-thérapie .....	42
2.5.1	Danse adaptée : définition et particularités .....	42
2.5.2	Danse-thérapie : définition et particularités .....	45
2.6	Questions spécifiques et buts de la recherche .....	47
CHAPITRE 3 MÉTHODOLOGIE.....		49
3.1	Posture de recherche.....	49
3.1.1	Recherche qualitative .....	49
3.1.2	Recherche exploratoire.....	50
3.1.3	Étude de cas.....	50
3.1.4	Étude de cas enchâssés.....	51
3.1.5	Cas et unités d'analyse .....	52
3.2	Terrain de recherche.....	53
3.2.1	Pré-enquête.....	54
3.2.2	Recrutement des participants et approbation éthique.....	54
3.2.3	Contexte du terrain de recherche et cours « Danse créative – Autisme ».....	55
3.3	Méthodes et outils de production des données .....	56
3.3.1	Observation en situation.....	58
3.3.2	Grille d'observation du comportement .....	59
3.3.3	Captation audiovisuelle .....	64
3.3.4	Notes de terrain .....	65
3.4	Analyse qualitative des données.....	65
3.4.1	Révision de texte et condensation .....	66
3.4.2	Analyse des données audiovisuelles .....	67
3.4.3	Analyse des données quantitatives.....	67
3.5	Scientificité.....	69
3.6	Limites de la recherche.....	70
CHAPITRE 4 RÉSULTATS .....		73
4.1	Participants .....	73
4.1.1	Enfants.....	73
4.1.2	Professeures.....	74
4.1.3	Bénévoles .....	75
4.2	Structure et activités du cours « Danse créative – Autisme » .....	76
4.3	Comportements des enfants ayant participé au cours de danse adaptée à leur TSA.....	79
4.3.1	Résultats d'Élise.....	83
4.3.2	Résultats de Maya .....	85
4.3.3	Résultats d'Alice .....	86
4.3.4	Résultats de James.....	86
4.3.5	Comportement général des enfants en matière d'attention .....	87
4.4	Adaptations qualifiant les cours de danse adaptée pour des enfants ayant un TSA.....	88
4.4.1	Adaptations structurelles et relatives à la conception du cours.....	88
4.4.2	Adaptations pédagogiques pendant l'enseignement .....	89

4.5	Éléments susceptibles de capter ou de maintenir l'attention des enfants.....	93
4.6	Éléments susceptibles de déranger ou d'interrompre l'attention d'enfants ayant un TSA .....	99
CHAPITRE 5 DISCUSSION .....		103
5.1	Attention des enfants ayant un TSA dans le cours de danse : multifactorielle .....	103
5.1.1	Proximité physique, interactions sociales et attention .....	104
5.1.2	Espace, matériel et attention .....	106
5.1.3	Rythme, mouvement structuré et attention .....	107
5.2	Défis de la danse adaptée pour des enfants ayant un TSA .....	108
5.2.1	Cohabitation de différents profils d'enfants.....	109
5.2.2	Adaptation des professeures en fonction des profils des enfants .....	110
5.2.3	Difficultés liées à la communication et aux interactions sociales.....	111
5.2.4	Enseignement à plusieurs têtes.....	113
5.3	Danse adaptée ou continuum des adaptations .....	115
5.3.1	Adaptations en amont et adaptations pendant le cours .....	115
5.3.2	Adaptation en continu : un travail exigeant .....	117
5.4	Utilisation des composantes de la danse .....	118
5.5	Possibilités de recherches subséquentes.....	121
CONCLUSION.....		124
ANNEXE A Grille d'observation de Nathalie Poirier .....		127
ANNEXE B Description des catégories de comportements par Nathalie Poirier .....		128
ANNEXE C Grille d'observation des enseignantes de Guikas, Morin et Bigras (2016).....		133
ANNEXE D Exemple d'une grille d'observation complétée.....		134
APPENDICE A Questionnaire pour parents et éducateurs .....		135
APPENDICE B Certificat d'approbation éthique du CERPÉ de l'UQAM .....		138
APPENDICE C Formulaire de consentement pour professeures et bénévoles.....		139
APPENDICE D Formulaire de consentement pour enfants.....		144
APPENDICE E Lettre d'appui du CNDT .....		148
RÉFÉRENCES .....		149

## LISTE DES FIGURES

Figure 3.1 Grille d'observation et de cotation.....	64
Figure 4.1 Structure du cours .....	77
Figure 4.2 Types de comportements adoptés par les enfants lors des moments d'inattention .....	83
Figure 4.3 Fréquence des comportements pédagogiques et adaptatifs des professeures et des bénévoles.....	91

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 3.1 Unités d'analyse .....	52
Tableau 3.2 Questions et objectifs de recherche .....	57
Tableau 3.3 Description des comportements observés chez les enfants ayant un TSA.....	61
Tableau 3.4 Description des comportements observés chez les professeures.....	62
Tableau 4.1 Participants à l'étude .....	76
Tableau 4.2 Sommaire des résultats relatifs aux enfants .....	80
Tableau 4.3 Exemples de comportements des enfants lors des moments d'inattention .....	81
Tableau 4.4 Exemples de comportements adoptés par les professeures et les bénévoles.....	90
Tableau 4.5 Réponses des enfants aux différents comportements pédagogiques des professeures et bénévoles .....	94
Tableau 4.6 Attention des enfants en fonction des différentes activités proposées .....	96
Tableau 4.7 Effet des différents types de dérangements sur chacun des enfants.....	100

## LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES

ABC	Aberrant Behavioral Checklist
ADTA	American Dance Therapy Association
AMT	Autism Movement Therapy
APA	American Psychiatric Association
ATDMC	Association de thérapie par la danse et le mouvement au Canada
BASC-2	Behavioral Assessment System for Children, 2 <sup>e</sup> édition
BRIAAC	Behavior Rating Instrument for Autistic and Other Atypical Children
CERPE	Comité d'Éthique à la Recherche pour les Projets Étudiants
CNDT	Centre national de danse-thérapie
DI	Déficience intellectuelle
DMT	Dance/Movement Therapy
DSM-5	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5 <sup>e</sup> edition
ESCS	Early Social-Communication Scale
FER	Formation en Éthique de la Recherche
GARS-2	Gilliam Autism Rating Scale - Second Edition
GAS	Goal Attainment Scaling
IADMS	International Association for Dance Medicine & Science
JA	Joint Attention
KMP	Kestenberg Movement Profile
MRQ	Méthodes de Recherches Qualitatives
MSEL	Mullen Scales of Early Learning
PDDBI	Pervasive Developmental Disorder Behavioral Inventory
QD	Quotient de développement
RDLS	Reynell Developmental Language Scales
SIS	Social Interaction Subscale
SMP	Synchronous Movement Profile
SP	Sensory Profile
SPA	Structured Play Assessment
SPM	Sensory Processing Measure
SSBS	School Social Behavior Scales
TDAH	Trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité
TDM	Thérapie par la danse et le mouvement
TSA	Trouble du spectre de l'autisme

## RÉSUMÉ

La danse sans visée performative est, selon plusieurs chercheurs, thérapeutes et danseurs, une pratique intéressante pour les personnes ayant un trouble du spectre de l'autisme (Behrends et al., 2012; Scharoun, 2014). Le mouvement, la musique, le rythme et le toucher aideraient notamment les personnes ayant un TSA à augmenter leur durée d'attention et faciliteraient la planification et l'exécution motrice (Srinivasan et Bhat, 2013). Les difficultés de régulation de l'attention, fréquentes chez les personnes ayant un TSA, sont souvent à la source de plus importantes difficultés socio-communicationnelles observables chez les personnes autistes (Keehn et al., 2010). Cela soutient la pertinence d'interventions visant à améliorer les habiletés attentionnelles auprès de la population ayant un TSA. Peu de travaux de recherche portent pourtant sur le potentiel de la danse adaptée à des personnes ayant un TSA, et encore moins lorsqu'il s'agit d'enfants. Cette étude de cas enchâssés a donc pour but de cerner la portée potentielle de la danse sur l'attention d'enfants ayant un TSA. Plus spécifiquement, il s'agit d'observer et de décrire le déroulement et les différentes adaptations – tant en ce qui a trait à la conception qu'à la pédagogie – d'un cours de danse donné à des enfants ayant un TSA, d'apprécier les comportements d'attention et d'inattention de ces enfants et d'identifier les éléments susceptibles d'avoir une influence sur leur attention. L'observation en situation de douze cours de danse adaptée, donnés par un tandem de professeures à une poignée d'enfants âgés de quatre à huit ans et ayant un TSA, m'a permis de produire les données susceptibles de répondre aux divers questionnements soulevés dans cette étude. Ces données ont été analysées par la méthode d'analyse en reconnaissance (Huberman et Miles, 1991). Par ailleurs, les deux unités d'analyse que sont 1) les comportements d'attention ou d'inattention des enfants ayant un TSA et 2) le contenu et la pédagogie du cours de danse adaptée ont été traitées par une analyse transversale. Les résultats démontrent que les pertes d'attention des enfants se sont souvent manifestées par un comportement moteur ou locomoteur; structurer le mouvement des enfants est donc une avenue que l'on gagne à explorer pour capter et maintenir l'attention de jeunes ayant un TSA. Par ailleurs, différents éléments ont eu un effet positif sur l'attention. Le toucher et la proximité physique des professeures et des bénévoles avec les enfants font partie de ces éléments. L'activité proposée et l'efficacité des transitions ont aussi un effet direct sur l'attention des enfants. En conclusion, cette recherche permet de mettre en lumière les liens entre certaines caractéristiques propres à la danse, l'élaboration d'un cours de danse adaptée et les choix en ce qui a trait au contenu et à la pédagogie, et l'attention d'enfants ayant un TSA.

Mots clés : trouble du spectre de l'autisme, TSA, danse, danse adaptée, attention, comportement, pédagogie

## ABSTRACT

Dance without the element of performance is, according to several researchers, therapists and dancers, an interesting practice for people with an autism spectrum disorder (Behrends et al., 2012; Scharoun, 2014). Movement, music, rhythm and touch would help people with ASD to increase their attention span and facilitate motor development and execution (Srinivasan and Bhat, 2013). Difficulties in regulating attention span, common in people with ASD, are often the source of greater socio-communication difficulties observed in autistic people (Keehn et al., 2010). This supports the relevance of interventions aimed at improving attentional skills in the population with ASD. However, little research focuses on the potential of dance adapted to people with ASD, and even less when it comes to children. This embedded case study aims to identify the potential effect of dance on the attention of children with ASD. More specifically, it is a question of observing and describing the progress and the different adaptations - both in terms of design and pedagogy - of a dance class given to children with ASD, assess the attention of these children and identify the elements likely to have an influence on their attention span. In studio observation of twelve adapted dance classes, given by a tandem of teachers to a handful of children aged four to eight years old with ASD, allowed me to accumulate data with the aim to answer the various questions raised in this study. This data was analyzed using the recognition analysis method (Huberman and Miles, 2003). Furthermore, the two units of analysis which are 1) the attentional or inattention behaviours of children with ASD and 2) the content and pedagogy of the adapted dance class were treated with cross-sectional analysis. The results demonstrate that a child's lack of attention often manifested itself in motor or locomotor behaviours; structuring children's movement process is therefore an avenue worth exploring to capture and maintain the attention of young people with ASD. Furthermore, various elements have had a positive effect on attention. The touch and physical proximity of teachers and volunteers with the children are part of these elements. The proposed activity and the effectiveness of the transitions within the activity also have a direct effect on the children's attention. In conclusion, this research makes it possible to highlight the links between certain characteristics specific to dance, the development of an adapted dance course and the choices with regard to content and pedagogy, and the attention of children with ASD.

Keywords : autism spectrum disorder, ASD, dance, adapted dance, attention, behavior, pedagogy

## INTRODUCTION

La présente recherche est née d'un intérêt marqué chez moi pour la danse, l'enseignement et la psychologie. La danse étant mon dada, cette étude s'inscrit dans le domaine des arts. Elle fait toutefois une incursion dans le monde de la danse adaptée et du trouble du spectre de l'autisme (TSA), un trouble neurodéveloppemental caractérisé par des déficits persistants dans la communication et les interactions sociales, ainsi que par des comportements, intérêts ou activités restreints ou répétitifs (DSM-5, APA, 2015).

Mes curiosités de chercheuse ont été forgées par diverses expériences d'enseignement de la danse à des populations marginalisées ainsi que par des études en danse-thérapie. À l'origine de ce mémoire se trouve l'intuition personnelle que la danse possède certaines forces permettant non seulement d'établir une relation et de mieux communiquer avec des enfants ayant un TSA, mais aussi de capter et maintenir leur attention de façon ludique et non intrusive. Cette recherche a donc pour objectif de cerner la portée potentielle de la danse sur l'attention d'enfants ayant un TSA. Pour y arriver, je suis allée faire de l'observation en situation au Centre national de danse-thérapie (CNDT), plus spécifiquement lors de cours de danse adaptée à des enfants ayant un TSA.

Le cours de danse adaptée à une population d'enfants ayant un TSA représente le cas d'intérêt dans cette étude de cas enchâssés, laquelle constitue ici l'approche privilégiée. Les deux unités d'analyse sur lesquelles j'ai orienté mes recherches sont les comportements, en matière d'attention, d'enfants ayant un TSA ainsi que les adaptations de la danse en termes de contenu et de comportements pédagogiques. À la croisée de ces deux unités d'analyse, via une analyse transversale, je me suis attardée à ce qui pouvait influencer sur l'attention des enfants que j'ai observés, des jeunes de quatre à huit ans ayant un TSA et prenant part à un cours de danse adaptée.

Ce mémoire se divise en cinq chapitres. La problématique est élaborée au premier chapitre, dans lequel je présente d'abord le parcours qui m'a amenée à faire ce projet de maîtrise, avant de faire un survol théorique au sujet du trouble du spectre de l'autisme. J'expose ensuite les liens entre la danse et l'autisme, puis j'aborde la pertinence de cette étude et ses apports potentiels. Sont présentés en toute fin de chapitre l'objectif de recherche et la question préliminaire. Le deuxième

chapitre est consacré aux assises conceptuelles de ce projet. Le TSA est abordé plus en profondeur, notamment au regard des communications et des interactions sociales, de l'attention, des déficiences motrices et de l'image du corps. Une recension des écrits sur la danse pour les enfants ayant un TSA est également présentée. Par la suite, la danse adaptée et la danse-thérapie sont définies. Ce deuxième chapitre se termine avec les questions spécifiques et les buts de la recherche. La méthodologie de recherche est présentée au troisième chapitre. J'y détaille ma posture de recherche, y présente la planification et le déroulement de ma présence sur le terrain, les méthodes privilégiées pour la production et l'analyse des données, ainsi que les limites de la recherche. Le quatrième chapitre est consacré à la présentation des résultats issus de l'analyse des données. Ces résultats font l'objet d'une discussion au cinquième et dernier chapitre de ce mémoire.

# CHAPITRE 1

## PROBLÉMATIQUE

Cette recherche vise à examiner la portée potentielle de la danse sur l'attention d'enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme. À la croisée des champs disciplinaires que sont la danse, l'éducation et la psychologie, ce mémoire porte l'empreinte de mon parcours à la fois personnel et professionnel. La première partie de ce chapitre est donc consacrée à la contextualisation de mon positionnement. Il est ensuite question du trouble du spectre de l'autisme (TSA), notamment en ce qui a trait aux caractéristiques qui lui sont propres. Puis sont exposés les liens entre la danse et l'autisme afin d'arriver à déterminer en quoi la danse pourrait être une pratique intéressante pour les enfants ayant un TSA. Dans un quatrième temps sont présentées diverses considérations quant aux apports et à la pertinence de cette étude. Finalement, des objectifs de recherche et questions préliminaires sont énoncés.

### 1.1 Chercheuse

Je me définis professionnellement en tant qu'enseignante en danse. Toutefois, ma formation, qui fut d'abord celle d'interprète en danse contemporaine, et mon parcours de danseuse, qui se poursuit encore aujourd'hui, font en sorte que je m'octroie toujours le titre d'interprète en danse, en plus de celui d'enseignante. Je suis également une grande curieuse du domaine de la santé mentale; j'ai longtemps été tiraillée entre une carrière dans le monde la danse et une autre dans celui de la psychologie. Ce projet de recherche est une belle façon pour moi de lier mes différents intérêts et champs d'expertise.

#### 1.1.1 Danse

D'aussi loin que je puisse me rappeler, la danse fait partie de moi. Enfant, j'étais déjà très énergique, extravertie et expressive. La danse s'est avérée un moyen tout désigné pour mettre à

profit cette fougue qui m'habitait et la canaliser dans quelque chose de plus grand que moi. Avec le recul, je peux maintenant affirmer que la danse était aussi pour moi une façon de socialiser autrement, d'entrer en relation avec autrui et de me sentir valorisée à travers la pratique d'un art pour lequel j'avais certaines aptitudes. La danse a, sans aucun doute, contribué à définir qui je suis; elle m'a permis non seulement de bouger, de m'exprimer et de développer ma créativité, mais m'a aussi donné un réseau social, a modelé mon corps, a développé chez moi une certaine forme de discipline, de rigueur et d'éthique de travail. Elle m'a aidée à accepter la critique, à me dépasser, à valoriser le travail et l'effort, à me sentir bien dans ma peau. Bien qu'il m'ait fallu beaucoup de temps pour me définir en tant que danseuse, il ne fait aucun doute que je suis profondément passionnée par l'art de la danse depuis mon tout jeune âge, et que danser contribue grandement au maintien de mon équilibre, tant physique que mental.

Bien que je n'aie pas choisi l'interprétation pour gagner ma vie, je n'ai jamais cessé d'être interprète. Après quelques années sur la scène professionnelle, j'ai rejoint un collectif de danseuses contemporaines au sein duquel, encore aujourd'hui, je m'entraîne, crée, travaille avec différents chorégraphes professionnels et performe sur scène. Ce collectif nourrit grandement l'interprète et l'artiste que je suis.

Jeune adulte, ayant des intérêts tant nombreux que diversifiés, il m'a été difficile de choisir un parcours d'études. Avant d'opter pour un programme universitaire, je me souviens avoir fait des demandes d'admission en psychologie, en enseignement du français et en interprétation en danse contemporaine. J'ai finalement choisi d'intégrer le programme de danse de l'UQAM, m'étant fait la réflexion que si je ne le faisais pas alors que j'étais « jeune » (j'avais enfilé rapidement toutes mes études pré-universitaires), je n'étudierais probablement jamais en danse. Je n'ai jamais regretté mon choix; j'ai adoré mes études en interprétation de la danse et j'y repense comme des années où je me suis sentie particulièrement vivante. Danse, endorphine, bonheur, vie... tout ça est rapidement devenu un tout indissociable dans ma tête et dans mon corps. J'ai eu envie de partager cette passion pour la danse et la joie que celle-ci me procurait.

### 1.1.2 Enseignement

Au terme de mes études en interprétation, j'ai réalisé que le monde professionnel de la danse contemporaine n'était pas en accord avec le mode de vie que je désirais. J'aimais danser, pas nécessairement me vendre, devoir me battre pour prendre ma place, vivre dans l'incertitude et dans l'instabilité professionnelle. J'ai donc cherché une avenue où je pourrais danser tout en continuant à associer la danse au bonheur et à l'accomplissement personnel. Par chance, j'adorais aussi enseigner. Cet amour pour le partage, la transmission et l'accompagnement de l'autre était en moi depuis le tout début et je n'ai pas choisi cette avenue par dépit. À l'âge préscolaire, j'affirmais que je serais « gardienne d'enfants »; à l'école primaire, que je serais enseignante; au terme de ma première secondaire, lors d'une soirée Méritas, on a dit ceci de moi : « Elle explique, ré-explique et explique encore au cas où...! ». Petite bête très sociable, aimant le contact avec l'autre, ayant une personnalité à la fois chaleureuse, entraînante et un peu « gérante », j'ai plongé dans les études en enseignement de la danse avec énergie et détermination. Je savais que j'y serais à ma place.

Depuis plus d'une quinzaine d'années maintenant, j'exerce le formidable métier d'enseignante de la danse au secondaire. En plus de me faire vivre au quotidien ma passion pour la danse, l'enseignement répond aux besoins que j'ai d'entrer en relation avec l'autre, de transmettre, de socialiser en groupe et de côtoyer des jeunes. Le travail que j'effectue m'a amenée à aller à la rencontre de l'autre grâce au mouvement et m'a permis d'être un témoin privilégié des bienfaits de la danse sur différentes personnes et dans divers contextes. Au fil des années, j'ai pu constater que je n'étais pas un cas isolé : les nombreux avantages qui découlaient de la pratique de la danse s'observaient non seulement chez moi, mais aussi chez d'autres. Toutefois, l'enseignement de la danse m'a aussi permis de constater, depuis quelques années, une recrudescence des troubles de santé mentale chez mes élèves et dans mon entourage en général. Ce constat personnel est malheureusement appuyé par des chiffres alarmants. L'Institut de la statistique du Québec a publié en 2018 un portrait de la santé des jeunes du secondaire en 2016-2017. Celui-ci révèle que 12% des jeunes du Québec, au cours de leur parcours secondaire, recevront au moins un diagnostic médical de trouble anxieux, de dépression ou de trouble alimentaire confirmé par un médecin ou par un spécialiste de la santé. Ces statistiques alarmantes ont suscité chez moi de nombreux questionnements par rapport à la façon dont on éduque nos jeunes et par rapport à la pression que

l'on met sur eux. Ils m'ont aussi amenée à entamer une profonde réflexion par rapport à l'estime de soi et l'image corporelle chez les jeunes. Mon outil de prédilection pour aborder la vie, ses joies, ses peines, ses défis et la résolution de problèmes étant la danse, je me suis intéressée de plus en plus à la danse-thérapie, renouant alors avec un autre de mes champs d'intérêt : la psychologie.

### 1.1.3 Danse-thérapie

C'est ainsi qu'en 2016, j'entame la formation « Voie alternative » au Centre national de danse-thérapie (CNDT), une formation de base s'adressant à ceux qui souhaitent éventuellement devenir danse-thérapeute. Au fil des trois années qu'a duré ma formation au CNDT, j'ai accumulé les apprentissages dans le domaine de la danse-thérapie. Rapidement, j'ai orienté mes recherches vers les applications possibles de la danse-thérapie avec les enfants et adolescents. D'abord, parce que de travailler avec les jeunes a toujours été important pour moi; c'est une population avec laquelle je me sens confortable et particulièrement vivante. Ensuite, parce que j'ai l'impression que d'intervenir tôt dans le parcours de vie des gens aide à faire en sorte que ceux-ci soient mieux outillés pour l'adolescence et la vie adulte.

En parcourant différents articles et ouvrages traitant de la danse-thérapie auprès des jeunes, j'ai pu constater que la danse a certains bienfaits thérapeutiques chez les enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme. Les travaux d'Auguste (2015), de Devereaux (2015) et de Ricart (2016), pour ne nommer que ceux-ci, en font état. Jeune adulte, en tant que monitrice dans un camp de vacances et en tant que stagiaire dans une école secondaire, j'avais été amenée à travailler avec des jeunes ayant un trouble du spectre de l'autisme. Ces jeunes présentaient des symptômes plus ou moins envahissants affectant les domaines fondamentaux du développement que sont la communication, la socialisation, le comportement, la cognition et l'autonomie (APA, 2015). Avec patience et optimisme, je me souviens avoir tenté d'entrer en relation avec eux et avoir cherché à comprendre leur monde. Quelques années plus tard, alors que j'explore les possibilités que peut offrir la danse, je suis frappée par sa pertinence pour un jeune présentant un trouble du spectre de l'autisme. En effet, il semble que cette dernière soit toute indiquée pour cette population étant donné que la danse fait peu appel au langage verbal, qu'elle développe non seulement la créativité mais aussi la

connaissance de son corps, en plus de favoriser les interactions – permettant ainsi de reprendre contact avec soi et avec les autres. « The major strength that dance/movement therapy has in working with people with autism is its ability to produce treatment outcomes in the area of social relatedness, especially in the formation of relationships » (Devereaux, 2014, ADTA talk, 11:47).

La danse adaptée pour une population d'enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme est donc un nouvel intérêt pour moi, étant fascinée par le lien entre les forces de la danse et les défis devant lesquels se retrouvent, au quotidien, les enfants ayant un TSA. C'est donc aujourd'hui avec mon regard d'enseignante de la danse au secondaire, d'interprète en danse contemporaine et d'étudiante en danse-thérapie que je rédige ce mémoire.

## 1.2 Trouble du spectre de l'autisme (TSA)

Selon la cinquième version, traduite en français, du Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux ([DSM-5] APA, 2015), le trouble du spectre de l'autisme est un trouble neurodéveloppemental caractérisé par des déficits persistants dans la communication et les interactions sociales, ainsi que par des comportements, intérêts ou activités restreints ou répétitifs. Le terme autisme vient du grec « auto » et signifie « soi-même ». Il aurait été utilisé pour la première fois par Bleuler (1911), un psychiatre suisse, pour désigner la perte de contact avec la réalité extérieure qu'il constatait chez ses patients souffrant de schizophrénie, les empêchant de communiquer avec les autres.

Le portrait clinique d'une personne présentant un trouble du spectre de l'autisme – que l'on appelle plus fréquemment TSA depuis 2015 – peut varier de façon considérable d'une personne à l'autre. Les personnes ayant un TSA forment en effet un groupe très hétérogène. Les symptômes du TSA s'inscrivent dans un continuum qui varie de léger à sévère. La Fédération québécoise de l'autisme parle d'un degré d'atteinte pouvant différer en fonction de l'âge, des caractéristiques cognitives et comportementales ainsi que de la présence de conditions associées. Les manifestations peuvent également changer avec le temps. Les symptômes du TSA doivent être présents dans la période de développement précoce, mais peuvent ne devenir pleinement manifestes qu'au moment où les

exigences sociales dépassent les capacités de l'enfant, par exemple lors de l'entrée à l'école (APA, 2015). Les symptômes autistiques peuvent, par ailleurs, être masqués par des stratégies apprises plus tard dans la vie; plusieurs approches éducatives et thérapeutiques existent afin d'améliorer certaines caractéristiques présentes dans le TSA (Johnson *et al.*, 2007; Powers, 2006).

Un trouble du spectre de l'autisme peut être accompagné ou non d'un trouble du langage ou d'un retard intellectuel. La proportion de personnes ayant un TSA et présentant une déficience intellectuelle varie, selon les études, de 13 % à 84 % (Motttron et Soulières, 2019). L'analyse de 36 études réalisées par Fombonne (2005) révèle, quant à elle, que près de 30 % des enfants et des adolescents n'ont pas de déficit intellectuel associé à leur TSA. L'absence de retard intellectuel chez une proportion significative de personnes permet de conclure que ce n'est pas par déficit d'intelligence que l'autiste présente des difficultés d'adaptation au monde, mais probablement à cause de l'originalité et du caractère hors norme de cette intelligence.

### 1.2.1 Caractéristiques et comportements

Nous avons vu précédemment que, selon le DSM-5, le trouble du spectre de l'autisme se caractérise notamment par des difficultés importantes dans les domaines de la communication et des interactions sociales. Selon la Fédération québécoise de l'autisme (2023), les difficultés de communication et d'interactions sociales chez les personnes ayant un TSA se caractérisent par une absence ou un manque de réciprocité sociale. Ce manque peut se traduire par différentes manifestations, allant de l'incapacité, chez la personne ayant un TSA, à amorcer une interaction jusqu'à « l'extrême » où cette dernière ne porte aucune attention à l'autre. Certaines personnes ayant un TSA n'ont pas du tout recours à la communication verbale. Par ailleurs, des difficultés en ce qui a trait à la communication non verbale ont été relevées chez l'ensemble des personnes présentant ce diagnostic. Les sous-entendus et le deuxième degré d'un discours sont difficiles, voire impossibles à saisir pour la personne ayant un TSA, pour qui les règles implicites des interactions sociales ne sont pas acquises instinctivement. La personne ayant un TSA a également du mal à déchiffrer les différentes expressions faciales de son interlocuteur, faisant elle-même une utilisation limitée de ces dernières. Dans un ouvrage traitant de l'approche comportementale et de l'imitation

en art-thérapie, Bilodeau (2008) fait mention de déficits possibles non seulement au niveau du langage, mais aussi au niveau de l'imagination et du jeu symbolique.

Il a également été mentionné précédemment des comportements, activités et intérêts restreints ou répétitifs qui caractérisent le TSA. On constate en général, chez la personne ayant un TSA, des intérêts peu nombreux, mais très développés (APA, 2015). On peut remarquer chez elle des activités ou comportements répétitifs, comme la manipulation hors du commun de certains objets (par exemple les aligner avec minutie ou les faire tourner à répétition), la pratique de certains « rituels » ou encore la présence de mouvements inhabituels du corps (balancement, torsion, battement des mains). Ces comportements répétitifs peuvent être, pour la personne ayant un TSA, un moyen de se rassurer ou de se calmer. L'importance de la routine a d'ailleurs été soulignée dans de nombreuses études sur le TSA (Ruel, Poirier et Japel, 2015; Sénéchal et des Rivières-Pigeon, 2009), les changements pouvant générer une certaine détresse chez la personne ayant un TSA.

Les personnes ayant un trouble du spectre de l'autisme peuvent avoir un rapport au corps particulier. En effet, le schéma corporel, l'image du corps et la conscience de soi peuvent être moins clairs pour l'enfant ayant un TSA que pour les enfants ne présentant pas ce trouble. Selon certains chercheurs, la personne présentant un TSA souffrirait d'un trouble global de la représentation (Caucal et Brunod, 2010) et pourrait avoir de la difficulté à établir une image globale et harmonieuse de son corps en interaction avec son environnement. Roncin et Loquet (2008) énoncent dans leur recherche différentes difficultés auxquelles font face les personnes ayant un TSA. « Difficultés en relation avec le corps : les personnes avec autisme établissent rarement le contact physique. [...] Difficulté à sentir, ressentir leurs frontières corporelles, les limites de leur corps » (Roncin et Loquet, 2008, p. 43). Les difficultés que peut éprouver la personne ayant un TSA à sentir son enveloppe corporelle peuvent l'amener à faire des efforts sans cesse renouvelés pour se sentir et se percevoir, d'où les mouvements parfois étranges et répétitifs que l'on observe chez elle.

L'activité physique peut représenter un défi pour les gens ayant un trouble du spectre de l'autisme, notamment à cause des difficultés cognitives et motrices pouvant y être associées, mais également à cause des déficits sociaux et comportements atypiques qu'on peut observer chez les personnes

ayant un TSA. Ces dernières présentent donc un risque plus élevé d'inactivité et sont généralement moins actives physiquement que les personnes sans TSA (Pan et Frey, 2006). Les enfants ayant un TSA sont par ailleurs plus susceptibles de souffrir d'un surplus de poids et d'éprouver d'autres problèmes de santé associés à un mode de vie sédentaire (Lang *et al.*, 2010).

### 1.3 Danse et TSA

La danse récréative, expressive ou artistique sans visée performative est, selon plusieurs chercheurs, thérapeutes et danseurs, une pratique intéressante pour les personnes présentant un trouble du spectre de l'autisme (Behrends *et al.*, 2012; Scharoun, 2014). En sollicitant des habiletés à la fois physiques et cognitives, la danse offre une pratique complète (Dhami, Moreno et DeSouza, 2015). Elle implique les émotions, la stimulation sensorielle, la coordination motrice et les interactions sociales (Kattenstroth *et al.*, 2010), ainsi que la perception, les fonctions exécutives et la mémoire (Foster *et al.*, 2013). La danse est une activité pouvant procurer du plaisir tout en permettant à celui qui la pratique de socialiser, d'améliorer sa condition physique, ses aptitudes sociales et son bien-être psychique (Malkogeorgos *et al.*, 2011). La danse est également source d'apprentissage. Elle contribue au développement du vocabulaire et aide à l'intégration des systèmes sensoriels et moteurs (Scharoun, 2014); elle permet à ceux qui la pratiquent d'approfondir leur répertoire de mouvements, et donc de comportements et de réponses aux aléas de la vie (Lorenzo-Lasa *et al.*, 2007). Par ailleurs, l'élargissement du répertoire gestuel contribuerait à améliorer l'image corporelle, ce qui pourrait s'avérer particulièrement bénéfique pour les personnes présentant un TSA. Parce qu'elle incorpore notamment des éléments du mouvement sensori-moteur et développemental<sup>1</sup> et qu'elle fait appel à la conscience du corps, au rythme, au temps, à l'espace, au geste, à la posture, à la dynamique et à l'imagerie, la danse semble pouvoir offrir une forme d'intervention intéressante pour des personnes ayant un TSA.

---

<sup>1</sup> Le terme « sensori-moteur » a été employé par Piaget pour décrire la période de développement entre la naissance et 24 mois, période caractérisée par le traitement des signaux sensoriels et moteurs, qui sont d'abord des objets de connaissance pour le bébé, puis deviennent des moyens d'action (Lehalle et Mellier, 2021).

On retrouve dans la littérature différents témoignages à propos d'interventions dansées auprès de personnes ayant un TSA. Notamment ceux des thérapeutes par la danse et le mouvement Erfer (1995), Tortora (2006) et Devereaux (2012), lesquelles ont exploré « the use of reflection, attunement, synchronous movement interactions, mirroring, and rhythm as ways of connecting with and encouraging communication in children on the autism spectrum » (Martin, 2014, p. 548). Ces différentes techniques permettraient non seulement d'établir une relation entre le thérapeute et son patient – ou entre l'enseignant et l'élève dans le cas de la danse adaptée –, mais aussi d'améliorer les aptitudes sociales du patient/élève danseur, telles que l'interprétation des expressions faciales et l'établissement de contacts avec les autres (Winters, 2008). Le mouvement corporel et le mouvement synchronique, la musique, le rythme et le toucher (parfois par l'entremise d'accessoires afin de le rendre plus tolérable pour la personne ayant un TSA) utilisés en danse aideraient les personnes ayant un TSA à augmenter leur durée d'attention et faciliteraient la planification et l'exécution motrice (Srinivasan et Bhat, 2013).

Tina Erfer, une danse-thérapeute ayant souvent travaillé avec les enfants ayant un TSA, suggère que la danse « enables every child, regardless of physical capabilities, to be expressive in a nonverbal manner – to explore and incorporate the physical self as a functioning part of the whole social being » (cité dans Scharoun, 2014, p. 213). Erfer (1995) considère que la danse « is ideally suited for working with the autistic population » (p. 196) et qu'elle peut permettre d'atteindre une panoplie d'objectifs, tels que « making emotional contact [...]; building the body image [...]; facilitating cognitive aspects of development; developing self-control and physical mastery as well as meaningful self-expression; and facilitating social interaction » (citée dans Levy, 2005, p. 232).

Bien qu'encore difficile d'accès dans certaines régions, la pratique de la danse est de plus en plus accessible pour les populations à besoins particuliers. Dans la grande région métropolitaine, des cours de danse adaptée aux besoins et limites des enfants présentant un TSA sont offerts entre autres par le Centre national de danse-thérapie ([grandsballets.com](http://grandsballets.com)) et par Corpuscule Danse ([corpusculedance.com](http://corpusculedance.com)) à Montréal, par le S.Au.S de Candiac ([www.s-au-s.org](http://www.s-au-s.org)), ainsi que par Autisme Montérégie à Longueuil ([www.autismemonteregie.org](http://www.autismemonteregie.org)). Tous ces cours sont donnés par des spécialistes du mouvement et/ou du TSA. Parmi ceux-ci, on retrouve des kinésilogues, des professeurs de danse, des psychologues et des danse-thérapeutes. Cela porte à croire que les gens

qui utilisent la danse comme moyen d'intervention auprès de personnes ayant un TSA sont de mieux en mieux outillés pour le faire. Pourtant, peu de formations spécifiques sont actuellement accessibles au Québec. Pour le moment, la formation Voie Alternative, donnée par le Centre national de danse-thérapie, est la seule qui permet de se familiariser brièvement avec la danse-thérapie auprès de personnes ayant un TSA, et cela sans spécialisation particulière.

#### 1.4 Pertinence de l'objet de recherche

Peu d'études portent spécifiquement sur le potentiel de la danse adaptée à des enfants ayant un TSA (Lang *et al.*, 2010). Je constate, à travers mes recherches, que les interventions recourant à la danse auprès de cette population sont relativement nombreuses, mais que les études scientifiques détaillant leur méthodologie, leurs objectifs et leurs résultats sont, quant à elles, beaucoup plus rares. Il y a, par ailleurs, davantage de documentation sur la danse avec des adultes ayant un TSA qu'avec des enfants (Edwards, 2015; Koch *et al.*, 2015; Mastrominico *et al.*, 2018). Finalement, les publications sur la thérapie par l'art auprès d'enfants ayant un TSA rendent principalement compte de la thérapie par l'art visuel ou encore par la musique (Bilodeau, 2008; Evans et Dubowski, 2001; Souchet-Robert, 2014).

La plupart des écrits que l'on trouve à propos de la danse avec des enfants ayant un TSA sont des rapports où l'on décrit des histoires de cas sous forme anecdotique (Auguste, 2015; Devereaux, 2015; Ricart, 2016; Souchet-Robert, 2014) ou de plus ou moins courts articles scientifiques (Lee *et al.*, 2016; Martin, 2014; Reinders *et al.*, 2019; Roncin et Loquet, 2008). Dans certains ouvrages plus consistants, il est question de la danse-thérapie pour des enfants ayant un TSA dans un chapitre de livre abordant un sujet plus vaste, comme c'est le cas du chapitre de la psychologue et danseuse Jane Teo au sein de l'ouvrage *Assistive Technologies for Physical and Cognitive Disabilities* (Theng, 2014) ou de celui de la danse-thérapeute Tina Erfer au sein de l'ouvrage *Dance and Other Expressive Art Therapies* (Levy, 1995). Plusieurs écrits traitant de l'intervention dansée auprès d'enfants ayant un TSA mentionnent d'ailleurs un manque dans la littérature scientifique par rapport à l'évaluation des interventions recourant à la danse auprès de cette population spécifique (Behrends *et al.*, 2012; Scharoun, 2014). Schweizer *et al.* (2014) abondent dans le même sens :

« Well-ordered empirical information on ‘what works’ in art therapy with children diagnosed with Autism Spectrum Disorders hardly exists » (p. 577). Il semble donc qu’il faille davantage ancrer la pratique dans la recherche pour élaborer des interventions efficaces basées sur des données probantes (Lord *et al.*, 2005; Scharoun, 2014).

Certaines pratiques physiques ont démontré avoir des effets positifs chez les jeunes ayant un TSA; « increasing the exercise, or at least the physical activity, of individuals with ASD is likely beneficial. Not only in terms of physical health, but perhaps also in terms of decreased maladaptive behavior [...] and increased adaptive behavior [...] » (Lang *et al.*, 2010, p. 569). Par ailleurs, la recherche actuelle sur la danse offerte spécifiquement à une population d’enfants ayant un TSA me laisse croire qu’il y a encore place à de nouvelles découvertes et à de nouveaux angles d’approche dans ce domaine. La recherche s’est beaucoup intéressée à l’expérience vécue des participants ou à celle de leur entourage. Il semble toutefois qu’il y ait un manque en ce qui a trait à la description des effets de la danse sur les enfants ayant un TSA et, surtout, sur ce qui est fait, concrètement, dans les cours de danse adaptée à ce type de population. Par ailleurs, je trouve intéressant de m’attarder à l’attention à l’intérieur du cours de danse puisque cela implique l’appréciation de comportements observables, ce qui qui m’apparaît davantage accessible que de rendre compte de l’expérience d’enfants par le biais d’entrevues, lesquelles peuvent être difficiles à effectuer avec des jeunes ayant un TSA.

Ma recherche rejoint les champs disciplinaires que sont la danse, l’éducation et la psychologie. La rencontre de ces champs peut contribuer à un enrichissement réciproque des connaissances de chacune des disciplines. D’autre part, mon expérience d’enseignante de la danse me porte à croire qu’il est important de trouver des façons d’intégrer et de rejoindre les différents élèves à besoins particuliers qui se retrouvent dans nos classes (et de plus en plus intégrés aux classes régulières), et de développer différents outils et techniques nous permettant de capter leur attention (et de la maintenir un tant soit peu!). C’est pourquoi, dans ma recherche, je m’attarde non seulement à l’attention des enfants, mais vise aussi à dresser un portrait de ce qui se passe concrètement en termes d’activités proposées, de stratégies pédagogiques, de facilitation et d’adaptation dans les cours de danse qui leur sont offerts. Ce ne sont donc pas uniquement les gestes et comportements des enfants qui sont étudiés, mais aussi ceux de leurs professeures de danse.

## 1.5 Objectif et question préliminaire de recherche

Cette recherche a pour objectif général de cerner la portée potentielle de la danse sur l'attention d'enfants ayant un TSA. Ma question de recherche s'articule donc ainsi :

*De quelle façon la pratique de la danse adaptée à des enfants ayant un TSA peut-elle influencer sur leur attention?*

Cette question préliminaire rejoint mes intérêts pour la danse, l'enseignement, les jeunes, le TSA et l'attention. Des sous-questions et objectifs spécifiques seront élaborés au chapitre suivant.

## **CHAPITRE 2**

### **ASSISES CONCEPTUELLES**

Ce chapitre s'appuie principalement sur les connaissances actuelles au sujet de l'autisme, de la danse adaptée et de la danse-thérapie. La littérature spécialisée ayant servi à constituer les assises conceptuelles de ma recherche est donc issue de différents domaines, à savoir la danse, l'éducation et la psychologie. Dans un premier temps, il s'agit de mieux comprendre l'enfant ayant un trouble du spectre de l'autisme (TSA) en présentant ses spécificités aux plans social, comportemental et psychomoteur. Il s'agit ensuite de situer la danse-thérapie et la danse adaptée au plan théorico-pratique – ces deux pratiques étant plus particulièrement concernées dans le cadre de la présente recherche –, puis de faire le pont entre celles-ci et l'autisme. Dans cette optique, je brosse un portrait de ce qui s'est fait en intervention par la danse ou par le mouvement auprès de personnes ayant un TSA et présente les différentes études scientifiques ayant été effectuées plus spécifiquement sur la danse et le TSA chez les enfants. Finalement, à la lumière de la recension des écrits présentée, la question de recherche principale et l'objectif de la présente étude s'affinent et se déclinent en sous-questions et objectifs spécifiques.

Nous avons vu au chapitre précédent que le TSA est défini dans le Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (DSM-5; American Psychiatric Association, 2015) comme un trouble neurodéveloppemental caractérisé par des déficits persistants dans la communication et les interactions sociales, ainsi que par des comportements, intérêts ou activités restreints ou répétitifs. Ce trouble se traduit par un éventail de comportements peu communs et place l'enfant ayant un TSA face à certains défis, notamment en ce qui a trait au langage, au regard, aux symboles, à la cognition, à l'attention, au corps et à la motricité, autant d'éléments susceptibles d'appeler une adaptation de la danse. Je m'attarde donc, dans les pages qui suivent, à détailler chacune des particularités du TSA, et cela afin de mieux saisir non seulement l'importance d'adapter un cours de danse s'adressant à une telle population, mais aussi de comprendre quelles peuvent être ces adaptations.

## 2.1 TSA, communications et interactions sociales

L'altération qualitative sur le plan des interactions et de la communication est une des caractéristiques fondamentales définissant le TSA (Volkmar *et al.*, 2004). « Les difficultés de communication sociale sont universelles chez les enfants ayant un TSA, nonobstant l'âge et le niveau de fonctionnement adaptatif, et ce, malgré l'hétérogénéité dans le niveau de langage de cette population » (Tager-Flusberg cité dans Bolduc, 2018, p. 7).

Selon le DSM-5, l'altération sur le plan de la communication sociale se manifeste par trois atteintes. D'abord, par des déficits de la réciprocité sociale et émotionnelle se traduisant de différentes façons et dont l'intensité est variable. La personne ayant un TSA peut en effet rencontrer des difficultés à partager des intérêts ou émotions, ou avoir une approche sociale anormale et être incapable d'échanger dans une conversation, ou encore il peut lui être carrément impossible d'engager ou de répondre à des interactions sociales. Une deuxième atteinte consiste en des déficits en matière de comportements non verbaux utilisés dans l'interaction sociale. Ces déficits peuvent se traduire par une communication mal intégrée au contexte, des anomalies dans le contact visuel et l'utilisation du langage du corps, des lacunes dans la compréhension et dans le recours aux gestes, ou encore un manque total d'expressions faciales et de communication non verbale. Finalement, une dernière atteinte touche le développement, le maintien et la compréhension des relations, où les déficits peuvent se traduire par la difficulté à adapter son comportement en fonction des différents contextes sociaux, par la difficulté à partager, à jouer à un jeu imaginaire ou à se faire des amis, et par l'absence d'intérêt pour les pairs (DSM-5; APA, 2015).

### 2.1.1 Contact visuel

Certaines personnes ayant un trouble du spectre de l'autisme présentent des particularités relatives au contact visuel. On peut alors observer une absence de contact visuel et de fixation du regard vers l'autre (Folstein et Rosen-Sheidley, 2001). La personne pourrait en effet avoir tendance à éviter le contact visuel; on qualifie parfois son regard de périphérique ou fuyant (Barthelemy, Hameury et Lelord dans Roncin et Loquet, 2008). Les particularités de la personne ayant un TSA

en ce qui a trait au contact visuel sont toutefois beaucoup plus complexes que le simple fait de regarder une personne dans les yeux ou non, puisqu'il arrive que le contact visuel soit présent, mais inadéquat. Les anomalies ne se résument donc pas à la présence ou absence de contact visuel, mais plutôt à la façon dont celui-ci se présente et dont il est utilisé (APA, 2015). En effet, le fait d'avoir un regard trop intense et de regarder fixement une autre personne peut être un des symptômes du TSA, tout autant que l'absence contact visuel.

Différentes raisons peuvent expliquer ces difficultés relatives au contact visuel. « Pour certaines [personnes ayant un TSA], le fait d'en regarder une autre dans les yeux peut, entre autres choses, nuire à sa concentration » (spectredelautisme.com, page Particularités / Contact visuel, paragraphe 4). Pour d'autres, le contact visuel peut être une expérience difficile puisque exigeante sur le plan sensoriel.

### 2.1.2 Langage, deuxième degré et jeu symbolique

On observe une grande hétérogénéité des capacités de langage chez les personnes ayant un TSA, les symptômes de ce dernier s'inscrivant dans un continuum (d'où le terme « spectre » utilisé pour désigner le TSA). Le développement du langage varie de l'absence complète de la parole à un langage semblable à celui de pairs sans TSA (Folstein et Rosen-Sheidley, 2001). La capacité d'utilisation du langage chez la personne ayant un TSA dépend de son développement intellectuel et social. Des recherches effectuées sur le développement du langage dans les troubles du spectre de l'autisme ont établi un lien entre les premiers déficits dans le développement social et le développement subséquent du langage atypique (Baron-Cohen, 1988; Dawson *et al.*, 2004; Mundy, Sigman et Kasari, 1990). Certaines personnes présentant un TSA peuvent ne pas être en mesure d'utiliser la parole ou avoir des compétences linguistiques très limitées, alors que d'autres peuvent avoir un vocabulaire riche et être en mesure de parler de certains sujets de façon très pointue et spécifique (www.nidcd.nih.gov). Certaines personnes ayant un TSA ont des difficultés avec le sens et le rythme des mots et des phrases. Elles peuvent également être incapables de décoder les significations des différentes tonalités vocales.

Une des particularités de communication pouvant se présenter chez la personne ayant un TSA est un langage répétitif, atypique ou rigide. Cela peut se traduire par l'écholalie<sup>2</sup>, l'utilisation de phrases idiosyncrasiques<sup>3</sup>, la répétition de certaines séquences de mots qui ne sont pas en lien avec la conversation à laquelle la personne prend part, ou encore l'amorce d'une conversation en utilisant toujours la même formule, peu importe le contexte. Par ailleurs, il arrive qu'une personne ayant un TSA soit en mesure d'élaborer un discours très étoffé à propos d'un sujet spécifique qui l'intéresse particulièrement, mais ne puisse pas être en mesure d'avoir une conversation réciproque avec quelqu'un. Le développement du langage chez la personne vivant avec un TSA peut donc être irrégulier.

À cause des troubles cognitifs associés au TSA, les symboles de la communication (verbale et encore davantage non verbale) peuvent être difficiles à déchiffrer pour la personne ayant un TSA, ce qui rend ardue sa compréhension de l'autre. En effet, elle peut ne pas avoir une bonne compréhension du deuxième degré, avoir de la difficulté à exprimer ses émotions et utiliser les expressions faciales de façon limitée. Plusieurs personnes ayant un TSA ont par ailleurs de la difficulté à utiliser le langage non verbal (par exemple, pointer quelque chose) pour appuyer leur discours ([www.nidcd.nih.gov](http://www.nidcd.nih.gov)).

Raphaële Bilodeau (2008), étudiante et chercheuse au Département des thérapies par les arts de l'Université Concordia, mentionne dans son ouvrage *L'approche comportementale et l'imitation en art-thérapie. Vers le développement d'une relation thérapeutique avec l'enfant autiste* des déficits de l'imagination et du jeu symbolique chez l'enfant ayant un TSA. Les personnes vivant avec un TSA peuvent être dans l'incapacité de faire semblant ou de jouer à faire comme si. Fischer et Perret (1998) expliquent quant à eux que « [l]es enfants imitent certaines actions qu'ils prennent pour modèles, des attitudes, des valeurs, compétences et aptitudes sociales; c'est par ce biais qu'ils sont socialisés et éduqués » (p. 64). À un âge où la socialisation est truffée du jeu symbolique, cette incapacité à imiter ainsi qu'à comprendre, produire et interpréter des symboles est souvent une des

---

<sup>2</sup> L'écholalie est un trouble du langage qui consiste à répéter de manière systématique les dernières syllabes ou les derniers mots qui viennent d'être prononcés par un interlocuteur.

<sup>3</sup> Anormales; inhabituelles. En psychologie et en psychiatrie, l'idiosyncrasie est la disposition humaine à ressentir différemment, selon les individus, une impression extérieure ou sensorielle.

causes de l'isolement des enfants ayant un TSA (Lussier *et al.*, 2017).

### 2.1.3 Cognition

Le tandem Caucal et Brunod (2010), respectivement spécialiste en motricité auprès des enfants ayant un TSA et pédopsychiatre, souligne que l'on peut détecter, chez la personne ayant un TSA, des perturbations en ce qui a trait à la cognition sociale, la cohérence centrale<sup>4</sup> et les fonctions exécutives. En effet, il semble que les liaisons peuvent fonctionner moins efficacement dans le cerveau autistique, de telle manière que les personnes ayant un TSA prennent davantage de temps à établir un lien entre ce qu'elles perçoivent et ce qu'elles connaissent déjà. Il peut également leur être plus difficile d'intégrer une information isolée à un ensemble significatif, ce qui leur fait parfois ressentir le monde comme chaotique. C'est un peu comme si les informations pouvaient être captées séparément, mais sans pour autant être correctement liées. Les personnes ayant un TSA peuvent avoir une difficulté générale à planifier, à organiser et à poursuivre une action motivée (Caucal et Brunod, 2010). Le système limbique (qui joue un rôle important dans le comportement et en particulier dans diverses émotions telles que l'agressivité, la peur, le plaisir et la formation de la mémoire), que l'on qualifie de cerveau émotionnel, se développe lui aussi de façon singulière chez la personne ayant un TSA.

Dans un article intitulé *We Dance and Find Each Other*, le chercheur Malin Hildebrandt (2016) explique que les personnes ayant un TSA présentent des anomalies dans toutes les étapes du processus de cognition sociale. D'abord, leurs déficits dans différentes coordinations motrices non sociales pourraient entraver le développement de liens entre les modèles d'activation de ces mouvements moteurs et d'autres informations (telles que les émotions ou les intentions). Ensuite, il a été démontré que les personnes vivant avec un TSA, en comparaison avec les personnes dites neurotypiques, démontrent une activation à la fois tardive et plus faible des neurones miroirs pendant l'imitation, suggérant une quantité moindre de ce type de neurones (Théoret et al, 2005;

---

<sup>4</sup> La cohérence centrale réfère à la compréhension globale d'une situation (Frith, 1989). Plus concrètement, cela veut dire faire des liens entre les éléments vus, les odeurs perçues, la température ambiante, les sons et les vibrations, puis en faire une analyse logique qui nous permettra de voir le contexte dans son ensemble, de faire des déductions et de comprendre ce qui se passe.

Nishitani *et al.*, 2004). Le manque d'empathie kinesthésique<sup>5</sup> décelé chez certaines personnes ayant un TSA ainsi que leur difficulté à cerner et ressentir les émotions d'autrui viennent corroborer cette hypothèse. Ainsi, bien qu'elles puissent être en mesure d'imiter consciemment les autres, les personnes présentant un TSA montrent moins de mimétisme automatique que celles sans trouble autistique. Cela porte à croire qu'il y a possiblement un lien étroit à faire entre la capacité de simuler physiquement les actions d'autrui et la compréhension de ses émotions et états mentaux.

## 2.2 TSA et attention

Le diagnostic de TSA est fréquemment lié à des problèmes attentionnels (APA, 2015; Antshel *et al.*, 2016). En effet, lorsque les fonctions cognitives et exécutives sont altérées, ce qui est fréquemment le cas dans un trouble neurodéveloppemental comme le TSA, les capacités d'attention peuvent également être touchées (Craig *et al.*, 2016). Cette altération pourrait se traduire par une attention trop focalisée ou, au contraire, difficilement soutenue. Bien que la définition de l'attention ne soit pas unitaire, on peut la décrire comme une fonction cognitive permettant de s'orienter vers des stimuli ou des buts afin d'y répondre par un comportement.

Les particularités attentionnelles associées au TSA peuvent être liées à « l'attention sociale » (Klein *et al.*, 2009). L'attention sociale, ou attention conjointe, est en lien avec les stimuli sociaux tels que les relations humaines. Elle correspond à la capacité à coordonner son attention avec celle du partenaire d'interaction pour partager une expérience autour d'un élément d'intérêt commun (un objet, une personne ou un événement). La réponse à l'attention conjointe fait référence à la capacité de prendre en compte l'orientation du regard de l'autre, de son visage, de ses gestes ou de ses verbalisations pour s'orienter vers la source d'intérêt (Gillet et Barthélémy, 2011).

Les particularités attentionnelles associées au TSA peuvent aussi porter sur les objets ou l'environnement visuel. Dans de tels cas, la personne ayant un TSA peut avoir une attention trop

---

<sup>5</sup> On appelle empathie kinesthésique le phénomène au cours duquel une personne ressent dans son propre corps le mouvement de la personne qu'elle observe (Leroy, 2014).

focalisée sur un objet d'intérêt précis; on parle alors d'hyperfocalisation attentionnelle (Gillet et Barthélémy, 2011). L'hyperfocalisation est une caractéristique attentionnelle interprétée depuis peu comme un défaut de déplacement de l'attention (Wainwright & Bryson, 1996). On note en effet chez les personnes ayant un TSA une tendance à éprouver de la difficulté à changer l'objet de leur attention ou à avoir des idées dont elles ne démordent pas.

Une bonne régulation de l'attention correspondrait à la capacité d'alterner celle-ci entre différentes sources, par des mouvements successifs d'engagement et de désengagement de l'attention. Par exemple, pour comprendre les intentions sa mère, l'enfant doit être en mesure de déplacer son attention de façon efficace et harmonieuse, « de la faire “glisser” d'une source perceptive à d'autres, alterner entre une source auditive, comme l'intonation de la voix, une source visuelle, comme la forme de la bouche, des yeux, et aussi une source de nature tactile, si la maman tient son enfant dans les bras » (Gillet et Barthélémy, 2011, p. 23).

Finalement, l'orientation de l'attention est guidée par les perceptions ainsi que par les désirs et intentions du sujet. Cela suggère une relation entre l'attention et la volonté (Haist *et al.*, 2005), autrement dit une relation entre l'attention et le fonctionnement exécutif. On sait que les personnes ayant un TSA peuvent être attirées par de petits détails ou peuvent centrer leur attention sur des éléments périphériques. Les intérêts restreints et parfois hors du commun qui caractérisent le TSA pourraient donc expliquer certaines difficultés attentionnelles associées à ce trouble; il est possible que le sujet d'intérêt de la personne ayant un TSA ne soit pas le même que celui de la personne désirant capter son attention.

Les difficultés de régulation de l'attention chez la personne ayant un TSA peuvent donc être à la source de plus importantes difficultés socio-communicationnelles observables chez les personnes ayant un TSA (Keehn *et al.*, 2010). Ces données soutiennent la pertinence d'interventions visant à améliorer les habiletés attentionnelles auprès de cette population, d'autant plus que les déficits d'attention sont identifiés dans la littérature scientifique comme des variables pouvant influencer de manière négative la qualité de vie des enfants ayant un TSA ainsi que celle de leurs parents (Jonsson *et al.*, 2017; Thomas *et al.*, 2018).

### 2.3 TSA, déficiences motrices et image du corps

Différentes études ont rapporté chez les autistes des taux de prévalence des déficiences motrices entre 21 et 100% (Scharoun, 2014). Bien que présentant une caractéristique variable du TSA, les déficiences motrices sont davantage présentes chez la personne ayant un TSA que chez la population en général. De récentes recherches indiquent que les habiletés motrices atypiques des TSA résulteraient d'un apport sensoriel altéré, de déficits dans l'organisation des connaissances motrices et d'une exécution motrice variable (Gowen et Hamilton, 2013). La littérature actuelle suggère par ailleurs que les déficits moteurs observables chez certaines personnes ayant un TSA peuvent être accentués avec le temps à cause de leur tendance à la sédentarité (Lang *et al.*, 2010). Scharoun (2014) mentionne également que plusieurs chercheurs considèrent que ces déficits moteurs peuvent avoir un impact significatif sur la qualité de vie et le développement social des personnes présentant un TSA.

Les difficultés motrices associées au TSA sont généralement caractérisées par des difficultés de planification, d'organisation et de coordination des mouvements (Glazebrook, Elliott et Szatmari, 2008). On peut observer ces déficits dès la petite enfance, où le jeune présente d'abord des difficultés à ramper, puis à marcher (Teitelbaum *et al.*, 1998). Chez l'enfant, l'adolescent et l'adulte, ces déficits moteurs se manifestent dans les habiletés motrices de base : mauvaise coordination, difficultés avec les gestes demandant une certaine adresse, démarche maladroite, instabilité posturale et faible tonus (Scharoun, 2014). Ces anomalies dans l'équilibre et dans la démarche peuvent être attribuées à une faible amplitude des mouvements de la cheville, souvent observable chez cette population (Brasic, 1999). Les anomalies motrices observées comprennent aussi l'akathisie<sup>6</sup>, les tics et les comportements d'automutilation, ainsi que le flapping<sup>7</sup>, un comportement gestuel observé uniquement chez les personnes présentant un trouble autistique (Brasic, 1999).

---

<sup>6</sup> L'akathisie est un symptôme qui se définit par des impatiences, une impossibilité de s'asseoir ou de rester dans la position assise, un besoin irrépressible d'agitation, de se balancer en position debout ou assise, de piétiner ou de croiser et décroiser les jambes. Elle peut se traduire aussi par un sentiment d'anxiété intérieure où le sujet ne se sent bien ni assis ni debout ni couché et où seul le changement de position engendre un léger soulagement.

<sup>7</sup> Le flapping est un comportement d'autostimulation qui consiste à battre des mains ou des bras de manière rythmée.

Une autre des caractéristiques du trouble du spectre de l'autisme est la présence de comportements, intérêts ou activités restreints ou répétitifs. On peut observer chez une personne ayant un TSA des mouvements stéréotypés, des gestes moteurs répétitifs ou l'utilisation atypique d'objets ou de la parole (par exemple, les stéréotypies motrices simples<sup>8</sup>, l'alignement de jouets ou le retournement des objets). Il n'est pas rare d'observer des comportements s'apparentant à ceux du trouble obsessionnel-compulsif. Des études en neuroanatomie ont relevé que cela pourrait être dû à des atteintes au niveau du cortex frontal<sup>9</sup> et du noyau caudé<sup>10</sup> dans le cerveau autistique (Amaral *et al.*, 2008).

L'adhésion inflexible à des routines et les rituels verbaux ou non verbaux sont aussi des manifestations du TSA. Ces caractéristiques peuvent donner lieu, par exemple, à une détresse extrême face à de petits changements, à des difficultés avec les transitions, à des modèles de pensée rigides ou à une rigidité alimentaire (APA, 2015). Les intérêts très restreints et circonscrits, anormaux dans leur intensité ou leur orientation (par exemple, un fort attachement à des objets inhabituels ou des intérêts excessivement circonscrits ou poursuivis avec une persévération excessive) sont aussi observables chez la personne ayant un TSA. Finalement, cette dernière peut présenter une hyper ou hyporéactivité à des stimuli sensoriels et un niveau d'intérêt inhabituel pour les aspects sensoriels de l'environnement (par exemple, une indifférence apparente à la douleur ou à la température, des réactions négatives à des sons ou à des textures spécifiques, sentir ou toucher des objets excessivement, une fascination visuelle pour des lumières ou mouvements).

En psychothérapie, il y a un consensus autour de l'idée que le soi est d'abord et avant tout un soi corporel (Koch, 2016). Le corps est un objet de connaissance et de conscience de soi. L'image du corps est propre à chacun et est liée au sujet et à son histoire. Elle est inconsciente et représente la

---

<sup>8</sup> Une stéréotypie est un ensemble de gestes répétitifs, rythmés et sans but apparent, mais qui n'ont cependant pas le caractère compulsif des tics. Ces comportements auraient deux buts : favoriser l'évitement ou s'auto-stimuler. Ex : flapping, mouvements de balancement du corps, mouvements répétés des doigts et tournoiements.

<sup>9</sup> Le cortex frontal est le nom donné à la surface externe du lobe frontal, lequel constitue une partie de l'encéphale situé à l'avant du cerveau, sous l'os frontal. Le lobe frontal est responsable de la coordination motrice volontaire et du langage.

<sup>10</sup> Le noyau caudé est l'un des trois principaux composants des ganglions de la base. Il présente une extrémité antérieure renflée (la tête), un corps effilé et de volume décroissant, et une queue. Il constitue, avec le putamen, la voie d'entrée, dans les ganglions de la base, pour les informations venant du cortex.

synthèse de nos expériences émotionnelles (Dolto, 1984). Or, l'image du corps et la conscience de soi peuvent être moins claires pour l'enfant ayant un TSA que pour ceux ne présentant pas ce trouble. Le TSA est considéré par certains chercheurs comme un trouble global de la représentation (Caucal et Brunod, 2010). La personne présentant un TSA aurait de la difficulté à établir une image globale et harmonieuse de son corps à cause d'une mauvaise intégration de l'activité motrice et des perceptions visuelles ou auditives. L'image qu'elle a de son corps est imprégnée d'étrangeté. Les difficultés qu'elle peut éprouver à sentir à la fois les limites de son corps et son enveloppe corporelle l'amènerait à faire des efforts sans cesse renouvelés pour se sentir et se percevoir. La personne présentant un TSA peut donc s'appliquer, par différents mécanismes, à créer chez elle un sentiment d'enveloppe et d'unité. Cela peut se traduire par des agrippements sensoriels, par des simulations au niveau de la bouche avec des objets durs, par une hypertonie, par des gestes répétitifs et frénétiques tels que des balancements accentués, ou encore par une marche précautionneuse ou un recroquevillement (Caucal et Brunod, 2010).

## 2.4 Danse pour enfants ayant un TSA – recension des écrits

Dans les prochaines pages, il est question des études scientifiques publiées dans les vingt dernières années et ayant porté sur la danse pour des enfants ayant un TSA. Deux revues systématiques et une méta-analyse sont d'abord présentées : une première revue systématique portant sur le sujet précis de la danse et du TSA, une deuxième portant sur l'exercice ou le mouvement auprès de jeunes ayant un TSA, puis une méta-analyse faisant la revue des études dans lesquelles la danse est utilisée comme moyen d'intervention avec différentes populations, notamment avec des personnes ayant un TSA. Par la suite sont présentées les cinq études recensées dans la littérature des vingt dernières années et portant sur la danse et les enfants ayant un TSA, de la plus récente à la plus vieille.

### 2.4.1 Revue systématique de Scharoun *et al.* (2014)

Une des études recensées est la revue systématique de Scharoun *et al.* (2014) intitulée

« Dance/Movement Therapy as an Intervention for Children with Autism Spectrum Disorders ». Cette étude a pour but de faire une revue de la littérature sur la thérapie par la danse et le mouvement auprès d'enfants, d'adolescents ou d'adultes ayant un TSA. Onze études, dont neuf réalisées auprès d'enfants, y sont recensées au total. Parmi celles-ci, cinq portent sur un seul enfant et quatre sur des petits groupes d'enfants. Il est à noter qu'une seule de ces études est présentée plus en détails dans les pages suivantes — l'unique étude réalisée après l'an 2000, soit celle d'Hartshorn *et al.* (2001) « Creative Movement Therapy Benefits Children with Autism ».

Scharoun *et al.* (2014) présentent d'abord cinq recherches effectuées entre 1978 et 1995 dont les modalités sont similaires : ce sont des recherches réalisées auprès d'enfants âgés entre quatre et sept ans prenant part à un programme de DMT (dance/movement therapy) et dans lequel l'enfant est seul avec son thérapeute. Les séances s'étendent sur plusieurs semaines et ont lieu, pour la plupart, au moins deux fois par semaine, pour un nombre total de séances variant entre 20 et 40. Dans ces études, le chercheur ou la chercheuse évalue les progrès de l'enfant en ce qui a trait à son répertoire de mouvements, à l'unisson dans le mouvement (en terme de pourcentage de mouvements que l'enfant fait en synchronicité avec son/sa thérapeute et en terme de temps requis pour établir cette unisson), et à son comportement général (plus spécifiquement en ce qui a trait à la tolérance du contact physique, au contact visuel, aux aptitudes de communication et aux caractéristiques qui sont attribuées au TSA). On mentionne par ailleurs que le travail individuel est souvent privilégié en danse-thérapie avec les enfants ayant un TSA puisqu'il permet d'établir une relation sûre avec le patient avant de travailler avec d'autres enfants (Duggan, 1978, dans Scharoun *et al.*, 2014).

Une deuxième partie de la revue de Scharoun *et al.* (2014) recense six interventions ayant été développées pour des groupes d'enfants, d'adolescents et d'adultes ayant un TSA. Parmi celles-ci, quatre études, réalisées entre 1973 et 2001, ont été effectuées auprès d'enfants âgés entre trois et neuf ans. Les interventions consistent en de courtes séances hebdomadaires ou bi-hebdomadaires de 30 à 45 minutes, et s'étendent sur une durée de deux à neuf mois. Deux des études portent sur de petits groupes de deux à quatre enfants, l'une ne spécifie pas le nombre de participants, et une autre a été effectuée auprès de 38 enfants de cinq ans.

Les buts des différentes études recensées sont similaires, qu'elles soient effectuées auprès d'un groupe ou d'une personne seule. Les principaux objectifs énoncés sont le développement de l'image corporelle et l'amélioration des aptitudes psychomotrices. Les séances de petits groupes font par ailleurs appel à des techniques et outils semblables à ceux utilisés en interventions individuelles, soit le *mirroring*<sup>11</sup>, le mouvement synchronique, la musique ou l'utilisation d'instruments, les accessoires (cerceaux, foulards, balles, etc.) et le contact physique.

Grâce à différents outils ayant été utilisés dans les études présentées (notamment le BRIAAC<sup>12</sup>, le SMP<sup>13</sup>, le KMP<sup>14</sup> et l'Échelle d'évaluation des comportements autistiques<sup>15</sup>), l'efficacité des interventions recourant à la danse a pu être mesurée. On peut lire dans le bilan présenté que de grandes améliorations ont pu être constatées dans les sphères du mouvement et du comportement. « Overall, DMT was observed to contribute to improve social behaviors and decrease emotional instabilities » (Scharoun *et al.*, 2014, p. 218). Plus spécifiquement, les études mènent à la conclusion que la danse-thérapie développe les aptitudes physiques, sociales et auditives, et qu'elle permet aux enfants qui en bénéficient d'apprendre à communiquer et à répondre adéquatement aux

---

<sup>11</sup> Le *mirroring*, ou *empathetic imitation of movement*, ne consiste pas à imiter rigoureusement le mouvement de l'autre mais bien à refléter celui-ci, impliquant ainsi non seulement des mouvements, mais aussi des émotions et/ou des intentions. Technique essentielle en DMT, le *mirroring* vise à augmenter le partage et la connexion émotive entre le thérapeute et son patient, tout en permettant à ce dernier de voir les effets de ses mouvements sur une autre personne et, de cette façon, d'explorer ce que son propre corps est capable d'accomplir.

<sup>12</sup> Le BRIAAC (*Body Movement Scale du Behavior Rating Instrument for Autistic and Other Atypical Children*), élaboré par la danse-thérapeute Beth Kalish-Weiss dans les années soixante, est un instrument de mesure quantitatif permettant d'évaluer cliniquement les enfants ayant un TSA en se basant sur leur mouvement et leur communication non verbale, et fournissant l'information nécessaire à la création d'un programme individuel adapté à chaque enfant et à son stade de développement.

<sup>13</sup> Le SMP (*Synchronous Movement Profile*) est un outil développé en 1978 par Maureen Costonis et servant à évaluer les changements dans les mouvements effectués à l'unisson pendant les séances de danse-thérapie. Le SMP divise le corps en cinq zones d'observation : la tête, le torse, les mains, les bras et les jambes, où les mouvements sont notés en fonction de la présence ou l'absence d'unisson.

<sup>14</sup> Le KMP (*Kestenberg Movement Profil*), élaboré par Judith Kestenberg, est un outil comprenant neuf catégories de patrons gestuels divisées en deux sous-systèmes principaux. Un premier système est relatif au *Tension-Flow-Effort* et un deuxième s'attarde au *Shape-Flow Shaping*. Influencé par l'analyse du mouvement selon Laban, le KMP est un système utilisé par les danse-thérapeutes pour observer, décrire et interpréter le comportement non verbal.

<sup>15</sup> L'Échelle d'évaluation des comportements autistiques, élaborée en 2003 par Barthélémy et Lelord, permet d'évaluer de façon quantitative l'état des personnes avec TSA. Elle est composée de 29 « éléments/symptômes » qui doivent être notés entre 0 et 4 selon leur fréquence d'apparition. La cotation des divers symptômes permet d'obtenir le portrait d'une personne autiste à un moment donné, soit en quelque sorte son « profil symptomatologique ». La note obtenue permet d'évaluer la fréquence d'apparition des symptômes et, à long terme, d'observer leur évolution ou régression.

divers stimuli sociaux.

La majorité des études soulignent une augmentation des comportements communicatifs, tant en ce qui a trait à la communication verbale que non verbale. Une des études fait état d'une augmentation de plus de 60% en ce qui a trait au mouvement synchronique entre l'enfant et la thérapeute, et d'une diminution de 40% quant au temps nécessaire pour établir la synchronicité. Par ailleurs, une diminution des comportements agressifs et une moins grande aversion pour le toucher et le contact visuel a été observé dans la plupart des études. Finalement, on souligne dans deux des cas présentés que l'enfant a progressé dans les stades de développement de l'enfant, élargissant son répertoire de mouvements et explorant davantage les possibilités de mouvements de son propre corps. « Positive results [...] led dance/movement therapists and researchers to suggest that the rhythm, touch, and joy of dance may contribute to a child's unconscious ability to learn » (Scharoun *et al.*, 2014, p. 218).

Les autrices concluent en mentionnant que la danse-thérapie s'avère bénéfique pour les personnes présentant un trouble du spectre de l'autisme, tant dans un contexte de groupe que dans un rapport individuel. Toutefois, étant donné que le TSA est associé à un large spectre de caractéristiques et qu'il peut varier considérablement d'une personne à l'autre, les chercheuses soulèvent la nécessité d'avoir recours à des outils standardisés, fiables et valides pour mesurer les effets des séances de mouvements (Scharoun *et al.*, 2014, p. 222).

#### 2.4.2 Revue systématique de Bremer, Crozier et Lloyd (2016), et méta-analyse de Koch *et al.* (2019)

Bremer *et al.* (2016) proposent eux aussi une revue systématique. Dans leur étude « A systematic review of the behavioral outcomes following exercise interventions for children and youth with autism spectrum disorder », les chercheurs ont examiné les résultats comportementaux découlant de différentes interventions d'activité physique auprès d'enfants et d'adolescents ayant un trouble du spectre de l'autisme. Un peu comme pour Scharoun *et al.* (2014), le but de cette étude est « to systematically search and critically analyse the literature pertaining to behavioral outcomes of

exercise interventions for individuals with autism spectrum disorder aged  $\leq 16$  years » (Bremer *et al.*, 2016, p. 900). Bremer et ses collègues ont relevé treize études scientifiques correspondant à leurs critères de recherche. Parmi celles-ci, une seule a examiné l'impact d'une intervention dans laquelle on retrouvait de la danse, soit celle de Rosenblatt, effectuée en 2011 et ayant pour titre : *Relaxation response-based yoga improves functioning in young children with autism: a pilot study*. L'étude de Rosenblatt sera décrite plus en détails dans les pages qui suivent.

Les conclusions des études recensées par Bremer *et al.*, bien qu'elles n'utilisent pas toutes la danse comme moyen d'intervention, sont similaires à celles tirées par Scharoun *et al.* (2014) :

Results indicate that exercise may be an effective intervention for multiple behavioral outcomes in this population. More specifically, exercise may result in a decrease in stereotypic behaviors and improvements in social-emotional functioning, cognition, and attention. (Bremer *et al.*, 2016, p. 912)

Plus récemment, Koch *et al.* (2019) ont publié la méta-analyse « Effects of Dance Movement Therapy and Dance on Health-Related Psychological Outcomes. A Meta-Analysis Update. » Les chercheurs y répertorient 41 études effectuées entre 2012 et 2018 dans lesquelles la danse était utilisée comme moyen d'intervention. Vingt-et-une de ces études étaient considérées comme des interventions de thérapie par la danse et le mouvement, et vingt d'entre elles étaient des interventions recourant à la danse. Ces études ont été effectuées sur un total de 2374 participants vivant avec des enjeux tels que la dépression, l'anxiété, la schizophrénie, le TSA, la vieillesse, l'oncologie, la neurologie, l'insuffisance cardiaque chronique et les maladies cardiovasculaires. Différents éléments observables ont été regroupés en six catégories de résultats : qualité de vie, résultats cliniques, aptitudes interpersonnelles, aptitudes cognitives, aptitudes psychomotrices, et autres. Parmi les 41 études répertoriées, quatre seulement traitent du TSA : celles de Chiang *et al.* (2016), d'Hildebrandt *et al.* (2016), de Koehne *et al.* (2016), et de Koch *et al.* (2014). Une seule d'entre elles, *Efficacy of caregiver-mediated joint engagement intervention for young children with autism spectrum disorders* (Chiang *et al.*, 2016), a été effectuée auprès d'enfants. Cette étude sera abordée dans les pages qui suivent.

### 2.4.3 Étude de cas d'Hermans (2019)

Dans l'étude de cas « Let's Dance, Participatory Sense-Making in an Eight-Year-Old Boy with Autism », Hermans (2019) a voulu analyser, dans le contexte d'un cours de danse adaptée, ce qu'elle appelle le « participatory sense-making process » d'un jeune garçon de huit ans ayant un TSA. Hermans définit le « participatory sense-making » comme les différentes façons dont les expériences de mouvement sont vécues entre l'enfant et son professeur de danse. Trois éléments sont inhérents à ce concept : 1) les participants anticipent et synchronisent leurs mouvements, 2) du sens est créé dans l'espace interpersonnel entre l'enfant et les autres participants et 3) un engagement est nécessaire en ce qui a trait à l'attention (Hermans, 2019). Hermans précise toutefois que le principal objectif de son étude n'est pas de mesurer les effets de la danse créative sur le « participatory sense-making process » de l'enfant, mais bien « to gain insights into underlying mechanisms of anticipation, interactional synchrony, interpersonal space, and attentional engagement » (Hermans, 2019, p. 30).

Le garçon observé dans cette étude faisait partie d'un groupe d'enfants âgés de huit ou neuf ans et prenant part à des cours de danse élaborés spécifiquement pour des jeunes ayant des problèmes développementaux. Neuf enfants composaient ce groupe, mais un seul a été sélectionné comme sujet d'étude puisqu'il était le seul à présenter une forme de TSA sans trouble de la parole et du langage. Le programme auquel ce jeune a pris part comprenait sept cours de trente minutes ainsi qu'une présentation finale pour les parents, les enseignants et le personnel de l'école. La danse créative a été utilisée dans les cours, lesquels étaient donnés de façon hebdomadaire par une professeure de danse. Différents exercices ont été élaborés afin de travailler le phrasé rythmique, la synchronicité, l'organisation et la forme corporelle, ainsi que l'effort (qualité du mouvement, flux et force). Tous les exercices faisaient appel à l'improvisation. La structure de chaque cours comprenait cinq sections : accueil, échauffement et étirement, exercices au centre, chorégraphie et détente.

Dans cette étude, Hermans (2019) s'est intéressée aux modèles d'interaction qui se sont produits lors des cours de danse; l'approche ethnographique a permis à la chercheuse d'examiner, selon une perspective holistique, différents éléments de la communication non verbale. Les éléments

observés correspondaient aux thèmes initiaux : l'anticipation et la synchronisation, l'espace interpersonnel et l'attention. Les données concernant les actions de l'enfant et celles de la professeure ont été transcrites, et cela parce que la chercheuse s'intéressait à ce qui était commun à l'enfant et à la professeure lors du processus de « sense-making ». Les catégories suivantes ont été identifiées afin de classer les informations provenant de la professeure : dynamiques de mouvement, expressions faciales, objet de l'attention, instructions verbales et rétroactions. Chez l'enfant, on a observé l'anticipation, la synchronie en interaction avec la professeure, l'espace interpersonnel et l'attention. Hermans était à la recherche de *patterns* d'interaction entre la professeure et l'enfant. Par exemple, quelle action effectuée la professeure lorsqu'elle perd l'attention de l'enfant? Les patrons rythmiques effectués à l'unisson étaient également à l'étude. La chercheuse s'intéressait aux moments où le synchronisme rythmique survenait et, s'il se produisait, à la façon dont il se développait.

Chacun des cours de danse a été enregistré par captation audiovisuelle, et l'approche ethnographique descriptive a été utilisée afin d'analyser les vidéos. La chercheuse a aussi effectué l'analyse verticale et horizontale des modèles interactifs entre l'enfant et la professeure. Au cours de l'analyse horizontale, l'information relative au temps a été traitée; qu'arrive-t-il avant et après certaines actions spécifiques? L'analyse verticale portait, quant à elle, sur la comparaison de séquences de mouvements issues de différentes séances, mais qui survenaient au même moment d'un cours à l'autre. Naviguer ainsi à travers le matériel permettait à la chercheuse de relever s'il y avait des récurrences dans certains processus.

Les résultats de l'étude d'Hermans (2019) démontrent que l'enfant a fait preuve d'anticipation à chaque étape du cours de danse, et particulièrement au début des cours. De plus, à chaque cours l'enfant montrait plus ou moins les mêmes mouvements d'anticipation, indiquant ainsi une probable préférence pour certains types de mouvements. En ce qui a trait à la synchronicité, l'analyse démontre que l'enfant à l'étude a été capable de synchroniser ses mouvements avec ceux de la professeure, tant pour les mouvements simples (comme marcher sur place) que pour ceux plus complexes et impliquant le corps entier (par exemple, la spirale). L'enfant a également été en mesure d'ajuster son rythme en fonction des changements de dynamique et de rythme initiés par la professeure de danse. Toutefois, la synchronisation de l'enfant semblait fortement dépendante de

son engagement attentionnel. Lorsque son attention était tournée vers la professeure, le synchronisme était généralement réussi. Cependant, lorsque son attention était tournée vers lui-même ou dirigée vers un stimuli autre dans l'environnement (tableau, instrument de musique, horloge), la synchronisation était la plupart du temps imprécise et trop lente. Le « désengagement attentionnel » a donc affecté négativement la synchronisation. Pendant l'échauffement, l'enfant oubliait parfois sa place dans le cercle, se déplaçant à l'intérieur ou à l'extérieur de ce dernier. Les déplacements vers l'intérieur ou l'extérieur du cercle semblaient être des actes inconscients; la position spatiale de l'enfant semblait dépendre de son engagement attentionnel : une forte concentration sur la professeure le faisait se déplacer vers celle-ci alors qu'une forte concentration sur un objet le faisait s'éloigner du cercle. Dans ce dernier cas, la voix de la professeure (un signal auditif) pouvait aider l'enfant à retrouver sa place dans le cercle. Lorsque l'engagement attentionnel de l'enfant était maintenu à la fois vers lui-même et vers la professeure, il se positionnait correctement dans le cercle. Finalement, l'analyse a démontré que l'enfant maintenait une plus grande distance entre lui et les autres enfants de la classe que l'espace interpersonnel qu'il avait avec la professeure de danse; l'enfant sujet a démontré une forte préférence pour se tenir à côté d'elle : « He has no problems in taking the hand of the teacher, but he prefers not to take the hands of the other children » (Hermans, 2019, p. 29).

Hermans (2019) conclut qu'il existe une forte interrelation entre les trois concepts sur lesquels elle s'est penchée, soit l'anticipation et le synchronisme, l'espace interpersonnel et l'attention : « Both interpersonal space and interactional synchrony are influenced by the attentional engagement of R » (Hermans, 2019, p. 29). Quatre observations principales ont été faites par rapport à l'attention de l'enfant : 1) L'attention de l'enfant, au début du cours de danse, est la plupart du temps tournée vers lui-même. 2) Il arrive que l'attention de l'enfant soit tournée vers un objet dans l'environnement physique. Lorsque cela se produit, l'enfant se désengage du cours. 3) L'enfant est généralement bien engagé dans le cours de danse. Il est attentif à la professeure; il regarde parfois son visage mais, la plupart du temps, il s'attarde à ses mouvements. 4) L'attention de l'enfant est généralement tournée vers un stimuli extérieur : un objet, la professeure ou lui-même. Il semble difficile pour l'enfant de déplacer son attention d'un stimuli à l'autre. Les autres enfants du cours s'engagent de façon plus dynamique les uns avec les autres, avec la professeure ou avec l'environnement. De plus, ils changent le focus de leur attention de façon plus rapide et flexible.

L'enfant-sujet, quant à lui, semble concentrer son attention sur une source perceptuelle (la professeure ou un objet dans l'espace) qui est relativement stable pour lui. Il semble éviter les situations sociales complexes où l'information perceptuelle est multiple et dynamique. Cependant, au sein du cours de danse, on observe des moments où l'enfant est capable de diviser son attention entre lui-même, la professeure et les autres enfants.

Hermans (2019) termine en affirmant que la « [...] creative dance has the potential to stimulate interactional synchrony, attentional engagement, and interpersonal space in children with autism » (p. 30). Par ailleurs, étant donné la nature même de la danse – « embodied experience are at the root of dance » (Hermans, 2019, p. 30) –, et parce que le mouvement implique des processus cinétiques, affectifs et cognitifs, Hermans (2019) avance que la danse pourrait fournir d'excellentes occasions de favoriser le « participatory sense-making process » d'enfants ayant un TSA.

#### 2.4.4 Recherche au design quasi-expérimental de Chiang *et al.* (2016)

Pour l'étude « Efficacy of caregiver-mediated joint engagement intervention for young children with autism spectrum disorders », Chiang *et al.* (2016) ont élaboré une intervention axée sur l'amélioration de l'engagement et des compétences « d'attention conjointe » pour 34 enfants âgés de deux à quatre ans et ayant un TSA. Les auteurs définissent l'attention conjointe, à laquelle on réfère dans le texte comme la *joint attention* (JA), comme la capacité d'un enfant à partager l'attention entre un partenaire social et un objet ou un événement dans un modèle triadique, incluant l'initiation de la JA (comme montrer, pointer et donner) et la réponse à celle-ci.

L'étude de Chiang *et al.* (2016) a été inspirée par une autre étude, effectuée par Kasari *et al.* (2010), dans laquelle les chercheurs ont mesuré les effets d'une intervention d'attention conjointe sur l'engagement conjoint entre des aidants naturels et des enfants ayant un TSA. Chiang *et al.* ont modifié les travaux de Kasari *et al.* en remodelant l'intervention afin de déterminer si l'ajout du

« creative movement play »<sup>16</sup> peut améliorer l'engagement conjoint, en particulier l'engagement conjoint coordonné. L'ajout du *creative movement play* dans l'intervention de Chiang *et al.* (2016) avait pour but de faciliter l'intersubjectivité et de parvenir à une interaction pouvant se traduire par des motifs de mouvements harmonieux entre l'enfant et son parent. Dans ce type d'intervention, l'intersubjectivité de l'enfant est mise de l'avant. Les chercheurs observent le vocabulaire et les éléments du mouvement de l'enfant dans le but d'établir des relations interpersonnelles et d'encourager l'exploration de l'expérience corporelle, donnant ainsi à l'enfant l'occasion de s'exprimer d'une manière libre et créative.

Les participants à cette étude étaient des jeunes ayant un TSA qui étaient réunis en deux groupes; un groupe d'intervention, dans lequel 18 enfants ont pris part au programme d'engagement conjoint, et un groupe témoin dans lequel 16 enfants ont reçu un service général communautaire. Tous les enfants prenant part à l'étude rencontraient les critères d'inclusion suivants : 1) ils avaient entre deux et quatre ans, 2) ils avaient reçu un diagnostic de TSA et de trouble envahissant du développement et 3) leur quotient de développement était supérieur à 30 sur le *Mullen Scale of Early Learning*<sup>17</sup> (MSEL; Mullen, 1995). L'intervention a été développée en dix modules organisés spécifiquement pour chaque séance d'interaction parent-enfant : « 1) suivre et imiter/faire du *mirroring*, 2 et 3) établir une routine de jeu, 4) trouver un équilibre entre l'imitation et la démonstration, 5) développer une routine de jeu plus significative, 6) flexibilité dans le jeu : utilisation de jouets ou mouvement ludique, 7) faciliter la communication partagée, 8) encourager l'enfant à initier la communication, 9) gérer la régulation émotionnelle de l'enfant, et 10) généralisation » [traduction libre]. Il y a eu au total vingt séances d'une durée de 60 minutes, ayant lieu deux fois par semaine. Trois intervenantes (deux psychologues cliniciennes et une danse-thérapeute) ont travaillé avec les dyades parent-enfant.

---

<sup>16</sup> Le *creative movement play* est défini comme une sorte d'approche naturaliste qui explore les éléments du mouvement du corps, tels que la forme, la vitesse, la force et les rythmes d'un enfant, de manière ludique.

<sup>17</sup> Le Mullen Scales of Early Learning (MSEL), développé par Mullen (1995), est un test permettant de mesurer le développement moteur et cognitif du jeune enfant. Il est particulièrement utile pour évaluer les habiletés pré-académiques.

Au tout début de l'intervention, une batterie de tests de développement de l'enfant a été administrée aux participants, incluant le MSEL (Mullen, 1995), l'ESCS<sup>18</sup> (Mundy *et al.*, 2003), le *parent-child interaction* (Kasari *et al.*, 2010), le RDLS<sup>19</sup> (Reynell et Gruber, 1990) et le SPA<sup>20</sup> (Kasari *et al.*, 2006). Ces évaluations ont été répétées à la fin de l'intervention. De plus, il a été demandé à chacune des dyades parent-enfant de se filmer à trois reprises (avant le début de l'intervention, après celle-ci, et trois mois après la fin de l'intervention) en train de jouer librement et naturellement ensemble, à la maison, en utilisant un ensemble standard de jouets. Ces vidéos ont permis aux chercheurs d'analyser l'engagement des enfants lors des interactions avec leurs parents. Les comportements des enfants ont été segmentés en états d'engagement qui décrivent leur attention aux personnes et aux objets. Quatre types d'états d'engagement ont été codés : 1) engagement autre ou non engagé, 2) engagement à l'objet, 3) soutien de l'engagement conjoint, et 4) coordination de l'engagement conjoint. Les états d'engagement initiés par les enfants et les parents ont également été codés. Le temps de chaque état d'engagement a été calculé à la seconde près et le pourcentage du temps d'engagement par rapport au temps total a été utilisé pour l'analyse.

Préalablement à l'étude, le groupe témoin et le groupe d'intervention présentaient des résultats similaires quant à l'attention et à l'engagement conjoint. Suite à l'étude, le groupe d'intervention a présenté des améliorations significatives et supérieures au groupe témoin en ce qui a trait à l'initiation de l'engagement conjoint et à la diminution du désengagement ou de l'engagement autre. Le suivi effectué trois mois après la fin de l'étude révèle, en effet, que les enfants ayant participé au programme de *creative movement play* ont non seulement démontré une plus grande amélioration de l'attention coordonnée et de l'attention conjointe initiée par l'enfant, mais aussi une diminution de leur état de désengagement ou d'engagement autre dans un contexte naturel d'interaction parent-enfant. « [W]e can reasonably conclude that after our intervention, the young

---

<sup>18</sup> L'ESCS (Early Social-Communication Scale), conçu par Peter Mundy (1997), est un instrument servant à mesurer les particularités individuelles dans les compétences de communication non verbale apparaissant généralement chez les enfants âgés de 8 à 30 mois.

<sup>19</sup> Le RDLS (Reynell Developmental Language Scales) est un outil d'évaluation de la compréhension verbale et des compétences langagières de jeunes enfants. On l'utilise pour déceler les retards et les déficiences de la parole et du langage chez les enfants.

<sup>20</sup> Le SPA (Structured Play Assessment) est un test élaboré par Ungerer et Sigman en 1984 et repris par Karasi en 2006 dans lequel on mesure, par observation, le jeu de l'enfant.

children with ASD were more likely to initiate one or more episodes of interaction with their parents for intentional sharing » (Chiang *et al.*, 2016, p. 180). Il n'y a toutefois pas eu d'amélioration significative relative à l'attention conjointe suite à l'étude, ni dans le groupe d'intervention ni dans le groupe de contrôle, exception faite pour l'action de pointer du doigt. En effet, préalablement à l'étude, le groupe témoin avait une meilleure capacité initiale pour pointer que le groupe d'intervention. À la suite de la période d'intervention, les deux groupes présentaient une capacité similaire, indiquant une plus grande progression pour le groupe d'intervention.

Chiang *et al.* (2016) concluent en mentionnant que la fusion du mouvement et du jeu peut être une combinaison intéressante pour des enfants ayant un TSA, même pour ceux qui ont des tics de mouvements ou qui se montrent à priori désintéressés par les jeux présentés. Le « creative movement play might be an effective component to begin » (Chiang *et al.*, 2016, p. 180) lorsque l'on travaille selon une approche basée sur le développement et l'interaction pour de jeunes enfants ayant un TSA.

#### 2.4.5 Étude de Rosenblatt *et al.* (2011)

Pour leur étude « Relaxation Response-Based Yoga Improves Functioning in Young Children with Autism : A Pilot Study », Rosenblatt *et al.* (2011) ont voulu développer une nouvelle approche de médecine complémentaire et alternative pour des enfants ayant un TSA et en évaluer l'effet thérapeutique. Les chercheurs ont donc conçu un programme visant à mobiliser les caractéristiques sensorielles uniques des personnes ayant un TSA et intégrant des éléments du yoga et de la musique, lesquels se sont révélés prometteurs avec une population présentant un TSA. En se basant sur les facteurs qui déclenchent une « réponse de relaxation » (Benson *et al.*, 1974), les chercheurs ont mis au point une intervention basée sur le mouvement, combinant le yoga, la danse et la musique, et ont examiné son effet sur les symptômes comportementaux des enfants ayant un TSA.

Vingt-deux garçons et deux filles, âgés de trois à seize ans et ayant reçu un diagnostic de TSA, ont constitué le groupe à l'étude. La majorité des jeunes avaient entre cinq et douze ans, six d'entre eux étaient des adolescents et trois d'entre eux étaient d'âge préscolaire. Pour les séances, des sous-

groupes de deux à cinq enfants ont été constitués. Chacun des enfants était accompagné d'un parent ou d'un aidant, lequel participait aux activités et aidait leur enfant au besoin. Huit séances de 45 minutes, données de façon hebdomadaire dans un centre de soins d'un hôpital universitaire, constituait le programme d'intervention. Les séances étaient dirigées par Rosenblatt elle-même, une clinicienne certifiée possédant une formation supplémentaire en danse-thérapie et en yoga. Chaque séance suivait le même format et déroulement afin de créer de la prévisibilité et de la familiarité pour les participants et ainsi réduire leur anxiété. Les sessions étaient composées, dans cet ordre, de techniques de respiration (10 minutes), de postures de yoga (10 minutes), de musique et de danse (20 minutes), et d'une relaxation inspirée du yoga (5 minutes).

Deux tests standardisés ont été utilisés par les chercheurs afin de mesurer les problèmes comportementaux chez les enfants à l'étude : le Behavioral Assessment System for Children, deuxième édition (BASC-2)<sup>21</sup> et l'Aberrant Behavioral Checklist (ABC)<sup>22</sup>. Ces tests ont été effectués pour chacun des enfants-sujets avant la participation au programme, puis au terme de celui-ci. Les chercheurs ont comparé les scores obtenus par les enfants avant et après leur participation au programme afin d'analyser leurs résultats.

Les résultats à la suite du test du BASC-2 démontrent un changement et une amélioration générale au sein des trois catégories d'échelles principales de l'instrument de mesure (l'échelle d'externalisation, l'échelle d'internalisation et l'indice de symptôme comportemental), particulièrement chez les enfants de cinq à douze ans. Par ailleurs, bien qu'il n'y ait pas eu de changement significatif pouvant être attribuable à l'ensemble du groupe à l'étude en ce qui a trait aux neuf sous-catégories du BASC, les scores des enfants âgés de cinq à douze ans ont changé de façon significative par rapport à l'échelle de dépression et à l'échelle d'atypie. Malgré des

---

<sup>21</sup> Le Behavioral Assessment System for Children mesure une gamme de fonctions psychiatriques chez les enfants âgés de 3 à 21 ans. Il comprend un large éventail de mesures et d'échelles conçues pour l'évaluation complète de l'adaptation comportementale et émotionnelle des enfants, de la santé mentale et de ses symptômes, et des compétences comportementales et émotionnelles. Rosenblatt et ses collègues ont examiné les trois catégories d'échelles principales du BASC : 1) l'échelle d'externalisation, 2) l'échelle d'internalisation et 3) l'indice de symptôme comportemental, ainsi que les neuf sous-catégories du BASC : 1) l'agression, 2) l'anxiété, (3) les problèmes d'attention, (4) l'atypie, (5) les problèmes de comportement, (6) la dépression, (7) l'hyperactivité, (8) la somatisation, et (9) les sous-échelles de retrait.

<sup>22</sup> L'Aberrant Behavioral Checklist (ABC) est une liste de contrôle des symptômes servant à évaluer les comportements problématiques d'enfants et d'adultes ayant une déficience intellectuelle. L'ABC évalue l'irritabilité, la léthargie, l'hyperactivité, les stéréotypies et les anomalies langagières.

changements observables dans l'ensemble des sujets à l'étude par rapport aux scores pré-intervention, une analyse sujet par sujet a révélé une grande variabilité inter-sujets. Par exemple, parmi les enfants en âge de latence<sup>23</sup>, bien que treize sujets aient montré des améliorations après l'intervention, trois d'entre eux avaient de pires scores après la participation au programme qu'avant celle-ci. En ce qui a trait aux résultats relatifs à l'ABC, aucun changement significatif n'a été observé à la suite du programme pour l'ensemble du groupe à l'étude. Toutefois, pour les enfants âgés de cinq à douze ans, les résultats ont démontré une faible amélioration sur l'échelle d'irritabilité. Les enfants en âge de latence ont donc affiché, à la suite de leur participation au programme de Rosenblatt, des améliorations plus importantes dans les scores combinés du BASC-2 et de l'ABC que les adolescents ou les enfants d'âge préscolaire. L'incidence plus grande de l'intervention sur les participants en âge de latence suggère qu'au cours de cette période de développement, les jeunes présentant un TSA pourraient avoir une plus grande réceptivité à un programme basé sur le mouvement et le son.

Rosenblatt *et al.* (2011) concluent que les résultats de leur étude suggèrent qu'un programme multimodal, basé sur le mouvement et intégrant le yoga et la danse, peut avoir un effet positif sur le traitement de symptômes comportementaux et cognitifs observables chez les personnes ayant un TSA, particulièrement pour les enfants en âge de latence.

#### 2.4.6 Étude d'Hartshorn *et al.* (2001)

Une autre étude en lien avec mon champ d'intérêt est celle d'Hartshorn *et al.* (2001). « Creative Movement Therapy Benefits Children With Autism » a été réalisée auprès d'un groupe d'enfants ayant un TSA et participant à un programme de thérapie par le mouvement. Les chercheuses ont émis l'hypothèse que la thérapie par le mouvement aurait pour effet d'améliorer les aptitudes relationnelles de l'enfant ayant un TSA et d'accroître ses comportements d'attention, incluant l'attention à la tâche avec un engagement actif plutôt qu'une observation passive. De plus, les chercheuses s'attendaient à ce que la thérapie par le mouvement réduise, chez les enfants qui y

---

<sup>23</sup> La période du développement psycho-sexuel des enfants, dite de latence, s'étend de la fin de la période oedipienne, vers 5-6 ans, jusqu'aux prémices de la puberté, vers 12 ans.

prendraient part, les comportements induits par le stress, incluant les stéréotypies, les réactions négatives au toucher et la résistance face à l'enseignant.

Trente-huit enfants, âgés entre trois et sept ans et ayant un TSA, constituaient le groupe à l'étude. Les enfants étaient tous élèves au sein de la même école, un établissement scolaire spécialisé pour les jeunes ayant un TSA. Les trente-huit jeunes ont été séparés en petits groupes de trois à huit personnes afin de prendre part à des séances de mouvements données par des thérapeutes certifiés. Les séances, d'une durée de trente minutes, se sont données de façon bi-hebdomadaire pendant deux mois. Chacune d'elles débutait par un échauffement, comprenait entre trois et cinq activités d'une durée de six à dix minutes, et se terminait par un retour au calme.

Bien qu'on ne fasse jamais mention de danse dans l'étude d'Hartshorn *et al.* (2001), j'ai choisi de l'intégrer à ma revue de littérature puisque certaines activités proposées aux enfants s'apparentaient à de la danse ou utilisaient des composantes du mouvement dansé. Par exemple, l'échauffement consistait à créer un rythme en tapant des mains, l'activité de retour au calme consistait en une séquence de mouvements spécifiques effectués sur de la musique, et l'une des activités effectuées entre l'échauffement et le retour au calme était le mouvement improvisé au son d'un tambourin.

Les chercheuses ont observé chacun des groupes d'enfants à deux reprises au cours des deux mois qu'ont duré les séances : une première fois au début de la période de deux mois, et une deuxième et dernière fois à la fin des huit semaines. Les comportements des enfants ont donc été codés pendant la toute première et la toute dernière séance de mouvement. Chaque enfant a été observé pour un total de six périodes d'une minute, lesquelles ont été réparties au hasard au cours des 18 premières minutes des séances de mouvement, et cela afin d'obtenir un nombre égal d'observations pour chaque enfant et afin de les observer dans différentes activités. Au cours de chaque période d'une minute, les comportements ont été consignés sous forme d'échantillons de dix secondes. Les échantillons ont ensuite été convertis en pourcentage, afin d'obtenir la proportion exacte du temps pendant lequel chaque comportement s'est produit. Les comportements suivants ont été codés : comportements de stéréotypies, errance, réponse négative au toucher, comportement actif face à la tâche, comportement passif face à la tâche, contact visuel, lien social dirigé vers l'enseignant et résistance face à l'enseignant.

Les résultats font état d'une augmentation de l'attention et d'une diminution des comportements induits par le stress chez les enfants à l'étude. Bien que le comportement actif face à la tâche soit resté le même de la première à la dernière séance, le comportement passif face à la tâche a, quant à lui, augmenté, suggérant que lorsque les enfants n'étaient pas activement engagés dans une activité motrice, ils étaient à tout le moins engagés passivement, en regardant l'enseignant ou d'autres enfants participer, plutôt que d'errer dans la salle ou de résister à l'enseignant. De plus, les réponses négatives au toucher étaient moins fréquentes suite à la participation aux séances de thérapie par le mouvement.

Les chercheuses concluent en faisant un parallèle entre les résultats obtenus dans leur étude – l'augmentation de l'attention et la diminution du stress – et ceux obtenus dans une étude de Field *et al.* (1997) s'intéressant à l'attention d'enfants ayant un TSA après avoir reçu des traitements de massothérapie. Elles proposent que d'autres recherches soient menées pour explorer un mécanisme commun sous-jacent aux effets de ces deux thérapies.

#### 2.4.7 Étude de Reinders *et al.* (2019)

Dans l'étude « Dance is something that anyone can do : Creating dance programs for all abilities », Reinders *et al.* (2019) se sont intéressées à l'expérience de diverses personnes participant à un programme de danse récréative adaptée à des jeunes ayant des besoins particuliers. Les chercheuses avaient pour objectif principal d'évaluer l'expérience des participants, mais poursuivaient aussi comme objectif sous-jacent d'améliorer et de développer d'autres programmes de danse inclusifs. Cette étude s'insère dans un projet de recherche plus vaste qui explore les expériences d'enfants ayant un TSA et ayant participé à des cours de danse récréative, ainsi que l'influence de diverses personnes sur les expériences de ces enfants.

Deux écoles de danse en Ontario ont pris part à ce projet de recherche. Chaque école proposait un programme de danse récréative s'adressant à une population à besoins particuliers. La première école participant à l'étude offrait cinq types de cours pour enfants aux besoins particuliers et créés par deux professeures de danse également ergothérapeutes. Quatre cours étaient un mélange de

ballet, de jazz et de hip hop, alors que le cinquième était consacré au tap dance. Les cours étaient donnés de façon hebdomadaire et chacun d'eux durait 45 minutes. La taille des classes variait de six à douze élèves, en plus des bénévoles qui travaillaient avec les enfants, individuellement ou encore dans un ratio d'un volontaire pour deux enfants. Les duos ou trios de danseurs et bénévoles étaient créés en fonction des besoins de chaque enfant. Les élèves participant au cours de danse étaient inscrits pour toute la saison de danse, laquelle se déroulait de septembre à mai, pour culminer par un spectacle à la fin de l'année.

La deuxième école participant à l'étude offrait deux cours de danse pour une population aux besoins particuliers, soit un pour des adolescents uniquement et un pour des adolescents et des jeunes adultes. Les cours, d'une durée d'une heure chaque semaine, étaient donnés par une professeure de danse qui travaillait avec les élèves le mouvement créatif ainsi que les techniques de ballet et de jazz. La taille des classes variait de huit à dix élèves, et les danseurs s'inscrivaient pour des sessions de dix semaines à la fois. Les élèves pouvaient s'inscrire à une, deux ou trois sessions de dix semaines tout au long de la saison de danse, et ceux qui étaient inscrits à la troisième session prenaient part au spectacle de fin d'année. Lors de l'étude, il y avait quatre bénévoles dans la classe des adolescents et deux dans celle des adolescents et des jeunes adultes. Les bénévoles avaient été recrutés en fonction des besoins des danseurs.

Les participants sélectionnés pour l'étude étaient quatre jeunes âgés entre huit et quinze ans et ayant un TSA, leurs trois mères (deux enfants étaient de la même fratrie), leurs trois professeures de danse et les quatre bénévoles qui les assistaient lors des cours. Trois des jeunes suivaient les cours à la première école de danse; la quatrième, une adolescente de 15 ans, était une élève de la deuxième école.

L'étude s'est déroulée sur une période de trois mois et a été effectuée selon une approche phénoménologique, laquelle consiste à explorer et faire l'analyse directe de l'expérience vécue par un sujet. La production et l'analyse des données ont été effectuées dans cette perspective, en utilisant des méthodes de recherche qualitatives. Des entrevues ont été effectuées auprès des mères des jeunes, des professeures de danse, des bénévoles et d'une des enfants, laquelle était verbale. Les mères et les professeures ont participé à deux entrevues individuelles semi-structurées, soit

l'une au tout début du programme de danse et l'autre deux mois après le début du programme. Les bénévoles n'ont été interviewés qu'une fois, certains d'entre eux n'ayant pas encore interagi avec les enfants au moment de la première entrevue et ne pouvant donc pas commenter leur expérience en classe. L'élève a également été interviewée une seule fois, lors de la deuxième série d'entrevues. Lors des entrevues, on invitait les participants à discuter de leur expérience au sein du cours de danse. On posait des questions relatives aux bénéfices potentiels du programme de danse, aux interactions sociales dans la classe, aux aspects du programme qui leur plaisaient ou à ceux qui, selon eux, devraient être modifiés. Préalablement aux entrevues, les participants ont rempli un questionnaire afin de fournir aux chercheuses certains renseignements contextuels.

Étant donné qu'un seul des jeunes prenant part à l'étude était verbal, trois des quatre élèves participant n'ont pu être interviewés. Les chercheuses ont donc utilisé, pour ceux-ci, uniquement les données issues des observations. « While these methods do not capture the first-hand experiences of the non-verbal children, proxy accounts of the people with whom they interact provide some insight into their experiences » (Reinders *et al.*, 2019, p. 260).

Trois formes de triangulation ont été utilisées dans cette étude : la triangulation des données, la triangulation méthodologique et la triangulation de la recherche. Pour ce qui est du traitement des données, le logiciel d'analyse qualitative NVivo© (QSR International Pty Ltd., 2016) a été utilisé pour catégoriser les données selon les sujets issus de l'analyse préliminaire. Les catégories générales ont été transformées en thèmes et les sous-catégories connexes en sous-thèmes.

Les chercheuses affirment que la participation à des cours de danse récréative et adaptée à des jeunes ayant un TSA peut être une expérience positive rendue possible lorsque trois conditions sont réunies. D'abord, lorsque les professeurs ont une connaissance suffisante de la population à laquelle les cours sont offerts. Ensuite, lorsqu'il y a la présence de bénévoles pour appuyer les professeurs pendant les cours. Puis, finalement, lorsque les professeurs et bénévoles bénéficient du soutien familial des élèves aux besoins particuliers. Les deux programmes étudiés par Reinders *et al.* (2019) ont répondu à ces critères et ont été considérés par les chercheuses et les participants comme des expériences récréatives réussies. L'expérience de danse réussie a été définie par les chercheuses comme une expérience où les danseurs s'amuse, participent aux activités,

contribuent à la classe et apprennent de nouvelles façons de bouger leur corps. « It is evidence through the voices of these nine participants, the joy derived from dance for individuals with ASD » (Reinders *et al.*, 2019, p. 272). Par ailleurs, tous les acteurs ayant pris part aux deux programmes de danse à l'étude étaient d'avis que ces derniers étaient inclusifs pour les enfants de tous niveaux et de toutes capacités, ce qui a contribué au bien-être psychologique et émotionnel des enfants. De plus, bien que cela n'ait pas été abordé dans le cadre de la présente étude, les chercheuses affirment que l'apprentissage de mouvements de danse a généré d'autres types de bénéfices chez les danseurs, soient des bénéfices physiques et sociaux. Elles concluent en affirmant que non seulement les danseurs ont profité de leur participation à la classe de danse, mais aussi les professeuses, les mères et les bénévoles.

## 2.5 Danse adaptée versus danse-thérapie

À ce point-ci de ma recherche, il me semble important de faire la distinction entre danse adaptée et danse-thérapie. En effet, si la danse-thérapie est l'approche la plus fréquemment utilisée dans la littérature consultée, la danse adaptée est celle qui est plus souvent utilisée au Québec et qui me semble pouvoir regrouper, dans une certaine mesure, les autres approches en danse ne se réclamant pas de la danse-thérapie mais nécessitant une adaptation de la danse. La section qui suit servira donc à clarifier chacune des deux approches.

### 2.5.1 Danse adaptée : définition et particularités

La danse adaptée est une pratique de danse sans visée performative. Elle possède des composantes artistiques, éducatives, récréatives et sociales, en plus d'être bien souvent préventive, thérapeutique et émancipatoire. La danse adaptée se présente souvent comme un cours de danse offert à des personnes aux besoins particuliers. Le contenu de danse est non seulement modelé par les besoins et caractéristiques des participants (lesquels peuvent présenter des difficultés d'apprentissage, d'adaptation ou un handicap), mais aussi par l'expertise et la pratique des personnes dirigeant la séance (Beaudry, Fortin et Rochette, 2019). Fortement influencée par le contexte dans lequel elle

s'inscrit, la danse adaptée s'appuie sur un contenu souple et structuré ainsi que sur un certain nombre de modalités pédagogiques, dont certaines sont parfois empruntées à des pratiques autres que celles de la danse (Beaudry, Fortin et Rochette, 2019) – par exemple des modalités issues de la pédagogie différenciée utilisée en éducation.

Les professeurs de danse adaptée travaillent à modeler leur cours en fonction des spécificités de leurs élèves et ont une attitude d'ouverture vis-à-vis tous les enfants; leur but est d'inclure chacun d'eux dans leur classe. Hutzler et Sherrill (2007) mentionnent d'ailleurs l'égalité des chances en matière de participation comme une composante importante de la danse adaptée. « Conversely, adapted dance relates to adapting dance activities as well as attitudes and behaviors surrounding dance and disabilities to promote equal participation opportunities for individuals with disabilities » (Hutzler et Sherrill, 2007, cités dans Zitomer et Reid, 2011, p. 137).

Dans leur article *The Adapted Dance Process - Planning, Partnering, and Performing*, Block et Johnson (2011) ont souligné la nécessité d'apporter des ajustements dans les programmes de danse lorsque le besoin se présente, en particulier pour les enfants ayant un TSA. Certains ajustements, comme le maintien d'une routine, peuvent réduire l'anxiété associée aux troubles du spectre de l'autisme, ce qui laisse place à des interactions sociales positives.

En danse adaptée, les gens qui présentent une limitation fonctionnelle physique et/ou mentale peuvent bénéficier d'un cours élaboré en fonction de leurs besoins et capacités. L'enseignement des mouvements dansés se fait en fonction des aptitudes et forces de chacun et permet notamment le développement de l'interaction sociale, de l'estime de soi, de la mobilité et de la conscience corporelle (Reinders *et al.*, 2019). Souvent offerte à des populations fragilisées ou marginalisées, la danse adaptée est généralement donnée par un professeur de danse qui détient certaines connaissances à propos de la population avec laquelle il travaille, ou encore par un intervenant du domaine de la santé ou d'un domaine psychosocial ayant certaines connaissances de la danse (Demers et McKinley, 2015). Un cours de danse adaptée peut donc être donné par tout un éventail d'intervenants, que ce soient des artistes, des enseignants de la danse, des éducateurs somatiques, des danse-thérapeutes ou des ergothérapeutes, et ce, tant dans le milieu de la santé que dans la communauté (Fortin, 2018).

Les cours de danse adaptée, tout comme les séances de danse-thérapie, peuvent prendre place dans différents centres de santé tels les hôpitaux, les centres de réadaptation ou les maisons de soins palliatifs, là où « the physical or psychological aspects of dance are often prioritized as a form of treatment for acute or chronic conditions » (Fortin, 2018, p. 154). De plus, tout comme la danse-thérapie, la danse adaptée a investi un large éventail de contextes et de populations. On la retrouve notamment dans certaines communautés telles que le milieu carcéral, dans les cultures où la danse de rue est particulièrement présente, ainsi que dans certains centres pour les personnes ayant des conditions spéciales telles le TSA, la trisomie, la déficience intellectuelle, la maladie de Parkinson, l'Alzheimer, la sclérose en plaques et plus encore (Fortin, 2018). « In such places, dance as a creative, expressive and artistic intervention is often used to enhance the empowerment of individuals and groups » (Fortin, 2018, p. 155).

Des institutions telles les Grands Ballets et son Centre national de danse-thérapie (CNDT) ainsi que les Ballets de Boston utilisent le terme danse adaptée pour parler d'une pratique de danse inclusive à visée récréative. Le CNDT présente ainsi son offre de cours de danse adaptée :

La danse adaptée est une pratique de danse récréative ajustée pour des personnes ayant des besoins particuliers, par exemple une limitation fonctionnelle, mais pas seulement. L'enseignement des mouvements dansés se fait en fonction des aptitudes et forces de chacun et permet le développement d'une meilleure mobilité et conscience corporelle. C'est un espace humain et accueillant où le plaisir de bouger est au cœur du travail. (<https://grandsballets.com/fr/centre-national-de-danse-therapie/danse-adaptee/>)

La danse adaptée peut avoir des visées principalement récréatives ou artistiques (Fortin, 2018), comme c'est le cas notamment pour le programme ILL-ABILITIES, fondé par le b-boy Lucas Pattuelli (2020), ou pour le cours « Danse Broadway – Trisomie et Déficience intellectuelle » donné aux Grands Ballets (2020), mais elle peut aussi s'inscrire dans une visée thérapeutique lorsqu'elle est utilisée comme modalité d'intervention en santé (Beaudry *et al.*, 2019; Demers et McKinley, 2015; Hackney *et al.*, 2012). Toutefois, à la différence de la danse-thérapie, la danse adaptée ne s'articule pas autour de prémisses psychothérapeutiques. On ne cherche pas, en danse adaptée, à établir de relation thérapeutique; on distingue, en danse adaptée, l'intention thérapeutique de la relation thérapeutique.

La danse adaptée n'intègre pas nécessairement les principes psychothérapeutiques de la thérapie par la danse et le mouvement ou encore les approches misant sur l'improvisation, laquelle est largement utilisée en danse-thérapie (Beaudry, Fortin et Rochette, 2019). « En danse adaptée, l'improvisation qui inspire un bon nombre de thérapeutes par la danse et le mouvement [peut davantage se voir] substituée par des séquences de mouvements démontrées, structurées et répétées, faites sur musique » (Beaudry, 2020, p. 66).

Contrairement à la danse-thérapie, il n'y a pas, au Canada ou au Québec, une association regroupant les enseignants et praticiens de la danse adaptée. Plusieurs écoles ou regroupements offrent par ailleurs des cours de danse adaptée à leur clientèle, que l'on pense aux Grands Ballets, à Corpuscule Danse, ou encore au volet Adaptadanse de l'école Corps et Âme en mouvement. Avec l'arrivée d'un volet « Dance for Health » à l'International Association for Dance Medicine & Science (IADMS), la question des bienfaits de la danse sur la santé va amener la danse dite adaptée au-delà d'une dimension récréative, tout en la distinguant de la danse-thérapie.

### 2.5.2 Danse-thérapie : définition et particularités

La danse-thérapie, aussi appelée « thérapie par la danse et le mouvement » (TDM), fait partie des thérapies d'expression par l'art. L'Association de thérapie par la danse et le mouvement au Canada (ATDMC) la définit comme « un processus thérapeutique relationnel qui intègre les aspects émotifs, cognitifs, physiques et sociaux de la personne » (dmtac.org, section À propos - Qu'est-ce que la TDM, para. 1). C'est une forme de thérapie misant sur le caractère holistique de l'individu et dans laquelle le mouvement est utilisé pour favoriser l'intégration des différents aspects d'une personne. La danse-thérapie s'appuie sur la prémisse que les pensées, sentiments et expériences d'une personne peuvent être exprimés par le mouvement du corps. L'American Dance Therapy Association (ADTA) définit, quant à elle, la TDM « as the psychotherapeutic use of movement to promote emotional, social, cognitive and physical integration of the individual » (adta.org, page d'accueil). Tant dans la définition canadienne qu'américaine, on souligne l'importance de l'aspect relationnel et du caractère holistique de l'approche, misant sur l'intégration des différents aspects de la personne.

La thérapie par la danse et le mouvement incorpore des éléments de la danse et de différents champs tels que la psychothérapie, la psychologie, l'analyse du mouvement et la neurologie. Les éléments de la danse tels que la conscience corporelle, la rythmique, le temps, l'espace, le geste, la posture et la dynamique sont appliqués comme cadre pour l'exploration, la découverte, l'apprentissage et le changement. La danse est la base de tout le travail thérapeutique; le danse-thérapeute met de l'avant la notion d'*embodiment*<sup>24</sup> et place le mouvement et l'expérience sensorimotrice au centre de ses interventions, les utilisant comme acteurs importants dans le changement thérapeutique. C'est à partir du mouvement de l'individu prenant part à la séance que le danse-thérapeute élaborera les paramètres de son intervention et de son approche. Le but de la thérapie par la danse et le mouvement n'étant pas d'enseigner une technique spécifique de la danse, c'est le mouvement du corps, constituant essentiel de la danse, qui fournit le moyen d'évaluation et le mode d'intervention (adta.org).

Le danse-thérapeute encadre l'expérience dansée afin de la rendre bénéfique. En connaissant la population avec laquelle il travaille et en interprétant le langage corporel de celle-ci, il choisit les activités, thèmes et exercices en fonction du groupe qu'il a devant lui, créant ainsi un cadre adapté à chaque groupe. Lors d'une séance de danse-thérapie, le danse-thérapeute s'applique à créer un environnement rassurant pour ses patients, un environnement dans lequel chacun se peut se sentir libre de s'exprimer en toute confiance. Comme l'un des aspects importants de la danse-thérapie est son côté relationnel et social, elle est souvent pratiquée en petits groupes. Au cours des séances de danse-thérapie, les participants établissent des relations non seulement avec l'adulte thérapeute, mais aussi avec les autres personnes prenant part aux séances.

Les danse-thérapeutes œuvrent selon la prémisse que des changements effectués sur le mouvement d'une personne peuvent mener à de plus grands changements quant à la qualité de vie de cette dernière, quant à son sentiment de bien-être ou ses relations interpersonnelles. L'ATDMC parle du potentiel thérapeutique de la danse en ces termes :

---

<sup>24</sup> La notion d'*embodiment* renvoie au mouvement incarné et implique que le corps n'est pas séparé du contexte dans lequel il se trouve.

Le jeu de la danse et du mouvement engage des personnes dans un processus où des habiletés relationnelles et des mouvements thérapeutiques internes peuvent être développés. [...] L'usage de la créativité à travers le mouvement et la danse donne accès à de nouvelles expériences de l'individu et la mise en acte des schémas comportementaux adaptatifs.

(dmtac.org, section Pourquoi utiliser la thérapie par la danse et le mouv.?, para. 2)

La thérapie par la danse et le mouvement est utilisée dans différents contextes et avec des populations variées : dans le secteur de la santé mentale et de la réadaptation, dans les hôpitaux, les écoles, la communauté, les centres de services sociaux et en clinique privée (dmtac.org). Elle est utilisée tantôt comme complément à certains traitements médicaux ou psychothérapeutiques, tantôt comme thérapie principale. Elle peut également servir d'outil pour un diagnostic ou s'inscrire dans une démarche de croissance et de mieux-être personnel, ou encore de développement de sa créativité (Vaysse, 1997).

Bien qu'il convienne de distinguer la danse-thérapie de la danse adaptée, il existe certaines porosités entre les deux, ne serait-ce qu'en matière d'adaptation du contenu de danse, de l'importance de créer un environnement sécuritaire et rassurant, ou encore d'assurer les interactions sociales.

## 2.6 Questions spécifiques et buts de la recherche

À la lumière de la recension des écrits et des assises conceptuelles présentées, la question de recherche énoncée au chapitre précédent s'affine. Ainsi, à la question *De quelle façon la pratique de la danse adaptée à des enfants ayant un TSA peut-elle influencer sur leur attention?* se greffent quatre sous-questions :

1. De quelle façon sont prises en compte les caractéristiques et limites d'enfants ayant un TSA à l'intérieur du cours de danse?
2. En matière d'attention, comment se comportent des enfants participant à un cours de danse adaptée à leur TSA?

3. Qu'est-ce qui, à l'intérieur du cours de danse, permet de capter, maintenir et potentiellement faire évoluer l'attention d'enfants ayant un TSA?

4. Qu'est-ce qui, à l'intérieur du cours de danse, dérange ou interrompt l'attention d'enfants ayant un TSA?

Afin de répondre spécifiquement à ces quatre sous-questions, l'objectif général poursuivi par cette recherche – cerner la portée potentielle de la danse sur l'attention d'enfants ayant un TSA – se décline en trois sous-objectifs :

1. Décrire le déroulement d'un cours de danse donné à ces enfants et observer les mesures adaptatives mises en place par les professeures.

2. Apprécier les comportements d'attention et d'inattention d'enfants ayant un TSA et prenant part à un cours de danse adaptée.

3. Identifier les éléments susceptibles d'influer sur l'attention d'enfants ayant un TSA durant un tel cours de danse.

Le chapitre suivant présente le cadre méthodologique selon lequel s'articule ma recherche et grâce auquel je suis parvenue à répondre aux questions de recherche susmentionnées.

## **CHAPITRE 3**

### **MÉTHODOLOGIE**

Ce troisième chapitre porte sur la méthodologie de recherche. J'y présente d'abord ma posture de recherche et mes choix méthodologiques. Il est question dans un deuxième temps du terrain de recherche ainsi que des collaboratrices et participants qui ont rendu cette étude possible. Y sont ensuite présentées les différentes méthodes de production et d'analyse des données. Je termine en abordant les critères de scientificité et les limites de ma recherche.

#### 3.1 Posture de recherche

La présente recherche s'ancre dans le paradigme de recherche qualitative. Elle est de type exploratoire et adopte l'étude de cas comme stratégie de recherche. Plus spécifiquement, l'étude de cas enchâssés constitue le design privilégié afin d'examiner deux unités d'analyse interreliées.

##### 3.1.1 Recherche qualitative

Les méthodes de recherches qualitatives visent, entre autres, à comprendre les expériences personnelles et à expliquer certains aspects de phénomènes sociaux (Mucchielli, 2011). Elles ont pour but de décrire une pratique ou un comportement humain et elles tendent à une compréhension en profondeur de l'objet à l'étude qui soit ancrée dans le terrain. Bien qu'il n'y ait pas de définition standardisée de la recherche qualitative, la plupart des auteurs s'entendent sur ses principales caractéristiques. Selon Paillé (1996), une recherche qualitative répond aux cinq caractéristiques suivantes : 1) la recherche est conçue en grande partie dans une optique compréhensive; 2) elle aborde l'objet d'étude de manière ouverte et large; 3) elle inclut une collecte de données effectuée à l'aide de méthodes qualitatives; 4) elle donne lieu à une analyse qualitative des données; 5) elle débouche sur un récit ou une théorie, et non sur une démonstration.

La recherche qualitative englobe les formes de recherche de nature non numérique et couvre une série de techniques de collecte et d'analyse de données. Ses différentes sources de données sont notamment l'observation, l'analyse de documents, les entretiens, les images ou les vidéos. L'un de ses points forts est qu'elle étudie les gens dans leur milieu naturel plutôt que dans des situations artificielles ou expérimentales.

### 3.1.2 Recherche exploratoire

Ma recherche qualitative est de type exploratoire, c'est-à-dire qu'elle vise « à clarifier un problème qui a été plus ou moins défini » (Trudel, Simard et Vonarx, 2007, p. 39). Différents types de recherche qualitative sont envisageables en fonction de la question et des objectifs d'une étude (Trudel, Simard et Vonarx, 2007). Une recherche peut en effet être de type descriptif (quoi?), descriptif-explicatif (comment?), explicatif-diagnostic (pourquoi?), diagnostic-prédictif (comment le phénomène se comportera-t-il?), évaluatif (quelle est la valeur?) ou exploratoire (comment circonscrire, définir, choisir ou identifier?). Une démarche de recherche peut par ailleurs avoir un caractère inductif, et donc exploratoire, ou encore déductif, lorsque l'on vise à confirmer une hypothèse. Étant donné mes objectifs en matière d'adaptation ciblée de la danse et de sa portée potentielle sur l'attention des enfants ayant un TSA, une recherche de type exploratoire est appropriée, celle-ci étant utilisée « lorsque nous souhaitons circonscrire un objet de recherche, définir de nouvelles pistes de recherche, choisir des avenues théoriques ou identifier une méthode appropriée à l'objet et à nos objectifs de recherche » (Trudel, Simard et Vonarx, 2007, p. 42). Je perçois en quelque sorte mon étude comme un premier débroussaillage des liens potentiels pouvant exister entre la danse adaptée, le TSA et l'attention, et comme une base possible à de futures recherches plus poussées sur ce sujet encore trop peu exploré.

### 3.1.3 Étude de cas

L'étude de cas est une approche de recherche permettant l'étude d'un phénomène d'intérêt particulier (le cas) dans son contexte naturel et sans manipulation par le chercheur (Yin, 2018). Yin (2018) définit l'étude de cas comme une « enquête empirique qui étudie un phénomène

contemporain dans son contexte de vie réelle, où les limites entre le phénomène et le contexte ne sont pas nettement évidentes, et dans lequel des sources d'informations multiples sont utilisées » (p. 21). L'étude de cas s'applique à un phénomène ou à l'un de ses processus précis. Le « cas », ou « l'unité d'analyse », peut être un individu, un groupe, une organisation, une communauté, un événement, un processus, une relation ou un projet.

L'étude de cas permet « une compréhension profonde des phénomènes, des processus les composant et des personnes y prenant part » (Gagnon, 2012, p. 2). Elle est d'emblée « associée à une visée d'exploration et tente de découvrir des problématiques nouvelles, de renouveler des perspectives existantes ou de suggérer des hypothèses fécondes » (Hamel, 1997, p. 7). Étant de nature descriptive, l'étude de cas prend appui sur des informations recueillies directement sur le terrain, souvent même de la bouche des acteurs de l'événement considéré comme cas. L'étude de cas « est appropriée pour la description, l'explication, la prédiction et le contrôle de processus inhérents à divers phénomènes, individuels ou collectifs » (Gagnon, 2012, p. 2). Étant donné la spécificité, la particularité et la diversité favorisées par l'étude de cas, les résultats de cette dernière sont la plupart du temps une théorie idiosyncrasique.

#### 3.1.4 Étude de cas enchâssés

Afin de répondre le mieux possible à mes questions de recherche et de broser un portrait riche, complet et nuancé du phénomène à l'étude, je privilégie, pour mon projet de recherche, une étude de cas enchâssés. L'étude de cas enchâssés, ou *embedded case study*, est une stratégie de recherche permettant d'explorer des phénomènes complexes afin d'en capturer la richesse et d'y identifier des motifs récurrents dans une optique de génération de théorie (Dougherty, 2002; Yin, 2018). Une étude de cas enchâssés comporte plusieurs unités d'analyse au sein du cas faisant l'objet de la recherche; des investigations sont menées à la fois au niveau du cas d'ensemble et de chacune des unités d'analyse. Le chercheur qui opte pour cette stratégie de recherche doit donc interagir en profondeur et à différents niveaux avec des données très détaillées, riches et variées (Dougherty, 2002).

Un design enchâssé permet, entre autres, de mener des comparaisons systématiques et d'étudier les relations entre les unités sélectionnées. Cette comparaison de données détaillées, telles des micro-événements, permet de construire peu à peu des compréhensions théoriques enracinées dans le réel. La prise en compte d'unités d'analyse multiples et de leurs interactions permet d'étudier un processus en profondeur et à plusieurs niveaux. L'étude de plusieurs unités permet, en effet, de multiplier les angles d'approche du phénomène étudié (Yin, 2018). Étant donné le caractère imbriqué de mes objectifs de recherche et le croisement de mes deux unités d'analyse, l'étude de cas enchâssés constitue une méthodologie pertinente pour servir ma recherche .

### 3.1.5 Cas et unités d'analyse

Le cas autour duquel s'articule cette étude est un cours de danse ayant été adapté pour une population d'enfants ayant un TSA. Les deux unités d'analyse sur lesquelles se fonde ma recherche sont 1) les comportements, en matière d'attention, des enfants ayant un TSA et 2) les adaptations de la danse (en termes de contenu et de comportements pédagogiques des professeures). Un croisement de ces deux unités d'analyse, dont la mise en relation vise à faire émerger des théories et à construire du sens, doit permettre de mieux comprendre le phénomène que constitue un cours de danse adaptée à une population d'enfants ayant un TSA et sa portée potentielle sur leur attention. Sont présentés dans le Tableau 3.1 les deux unités d'analyse et ce qui sera analysé à la croisée de celles-ci.

Tableau 3.1 Unités d'analyse

<p><b>Unité d'analyse 1</b></p>	<p><b>Comportements des enfants ayant un TSA (en matière d'attention)</b>  <i>En matière d'attention, comment se comportent des enfants participant à un cours de danse adapté à leur TSA ?</i></p>
<p><b>Unité d'analyse 2</b></p>	<p><b>Adaptations de la danse</b>          —&gt; contenu et stratégies du cours (sous-unité)          —&gt; comportements des professeures (sous-unité)  <i>Quelles sont les adaptations à la conception du cours qui en font un cours de danse adaptée à des enfants ayant un TSA?</i></p>

	<i>Quelles sont les adaptations pendant l'enseignement, c'est-à-dire quels sont les comportements des professeures durant le cours de danse?</i>
À la croisée des deux unités d'analyse, via une analyse transversale	<p><b>Ce qui peut influencer sur l'attention d'enfants ayant un TSA et pratiquant la danse adaptée</b></p> <p><i>En matière de contenu/pédagogie, qu'est-ce qui a le potentiel d'influer sur l'attention d'enfants participant à un cours de danse adaptée à leur TSA?</i></p> <p><i>Qu'est-ce qui capte, maintient ou fait évoluer leur attention?</i></p> <p><i>Qu'est-ce qui dérange et interrompt leur attention?</i></p>

L'étude approfondie de ce cours de danse adaptée est indissociable de la compréhension de son contexte (Yin, 2018). Le type de recherche choisi, soit l'étude de cas enchâssés à visée exploratoire, me permet d'examiner ce phénomène dans son contexte naturel, c'est-à-dire sur le lieu même où se donne le cours, avec ses acteurs habituels, et sans que j'intervienne sur sa composition, son déroulement et sur les actions des acteurs qui y prennent part.

### 3.2 Terrain de recherche

Le milieu qui a accueilli ma recherche est le Centre national de danse-thérapie (CNDT), qui a pignon sur rue dans les studios des Grands Ballets, dans l'Édifice Wilder Espace Danse au centre-ville de Montréal. Le CNDT offre différents cours, non seulement de danse-thérapie, mais aussi de danse adaptée pour des personnes avec besoins particuliers (autisme, trisomie, déficit d'attention, handicap physique, déficience intellectuelle, maladie de Parkinson, etc.). Ayant étudié au CNDT pendant trois ans, il était tout naturel pour moi de me tourner vers ce milieu afin de poursuivre le développement de mes connaissances et d'assouvir ma curiosité en matière d'adaptation de la danse pour des personnes ayant un TSA.

Plus spécifiquement, mon terrain de recherche a été le cours de danse adaptée « Danse créative – Autisme » donné une fois par semaine au CNDT par un duo de professeures possédant une formation à la fois en danse et en danse-thérapie, ou dans un domaine connexe. Il s'agit d'un cours auquel prend part un petit groupe d'enfants âgés de quatre à huit ans ayant reçu un diagnostic de

TSA. Lors de la période de production de données, en septembre 2021, le groupe débutait une nouvelle session qui allait s'étendre jusqu'à la mi-décembre.

### 3.2.1 Pré-enquête

Différentes discussions avec deux spécialistes du TSA m'ont aidée à peaufiner ma compréhension de l'autisme et à valider mes outils d'observation. D'abord, Catherine des Rivières-Pigeon, professeure titulaire au Département de sociologie de l'UQAM ayant conduit plusieurs études portant sur la santé et le bien-être des mères d'enfants ayant un TSA. Ensuite, Nathalie Poirier, psychologue, neuropsychologue, professeure titulaire et chercheuse au département de psychologie de l'Université du Québec à Montréal, où elle dirige le Laboratoire de recherche sur les familles d'enfants présentant un trouble du spectre de l'autisme. Ces deux personnes ont été mes références par rapport au TSA et m'ont permis d'orienter certaines décisions d'ordre méthodologique.

### 3.2.2 Recrutement des participants et approbation éthique

Les participants à cette étude sont les enfants inscrits au cours « Danse créative – Autisme » ainsi que leurs professeures et les bénévoles qui les accompagnent. Le détail de ces deux échantillons ainsi que l'homogénéité ou l'hétérogénéité du groupe d'enfants (en termes d'âge et de degré de sévérité du TSA) ont pu être précisés lorsque les inscriptions à la session d'automne 2021 furent complétées. Puisque les données d'observation sur le terrain permettent de mieux décrire les participants, ceux-ci seront présentés plus en détail dans le chapitre suivant. La méthode d'échantillonnage choisie pour cette étude est un échantillonnage de convenance, c'est-à-dire que les participants sont choisis de façon intentionnelle et non aléatoire (Fortin, 2010).

Avant toute démarche auprès des participants à ma recherche, j'ai obtenu l'approbation du Comité d'éthique de la recherche pour les projets étudiants impliquant des êtres humains (CERPE) de l'UQAM et j'ai complété une formation en éthique de la recherche (l'EPTC 2 : FER). Après avoir obtenu l'aval du CNDT, ce dernier a contacté, dans un premier temps, les professeures et

bénévoles, puis les parents des enfants inscrits au cours afin de leur faire parvenir une lettre de présentation de mon étude et une invitation à y participer – ou à ce que leur enfant participe dans le cas des parents. J'ai informé les participants potentiels, via cette lettre de présentation, des objectifs de ma recherche, de la méthodologie et des modalités de participation. Un formulaire de consentement fut par la suite envoyé afin que chacun puisse prendre le temps de le consulter avant le début de la session et poser toute question qu'il pourrait avoir au sujet de ma recherche.

Le CNDT, organisme hôte de ma recherche, s'est assuré que les professeures et bénévoles acceptaient de participer à mon étude et que les parents étaient en accord avec ma présence en tant que chercheuse et observatrice des cours de danse de leur enfant. Ce n'est toutefois que lors du premier cours de la session que j'ai eu un contact direct avec les professeures et bénévoles ainsi qu'avec les enfants – participants potentiels – et leurs parents. Je me suis présentée à chacun d'eux et j'ai remis une version papier du formulaire de consentement aux professeures, aux bénévoles et aux parents des enfants afin de m'assurer d'obtenir par écrit le consentement libre et éclairé de chaque participant (ou de son parent, dans le cas des enfants).

Le respect de la dignité humaine, du consentement et de la vie privée est une condition éthique essentielle à toute participation à une recherche (Fortin, 2010). C'est pourquoi différentes procédures ont été mises en place pour protéger les participants de mon étude, d'autant que les enfants, tout comme les personnes atteintes d'un trouble du spectre de l'autisme, sont considérés comme faisant partie d'une population vulnérable. La confidentialité des participants est assurée par l'utilisation de pseudonymes. De plus, le matériel audiovisuel recueilli au cours de la production de données demeure à mon usage unique à des fins d'analyse; il ne sera pas diffusé.

### 3.2.3 Contexte du terrain de recherche et cours « Danse créative – Autisme »

Le cours « Danse créative – Autisme » se déroule dans un des studios des Grands Ballets, un studio aménagé pour la danse. Le local est vaste, on y retrouve de grandes fenêtres givrées sur l'un des murs et l'espace est essentiellement vide. Le sol est recouvert d'un tapis de danse et le studio est muni d'un système de son. Un miroir couvre l'un des murs, du plancher au plafond; un rideau noir permettant de le cacher est ramassé dans l'un des coins du studio. Des barres de ballet autoportantes

sont disposées le long des trois autres murs. Différents accessoires sont disponibles pour structurer l'espace et varier les propositions dansées : des tapis individuels, des petits ballons, des cerceaux, ainsi qu'un grand tissu circulaire et coloré pour faire le jeu du parachute.

Les cours ont lieu une fois par semaine, le dimanche après-midi, et sont d'une durée de 30 minutes. Il y a douze cours dans la session d'automne 2021, laquelle s'étend de la mi-septembre à la mi-décembre. Cette session marque le retour aux cours en présentiel, à la suite de près d'un an et demi de cours offerts sous forme virtuelle à cause de la pandémie de COVID-19. Comme le présente le site du CNDT, le cours « Danse créative – Autisme » est :

[...] axé sur le développement de l'écoute de son corps, la communication et la mobilité physique et spatiale au travers d'une danse créative et ludique. Il est développé spécifiquement pour les enfants de 4 à 8 ans avec un trouble du spectre de l'autisme ou en attente d'évaluation et s'adapte à leurs besoins individuels d'apprentissage et d'accompagnement.

(<https://grandsballets.com/fr/cours-et-services/detail/danse-creative-autisme-4-8-ans/>)

Les cours sont donnés en tandem par deux professeures formées à la fois en danse et dans un domaine lié au mieux-être (pour la session d'automne 2021, une des professeures étudiait en psychologie et l'autre possédait une formation de danse-thérapeute). Deux des quatre enfants participant à l'étude sont inscrits au cours « Danse créative – Autisme » pour la toute première fois, alors que les deux autres sont des anciens qui reviennent pour une nouvelle session. Les parents des jeunes ne sont pas invités à prendre part au cours. Toutefois, deux bénévoles sont présentes en tout temps en classe afin d'assister les professeures et offrir un meilleur accompagnement aux enfants.

### 3.3 Méthodes et outils de production des données

Différents moyens m'ont permis de répondre à mes questions et d'atteindre mes objectifs de recherche. Dans cette étude, je me suis non seulement attardée à l'attention des enfants, mais j'ai aussi voulu brosser un portrait de ce qui se passait concrètement dans les cours de danse en termes

d'activités proposées, de stratégies pédagogiques, de facilitation et d'adaptation. Ce ne sont donc pas uniquement les gestes et comportements des enfants qui ont été étudiés, mais aussi ceux de leurs professeures de danse. Les méthodes et outils privilégiés pour ma production de données sont l'observation en situation, la captation vidéo et les notes de terrain. Inspirée par la technique de validation par triangulation, le choix de ces trois outils de production vise à confirmer la justesse des données recueillies. Grâce à ces outils, j'ai pu colliger assez de données qualitatives pour non seulement brosser un portrait des comportements d'attention et d'inattention des enfants participant aux cours, mais aussi décrire de quelle façon les professeures ont pris en compte les caractéristiques et limites des enfants à l'intérieur du cours de danse adaptée. Le Tableau 3.2 présente les questions et objectifs de ma recherche ainsi que les méthodes et outils de production de données utilisés pour atteindre ces différents objectifs.

Tableau 3.2 Questions et objectifs de recherche

Questions de recherche	Objectifs de recherche	Méthodes & outils de production de données
<p><b>Question principale :</b> De quelle façon la pratique de la danse adaptée à des enfants ayant un TSA peut-elle influencer sur leur attention?</p>	<p>Cerner la portée potentielle de la danse sur l'attention d'enfants ayant un TSA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observation en situation</li> <li>- Grilles d'observation</li> <li>- Captation vidéo</li> <li>- Carnet de notes</li> </ul>
<p><b>Questions spécifiques :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. De quelle façon sont prises en compte les caractéristiques et limites d'enfants ayant un TSA à l'intérieur du cours de danse adaptée? Autrement dit, quelles sont les adaptations permettant de présenter ces classes comme des cours de danse adaptée à des enfants ayant un TSA?</li> <li>2. En matière d'attention, comment se comportent des enfants participant à un cours de danse adaptée à leur TSA ?</li> <li>3. Qu'est-ce qui, à l'intérieur du cours de danse, permet de capter, maintenir et</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Décrire le déroulement d'un cours de danse donné aux enfants ayant un TSA et observer les mesures adaptatives mises en place par les deux professeures.</li> <li>2. Apprécier les comportements d'attention et d'inattention d'enfants ayant un TSA et prenant part au cours de danse adaptée.</li> <li>3. Identifier les éléments</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observation en situation</li> <li>- Grilles d'observation</li> <li>- Captation vidéo</li> <li>- Carnet de notes</li> </ul>

<p>potentiellement faire évoluer l'attention d'enfants ayant un TSA?</p> <p>4. Qu'est-ce qui, à l'intérieur du cours de danse, dérange ou interrompt l'attention d'enfants ayant un TSA?</p>	<p>susceptibles d'influer sur l'attention d'enfants ayant un TSA durant un tel cours de danse.</p>	
--	--	--

### 3.3.1 Observation en situation

La production de données a notamment été effectuée par l'observation en situation, laquelle est « un outil de cueillette de données où le chercheur devient le témoin des comportements des individus et des pratiques au sein des groupes en séjournant sur les lieux mêmes où ils se déroulent » (Martineau, 2005, p. 6). J'ai donc observé douze cours de danse adaptée offerts à un petit groupe d'enfants âgés de quatre à huit ans et ayant un TSA. J'ai adopté le rôle d'observatrice complète, c'est-à-dire que je n'ai pas pris part à l'action et que j'ai effectué mes observations en retrait du reste du groupe (Martineau, 2005). Mes observations portaient sur les comportements d'attention et d'inattention des enfants ainsi que sur les comportements pédagogiques des professeures et des bénévoles. Mon regard a été guidé par des tableaux de description des comportements des enfants et des professeures (Tableaux 3.3 et 3.4) et une grille d'observation et de cotation (Figure 3.1), lesquels seront présentés plus loin.

L'observation en situation est utile pour aller au-delà de ce que les gens disent à propos de situations complexes (Kohn et Christiaens, 2014). Elle « permet une compréhension de la complexité du social comme nul autre outil ne saurait le faire. Par exemple, en donnant autant à entendre qu'à voir, l'observation en situation est en mesure de fournir une vision fine et précise d'une pratique sociale » (Martineau, 2005, p. 15). Plus que de simplement regarder autour de soi, il s'agit d'enregistrer activement des informations selon un certain nombre de dimensions, tant visuelles, auditives que temporelles. Observer signifie porter son attention sur les lieux, les activités, les personnes, et sur l'interaction entre celles-ci (Kohn et Christiaens, 2014).

Selon Martineau (2005), l'observation en situation implique quatre tâches fondamentales pour le chercheur. La première consiste à être présent sur le terrain et à s'adapter au milieu observé. La deuxième consiste à observer le déroulement des événements en y portant une attention soutenue.

La troisième tâche implique de garder des traces de ses observations en les enregistrant de façon audio ou vidéo. Finalement, le chercheur a pour dernière tâche fondamentale de rendre compte de ce qui a été observé afin d'en proposer une interprétation. Cette dernière tâche correspond à l'aboutissement du processus et représente la finalité poursuivie par tout chercheur, soit celle de produire du nouveau savoir sur un objet (Martineau, 2005).

En tant qu'observatrice, j'ai dû choisir une position épistémologique étant donné que cette dernière oriente le regard du chercheur, « c'est-à-dire qu'elle permet de voir certains phénomènes mais aussi qu'elle rend aveugle à d'autres » (Selltiz, Wrightsman et Cook dans Martineau, 2005, p. 7). Différentes positions épistémologiques sont définies par Martineau. L'une d'elle est la position empirico-naturaliste dont l'objectif est d'expliquer le plus objectivement possible les faits et dans laquelle l'accent est mis sur la description des événements observés. Une autre implique que le chercheur adopte une position plutôt interprétative, dans laquelle « le regard se portera surtout sur la construction du sens » (Martineau, 2005, p. 7).

J'ai adopté, pour ma part, une position empirico-naturaliste puisque j'avais pour but, dans un premier temps, de décrire le plus fidèlement possible le déroulement des cours de danse adaptée ainsi que les comportements des enfants et des professeures. Cela a été rendu possible grâce à l'utilisation d'une grille d'observation des comportements, laquelle a servi à porter un regard le plus objectif possible sur la situation. Toutefois, étant donné que le but ultime de ma recherche est de cerner la portée potentielle de la danse sur l'attention d'enfants ayant un TSA, inévitablement ma position d'observatrice a été teintée d'interprétation, ce qui s'est reflété dans mes notes personnelles. En effet, mon regard a été particulièrement sensible aux différents comportements sociaux des professeures et des enfants prenant part aux cours de danse.

### 3.3.2 Grille d'observation du comportement

J'ai utilisé, lors de mes observations, une grille largement inspirée de celle élaborée par Nathalie Poirier (2017), psychologue, chercheuse et spécialiste du TSA. Cette grille d'observation des comportements des enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme permet de répertorier de manière systématique la fréquence de comportements d'attention et d'inattention pour une tâche

donnée (Vallée-Ouimet et Poirier, 2017). J'ai utilisé la grille pratiquement telle que proposée par Nathalie Poirier pour coter les comportements des enfants ayant un TSA. Pour coter les comportements des professeures et des bénévoles, j'ai bonifié cette grille en me basant sur les travaux de Guikas, Morin et Bigras (2016), lesquels ont développé une grille d'observation ayant pour but de recueillir des informations sur les interactions prenant place entre des enseignants formés en éducation spécialisée et leurs élèves présentant une déficience intellectuelle, dans un contexte de classe spéciale au sein d'une école primaire. Les Annexes A et C présentent les grilles originales de Poirier (2017) et de Guikas *et al.* (2016).

Mon appréciation sur le terrain s'est effectuée en fonction de cette grille qui permettait de dénombrer certains types de comportements en lien avec l'attention des enfants ayant un TSA et les comportements pédagogiques des professeures et bénévoles. Bien que les données colligées grâce à cette grille s'apparentent à une production de données quantitatives, ces dernières ont été analysées de façon quasi qualitative, tel qu'il le sera précisé plus loin. Cet emprunt au quantitatif, via l'analyse qualitative, a permis de bonifier et de donner un autre angle aux observations issues des outils de production de données qualitatives.

La grille d'observation a donc été employée pour observer, au sein du milieu « naturel » qu'est le cours de danse adaptée, les comportements des enfants ayant un TSA ainsi que ceux des professeures et bénévoles. L'observation s'est faite de façon intermittente et par intervalle, avec dix secondes d'observation et cinq secondes de cotation. Les comportements de chacun des enfants ont été cotés successivement, pendant deux minutes consécutives, en alternance tout au long du cours. Étant donné la courte durée de chacun des cours, les observations des comportements des professeures ont principalement été effectuées à l'extérieur des cours, par visionnement des captations audiovisuelles.

Le Tableau 3.3 décrit les comportements visés par l'observation des enfants. Lorsque l'enfant observé portait attention à la professeure ou exécutait la tâche demandée par celle-ci, la cote de 1 ou 2 a été inscrite dans la grille d'observation, selon le comportement. Les cotes 3 à 9 correspondent quant à elles aux comportements d'inattention de l'enfant.

Tableau 3.3 Description des comportements observés chez les enfants ayant un TSA

Catégories	Comportements	Description
Attention à la tâche	Attention et exécution de la tâche (1 & 2)	<p>1. L'enfant porte attention aux consignes et explications données par la ou les professeur(e)s</p> <p>2. L'enfant exécute les tâches demandées par la ou les professeur(e)s.</p>
Inattention à la tâche	Déplacement (3 & 4)	<p>3. L'enfant quitte l'endroit où l'activité se déroule en s'éloignant d'au moins deux pas.</p> <p>4. L'enfant se déplace sans avoir eu la consigne de le faire.</p>
	Activités motrices (5)	5. Tout comportement moteur non relié directement à l'activité en cours et impliquant un mouvement autre que les mains seules.
	Activités étrangères (6)	6. L'enfant se livre à des activités non reliées à la tâche et autres que celles décrites par les autres catégories.
	Autostimulation (7)	7. L'enfant se livre à des comportements de stimulation sensorielle d'une durée d'au moins 5 secondes.
	Dérangement non verbal (8)	8. L'enfant dérange les autres de façon non verbale. Ex : l'enfant pousse, frappe, chatouille, refuse de faire une activité, tente de s'enfuir, etc.
	Commentaires et bruits vocaux (9)	9. L'enfant émet des bruits, des vocalises ou des commentaires hors contexte ou sans qu'aucune question n'ait été posée.

Les comportements des professeurs et bénévoles, quant à eux, ont été cotés selon quatre catégories : les comportements verbaux (V), les comportements gestuels (G), les comportements physiques (P) et les autres comportements (A). Différents comportements observables sont liés à chacune de ces catégories. Le détail de chacun d'entre eux est décrit dans le Tableau 3.4.

Tableau 3.4 Description des comportements observés chez les professeures

Catégories	Comportements	Description
Comportements verbaux (V)	Renforce positivement /Approuve ou valorise un comportement (1)	La professeure approuve verbalement un comportement; « Bravo! », « C'est bien! »
	S'adresse à l'enfant (2)	La professeure interpelle ou pose une question à l'enfant.
	Répète les consignes / Redirige (3)	La professeure redonne les consignes nécessaires; elle explique à l'enfant qu'il doit modifier son comportement.
	Explique les conséquences / Explique les risques (4)	La professeure annonce l'intervention qu'elle va mettre en place si l'enfant n'arrête pas son comportement; la professeure explique à l'enfant que ce qu'il fait est dangereux, ce que peut engendrer son comportement.
	Réduit ses demandes (5)	La professeure propose une alternative à l'enfant ou réduit la demande initiale.
	Exprime ses sentiments (6)	La professeure exprime qu'elle n'est pas contente du comportement de l'enfant, elle lui reflète l'effet de ce qu'il a fait sur elle; « cela me peine ».
Comportements gestuels (G)	Attire l'attention (7)	La professeure fait un signe de la tête ou de la main à l'enfant, tel un geste du langage signé. La professeure montre à l'enfant quelque chose du doigt.
	Fait du modeling (8)	La professeure propose à l'enfant une façon de bouger ou de se comporter physiquement en se mettant elle-même en action.

Comportements physiques (P)	Se rapproche / se tient près de l'enfant (9)	La professeure est à proximité de l'enfant pendant au moins 3 secondes.
	Émet des contacts physiques (10)	La professeure touche l'enfant, lui fait un câlin, lui passe la main dans les cheveux ou lui prend la main. La professeure arrête physiquement l'émission d'un comportement de l'enfant.
Autres comportements (A)	Donne ou enlève du matériel (11)	La professeure donne ou enlève un jeton, un collant ou un bonbon à l'enfant à la suite de l'apparition d'un comportement spécifique.
	Retire l'enfant (12)	La professeure met l'enfant en isolement, c'est-à-dire qu'elle le retire de l'activité en cours.
	Fait diversion (13)	La professeure propose une activité autre que celle que l'enfant est en train de faire.
	N'intervient pas (14)	La professeure voit le comportement mais décide de ne pas intervenir. La professeure est dans la même salle mais ne voit pas le comportement de l'enfant.
	Met de la musique ou joue d'un instrument. (15)	La professeure tente de capter l'attention de l'enfant en mettant/créant de la musique.

La Figure 3.1 représente la grille utilisée lors de mes observations sur le terrain; elle m'a permis de consigner rapidement les différents comportements des enfants, des professeures et des bénévoles.

Pour chaque intervalle de 15 secondes, le temps d'observation est de 10 secondes et le temps de cotation est de 5 secondes. Par exemple, j'observe jusqu'à 10 secondes, puis cote jusqu'à 15 secondes, puis j'observe jusqu'à 25 secondes, puis cote jusqu'à 30 secondes, ainsi de suite.



2005, p. 13). Bien que la captation vidéo comporte plusieurs avantages, il ne faut pas négliger les désavantages qu'elle comporte aussi. Outre le fait que ma présence et la présence de caméras puissent intimider certains sujets, « ces dernières restreignent le regard car elles ne sauraient tout voir [...], elles ne peuvent balayer de leur regard tout ce qui se passe » (Martineau, 2005, p. 13). La prise de notes de terrain est par conséquent un outil de production indispensable.

#### 3.3.4 Notes de terrain

Afin d'enrichir mes données qualitatives et d'obtenir un éclairage supplémentaire sur les données recueillies, j'ai consigné des notes de terrain tout au long de mes observations. Il y a d'abord toutes les notes plus pragmatiques, relatives au déroulement comme tel; j'y ai notamment inscrit les informations concernant la date des cours, les participants présents, le matériel utilisé et les différentes activités proposées aux enfants. Il s'agissait en quelque sorte de l'agenda de terrain. À cela se sont ajoutées des notes de nature descriptive, lesquelles ont rendu compte des situations observées. « On décrira ainsi ce que font les sujets, la nature des interactions, les événements qui se déroulent, l'aspect physique des lieux, etc. » (Martineau, 2005, p. 10). Par ailleurs, pour rendre compte de certaines situations observées de façon plus juste et complète, j'ai parfois fait le verbatim des interactions entre les professeures et les enfants. D'autres notes, de nature plus théorique, ont eu pour but d'élaborer une première interprétation des phénomènes observés. « Ces notes ont en fait pour finalité d'amorcer l'analyse dès la cueillette des données de telle sorte que le processus d'interprétation et de compréhension de l'objet se fasse tout au long de la recherche et non pas seulement à la fin du terrain » (Martineau, 2005, p. 10).

#### 3.4 Analyse qualitative des données

Étant donné la masse considérable de données recueillies lors de mon étude, le traitement de celles-ci s'est effectué au fur et à mesure de leur production. Traiter les données constitue une première étape de l'analyse et « aide [...] le chercheur à les brasser, à les organiser sous une forme immédiatement lisible » (Musca, 2006, p. 167). La collecte de données et l'analyse qualitative ont donc coexisté et ont été effectuées conjointement. En effet, le traitement des données, leur

présentation et l'élaboration de conclusions sont des activités menées en parallèle lors de la démarche d'analyse qualitative, laquelle n'est pas linéaire et donne lieu à des allers-retours et itérations au fur et à mesure de l'avancement de l'analyse.

Effectuer un premier traitement des données au fur et à mesure de la collecte permet de révéler des données manquantes ou incomplètes, mais aussi de faire émerger des points clés et de nouvelles hypothèses. Ainsi, le traitement en cours de collecte guide le chercheur pour la poursuite de ses investigations sur le terrain, lui permet de rechercher des informations manquantes, d'approfondir ses analyses, et de tester des hypothèses rivales. (Musca, 2006, p. 168)

Les différents types de données que j'ai recueillies exigeaient des méthodes d'analyse distinctes. En effet, l'analyse des données colligées à l'aide de la grille d'observation n'a pas pu s'effectuer de la même façon que l'analyse des captations audiovisuelles ou des notes de terrain. Les sections suivantes traitent des différentes méthodes d'analyse choisies en fonction de la nature des données recueillies.

#### 3.4.1 Révision de texte et condensation

Pour analyser mes notes de terrain, j'ai d'abord utilisé la stratégie de révision de texte. Cette stratégie consiste à relire plusieurs fois ses notes afin de trouver les segments les plus significatifs et de procéder à un travail de synthèse (Paillé et Mucchielli, 2016). J'ai ainsi pu condenser mes données afin d'en réduire le volume. « La condensation des données renvoie à l'ensemble des processus de sélection, centration, simplification, abstraction et transformation des données 'brutes' figurant dans la transcription des notes de terrain » (Huberman et Miles, 1991, p. 29). C'est une forme d'analyse qui « consiste à élaguer, trier, distinguer, rejeter et organiser les données » (Huberman et Miles, 1991, p. 29). Les résumés, le codage, le repérage de thèmes, les regroupements, les divisions et la rédaction de mémos constituent également différentes phases de la condensation.

### 3.4.2 Analyse des données audiovisuelles

Le contenu audiovisuel découlant des captations vidéo a fait l'objet d'une analyse en reconnaissance (Huberman et Miles, 1991). L'analyse en reconnaissance est une forme d'analyse à composante théorique forte et impliquant moins d'algorithmes au moment de l'analyse du corpus que cela pourrait être le cas lors d'une analyse en émergence étant donné que « le système interprétatif avec lequel le chercheur aborde le corpus est imposant et conditionne l'analyse qui va être faite du matériau » (Paillé et Mucchielli, p. 334). Dans le cas de mon étude, ce système interprétatif est constitué des deux tableaux de description des comportements observables utilisés lors de la production de données. Les catégories de comportements ainsi préconstruites ont fait office de codes préliminaires et ont servi de support à l'analyse des données audiovisuelles.

En plus de l'analyse en reconnaissance des données audiovisuelles, j'ai effectué une analyse transversale des différentes données recueillies par rapport à mes deux unités d'analyse, soit 1) les comportements d'attention ou d'inattention des enfants ayant un TSA et 2) le contenu et la pédagogie du cours de danse adaptée. L'analyse transversale consiste à analyser les données les unes par rapport aux autres. Un croisement successif des données m'a permis d'analyser en profondeur mes deux unités d'analyse. « La confrontation des analyses de ces données peut faire découvrir au chercheur de nouvelles visions et l'amener à rechercher des explications alternatives, ce qui suscite la collecte de nouvelles données, [...] jusqu'à la saturation théorique » (Musca, 2006, p. 158). J'ai donc comparé et confronté mes données afin de faire émerger des théories et de construire du sens.

### 3.4.3 Analyse des données quantitatives

Les données à propos des comportements des enfants et des professeures ont été recueillies sous une forme quantitative grâce à une grille d'observation. À la suite de chacun des cours, différentes compilations ont été faites. J'ai noté, dans un premier tableau, la fréquence des comportements d'attention et d'inattention observés chez chaque enfant. J'ai consigné, dans un deuxième tableau, les différents types de comportements adoptés par chacun des enfants lors des moments

d'inattention. Un troisième tableau illustre les comportements observés chez les enfants en fonction du type d'activité effectué (par exemple l'échauffement, l'activité de création ou l'activité d'au revoir). Un quatrième tableau compilait les différents comportements des professeures et bénévoles en fonction des comportements des enfants. Finalement, un cinquième tableau a rendu compte des réactions des enfants à la suite des interventions des professeures ou des bénévoles afin de déterminer si certaines actions pédagogiques parvenaient mieux que d'autres à capter l'attention des enfants. Ces compilations m'ont permis d'avoir une vue d'ensemble à la fois du comportement des enfants en fonction de l'activité proposée, du comportement des professeures et bénévoles en fonction de l'attention (ou inattention) des enfants, et de la réponse de l'enfant à la suite d'une intervention pédagogique.

Les données compilées en tableaux ont été analysées de façon descriptive; l'analyse de ces données quantitatives s'est donc faite principalement sous forme qualitative. L'analyse des données, dans un tel cas, est considérée par Paillé (1996) comme une méthode quasi-qualitative puisqu'elle appartient aux méthodes qualitatives en ce qui a trait à l'analyse des données, mais que la production de données s'effectue selon une méthode quantitative.

L'analyse des données recueillies à l'aide de ma grille d'observation a contribué à brosser un portrait riche des comportements des enfants ayant un TSA en ce qui a trait à l'attention ainsi qu'à la façon dont sont pris en compte ces comportements à l'intérieur du cours de danse adaptée. Cette analyse de données recueillies sous forme quantitative m'a aussi aidée à répondre à certaines de mes questions de recherche par rapport à ce qui, à l'intérieur du cours de danse adaptée, est susceptible de capter, maintenir et potentiellement faire évoluer l'attention des enfants ayant un TSA. Certaines hypothèses quant à l'interrelation des comportements des enfants et ceux de leurs professeures ou des activités proposées ont pu être émises. En effet, le croisement des données concernant les enfants et celles concernant les professeures et bénévoles m'a permis d'établir des liens entre certaines adaptations ou activités à l'intérieur du cours de danse et l'attention des enfants. J'ai par ailleurs pu développer mon analyse des données quantitatives en comparant les différents comportements des sujets à l'étude (enfants, professeures et bénévoles) afin de déterminer si certaines tendances étaient observables et s'il y avait des similitudes dans la fréquence

et l'évolution des comportements.

### 3.5 Scientificté

Diverses mesures ont été mises en place pour assurer la validité de la présente recherche. D'abord, étant donné que je m'intéresse à l'attention d'enfants ayant un TSA à l'intérieur d'un cours de danse adaptée, j'ai choisi d'effectuer ma collecte de données à même le milieu naturel de la classe de danse. Par ailleurs, l'un des critères de scientificté étant celui de la régularité (Laplantine, 2010), la fidélité des données a notamment été assurée par une présence assidue et des observations répétées à chacun des douze cours de danse adaptée de la session d'automne. « Un terrain se découvre petit à petit et la compréhension du phénomène observé se construit par touches successives. En outre, des séjours répétés ou prolongés permettent de diminuer l'effet perturbateur de la présence du chercheur » (Martineau, 2005, p. 14).

La triangulation méthodologique a été utilisée afin d'assurer une meilleure crédibilité des résultats de ma recherche. « Triangulation is thought to strengthen research as it increases the amount of data that can be collected about a particular phenomenon and also reduces the likelihood of missing significant information » (Reinders *et al.*, 2019, p. 262). C'est pourquoi la production de données a été effectuée à l'aide de différentes méthodes et outils de production : notes de terrain, captations audiovisuelles et grille d'observation.

La validité des résultats a également été assurée par la saturation de ceux-ci, soit l'atteinte du moment où plus rien de significatif ne s'ajoute pour accroître la compréhension du phénomène observé. Pour Paillé et Muchielli (2016), l'étape de saturation des catégories de données survient au moment où elles s'imposent avec suffisamment de force ou de constance. Le mouvement continu de production des données (pendant et après chacun des douze cours observés) m'a permis non seulement d'appréhender l'évolution du phénomène qui m'intéresse, mais aussi d'arriver à un point de saturation (Deschamps, 1993). De plus, l'exhaustivité et la consistance de l'interprétation (l'analyse en profondeur des données et, le cas échéant, leur mise en relation avec un cadre théorique) ont également contribué à assurer la validité des données (Martineau, 2005).

Finally, the observation grid that was used for the production of data in quantitative form was developed by the psychologist and researcher Nathalie Poirier, recognized by her peers and specialist in TSA. This grid has also been tested several times and in different studies (Beaudoin, Poirier et Leroux-Boudreault, 2019; Bolduc, 2018; Vallée-Ouimet et Poirier, 2017; Vallée-Ouimet, 2016). I am assured of understanding this tool and I am exercised to use it before presenting myself on the field. This pre-training prior to the collection of data allowed me to be more at ease with this tool and thus to be able to make an observation in real time, which is richer and more relevant in the case that interests us than the observation of audio-visual captures that do not allow us to capture all the angles of a situation.

### 3.6 Limites de la recherche

Every research project involving human beings is confronted with certain limits. In the present case, the first and probably the largest limit is my personal bias. In fact, it is possible that my preconceptions and previous experiences, as a dance teacher with adolescents with TSA and as a dance therapy student, create a bias. I estimate that dance has certain advantages with a population with TSA compared to other forms of intervention. I also suppose that dance, in itself, as a non-verbal approach, is a potentially facilitating approach for entering into communication with children with TSA. Even though different strategies have been put in place to help me distance myself from my subjectivity, I remain a human being, with my world and my a priori. However, the awareness of this subjectivity as well as the tools chosen to increase the scientificity of this study have contributed to minimizing the impact of this bias.

Another limit of my study is my presence as a non-participating observer on the research field. This latter, undoubtedly, influences the climate of the environment observed. I cannot abstract from the pressure that my presence and the use of cameras can exert at the same time on the children and on the teachers participating in my study. As Cefaï (2003) indicates, the researcher on the field has a triple role: he is an ordinary person, a social actor in the environment and a scientific researcher. From then on, my presence can be perceived by the participants as a

jugement possible de leurs pratiques, comme une aide pour cheminer, ou encore comme une évaluation. Toutefois, étant donné que j'ai été présente sur le terrain dès le tout premier cours de la session et pour chacun des cours, il est possible de croire que les enfants et les professeures ont oublié, en quelque sorte, ma présence ou, à tout le moins, n'ont pas été trop perturbés par celle-ci. Par ailleurs, cette présence en tant qu'observatrice non participante implique que mon étude du phénomène demeure à la troisième personne. En effet, étant donné que j'ai fait le choix de ne pas effectuer d'entrevues (les enfants à l'étude ne pouvaient pas – ou difficilement – rendre compte de leur expérience à cause de leur jeune âge et des déficits de communication liés à leur TSA), mon étude n'intègre pas la parole et l'expérience des acteurs prenant part au cours de danse adaptée, enfants comme professeures.

Une étude portant sur l'attention, qui plus est celle d'enfants, comporte son lot de limites. Il est notamment possible de croire que l'attention des enfants n'est pas la même au début du cours de danse qu'à la fin de celui-ci. Or la structure du cours de danse étant sensiblement identique d'une semaine à l'autre, le même type d'activité est placé au même moment dans le cours semaine après semaine. Il a donc été plus complexe d'établir un lien clair entre l'attention des enfants et l'activité proposée.

Finalement, certaines limites concernent l'échantillon à l'étude. D'abord, le jeune âge des enfants participant représente, à mes yeux, une limite. Il est difficile pour un enfant d'être pleinement attentif pendant trente minutes, qu'il ait un TSA ou non. Il a donc été ardu pour moi de départager ce qui était attribuable au TSA ou à l'adaptation de la danse, et ce qui était « normal » dans un cours avec une poignée d'enfants de quatre à huit ans. L'hétérogénéité de l'expérience des enfants en ce qui a trait à la participation aux cours de danse adaptée peut aussi représenter une limite. En effet, certains enfants n'en étaient pas à leur première expérience comme élève du cours « Danse créative – Autisme » et avaient donc des acquis antérieurs. Une troisième limite concernant mon échantillon est sa petite taille. En effectuant ma recherche auprès d'un groupe restreint d'enfants ayant un TSA et de deux professeures de danse adaptée, je ne pourrai en effet prétendre à une généralisation de mes résultats. Je devrai donc rester modeste en regard de ceux-ci. Par ailleurs, les résultats obtenus reflèteront uniquement les comportements observables des participants à une période précise de leur vie et dans un cours de danse spécifique. Par conséquent, ils ne pourront

pas être généralisés à d'autres populations, ou encore aux mêmes populations dans un autre contexte, incluant dans d'autres types de cours de danse (Paillé et Mucchielli, 2016).

## CHAPITRE 4

### RÉSULTATS

Sont présentés dans ce quatrième chapitre les résultats découlant de l'analyse des données produites sur une période de trois mois (12 semaines), soit du 12 septembre au 5 décembre 2021. Dans un premier temps, je brosse un bref portrait des participants à l'étude. Je décris ensuite la structure et les activités du cours de danse adaptée. Sont finalement présentés les différents résultats obtenus en fonction du cas à l'étude, soit un cours de danse adaptée pour des enfants ayant un TSA, ainsi que des deux unités d'analyse présentées au chapitre précédent, c'est-à-dire les comportements des enfants en matière d'attention et l'adaptation de la danse en ce qui a trait au contenu et à la pédagogie.

#### 4.1 Participants

Huit participants ont pris part à cette étude. Il s'agissait principalement de quatre enfants inscrits à la session d'automne 2021 du cours « Danse créative – Autisme » offert au Centre national de danse-thérapie (CNDT) et de leurs deux professeures, mais aussi des deux bénévoles qui ont été présentes tout au long de la session et qui avaient une influence considérable sur l'attention des enfants. Afin de préserver l'anonymat des participants, un pseudonyme a été attribué à chacun d'eux. Un récapitulatif des différents participants est présenté dans le Tableau 4.1 afin de les situer plus aisément lors de la présentation des résultats.

##### 4.1.1 Enfants

Quatre enfants ont participé à cette étude, soit trois filles et un garçon. Au moment de la production des données, ils étaient âgés entre quatre et huit ans. Ces enfants ont tous un trouble du spectre de l'autisme influençant leur capacité d'attention de façon plus ou moins importante.

Le garçon, que j'appellerai James, est l'enfant qui était inscrit au cours « Danse créative – Autisme » depuis le plus longtemps. Il avait non seulement suivi les cours en Zoom pendant la pandémie, mais était aussi un élève du cours avant celle-ci, en présentiel, lors des sessions d'automne 2019 et d'hiver 2020 (session qui s'est déroulée en présentiel pour les mois de janvier et février). James est anglophone, mais non verbal. Lors de la production des données, il était âgé de six ans et était celui qui, à première vue, présentait le plus de problèmes liés à l'attention.

La plus âgée des élèves, que j'appellerai Élise, avait huit ans. Elle était inscrite au cours « Danse créative – Autisme » depuis septembre 2020 et avait donc pris part aux sessions d'automne 2020 et d'hiver 2021 pour lesquelles les cours se sont donnés par Zoom. Elle est verbale, parle très fort, aime beaucoup compter, diriger et être le centre de l'attention.

La plus discrète des filles, qui sera désignée sous le pseudonyme d'Alice, était âgée de quatre ans. Elle en était à sa première session en tant qu'élève du cours et disait qu'elle aimait beaucoup aller à son « cours de ballerine. » Bien que verbale, Alice parlait peu pendant les cours et, lorsqu'elle le faisait, c'était en général avec une toute petite voix. À première vue, Alice avait peu de difficultés liées à l'attention. Elle participait très bien au cours, suivait les consignes des professeures et répondait tant à leurs questions qu'à chacune des propositions de mouvements.

La dernière élève participant à l'étude portera le pseudonyme de Maya. Elle avait cinq ans lors de l'étude et, tout comme Alice, en était à sa première participation au cours « Danse créative – Autisme. » Elle est verbale, sociable, interagit facilement avec les adultes, est curieuse et très dynamique.

#### 4.1.2 Professeures

Deux professeures ont donné en tandem le cours « Danse créative – Autisme » lors de la session d'automne 2021. Bien que liées par leur amour de la danse et leur intérêt pour la relation d'aide, ces deux femmes, que je désignerai sous les pseudonymes de Rosalie et Gaëlle, ont des parcours bien distincts.

Rosalie, jeune femme au début de la vingtaine, est encore aux études. Elle a complété un baccalauréat en psychologie et étudie actuellement à la maîtrise en travail social à l'UQAM. Elle a une formation en danse classique, en danse moderne et en danse contemporaine. Malgré un intérêt marqué pour la danse depuis le primaire, ses principales assises, tant académiques que professionnelles, sont l'intervention et la relation d'aide, auxquelles elle souhaite combiner la danse.

Gaëlle est une danse-thérapeute formée en Israël et en France. Elle détient une maîtrise en danse de l'Institut National d'Expression, de Création, d'Art et Thérapie (INECAT) de Paris ainsi qu'une certification en danse-thérapie du Seminar-Hakibuzim, à Tel-Aviv. Spécialisée dans la psychothérapie dyadique, Gaëlle a récemment complété un programme de formation sur la santé mentale des parents et des bébés à l'Université du Massachusetts, à Boston. Elle développe présentement, en collaboration avec le CNDT, un programme pilote de danse-thérapie relationnelle dédié aux familles d'enfants ayant un TSA.

#### 4.1.3 Bénévoles

Des bénévoles ont été présentes lors des cours « Danse créative – Autisme » de la session d'automne 2021. Généralement au nombre de deux (parfois une seule), elles agissaient à titre de soutien pour les professeures, faisant des interventions plus ciblées avec un enfant à la fois. Les deux bénévoles seront désignées par les pseudonymes de Claudine et Kathryn. La première est artiste multidisciplinaire (danse, dessin, scénographie) et la seconde est thérapeute somatique et naturothérapeute.

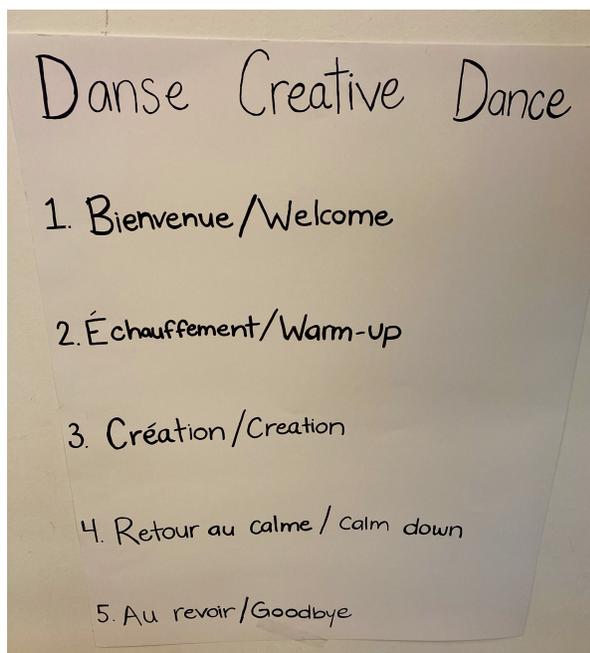
Tableau 4.1 Participants à l'étude

<b>Enfants</b>	<b>Traits distinctifs</b>
James	Garçon. Non verbal. N'en est pas à sa première participation au cours.
Élise	La plus âgée des enfants. Prend beaucoup de place dans le cours. A suivi les cours en Zoom pendant le confinement dû à la pandémie.
Alice	Verbale mais plutôt discrète. Participe très facilement; attentive. Nouvelle dans le cours.
Maya	Verbale mais interagit peu par le langage. Sociable. Nouvelle dans le cours.
<b>Professeures</b>	<b>Traits distinctifs</b>
Rosalie	Aux études : psychologie et travail social. Formation récréative en danse classique, moderne et contemporaine.
Gaëlle	Danse-thérapeute de formation et de profession.
<b>Bénévoles</b>	<b>Traits distinctifs</b>
Claudine	Artiste multidisciplinaire (danse, dessin et scénographie).
Kathryn	Thérapeute somatique et naturothérapeute.

#### 4.2 Structure et activités du cours « Danse créative – Autisme »

La structure des douze cours était sensiblement toujours la même. Chaque séance de trente minutes était divisée en cinq segments que les professeures présentaient ainsi: 1. Bienvenue, 2. Échauffement, 3. Création, 4. Retour au calme, 5. Au revoir. Cette planification générale était affichée sur un grand carton dans le studio et les professeures amenaient régulièrement les enfants à s'y référer afin de leur donner des repères. Assez globale, cette structure donnait beaucoup de liberté aux professeures, qui faisaient par ailleurs preuve d'une grande souplesse par rapport à celle-

ci; elles ont parfois décidé de sortir de la structure préétablie afin de mieux s'adapter aux enfants présents et de mieux répondre à leurs besoins.



Note : Le cours était principalement donné en français, mais certaines explications ou interventions des professeures étaient parfois également faites en anglais pour mieux répondre aux besoins de James, qui est anglophone. Toutes les interactions avec lui se déroulaient également en anglais.

Figure 4.1 Structure du cours

Au début de chacun des cours, des petits matelas individuels étaient disposés en cercle au centre du local. Les enfants étaient invités à s'y asseoir lorsque le cours commençait. L'activité de bienvenue s'effectuait avec un petit ballon mou et texturé; lorsque le ballon était en leur possession, chaque personne était invitée à dire son prénom et à effectuer un mouvement que les autres devaient imiter. Les professeures et les bénévoles participaient aussi à l'activité de bienvenue, servant ainsi de modèle pour les enfants, tant lorsqu'elles se présentaient que lorsqu'elles calquaient le mouvement d'une autre personne.

Les parties « Échauffement » et « Création » se fondaient souvent l'une dans l'autre, ou alors l'une semblait parfois avoir été mise de côté le temps d'un cours. L'échauffement, lorsque les enfants étaient suffisamment attentifs et collaboratifs, se déroulait au même endroit que l'activité de

bienvenue, sur les tapis individuels. L'une des professeures, le plus souvent Rosalie, proposait des mouvements permettant d'activer différentes parties du corps. Elle utilisait une image concrète pour la plupart des mouvements effectués, et parlait tout au long de l'échauffement en plus de se mettre elle-même en mouvement. Par exemple, elle comparait certaines positions à celles d'un animal. « On va aller sur nos quatre points d'appui, comme un chat, et on va marcher » (Rosalie, cours 5). Elle variait les façons de bouger en évoquant différents animaux ou différentes actions effectuées par l'animal choisi (ex : lever les bras et les jambes très haut comme un gros ours, l'ours se lève sur deux pattes, l'ours grimpe à un arbre, etc.), et elle félicitait spontanément dès que le mouvement était effectué ou lorsqu'un essai était fait. Elle demandait parfois aux enfants de proposer une nouvelle façon de bouger, ou encore les questionnait à propos du cri que faisait l'animal imité. Si un (ou plusieurs!) enfant(s) quittait(ent) le lieu de l'échauffement, il n'était pas rare que Rosalie attrape la balle au bond et amène l'échauffement à se déplacer dans l'espace. Elle pouvait, par exemple, proposer de se déplacer d'un tapis à l'autre, et interpellait à ce moment l'enfant qui avait quitté le lieu de l'échauffement pour l'amener à se joindre au groupe : « Élise, viens, on va sauter d'un tapis à l'autre! » (Rosalie, cours 11). Les activités de locomotion étaient souvent ponctuées d'arrêts, ce qui rythmait les déplacements des enfants, captait leur attention et structurait leur course parfois chaotique. « On bouge, on bouge... On s'arrête sur un tapis, hop! » (Rosalie, cours 11). Après un temps d'arrêt de quelques secondes, on reprenait la course, les sauts ou les tours, jusqu'à un prochain temps d'arrêt qui était souvent marqué par une petite interjection de Rosalie ou encore un claquement de mains de Gaëlle. Ainsi, non seulement la participation active des professeures et bénévoles aidait-elle les enfants à suivre, mais un indicateur sonore ponctuait également l'activité et captait leur attention.

Bien qu'il m'apparaissait clair que des activités de création étaient planifiées par les professeures à chacun des cours, il n'était pas rare qu'elles soient modifiées dans le feu de l'action parce qu'inspirées par les comportements des enfants. Certaines activités sont donc revenues plus souvent que d'autres au cours de la session puisqu'elles étaient choisies en réaction à des comportements d'un ou plusieurs enfants. Ainsi, se cacher en courant vers la périphérie du studio après s'être rassemblé au centre de celui-ci était une activité récurrente tout au long de la session puisqu'elle permettait de recentrer les enfants et d'amener le groupe dans une proximité physique de façon ludique. Cela donnait aussi l'occasion à ceux qui partaient se cacher dans un coin du

studio de revenir avec les autres spontanément, sans intervention trop personnalisée. L'activité de la course avec arrêts et celle de bouger de différentes façons (faire des chassés, sauter, tourner, aller dans des directions variées, comme tel ou tel animal, etc.) sont aussi revenues régulièrement tout au long de la session; elles permettaient de structurer et de rythmer les mouvements pratiquement incessants de certains enfants. Deux activités permettant aux enfants d'être créatifs et d'exprimer leur leadership sont aussi revenues à quelques reprises : celle du chef d'orchestre, dans laquelle tout le monde faisait les mouvements qu'une personne proposait, et celle du miroir, qui consistait un peu en la même chose mais en tandem. Finalement, différentes activités avec les cerceaux ont été proposées aux enfants. Il y a eu des trajets au sol qu'il fallait suivre en marchant ou sautant d'un cerceau à l'autre, des manipulations de cerceaux, ainsi que des partenariats sans contact direct mais avec deux enfants tenant le même cerceau.

L'activité de retour au calme a été, chaque semaine, celle du parachute. Celle-ci a presque toujours réussi à capter et maintenir l'attention des enfants, qui aimaient manifestement beaucoup secouer le parachute, le faire monter et descendre et, surtout, se cacher en-dessous de celui-ci. Grâce à l'accessoire avec lequel elle était effectuée, cette activité avait l'avantage de ramener tout le monde au centre du studio, rassemblé, et assis la plupart du temps.

L'au revoir, quant à lui, consistait à dire chacun son tour ce qu'on avait le plus aimé du cours et à le déposer (symboliquement, mais avec un geste concret) dans le parachute. Après que tout le monde ait dit son moment préféré, ou à tout le moins après que tout le monde ait été questionné à ce sujet, l'une des deux professeures remerciait les enfants pour leur participation au cours et leur disait « à la semaine prochaine », après quoi Élise se levait généralement à toute vitesse et se dirigeait vers la porte de sortie en criant « maison! ». La séance était ainsi officiellement levée!

#### 4.3 Comportements des enfants ayant participé au cours de danse adaptée à leur TSA

Sont présentés dans cette section les résultats relatifs aux comportements des enfants en matière d'attention. Ces résultats sont issus de l'analyse des données produites via l'observation en situation – plus spécifiquement les données recueillies grâce à la grille d'observation présentée au

chapitre précédent –, ainsi que via les captations vidéo et le carnet de notes. Le Tableau 4.2 fait d’abord état des résultats relatifs au temps d’observation effectué et à la fréquence des comportements d’attention et d’inattention observés chez chacun des enfants à l’intérieur des cours de danse. Je présente ensuite un tableau et une figure illustrant les tendances comportementales des enfants ayant participé à l’étude. Le Tableau 4.3 présente différents exemples de comportements observés chez chacun des enfants. Les types et la fréquence des comportements observés sont ensuite présentés dans la Figure 4.2. Finalement, les résultats pour chaque enfant sont dépliés pour mieux cerner leurs comportements.

Tableau 4.2 Sommaire des résultats relatifs aux enfants

<b>Donnée \ Enfant</b>	<b>Nombre de cours présent·e (sur 12)</b>	<b>Nombre total d’intervalles observés</b>	<b>Nombre total d’intervalles avec comportement d’attention</b>	<b>Nombre total d’intervalles avec comportement d’inattention</b>	<b>Pourcentage correspondant aux moments d’attention</b>	<b>Pourcentage correspondant aux moments d’inattention</b>
<b>Élise</b>	9	320	137	203	40,3 %	59,7 %
<b>Maya</b>	9	391	174	255	40,6 %	59,4 %
<b>Alice</b>	9	276	257	38	87,1 %	12,9 %
<b>James</b>	8	331	86	264	24,6 %	75,4 %

Afin de recueillir les données ayant culminé sur les résultats qui seront présentés dans les prochaines pages, j’ai procédé de la façon suivante. J’ai observé en alternance chacun des enfants à raison de deux minutes à la fois, avec une cote à propos du comportement observé à chaque 15 secondes. Chaque séquence d’observation de deux minutes était donc divisée en 8 intervalles (et tout autant de cotes). Le nombre d’intervalles pendant lesquels chaque enfant a été observé est déterminé par deux facteurs : le nombre de cours où l’enfant a été présent ainsi que le nombre d’enfants présents dans le cours lors de chacune de ses présences. Ainsi, bien que James ait assisté à un cours de moins que ses camarades, étant donné qu’il était le seul participant présent lors du cours du 5 décembre, j’ai pu colliger davantage de données sur lui que sur deux des trois filles.

Notons également que le nombre d'intervalles avec comportement d'attention additionné à celui avec comportement d'inattention n'équivaut pas au nombre total d'intervalles observés. C'est qu'il arrivait fréquemment qu'à l'intérieur d'un intervalle de 15 secondes deux comportements différents soient observés chez les enfants, qui changent parfois promptement de comportement. Dans de tels cas, je cotais deux comportements plutôt qu'un seul.

Les comportements observés sont divisés en deux grandes catégories, soit l'attention à la tâche et l'inattention à la tâche. L'attention à la tâche est observée lorsque l'enfant porte attention aux consignes et aux explications données par les professeures ou lorsqu'il exécute la tâche proposée. L'inattention à la tâche est observée lorsque l'enfant s'éloigne du lieu de l'activité ou se déplace sans avoir eu la consigne de le faire, lorsqu'il fait une activité autre que celle proposée ou lorsqu'il dérange, que ce soit de façon physique ou verbale.

Tableau 4.3 Exemples de comportements des enfants lors des moments d'inattention

Enfant	Déplacement / quitter le lieu de l'activité	Comportement moteur non lié à l'activité proposée	Dérangement non verbal	Bruits et/ou commentaires (dérangement verbal)	Autre
Élise	Quitte le groupe pour aller faire des mouvements face au miroir lorsque les autres sont regroupés au centre du studio.	Fait des positions de ballet. Imite les animaux (gestes et cri de l'animal). Poursuit (ou reprend) une activité faite plus tôt dans le cours au lieu de passer à autre chose comme suggéré par les professeures.	Grimpe sur Rosalie. Lui fait des câlins insistants alors qu'elle est en mouvement. Pousse ou agrippe un autre enfant, lui tire le bras pour qu'elle/il la suive.	Interpelle les autres : « Les amis, venez! » « Rosalie! Viens! » « Ma maison est en feu! Viens les pompiers! » pendant l'activité de se réchauffer les mains près du feu. Compte très fort parce qu'elle veut jouer à la cachette. « Je suis cachée! » Crie « non! »	Se cache derrière les rideaux.

<b>Maya</b>	<p>Va vers la porte.</p> <p>S'approche des barres; s'y accroche.</p>	<p>Joue avec les cerceaux plutôt que de s'asseoir dedans ou de faire le parcours créé avec ceux-ci.</p>	<p>Joue avec les lumières.</p> <p>Se couche sur ou sous le parachute.</p>	<p>Crie « non! » lorsqu'elle refuse de faire une activité.</p>	<p>Pleure.</p> <p>Prend des objets sur le côté qui ne sont ni à elle, ni pour le cours.</p>
<b>Alice</b>	<p>Va au miroir ou part se cacher derrière le rideau.</p>	<p>Rejoint le groupe avec un délai (poursuit une activité un peu plus longtemps que ce que suggéré).</p> <p>Court. Saute. Tourne.</p>	—	—	<p>Discute avec une des profs ou bénévoles au lieu de faire l'activité proposée.</p>
<b>James</b>	<p>Se promène partout dans le studio.</p> <p>Se déprend des bras d'une professeure ou bénévole pour quitter le groupe.</p>	<p>Court, gambade, fait des pas chassés.</p>	<p>Joue avec la console de son, baisse le volume, etc.</p>	<p>Émet des petits cris.</p>	<p>Est passif alors qu'il se fait manipuler par une bénévole.</p> <p>Joue avec une feuille de papier.</p>

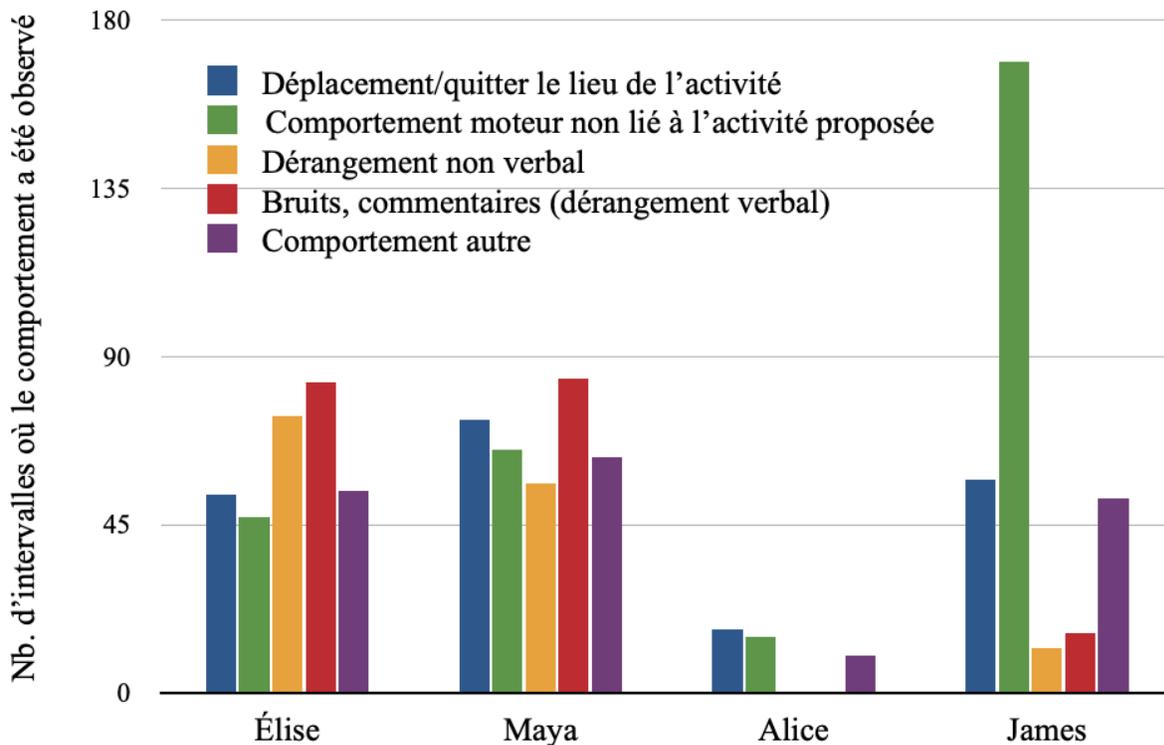


Figure 4.2 Types de comportements adoptés par les enfants lors des moments d'inattention

#### 4.3.1 Résultats d'Élise

Les comportements d'inattention étaient dominants chez Élise dans une proportion d'environ 60%. Volubile, l'enfant énonçait clairement son refus de participer par un « non! » très audible lorsqu'elle ne voulait pas faire quelque chose. Lorsqu'elle était inattentive, outre le refus de faire ce qu'on lui proposait, Élise adoptait généralement l'un des comportements suivants : se cacher derrière le rideau, s'éloigner du groupe pour aller faire ses propres mouvements face au miroir, raconter quelque chose qui n'est pas en lien avec le cours (par exemple décrire sa routine de la semaine en énumérant chaque jour), refuser de changer d'activité parce qu'elle veut continuer ce qu'elle est en train de faire, aller voir un autre enfant et lui faire un câlin, l'agripper ou le pousser, ou encore suggérer une activité autre en se mettant en mouvement ou en parlant très fort.

Élise initiait et proposait régulièrement des activités ou des mouvements qui n'étaient pas en lien

direct avec ce que les professeures faisaient. Au fil des semaines, j'ai pu observer plus d'une fois les propositions et éléments suivants : une séquence de mouvements pendant laquelle elle décrit à voix haute ce qu'elle fait (ex : les positions de ballet), une reprise de mouvements faits durant l'échauffement alors que les autres sont passés à une autre activité, des moments où elle interpelle directement un autre enfant ou un adulte (« comment tu t'appelles? », « roche, papier, ciseau! »), et des moments où elle joue au professeur et donne des consignes aux autres : « Ok les amis! Aujourd'hui, on s'assoit! ».

Bien que ni l'habitude à la structure du cours ni le moment à l'intérieur d'un cours n'ait exercé une influence significative sur les comportements d'attention d'Élise (elle n'était pas nécessairement plus attentive au début des cours qu'à la fin de ceux-ci), certains éléments ont contribué à maintenir son attention. Les moments où elle était le plus attentive et où elle participait le mieux étaient lorsque qu'elle pouvait décider de l'activité ou agir à titre de leader. Par exemple, lorsqu'elle pouvait diriger dans les activités du miroir et du chef d'orchestre, ou lorsque tout le monde faisait les mêmes mouvements qu'elle (il arrivait que la consigne donnée par les professeures soit de « faire comme »). En général, les activités plus structurées et rythmiques captaient davantage son attention; elle aimait beaucoup les percussions corporelles accompagnées de sons, compter, faire de « vrais mouvements de danse » (ex : faire les positions de base de la danse classique, des élevés, des arabesques, des tours ou des ports de bras), imiter le mouvement et le son d'un animal, et répondre lorsqu'on demandait à quelle étape du cours on était rendu. La cachette avait également beaucoup de succès avec Élise, comme avec plusieurs autres enfants d'ailleurs. Finalement, Élise aimait visiblement beaucoup Rosalie, l'une des deux professeures; elle l'appelait souvent haut et fort, voulait faire les activités en tandem avec elle uniquement, l'intégrait dans ses jeux en lui attribuant un rôle, etc. Rosalie était donc la personne qui réussissait le mieux à capter et à maintenir l'attention d'Élise. On pouvait voir que l'enfant répondait plus spontanément et collaborait davantage lorsqu'elle était interpellée par Rosalie que par Gaëlle ou par une bénévoles. Les moments où Rosalie sollicitait directement la participation d'Élise étaient, en général, des moments où cette dernière présentait un comportement d'attention.

### 4.3.2 Résultats de Maya

Maya avait un portrait similaire à celui d'Élise. Tout comme elle, le pourcentage des comportements d'inattention observés frôle les 60%. Bien qu'un peu moins volubile qu'Élise, à son instar il n'était pas rare qu'on entende Maya refuser haut et fort de participer à une activité. Il lui arrivait également de pleurer ou de chercher à rejoindre sa mère qui, à l'occasion, a dû rester en studio pour une partie du cours afin que Maya accepte d'y prendre part. Lorsqu'elle n'était pas attentive à ce que disaient les professeures ou qu'elle ne faisait pas la tâche proposée, Maya tournait souvent son attention vers l'environnement ou les accessoires à sa portée : les barres de ballet, les rideaux qui lui procuraient une cachette plutôt attirante, les cerceaux, les tapis, les interrupteurs, et même les items personnels des professeures et bénévoles.

Tout comme pour Élise, je n'ai pas été en mesure de constater une amélioration de l'attention de Maya au fil des cours ou à l'intérieur de la structure de chaque cours. Toutefois, j'ai été à même d'identifier certains moments ou éléments qui contribuaient à capter l'attention de l'enfant. Maya participait généralement bien au jeu qui consistait à empiler les mains de chacun au centre, puis à « exploser » vers la périphérie du local pour aller se cacher. Initier ce jeu était également une bonne façon de capter l'attention de Maya lorsqu'elle n'accomplissait plus la tâche proposée. Les activités avec un cerceau intéressaient aussi Maya, qui aimait manifestement beaucoup jouer avec cet accessoire. Le comportement moteur qu'elle adoptait avec les cerceaux n'était toutefois pas toujours celui proposé par les professeures, Maya ayant souvent préféré le hula hoop au beau circuit de type marelle qu'avait préparé Rosalie. Lors de l'activité du parachute, Maya restait généralement avec le reste du groupe, mais il lui arrivait fréquemment de simuler la fatigue de façon très théâtrale et de se coucher sur ou sous le parachute pendant que les autres jouaient à le secouer. Finalement, Maya répondait assez bien aux interventions ciblées des professeures. Lorsqu'elle était interpellée directement par Rosalie ou par Gaëlle, la plupart du temps elle finissait par rejoindre le groupe et participer à l'activité.

### 4.3.3 Résultats d'Alice

Chez Alice, les comportements d'attention étaient nettement dominants. Le chiffre de 87% me semble même en deçà de ce que j'ai perçu. Souvent, lorsque j'observais un comportement d'inattention chez Alice, il ne durait que quelques secondes et l'attention revenait à l'intérieur du même intervalle de quinze secondes. Quelques-unes des manifestations d'inattention d'Alice consistaient en un délai à passer à une prochaine étape lorsque l'activité effectuée lui plaisait. Il est également arrivé à quelques reprises qu'elle quitte le groupe pour aller montrer, sur l'affiche, à quelle étape du cours on était rendu, ou pour aller chercher le parachute. Finalement, les transitions trop longues ou les dérangements extérieurs (cris, pleurs, lumières qui sont éteintes puis rallumées par un autre enfant, etc.) la distraient parfois et faisaient en sorte que les professeures perdaient momentanément son attention. Somme toute, je n'ai pas perçu de problème d'attention chez Alice, qui m'a semblé en tous points comparable à n'importe quelle petite fille neurotypique de quatre ans.

### 4.3.4 Résultats de James

James avait besoin d'un accompagnement constant pour adopter un comportement d'attention. S'il n'était pas en contact physique avec une des professeures ou bénévoles, il ne portait, la plupart du temps, ni attention à elles, ni à l'activité proposée. Enfant très moteur, les comportements d'inattention de James se traduisaient surtout par des déplacements dans l'espace. Il pouvait parcourir le local de nombreuses fois par cours, le plus souvent en gambadant ou en faisant des pas chassés, mais parfois aussi en courant. Il n'était pas très dérangeant puisque, même s'il lui arrivait de pousser de petits cris aigus, il se promenait généralement en silence et n'approchait les autres que très rarement et toujours brièvement. Il lui arrivait toutefois de jouer avec les boutons de la console de son. J'ai pu observer à quelques reprises que James se bouchait les oreilles, lorsque, par exemple, Élise ou Maya criait un peu fort. Il semblait sensible à tous les stimuli extérieurs auxquels il était exposé pendant le cours de danse, ce qui n'aidait probablement pas à ce qu'il ait une attention ciblée. Cela dit, lors du cours #12 (le 5 décembre), il était le seul enfant présent et je n'ai pas observé de changement significatif dans son comportement; il n'était pas différent de lorsqu'il y

avait d'autres enfants et qu'il y avait davantage de stimuli et dérangements.

Il a été difficile de coter clairement les comportements d'attention de James puisqu'il était souvent très passif lorsqu'il était avec le groupe. Les professeures et bénévoles avaient tendance à asseoir James sur elles et à manipuler ses mains, ses bras et ses jambes pour qu'il participe physiquement à l'activité proposée. Lorsque James était silencieux et qu'il acceptait de se faire ainsi mobiliser, j'inscrivais ce moment comme en étant un où il était attentif. Lorsqu'il en avait assez, James n'hésitait pas à s'extirper des bras de la personne qui l'encadrait pour reprendre sa promenade. À quelques reprises toutefois, il est allé spontanément s'asseoir sur un adulte, a manipulé seul le parachute, est allé en-dessous de ce dernier avec les autres, et a esquissé un sourire alors qu'il était en mouvement avec le groupe ou après avoir établi un contact visuel avec une des professeures et bénévoles. Ces rares moments étaient à mes yeux d'une grande beauté. On semblait avoir réussi à le rejoindre...

#### 4.3.5 Comportement général des enfants en matière d'attention

Nous pouvons observer qu'Alice est, dans une forte proportion, attentive à la tâche alors qu'Élise, Maya et James ne portent généralement pas attention à la tâche. Pour Élise et Maya, il n'y avait pas de réelle constance d'une semaine à l'autre. Toutes deux ont eu un cours où elles étaient majoritairement attentives, quelques cours où il n'y avait pas de différence significative entre le temps où elles adoptaient un comportement d'attention et celui où elles adoptaient un comportement d'inattention, et une majorité de cours où elles ont été surtout inattentives. Par ailleurs, il n'y a pas eu d'amélioration au fil des semaines quant à leur attention dans le cours de danse; les comportements d'attention observés n'ont pas été plus nombreux à la fin de la session qu'au début de celle-ci. James et Alice, quant à eux, ont été très constants, tant à l'intérieur de chaque cours que tout au long de la session. Alice a été la plupart du temps attentive, et James a surtout été inattentif, toujours en adoptant le même type de comportement.

#### 4.4 Adaptations qualifiant les cours de danse adaptée pour des enfants ayant un TSA

Deux types d'adaptations permettent de qualifier le cours « Danse créative – Autisme » de danse adaptée. Les adaptations d'ordre structurel et relatives à la conception du cours, ainsi que celles effectuées pendant l'enseignement, à l'intérieur même des cours de danse, qui sont plutôt de nature pédagogique. N'ayant pas fait d'entrevues avec les professeures, il m'est impossible de présumer de ce qu'a été la conception du cours. Cependant, certains éléments observables tels le ratio adultes-enfants, le profil des professeures donnant le cours, l'organisation de l'espace et le matériel utilisé me semblent être des adaptations réfléchies en amont, au niveau du cours lui-même. Je présente donc dans un premier temps les résultats relatifs à ces adaptations. Ces résultats sont issus de mes observations personnelles, lesquelles ont été consignées tout au long de la production de données dans un carnet de notes. Différentes réflexions m'ont permis de faire des choix quant à la pertinence de tel ou tel élément en tant que modalité permettant de qualifier le cours « d'adapté ». Mon analyse a notamment été guidée par mon expérience d'enseignement de la danse en milieu récréatif pour des enfants du même âge et n'ayant pas de limitations nécessitant une adaptation du cours. Dans un deuxième temps, afin de présenter les résultats issus de l'analyse des données relatives aux comportements d'adaptation des professeures et bénévoles pendant les cours, je commence par proposer une synthèse des comportements observés via le Tableau 4.4 et la Figure 4.3, avant de déplier ces résultats pour mieux cerner les comportements des professeures et bénévoles.

##### 4.4.1 Adaptations structurelles et relatives à la conception du cours

De toutes les mesures mises en place afin de rendre le cours « Danse créative – Autisme » adapté aux besoins des enfants ayant un TSA, la plus importante est sans doute le ratio adultes/enfants. Six enfants étaient inscrits au cours lors de la production de données. Toutefois, il n'est jamais arrivé que tous soient présents en même temps; il y avait présence réelle d'un à cinq enfant(s) par semaine. Avec l'enseignement en tandem et les deux bénévoles présentes à chacun des cours, il n'était donc pas rare qu'il y ait autant, sinon plus d'adultes que d'enfants dans le cours. Cette mesure facilitatrice faisait en sorte qu'un adulte pouvait intervenir un à un avec un enfant sans que le déroulement du cours ne soit perturbé. De plus, les enfants avaient plusieurs modèles qui leur

suggéraient une façon de participer adéquatement et sur lesquels ils pouvaient se fier.

Le choix des professeures et des bénévoles pourrait aussi être interprété comme une mesure adaptative. Effectivement, les professeures et bénévoles encadrant les enfants avaient toutes une formation soit en psychologie, en travail social ou en danse-thérapie, en plus d'une formation ou d'une expérience en danse. Les intervenantes connaissaient donc les troubles du spectre de l'autisme et étaient mieux outillées pour composer avec les enfants ayant un TSA.

Le matériel utilisé est une autre des mesures adaptatives. Alors que le ballon a surtout servi à donner le droit de parole, les tapis individuels, les cerceaux et le parachute ont quant à eux servi à définir et structurer l'espace, tant personnel que général. L'espace organisé a pu ainsi mieux « contenir » les enfants, les aidant à être attentifs et participatifs.

Finalement, le choix des activités et l'utilisation de la musique semblent aussi constituer deux adaptations par rapport à un cours de danse plus conventionnel. Les activités qui étaient présentées comme des activités de création étaient régulièrement choisies en fonction du comportement spontané des enfants et s'éloignaient significativement des activités que l'on peut observer dans un cours de danse dit régulier, même lorsqu'il s'agit d'un cours pour enfants. Elles permettaient tantôt de rythmer les déplacements des enfants et de structurer leurs mouvements parfois chaotiques, tantôt de les rassembler dans une énergie et un espace communs, tantôt de les placer au premier plan en suscitant leur participation et leur créativité. Par ailleurs, il n'y a eu aucun exercice, jeu ou activité qui ait été structuré en fonction de la musique durant les douze semaines où j'ai observé les cours. La musique a été uniquement utilisée avec un faible niveau sonore, un peu comme de la musique d'ambiance. C'était toujours une mélodie calme, qu'on oubliait presque.

#### 4.4.2 Adaptations pédagogiques pendant l'enseignement

Différents types de comportements ont pu être observés chez les professeures et bénévoles. Le Tableau 4.4 en présente certains exemples. La Figure 4.3 présente quant à elle une synthèse des types et de la fréquence des comportements observés. Les catégories de comportements ont été

déterminées en fonction de la grille d'observation et de cotation présentée au chapitre précédent. En plus des données recueillies grâce à cette grille, l'observation en situation et la captation vidéo ont permis d'enrichir l'analyse des données relatives aux comportements des professeures et bénévoles. Rosalie et Gaëlle ayant fait l'objet d'une cotation distincte, les résultats obtenus sont spécifiques à chacune d'elles. Les résultats concernant les bénévoles sont présentés conjointement étant donné qu'aucune distinction n'a été faite entre les comportements de Claudine et ceux de Kathryn lors de la production de données.

Tableau 4.4 Exemples de comportements adoptés par les professeures et les bénévoles

Comportement / Intervenante	Féliciter, renforcer positivement	S'adresser à l'enfant ou lui poser une question	Attirer l'attention de façon non verbale	Faire du modeling (en se mettant soi-même en action)	Se rapprocher ou émettre un contact physique	Faire diversion, proposer une autre activité
<b>Rosalie</b>	Oui, excellent les filles! Bravo! Oui Alice, c'est ça! On va ramasser les matelas. Oui, merci les filles!	Maya, chouette, qu'est-ce que tu as aimé aujourd'hui? James, do you wanna hide with us? Viens Élise on va aller dans le parachute! Tu viens nous aider? Alice, as-tu une idée pour un autre animal?	Tend sa main à Alice, qui la prend. Tend un tentacule de la pieuvre de tissu à James en lui faisant signe de le prendre. Pointe les cerceaux à Élise, puis lui tend la main pour qu'elles fassent le parcours ensemble.	Élise donne des « consignes » de mouvements. Les profs poursuivent l'échauffement prévu. <i>Pas tout de suite Élise, on va monter après.</i> Maya à la barre. Professeures au centre qui bougent comme des fleurs. <i>Regarde Maya, on fait des fleurs! Tu veux faire comme nous?</i>	S'approche de Maya pour la consoler. La prend dans ses bras. <i>Tu veux voir maman? Regarde, elle va venir.</i> Amène Maya à la porte, qui s'ouvre sur sa mère. Apporte un cerceau à Maya.	Présente la pieuvre en tissu à Élise qui ne cessait de faire les animaux de façon bruyante : <i>Élise, tu veux prendre un bout?</i> Gaëlle a quelque chose pour vous! (Gaëlle sort des cerceaux)
<b>Gaëlle</b>	Wow! Oui! (Gaëlle applaudit)	Élise, veux-tu le dire? Est-ce que c'est toi qui dis 1, 2, 3, go? Maya, tu veux faire la prof après? Maya, est-ce que tu veux donner le ballon à Alice? Viens, Maya, viens!	Tend un tentacule de la pieuvre de tissu à Élise lorsqu'elle passe près d'elle. Tend la main à Élise et pointe l'activité et les autres. Fait signe de la main « viens, viens! »	Gaëlle fait en disant : <i>On tape les mains... On tombe sur le dos!</i> <i>On court se cacher... Puis une dernière fois au milieu!</i> <i>Ici! On met la main!</i>	Détache Maya et Élise; elle redirige Élise qui enlaçait Maya. Gaëlle va chercher James et le ramène avec les autres; elle le prend et l'assoit sur elle. Va vers Élise, lui touche la tête brièvement. <i>Viens.</i>	Roule un ballon vers Alice qui était distraite parce que dérangée par ce que faisait Élise. Tend un ballon à Maya qui était allée chercher le casque de vélo d'une des bénévoles.

<b>Bénévoles</b>	Élise, tu fais le mouvement d'Alice?	Va rejoindre Élise puis pointe vers les autres pour montrer à Élise l'activité qu'ils font.	Élise joue avec un cerceau. Bénévole l'imité et tente de l'amener à s'asseoir avec les autres en le faisant elle-même et en disant ce qu'elle fait. <i>Eeeett on s'assoooiitt!</i>	James s'arrête dans l'activité de course avec arrêts parce que Claudine l'attrape dans son cerceau.
	Élise, tu veux revenir danser?	Kathryn fait signe (de la main) à Alice de venir.		James est assis sur Claudine qui se balance; il sourit, attentif.
	Viens avec nous au parachute, on fait l'activité.			
	Maya, est-ce que tu nous écoutes?			James secoue le parachute avec les mains de Kathryn sur les siennes.

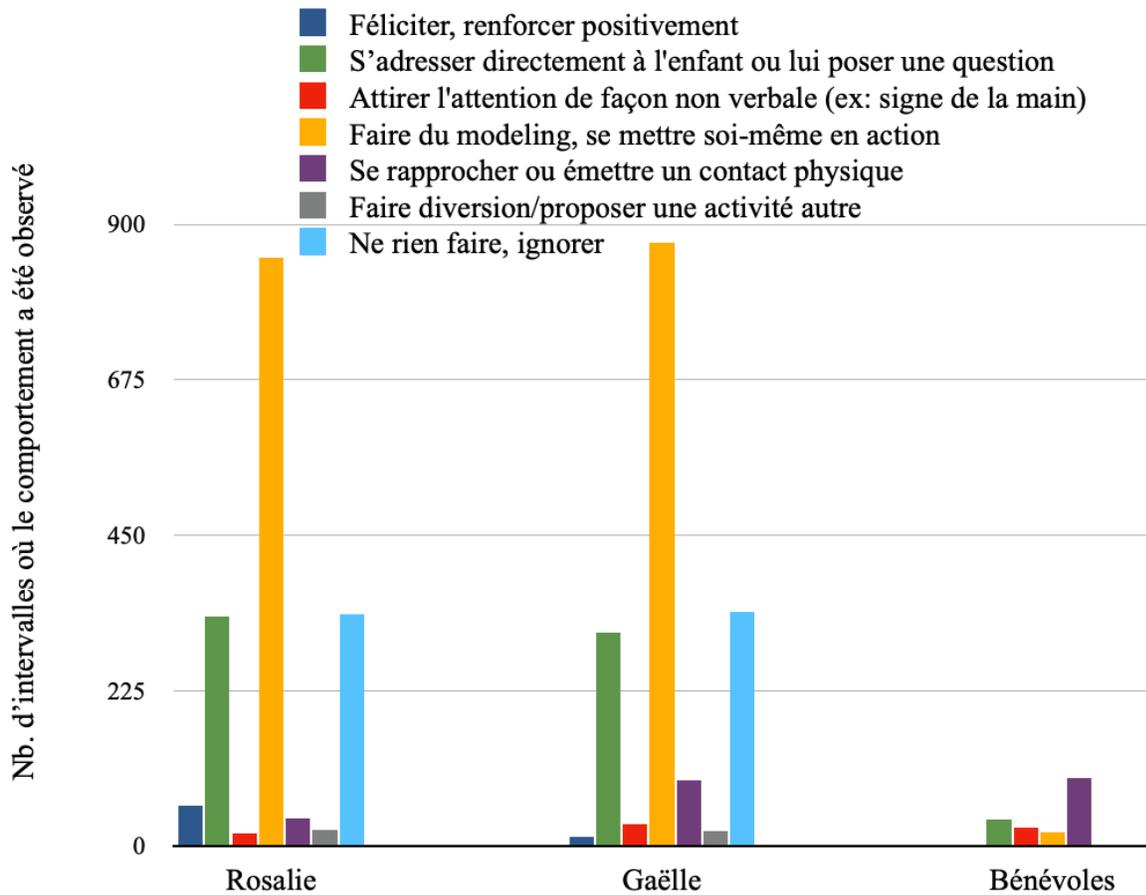


Figure 4.3 Fréquence des comportements pédagogiques et adaptatifs des professeurs et des bénévoles

La forte dominance des comportements gestuels et physiques n'est pas surprenante étant donné la nature du cours observé (un cours de danse). Les professeuses utilisaient la plupart du temps la technique du *modeling*, c'est-à-dire qu'elles proposaient aux enfants une façon de bouger ou de se comporter physiquement en se mettant elles-mêmes en action. Le *mirroring*, technique régulièrement utilisée en danse-thérapie et qui consiste à reprendre les mouvements de l'enfant en les modifiant légèrement afin de les rendre plus structurés, plus clairs, ou de les faire évoluer vers quelque chose d'autre (McGarry et Russo, 2011), a également été observé et coté en tant que comportement physique.

Fréquemment, l'adulte voulant intervenir spécifiquement auprès d'un enfant utilisait la proximité physique ou le toucher afin de capter et de maintenir son attention. Ce comportement, d'aller vers l'enfant et de se mettre en mouvement avec lui ou de faire les différentes activités à deux (main dans la main, côte à côte, avec l'enfant assis sur l'adulte, etc.), était souvent observée chez les bénévoles qui n'intervenaient que très rarement verbalement. Cette façon de faire semblait adaptée aux spécificités des enfants présents dans le cours de danse, lesquels ne répondaient pas toujours bien lorsqu'on les interpellait, mais semblaient confortables avec les contacts physiques et avaient régulièrement besoin d'une intervention personnalisée.

Les comportements verbaux (en bleu foncé et en vert dans la Figure 4.3), observables principalement chez les deux professeuses du cours, étaient surtout des félicitations ou des mots d'encouragement lorsqu'un enfant participait bien ou réussissait quelque chose. Peu de consignes ou d'explications étaient données. Toutefois, afin d'encourager la participation et de capter ou maintenir l'attention des enfants, Rosalie et Gaëlle avaient différentes stratégies pédagogiques adaptées à l'âge et aux particularités des enfants présents dans le cours. L'une comme l'autre nommait souvent ce qu'elle faisait tout en étant en mouvement. Elles utilisaient aussi l'imagerie, par exemple en comparant certains mouvements à ceux d'un animal. Elles proposaient également des mouvements sous forme de question ou de petit défi, comme lorsque Rosalie disait « Est-ce qu'on est capable d'enlever un point d'appui? » (Rosalie, 21 novembre). Les deux professeuses sollicitaient régulièrement la participation des enfants en posant des questions, en demandant si l'un d'eux avait une idée, ou encore en nommant un jeune comme étant le leader/chef d'orchestre que tous devaient suivre. Il n'était pas rare, par ailleurs, que Rosalie ou Gaëlle interpelle

directement un enfant, en le nommant par son prénom, afin d'attirer son attention.

Finalement, deux façons de faire ont été observées tout au long des douze semaines de la session d'automne, lesquelles ont constitué des adaptations claires visant à mieux répondre aux besoins des enfants du cours « Danse créative – Autisme ». D'abord, l'utilisation quasi systématique du comportement d'un ou de plusieurs enfants afin de déterminer la nature de l'activité de création. Chaque semaine, les professeures attrapaient au bond le comportement d'un enfant et le transformaient, le faisaient évoluer en activité de mouvement dansé pour tous. Ce fut le cas notamment lorsque James courait partout (ce qui a donné lieu à l'activité de course avec des arrêts ponctuels), lorsque Maya se cachait dans un coin du studio (ce qui s'est transformé en cachette suivie du rassemblement au centre du studio) et lorsque Élise faisait les positions de ballet en parlant très fort (ce qui est devenu le chef d'orchestre). L'autre adaptation était l'affiche au mur, présente à chaque semaine, sur laquelle était écrit le déroulement du cours. Non seulement les enfants avaient-ils un support visuel (bien que la majorité d'entre eux ne savaient pas lire), mais Rosalie informait constamment les enfants de l'étape à laquelle ils étaient rendus. Elle ponctuait son cours en demandant aux enfants de montrer, sur l'affiche, à quelle activité du cours ils pensaient qu'ils étaient rendus. Cette activité récurrente et ludique donnait un repère aux enfants, ce qui était rassurant pour eux et leur donnait un cadre.

#### 4.5 Éléments susceptibles de capter ou de maintenir l'attention des enfants

Les comportements pédagogiques des professeures et bénévoles ainsi que les différentes activités choisies ont eu un effet inégal sur l'attention des enfants à l'étude. Les résultats relatifs à la réponse des enfants à la suite d'un comportement pédagogique ou d'une activité spécifique sont issus de l'analyse des données recueillies via l'observation en situation et la captation vidéo. Plus spécifiquement, les données analysées ont été produites via le carnet de notes ainsi que la grille d'observation et de cotation présentée au chapitre précédent. Je propose deux tableaux afin de présenter les résultats découlant de l'analyse. Le Tableau 4.5 illustre le degré de réponse de chaque enfant à la suite des différents comportements des professeures et des bénévoles. Puis le Tableau

4.6 présente une synthèse de l'attention des enfants en fonction des activités proposées.

Tableau 4.5 Réponses des enfants aux différents comportements pédagogiques des professeures et bénévoles

Type de comportement \ Effet sur l'enfant	Élise	Maya	Alice	James
Féliciter, renforcer positivement	2	2	3	1
S'adresser directement à l'enfant ou poser une question	2	1	3	1
Attirer l'attention de façon non verbale (ex : signe de la main)	1	1	2	1
Faire du modeling, se mettre soi-même en action	2	2	3	1
Se rapprocher et ou émettre un contact physique	2	2	3	2
Faire diversion/proposer une activité autre	2	2	3	1
Ne rien faire, ignorer	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

Échelle :

1. Peu ou pas d'effet
2. Effet observable (réussit parfois à capter ou à maintenir l'attention)
3. Effet notable (réussit en général à capter ou à maintenir l'attention)

Il a été difficile de mesurer l'effet sur l'attention que peuvent avoir les renforcements positifs et le fait d'ignorer un comportement d'inattention. Étant donné que les félicitations venaient généralement lorsque l'enfant était attentif, et qu'il était extrêmement rare que les professeures et bénévoles ne fassent réellement rien puisqu'elles étaient pratiquement toujours en action – faisant office de modèle à suivre pour les enfants –, il a été difficile de réellement évaluer l'effet qu'avaient ces comportements. J'ai donc inscrit « non applicable » pour la catégorie « Ne rien faire, ignorer »,

puisque je n'ai pas été capable de mesurer si la durée des moments d'inattention aurait pu être réduite dans l'éventualité où les professeures et bénévoles n'auraient pas ignoré les comportements des enfants alors qu'ils étaient inattentifs. En ce qui a trait à l'effet d'un renforcement positif, j'ai tâché d'observer si les enfants réagissaient aux félicitations et aux différentes formes de valorisation de la part d'une professeure ou bénévole. Si l'enfant regardait l'adulte ayant émis le commentaire positif et s'il poursuivait au minimum quelques secondes son comportement d'attention, j'en déduisais que ce type de comportement avait un léger effet sur son attention.

De la même façon, il a été difficile d'évaluer l'effet du *modeling* et des changements d'activité sur l'attention des enfants. Étant donné que le *modeling* était pratiquement constant alors que l'attention des enfants, elle, était très variable, il m'a semblé que l'effet de ce type de comportement ne pouvait être clairement mesurable. Toutefois, à la lumière de mes observations et à la suite de l'analyse des différentes données produites, il ne m'apparaissait pas juste de dire que le *modeling* n'avait pas d'effet sur l'attention des enfants. Quant aux changements d'activité, ceux-ci avaient parfois un effet, mais ce dernier était très variable en fonction de l'activité proposée.

Finalement, les comportements non verbaux tels que les signes de la main ou les regards plus appuyés n'avaient pas de réel effet sur l'attention des enfants. Même les questions posées directement à l'un d'eux restaient la plupart du temps sans réponse, sauf pour Alice qui participait toujours très bien et parfois pour Élise, lorsqu'on se faisait un peu plus insistant. Le contact physique était clairement ce qui était le plus efficace pour ramener un enfant avec le groupe ou simplement capter son attention alors qu'il faisait autre chose que l'activité proposée. C'était d'ailleurs pratiquement la seule façon de regagner l'attention de James.

Tableau 4.6 Attention des enfants en fonction des différentes activités proposées

Activité \ Enfant	Élise	Maya	Alice	James
<b>Activité de bienvenue</b> (Se nommer lorsqu'on est en possession du ballon et faire un mouvement que tout le monde imite.)	2	1	3	1
<b>Échauffement</b> (Sur son tapis, bouger différentes parties du corps en suivant les professeures.)	2	2	3	1
<b>Bouger en imitant le mouvement d'un animal</b>	3	3	3	1
<b>Déplacement (course ou sauts) avec arrêts</b>	2	3	3	1
<b>Chef d'orchestre et miroir</b> (Suivre le mouvement de quelqu'un ou décider du mouvement qu'un autre fait ou que plusieurs autres font.)	3	2	3	1
<b>Mouvements avec cerceaux</b>	2	3	3	1
<b>Parcours au sol dans les cerceaux</b>	3	2	3	2
<b>Aller se cacher en périphérie du studio puis revenir se rassembler au centre</b>	2	3	3	1
<b>Mouvements avec la pieuvre</b>	1	3	-	2
<b>Parachute</b> (Secouer, le soulever et se cacher en-dessous)	3	3	3	2
<b>Activité d'au revoir</b> (Dire ce qu'on a préféré et le mettre dans le parachute.)	1	1	3	2

Échelle :

1. Généralement peu attentive/attentif lors de cette activité
2. Parfois attentive/attentif lors de cette activité
3. Généralement attentive/attentif lors de cette activité

L'activité de bienvenue telle que proposée par Rosalie et Gaëlle n'est pas parvenue à réellement capter l'attention des enfants. Il n'y a qu'Alice qui, parmi les enfants participant à l'étude, a quelques fois dit son nom en faisant un mouvement avec le ballon. Élise, quant à elle, ne l'a fait que trois fois dans toute la session; en général Maya et elle, au mieux, faisaient les mouvements proposés par les professeures et bénévoles, et lançaient le ballon lorsqu'elles l'avaient en main. Mais il leur arrivait souvent, à l'instar de James, de faire carrément autre chose pendant l'activité. Il m'a semblé que l'activité s'étirait sur une trop longue période pendant laquelle il était demandé aux enfants de rester assis avec le groupe et d'être à l'écoute de ce que les autres disaient et faisaient. Cela entraînait en conflit avec le besoin que les enfants avaient de bouger dans l'espace, eux qui restaient rarement bien longtemps au même endroit. Par ailleurs, je n'ai jamais entendu Maya participer verbalement au cours, que ce soit en répondant à une question ou en proposant une façon de bouger. Quant à Élise, même si elle parlait beaucoup à chacun des cours, elle a toujours semblé dire uniquement ce qu'elle voulait bien et son discours n'était que rarement en réaction à la demande d'une professeure. James, pour sa part, n'est pas verbal; les activités de bienvenue et d'au revoir m'ont donc semblé mal adaptées à sa réalité.

Parmi les activités qui suscitaient la participation et l'attention des enfants se trouvaient l'imitation des animaux, la course avec des arrêts, la cachette en périphérie du studio suivie du rassemblement de tous au centre de celui-ci, et le parachute. Les enfants couraient ou se promenaient souvent spontanément dans le studio, lorsqu'ils y entraient ou lorsqu'une activité captait moins leur attention. Le jeu de la cachette et celui de courir en s'arrêtant au signal d'une des professeures étaient donc de belles façons de structurer les déplacements des enfants tout en répondant à leur besoin de bouger librement dans l'espace. L'imitation des animaux, quant à elle, était très concrète pour les enfants et suscitait bien leur participation puisqu'ils pouvaient suggérer à la manière de quel animal ils allaient bouger. Finalement, le parachute m'a semblé être l'accessoire le plus efficace pour rassembler les enfants et pour canaliser leur énergie dans un mouvement commun et coopératif. En outre, il permettait de structurer la place de chacun dans l'espace de façon concrète, puisque tous devaient ternir un morceau du parachute pour le secouer, puis le soulever et aller en-dessous de celui-ci, ou encore s'asseoir par-dessus.

L'activité du chef d'orchestre et celle du miroir étaient aussi des activités qui captaient et

maintenaient assez bien l'attention des enfants. Lorsqu'il y avait autant d'adultes que d'enfants, le miroir était une activité tout indiquée pendant laquelle chaque enfant était bien accompagné dans un mouvement spécialement adapté pour lui. Ce n'est toutefois pas une activité que j'ai pu observer souvent au cours de la session. Le chef d'orchestre, en revanche, a fréquemment été proposé par les professeures. Les enfants étaient invités à bouger tantôt comme Élise, tantôt comme Maya, Alice ou James. Élise participait très bien à cette activité lorsqu'elle était le chef d'orchestre; autrement elle perdait souvent de l'intérêt. Alice, Maya et James, quant à eux, étaient fidèles à eux-mêmes en ce qui a trait à leur attention pendant ce jeu, c'est à dire qu'Alice était le plus souvent attentive, que James était le plus souvent inattentif, et que l'attention de Maya fluctuait.

Les activités avec les cerceaux suscitaient également l'attention des enfants. Si Maya préférait les manipuler et les déplacer, il lui est tout de même arrivé à plus d'une reprise de sauter d'un cerceau à l'autre en comptant ou en répétant « saute », faisant ainsi le parcours au sol proposé par les professeures. Élise faisait elle-aussi spontanément les mouvements avec les cerceaux ainsi que les parcours créés à l'aide de ceux-ci, surtout si elle pouvait les faire en tandem avec Rosalie, qui lui tendait parfois la main afin de l'inciter à faire l'activité. J'ai par ailleurs été en mesure d'observer quelque chose d'assez magique chez James grâce à ce même trajet linéaire de cerceaux posés au sol. Alors que l'enfant se promenait généralement dans toutes les directions et de façon un peu désorganisée partout dans le studio, il lui est arrivé lors d'un cours de marcher pendant de longues minutes en suivant le chemin créé par les cerceaux, faisant l'aller-retour plusieurs fois. Le chemin créé par les cerceaux avait donné une structure à sa marche. J'avais remarqué que, plus tôt dans ce cours-là, Gaëlle était venue enserrer James et marcher d'un cerceau à l'autre avec lui, en comptant à voix haute pour ponctuer leurs déplacements. Il faut croire que cela avait semé quelque chose en James puisque, une dizaine de minutes plus tard, alors que l'activité proposée à ce moment-là fût toute autre, il avait à nouveau été attiré par le chemin créé par les cerceaux, sans qu'une professeure ou bénévole ait eu besoin d'intervenir.

L'échauffement, les activités avec les cerceaux et celle avec la pieuvre avaient tous la caractéristique commune de s'effectuer avec des accessoires, lesquels avaient un effet plus ou moins grand sur l'attention des enfants. Les tapis structuraient l'espace personnel de chaque enfant pour l'échauffement, les cerceaux faisaient office de chemin à suivre ou d'accessoire à manipuler,

et la pieuvre permettait aux enfants de faire des mouvements avec les longs bouts de tissus colorés qui représentaient ses tentacules. On pouvait faire une ronde autour de la tête de la pieuvre en les tenant, les étirer et sentir la résistance, monter et descendre le corps du poulpe, etc. La pieuvre a été utilisée une seule fois au cours de la session de 12 semaines. Maya a été attentive pour toute la durée de l'activité avec celle-ci, Élise n'a pas du tout participé, et James est venu spontanément attraper et manipuler un tentacule pendant près d'une minute, ce qui est une petite victoire par rapport à son attention, lui qui participe rarement sans qu'on vienne le chercher et qu'on fasse les choses avec lui.

Finalement, l'activité d'au revoir, qui consistait à dire ce qu'on avait aimé du cours et à faire le geste de symbolique de le mettre dans le parachute, n'a pas réussi à bien susciter et maintenir l'attention des enfants. Un peu comme c'était le cas pour l'activité de bienvenue, le fait de demander à chaque enfant de prendre la parole et de faire un geste à tour de rôle ne semblait pas adapté aux capacités d'attention des enfants. J'ai toutefois observé à plusieurs reprises Alice, et même quelques fois Élise et Maya, faire le geste de mettre symboliquement quelque chose dans le parachute, en suivant les professeures et bénévoles qui le faisaient. Mais la participation à cette activité se limitait à cela. Toutefois il se pourrait que l'inattention à cette activité ait potentiellement été causée par une incompréhension de la tâche à effectuer, soit un problème lié à la cognition plutôt qu'à un réel problème d'attention.

#### 4.6 Éléments susceptibles de déranger ou d'interrompre l'attention d'enfants ayant un TSA

L'analyse des données ne m'a pas permis de répondre à cette question avec rigueur scientifique. En effet, bien que certaines activités aient semblé plaire davantage aux enfants et réussissaient à mieux capter et maintenir leur attention, les moments où les professeures perdaient l'attention des jeunes semblaient généralement indépendants de ce qui se passait dans le cours. L'analyse transversale des données consignées dans mon carnet de notes et de celles obtenues grâce au système de cotation de mes grilles d'observation m'a tout de même permis d'établir un lien entre certaines pertes d'attention et les dérangements qui les ont potentiellement occasionnées. Le Tableau 4.7 illustre l'effet des différents types de dérangement sur chacun des enfants.

Tableau 4.7 Effet des différents types de dérangements sur chacun des enfants

Type de dérangement \ Effet sur l'enfant	Élise	Maya	Alice	James
<b>Arrivée en retard d'un autre enfant</b>	3	1	1	1
<b>Dérangement verbal ou bruit d'un autre enfant</b>	3	3	1	3
<b>Dérangement non verbal d'un autre enfant</b> (Contact ou proximité physique, déplacements, activité motrice non liée à ce que proposé, etc.)	2	3	2	3
<b>Transition trop longue / moment moins structuré dans le cours</b>	3	3	2	3
<b>Changement dans la routine du cours</b>	3	3	1	3
<b>Type d'activité qui semble moins intéresser l'enfant</b>	2	2	1	1

Échelle :

1. Peu ou pas d'effet
2. Effet observable (fait parfois perdre l'attention)
3. Effet notable (fait généralement perdre l'attention)

Élise est la seule qui réagissait réellement à l'arrivée d'un enfant dans le studio de danse. Elle allait à sa rencontre, prenait parfois la main de l'enfant pour l'entraîner avec elle, et il lui est même arrivé de poser des questions au parent qui accompagnait l'enfant. En revanche tous les enfants se sont, à un moment ou à un autre, bouché les oreilles parce qu'un autre enfant criait ou pleurait. Cela a rarement empêché Alice de poursuivre ce qu'elle faisait, mais pour Élise, Maya et James, ces dérangements ont eu plus d'effet, notamment sur leur attention. Outre se boucher les oreilles, Maya a déjà pleuré parce qu'Élise ou James criait trop fort, ce qui avait généralement pour effet de faire

crier Élise davantage, donnant lieu à une escalade du niveau sonore. De son côté, Élise réagissait parfois aux cris en se bouchant les oreilles, et parfois en pointant l'enfant qui faisait trop de bruit, allant vers Rosalie pour « dénoncer » la situation et lui demander d'intervenir. Il lui est aussi arrivé d'aller carrément vers James ou Maya pour les prendre, tantôt avec douceur et tantôt d'un mouvement brusque, pour qu'il ou elle arrête de pleurer ou de crier. James était celui qui se bouchait le plus souvent les oreilles à cause du bruit, mais il poursuivait malgré tout ce qu'il était en train de faire – généralement se promener partout – tout en se bouchant les oreilles.

Les dérangements non verbaux qui affectaient les enfants étaient surtout les contacts physiques, lesquels étaient le plus souvent initiés par Élise. Il n'était pas rare que, voulant l'attention ou la compagnie d'un autre enfant, Élise agrippe son bras, lui fasse un câlin ou l'enserme pour le déplacer. Évidemment, cela avait un effet sur l'attention des enfants touchés, surtout pour Maya et James qui se laissaient distraire plus facilement qu'Alice.

Les moments moins structurés ou les transitions trop longues d'une activité à l'autre avaient également un effet sur l'attention des enfants. Il est arrivé à l'occasion qu'il y ait des petits temps morts pendant lesquels les professeures étaient affairées à autre chose qu'à animer une activité, que ce soit parce qu'elles étaient occupées avec des accessoires à ranger ou à sortir, qu'elles intervenaient auprès d'un seul enfant, qu'elles accueillaient un retardataire, etc. Lors de ces moments de flottement, il n'y avait qu'Alice qui restait parfois bien en place, attendant les prochaines instructions. Élise, quant à elle, portait systématiquement son attention vers autre chose; l'enfant retournait rapidement à ses propres mouvements et son propre univers narratif lorsqu'elle n'avait pas l'attention de Rosalie ou des autres enfants. Les transitions pendant lesquelles les professeures réussissaient le mieux à conserver l'attention des enfants étaient celles où elles mettaient à profit la participation des élèves pour ranger. Maya et Alice, particulièrement, aimaient beaucoup ranger les tapis et ramasser les cerceaux, ce qui aurait pratiquement pu figurer dans la liste des activités sachant capter et maintenir l'attention des enfants!

Un changement important dans la structure ou la routine du cours dérangeait aussi considérablement l'attention des enfants. J'ai identifié deux cours où ce fut particulièrement le cas. Lors du septième cours, le 31 octobre, deux nouvelles élèves se sont présentées en plus d'une

troisième bénévole qui était là pour la première fois. De plus ce jour-là, à l'occasion de l'Halloween, les parents étaient exceptionnellement invités à rester dans le studio et à participer au cours avec leur enfant. Il en est résulté qu'il y avait beaucoup plus de monde qu'à l'habitude : cinq enfants, quatre parents, deux professeures et trois bénévoles. Ce fut donc un cours plutôt bruyant et dans lequel certains enfants ont été moins attentifs qu'en temps normal. Maya et James sont souvent venus près de moi et étaient intrigués par mon iPad, que j'ai dû fermer à quelques reprises pour limiter les distractions. Le deuxième cours où j'ai pu observer un changement important dans la routine du cours est celui du 14 novembre. Lors de ce cours, Rosalie était absente et c'est une toute nouvelle professeure qui est venue enseigner en tandem avec Gaëlle. Cela a généré une forte réaction chez Élise, qui a demandé à plusieurs reprises où était Rosalie. J'ai observé ce jour-là chez Élise une prédominance des comportements d'inattention. À un certain moment, l'enfant est même sortie du studio en réaction à l'absence de sa professeure préférée.

Enfin, étant donné que l'activité proposée avait un effet sur l'intérêt des enfants – particulièrement pour Élise et Maya –, le passage à une activité qui leur semblait moins intéressante suffisait parfois à ce que les professeures perdent leur attention. On pouvait également observer une baisse de l'attention lors des activités plus complexes ou lors de celles qui s'étiraient dans le temps, telles que les activités de bienvenue et d'au revoir.

## CHAPITRE 5

### DISCUSSION

Dans ce dernier chapitre, je propose une discussion portant d'abord sur les constats les plus saillants au regard des résultats présentés au chapitre IV, à la lumière de la problématique et des assises conceptuelles de ma recherche. Je présente dans un deuxième temps ce qui m'a paru constituer les principaux défis de la danse adaptée pour des enfants ayant un TSA. J'aborde ensuite la question du continuum des adaptations qui, à la lumière de mes observations, m'a semblé être une condition essentielle à une adaptation ciblée et pertinente. Je discute finalement de l'utilisation des forces de la danse dans le cadre de cours avec des enfants ayant un TSA, avant de conclure sur les possibilités de recherches subséquentes.

#### 5.1 Attention des enfants ayant un TSA dans le cours de danse : multifactorielle

Les études ont démontré que l'altération des fonctions cognitives et exécutives qui survient fréquemment dans un trouble neurodéveloppemental comme le TSA peut affecter les capacités d'attention des gens vivant avec un tel trouble (Craig *et al.*, 2016). Le diagnostic de TSA est donc fréquemment lié à des problèmes attentionnels (APA, 2015; Antshel *et al.*, 2016) pouvant se traduire notamment par une attention difficilement soutenue. Les résultats issus de l'analyse des données recueillies dans le cadre de ma recherche viennent corroborer cette affirmation : trois des quatre enfants participant à mon étude présentaient des problèmes d'attention, lesquels se manifestaient de diverses façons et dans une variété de situations. Dans les prochaines lignes, j'élabore à propos d'éléments ayant eu un effet sur l'attention des enfants et m'étant apparu comme particulièrement dignes d'intérêt, soit la proximité physique et les interactions sociales, la façon dont l'espace était structuré et le matériel utilisé, ainsi que le rythme et le mouvement structuré.

### 5.1.1 Proximité physique, interactions sociales et attention

De toutes les interventions effectuées par les professeures et bénévoles pendant les cours, celles qui avaient le plus grand effet sur l'attention des enfants étaient celles impliquant une proximité physique, voire un contact entre l'adulte et l'enfant. Ce résultat a été surprenant pour moi étant donné l'hypersensibilité sensorielle – notamment en ce qui a trait au toucher – que l'on attribue généralement aux personnes ayant un TSA. La danse-thérapeute Tina Erfer (1995) proposait même l'utilisation d'accessoires pour établir une relation et créer des liens non intrusifs avec les jeunes ayant un TSA. L'accessoire leur permettrait de tolérer une relation qui pourrait être trop menaçante ou envahissante sans, entre eux et l'autre, cet intermédiaire qu'est l'objet. Pourtant aucun des quatre enfants observés ne semblait inconfortable avec la proximité physique ou le toucher. James restait souvent assis sans broncher sur l'une des bénévoles et Élise recherchait souvent la proximité des autres, faisant régulièrement des câlins à qui le voulait bien – ou non! Maya et Alice, quant à elles, répondaient bien à la proposition d'empiler les mains les unes par-dessus les autres, et allaient trouver les professeures et bénévoles pour se placer tout près de l'une d'elles lorsqu'elles y étaient invitées. Plus d'une fois, j'ai vu Maya tendre la main à une professeure ou à une bénévole, et elle ne bronchait jamais lorsqu'on se plaçait derrière elle et qu'on la poussait gentiment dans le dos pour la ramener avec le groupe; c'était même le moyen le plus efficace de le faire.

J'ai, par ailleurs, pu observer que de faire les choses en tandem a généralement été une façon efficace de maintenir l'attention des enfants. En effet, lorsqu'il y avait une proximité physique ou carrément un contact entre une professeure ou bénévole et un enfant, l'enfant était attentif et participait pratiquement toujours bien à l'activité proposée. J'ai pu notamment l'observer dans le jeu du miroir, dans les parcours faits main dans la main (ou encore plus étroitement dans le cas de Gaëlle avec James), lorsqu'un enfant était assis sur un adulte, ou lorsque tous se rapprochaient pour se cacher sous le parachute. Finalement, créer de la proximité avec un enfant était une bonne façon de regagner son attention lorsque les professeures et bénévoles l'avaient perdue. J'ai été témoin d'une belle adaptation pédagogique effectuée sur le vif par les professeures et qui témoigne du potentiel de la proximité pour capter l'attention d'un enfant. Alors qu'Élise était encore une fois tout près du miroir dans le coin où il y avait le rideau, Rosalie a encouragé le groupe à se joindre à elle : « On court tous au coin du rideau, on va rejoindre Élise! » En amenant le groupe à la jeune

filles plutôt qu'en tentant de la ramener au groupe, l'enfant s'est retrouvée à faire à nouveau partie du groupe sans qu'on soit directement intervenu auprès d'elle. Dorénavant parmi les autres, elle a spontanément emboîté le pas sur ce qu'ils faisaient.

Ces différentes observations m'amènent à conclure que le toucher et la proximité physique sont des outils puissants pour capter et maintenir l'attention d'un enfant ayant un TSA si ce dernier les supporte bien, comme c'était le cas dans la présente étude. L'étude de Vallée-Ouimet et Poirier (2017) rapporte d'ailleurs, elle aussi, que la proximité physique d'un adulte améliore l'attention de l'élève ou de l'enfant ayant un TSA. Je me demande par ailleurs s'il n'y a pas un lien à faire entre l'attention, l'aisance avec la proximité physique et les interactions sociales qui se sont développées au fil des semaines. Je me souviens ici de l'étude d'Hermans (2019), présentée au chapitre II, dans laquelle la chercheuse s'était intéressée aux différents modèles d'interaction qui se sont produits lors de cours de danse donnés à des enfants ayant un TSA. Une des conclusions de son étude était que la danse créative avait le potentiel de stimuler la synchronie en interaction avec les autres, l'attention à la tâche et l'espace interpersonnel des enfants ayant un TSA. Par ailleurs, les recherches de Keehn *et al.* (2010) suggèrent que les difficultés socio-communicationnelles observables chez les personnes ayant un TSA sont associées à une pauvre régulation attentionnelle. Cela est appuyé par la danse-thérapeute Diane Duggan (2019) qui mentionne que la difficulté à interagir avec les autres et avec leur environnement nuit à l'apprentissage chez les enfants ayant un TSA, ce qui entraverait par la suite la fonction cognitive (et donc la capacité d'attention). À la fois Duggan (2019) et Hermans (2019) affirment que la danse adaptée peut constituer une bonne façon de capter l'attention des personnes avec TSA et de les aider à développer des relations, non seulement avec les intervenants adultes, mais aussi avec les autres participants du cours. L'augmentation de la sociabilité pourrait donc améliorer à la fois les possibilités d'apprentissage et les capacités cognitives.

Si je n'ai pas observé d'évolution réelle quant à l'attention au cours de la session, l'augmentation des interactions sociales, elle, ne fait pas de doute. Alice allait s'asseoir plus près des professeuses lorsqu'elle entrait en studio à la fin de la session qu'au début de celle-ci. Elle leur adressait également beaucoup plus la parole, elle qu'on entendait à peine en septembre. Élise, qui ne connaissait personne au début de la session, s'est prise d'une réelle affection pour Rosalie. J'ai

l'impression que si la professeure avait consacré toute son énergie à l'enfant, elle aurait pu maintenir son attention tout au long d'un cours. Par ailleurs, après quelques cours où elle était plutôt solitaire, Élise s'est mise à saluer les autres, à leur poser des questions, à les pointer en disant leur nom. Maya et elle se retrouvaient souvent proches l'une de l'autre pour faire les mouvements; l'une allait spontanément vers l'autre lorsqu'elle quittait le groupe, comme pour voir ce qui se passait avec elle. Les pleurs et les protestations très sonores de Maya étaient moins fréquents dans la deuxième moitié de la session qu'au début de celle-ci. Il m'a semblé que les bénévoles et les professeures arrivaient plus facilement à la consoler après que la relation avec elle ait été établie.

J'ai l'impression qu'il y a là une piste intéressante à creuser. En développant les liens créés et en observant quelle relation et quel type d'interaction fonctionne le mieux avec chacun des enfants, peut-être qu'il deviendrait plus facile pour les professeures et bénévoles de capter et maintenir l'attention des enfants présents dans leur classe.

### 5.1.2 Espace, matériel et attention

La proximité physique fait aussi appel à la notion d'espace. Hermans (2019) parlait dans son étude du lien fort entre l'espace interpersonnel et l'attention. Si l'attention des enfants a parfois semblé inversement proportionnelle à l'espace qu'il y avait entre eux et les personnes qui cherchaient à obtenir leur attention, il n'y a pas que les corps qui ont permis d'encadrer et influencer l'espace des enfants participant à mon étude. La façon dont l'espace général et personnel a été structuré, le plus souvent par l'entremise d'accessoires, a aussi eu une incidence sur l'attention des enfants. Les tapis individuels disposés en cercle, les cerceaux au sol dans lesquels il fallait s'asseoir ou marcher, et même le parachute autour duquel tous devaient se rassembler permettaient aux enfants d'avoir une indication claire de l'endroit où se placer, ce qui a eu un effet positif sur leur attention. Pour une population pouvant présenter des difficultés à établir une image globale et harmonieuse de son corps en interaction avec son environnement (Caucal et Brunod, 2010), ces adaptations se sont avérées pertinentes. J'ai notamment pu voir l'avantage que procurait la présence de tapis ou de cerceaux dans l'activité de courses avec arrêt. Les professeures invitaient les enfants à s'arrêter sur un tapis ou dans un cerceau – selon ce qui était présent dans l'espace à ce moment-là. Trouver un

tapis libre pour s'y arrêter et revendiquer cet espace était manifestement quelque chose qui plaisait aux enfants. Ils participaient généralement avec enthousiasme à cette activité.

### 5.1.3 Rythme, mouvement structuré et attention

Après m'être penchée sur les résultats de ma recherche, j'ai réfléchi à ce qu'avaient en commun les activités qui suscitaient le mieux l'attention des enfants. Mes conclusions sont les suivantes : elles faisaient appel au rythme, elles donnaient une structure et elles guidaient le mouvement tout en ne brimant pas la créativité des enfants. Il y avait dans ces propositions un bel équilibre entre le mouvement dirigé (faire comme la professeure) et le mouvement structuré mais plus libre. Parmi les activités qui faisaient appel au rythme se trouvaient la course ponctuée d'arrêts et les percussions corporelles accompagnées de la voix. Dans l'activité des courses, l'anticipation des arrêts avec le décompte « 3, 2, 1, on s'arrête ! » que faisait l'une des professeures semblait une réelle source de plaisir pour les enfants, en plus de les aider à s'arrêter de façon synchronique. Différentes danse-thérapeutes (Erfer, 1995; Tortora, 2006; Devereaux, 2012) ont souligné le rôle primordial que jouent le mouvement synchronique et le rythme commun dans l'attention, la communication et la création de liens avec les personnes ayant un TSA. Srinivasan et Bhat (2013) mentionnent quant à eux que la musique aide les personnes ayant un TSA à augmenter la durée de leur attention et facilite la planification et l'exécution motrice. Compter à voix haute et joindre la voix et les percussions corporelles dans une séquence gestuelle répétitive faisaient office de musique dans le cours « Danse créative – Autisme »; cela créait le rythme aidant à capter l'attention et facilitant l'exécution motrice.

L'activité du chef d'orchestre ou les déplacements à la manière de différents animaux, quant à eux, permettaient de guider et structurer le mouvement des enfants. Plutôt que chacun bouge partout ou bouge selon son envie du moment, retournant peut-être naturellement vers ses patrons de mouvements habituels, ces deux activités incitaient les enfants à réfléchir à la façon dont ils bougeaient, à observer leur entourage et à développer leur répertoire gestuel. Elles faisaient aussi en sorte que le groupe bougeait de façon plus harmonieuse, avec une intention commune. Lors des imitations d'animaux, l'enfant était amené à transposer dans son corps les observations qu'il avait

faites à propos de différentes bêtes, ou encore à s'inspirer de ce que faisait une professeure ou bénévole. Cela exigeait une attention particulière, tout comme c'était le cas pour le chef d'orchestre, alors que l'enfant avait à observer et imiter ce que faisait un autre enfant, à moins d'être le chef. La plupart des enfants arrivaient généralement à être attentifs durant ces deux activités. Peut-être était-ce parce qu'elles étaient particulièrement ludiques pour eux, ou peut-être était-ce parce que les professeures suscitaient régulièrement leur participation pendant celles-ci, en leur demandant d'être chef d'orchestre ou en les invitant à suggérer différents animaux à la manière desquels tous pourraient bouger. Peut-être était-ce aussi parce qu'elles leur permettaient d'être créatifs dans la contrainte, qu'elles leur donnaient de l'importance (lorsqu'un enfant était le chef et que tout le monde – même les adultes! – faisait exactement comme lui, ou lorsqu'une professeure choisissait l'animal qu'il avait proposé), ou parce que les enfants appréciaient de bouger ainsi de façon commune. La danse-thérapeute Kalish-Weiss (dans Scharoun *et al.*, 2014) soulignait justement que le mouvement réciproque contribuait à maintenir l'attention des enfants et que l'interaction créée grâce au mouvement était source de plaisir pour eux.

Les activités dans lesquelles les professeures suggéraient différentes façons de bouger tout en se mettant elles-mêmes en mouvement permettaient aux enfants d'élargir leur répertoire gestuel. Selon Lorenzo-Lasa (2007), un vaste répertoire de mouvements contribue non seulement à améliorer son image corporelle, mais permet aussi d'approfondir son répertoire de comportements et donc de réponses aux aléas de la vie. En donnant aux enfants ayant un TSA différentes occasions de comprendre le monde et de composer avec celui-ci, ces derniers arriveraient à adopter un comportement plus adapté aux différentes situations qui se présentent à eux. Développer le répertoire de mouvements d'un enfant ayant un TSA permettrait donc, peut-être, de développer ses comportements d'attention.

## 5.2 Défis de la danse adaptée pour des enfants ayant un TSA

La danse adaptée est modelée par les besoins et caractéristiques des participants (Beaudry, Fortin et Rochette, 2019). Les professeurs de danse adaptée travaillent donc à élaborer leurs cours en fonction des spécificités de leurs élèves afin d'inclure chacun d'eux (Block et Johnson, 2011). Or,

étant donné que les symptômes du trouble autistique s'inscrivent dans un continuum variable, les groupes composés de personnes ayant un TSA sont souvent très hétérogènes. Le large éventail de profils d'enfants qui se trouvaient dans le cours « Danse créative – Autisme » constituait l'un des principaux défis auxquels faisaient face les professeures et bénévoles. Les déficits dans la communication et les interactions sociales que présentaient les enfants constituaient eux aussi un défi non négligeable. Finalement, l'enseignement en tandem avec des bénévoles me semblait également présenter son lot de défis, malgré tous les avantages que cela procurait.

### 5.2.1 Cohabitation de différents profils d'enfants

Les enfants participant à mon étude présentaient différentes limites liées à leur TSA, lesquelles influençaient notamment leur attention. Chez James, les difficultés communicationnelles et relationnelles dominaient. Il ne parlait pas, ne communiquait pas non plus de façon non verbale, et affichait peu d'expressions faciales. L'absence d'intérêt pour ses pairs caractérisait également James. Élise, à l'inverse, parlait beaucoup et présentait un grand intérêt pour ses pairs; elle les abordait régulièrement, posait des questions et établissait des contacts physiques. Elle était également en mesure d'initier ou de poursuivre une brève conversation cohérente, ce que je n'ai pas observé chez Maya, qui était pourtant verbale. Cela dit, Maya était tout de même en mesure d'établir des interactions de façon non verbale; je l'ai notamment vue à quelques reprises tendre la main à une bénévole pour se déplacer ou pour faire une activité avec elle. Ce qui dominait chez Maya et Élise étaient les difficultés sur le plan de l'autorégulation des émotions. Ces dernières se traduisaient principalement par des cris (d'enthousiasme ou de mécontentement) et parfois, chez Maya, des pleurs. S'ajoutait à cela, chez Élise, une forte impulsivité. Le DSM-5 nous indique que le TSA et le TDAH coexistent souvent chez la même personne. En effet, il n'est pas rare que les enfants ayant un TSA aient aussi des symptômes d'inattention, de l'impulsivité, de l'hyperactivité, des difficultés sur le plan des fonctions exécutives et sur celui de l'autorégulation des émotions, symptômes qui constituent le noyau du TDAH.

Le profil d'Alice, assez différent de celui des trois autres enfants, venait élargir l'éventail des profils que l'on retrouvait dans le groupe. Alice ne présentait ni difficultés communicationnelles

apparentes, ni difficultés sur le plan de l'autorégulation des émotions. Elle était plus attentive que James, Élise et Maya, et plus posée que les deux autres jeunes filles. À l'instar de James, Alice était toujours assez calme et se laissait faire lorsqu'elle se faisait attraper par Élise. Et, tout comme cette dernière, Alice était en mesure d'initier et de soutenir une brève conversation.

En ce qui a trait aux capacités motrices, Élise était celle qui avait le plus vaste répertoire de mouvements et qui semblait le plus à l'aise avec les différents défis physiques proposés par les professeures. Elle était aussi la seule qui a effectué des mouvements de danse plus codifiés, spécifiques à la technique de danse classique. Le contrôle et la précision de ses mouvements étaient plus grands que c'était le cas pour les trois autres enfants. Alice et Maya présentaient des comportements physiques similaires lorsqu'elles étaient attentives. Elles me semblaient présenter des habiletés motrices semblables en ce qui a trait à la coordination, au tonus musculaire et à l'équilibre – les trois composantes de la motricité globale (Martin, 2013). Toutefois, étant donné qu'Alice était plus souvent attentive que l'était Maya, j'ai pu observer une plus grande variété de mouvements chez elle que chez Maya. Il a été difficile d'établir le profil moteur de James étant donné qu'il n'a pratiquement jamais participé de façon autonome aux activités de mouvements proposées. S'il est vrai qu'il maîtrisait très bien certaines formes de mouvements de locomotion (notamment la course, les gambadés et les chassés), j'ai l'impression que sa motricité globale n'était pas aussi développée que l'était celle des filles.

### 5.2.2 Adaptation des professeures en fonction des profils des enfants

À la lumière de mes résultats, il m'a semblé que certains profils des professeures et bénévoles et les comportements préférentiels qu'elles adoptaient s'accordaient mieux à certains types d'enfants, qu'ils répondaient mieux à leurs besoins. Élise par exemple, une enfant très dynamique qui prenait beaucoup de place, faisait preuve d'un certain leadership et parlait beaucoup, était spontanément attirée par Rosalie; probablement parce que cette dernière était celle à qui Élise s'identifiait le plus, celle qui avait le plus de similitudes avec elle. En effet Rosalie était celle qui, de toutes les adultes, intervenait le plus verbalement, dirigeait la plupart des activités et dégagait une énergie plus pétillante que c'était le cas pour Gaëlle, Claudine et Kathryn, qui étaient plus posées. Pour capter

et maintenir l'attention des enfants, Rosalie suscitait régulièrement leur participation et variait les propositions gestuelles, à la fois en parlant et en se mettant elle-même en mouvement. Lorsqu'un enfant était moins attentif, elle avait tendance à l'interpeler et l'inciter à rejoindre le groupe tout en poursuivant le modeling pour les enfants qui étaient toujours attentifs. Cette façon de faire fonctionnait bien avec des enfants qui avaient de plus grandes aptitudes communicationnelles, comme c'était le cas pour Élise ou Alice. Cela rejoignait moins Maya et James, dont on avait généralement besoin de s'approcher pour regagner l'attention.

James semblait avoir établi un meilleur contact avec Gaëlle et les bénévoles qu'avec Rosalie. Étant donné qu'on réussissait à obtenir l'attention de l'enfant presque exclusivement par le toucher, les comportements préférentiels de ces trois personnes s'accordaient mieux avec ses besoins. Gaëlle et les bénévoles privilégiaient davantage l'intervention de proximité et allaient spontanément beaucoup plus souvent vers James que le faisait Rosalie. Lors de la production de données, j'ai coté un total de 40 intervalles où Rosalie s'est rapprochée de l'enfant observé et/ou a émis un contact physique avec lui. En comparaison, j'ai inscrit ce type de comportement 95 fois pour Gaëlle, ce qui représente plus du double de ce qui a été observé chez Rosalie. Par ailleurs, Gaëlle avait tendance à rejoindre James dans son mouvement pour capter son attention, plutôt que de l'inciter à faire comme les autres. J'ai aussi observé cette façon de faire chez les bénévoles, mais pas chez Rosalie.

Ces observations m'amènent à penser que les différents profils d'enfants appellent à une adaptation constante des comportements enseignants, voire une modulation de sa personnalité en fonction de l'enfant que nous désirons rejoindre, et cela nonobstant les zones de confort et les comportements préférentiels propres à chaque professeure. Ce continuum des adaptations m'apparaît comme l'un des défis de la danse adaptée. Il fera d'ailleurs l'objet d'une discussion plus spécifique dans la prochaine section du chapitre.

### 5.2.3 Difficultés liées à la communication et aux interactions sociales

Afin d'intéresser leurs jeunes élèves et de capter leur attention, les professeures et bénévoles ont

utilisé différentes formes de communication, tant verbales que non verbales. Or nous savons que l'altération qualitative des interactions et de la communication est une des caractéristiques fondamentales définissant le TSA (Volkmar *et al.*, 2004). Les difficultés de communication sont universelles chez les enfants ayant un TSA, nonobstant leur âge et leur niveau de fonctionnement (Tager-Flusberg dans Bolduc, 2018). Les interventions verbales et les communications non verbales des professeures et bénévoles n'ont donc pas toujours été forcément comprises par les enfants à qui elles s'adressaient. Il devenait difficile pour les professeures et bénévoles, dans de telles circonstances, de savoir si les enfants n'effectuaient pas la tâche demandée parce qu'ils n'avaient pas compris ou parce que celle-ci ne les intéressait pas. À l'inverse, même si les enfants observés dans mon étude arrivaient généralement d'une façon ou d'une autre à entrer en relation avec les personnes de leur entourage dans le cours « Danse créative – Autisme », ils n'ont probablement pas toujours été en mesure de bien exprimer leurs besoins ou leurs questionnements.

Plusieurs recherches (Baron-Cohen, 1988; Dawson *et al.*, 2004; Mundy, Sigman et Kasari, 1990) ont établi un lien entre les déficits d'attention et les troubles du langage, typiques chez les enfants ayant un TSA. Ce lien a été observable dans les résultats de mon étude. Des quatre enfants y participant, James était le seul non verbal. C'était également celui qui présentait le plus de difficultés liées à l'attention. Maya, de son côté, était verbale mais je ne l'ai entendue que très rarement utiliser la parole pour communiquer avec quelqu'un, sauf lorsqu'elle exprimait son refus de participer en disant « non ». Il me semble ici y avoir un lien d'intérêt entre le besoin de proximité physique énoncé plus haut pour capter et maintenir l'attention de James et de Maya, et leurs spécificités en ce qui a trait aux difficultés de communication.

Les personnes ayant un TSA ont également du mal à déchiffrer les expressions faciales et ont souvent une mauvaise compréhension du deuxième degré (Lussier *et al.*, 2017). J'ai pu le constater à diverses reprises lors de mes observations. J'ai notamment été témoin d'une scène où Rosalie avait posément mais fermement expliqué à Élise qu'elle ne pouvait pas la frapper, après que cette dernière l'ait fait à plusieurs reprises sans raison apparente. À la suite de cette intervention, Élise, qui n'était probablement pas en mesure d'interpréter l'expression faciale de Rosalie, lui a demandé si elle était fâchée. Dans cette situation, l'enfant a su utiliser ses aptitudes langagières et relationnelles pour pallier sa difficulté de communication. Elle a ainsi pu obtenir une information

qu'elle jugeait probablement importante. Malheureusement, certains autres enfants participant à mon étude n'avaient pas cette aisance avec la communication verbale et n'auraient pas pu faire de même.

#### 5.2.4 Enseignement à plusieurs têtes

Selon Reinders (2019), pour bien répondre aux spécificités d'élèves à besoins particuliers et les accommoder dans un cours de danse, il faut qu'il y ait des assistants pour soutenir les professeurs spécialistes, et cela en quantité suffisante pour leurs besoins. C'était bien le cas dans le cours que j'ai observé pour cette étude. J'ai d'ailleurs pu constater que l'enseignement en tandem, épaulé par la présence de bénévoles, comportait plusieurs avantages. Dans le cas du cours « Danse créative – Autisme », il donnait lieu à un ratio intervenantes/enfants appréciable; il y avait rarement plus de quatre enfants présents alors qu'il y avait pratiquement toujours quatre adultes sur place. Cela aidait au bon déroulement du cours, puisqu'un adulte pouvait intervenir un à un avec un enfant sans que soit perturbée l'activité effectuée par les autres. Ce ratio permettait aussi que chaque enfant puisse travailler en duo avec un adulte, ce qui multipliait les possibilités d'activités et assurait un encadrement étroit des participants. La variété des modèles desquels pouvaient s'inspirer les enfants pour bouger et participer adéquatement était un autre des avantages que procurait l'enseignement à plusieurs.

Malgré ces avantages, l'enseignement à deux et la présence de bénévoles génèrent aussi leur lot de défis. Au-delà de l'impression étrange d'observer un cours où il y a davantage d'adultes que d'enfants – je ne sais pas ce que cela faisait de l'intérieur, mais de mon point de vue c'était assez particulier de voir un groupe d'adultes en surnombre faire un cours élaboré pour des enfants ayant un TSA –, force est d'admettre que la multiplication des intervenantes appelle à une coordination plus grande entre ces dernières. Et cela exige non seulement du temps, mais aussi de l'énergie et une capacité de recul sur le déroulement des cours, pour ensuite réajuster le tir, ce qui nécessite, encore une fois, du temps. Une planification en amont est nécessaire pour que les ressources humaines soient bien utilisées et que le rôle de chacune soit défini, que la gestion de groupe soit optimisée, et que les différentes intervenantes aient une vision commune de chaque cours, des activités prévues et des objectifs visés. Il faut réfléchir à toutes les modalités du co-enseignement

en fonction des forces, des préférences et des zones d'aisance des professeures (et potentiellement aussi de celles des bénévoles), et déterminer qui fait quoi dans quelles circonstances. Cela demande d'anticiper une grande variété de situations potentielles afin d'avoir un plan de match préétabli pour chacune d'elles.

La danse adaptée s'appuie sur un contenu à la fois souple et structuré (Beaudry, Fortin et Rochette, 2019). Il faut idéalement déterminer, pour chaque activité, qui dirige et qui s'assure de ramener les élèves dont on perd l'attention. Il faut aussi optimiser les transitions en attribuant des rôles à chaque intervenante et éviter, autant que possible, de perdre l'attention des enfants et d'avoir à la récupérer. Il faut finalement que les professeures s'entendent sur la nature du rôle des bénévoles et qu'elles énoncent des attentes claires par rapport à celui-ci, pour que les bénévoles apportent une aide réelle. Tout cela sans perdre de vue qu'il y aura une multitude de petites adaptations et décisions qui devront être prises sur le vif pendant les cours. Il faut donc planifier rigoureusement tout en étant extrêmement souple avec cette planification et être capable d'en déroger. Le mot « adapter » prend tout son sens lorsque vient le temps de donner un cours à une population particulière.

Étant donné que je n'ai ni effectué d'entrevues ni eu d'échanges significatifs avec les professeures du cours « Danse créative – Autisme » que j'ai observé, je ne peux me prononcer sur la façon dont elles ont planifié les cours et structuré le co-enseignement avec le support des bénévoles. J'ai l'impression qu'elles s'étaient donné beaucoup de liberté par rapport à l'alternance des rôles d'avant-plan et de soutien. Parfois les rôles me semblaient clairement définis, et parfois les professeures passaient naturellement d'un rôle à l'autre. Lorsque le leadership était clair ou que les changements de rôle se faisaient avec fluidité, l'attention des enfants était plus facilement maintenue.

Pour que le cours aille rondement et que les enfants soient le mieux accompagnés possible, j'ai l'impression que l'une des professeures doit invariablement être le complément de l'autre, et que les bénévoles doivent être, à leur tour, complémentaires au duo de professeures. Avec le temps, un tandem de professeures ayant un certain recul sur sa pratique parvient probablement à optimiser son co-enseignement. Mais plus il y a d'intervenantes pour un même groupe, plus il devient complexe que chacune connaisse toutes les autres et qu'elle trouve sa juste place, sa façon de faire

optimale en fonction des profils des professeures et bénévoles avec elle. Le quatuor d'intervenantes pour le cours « Danse créative – Autisme » était donc une richesse, mais présentait néanmoins plusieurs défis, lesquels se faisaient parfois sentir, bien que la plupart du temps les choses se déroulaient de façon fluide.

### 5.3 Danse adaptée ou continuum des adaptations

La danse adaptée s'appuie non seulement sur un contenu souple et structuré, mais aussi sur un certain nombre de modalités pédagogiques (Beaudry, Fortin et Rochette, 2019). Celles-ci doivent être choisies en fonction des caractéristiques et besoins de la population pour laquelle la danse est adaptée. Afin d'assurer la pertinence des activités pour les participants, les adaptations doivent donc être déterminées en fonction de ceux-ci et s'appuyer sur une bonne connaissance de leurs spécificités. Mais au-delà de cela, il m'apparaît de plus en plus clair que la souplesse dans la planification, l'écoute de ce qui se passe durant le cours et l'adaptation constante (à la fois de la planification et des gestes enseignants) sont des conditions nécessaires à un cours de danse adaptée réussi. Il m'apparaît, en effet, que la notion d'adaptation se doit d'être quelque chose de continu. La préparation effectuée en amont ne doit pas rester figée; il faut savoir sortir de sa planification et prendre soin de faire certaines adaptations à la lumière de ce qui se passe sur le terrain.

#### 5.3.1 Adaptations en amont et adaptations pendant le cours

Dans leur article *Adapting Dance to Complex Clinical Contexts : A Methodology Model*, Beaudry, Rochette et Fortin (2023) proposent une méthodologie pour le développement d'interventions de danse adaptée. Il ne suffit pas en effet de mettre ensemble un groupe de personnes ayant le même type de besoins particuliers pour qualifier de « danse adaptée » un cours ou une intervention de danse; il faut qu'il y ait un véritable travail réflexif en amont pour s'assurer de proposer des adaptations pertinentes. Les chercheuses présentent donc le processus ayant mené aux différentes adaptations effectuées dans le cadre de leur recherche, à la fois avant l'intervention et tout au long de celle-ci. Les adaptations ont été faites en tenant non seulement compte des connaissances

scientifiques et disciplinaires acquises à ce jour pour une population donnée, mais aussi de l'expérience implicite et explicite des différentes parties prenantes du projet.

Il est intéressant de voir de quelle façon les chercheuses ont procédé pour bien adapter leurs interventions. Elles ont d'abord parcouru la littérature scientifique pour mieux comprendre les enjeux relatifs à la population visée par leur étude, puis consulté et observé des thérapeutes en réadaptation pour aiguiller la conception préliminaire de leur intervention. Elles ont ensuite mené des séances pilotes pour tester leur design préliminaire, ce qui leur a permis de l'ajuster et de l'améliorer avant la tenue de la première séance avec leurs patients. Après le démarrage de l'intervention, elles ont effectué des adaptations continues, au gré des séances. Des ajustements spécifiques ont été faits et des améliorations ont été apportées en fonction des réactions des participants, entre autres. Ont été considérés les commentaires et demandes de ceux-ci, leurs intérêts et désintérêts, leurs limites et restrictions, et toute progression ou régression observable. Tous les ajustements effectués de façon continue pendant l'intervention visaient à rendre les adaptations encore plus spécifiques. Cette adaptation continue allait donc bien au-delà de la planification initiale.

Beaudry, Rochette et Fortin (2023) soulignent qu'il y a une différence entre se préparer à travailler avec une population en particulier (par exemple, des enfants avec un TSA) et s'adapter à ses individus. Les résultats obtenus lors de ma recherche démontrent que les professeures et les bénévoles du cours « Danse créative – Autisme » se sont préparées à travailler avec une population autistique. Il ne fait en effet pas de doute que les modalités pédagogiques du cours ainsi que les adaptations relatives au contenu et à la structure des activités ont été réfléchies en amont. Les professeures ont généralement proposé des activités qui plaisaient aux enfants et en ont ajusté la durée en fonction de l'attention de ceux-ci. Avec les bénévoles, elles ont également su, dans plusieurs circonstances, s'adapter sur le vif au groupe d'enfants qui prenaient part au cours. Je l'ai notamment observé lors d'une certaine journée où l'activité de bienvenue a été écartée alors que tout avait été mis en place par Rosalie et Gaëlle pour qu'elle se fasse : les tapis individuels étaient disposés en cercle et le ballon donnant le droit de parole trônait au centre de ceux-ci. Pourtant, lorsque les enfants sont entrés en trombe dans le studio, ne cessant de courir partout, les professeures ont fait le choix de débiter le cours autrement, en rejoignant les enfants dans leur

mouvement plutôt que de tenter de les contenir sur un tapis individuel, dans une activité qui demandait une attention soutenue. Elles ont également su adapter leurs comportements et leurs gestes enseignants aux particularités de chaque enfant, notamment en offrant un soutien plus important à James en favorisant avec lui la proximité physique et en valorisant Élise lorsqu'elle était un leader positif. Toutefois, cette adaptation en continu aurait possiblement pu être faite de façon plus systématique, tel que je l'expliquerai dans la section suivante. L'adaptation en continu suppose en effet une adaptation préalable, planifiée de manière plus « TSA-générique » par exemple, pour ensuite être plus spécifique en fonction des comportements observés par les participants composant le groupe de danse.

### 5.3.2 Adaptation en continu : un travail exigeant

Malgré des adaptations nombreuses et pertinentes, j'ai l'impression que les professeures et bénévoles que j'ai observées auraient gagné à aller encore plus loin dans le processus d'adaptation continue, tel que présenté par Beaudry, Rochette et Fortin (2023). J'ai été surprise de revoir certaines activités répétées à l'identique semaine après semaine alors qu'elles ne rejoignaient pas vraiment les enfants. En effet, à cause des défis que présentaient les activités de bienvenue et d'au revoir en ce qui a trait aux interactions et à l'utilisation de la parole, celles-ci n'étaient pas adaptées à tous les participants et n'ont pas été modifiées en cours de route. C'est comme s'il y avait un certain attachement à ces deux activités et que les professeures n'arrivaient pas à les remettre en question pour permettre aux enfants de mieux s'exprimer et interagir à travers ces activités. Les professeures avaient-elles suffisamment de recul pour constater les failles de ces activités en regard des participants à qui elles les proposaient? Les adaptations n'ont pas toujours gagné en spécificité au fil des semaines et au fur et à mesure que les professeures et bénévoles apprenaient à mieux connaître les enfants.

Le fait que l'une des professeures détienne une formation de danse-thérapeute n'est probablement pas étranger à ce choix d'activités pour débiter et terminer le cours. En effet, l'activité de présentation de soi avec un ballon et le retour sur le cours en énonçant un moment de celui-ci qui nous a plu sont deux façons de faire très préconisées en danse-thérapie. Toutefois, avec des jeunes

ayant un TSA affectant les interactions et la communication, il aurait été intéressant de modifier ces activités afin de les rendre plus adaptées aux participants. Comme le mentionnent Beaudry, Rochette et Fortin (2023), il importe parfois de s'éloigner de sa formation et de ses habitudes d'enseignement pour véritablement répondre aux besoins des participants en présence.

#### 5.4 Utilisation des composantes de la danse

Tout au long de mon étude, j'ai pu constater le potentiel qu'offre la danse pour capter et maintenir l'attention des enfants. Le toucher, l'espace, le rythme et le mouvement structuré sont tous des éléments propres à la danse qui ont été utilisés dans le cours « Danse créative – Autisme » et qui ont eu une influence positive sur l'attention des enfants. Cela dit, certaines composantes m'ont parfois semblé sous-exploitées. Lors de mes observations, le mouvement et la musique faisaient chambre à part dans le type de propositions qui étaient faites, la musique étant généralement peu audible et faisant office de trame sonore d'ambiance. Il y avait peu d'activités rythmiques en lien étroit avec la musique. Considérant la potentielle hypersensibilité sensorielle très souvent propre aux personnes ayant un TSA, il est possible que les professeures aient fait le choix de ne pas utiliser de musique afin d'éviter de surstimuler les enfants. Toutefois, compte-tenu des caractéristiques spécifiques des enfants qui participaient au cours observé, l'utilisation de la musique semblait possible. Nonobstant la complexité d'adaptation que pouvait exiger un tel groupe, il y a lieu de penser que certaines avenues, un peu plus synchronisées à la musique, auraient pu être développées. L'arrimage mouvement-musique aurait par ailleurs assuré une signature plus « danse » à ce cours portant le nom de danse créative. Cela m'aurait semblé tout indiqué, étant donné que certaines des activités que j'ai observées ressemblaient davantage à des exercices ou à des jeux plutôt qu'à de la danse, et donnaient parfois l'impression de s'en éloigner. Ce constat m'a interpellée et m'a poussée à consulter d'autres propositions de danse menées auprès de jeunes avec un TSA.

Ma curiosité m'a donc amenée à aller visionner divers extraits vidéo impliquant des jeunes avec un TSA afin de trouver potentiellement d'autres exemples susceptibles de nourrir ma réflexion. J'ai d'abord été en mesure d'observer des extraits vidéo captés dans le cadre d'une étude effectuée en 2019 au Collège des sciences de la santé de l'Université du Delaware

(<https://www.youtube.com/watch?v=rA3GofaNsl0>). Sous la supervision du docteur Anjana Bhat, des étudiants ont travaillé pendant 16 semaines avec des enfants ayant un TSA afin de développer leur communication, leur motricité et leurs comportements par le biais de la danse et de la musique. On peut observer, dans un premier extrait, un jeune qui danse au son d'une comptine chantée pour lui par deux intervenantes : « James is his name, oh! Dance dance, James, dance! » Dans l'extrait suivant, ce sont les intervenantes qui dansent en fonction du rythme créé à la tambourine par James, 13 ans. On voit ensuite le jeune qui bouge les bras au rythme des percussions que fait l'une des intervenantes avec deux petites cymbales. Le chant et la musique accompagnent continuellement la danse dans ces séances. On sent que James prend plaisir à bouger au son des percussions ou de la chanson; sa mère témoigne d'ailleurs de l'amour de son fils pour ses séances de danse. J'ai l'impression que l'utilisation d'instruments de musique pour donner un cadre à la danse constitue une avenue intéressante à explorer, notamment pour une participante comme Maya, qui aimait beaucoup manipuler des accessoires et interagir avec les autres par leur entremise. Il s'agit toutefois d'une avenue qui nécessiterait un certain investissement pour l'achat d'instruments de musique.

J'ai ensuite pu voir différentes vidéos présentant le travail de l'Américaine Joanne Lara, une spécialiste du TSA ayant consacré une partie de sa vie à améliorer, par le mouvement et la danse, la vie des personnes ayant un TSA. Elle a été une conférencière internationale voulant éduquer et sensibiliser les gens au TSA. Son plaidoyer a conduit à la fondation de l'organisme à but non lucratif Autism Movement Therapy (AMT). Elle a donné des ateliers de certification partout dans le monde pour former des gens aptes à conduire des séances d'AMT auprès de personnes ayant un TSA. Lara faisait jouer de la musique continuellement lorsque les enfants étaient en mouvement, à l'instar de Gaëlle et Rosalie dans le cours « Danse créative – Autisme ». Mais, contrairement à ces dernières, la musique était à l'avant plan dans ses cours. Lara, en effet, était convaincue du potentiel du mouvement sur de la musique (<https://www.youtube.com/watch?v=bFdPQCUOxbU>). Elle préconisait des mélodies avec peu de paroles et différentes qualités et textures. La musique classique par exemple, ou la musique asiatique qu'elle appréciait particulièrement pour son flux et son tempo moins conventionnel.

Dans un premier extrait (<https://www.youtube.com/watch?v=M-NNDOF6o8U>), on voit Lara donner un cours à un grand groupe dans lequel se trouvent des jeunes âgés d'environ 9 à 15 ans.

Sa séance a beaucoup de similitudes avec un cours de danse pour personnes neurotypiques : les jeunes font des traversées en suivant différents patrons de mouvements (des tours, des sauts, des dégagés avec les jambes, des chassés deux par deux en se tenant les mains, des grands mouvements de bras, et même des petits « kicks » à la manière du swing) au son d'une musique très présente. Lara compte, tape des mains, enseigne des séquences de mouvements et démontre. Les jeunes font même une petite chorégraphie à la fin du cours, suivant leur professeure qui danse devant eux en comptant à voix haute. Il se peut que la sévérité du TSA des élèves du cours de Lara ait été différente de celle des enfants du cours observé pour mon étude, et qu'il soit probablement plus facile d'apprendre des séquences gestuelles pour des préadolescents et adolescents de 9 à 15 que pour des enfants de 4 à 8 ans, mais je trouve intéressant de constater qu'un cours de danse adaptée à des personnes ayant un TSA peut avoir un contenu si près de celui d'un cours de danse conventionnel.

On peut voir, dans une deuxième vidéo, une autre séance d'Autism Movement Therapy (<https://www.youtube.com/watch?v=a0NvxkSspno>) dans laquelle on voit évoluer Edward, un enfant de huit ans ayant reçu un diagnostic de TSA à l'âge de trois ans. À travers la danse, Lara travaille avec lui à reconstruire le pont entre l'hémisphère droit et l'hémisphère gauche du cerveau, permettant ainsi une bonne transmission des informations. Elle explique que danser avec de la musique force le cerveau à se réorganiser.

I'm asking, through the movement and the music, the child to hear the music, process the sequencing and patterns, and then dance. So it takes both sides of the brain to dance. [...] Listening, learning, and doing encourages the brain to build new pathways. (<https://www.youtube.com/watch?v=a0NvxkSspno>, 1:30)

Lara affirme que les motifs simples, les séquences de mouvements et la répétition aident les enfants avec un TSA à traiter les informations. Ils savent à quoi s'attendre, ils peuvent donc prévoir les mouvements à venir. Cette façon de faire n'a pas tellement été exploitée dans le cours que j'ai observé, mais elle me semble tout indiquée pour Élise qui avait manifestement une préférence pour les mouvements codifiés et les comptes. L'enfant aurait pu être stimulée ou apaisée grâce à ce genre d'adaptation puisqu'on la sentait très concentrée, voire posée, lors des moments où elle faisait des mouvements issus du répertoire de la danse classique (mouvements qu'elle a probablement appris lors d'une session préalable du cours « Danse créative – Autisme », qui était auparavant

donné par une professeure spécialiste en ballet). Il aurait été intéressant d'observer Élise dans un contexte légèrement différent, entourée d'enfants un peu plus vieux et/ou avec un contenu de cours plus semblable à un cours de danse plus traditionnel.

## 5.5 Possibilités de recherches subséquentes

La complexité du trouble du spectre de l'autisme et des processus cognitifs entourant l'attention m'amène à croire que les questionnements et les avenues de recherches en lien avec ces deux éléments sont encore vastes. D'abord, une variation des paramètres de mon étude permettrait peut-être de répondre avec plus de précision à certaines de mes questions de recherche. Un des paramètres que l'on pourrait modifier est le nombre de personnes dans le cours de danse. Étant donné l'hétérogénéité inévitable d'un groupe de personnes ayant un TSA, il peut être difficile d'adapter complètement le contenu d'un cours de danse et les diverses interventions pédagogiques aux besoins spécifiques de chacun des élèves. J'ai l'impression que l'attention des enfants que j'ai observés n'a pas pu être captée de façon optimale puisque les besoins et caractéristiques de chacun des enfants différaient considérablement. Il serait intéressant de voir si l'attention évoluerait différemment dans un cours de danse privé dans lequel le contenu, les adaptations et les comportements pédagogiques seraient spécifiquement ciblés pour cet enfant (bien que l'on sacrifierait alors en partie les aspects interactif et relationnel apportés par le groupe). Un autre paramètre qui pourrait être changé est l'âge des élèves. Je suis arrivée au terme de cette recherche avec l'impression que le groupe d'âge des participants à mon étude rendait difficile l'interprétation des résultats. En effet, qu'il ait ou non un TSA, on peut s'attendre à une attention plus ou moins soutenue chez un jeune enfant. J'ai tendance à croire qu'avec un groupe de jeunes de huit ans et plus, qui ont naturellement une plus grande capacité de concentration, les pertes d'attention auraient été plus clairement identifiables. Cela aurait peut-être apporté un nouvel éclairage aux résultats obtenus dans la présente étude.

D'autre part, je pense que l'on pourrait amener la recherche plus loin par rapport à l'utilisation de la danse pour maintenir et améliorer l'attention. La visée première de mon étude était d'observer l'attention d'enfants ayant un TSA dans un cours de danse adaptée. Les résultats obtenus ont donc

principalement permis de brosser un portrait des différents comportements – ceux des enfants et ceux des professeures – pendant les douze cours de la session. Il m’apparaît par ailleurs important de souligner que les professeures ayant participé à mon étude n’avaient pas le mandat de travailler spécifiquement à améliorer les comportements d’attention des enfants prenant part au cours. Je sens donc que je n’ai fait qu’effleurer le sujet de l’évolution de l’attention et de l’utilisation des différentes stratégies pédagogiques et composantes de la danse pour la développer : le mouvement créatif et synchronique, la musique, le rythme, l’écoute, le toucher, l’observation, la reproduction et la répétition. Je désire rappeler ici que mon projet de recherche résulte d’une intuition que j’avais, à savoir que la danse avait le potentiel de capter, maintenir et potentiellement faire évoluer l’attention d’enfants ayant un TSA. Jusqu’ici les programmes de danse et les études effectuées avec des jeunes neuroatypiques ont souvent eu pour objectifs l’amélioration des comportements, de la communication et de la sociabilité. Peu d’entre eux se sont attardés à l’attention, l’écoute et la concentration. Pourtant ma recherche m’a confirmé qu’il y a vraiment là quelque chose qui mérite d’être creusé davantage. Il serait pertinent, dans une recherche ultérieure, que les activités proposées aux participants soient choisies spécifiquement pour travailler à développer l’attention. Il pourrait être intéressant également d’étendre la recherche à d’autres types de participants, par exemples à des adolescents et adultes ayant un TSA, à des personnes sans TSA mais présentant des déficits d’attention, ou à des enfants avec un TDAH.

Finalement, la présente étude m’inspire deux projets de recherche de plus grande envergure. On explorerait dans le premier les effets de la pratique de la danse non seulement sur l’attention des participants pendant le cours, mais aussi au-delà de ce dernier et, plus globalement, l’effet que la pratique de la danse pourrait avoir sur d’autres sphères de la vie des personnes ayant un TSA (ex : la communication et les interactions sociales, l’apprentissage, la réduction du stress et de l’anxiété, etc.). Plus précisément, les questions de recherche pourraient être les suivantes : 1) Est-ce que l’attention de jeunes ayant un TSA peut s’améliorer au cours de leur participation à un programme de danse adaptée conçu spécifiquement en fonction de cet objectif? 2) Est-ce que l’attention de jeunes ayant un TSA peut s’améliorer à la suite de leur participation à ce programme, en-dehors des cours de danse? 3) Est-ce que la participation à un programme de danse adaptée peut avoir un effet sur d’autres sphères de la vie des jeunes ayant un TSA? Afin de répondre à ces questions, il faudrait que la production de données s’étende sur une plus longue période et que, en plus de

l'observation en situation, l'expérience des participants soit considérée par le biais de questionnaires et/ou d'entrevues – avec les jeunes (s'ils sont verbaux et aptes à répondre) et leur famille.

Un deuxième projet de recherche de plus grande envergure serait de définir des balises claires pour encadrer la création d'un cours de danse adaptée à des jeunes ayant un TSA. Étant donné l'expansion de l'offre en ce qui concerne ce type de cours, il m'apparaît pertinent de créer une sorte de canevas du « cours idéal » afin d'épauler les intervenants à la fois dans la conception et dans l'enseignement de leur cours, et cela dans le but de s'assurer que ce dernier répondra aux besoins de la population visée. L'étude pourrait avoir comme objectifs de définir : 1) les activités les mieux ciblées pour des participants ayant un TSA en fonction des connaissances scientifiques existantes et des différentes limites et caractéristiques – incluant l'âge et les intérêts – propres à ce type de population et 2) les comportements pédagogiques à privilégier. Un tel cours pourrait même être transposé en milieu scolaire afin de modifier ou bonifier les cours d'éducation physique pour une clientèle de jeunes présentant un TSA.

Ces quelques avenues de recherches s'inscriraient dans la continuité de la présente étude, rejoindraient mes intérêts et contribueraient à combler, il me semble, un manque au sujet des études sur la danse adaptée aux personnes vivant avec un TSA.

## CONCLUSION

À l'origine de ce mémoire se trouve l'intuition personnelle que la danse possède certaines forces permettant non seulement d'établir une relation et de mieux communiquer avec des enfants ayant un TSA, mais aussi de capter et maintenir leur attention de façon ludique et non intrusive. Une recension des écrits a confirmé en partie cette intuition, mais m'a aussi confortée dans l'idée de l'approfondir, de creuser davantage le lien entre la danse et l'attention d'enfants ayant un TSA. En effet, bien que de nombreuses études ont permis de mettre en lumière différents bienfaits que pouvait procurer la danse pour des personnes ayant un TSA, j'ai constaté, dans la littérature, peu d'études scientifiques à propos de la danse pour des enfants ayant un TSA, qui plus est lorsque l'on s'attarde plus spécifiquement à l'attention de ceux-ci. On sait pourtant que les déficits d'attention sont fréquents chez ces enfants et que les problèmes liés à l'attention peuvent être à la source de plus importantes difficultés socio-communicationnelles observables chez les personnes autistes (Keehn *et al.*, 2010). Les déficits d'attention sont d'ailleurs identifiés dans la littérature scientifique comme des variables pouvant influencer de manière négative non seulement la qualité de vie des enfants ayant un TSA, mais aussi celle de leurs parents et de leurs proches (Jonsson *et al.*, 2017; Thomas *et al.*, 2018).

J'ai donc voulu m'attarder aux liens possibles entre la danse adaptée, le TSA et l'attention afin de cerner la portée potentielle de la danse sur les comportements d'attention d'enfants ayant un TSA. L'étude de cas enchâssés (Yin, 2018) s'est imposée comme méthodologie de recherche puisqu'elle me permettait à la fois de me pencher sur les comportements, en matière d'attention, d'enfants ayant un TSA et prenant part au cours de danse adaptée, sur les adaptations de la danse en termes de contenus et de comportements pédagogiques, ainsi que sur ce qui pouvait influencer sur l'attention des enfants participant à ces cours de danse. Dans cette optique, j'ai observé douze cours de danse adaptée à des enfants âgés de quatre à huit ans et ayant un TSA. L'observation en situation et les captations audiovisuelles ont permis une production de données particulièrement riche, données qui ont été analysées principalement par analyse transversale et par analyse en reconnaissance.

Les résultats de mon étude m'amènent à tirer différentes conclusions. D'abord, les enfants observés

ont été majoritairement inattentifs lors des cours de danse, considérant que James était la plupart du temps inattentif, qu'Alice était la plupart du temps attentive, et qu'Élise et Maya étaient inattentives dans une proportion de 60%. Les manifestations des pertes d'attention des enfants étaient le plus souvent de nature motrice ou locomotrice. Il n'y a par ailleurs pas eu d'amélioration ou de détérioration de l'attention au fil du temps, que ce soit à l'intérieur même d'un cours ou au fil des semaines. L'attention des enfants ne fluctuait donc pas de façon linéaire. Différents éléments ont toutefois eu un effet sur l'attention des enfants. Le comportement des professeures et des bénévoles est l'un d'eux. Le modeling, les interventions verbales et surtout physiques (proximité et toucher) ont influé de façon positive sur l'attention des enfants. Le choix des professeures et des bénévoles ainsi que le nombre d'adultes présents en classe et susceptibles d'intervenir auprès des enfants sont donc des adaptations pertinentes dans la conception de cours de danse adaptée à des enfants ayant un TSA. Un autre élément ayant eu un effet sur l'attention des enfants consiste en les activités proposées. Les résultats ont démontré que, parmi les activités observées, les plus susceptibles de capter et maintenir l'attention des enfants ont été l'imitation des animaux, les jeux de course et de cachette, les parcours au sol créés par des cerceaux et le jeu du parachute. L'adaptation du contenu de cours et le choix du matériel utilisé sont donc importants puisqu'ils ont un réel effet sur l'attention des enfants. Finalement, parmi les éléments pouvant contribuer à une perte d'attention chez les enfants se trouvaient en tête de liste les transitions trop longues et les comportements perturbateurs d'un autre enfant, que ce soit par des dérangements sonores ou physiques.

Cette recherche présente certaines forces et offre des avenues intéressantes. D'abord, elle s'ajoute au petit nombre d'études portant sur la danse pour des enfants ayant un TSA. Par ailleurs, étant donné qu'elle présente différentes pistes de réflexions pédagogiques, cette étude me semble être un outil de référence intéressant à consulter lors de l'élaboration d'un cours de danse adaptée à des enfants ayant un TSA, ou lors de la bonification d'un cours de ce type. Finalement, bien que le terrain de recherche de mon étude ait été un cours de danse adaptée, les résultats concernant l'attention des enfants peuvent être dignes d'attention pour quiconque ayant dans son entourage un enfant avec un TSA et voulant améliorer la qualité des interactions avec lui. Certaines des conclusions de ma recherche m'apparaissent en effet transposables hors du cours de danse.

Toutefois, cette recherche comporte aussi des limites. Il m'est impossible de prétendre à une généralisation des résultats compte tenu notamment du petit nombre de participants. De plus, étant donné que les résultats reflètent uniquement les comportements observables des participants à une période précise de leur vie et dans un cours de danse spécifique, ils ne pourront être généralisés à d'autres populations ou encore aux mêmes populations dans un autre contexte (Paillé et Mucchielli, 2016), incluant d'autres types de cours de danse. Tel que mentionné précédemment, le jeune âge des participants présente aussi selon moi une limite pour cette étude, étant donné qu'il m'a été impossible de pleinement départager ce qui était attribuable au TSA des enfants et ce qui était typique chez les jeunes de quatre à huit ans en ce qui a trait à l'attention.

Ce qui me reste de ce processus de recherche et des différentes rencontres qui l'ont jalonné, c'est le désir de continuer à chercher les meilleures façons de rejoindre les enfants neuroatypiques, dans toute la richesse et la complexité de ce qu'ils sont. De faire en sorte qu'ils se sentent plus souvent compris, qu'ils vivent davantage de réussites, qu'ils habitent leur corps et que celui-ci leur permette de s'exprimer, que le mouvement soit pour eux à la fois une source de plaisir et une façon de se structurer, de s'ancrer. De faire en sorte, également, que l'entourage immédiat de ces enfants se sente davantage outillé pour les comprendre et interagir avec eux. Ainsi, les relations entre les enfants ayant un TSA et les gens qui les entourent seraient plus satisfaisantes, pour les premiers comme pour les derniers. Par ailleurs la danse, encore et toujours, me semble une belle avenue à emprunter pour tendre vers ces buts. D'autant plus que la danse, dans sa plus pure expression, ne discrimine pas. Ni par la langue, ni par le physique, ni par les facultés intellectuelles. Dansez, disait Pina Bausch, dansez sinon nous sommes perdus.

**ANNEXE A**  
**Grille d'observation de Nathalie Poirier**

Temps-Rappel		Sujet		Intervenent			Antécédent									
Observation	Cotation	Intervalle	comportement			comportement		Activité	Consigne							
10 sec	15 sec	Intervalle 1	1	2	3	3s	4	5	6	V	G	P	T	R	Lecture	
25 sec	30 sec	Intervalle 2	1	2	3	3s	4	5	6	V	G	P	T	R		
40 sec	45 sec	Intervalle 3	1	2	3	3s	4	5	6	V	G	P	T	R		
55 sec	60 sec	Intervalle 4	1	2	3	3s	4	5	6	V	G	P	T	R		
01:10:00	01:15:00	Intervalle 5	1	2	3	3s	4	5	6	V	G	P	T	R		
01:25:00	01:30:00	Intervalle 6	1	2	3	3s	4	5	6	V	G	P	T	R		
01:40:00	01:45:00	Intervalle 7	1	2	3	3s	4	5	6	V	G	P	T	R		
01:55:00	02:00:00	Intervalle 8	1	2	3	3s	4	5	6	V	G	P	T	R		
02:10:00	02:15:00	Intervalle 9	1	2	3	3s	4	5	6	V	G	P	T	R		
02:25:00	02:30:00	Intervalle 10	1	2	3	3s	4	5	6	V	G	P	T	R		
02:40:00	02:45:00	Intervalle 11	1	2	3	3s	4	5	6	V	G	P	T	R		
02:55:00	03:00:00	Intervalle 12	1	2	3	3s	4	5	6	V	G	P	T	R		

Ici, le temps d'observation est de 10 secondes et le temps de cotation est de 5 secondes, équivalent à 15 sec. pour chaque intervalle.  
Par exemple, vous devez observer jusqu'à 10 secondes, puis coter jusqu'à 15 secondes, puis observer jusqu'à 25 secondes, puis coter jusqu'à 30 secondes, ainsi de suite.

Encerclez le(s) comportements(s) observé(s) chez l'élève et l'enseignant.  
<https://www.youtube.com/watch?v=Gq6v59YoPUM>

**ANNEXE B**  
**Description des catégories de comportements**  
**par Nathalie Poirier**

La description des catégories de comportements

Les comportements de l'enfant sont classés en deux catégories: les comportements sociaux et les comportements non sociaux. Les premiers comprennent l'attention à la tâche et les seconds incluent (a) les déplacements, (b) les activités motrices, (c) les activités étrangères, (d) le dérangement des pairs et (e) les commentaires et les bruits vocaux.

Les comportements des enseignants se composent de cinq comportements (a) les comportements verbaux, (b) les comportements gestuels, (c) la proximité, (d) les contacts physiques et (e) le renforcement matériel.

---

1. Les comportements de l'enfant

Les comportements sociaux de l'enfant comprennent la réponse à la demande de l'enseignant. Ces comportements peuvent être verbaux ou non-verbaux. Ces comportements sont décrits de façon spécifique afin de faciliter la cotation.

**Le comportement social est noté lorsque l'enfant**

1. Exécute la tâche demandé par l'enseignant

Exemples : -L'enfant va s'asseoir à sa place.  
-L'enfant va chercher sa tâche dans l'étagère.  
-L'enfant place les morceaux de son casse-tête dans les endroits prévus.

**Le comportement non social est noté lorsque l'enfant**

1. Se déplace

Quitter l'endroit où l'activité se déroule (table, pupitre, tableau) en s'éloignant d'au moins deux pas.

Exemples : -L'enfant court ou se promène dans la classe.

-L'enfant prend un chemin qui n'est pas le plus court pour aller faire corriger son travail ou pour revenir à sa place.

## 2. Effectue des activités motrices

Tout comportement moteur non relié directement à l'activité en cours impliquant un mouvement autre que les mains seules.

Exemples : -L'enfant se lève de sa chaise.  
-L'enfant se met à genoux sur sa chaise.  
-L'enfant se penche par terre, se cache sous la table.

## 3. Effectue une activité étrangère

Se livrer à des activités non reliées à la tâche et autres que celles décrites par les catégories 1 à 5

Exemples : -L'enfant joue avec une règle, un crayon, un papier ou tout autre objet.  
-L'enfant tape des mains ou des pieds.  
-L'enfant tape sur la table.  
-L'enfant suit des yeux l'enseignant, regarde par la fenêtre, au plafond ou par terre.

### 3s. S'autostimule\*

Se livrer à des comportements sensoriels d'une durée d'au moins 5 secondes.

Exemples : -L'enfant bouge ses mains devant ses yeux.  
-L'enfant fait tourner des objets tels un crayon.  
-L'enfant tape des objets sur une surface tel un papier sur une table en faisant du bruit.

## 4. Dérange les autres de façon non verbale

Déranger ou perturber de façon non verbale un pairs ou un intervenan.

Exemples : -L'enfant se couche sur la table d'un autre.

- L'enfant pousse, frappe, chatouille, touche un autre adulte ou un enfant.
- L'enfant refuse de faire une activité, il tente de s'enfuir, se débat.

#### 5. Effectue des commentaires et des bruits vocaux.

Émission de bruits, de vocalises ou de commentaires hors contexte ou sans qu'aucune question n'ait été posée.

- Exemples :
- L'enfant chante, se raconte une histoire, crie.
  - L'enfant parle avec un ou plusieurs enfants lorsque la consigne de l'enseignant l'interdit.

---

#### \* Autostimulation

Les comportements d'autostimulation peuvent être difficilement identifiables. Généralement, ces comportements visent une stimulation sensorielle, soit, tactile, visuelle, auditive, olfactive ou orale. L'individu effectuant un tel comportement n'interagit pas ni avec les autres ni avec les stimuli environnementaux. Il est concentré dans son activité et paraît non disponible aux stimuli extérieurs. Une personne peut s'autostimuler, en solitaire ou en étant en présence de d'autres individus. Ces comportements peuvent être répétitifs, donc effectués plus de deux fois consécutivement.

Les comportements d'autostimulation se présentent sous diverses formes. Ils peuvent être une manipulation du corps, d'objets ou de jouets. Ces comportements sont notés dans la catégorie des activités étrangères et doivent durer tout l'intervalle d'observation soit de 5 secondes.

- Exemples :
- L'enfant regarde une partie de son corps, ses mains, un objet ou la lumière.
  - L'enfant joue avec sa langue, met un objet dans sa bouche (à l'exclusion de produits comestibles).
  - L'enfant bat des mains ou des bras, balance son corps avant derrière, se gratte, s'égratigne.
  - L'enfant marche sur la pointe des pieds, met ses mains sur ses oreilles en émettant des sons, etc.
-

## 2. Les comportements des enseignants

Les comportements des enseignants sont les comportements d'attention dirigés vers l'enfant cible. Ces comportements peuvent être verbaux ou non verbaux. Ces comportements sont décrits de façon spécifique afin de faciliter la cotation.

### **Le comportement est noté lorsque l'enseignant**

#### 1. Effectue des comportements verbaux

Exemples : -L'enseignant parle directement au participant-cible.  
-L'enseignant pose une question à l'élève.  
-L'enseignant approuve verbalement un comportement (bravo, c'est bien).

#### 2. Effectue des comportements gestuels

Exemples : -L'enseignant fait un signe à l'enfant de la tête, de la main tel un geste du langage signé.  
-L'enseignant montre à l'enfant quelque chose du doigt.

#### 3. Est près de l'enfant

Exemple : -L'enseignant est à côté de l'élève : l'enseignant doit être au moins à trois pieds et doit s'arrêter au moins pendant trois secondes.

#### 4. Émet des contacts physiques

Exemples : -L'enseignant touche à l'élève-cible même si le comportement est fait par inadvertance.  
-L'enseignant arrête physiquement l'émission d'un comportement.  
-L'enseignant caresse l'élève; lui passe la main dans les cheveux.

#### 5. Donne ou enlève un renforcement matériel

Exemples : -L'enseignant donne ou enlève un jeton, un bonbon, un collant à l'élève-cible en contingence avec l'apparition d'un comportement spécifique.  
L'enseignant met l'enfant en isolement, c'est-à-dire qu'il le retire de l'activité en cours.

## Les cotes des comportements

### Les cotes des comportements des enfants

#### **Les comportements non sociaux**

- (1) Les déplacements
- (2) Les activités motrices
- (3) Les activités étrangères
- (3s) L'autostimulation
- (4) Le dérangement des pairs de façon non verbale
- (5) Les commentaires et les bruits vocaux

#### **Les comportements sociaux**

- (6) L'attention à la tâche

### Les comportements des enseignants

- (V) Les comportements verbaux
- (G) Les comportements gestuels
- (P) La proximité
- (T) Les contacts physiques
- (R) Le renforcement matériel

## ANNEXE C

### Grille d'observation des enseignantes de Guikas, Morin et Bigras (2016)

(Laquelle a inspiré la grille élaborée pour cette étude)

#### *Grille d'observation des comportements des enseignants*

Types de comportements	Description	
<b>Comportements des enseignants</b>		
Comportements verbaux	Explique les conséquences / Explique les risques	L'enseignant annonce l'intervention qu'il va mettre en place si l'enfant n'arrête pas son comportement; l'enseignant explique à l'enfant que ce qu'il fait est dangereux, ce que peut engendrer le comportement.
	Répète les consignes / Interpelle	L'enseignant redonne les consignes nécessaires ; l'enseignant explique à l'enfant qu'il doit arrêter son comportement; « je t'ai dit de ne pas faire ça... ».
	Réduit ses demandes	L'enseignant propose une alternative à l'enfant ou réduit la demande initiale; « tu réponds encore à trois questions et ensuite tu peux faire une autre activité ».
	Demande de s'excuser/ Résout le conflit	L'enseignant demande à l'enfant de s'excuser verbalement; l'enseignant fait un retour sur ce qui s'est passé avec l'enfant; « pourquoi as-tu frappé ton ami? ».
	Exprime des sentiments	L'enseignant exprime qu'il n'est pas content du comportement de l'enfant, il lui reflète ce qu'il a fait; « je suis fâché ».
Comportements physiques	Intervient physiquement	L'enseignant prend l'enfant par le bras et l'amène quelque part; l'enseignant tient l'enfant.
	Enlève le stimulus	L'enseignant retire l'objet utilisé pour frapper, il cache l'objet.
	Calme l'enfant	L'enseignant donne un câlin à l'enfant.
	Protège / S'auto-défend	L'enseignant recule pour éviter un coup; l'enseignant protège un enfant.
	Intervient inadéquatement	L'enseignant attrape l'enfant derrière le cou; l'enseignant pousse l'enfant (intervention physique contraire au code de l'établissement).
Autres comportements	Attire l'attention / Fait diversion	L'enseignant regarde l'enfant dans les yeux pendant quelques secondes; l'enseignant propose une activité autre que celle qu'il est en train de faire.
	Fait du modeling	L'enseignant montre à l'enfant comment se comporter, il lui montre comment jouer de façon adéquate. « tu vois, tu peux faire comme ça... ».
	Renforce positivement	L'enseignant félicite le jeune, l'encourage verbalement ou par un geste; « bravo, tu es calme ».
	Retire l'enfant	L'enseignant demande à l'enfant d'aller s'asseoir sur une chaise à l'écart ou dans le couloir; « va t'asseoir sur la chaise baboune ».
	N'intervient pas	L'enseignant voit le comportement, mais décide de ne pas intervenir; l'enseignant est dans la même salle, mais ne voit pas le comportement de l'élève.

## ANNEXE D

### Exemple d'une grille d'observation complétée

Temps-Rappel		Sujet / enfant	Professeures et bénévoles Rosalie = Bleu / Gaëlle = Vert / Les 2 = Turquoise / Bénévole = Rose															Antécédent									
			Comportement			Inattention			Verbaux			Gestuels			Phys.				Autres			Act. / Consigne					
Observation	Cotation	Intervalle	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	12	13	14	15
0-10 sec	10-15 sec	Intervalle 1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	On va se cacher!!
15-25 sec	25-30 sec	Intervalle 2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Et on va se réchauffer! Maya ne suit pas. Claudine lui fait signe de venir.
30-40 sec	40-45 sec	Intervalle 3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Élise dit « On va à l'épicerie! » Clau approche Maya. « Nont! »
45-55 sec	55-60 sec	Intervalle 4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Vient au piano. Crie « on va faire un jeu! »
1:00 à 1:10	1:10 à 1:15	Intervalle 5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Est près de moi, Rosalie vient la chercher.
1:15 à 1:25	1:25 à 1:30	Intervalle 6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Au miroir, compte avec les mains sur les yeux, comme pour jouer à la cachette.
1:30 à 1:40	1:40 à 1:45	Intervalle 7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Va au mur de la porte, Rosalie va la trouver, l'incite à revenir avec les autres.
1:45 à 1:55	1:55 à 2:00	Intervalle 8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Au centre avec les autres (pyramide de mains)

## APPENDICE A

### Questionnaire pour parents et éducateurs

ADHD SELF-REPORT SCALE (ASRS) pour enfants de 2 à 5 ans  
 Questionnaire pour le parent/éducateur  
 Sam Goldstein, Ph.D. & Jack A. Naglieri, Ph.D.

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

Âge de l'enfant \_\_\_\_\_

Nom du parent/éducateur \_\_\_\_\_

Est-ce que l'enfant parlait avant l'âge de 3 ans ? Oui \_\_\_\_\_ Non \_\_\_\_\_ Ne sais pas \_\_\_\_\_

Est-ce que l'enfant utilisait des phrases de 3 mots à 3 ans? Oui \_\_\_\_\_ Non \_\_\_\_\_ Ne sais pas \_\_\_\_\_

	Jamais	Rarement	Occasionnellement	Fréquemment	Très fréquemment
Au cours des quatre dernières semaines, à quelle fréquence est-ce que l'enfant...					
1. A souri de façon appropriée ?	0	1	2	3	4
2. Est devenu agacé par certains tissus ou par les étiquettes de ses vêtements ?	0	1	2	3	4
3. A compris les émotions des autres ?	0	1	2	3	4
4. A joué avec les autres ?	0	1	2	3	4
5. A regardé les autres lorsqu'il leur parlait ?	0	1	2	3	4
6. A posé des questions qui ont été hors sujet ?	0	1	2	3	4
7. A pointé un objet afin de l'obtenir ?	0	1	2	3	4
8. A insisté pour maintenir certaines routines ?	0	1	2	3	4
9. A joué avec des jouets de façon appropriée ?	0	1	2	3	4
10. A eu de fortes réactions pour des changements dans sa routine ?	0	1	2	3	4
11. A aligné les objets en rangées ?	0	1	2	3	4
12. A réagi fortement à des odeurs ?	0	1	2	3	4
13. A regardé les autres lors des interactions avec eux ?	0	1	2	3	4
14. A compris le point de vue des autres ?	0	1	2	3	4

15. A eu des difficultés à parler avec les autres ?	0	1	2	3	4
16. A partagé des activités plaisantes avec d'autres ?	0	1	2	3	4
17. Est apparu désorganisé ?	0	1	2	3	4
18. A fait des jeux de faire semblant ?	0	1	2	3	4
19. S'est préoccupé de ce que les autres personnes pensaient ou ressentaient?	0	1	2	3	4
20. A été contrarié par les changements de routines ?	0	1	2	3	4
21. A répondu lorsque les adultes lui parlaient ?	0	1	2	3	4
22. A utilisé un langage immature pour son âge ?	0	1	2	3	4
23. A évité de consulter un adulte lorsqu'il y a eu un problème ?	0	1	2	3	4
24. A préféré jouer seul ?	0	1	2	3	4
25. A écouté quand on lui parlait ?	0	1	2	3	4
26. A parlé trop souvent de choses qui n'intéressaient pas les autres enfants ?	0	1	2	3	4
27. A porté trop d'attention aux détails ?	0	1	2	3	4
28. A initié une conversation avec d'autres personnes ?	0	1	2	3	4
29. A pu maintenir une conversation ?	0	1	2	3	4
30. A joué près des autres enfants, mais n'a pas joué avec eux ?	0	1	2	3	4
31. Est entré en conflit avec les adultes ?	0	1	2	3	4
32. N'est pas arrivé à finir une tâche ?	0	1	2	3	4
33. A eu des problèmes dans les interactions sociales avec les adultes ?	0	1	2	3	4
34. A eu des difficultés pour attendre son tour ?	0	1	2	3	4
35. A montré peu d'émotion ?	0	1	2	3	4
36. A appris des tâches simples, mais les a oubliées rapidement ?	0	1	2	3	4
37. A tenu compte des indices sociaux ?	0	1	2	3	4
38. Est devenu fasciné par des parties d'objets ?	0	1	2	3	4
39. A répondu quand d'autres enfants lui ont parlé ?	0	1	2	3	4
40. A beaucoup parlé de choses qui n'intéressent généralement pas les adultes ?	0	1	2	3	4
41. A utilisé une façon étrange de parler ?	0	1	2	3	4
42. A évité de regarder la personne qui lui parlait ?	0	1	2	3	4
43. A eu des difficultés à parler avec des adultes ?	0	1	2	3	4
44. A refusé d'être touché ou retenu ?	0	1	2	3	4
45. A réagi fortement à des bruits forts ?	0	1	2	3	4
46. A été intéressé par un seul sujet sur une trop longue période de temps ?	0	1	2	3	4
47. A insisté pour garder certains objets avec lui/elle tout le temps ?	0	1	2	3	4

48. A recherché la compagnie d'autres enfants ?	0	1	2	3	4
49. A démontré de l'intérêt pour les idées d'autres personnes ?	0	1	2	3	4
50. A présenté des problèmes sociaux avec des enfants de son âge ?	0	1	2	3	4
51. A N'a pas compris l'humour ou des blagues (selon son âge chronologique) ?	0	1	2	3	4
52. A répété certains mots ou certaines phrases hors de leurs contextes ?	0	1	2	3	4
53. A démontré de la joie envers les autres ?	0	1	2	3	4
54. A montré des difficultés à être attentif à une tâche amusante ?	0	1	2	3	4
55. A insisté pour faire certaines routines ?	0	1	2	3	4
56. A suivi les consignes émises par l'adulte ?	0	1	2	3	4
57. A interrompu ou s'est immiscé dans le jeu des autres ?	0	1	2	3	4
58. A inversé les pronoms (ex : tu à la place de je) ?	0	1	2	3	4
59. Est devenu obsédé par les détails ?	0	1	2	3	4
60. A montré de belles interactions avec ses pairs ?	0	1	2	3	4
61. Est apparu agité lorsqu'on lui a demandé de rester encore assis ?	0	1	2	3	4
62. S'est montré distrait ?	0	1	2	3	4
63. A bougé des mains ou des bras alors qu'il était excité ?	0	1	2	3	4
64. A tourné, virevolté ou frappé des objets ?	0	1	2	3	4
65. A senti, goûté ou mangé des objets non comestibles ?	0	1	2	3	4
66. A échoué à préciser ses besoins ?	0	1	2	3	4
67. S'est blessé lui-même (ex. : frappé la tête) alors qu'il était en colère ?	0	1	2	3	4
68. A réagi de façon excessive alors qu'on le touchait ?	0	1	2	3	4
69. A répété en écho ce que les autres disaient ?	0	1	2	3	4

\*\* Traduction libre sans l'autorisation des auteurs par Nathalie Poirier (professeure et chercheuse, département de psychologie de l'UQAM), Roxanne Breton-Monmart (doctorante en psychologie, UQAM), Catherine Boucher (doctorante en psychologie, UQAM), et Marie Millau (doctorante en psychologie, UQAM).  
UQAM. Octobre 2013

## APPENDICE B

### Certificat d'approbation éthique du CERPÉ de l'UQAM

#### CERTIFICAT D'APPROBATION ÉTHIQUE

Le Comité d'éthique de la recherche pour les projets étudiants impliquant des êtres humains (CERPE plurifacultaire) 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:	Danse adaptée et capacités d'attention d'enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme (TSA)
Nom de l'étudiant:	Sophie THIBAUT-DENIS
Programme d'études:	Maîtrise en danse
Direction de recherche:	Lucie BEAUDRY

#### 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.



Raoul Graf  
Président du CERPE plurifacultaire  
Professeur, Département de marketing

## APPENDICE C

### Formulaire de consentement pour professeures et bénévoles



#### FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

Titre du projet de recherche

**Danse adaptée et capacités d'attention d'enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme**

Étudiante-chercheuse

**Sophie Thibault-Denis**

Étudiante à la maîtrise en danse, UQAM

[thibault-denis.sophie@courrier.uqam.ca](mailto:thibault-denis.sophie@courrier.uqam.ca)

514-278-9733

Direction de recherche

**Lucie Beaudry, professeure au Département de danse de l'UQAM**

[beaudry.lucie@uqam.ca](mailto:beaudry.lucie@uqam.ca)

514 987-3000, poste 5512

514-378-0444

#### Préambule

Nous vous demandons de participer à un projet de recherche portant sur la danse adaptée aux enfants ayant un TSA. Avant d'accepter de participer à ce projet, 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 inconvénients, de même que les personnes avec qui communiquer au besoin.

Le présent formulaire de consentement peut contenir des mots que vous ne comprenez pas. Nous vous invitons à poser toutes les questions que vous jugerez utiles.

#### Description du projet et de ses objectifs

Ce projet vise à explorer la portée potentielle de la danse sur les capacités d'attention d'enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme. Plus spécifiquement, je m'interroge sur la façon dont la pratique de la danse, encadrée par des enseignantes de danse adaptée, peut avoir une incidence sur les capacités d'attention d'enfants ayant un TSA et sur ce qui, à l'intérieur de cette même classe, permet de capter, maintenir et potentiellement faire évoluer l'attention de ces enfants.

Je poursuivrai, tout au long de ma recherche, les objectifs suivants :

- Observer les capacités d'attention d'enfants ayant un TSA et prenant part à un cours de danse adaptée.
- Décrire le déroulement d'un cours de danse donné à ces enfants et observer les mesures adaptatives mises en place par les professeures.
- Identifier les éléments susceptibles d'influer sur l'attention d'enfants ayant un TSA durant un cours de danse.

#### Nature et durée de votre participation

En tant que professeure du cours « Danse créative – Autisme » donné au CNDT, vous êtes une participante potentielle à mon étude. Si vous l'acceptez, chaque semaine de la session d'automne, je viendrai observer le déroulement des cours « Danse créative – Autisme ». Je serai légèrement en retrait de l'action et j'observerai les différents comportements des enfants ainsi que vos comportements à l'aide d'une grille d'observation élaborée au préalable. Une captation audiovisuelle de chacun des cours sera effectuée afin de me permettre de faire une collecte et une analyse des données plus approfondies. Ces enregistrements vidéos, toutefois, resteront confidentiels; ma directrice de recherche et moi-même seront les seules personnes y ayant accès. Par ailleurs, j'effectuerai le verbatim (transcription mot à mot) des interventions verbales que les enfants et vous-même ferez. Vous serez en mesure de lire et d'approuver ces transcriptions avant que j'en fasse l'utilisation. Les verbatims vous seront envoyés par courriel et ne seront pas associés à votre nom; des pseudonymes seront utilisés dans le cas de leur utilisation lors de la présentation des résultats. Mon projet de recherche n'implique pas d'entrevue, de questionnaire à compléter ou de suivi en dehors des cours. Votre simple présence dans le cours et votre enseignement « naturel » sont suffisants afin que je puisse mener à bien mon projet.

#### Avantages liés à la participation

Les résultats de cette recherche sont susceptibles d'apporter un nouvel éclairage sur votre travail d'adaptation de la danse et de vous renseigner quant aux stratégies pédagogiques les plus et les moins efficaces observées en matière d'attention chez des enfants ayant un TSA.

#### Risques liés à la participation

En principe, aucun risque n'est lié à la participation à cette recherche. Cela dit, il se pourrait que vous viviez un certain stress, surtout au début de la session, consciente qu'un regard extérieur se pose sur votre travail. Il est important pour moi que vous compreniez bien que mon but n'est pas de juger, de critiquer ou d'évaluer votre travail, loin de là! Je cherche vraiment simplement à identifier et à comprendre les mesures adaptatives que vous mettez en place et leurs effets, notamment sur l'attention des élèves ayant un TSA .

- Observer les capacités d'attention d'enfants ayant un TSA et prenant part à un cours de danse adaptée.
- Décrire le déroulement d'un cours de danse donné à ces enfants et observer les mesures adaptatives mises en place par les professeures.
- Identifier les éléments susceptibles d'influer sur l'attention d'enfants ayant un TSA durant un cours de danse.

#### Nature et durée de votre participation

En tant que professeure du cours « Danse créative – Autisme » donné au CNDT, vous êtes une participante potentielle à mon étude. Si vous l'acceptez, chaque semaine de la session d'automne, je viendrai observer le déroulement des cours « Danse créative – Autisme ». Je serai légèrement en retrait de l'action et j'observerai les différents comportements des enfants ainsi que vos comportements à l'aide d'une grille d'observation élaborée au préalable. Une captation audiovisuelle de chacun des cours sera effectuée afin de me permettre de faire une collecte et une analyse des données plus approfondies. Ces enregistrements vidéos, toutefois, resteront confidentiels; ma directrice de recherche et moi-même seront les seules personnes y ayant accès. Par ailleurs, j'effectuerai le verbatim (transcription mot à mot) des interventions verbales que les enfants et vous-même ferez. Vous serez en mesure de lire et d'approuver ces transcriptions avant que j'en fasse l'utilisation. Les verbatims vous seront envoyés par courriel et ne seront pas associés à votre nom; des pseudonymes seront utilisés dans le cas de leur utilisation lors de la présentation des résultats. Mon projet de recherche n'implique pas d'entrevue, de questionnaire à compléter ou de suivi en dehors des cours. Votre simple présence dans le cours et votre enseignement « naturel » sont suffisants afin que je puisse mener à bien mon projet.

#### Avantages liés à la participation

Les résultats de cette recherche sont susceptibles d'apporter un nouvel éclairage sur votre travail d'adaptation de la danse et de vous renseigner quant aux stratégies pédagogiques les plus et les moins efficaces observées en matière d'attention chez des enfants ayant un TSA.

#### Risques liés à la participation

En principe, aucun risque n'est lié à la participation à cette recherche. Cela dit, il se pourrait que vous viviez un certain stress, surtout au début de la session, consciente qu'un regard extérieur se pose sur votre travail. Il est important pour moi que vous compreniez bien que mon but n'est pas de juger, de critiquer ou d'évaluer votre travail, loin de là! Je cherche vraiment simplement à identifier et à comprendre les mesures adaptatives que vous mettez en place et leurs effets, notamment sur l'attention des élèves ayant un TSA .

### Confidentialité

Vos informations personnelles ne seront connues que de moi-même, Sophie Thibault-Denis, et de ma directrice de maîtrise, Lucie Beaudry, et ne seront pas dévoilées lors de la diffusion des résultats, à moins que vous acceptiez que l'on dévoile votre nom. Par ailleurs, seuls les renseignements nécessaires pour répondre aux objectifs scientifiques de ce projet seront recueillis. Tous les documents et enregistrements audiovisuels produits dans le cadre de cette étude seront conservés dans un dossier protégé par un mot de passe. L'ensemble des documents sera détruit 5 ans après la publication de mon mémoire de recherche.

### Participation volontaire et possibilité de retrait

Votre participation à ce projet de recherche est entièrement libre et volontaire. Vous pouvez refuser d'y participer ou vous retirer en tout temps sans devoir justifier votre décision. Si vous décidez de vous retirer de l'étude, vous n'avez qu'à aviser Sophie Thibault-Denis; toutes les données vous concernant seront détruites. Si par ailleurs je constate que ma présence en tant que chercheuse nuit au bon déroulement du cours, je me retirerai.

### Indemnité compensatoire

Aucune indemnité compensatoire n'est prévue.

### Des questions sur le projet?

Pour toute question additionnelle, vous pouvez communiquer avec les responsables du projet :

Sophie Thibault-Denis  
Étudiante à la maîtrise en danse à l'UQAM  
[thibault-denis.sophie@courrier.uqam.ca](mailto:thibault-denis.sophie@courrier.uqam.ca)  
514-2778-9733

Lucie Beaudry  
Professeure au Département de danse de l'UQAM  
[beaudry.lucie@uqam.ca](mailto:beaudry.lucie@uqam.ca)  
514 987-3000, poste 5512  
514-378-0444

Des questions sur vos droits ?

Le Comité d'éthique de la recherche pour les projets étudiants impliquant des êtres humains (CERPE) a approuvé le projet de recherche auquel vous allez participer. Pour des informations concernant les responsabilités de l'équipe de recherche au plan de l'éthique de la recherche avec des êtres humains ou

pour formuler une plainte, vous pouvez contacter la coordination du CERPE, Caroline Vrignaud, au 514-987-3000 poste 6188 ou à [vrignaud.caroline@uqam.ca](mailto:vrignaud.caroline@uqam.ca)

### Remerciements

Votre collaboration est essentielle à la réalisation de mon projet et je tiens à vous en remercier.

### Consentement

Je déclare avoir lu et compris le présent projet, la nature et l'ampleur de ma participation, ainsi que les risques et les inconvénients auxquels je m'expose tels que présentés dans le présent 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.

Je, soussigné(e), accepte volontairement de participer à cette étude. Je peux me 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 Nom

\_\_\_\_\_  
Signature

\_\_\_\_\_  
Date

### Engagement de la chercheuse

Je, soussignée, certifie

- (a) avoir expliqué au signataire les termes du présent formulaire;
- (b) avoir répondu aux questions qu'il m'a posées à cet égard;
- (c) 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;
- (d) que je lui remettrai une copie signée et datée du présent formulaire.

\_\_\_\_\_  
Prénom Nom

\_\_\_\_\_  
Signature

\_\_\_\_\_  
Date

## APPENDICE D

### Formulaire de consentement pour enfants



#### FORMULAIRE DE CONSENTEMENT Parent / représentant légal d'une personne mineure

Titre du projet de recherche

**Danse adaptée et capacités d'attention d'enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme**

Étudiante-chercheuse

**Sophie Thibault-Denis**

Étudiante à la maîtrise en danse, UQAM

[thibault-denis.sophie@courrier.uqam.ca](mailto:thibault-denis.sophie@courrier.uqam.ca)

514-278-9733

Direction de recherche

**Lucie Beaudry, professeure au Département de danse de l'UQAM**

[beaudry.lucie@uqam.ca](mailto:beaudry.lucie@uqam.ca)

514 987-3000, poste 5512

514-378-0444

#### Préambule

Nous invitons votre enfant à participer à un projet de recherche portant sur la danse adaptée aux enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme (TSA). Avant d'accepter qu'il participe à ce projet et de signer ce formulaire d'information et de consentement à titre de parent / représentant légal de votre enfant, 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 inconvénients, de même que les personnes avec qui communiquer au besoin.

Le présent formulaire de consentement peut contenir des mots que vous ne comprenez pas. Nous vous invitons à poser toutes les questions que vous jugerez utiles.

#### Description du projet et de ses objectifs

Ce projet vise à explorer la portée potentielle de la danse sur les capacités d'attention d'enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme. Plus spécifiquement, je m'interroge sur la façon dont la pratique de la danse, encadrée par des enseignantes de danse adaptée, peut avoir une incidence sur les capacités d'attention d'enfants ayant un TSA et sur ce qui, à l'intérieur de cette même classe, permet de capter, maintenir et potentiellement faire évoluer l'attention de ces enfants.

Je poursuivrai, tout au long de ma recherche, les objectifs suivants :

- Observer les capacités d'attention d'enfants ayant un TSA et prenant part à un cours de danse adaptée.
- Décrire le déroulement d'un cours de danse donné à ces enfants et observer les mesures adaptatives mises en place par les enseignantes.
- Identifier les éléments susceptibles d'influer sur l'attention d'enfants ayant un TSA durant un cours de danse.

#### Nature et durée de la participation de votre enfant

Votre enfant, en tant qu'élève du cours « Danse créative – Autisme » donné au CNDT, est un participant potentiel à mon étude. Chaque semaine de la session d'automne, je viendrai observer le déroulement des cours « Danse créative – Autisme ». Je serai en retrait de l'action et j'observerai les différents comportements des enfants et de l'enseignante à l'aide d'une grille d'observation élaborée au préalable. Une captation audiovisuelle de chacun des cours sera effectuée afin de me permettre de faire une collecte et une analyse de données plus approfondies. Ces enregistrements vidéos, toutefois, resteront confidentiels; ma directrice de recherche et moi-même serons les seules personnes y ayant accès. Mon projet de recherche n'implique pas d'entrevue ou de suivi en dehors des cours. La simple présence de votre enfant dans le cours et sa participation « naturelle » sont suffisantes afin que je puisse mener à bien mon projet. Toutefois, afin de m'aider à dresser le portrait des enfants participant à mon étude, je vous demanderai de compléter un court questionnaire de description de votre enfant. Cela devrait vous prendre une vingtaine de minutes tout au plus et devra être fait une seule fois, juste avant le début de la session de cours.

#### Avantages liés à la participation

Bien qu'il soit souhaitable que votre enfant retire un bénéfice personnel de sa participation au cours de « Danse créative – Autisme », il n'y a pas d'avantages à participer à cette étude. Par ailleurs, les résultats obtenus contribueront à l'avancement des connaissances scientifiques dans ce domaine de recherche.

#### Risques liés à la participation

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

#### Confidentialité

Durant la participation de votre enfant à ce projet de recherche, Sophie Thibault-Denis recueillera, dans un dossier de recherche, les renseignements le concernant. Seuls les renseignements nécessaires pour répondre aux objectifs scientifiques de ce projet seront recueillis. Les informations personnelles ne seront connues que des chercheuses, soient Sophie Thibault-Denis et Lucie Beaudry, et ne seront pas

dévoilées lors de la diffusion des résultats. Tous les documents et enregistrements audiovisuels produits dans le cadre de cette étude seront conservés dans un dossier protégé par un mot de passe. L'ensemble des documents sera détruit 5 ans après la publication de mon mémoire de recherche.

#### Participation volontaire et possibilité de retrait

La participation de votre enfant à ce projet de recherche est entièrement libre et volontaire. Vous pouvez refuser qu'il y participe. Vous pouvez également le retirer de ce projet à n'importe quel moment, sans avoir à donner de raisons, en faisant connaître votre décision à la chercheuse responsable de ce projet, Sophie Thibault-Denis. 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. Toutes les données le concernant seront détruites. Un enfant qui interrompt sa participation à l'étude peut évidemment poursuivre ses cours de danse. Si par ailleurs je constate que ma présence en tant que chercheuse nuit au bon déroulement du cours, je me retirerai.

#### Indemnité compensatoire

Aucune indemnité compensatoire n'est prévue.

#### Des questions sur le projet?

Pour toute question additionnelle sur le projet et sur la participation de votre enfant, vous pouvez communiquer avec les responsables du projet :

Sophie Thibault-Denis  
Étudiante à la maîtrise en danse à l'UQAM  
[thibault-denis.sophie@courrier.uqam.ca](mailto:thibault-denis.sophie@courrier.uqam.ca)

Lucie Beaudry  
Professeure au Département de danse de l'UQAM  
[beaudry.lucie@uqam.ca](mailto:beaudry.lucie@uqam.ca)  
514 987-3000, poste 5512  
514-378-0444

#### Des questions sur vos droits ?

Le Comité d'éthique de la recherche pour les projets étudiants impliquant des êtres humains (CERPE) a approuvé le projet de recherche auquel vous allez participer. Pour des informations concernant les responsabilités de l'équipe de recherche au plan de l'éthique de la recherche avec des êtres humains ou pour formuler une plainte, vous pouvez contacter la coordination du CERPE, Caroline Vrignaud, au 514-987-3000 poste 6188 ou à [vrignaud.caroline@uqam.ca](mailto:vrignaud.caroline@uqam.ca)

## Remerciements

Votre collaboration est essentielle à la réalisation de mon projet et je tiens à vous en remercier.

## Consentement

Je déclare avoir lu et compris le présent projet, la nature et l'ampleur de la participation de mon enfant, ainsi que les risques et les inconvénients auxquels il s'expose tels que présentés dans le présent 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 mon enfant participe à cette étude. Il peut se 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 Nom du représentant légal

\_\_\_\_\_  
Prénom Nom de l'enfant

\_\_\_\_\_  
Signature

\_\_\_\_\_  
Assentiment écrit de l'enfant capable de comprendre la nature du projet

\_\_\_\_\_  
Date

## Engagement de la chercheuse

Je, soussignée Sophie Thibault-Denis, certifie

- (a) avoir expliqué au signataire les termes du présent formulaire;
- (b) avoir répondu aux questions qu'il m'a posées à cet égard;
- (c) lui avoir clairement indiqué qu'il reste, à tout moment, libre de mettre un terme à la participation de son enfant au projet de recherche décrit ci-dessus;
- (d) que je lui remettrai une copie signée et datée du présent formulaire.

\_\_\_\_\_  
Prénom Nom

\_\_\_\_\_  
Signature

\_\_\_\_\_  
Date

**APPENDICE E**  
**Lettre d'appui du CNDT**

LES  
GRANDS  
BALLETES | CENTRE NATIONAL DE  
DANSE-THÉRAPIE

26 novembre 2020

À qui de droit,

Je, Anna Aglietta, coordonnatrice du Centre National de Danse-Thérapie, confirme par la présente que le CNDT appuie Sophie Thibault-Denis dans son projet de recherche portant sur la danse adaptée et les capacités d'attention d'enfants ayant un TSA.

Le CNDT s'engage à faire le pont entre la chercheuse et les potentiels participants à son projet de recherche en contactant les professeures du cours « Danse créative – Autisme » et les parents ou tuteurs des enfants qui y prennent part afin de les informer du projet de Mme Thibault-Denis. Le CNDT pourra transmettre à la chercheuse les adresses courriels des participants potentiels; le partage de ces informations sera toutefois conditionnel à l'obtention de leur autorisation. Le CNDT agira donc comme un premier intermédiaire entre les participants et la chercheuse, permettant à celle-ci d'effectuer le recrutement des participants pour son étude.

Cordialement,

**Anna Aglietta**  
Coordonnatrice, Centre National de Danse-Thérapie  
Coordinator, National Centre for Dance Therapy  
Les Grands Ballets Canadiens de Montréal  
1435, De Bleury, suite 500, Montréal (Québec) H3A 2H7  
514 849-8681 poste 284

## RÉFÉRENCES

- Adler, J. (2003). *From autism to the discipline of authentic movement*. *American Journal of Dance Therapy* 25: 5–16.
- Adler, J. (1968). *Dance Therapy and Authentic Movement: Looking for Me* [film]. California. Expressive Media Inc.
- Amaral, D. G., Schumann, C., et Nordahl, C. (2008). *Neuroanatomy of autism*. *Trends in Neuroscience*, 31(3), 137–146.
- American Dance Therapy Association (ADTA). (2020). Consulté à l'adresse <https://www.adta.org>
- American Psychiatric Association. (2015). *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (5e éd.)*. Elsevier Masson SAS, Issy-les-Moulineaux: APA, 2015.
- Antshel, K.M., Zhang-James, Y., Wagner, K.E., Ledesma, A., et Faraone, S.V. (2016). *An update on the comorbidity of ADHD and ASD: A focus on clinical management*. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 16, 279–293.
- Association de thérapie par la danse et le mouvement au Canada (ATDMC). (2020). Consulté à l'adresse <https://www.dmtac.org/copy-of-education>
- Auguste, L. (2015). *Témoignage : une expérience de danse-thérapie auprès d'adolescents autistes*. Consulté à l'adresse <http://etreautisteaujourd'hui.over-blog.com/2015/05/temoignage-une-experience-de-danse-therapie-aupres-d-adolescents-autistes.html>
- Barthélémy, C. et Lelord, G. (2003). *Échelle d'évaluation des comportements autistiques (version révisée) ECA-R*. Paris.
- Barthélémy, C., Hameury, L. & Lelord, G. (1995). *L'autisme de l'enfant : La Thérapie d'Échange et de Développement*. Paris : Expansion Scientifique Française.
- Baxter *et al.* (2015). *The epidemiology and global burden of autism spectrum disorders*. *Psychological Medicine* (2015), 45, 601–613.
- Beaudoin, M.-J., Poirier, N. et Leroux-Boudreault, A. (2019). L'effet de la pratique du yoga en milieu scolaire sur les comportements d'attention des adolescents ayant un trouble du spectre de l'autisme. *Revue québécoise de psychologie*, 40(3), 1-18.
- Beaudry, L., Rochette, A., Fortin, S. (2023). Adapting Dance to Complex Clinical Contexts: A Methodology Model. *Journal of Dance Medicine & Science*. 2023;27(2):59-65. doi:10.1177/1089313X231177158

Beaudry, L. (2020). *Danse adaptée en phase subaiguë de réadaptation de l'accident vasculaire cérébral (AVC): Description de l'intervention, expérience et temps actif de participation, et impacts perçus*. Thèse de doctorat. UQAM.

Beaudry, L., Fortin, S., et Rochette, A. (2019). *Adapted-dance intervention for subacute rehabilitation post-stroke: 'WHAT' and 'HOW'*, *Research in Dance Education*, 20:3, 279-296, DOI: 10.1080/14647893.2019.1644617

Beaulieu, M. (2017). *Collecte des données / Analyse des données* (Présentation no. 10 dans le cadre du cours DAN8002 - Séminaire d'initiation à la recherche). Université du Québec à Montréal.

Behrends, A., Müller, S. et Dziobek, I. (2012). *Moving in and out of synchrony: A new concept for a new intervention fostering empathy through interactional movement and dance*. *The Arts in Psycho-therapy*, 39, 107–116.

Benson, H., Beary, J.F., Carol, M.P. (1974). *The relaxation response*. *Psychiatry* 1974;37:37–46.

Bilodeau, R. (2008). *L'approche comportementale et l'imitation en art-thérapie. Vers le développement d'une relation thérapeutique avec l'enfant autiste*. [Mémoire de maîtrise, Université Concordia]. <http://spectrum.library.concordia.ca/976197/1/MR67254.pdf>

Bleuler, E. (1911). *Dementia Praecox or the Group of Schizophrenias*, translated by LZinkin. New York: International Universities Press

Block, B. A., et Johnson, P. V.. (2011). *The Adapted Dance Process*. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance* 82 (2): 16–23. doi 10.1080/07303084.2011.10598577.

Bolduc, M. (2018). *Observation directe et analyse des caractéristiques sociales et communicationnelles de jeunes enfants présentant un trouble du spectre de l'autisme selon différents contextes naturels d'interaction parent-enfant*. Thèse de doctorat. UQAM.

Brasic, J. R. (1999). *Movements in autistic disorder*. *Medical Hypotheses*, 53(1), 48–49. Harcourt Publishers Ltd, Article No. mehy.1997.0711

Bremer, E., Crozier, M. et Lloyd, M. (2016). *A systematic review of the behavioural outcomes following exercise interventions for children and youth with autism spectrum disorder*. *Autism*. Nov; 20(8):899-915. Epub 2016 Jan 28.

Breton-Provencher, V., Bakhshetyan, K., Hardy, D., Bammann, RR., Cavarretta, F., Snapyan, M., Côté D, Migliore, M. et Saghatelyan, A. (2016). *Principal cell activity induces spine relocation of adult-born interneurons in the olfactory bulb*. *Nat Commun*. 2016 Aug 31;7:12659. doi: 10.1038/ncomms1259.

Buescher *et al.* (2014). Facts and Statistics dans *Autism Society*. Consulté le 16 avril 2017 à l'adresse <http://www.autism-society.org.proxy.bibliotheques.uqam.ca:2048/what-is/facts-and-statistics/>

Caucal, D. et Brunod, R. (2010), *Les aspects sensoriels et moteurs de l'autisme*. AFD Editions, Mouans Sartoux.

Céfaï, D. (2003). *L'Enquête de terrain*, Paris, La Découverte.

Chaiklin, S. et Wengrower, H. (2016). *The Art and Science of Dance/Movement Therapy: Life is Dance*. (Second edition). New York, United-States: Routledge.

Chanas, A. K., Reid, G., et Hoover, M. L. (1998). *Exercise effects on health-related physical fitness of individuals with an intellectual disability: A meta-analysis*. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 15, 119–140.

Chiang, C.H., Chu, C.L., et Lee T.C. (2016). *Efficacy of caregiver-mediated joint engagement intervention for young children with autism spectrum disorders*. *Autism*. 2016;20(2):172-182. doi:10.1177/1362361315575725.

Craig, F., Margari, F., Legrottaglie, A. R., Palumbi, R., de Giambattista, C., et Margari, L. (2016). *A review of executive function deficits in autism spectrum disorder and attention-deficit/hyperactivity disorder*. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 12, 1191-1202.

Creswell, J. W. (1998). *Qualitative inquiry and research design. Choosing among five traditions*. London, Sage Publications.

Dale, J. A., Hyatt, J., et Hollerman, J. (2007). *The neuroscience of dance and the dance of neuroscience: Defining a path of inquiry*. *Journal of Aesthetic Education*, 41(3), 89–110.

Demers, M. et McKinley, P. (2015). *Feasibility of Delivering a Dance Intervention for SubAcute Stroke in a Rehabilitation Hospital Setting*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2015, 12, 3120-3132; doi:10.3390/ijerph120303120

Desanti, R. et Cardon, P. (2010). *L'initiation à l'enquête sociologique*. France. Éditions ASH.

Deschamps, C. (1993). *L'approche phénoménologique en recherche : comprendre en retournant au vécu de l'expérience humaine*. Montréal, QC: Guérin.

Devereaux, C. (2014). *Dance/Movement Therapy & Autism: Dances of Relationship – An ADTA Talk* [document vidéo]. Consulté à l'adresse [www.youtube.com/watch?v=65DLHYrHIIM&list=PLrbXrO8yG6hvpRWRnNTij7\\_CWt2Th2J8&index=28&t=11s](http://www.youtube.com/watch?v=65DLHYrHIIM&list=PLrbXrO8yG6hvpRWRnNTij7_CWt2Th2J8&index=28&t=11s)

Devereaux, C. (2012). *Moving into Relationships: Dance/Movement Therapy with Children with Autism*. In L. Gallo-Lopez & L. C. Rubin (Eds.), *Play Based Interventions for Children and Adolescents with Autism* (pp. 333–351). New York, NY: Taylor & Francis.

Dhami, P., S. Moreno, et J. F. X. DeSouza. (2015). *New Framework for Rehabilitation – Fusion*

*of Cognitive and Physical Rehabilitation: The Hope for Dancing*. *Frontiers in Psychology* 5: 1–15. doi:10.3389/fpsyg.2014.01478.

Dolto, F. (1984). *L'image inconsciente du corps*. Éditions du Seuil. Paris.

Dougherty, D. (2002) *Grounded Theory Research Methods*, dans J.A.C. Baum (Ed.), *Companion to Organizations*, Oxford : Blackwell, 849- 866.

Edwards, J. (2015). *Exploring sensory sensitivities and relationships during group dance movement psychotherapy for adults with autism*. *Body, Movement and Dance in Psychotherapy*. 10:1, 5-20, DOI: 10.1080/17432979.2014.978894

Erfer, T. (1995). *Treating Children with Autism in a Public-School System*. In *Dance and Other Expressive Therapies: When Words are Not Enough*, edited by F. Levy, 191–212. London: Routledge.

Evans, K. et Dubowski, J. (2001). *Art Therapy with Children on the Autistic Spectrum: Beyond Words*. Jessica Kingsley Publisher. London & Philadelphia.

Field, T., Lasko, D., Mundy, P., Kabot, S., Talpins, S. and Dowling, M. (1997). *Brief report Autistic children's attentiveness and responsivity improve after touch therapy*. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 27, 333-338.

Fischer, J.-P. et Perret, J.-B. (1998), *La mimésis sociale: l'approche historique de Gunter Gebauer et Christoph Wulf*, Celsa, Université Paris IV, Sorbone.

Fitt, S. S. (1988). *Dance kinesiology*. New York: Schirmer Books.

Folkins, C. H. et Sime, W. E. (1981). *Physical fitness training and mental health*. *American Psychologist*, 36, 373–389.

Folstein, S. E., et Rosen-Sheidley, B. (2001). *Genetics of autism: Complex aetiology for a heterogeneous disorder*. *Nature Review Genetics*, 2, 943–955.

Fombonne, E. (2005). The changing epidemiology of autism. *Journal of applied research in intellectual disabilities*, 18(4), 281-294.

Fortin, M. F. (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche*. Montréal, Canada: Chenelière.

Fortin, S. (2018). *Tomorrow's dance and health partnership: the need for a holistic view*, *Research in Dance Education*, 19:2, 152-166, DOI 10.1080/14647893.2018.1463360

Foster, E. R., L. Golden, R. P. Duncan, et G. M. Earhart. (2013). *A Community-based Argentine Tango Dance Program Is Associated with Increased Activity Participation among Individuals with Parkinson's Disease*. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 94 (2): 240–249. doi:10.1016/j.apmr.2012.07.028.

- Frith, U. (1989). *Autism. Explaining the Enigma*. Cambridge, MA, USA: Basil Blackwell.
- Gabler-Halle, D., Halle, J. W., & Chung, Y. B. (1993). *The effects of aerobic exercise on psychological and behavioral variables of individuals with developmental disabilities: A critical review*. *Research in Developmental Disabilities*, 14, 359–386.
- Gagnon, Y-C. (2012). *L'étude de cas comme méthode de recherche*. Presses de l'Université du Québec.
- Gallagher, S. et Varga, S. (2015). Conceptual issues in autism spectrum disorders. *Curr. Opin. Psychiatry*, 28, 127–132.
- Gallese, V. et Sinigaglia, C. (2011). *What is so special about embodied simulation?* *Trends Cognit. Sci.*, 15, 512–519.
- Gebauer, G. et Wulf, C. (2005). *Mimésis*, Paris, Éditions du Cerf.
- Gillet, P., Barthélémy, C., (2011). *Développement de l'attention chez le petit enfant : implications pour les troubles autistiques*. *Développements*, 2011/3 (n° 9), p. 17-25. DOI : 10.3917/devel.009.0017
- Glazebrook, C. M., Elliott, D., & Szatmari, P. (2008). *How do individuals with autism plan their movements?* *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(1), 114–126
- Gosselin, P. et Le Coguic, É. (2009). *La recherche création : pour une compréhension de la recherche en pratique artistique*. Sainte-Foy, Qc. Presses de l'Université du Québec.
- Gowen, E. et Hamilton, A. (2013). *Motor abilities in autism: A review using a computational context*. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(2), 323–344.
- Guikas, I., Morin, D. & Bigras, M. (2016). Développement d'une grille d'observation : considérations théoriques et méthodologiques. *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 27, 163–178. <https://doi.org/10.7202/1043131ar>
- Hackney, M.E., Hall, C.D., Echt, K.V. et Wolf, S.L. (2012). *Application of adapted tango as therapeutic intervention for patients with chronic stroke*. *J. Geriatr. Phys. Ther.* 2012, 35, 206–217.
- Haist, F., Adamo, M., Westerfield, M., Courschesne, E., Townsend, J. (2005). *The functional neuroanatomy of spatial attention in autism spectrum disorder*. *Developmental Neuropsychology*, 27, 425-458.
- Hamel, J. (1997). *Étude de cas et sciences sociales*. Paris: L'Harmattan, Éditeur, 124 pp. Collection: "Outils de recherche."

Hartshorn, K., Olds, L., Field, T., Cullen, C., et Escalona, A. (2001). *Creative Movement Therapy Benefits Children with Autism*. *Early Child Develop* 166, 1–5.

Hermans, C. (2019). *Let's Dance, Participatory Sense-Making in an Eight-Year-Old Boy with Autism*. *Journal of Dance Education*, 19:1, 23-33, DOI: 10.1080/15290824.2018.1422254

Hildebrandt, M. K., Koch, S. C. et Fuchs, T. (2016). *We Dance and Find Each Other: Effects of Dance/Movement Therapy on Negative Symptoms in Autism Spectrum Disorder*. *Behavioral Sciences*. Consulté en ligne à l'adresse <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27834905>

Huberman, M. et Miles, M. B. (1991). *Analyse des données qualitatives*. Bruxelles: De Boeck.

Hutzler, Y. et Sherrill, C. (2007). *Defining Adapted Physical Activity: International Perspective*. *Adapted physical activity quarterly: APAQ* 24(1):1-20. DOI: 10.1123/apaq.24.1.1

Institut de la statistique du Québec. (2018). *Enquête québécoise sur la santé des jeunes du secondaire 2016-2017. Résultats de la deuxième édition. L'adaptation sociale et la santé mentale des jeunes, Tome 2*. Consulté à l'adresse <https://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/sante/enfants-ados/adaptation-sociale/sante-jeunes-secondaire-2016-2017-t2.html>

Johnson, S.B., Datta, S., Hornung C. A., et Casanova, M. F. (2007). *Mathematical Models of Epigenetic Influences in Autism: A New Perspective Based on Neuropathological Findings*. Dans *Progress in Autism Research*. Paul C. Carlisle Editor. p. 101 à 114.

Jonsson, U., Alaie, I., Löfgren Wilteus, A., Zander, E., Marschik, P. B., Coghill, D., et 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.

Karalunas, S. L., Hawkey, E., Gustafsson, H., Miller, M., Langhorst, M., Cordova, M., et Nigg, J. T. (2018). *Overlapping and distinct cognitive impairments in attention-deficit/hyperactivity and autism spectrum disorder without intellectual disability*. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 46(8), 1705-1716.

Kasari C, Gulsrud AC, Wong C, et al. (2010). *Randomized controlled caregiver mediated joint engagement intervention for toddlers with autism*. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 40: 1045–1056.

Kasari, C., Freeman, S., et Pararella, T. (2006) *Joint attention and symbolic play in young children with autism: a randomized controlled intervention study*. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 47: 611–620.

Kattenstroth, J.-C., I. Kolankowska, T. Kalisch, et H. R. Dinse. (2010). *Superior Sesory, Motor, and Cognitive Performance in Elderly Individuals with Multi Year Dancing Activities*. *Frontiers in Aging Neuroscience* 2: 1–9.

Keehn, B., Lincoln, A. J., Muller, R.-A., et Townsend, J. (2010). *Attentional networks in children and adolescents with autism spectrum disorder*. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(11), 1251-1259.

Klein, J.T., Shepherd, S.V., Platt, M.L. (2009). *Social attention and the brain*. *Current Biology*, 19(3), 958-962.

Koch S.C. and Fischman D. (2011). *Embodied enactive dance/ movement therapy*. *American Journal of Dance Therapy* 33: 57–72.

Koch S.C., Gaida J., Kortum R., Bodingbauer B., Manders E., et al. (2016). *Body image in autism: An exploratory study on the effects of dance movement therapy*. *Autism Open Access* 6: 175. doi:10.4172/2165-7890.1000175

Koch, S. C., Mehl, L., Sobanski, E., Sieber, M. & Fuchs, T. (2015). *Fixing the Mirrors: A Feasibility Study of the Effects of Dance/Movement Therapy on Young Adults with Autism Spectrum Disorder*. *Autism*, 9(3), 338-350.

Koch, S.C., Riege, R.F.F., Tisborn, K., Biondo, J., Martin, L. et Beelmann A. (2019). *Effects of Dance Movement Therapy and Dance on Health-Related Psychological Outcomes. A Meta-Analysis Update*. *Front. Psychol.* 10:1806. doi: 10.3389/fpsyg.2019.01806

Kohn, L. et Christiaens, W. (2014). *Les méthodes de recherches qualitatives dans la recherche en soins de santé : apports et croyances*, « Reflets et perspectives de la vie économique », 2014/4 (Tome LIII), p. 67-82. DOI : 10.3917/rpve.534.0067.

Lalonde, C. (2018). *Danser pour se soigner*. Le Devoir. Consulté à l'adresse <https://www.ledevoir.com/culture/danse/542856/la-douce-revolution-scientifique-de-la-danse>

Lang, R., Koegel, L. K., Ashbaugh, K., Regester, A., Ence, W. et Smith, W. (2010). *Physical exercise and individuals with autism spectrum disorders: A systematic review*. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 4, 565–576.

Laperrière, A. (2003). *L'observation directe*, dans Gauthier, Benoît (dir). *Recherche sociale: de la problématique à la recherche des données*, Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec, 619 p., chap. 11, pp. 269-291. ISBN 2-7605-1243- 6

Laperrière, A. (1997). *Les critères de scientificité des méthodes qualitatives*. Dans J. Poupart, J.-P. Deslauriers, L.-H. Groulx, A. Laperrière, R. Mayer et A. Pires (dir.), *La recherche qualitative. Enjeux épistémologiques et méthodologiques*. Montréal: Gaëtan Morin.

Laplantine, F. (2010). *L'enquête et ses méthodes: La description ethnographique*. Paris: Armand Colin.

Lara, J. (2015). *Autism Movement Therapy Method: Waking Up The Brain!* Jessica Kingsley Publishers; 1 edition.

- Layne, C. M. (2007). *Early identification of autism: Implications for counselors*. *Journal of Counseling & Development*, 85, 110-114.
- Lee et al. (2016). *The use of movement-based interventions with children diagnosed with autism for psychosocial outcomes—A scoping review*. *Research in Autism Spectrum Disorders* 24 (2016) 52–67.
- Lehalle, H. & Mellier, D. (2021). Chapitre 3. Le développement sensori-moteur et cognitif jusqu'à 2 ans. Dans : H. Lehalle & D. Mellier (Dir), *Psychologie du développement: Enfance et adolescence. Cours, exercices et QCM corrigés* (pp. 71-120). Paris: Dunod.  
<https://doi.org/10.3917/dunod.lehal.2021.01.0071>
- Leroy, C. (2014). *Empathie kinesthésique, danse-contact-improvisation et danse-théâtre*, Staps, ID : 10670/1.mx7oic
- Levy, F. J. (2005). *Dance/movement therapy. A healing art* (2nd Revised ed.). Reston, VA: The American Alliance for Health, Physical Education, Recreation, and Dance.
- Levy, F. (1995). *Dance and Other Expressive Art Therapies: When Words are Not Enough*. Routledge, London.
- Levy, S.E., Giarelli, E., Lee, L.C., Schieve, L.A., Kirby, R.S., Cunniff, C., Rice, C.E. (2010). *Autism spectrum disorder and co-occurring developmental, psychiatric, and medical conditions among children in multiple populations of the United States*. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 31, 267–275.
- Loman, S., et Merman, H. (1996). *The KMP: A tool for dance/movement therapy*. *American Journal of Dance Therapy*, 18(1), 29–52.
- Lord, C., Risi, S., Lambrecht, L., Cook Jr, E. H., Leventhal, B. L., DiLavore, P. C., et Rutter, M. (2000). *The Autism Diagnostic Observation Schedule—Generic: A standard measure of social and communication deficits associated with the spectrum of autism*. *Journal of autism and developmental disorders*, 30(3), 205–223.
- Lord, C., Wagner, A., Rogers, S., Szatmari, P., Aman, M., Charman, T., et Yoder, P. (2005). *Challenges in evaluating psychosocial interventions for autistic spectrum disorders*. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 35(6), 695–708.
- Lorenzo-Lasa, R., Ideishi, R., et Ideishi, S. (2007). *Facilitating preschool learning and movement through dance*. *Early Childhood Education Journal*, 35(1), 25–31.
- Lussier, F., Chevrier, E., et Gascon, L. (2017). *Neuropsychologie de l'enfant et de l'adolescent*. Paris: Dunod
- Malkogeorgos, A., Zaggelidou, E. et Georgescu, L. (2011). *The Effect of Dance Practice on Health: A Review*. *Asian Journal of Exercise and Sports Science* 8 (1): 100–112.

Martin, D. (2013). *Les habiletés motrices fondamentales (HMF) pour un mode de vie sain et actif*. Consulté à l'adresse [https://fenetreped.cssvdc.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/sites/5/2016/01/Habilete\\_Motrices\\_Fondamentales.pdf](https://fenetreped.cssvdc.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/sites/5/2016/01/Habilete_Motrices_Fondamentales.pdf)

Martin, J., Cooper, M., Hamshere, M.L. et coll. (2014). *Biological overlap of attention-deficit/hyperactivity disorder and autism spectrum disorder: Evidence from copy number variants*. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2014;53(7):761–70.

Martin, M. (2014). *Moving on the spectrum: Dance/movement therapy as a potential early intervention tool for children with Autism Spectrum Disorders*. *The Arts in Psychotherapy* 41, 545–553.

Martineau, S. (2005). *L'observation en situation : enjeux, possibilités et limites. L'instrumentation dans la collecte des données : choix et pertinence*. Actes du Colloque de l'Association pour la Recherche Qualitative (ARQ), Hors-Série numéro 2, C. Royer, J. Moreau, F. Guillemette (Éds.)

Mastrominico, A., Fuchs, T. et al. (2018). *Effects of Dance Movement Therapy on Adult Patients with Autism Spectrum Disorder: A Randomized Controlled Trial*. *Behavioral sciences*. Consulté en ligne: [www.mdpi.com/journal/behavsci](http://www.mdpi.com/journal/behavsci)

Mateos-Moreno, D., et Atencia-Dona, L., (2013). *Effect of a combined dance/movement and music therapy on young adults diagnosed with severe autism*. *The Arts in Psychotherapy*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aip.2013.09.004>

Matson, J.L., Rieske, R.D. et Williams L.W. (2013). *The relationship between autism spectrum disorders and attention-deficit/hyperactivity disorder: An overview*. *Res Dev Disabil* 2013;34(9):2475–84.

Matsuura, N., Ishitobi, M., Arai, S., Kawamura, K., Asano, M., Inohara, K., Narimoto, T., Wada, Y., Hiratani, M. et Kosaka, H. (2014). *Distinguishing between autism spectrum disorder and attention deficit hyperactivity disorder by using behavioral checklists, cognitive assessments, and neuropsychological test battery*. *Asian Journal Psychiatric*,12, 50–57.

May, P., Wexler, M., Salkin, J., et Schoop, T. (1974). *Nonverbal techniques in the reestablishment of body image and self identity—A report*. In M. Constonis (Ed.), *Therapy in motion* (pp. 135–152). Urbana: Universtiy of Illinois Press.

McGarry, L. et Russo, F. (2011), *Mirroring in Dance/Movement Therapy: Potential mechanisms behind empathy enhancement*. *The Arts in Psychotherapy*, volume 38(3), 178-184

Merleau-Ponty, M. (1951), *Phénoménologie de la perception*, Gallimard, Paris.

Mottron, L., Soulières, I. (2019). *L'intelligence singulière des autistes*. Département de psychiatrie de l'Université de Montréal, magazine français *La Recherche*, (mars 2019).

- Mucchielli, A. (2011). *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines*, Paris, Armand Colin.
- Mueller, S.C. (2011). *The Influence of Emotion on Cognitive Control: Relevance for Development and Adolescent Psychopathology*. *Frontiers in Psychology*. Consulté à l'adresse <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3223617/>
- Mullen, E.M. (1995). *Mullen Scales of Early Learning (MSEL)*. Circle Pines, MN: AGS.
- Mundy, P., Delgado, C., Block, J. *et al.* (2003). *A Manual for the Abridged. Early Social Communication Scales (ESCS)*. Coral Gables, FL: University of Miami.
- Musca, G. (2006). *Une stratégie de recherche processuelle: l'étude longitudinale de cas enchâssés*. *Management*, Vol. 9, No. 3, 2006, 153-176
- National Institute on Deafness and Other Communication Disorders (NIDCD). (2020). *Autism Spectrum Disorder: Communication Problems in Children*. NIH Pub. No. 97-4315. April 2020
- Nishitani, N., Avikainen, S., et Hari, R. (2004). Abnormal imitation-related cortical activation sequences in asperger's syndrome. *Ann. Neurol.*, 55, 558-562.
- Noiseux, M. (2018). *Le trouble du spectre de l'autisme : un nombre toujours en croissance!* *Périscope* : no 79, Mars 2018. Longueuil: Centre intégré de santé et de services sociaux de la Montérégie-Centre, Direction de santé publique, Secteur Planification, évaluation et surveillance.
- Ofner, M., Coles, A., Decou, M.L., Do, M. T, Bienek, A., Snider, J. et Ugnat, A.-M. (2018). *Trouble du spectre de l'autisme chez les enfants et les adolescents au Canada en 2018. Un rapport du Système National de Surveillance du Trouble du Spectre de l'Autisme*. Agence de la santé publique du Canada. Cat. : HP35-100/2018F. ISBN : 978-0-660-25296-4
- O'Hearn, K., Asato, M., Ordaz, S., et Luna, B. (2008). Neurodevelopment and executive function in autism. *Development and Psychopathology*, 20, 1103-1132.
- Paillé, P. et Mucchielli, A. (2016). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. Paris : Armand Collin.
- Paillé, P. (1996). *Problématique d'une recherche qualitative*. Dans *Dictionnaire des méthodes qualitatives* (sous la dir. d'A. Mucchielli), (pp. 165-169). Paris : Armand Colin.
- Pan, C. Y., & Frey, G. C. (2006). Physical activity patterns in young with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36, 597-606.
- Patuelli, L. (2020). *ILL-ABILITIES International Breakdance Crew*. Consulté à l'adresse <https://www.illabilities.com>
- Payne, H. (1992). *Shut In, Shut Out: Dance Movement Therapy with Children and Adolescents*. In *Dance Movement Therapy: Theory and Practice*, edited by H. Payne, 18-38. 1st ed. London:

Routledge.

Poirier, N. (2020). *Réseau national d'expertise en trouble du spectre de l'autisme*. En ligne: <https://www.rnetsa.ca/fr/qui-sommes-nous/cadre-administratif/nathalie-poirier>

Poirier, N. et des Rivières-Pigeon, C. (2013). *Le trouble du spectre de l'autisme. État des connaissances*. Presses de l'Université du Québec.

Posner, M. I., et Boies, S. J. (1971). *Components of attention*. *Psychological Review*, 78(5), 391-408.

Poupart, J. (2011). *Tradition de Chicago et interactionnisme: des méthodes qualitatives à la sociologie de la déviance*. *Recherches Qualitatives*, vol. 30(1), p. pp. 187- 199. En ligne: <http://www.recherche-qualitative.qc.ca/Revue.html>

Poupart, J. et al. (1997). *La recherche qualitative enjeux épistémologiques et méthodologiques*. Montréal: Montréal G. Morin.

Powers, M. D. (1992). Early intervention for children with autism. In D. E. Berkell (Ed.), *Autism: Identification, education, and treatment* (pp. 225–252). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Prizant, B. M. (1996). *Brief report: Communication, language, social, and emotional development*. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 26(2), 173–178.

QSR International Pty Ltd. (2016). NVivo: The #1 Software for Qualitative Data Analysis. Accessed November 14, 2016. <http://www.qsrinternational.com/nvivo-product>

Reinders, N., Bryden, P. & Fletcher, P. (2019). *Dance is something that anyone can do: Creating dance programs for all abilities*. *Research in Dance Education*, 20:2, 257-274, DOI: 10.1080/14647893.2019.1584175

Reynell, J.K. et Gruber, C.P. (1990). *Reynell Developmental Language Scales (RDLS)*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.

Ricart, R. (2016). *L'art fait du bien 3 | Danse | Les ailes d'Ismael* [document vidéo]. Consulté à l'adresse <http://www.lafabriquculturelle.tv/capsules/7863/l-art-fait-du-bien-3-danse-les-ailes-d-ismael>

Rizzolatti, G., et Arbib, M. (1998). Language within our grasp [Electronic version]. *Trends in Neuroscience*, 21, 188–194.

Roncin, E., Loquet, M. (2008). *Enseigner la danse à des adolescents avec autisme : l'ingéniosité des gestes enseignants*. Consulté à l'adresse <http://www.fcomte.iufm.fr/ejrieps/ejournal13/4/%20Roncin%20loquet%20eJ%2013.pdf>

Rosen, T. E., Mazefsky, C. A., Vasa, R. A., et Lerner, M. D. (2018). *Co-occurring psychiatric*

*conditions in autism spectrum disorder*. International Review of Psychiatry, 30(1), 40-61.

Rosenblatt L.E., Gorantla S., Torres J.A., et al. (2011). *Relaxation response-based yoga improves functioning in young children with autism: a pilot study*. The Journal of Alternative and Complementary Medicine. 2011;17(11):1029-1035. doi:10.1089/acm.2010.0834

Ruel, M.-P., Poirier, N. et Japel, C. (2015) *La perception d'enseignantes du primaire quant à l'intégration en classe ordinaire d'élèves présentant un trouble du spectre de l'autisme (TSA)*. Revue de psychoéducation, 44 (1), 37-61. <https://doi.org/10.7202/1039270ar>

Ruttenberg, B. A., Wolf-Schein, E. G. et Wenar, C. (1991). *Behavior rating instrument for autistic and other atypical children (BRIAAC)* (Edn. II). Wood Dale, IL: Stoelting Co.

Salcedo-Marin M.D, Moreno-Granados J.M, Ruiz-Veguilla M., et Ferrin M. (2013) *Evaluation of planning dysfunction in attention deficit hyperactivity disorder and autistic spectrum disorders using the zoo map task*. Child Psychiatry & Human Development, 44 (1), 166–185.

Scharoun, S. M., N. J. Reinders, P. J. Bryden, et P. C. Fletcher. (2014). *Dance/Movement Therapy as an Intervention for Children with Autism Spectrum Disorders*. American Journal of Dance Therapy 36 (2): 209–228. Doi:10.1007/s10465-014-9179-0.

Schopler, E., Reichler, R. J., et Renner, B. R. (1988). *The childhood autism rating scale (CARS)*. Los Angeles: Western Psychological Services.

Schroeder, J. H., Desrocher, M., Bebko, J. M., et Cappadocia, C. (2010). *The neurobiology of autism: Theoretical applications*. Research in Autism Spectrum Disorders, 4, 555–564

Schultz, R. T. (2005). *Development deficits in social perception in autism: The role of the amygdale and fusiform face area*. International Journal of Developmental Neuroscience, 23, 125–141.

Schweizer, C., Knorth, E.J. et Spreen, M. (2014). *Art therapy with children with Autism Spectrum Disorders: A review of clinical case descriptions on 'what works'*. The Arts in Psychotherapy 41 (2014) 577–593.

Sénéchal, C., et des Rivières-Pigeon, C. (2009). *Impact de l'autisme sur la vie des parents*. Santé mentale au Québec, 34(1), 245-260.

Sheets-Johnstone, M. (2010). *Why Is Movement Therapeutic?* The American Journal of Dance Therapy 32: 2–15. doi:10.1007/s10465-009-9082-2.

Siegel, E. V. (1973). Movement therapy with autistic children. *Psychoanalytic Review*, 60(1), 141–149.

Souchet-Robert, M. (2014). *Art-thérapie, autisme et dyslexie - Les enfants lucioles*. Éditions du Cygne. Paris.

Srinivasan, S., et Bhat, A. (2013). *The effect of robot-child interactions on social attention and verbalization patterns of typically developing children and children with autism between 4 and 8 years*. *Autism*, 3(111), 2.

Stern, D. N. (1985). *The interpersonal world of the infant: A view from psychoanalysis & developmental psychology*. New York: Basic Books.

Szatmari, P. (2003). *The causes of autism spectrum disorders*. *British Medical Journal*, 326(7382), 173–174.

Teitelbaum, P., Teitelbaum, O., Nye, J., Fryman, J., & Maurer, R. G. (1998). *Movement analysis in infancy may be useful for early diagnosis of autism*. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 95(23), 13982–13987.

Teo, J. et Hoon, O. (2014). *Dance and Movement as Therapy for Children with Autism Spectrum Disorders (ASD): A Case for Kuching, Sarawak*. p. 250-261

Theng, L. B. (2014). *Assistive Technologies for Physical and Cognitive Disabilities*. Swinburne University of Technology, Malaysia

Théoret, H., Halligan, E., Kobayashi, M., et al. (2005). *Impaired motor facilitation during action observation in individuals with autism spectrum disorder*. *Curr. Biol.*, 15, R84–R85.

Tortora, S. (2006). *The Dancing Dialogue: Using the Communicative Power of Movement with Young Children*. London: Paul H. Brookes.

Vallée-Ouimet, J. (2016). *La sensibilité sociale d'enfant présentant un trouble du spectre de l'autisme en interaction avec leur grand-parent*. [Thèse de doctorat, Université du Québec à Montréal]. Archipel. <https://archipel.uqam.ca/9477/1/D3063.pdf>

Vallée-Ouimet, J. et Poirier, N. (2017). *L'analyse des comportements sociaux d'enfants présentant un trouble du spectre de lors d'interactions avec leur grand-parent*. *Revue de psychoéducation*, 46(2), 361–378.

Vaysse, J. (1997). *La danse-thérapie*. Paris, Desclée de Brouwer.

Volkmar, F. R., Lord, C., Bailey, A., Schultz, R. T., et Klin, A. (2004). *Autism and pervasive developmental disorders*. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(1), 135-170.

Wainwright, J.A., Bryson, S.E. (1996). *Visuo-spatial orienting in autism*. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 26, 4, 423-438.

Wengrower, H. (2010). *'I am here to move and dance with you' dance movement therapy with children with autism spectrum disorder and pervasive developmental disorders*. In V. Karkou (Ed.), *Arts therapies in schools* (pp. 179–196). London, UK: Jessica Kingsley Publishers.

Winters, A. F. (2008). *Emotion, embodiment, and mirror neurons in dance/movement therapy: A*

*connection across disciplines*. American Journal of Dance Therapy, 30, 84–105.

Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications. Design and Methods*. 6th edition. Sage Publications.

Yin, R. K. (2003). *Case Study Research: Design and Methods*. 3rd edition. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.

Zitomer, M.R. et Reid, G. (2011). *To be or not to be - able to dance: Integrated dance and children's perceptions of dance ability and disability*. Research in Dance Education 12(2):137-156. DOI: 10.1080/14647893.2011.575224