

Soutenir l'adaptation au stress de l'adolescent.e autiste selon une compréhension biopsychosociale

5 juin 2024

Demi-journée scientifique du CISSS de Lanaudière

Stéphanie-M. Fecteau PhD., ps.ed. professeure agrégée au Département de psychoéducation et psychologie de l'Université du Québec en Outaouais
Laurence Fournier, candidate à la maîtrise en psychoéducation (profil mémoire et stage) à l'Université du Québec en Outaouais.



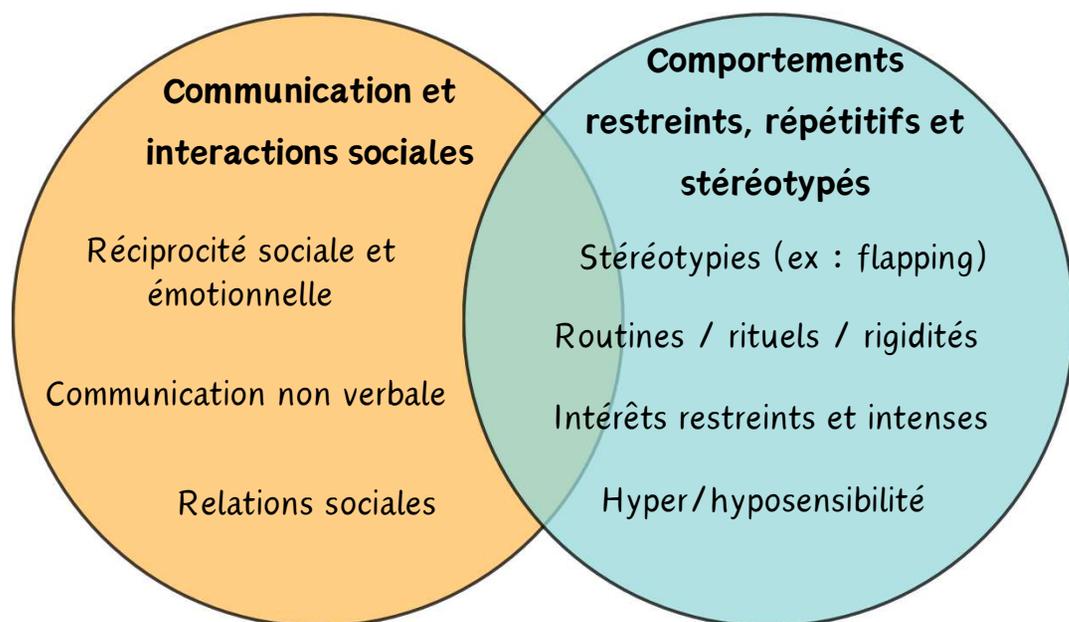
Plan de la présentation

- 1 Le trouble du spectre de l'autisme
- 2 Le stress
- 3 Le vécu des adolescent.e.s autistes
- 4 Le programme Dé-stresse et progresse©
- 5 Résultats et constats
- 6 Étude en cours

Le trouble du spectre de l'autisme (TSA)

Sous la loupe du modèle médical

Trouble neurodéveloppemental (DSM-5)



Niveaux de soutien

-
- 1** Besoin d'aide.
 - 2** Besoin d'une aide importante.
 - 3** Besoin d'une aide très importante.

L'autisme

Sous la loupe du modèle social

Causes de la situation d'handicap

- Société non adaptée (Chatenoud, Kalubi et Paquet, 2014)
- Structures sociales et économiques imposées par la majorité (Fougeyrollas, 2010)



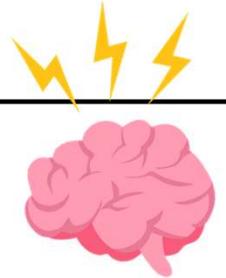
image tirée de <https://wcag.com/blog/digital-accessibility-and-neurodiversity/>

Neurodiversité

L'autisme

- abordé sous l'angle des différences au lieu de déficits
- comme une identité minoritaire
- un phénomène biologique, et non culturel,
- inclus dans la diversité cognitive et biologique de l'humain.

Le stress



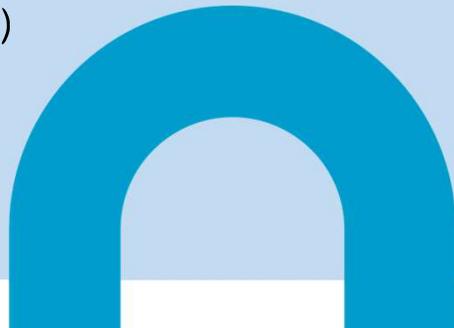
Relation entre nous et notre environnement où l'on évalue

- Les demandes de l'environnement et
- Ce qui nous arrive
- en fonction de nos ressources et expériences passées

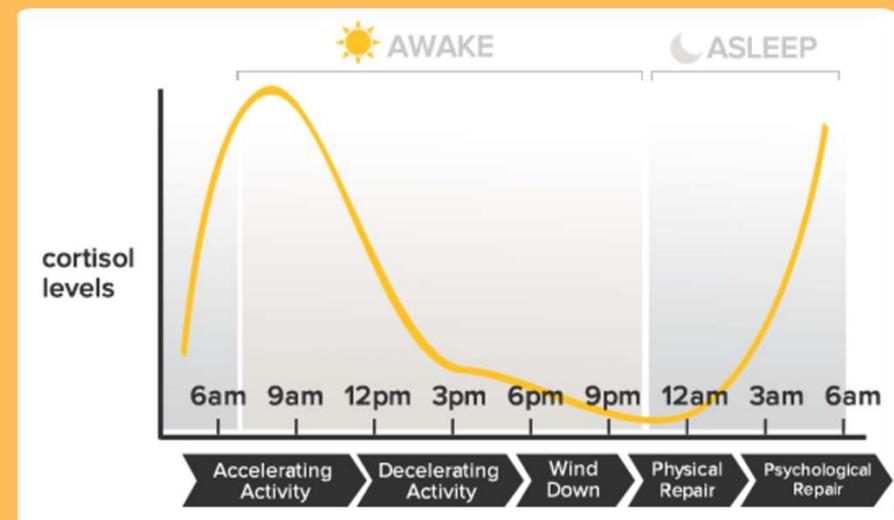
Réaction en fonction de ce qu'on perçoit comme étant

- Hors de notre contrôle (Sens de contrôle faible)
- Une menace pour qui nous croyons être (personnalité menacée)
- Imprévisible
- Nouveau

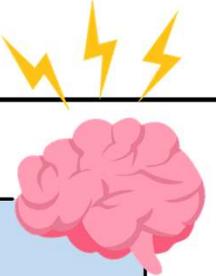
Dickerson et Kennemy, 2004



Régulation quotidienne attendue



Le stress



Stress aigu : Stresseurs vécus sont occasionnels & considérés comme sain (permet de réagir)

Stress chronique : Exposition répétée à un/plusieurs stresseurs pour une longue période de temps (malsain)

Vécu de stress = réactions biologiques = conséquences physiques et psychologiques inévitables

Physiques

- Effets négatifs sur le système immunitaire
 - Augmente les risques grippe & cancer
- Troubles cardiovasculaires et maladies cardiaques
- Arthrite rhumatoïde
- Pression artérielle élevée
- Taux de cholestérol élevé
- Diabète de type II
- Douleurs musculaires
- Fatigue
- Migraines
- Problèmes digestifs

Nevid et al., 2017

Psychologiques

- Nuit à nos capacités d'adaptation
- Détresse émotionnelle
- Problèmes de comportements
- Anxiété
- Dépression
- Troubles du sommeil
- Sentiment de mal-être
- Augmentation de la consommation (alcool/drogues)
- Repli sur soi
- Agressivité
- Difficulté de concentration

Nevid et al., 2017

INRS, 2023

Le vécu des adolescent.e.s autistes

Stress : facteurs de risque

Adolescence 12-17 ans

- Transformations physiques;
- Développement identitaire;
- Passage au secondaire;
- Apparition de pulsions et de désirs sexuels;
- Premières expériences avec l'alcool et la drogue;
- Transformation neurologiques (processus de rééquilibration des fonctions cognitives) entraînant une vulnérabilité au stress.

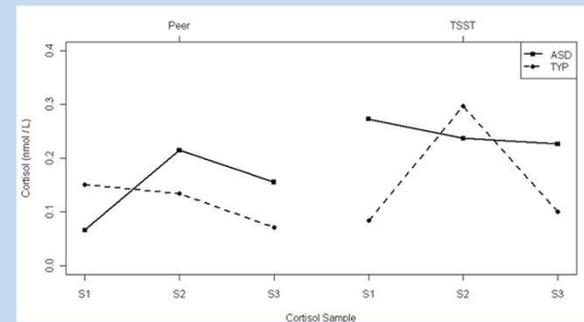
Cloutier & Drapeau, 2015; Lupien et al. 2009



Vécu des personnes autistes

- Enjeux liés au statut social minoritaire
 - Intimidation accrue, stigmatisation, isolement
- Co-occurrences / problèmes de santé mentale
 - + haut taux de décès prématuré (suicide), anxiété, dépression, TSPT, etc.
- Caractéristiques propres au diagnostic
 - Régulation émotionnelle, relations interpersonnelles, rigidités cognitives et comportementales

Corbett et al., 2010



Le programme Dé-stresse et progresse ©

Éducation au stress; prévention du stress chronique; élaboré par le Centre d'études sur le stress humain (CESH). Il comprend 5 ateliers de 50 minutes animés une fois par semaine.

(1) Les composantes universelles du stress.

(2) L'évaluation cognitive.

(3) La résolution de problèmes en contexte de stress.

(4) Les stratégies de régulations émotionnelles.

(5) Les stratégies centrées sur le problème.



Programme validé auprès de 507 adolescents sans diagnostic issu du milieu scolaire (Lupien et al., 2013).

Réduction des taux de cortisol chez les adolescents les plus stressés.

Réduction des symptômes dépressifs chez les adolescents les plus stressés.

Atelier	Thèmes
1 : Le modèle S.P.I.N.	<p>Qu'est-ce que le stress ?</p> <p>La recette du stress</p> <p>Le modèle S.P.I.N. (Sens de contrôle faible, Personnalité menacée, Imprévisibilité, Nouveauté)</p>
2 : Discussion selon les journaux de bord et Activité S.P.I.N.	<p>Application du modèle S.P.I.N. pour identifier et gérer les stressors quotidiens</p> <p>Interprétations individuelles des événements stressants</p>
3 : Comment le sais-tu ? / Où va l'énergie ? / Stratégies d'adaptation centrées sur les émotions	<p>Reconnaitre la réponse de stress du corps : la mobilisation d'énergie</p> <p>Les signes physiques du stress</p> <p>Façons dont le corps se débarrasse de l'énergie accumulée</p> <p>Stratégies centrées sur les émotions</p>
4 : Stratégies d'adaptation centrées sur le problème	<p>Disséquer le problème en utilisant le modèle S.P.I.N.</p>
5 : Stratégies d'adaptation axées sur le support social	<p>La distinction entre le support social vs pression sociale à l'aide d'exercice</p>

Comment ton corps réagit au stress

Les façons que ton corps répond à une situation stressante:



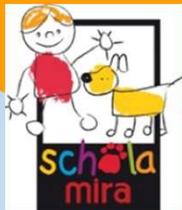
- Les pupilles se dilatent (deviennent plus grosses) ce qui nous permet de voir plus clairement.
- Les poils se dressent – ce qui nous fait paraître plus gros afin d'effrayer notre adversaire.
- Le rythme cardiaque augmente – ce qui nous permet d'envoyer plus de sang dans nos muscles.
- La respiration augmente – il y a donc plus d'oxygène.
- Les glandes sudoripares s'ouvrent – ce qui permet au corps de se refroidir lorsqu'il travaille beaucoup.
- Les muscles deviennent tendus.
- Maux de ventre : La digestion ralentit.



Études pilotes: identifier les adaptations à apporter

Projet pilote 1

- 7 adolescents
- Âge moyen: 14 ans
- Entretiens, BASC-2, reconnaissance émotions, cortisol, perception stress, dépression, estime de soi



Projet pilote 2

- 5 adolescents et 6 parents
- Âge moyen: 13,4 ans
- Entretiens intervenants, BASC-3, reconnaissance émotions, perception de stress, cortisol, Stress parental, Satisfaction ado.+parents



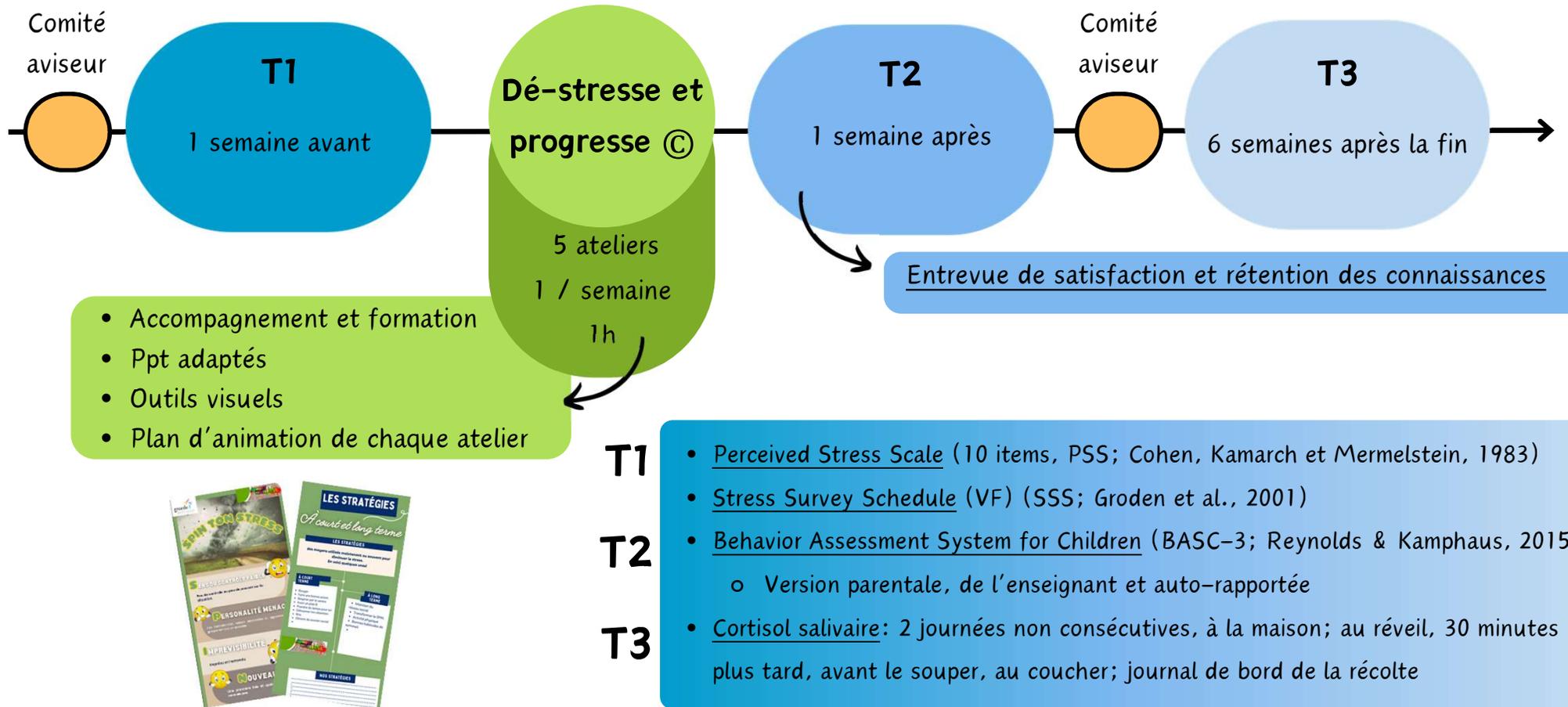
Projet pilote 3

- 7 adolescents
- Âge moyen: 13,2 ans
- Entretiens enseignants, BASC-3, reconnaissance émotions, cortisol, perception de stress, Satisfaction élèves, enseignants et parents



Étude quasi-expérimentale 2020-2023

“ Apprendre à déstresser ”



Méthodologie



Objectifs

Évaluer les effets potentiels du programme Dé-stresse et progresse© sur les comportements adaptatifs des élèves autistes, leur perception et adaptation au stress.



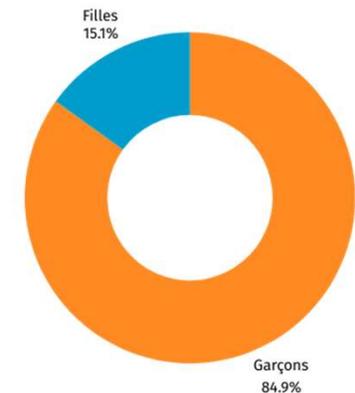
Recrutement

- 5 régions administratives du Québec
- 8 écoles secondaires
- 8 éducatrices, psychologues ou psychoéducateur.trices formé.e.s
- 19 groupes



Participants

- N = 53 (8 filles)
- M âge = 14.7 (1.07)
- M IQ = 93.89 (16.57)



Les résultats

Figure 1.
 Patron diurne du cortisol salivaire se rapprochant de la régulation attendue

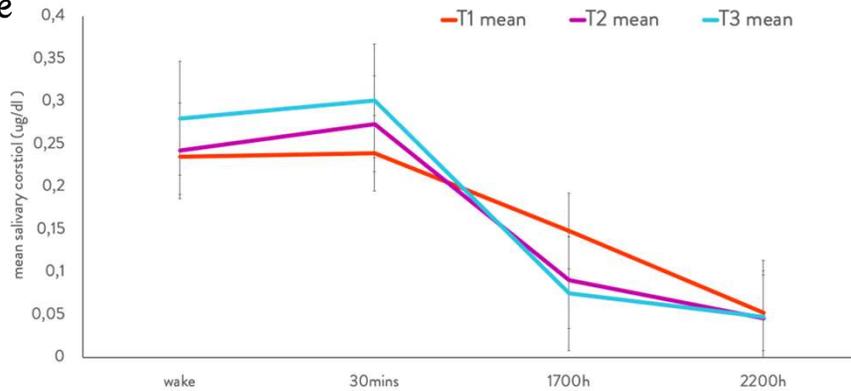


Figure 3
 BASc-3 version de l'enseignant, échelles cliniques

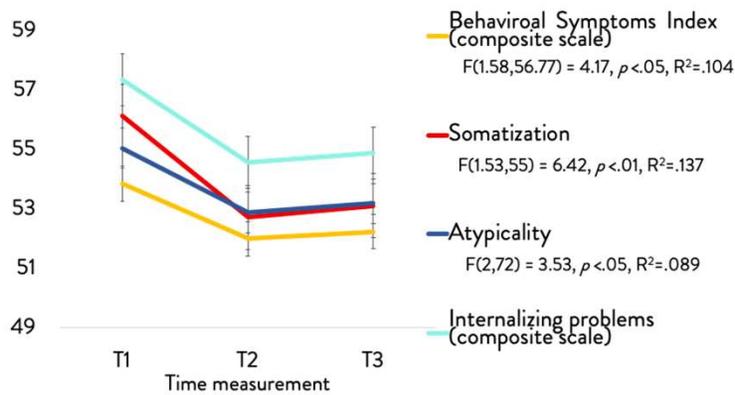


Figure 2
 BASC-3 version de l'enseignant, échelles adaptatives

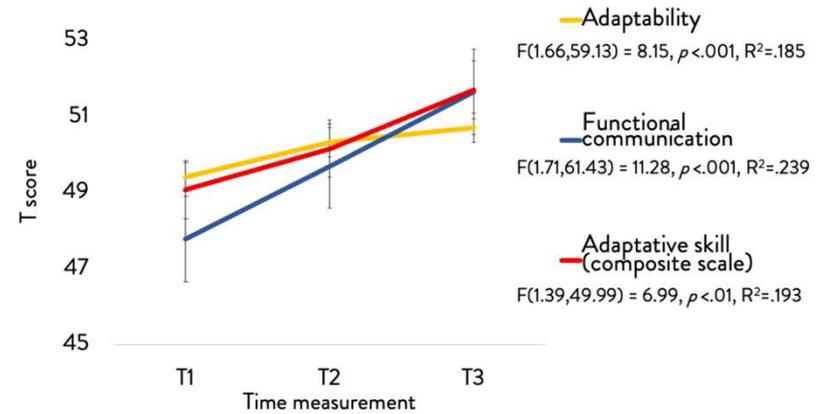
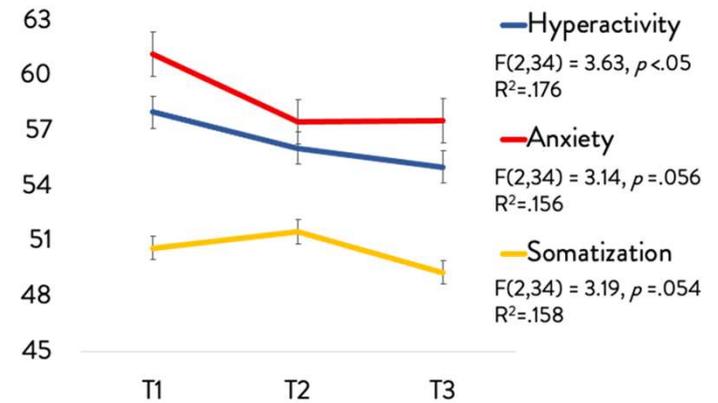
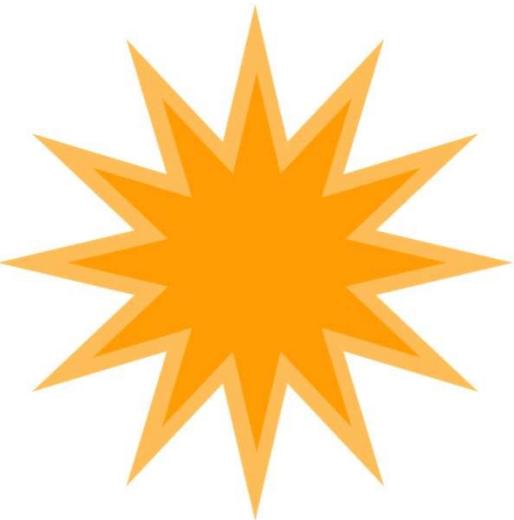


Figure 4
 BASC-3 Version parentale, échelles cliniques





Commentaires des participants

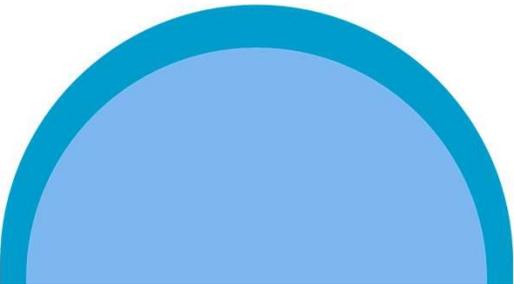


Satisfaction

- Satisfaction globale élevée : 88 % recommanderaient le programme à leurs amis.
- 56 % des élèves n'ont pas apprécié ni trouvé le journal de bord utile.
- Ceux qui ont suivi les ateliers en ligne auraient préféré être en classe.



Rétention

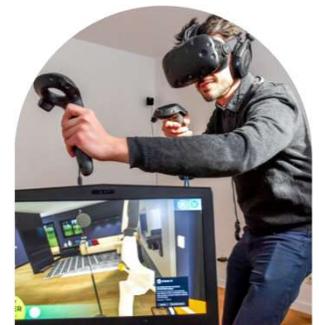
- 69 % ont retenu les bases du programme (modèle SPIN du stress).
 - 20 % appliquent les connaissances et changent leurs comportements.
 - Selon 64 %, leur professeur ou leurs parents ne les soutenaient pas dans le réinvestissement des connaissances en dehors des ateliers.
- 



Dis-moi ce qui te stresse, et nous en ferons une réalité virtuelle

Découle des constats suivants :

1. Les personnes autistes ne semblent pas partager les stresseurs de leur pairs neurotypiques
 - o Activités pratiques = moins pertinentes, car situations non stressantes pour eux
2. Enjeux au niveau de la généralisation des apprentissages
 - o Intervenants peuvent difficilement soutenir les jeunes en situation réelle



1 Identification des stresseurs récurrents pour les adolescent.e.s autistes



Photoélicitation
Entrevues semi-dirigées



2 Création de scénarios de réalité virtuelle basés sur les stresseurs récurrents rapportés par les adolescent.e.s autistes.

Ajoutés au programme
comme activités pratiques.



Méthodologie



Population

Échantillon ciblée

12

Âge

12 à 17 ans

Critères d'inclusion

- Diagnostic de TSA
- Capacité de communiquer verbalement ou à l'écrit
- Aisance avec les outils technologiques pour acheminer les photos ou illustrations

Étape 1 : présentation du projet aux adolescent.e.s

La notion de stress sera présentée aux adolescent.e.s

Le projet sera expliqué, ainsi que les attentes envers les participant.e.s

Explication de la procédure à respecter lors de la prise de photos/choix des illustrations + exemples visuels



Des formulaires de consentement devront être signés par les adolescent.e.s désirant participer et de plus amples informations leur seront envoyés par la suite



Étape 2 : les adolescent.e.s participant à l'étude prennent leurs photos et nous les envoient

Photos de quoi?

- Situations
- Lieux
- Objets

Qui leur provoque du stress.
Illimité!

Donner un titre



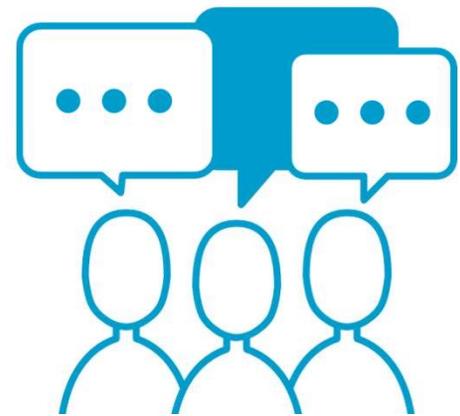
Ils doivent obtenir le consentement si quelqu'un est identifiable dans leur photo

OU

Brouiller la personne si le consentement n'est pas possible

Photo-Élicitation

Technique d'entrevue qui utilise les images, dans ce cas-ci des photos prises par voie d'autophotographie, afin de susciter des commentaires.



Étape 3 : entretiens individuelles

Informations démographiques

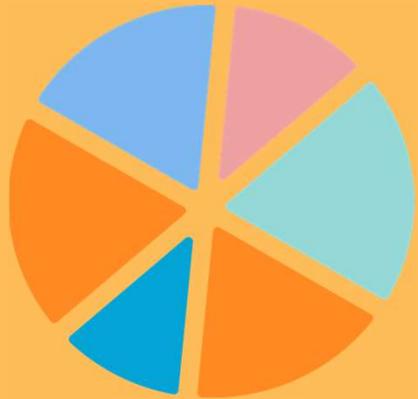
- Âge
- Genre
- Nom du/des dx confirmés

30 minutes max.

Devrons choisir une de leurs photos et nous la décrire en suivant les questions suivantes :

- Que vois-tu sur cette photo?
- Que se passe-t-il sur cette photo?
 - Est-ce stressant pour toi?
- En quoi [nom de la photo] est stressant pour toi?
- Pourquoi cette situation stressante existe selon toi?

Étape 4: Catégoriser les photographies et analyser les verbatims



Selon les définitions données par les participants afin d'identifier les thèmes les plus fréquents



Élaboration des scénarios à convertir en
réalité virtuelle
5 situations à convertir

Étape 5 : Expérimentation



Scénario d'abord testé par une adulte autiste qui agit à titre de conseillère

Suite aux ajustements, testons le scénario auprès de 3 adolescents volontaires

Suite à leur expérience de la RV, ils seront appelés à répondre à 9 questions ouvertes afin qu'ils nous communiquent leur point de vue et leurs recommandations

Remerciements



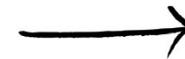
Nous sommes sincèrement reconnaissants envers le personnel clinique et scolaire qui ont consacré du temps et des ressources aux différentes études. Nous apprécions la précieuse contribution et l'apport de l'ensemble des participants. Finalement, ces études ont été rendues possibles grâce au soutien financier du FRQSC, l'IU-DITSA et l'UQO, et de la fabuleuse équipe d'étudiantes et étudiants !



stephanie.fecteau@uqo.ca



graada.org



[Groupe de recherche pour les adolescent.e.s et adultes autistes](#)



Références bibliographiques

- Dickerson, S.S., & Kemeny, M.E. (2004). Acute stressors and cortisol responses: A theoretical integration and synthesis of laboratory research. *Psychological Bulletin*, 130(3), 355-391.
- Gunnar, M.R., Wewerka, S., Frenn, K., Long, J.D., & Griggs, C. (2009). Developmental changes in hypothalamus-pituitary-adrenal activity over the transition to adolescence: normative changes and associations with puberty. *Dev Psychopathol*, 21, 69-85. <https://doi.org/10.1017/S0954579409000054>
- Tordjman, S., Spitz, E., Antoine, C., Carlier, M. et Roubertoux, P. (1998). Profils biologiques et comportementaux de l'autisme infantile. Intérêts d'une approche intégrée. *Psychologie française*, 43(2), 185-195.
- Botha, M. & Frost, D. (2020). Extending the Minority Stress Model to Understand Mental Health Problems Experienced by the Autistic Population, *Soc Ment Health*, 20(1), 20-34. <https://doi.org/10.1177/2156869318804297>
- Lupien, S. J., Ouellet-Morin, I., Trépanier, L., Juster, R. P., Marin, M. F., et al. (2013). The DeStress for Success Program: effects of a stress education program on cortisol levels and depressive symptomatology in adolescents making the transition to high school. *Neuroscience*, 249, 74–87. <https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2013.01.057>;
- Corbett, B. A., McGonigle, T., Muscatello, R. A., Liu, J., & Vandekar, S. (2023). The developmental trajectory of diurnal cortisol in autistic and neurotypical youth. *Development and Psychopathology*, 1–12. <https://doi.org/10.1017/S0954579423000810>
- Corbett et al., 2010
- Adam, E.K., Sutton, J.M., Doane, L.D., & Mineka, S. (2008). Incorporating hypothalamic–pituitary–adrenal axis measures into preventive interventions for adolescent depression: Are we there yet? *Dev Psychopathol*, 20(3), 975-1001. <https://doi.org/10.1017/S0954579408000461>
- Muscatello, R.A., & Corbett, B.A. (2018). Comparing the effects of age, pubertal development, and symptom profile on cortisol rhythm in children and adolescents with autism spectrum disorder. *Autism Res*, 11(1), 110-120. <https://doi.org/10.1002/aur.1879>
- Renna, M. E., Fresco, D. M., & Mennin, D. S. (2020). Emotion Regulation Therapy and Its Potential Role in the Treatment of Chronic Stress-Related Pathology Across Disorders. *Chronic Stress*, 4, 1-10. <https://doi.org/10.1177/2470547020905787>
- Edmiston, E.K., Blain, S.D., & Corbett, B.A. (2017). Salivary cortisol and behavioral responses to social evaluative threat in adolescents with autism spectrum disorder. *Autism Res*, 10(2), 346-358. <https://doi.org/10.1002/aur.1660>
- Reynolds, C.R., et Kamphaus, R.W. (2015). *Behavior Assessment System for Children* (3rd ed.). Circle Pines, MN: AGS.