



## L'efficacité de la pratique du yoga sur l'attention des élèves du secondaire ayant un trouble du spectre de l'autisme (TSA)

Par Marie-Joëlle Beaudoin, B. Sc.,  
Nathalie Poirier, Ph. D.,  
et Ariane Leroux-Boudreault, Ph. D./Psy. D.

### À propos des auteures

Ariane Leroux-Boudreault est psychologue en pratique privée et en milieu scolaire. Elle collabore comme professeure associée avec Dre Poirier au Laboratoire de recherche sur les familles d'enfants présentant un TSA au département de psychologie de l'UQAM.

Nathalie Poirier est psychologue, neuropsychologue, professeure titulaire et chercheuse. Elle dirige le Laboratoire de recherche sur les familles d'enfants présentant un TSA au département de psychologie de l'UQAM.

Marie-Joëlle Beaudoin est étudiante au doctorat en psychologie à l'UQAM. Elle fait partie de l'équipe du Laboratoire de recherche sur les familles d'enfants présentant un TSA au département de psychologie de l'UQAM.

### CONTEXTE

L'adolescence est une période marquée par plusieurs changements, tels que le passage du primaire au secondaire, le renouveau dans les relations amicales et une plus grande autonomie<sup>1</sup>. Pour certains adolescents ayant un TSA, la présence de difficultés comportementales (par exemple des difficultés attentionnelles ou des colères excessives) peut s'expliquer par un trouble associé à leur diagnostic<sup>2</sup>. D'autres encore peuvent présenter des difficultés comportementales s'expliquant par la manifestation symptomatique du TSA (par exemple la rigidité face aux routines)<sup>3</sup>. Il est donc possible de constater la présence de problèmes intériorisés (anxiété, dépression) et de problèmes extériorisés (hyperactivité, inattention) chez certains adolescents ayant un TSA<sup>4/5/6</sup>. Pour soutenir le bon développement de ces jeunes, plusieurs interventions peuvent être mises en place en milieu scolaire. Parmi celles-ci, le yoga, qui fait de plus en plus ses preuves comme thérapie complémentaire efficace<sup>7/8/9</sup>.

### OBJECTIF DE L'ÉTUDE

Une recherche est menée afin d'explorer les effets d'un programme de yoga intégré dans un milieu scolaire auprès d'élèves en classe spécialisée d'une école secondaire ayant tous un diagnostic de TSA.

### PARTICIPANTS

Les élèves participant au projet de recherche sont 12 jeunes ayant un TSA fréquentant deux classes spéciales dans une école ordinaire. Les élèves ont entre 14 et 16 ans. Les enseignantes et les éducatrices spécialisées de chaque classe participent également à l'étude.

### PROCÉDURE

Les élèves, les enseignantes et les éducatrices spécialisées participent à huit séances de yoga, une fois par semaine, de cinquante minutes chacune.

Afin d'évaluer les difficultés comportementales des jeunes de l'étude, un questionnaire est administré aux élèves, aux enseignantes et aux éducatrices spécialisées. Le questionnaire est le BASC-2 dont la traduction est : Système d'évaluation du comportement de l'enfant, deuxième édition, version pour les francophones du Canada. Il permet d'évaluer les problèmes intériorisés et les problèmes extériorisés des adolescents. Les élèves répondent par eux-mêmes à ce questionnaire afin de rapporter leur perception de leurs difficultés; ils répondent donc à la version autorapportée. Les enseignantes et les éducatrices spécialisées de la classe évaluent les difficultés des élèves selon leur perception; elles répondent donc à la version du BASC-2 destinée aux intervenants scolaires. ►



Une observation en classe avant et après chacune des séances de yoga est également faite afin d'explorer les effets du yoga sur l'inattention des élèves. Durant ces observations, les élèves ont accompli une tâche scolaire. Des assistantes de recherche formées évaluent, à l'aide d'une grille d'observation, les comportements d'attention à la tâche des élèves. De plus, les assistantes de recherche évaluent les comportements d'inattention, soit les moments où l'élève, par exemple, fait autre chose que sa tâche. Ces observations permettent de relever une fréquence de l'attention à la tâche et une fréquence de comportements d'inattention à la tâche, pour deux temps de mesure, soit avant et après la séance de yoga.

## LE PROGRAMME DE YOGA

Une enseignante certifiée en yoga thérapeutique anime les séances. Celles-ci ont lieu dans un local situé près des classes. Les lumières du local sont tamisées, des miroirs sont accessibles pour aider les élèves à ajuster leurs postures et chaque élève a son tapis de yoga. Un cahier de yoga contenant la séquence de postures en photos numérotées et nommées est disponible pour chaque élève.

Les séances de yoga sont divisées en trois parties :

### 1. Le rituel d'entrée

Pour chaque séance de yoga, les élèves partent de la classe avec leur enseignante et leur éducatrice spécialisée pour se rendre au local. Des consignes leur sont données afin qu'ils respectent le calme et la sérénité qui règnent dans le local. Ils enlèvent leurs souliers et se choisissent chacun un tapis de yoga. Puis, le cours commence par un exercice de respiration, assis sur le tapis, jambes croisées. L'enseignante de yoga prend le temps de bien expliquer comment faire une respiration profonde, par le ventre, pour détendre le corps. À chaque cours, elle réitère cette explication.

### 2. Les postures

Après la respiration, une série de 13 postures sont réalisées. L'enseignante de yoga explique les postures dans un lan-



gage familier aux élèves tout en les exécutant devant eux. Elle réajuste parfois leur position qu'ils apprennent à mieux maîtriser. Les élèves sont en mesure de bien comprendre les consignes et suivent à la lettre les explications de l'enseignante tout en se référant à leur cahier.

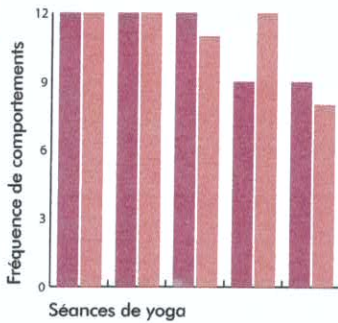
- 1-Marjariasana (le chat)
- 2-Bitilasana (la vache)
- 3-Torsion simple assise
- 4-Baddha Konasana (le papillon)
- 5-Uttanasana (la pince debout)
- 6-Samastiti (posture neutre debout)
- 7-Tadasana (la montagne)
- 8-Utkatasana (l'éclair)
- 9-Vkrsana (l'arbre)
- 10-Virabhadrasana 1 (le guerrier 1)
- 11-Salambhasana (la sauterelle)
- 12-Jathara parivrtta (la torsion au sol)
- 13-Pavanamuktasana (les vents, au sol)

### 3. La relaxation

Chaque cours de yoga se termine par une relaxation de 10 minutes, sans musique. Les élèves sont étendus sur leur tapis et les lumières restent tamisées. L'enseignante de yoga parle doucement au groupe pour amener les élèves à relaxer chacun de leur muscle. Puis, lorsque la relaxation est finie, l'enseignante invite les élèves à garder leur état de détente jusqu'à la classe.

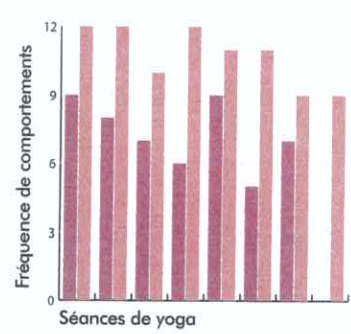
## LES RÉSULTATS

L'autoévaluation des difficultés comportementales des élèves a permis de faire ressortir différents profils comportementaux. Ainsi, après avoir évalué leurs difficultés à l'aide du questionnaire autorapporté du BASC-2, 67% des élèves ne perçoivent pas présenter de problèmes intériorisés ni extériorisés (59% plus que la moyenne des jeunes du même âge. D'autres élèves, en revanche, perçoivent avoir un niveau plus élevé que la moyenne de problèmes intériorisés (33%) et de problèmes extériorisés (41%). De manière générale, après leur participation aux séances de yoga, la fréquence moyenne de comportements d'attention à la tâche des élèves a augmenté. Les graphiques 1 et 2 rapportent les résultats des participants 8 et 9 ayant des profils comportementaux différents. Le participant 8, selon sa perception, ne présente pas plus de problèmes intériorisés ni extériorisés que la moyenne. Sa fréquence de comportements d'attention à la tâche est restée majoritairement stable entre les temps de mesure, et ce, pour les cinq séances de yoga auxquelles il a assisté. En revanche le participant 9, qui selon sa perception présente plus de problèmes intériorisés et extériorisés que la moyenne, s'est montré majoritairement plus attentif à sa tâche après les cours de yoga, et ce, d'une séance à l'autre, pour les neuf séances auxquelles il a pris part.



**Le participant 8**

Ce participant ne rapporte pas de symptômes anxieux plus que la moyenne et ne rapporte pas ressentir de sentiment dépressif plus souvent que la moyenne. Le participant 8 rapporte être attentif et ne sent pas qu'il doit bouger souvent. Ce participant perçoit donc avoir un niveau d'hyperactivité comparable à la moyenne.



**Le participant 9**

Ce participant rapporte être plus anxieux que la moyenne. Ce participant rapporte avoir de la difficulté à relaxer. Le participant 9 rapporte avoir de la difficulté à rester attentif et vouloir bouger souvent. Ce participant perçoit donc son niveau d'hyperactivité plus élevé que la moyenne.

### CONCLUSION

Les difficultés comportementales de l'échantillon de cette étude se trouvent majoritairement au chapitre des problèmes d'attention (48% des élèves). Toutefois, 17% des élèves ont rapporté se sentir plus anxieux que la moyenne des jeunes du même âge. Les effets du programme de yoga ont surtout été révélateurs sur l'attention à la tâche des élèves. En se basant sur les résultats de cette étude, il semble que le yoga ait un effet bénéfique sur l'attention à la tâche des adolescents ayant un TSA, plus marqué lorsqu'il y a présence de difficultés comportementales, liées à l'anxiété et à leur inattention.

- 1- Discour, V. (2011). Changement du corps et remaniement psychique à l'adolescence. *Les cahiers dynamiques*, 50, 40-46.
- 2- Simonoff, E., Pickles, A., Charman, T., Chandler, S., Loucas, T. Braid, G. (2008). Psychiatric disorders in children with autism spectrum disorders: prevalence, comorbidity, and associated factors in a population-derived sample. *Journal of the American of Child and Adolescent Psychiatry*, 47(8), 921-929.
- 3- Ibid.
- 4- Leyfer, O. T., Folstein, S. E., Bacalman, S., Davis, N. O., Dinh, E., Morgan, J., et Lainhart, J. E. (2006). Comorbid psychiatric disorders in children with autism: interview development and rates of disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(7), 849-861. doi: 10.1 007/s 10803-006-0123-0
- 5- Kaat, A., et Lecavalier, L. (2013). Disruptive behavior disorders in children and adolescents with autism spectrum disorders: A review of the prevalence, presentation and treatment. *Research in Autism Spectrum Disorder*, 7, 1579-1594.
- 6- White, W. S., Oswald, D., Ollendick, T., et Scahill, L. (2009). Anxiety in children and adolescents with autism spectrum disorder. *Clinical Psychology Review*, 29(3), 216-229. doi:10.1016/j.cpr.2009.01.003
- 7- Kenny, M. (2002). Integrated movement therapy: yoga-based therapy as a viable and effective intervention for autism spectrum and related disorders. *International Journal of Yoga Therapy*, 12, 71-79.
- 8- Koenig, K. P., Buckley-Reen, A., et Garg, S. (2012). Efficacy of the get ready to learn yoga program among children with autism spectrum disorders: a pretest-posttest control group design. *American Journal of Occupational Therapy*, 66(5), 538-544.
- 9- Rosenblatt, L. E., Gorantla, S., Torres, J. A., Yarmush, R. S., Rao, S., Park, E. R., Denninger, J. W., Benson, H., Fricchione, L. G., Bernstein, B., et Levine, B. J. (2011). Relaxation response-based yoga improves functioning in young children with autism: a pilot study. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 17(11), 1-8.



**L'ergothérapeute intervient relativement aux difficultés sensorielles et/ou motrices. Il aide l'enfant à mieux gérer les stimuli de son environnement et à acquérir les habiletés nécessaires à une bonne motricité fine et globale!**

**Contactez-nous!**  
**1-866-611-3746**

Blainville  
450-970-1522

Candiac & Delson  
450-290-0122

Chomedey-Laval  
450-903-0763

McMasterville  
450-467-3513

Montréal  
514-667-0180 poste 0

Québec  
418-623-0640

Vaudreuil-Dorion  
450-455-3244



info@ger-ergo.com  
www.ger-ergo.com