



D-3

Les élèves d[★]ués ayant un tr[★]uble du spectre de l'autisme

Line Massé, Pascale Mercier, Marie-France Nadeau, Claire Baudry,
Anne Brault-Labbé, Marie Lefebvre et Isabelle Martineau-Crête

Les élèves doués ayant un trouble du spectre de l'autisme

Rédaction

Line Massé¹, Pascale Mercier², Marie-France Nadeau³, Claire Baudry¹, Anne Brault-Labbé⁴, Marie Lefebvre⁵ et Isabelle Martineau-Crête⁶

¹ Professeures, Laboratoire de recherche et d'intervention sur les difficultés d'adaptation psychosociale à l'école (LaRIDAPE), Département de psychoéducation, Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR).

² Psychologue, Centre de services scolaire des Premières-Seigneuries.

³ Professeure, Département d'enseignement au préscolaire et au primaire, Université de Sherbrooke.

⁴ Professeure, Département de psychologie, Université de Sherbrooke.

⁵ Conseillère pédagogique, Service des ressources éducatives, Centre de services scolaire Marguerite-Bourgeoys.

⁶ Assistante de recherche, LaRIDAPE, Département de psychoéducation, UQTR.

Signature graphique

Nathalie-Ann Roy, conseillère en communication — designer graphique, MDes, Bureau des communications, CSSMB.

Mise en page

Isabelle Martineau-Crête et Majorie Dubuc, assistantes de recherche, LaRIDAPE, UQTR

Révision linguistique

Sophie Lejeune.



Ce projet en partenariat a été réalisé par le LaRIDAPE du département de psychoéducation de l'UQTR en collaboration avec les Services éducatifs du Centre de services scolaire des Premières-Seigneuries et le Service des ressources éducatives du Centre de services scolaire Marguerite-Bourgeoys.



Ce projet a été rendu possible grâce à une subvention obtenue dans le cadre du programme Projet de partenariat en adaptation scolaire (allocation supplémentaire 15350, volet 1) du ministère de l'Éducation du Québec.



2022. Vous êtes libre de partager, de copier, de distribuer et d'adapter l'œuvre dans les conditions suivantes :



(BY) L'œuvre peut être librement utilisée, à la condition de l'attribuer aux auteurs en citant leurs noms. Cela ne signifie pas que ceux-ci sont en accord avec l'utilisation que vous en faites.



(NC). Vous êtes autorisé à reproduire, à diffuser et à modifier l'œuvre, tant que l'utilisation n'est pas commerciale.



(SA) Partage dans les mêmes conditions. Si vous adaptez le matériel, vous devez partager vos contributions sous la même licence que l'œuvre originale (sous les mêmes options [Creative Commons](#)).

LaRIDAPE, Département de psychoéducation, Université du Québec à Trois-Rivières, C. P. 500, Trois-Rivières (Québec), G9A 5H7.

https://www.uqtr.ca/de/docsynthese_TSA

ISBN : 978-2-925231-02-8.

Dépôt légal : 1^{er} trimestre 2022; Bibliothèque et Archives Nationales du Québec; Bibliothèque et Archives Canada.

Table des matières

Introduction	1
1. Le trouble du spectre de l'autisme	1
2. Les mythes liés au TSA	2
3. Le diagnostic du TSA chez les élèves doués	4
3.1. Les cas de faux positifs	4
3.2. Les cas de faux négatifs	5
4. Les particularités des élèves doués ayant un TSA	5
4.1. Comparés aux jeunes doués sans TSA	5
4.2. Comparés aux jeunes ayant un TSA et une intelligence dans la moyenne	9
5. Les facteurs de risque et de protection liés au TSA et à la double exceptionnalité	9
6. Les besoins éducatifs des élèves doués ayant un TSA	14
6.1. Sur le plan des apprentissages	14
6.2. Sur le plan socioaffectif	15
Conclusion	16
Références	17

Introduction

Bien que la prévalence exacte des élèves doués qui présentent un trouble du spectre de l'autisme (TSA) ne soit pas connue, de nombreux travaux montrent que ces deux réalités peuvent coexister. Dans certains cas, la douance dissimule les symptômes de TSA, alors que dans d'autres, ce sont les symptômes de TSA qui camouflent les manifestations de douance. Certaines manifestations associées à la douance (p. ex. : intérêts intenses et profonds) peuvent également être considérées à tort comme étant des symptômes de TSA.

Intentions de lecture

- Reconnaître les principales manifestations du TSA.
- Briser certains mythes reliés au TSA.
- Distinguer les manifestations comportementales similaires du TSA et de la douance.
- Reconnaître les principales caractéristiques des élèves doués ayant un TSA.
- Connaître les facteurs de risque et de protection associés au TSA et à la double exceptionnalité.
- Cibler les principaux besoins des élèves doués ayant un TSA.

1. Le trouble du spectre de l'autisme

Selon le DSM-5 (APA, 2015), le TSA est un trouble neurodéveloppemental caractérisé par des déficits persistants observés dans des contextes variés, actuels ou passés, et affectant la communication sociale réciproque et les interactions sociales (critère A), ainsi que par un mode restreint et répétitif des comportements, des intérêts et des activités (critère B).

Le critère A comprend :

- Un déficit de la réciprocité sociale ou émotionnelle (anomalie de l'approche sociale, difficultés à entretenir une conversation bidirectionnelle, difficultés à partager les intérêts, les émotions et les affects, difficultés à initier une interaction sociale ou à y répondre, etc.);
- Un déficit des comportements de communication non verbaux utilisés dans les interactions sociales (incohérence entre la communication verbale et non verbale, anomalies du contact visuel et du langage du corps, déficits dans la compréhension et l'utilisation des gestes, expressions faciales réduites, etc.);
- Un déficit du développement, du maintien et de la compréhension des relations avec les autres (ajuster son comportement selon le contexte social, partager un jeu imaginaire, démontrer de l'intérêt aux pairs, se faire des amis, etc.).

Le critère B comprend au moins deux des manifestations suivantes :

- Caractère stéréotypé ou répétitif des mouvements, de l'utilisation des objets ou du langage (p. ex. : stéréotypies motrices telles que battements des bras/mains ou balancements du corps, alignement ou rotation d'objets, écholalie);
- Intolérance au changement, adhésion inflexible à des routines ou à des modes comportementaux verbaux ou non verbaux ritualisés (p. ex. : détresse à la suite d'un changement mineur, difficultés à gérer les transitions,

ritualisation des formules de salutation, nécessité de toujours utiliser un trajet fixe pour se rendre à un lieu déterminé);

- Intérêts hautement restreints et fixes, atypiques soit dans leur intensité, soit dans leur but (p. ex. : attachement à des objets insolites ou préoccupations à propos de ce type d'objets, intérêts très circonscrits ou persévérants);
- Atypies sensorielles : hyper ou hyporéactivité à des stimulations sensorielles ou intérêts inhabituels pour des aspects sensoriels de l'environnement (p. ex. : indifférence apparente à la douleur ou à la température, réactions négatives à des sons ou des textures spécifiques, fascination visuelle pour les lumières ou pour les mouvements).

Ces symptômes doivent apparaître dès la petite enfance (critère C) et limiter le fonctionnement actuel social, scolaire ou professionnel ou d'autres domaines importants de la vie ou y retentir de manière cliniquement significative (critère D) (APA, 2015). Ces perturbations ne doivent pas être mieux expliquées par une déficience intellectuelle ou par un retard global de développement (critère E).

Au Canada, la prévalence du TSA s'établit à 15,2/1 000 jeunes de 5 à 17 ans (Ofner *et al.*, 2018). Au Québec, elle s'établit à 12/1 000; soit 19/1 000 chez les garçons et 5/1 000 chez les filles, ce qui équivaut à un ratio d'environ quatre garçons pour une fille (Diallo *et al.*, 2017). Une très grande hétérogénéité est retrouvée chez les personnes qui manifestent un TSA. Il a également été observé une grande concomitance de troubles associés, notamment 57,1 % de troubles liés au retard de développement, 6 % liés au retard mental, 42 % liés au déficit d'attention/hyperactivité, 32,6 % de troubles anxieux, 16,9 % de troubles réactifs, 13,2 % de troubles de comportement (Diallo *et al.*, 2017), 3,9 % de dysphasie et 6,5 % de syndrome de Gilles de la Tourette, (Abouzeid, 2014). La classification de la sévérité du TSA se base sur les niveaux de soutien requis en ce qui concerne la communication sociale et les comportements restreints et répétitifs (APA, 2015; Masi *et al.*, 2017). Le **tableau 1** présente les niveaux de sévérité du TSA qui sont établis selon l'intensité de l'intervention à apporter. Dans la littérature, une forme particulière de TSA se distingue, le « TSA de haut niveau de fonctionnement », qui désigne les personnes qui présentent les critères diagnostics du TSA sans déficience intellectuelle (Silverman *et al.*, 2014). Cependant, cette forme n'est pas rapportée dans le DSM-5 (APA, 2015), où seulement les niveaux de sévérité sont retenus.

2. Les mythes liés au TSA

Comparé à d'autres troubles, comme le trouble de déficit d'attention/hyperactivité, le TSA est beaucoup moins fréquent et plus sujet à des stéréotypes ou à des incompréhensions de la part de l'entourage, encore plus s'il s'accompagne d'une douance. Plusieurs mythes circulent sur ce trouble. Ils méritent d'être démystifiés avant d'aller plus loin (Assouline *et al.*, 2008).

Les personnes ayant un TSA ne désirent pas d'interactions sociales ou de relations interpersonnelles.

La majorité des personnes ayant un TSA veulent, au contraire, avoir des interactions sociales; elles se montrent néanmoins malhabiles lors des échanges. Elles ont connu de nombreux échecs relationnels qui les amènent à craindre/éviter les contacts sociaux avec le temps.

Tableau 1**Niveaux de sévérité du TSA**

Niveau de sévérité	Communication sociale	Comportements restreints et répétitifs
Niveau 1 — nécessitant de l'aide	<ul style="list-style-type: none"> ● Sans aide, déficits de la communication sociale source d'un retentissement fonctionnel observable. ● Difficulté à nouer des relations sociales. ● Réponses atypiques ou inefficaces en réponse aux initiatives sociales émanant d'autrui. ● Peu d'intérêt apparent pour les interactions sociales. <p>Par exemple, la personne peut s'exprimer couramment et s'engager dans des conversations, mais éprouver des difficultés à comprendre la perspective, les émotions, les pensées, les intentions et les désirs des autres et à s'y ajuster pour favoriser l'établissement de relations amicales. Les initiatives sociales apparaissent habituellement étranges et inefficaces.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Manque de flexibilité du comportement source d'un retentissement significatif sur le fonctionnement dans un ou plusieurs contextes. ● Difficulté à passer d'une activité à l'autre. ● Problèmes d'organisation ou de planification qui gênent le développement de l'autonomie.
Niveau 2 — nécessitant une aide importante	<ul style="list-style-type: none"> ● Déficiences marquées des compétences de communication verbale et non verbale. ● Retentissement social apparent en dépit des aides apportées. ● Capacité limitée à nouer des relations. ● Réponse réduite ou anormale aux initiatives sociales émanant d'autrui. <p>Par exemple, la personne s'exprime seulement par des phrases simples, ses interactions sont limitées à ses intérêts restreints et elle présente une communication non verbale nettement atypique.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Manque de flexibilité du comportement. ● Difficulté à tolérer le changement. ● Comportements restreints/répétitifs assez fréquents pour être évidents pour l'observateur non averti et pour retentir sur le fonctionnement dans une variété de contexte. ● Détresse importante/difficultés à faire varier l'objet de l'attention ou de l'action.
Niveau 3 — nécessitant une aide très importante	<ul style="list-style-type: none"> ● Déficiences graves des compétences de communication verbale et non verbale responsable d'un retentissement sévère sur le fonctionnement. ● Limitation très sévère de la capacité de nouer des relations. ● Réponses minimales aux initiatives sociales émanant d'autrui. <p>Par exemple, la personne s'exprime à l'aide de quelques mots seulement, crée rarement des interactions et lorsqu'elle le fait, c'est uniquement pour satisfaire ses besoins. Elle répond seulement à des approches sociales directes de la part des autres.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Comportement inflexible. ● Difficulté extrême à faire face au changement. ● Comportements restreints ou répétitifs interférant de façon marquée avec le fonctionnement dans l'ensemble des domaines. ● Détresse importante/difficulté à faire varier l'objet de l'attention ou de l'action.

Source : APA (2015).

Les personnes ayant un TSA ont des habiletés remarquables dans un domaine précis (le syndrome « savant »).

Seulement 10 % des personnes ayant un TSA présentent cette caractéristique.

Les personnes ayant un TSA ne ressentent pas d'émotions.

Il est faux de dire que les personnes ayant un TSA ne ressentent pas les émotions. Elles éprouveraient plutôt de la difficulté à reconnaître, à exprimer adéquatement et à réguler leurs propres émotions en plus d'éprouver de la difficulté à identifier, à comprendre et à s'ajuster aux émotions des autres. Par ailleurs, des personnes ayant un TSA peuvent interpréter plus difficilement les expressions faciales et les autres signaux émotionnels, ce qui peut entraîner des réactions émotionnelles incongrues.

Les personnes ayant un TSA manquent d'imagination et de créativité.

Ils peuvent être aussi créatifs que les autres, leur créativité s'exprime cependant parfois de manière différente et peut sembler étrange aux yeux des personnes neurotypiques (p. ex. : inventent des histoires très loufoques ou un monde imaginaire très développé autour de leurs intérêts).

Toutes les personnes ayant un TSA ont des comportements stéréotypés ou répétitifs comme les battements de mains et les balancements.

Toutes les personnes ayant un TSA présentent des comportements stéréotypés ou répétitifs, il s'agit d'un critère essentiel pour que le diagnostic soit posé. Par contre, les personnes douées ayant un TSA manifestent moins fréquemment ou de façon moins apparente ce type de comportements.

3. Le diagnostic du TSA chez les élèves doués

Plusieurs caractéristiques liées à la douance s'apparentent au TSA, et vice versa. Ce défi entraîne des cas de diagnostics dits faux négatifs (c.-à-d., les symptômes de l'élève répondent aux critères de TSA sans que celui-ci soit réellement diagnostiqué) ou faux positifs (c.-à-d., les symptômes de l'élève ne correspondent pas réellement aux critères de TSA, mais sont quand même diagnostiqués comme tels de façon erronée).

3.1. Les cas de faux positifs

Les cas de faux positifs sont fréquemment liés à certaines caractéristiques des élèves doués, particulièrement chez ceux ayant un QI extrêmement élevé, qui sont interprétées à tort comme des symptômes du TSA. C'est le cas, notamment, des élèves qui ont des intérêts très restreints sur un sujet et qui ont de la difficulté à se faire des amis parce qu'ils ne se situent pas au même niveau intellectuel que leurs pairs (Assouline et Whiteman, 2011). Les compétences élevées liées à un domaine précis peuvent également être considérées comme le résultat d'un fonctionnement atypique lié au TSA. Les comportements des élèves doués introvertis peuvent facilement être confondus avec ceux des élèves ayant un TSA lorsqu'ils deviennent paralysés par la perspective d'interagir socialement (Webb *et al.*, 2016). Cependant, en contraste avec les élèves ayant un TSA, lorsque les élèves introvertis deviennent familiers avec les autres personnes ou lorsque des stratégies leur sont proposées, ils manifestent moins de difficultés sociales. Par ailleurs, certaines caractéristiques se retrouvent communément chez les élèves doués et chez les personnes ayant un TSA moins sévère (Gallagher et Gallagher, 2002). C'est le

cas, notamment, des élèves qui ont : une excellente mémoire, une concentration intense, des forces sur le plan du raisonnement visuel et des habiletés scolaires, une dyssynchronie sur plan du développement et une hypersensibilité sensorielle.

Pour éviter les faux diagnostics, Webb et ses collègues (2016) suggèrent d'observer les élèves interagir avec des pairs du même niveau d'habiletés. Les enfants qui sont doués sans TSA ne manifesteront plus de symptômes associés au TSA, alors que les élèves doués ayant un TSA vont continuer de présenter des difficultés sur le plan social. Aussi les élèves doués sans TSA vont démontrer une plus grande sensibilité aux perceptions de leurs pairs, alors que ceux ayant un TSA vont avoir plus de difficultés à percevoir ce que pensent leurs pairs.

Le **tableau 2** présente une synthèse des manifestations comportementales qui apparaissent similaires chez les élèves doués et les élèves ayant un TSA ainsi que les origines de ces manifestations selon qu'il s'agit d'un élève doué ou d'un élève ayant un TSA.

3.2. Les cas de faux négatifs

Les cas de faux négatifs sont plus fréquents chez les filles que chez les garçons. Elles sont plus à risque de ne pas recevoir le diagnostic de TSA même si leurs symptômes répondent à tous les critères. Cela peut être en lien avec le fait que les manifestations des difficultés sociales et communicationnelles semblent plus subtiles chez elles, que leurs intérêts restreints apparaissent plus acceptables socialement et qu'elles ont recours à davantage de stratégies de camouflage (APA, 2015 ; Ratto *et al.*, 2018). D'autres cas de faux positifs peuvent aussi découler de la grande verbosité que certains élèves TSA peuvent présenter, mais qui dissimulerait plutôt un manque de réciprocité sociale.

4. Les particularités des élèves doués ayant un TSA

Les élèves doués ayant un TSA se retrouvent essentiellement dans le premier niveau de sévérité du TSA (Williams et Freed, 2018). Il existe une grande variabilité chez les élèves doués ayant un TSA, que ce soit sur le plan du rendement scolaire, des habiletés cognitives ou de leur fonctionnement adaptatif, ce qui rend difficile les généralisations (Foley-Nicpon *et al.*, 2011).

4.1. Comparés aux jeunes doués sans TSA

Comparativement aux jeunes doués sans autre diagnostic, les jeunes doués ayant aussi un diagnostic de TSA présentent :

- Un rendement scolaire semblable (Assouline *et al.*, 2009);
- Un rendement égal ou supérieur à leurs pairs doués sur le plan de l'expression écrite ou des mathématiques (Kalbfleisch, 2014);
- Une intelligence fluide, un raisonnement et des capacités visuospatiales égaux ou supérieurs à celui de leurs pairs doués (Kalbfleisch, 2014);
- Une vitesse plus faible de traitement de l'information et une plus faible mémoire de travail (Assouline *et al.*, 2009; Doobay *et al.*, 2014);
- Un fonctionnement moins élevé sur le plan du fonctionnement adaptatif (Doobay *et al.*, 2014);
- Plus de difficultés sur le plan social (Assouline *et al.*, 2009; Doobay *et al.*, 2014), voire un isolement social (Foley-Nicpon *et al.*, 2011);

Tableau 2

Caractéristiques similaires et distinctes dans des contextes liés à la douance ou au TSA

Caractéristiques similaires	Contexte lié à la douance	Contexte lié au TSA
Communication et interactions sociales		
Isolement social, peu d'amis, difficultés d'interaction avec les pairs.	Difficultés à trouver des amis qui partagent les mêmes intérêts ou qui ont un même niveau développemental; pas de difficultés à comprendre les règles ou le fonctionnement social, car, une fois que les amitiés sont établies, pas de difficulté à les garder. Amitiés avec des élèves plus vieux ou du même niveau d'habiletés. Manque de tolérance envers les pairs qui ne se situent pas au même niveau développemental. Rejet des règles sociales si celles-ci ne semblent pas justifiées.	Difficultés à comprendre la perspective, les émotions, les pensées, les intentions et les désirs des autres et à s'y ajuster pour favoriser l'établissement de relations amicales (théorie de l'esprit). Déficit de la communication non verbale utilisée dans les interactions sociales (intonation, gestuelle, etc.). Difficultés à développer, à maintenir et à comprendre les relations avec les autres : difficultés à comprendre la façon de se faire des amis, conscience diminuée des règles sociales. Manque de conscience des conséquences de leurs paroles sur les autres (théorie de l'esprit). Difficultés à effectuer la distinction entre le privé et le public qui les amènent notamment à poser des questions indiscrettes. Difficultés sociales peuvent aboutir, avec le temps, à un isolement social en raison des échecs relationnels répétés.
Sentiment d'être différents ou sentiment de décalage avec les pairs.	Conscience de leurs différences et de la cause. Sensibilité aux perceptions des autres et capacité à considérer leurs points de vue. Sentiment de décalage peut être lié aux dyssynchronies sociales ou à une introversion marquée.	Conscience de leurs différences, mais faible reconnaissance de la cause. Développement plus tardif de la théorie de l'esprit : difficultés à considérer le point de vue des autres et plus d'attributions erronées de pensée chez les autres. Sentiment fréquent d'injustice face à la façon dont ils sont traités par les autres.
Langage plus développé, vocabulaire élaboré et fluidité de la parole.	Habiletés langagières plus développées. Vocabulaire riche. Discours original et créatif, mais normal. Discours, lié à leur champ d'expertise, qui peut apparaître pédant.	Expressions verbales élaborées, mais retard dans certains précurseurs à la communication, dont l'apparition de l'imitation verbale. Discours peut être redondant, pédant, livresque, décousu ou monocorde ou, à l'inverse, intonation exagérée. Présence fréquente d'un accent (à la française).

Caractéristiques similaires	Contexte lié à la douance	Contexte lié au TSA
Discours qui peut ennuyer les autres; réponses longues à des questions simples; humour peu accessible.	Enthousiasme à partager leurs compétences, leurs compréhensions supérieures ou leurs passions avec les autres. Capacité à produire de l'humour, mais aussi à comprendre celui d'autrui.	Discours qui ennue les autres du fait de la difficulté à percevoir le désintérêt des autres (déficit de la réciprocité émotionnelle ou sociale) et de la centration sur les intérêts restreints. Réponses longues en raison de la difficulté à organiser la pensée et d'un discours centré sur les détails plutôt que sur l'idée principale. Capacité à faire des jeux de mots, mais difficulté à comprendre l'humour de deuxième niveau.
Comportements répétitifs et intérêts restreints		
Intérêts intenses et surinvestis pour un sujet.	Intérêts, fascinations ou passions pour plusieurs sujets. Difficultés à détourner leur attention, lorsque captivé par une tâche ou un sujet.	Fascination d'intensité inhabituelle pour un sujet ou intérêt intense pour un sujet peu attrayant pour les autres. Difficultés à déplacer leur attention sur un autre sujet ou sur une autre activité; besoin de finir une tâche avant d'en commencer une autre.
Excellente mémoire et grand bagage de connaissances.	Compréhension approfondie des sujets explorés; aversion de l'apprentissage par cœur. Bagage de connaissance sur un sujet holistique et complet. Sélection d'informations pertinentes à retenir; filtrage des informations moins pertinentes.	Penchant pour l'apprentissage par cœur. Apprentissages fragmentés; préoccupation pour les détails. Difficultés de cohérence centrale et aveuglement contextuel : difficultés à extraire les informations pertinentes de façon à faire émerger un concept/sens qui tient compte du contexte. Chez certains, excellente mémoire factuelle (ou de premier niveau), grande capacité à mémoriser les détails (en particulier les détails visuels), mais difficulté à traiter les informations selon leur importance relative.
Comportements répétitifs ou stéréotypés.	Jeux ou activités qui peuvent sembler répétitifs, mais réalisés par expérimentation ou par besoin de comprendre.	Maniérismes moteurs. Comportements répétitifs pouvant être utilisés comme moyen d'exprimer ou de moduler ses émotions (p. ex. : balancement), de se réguler au plan sensoriel et de se stimuler sur ce plan.
Autres difficultés		
Hypersensibilité.	Recherche de sensations et de stimulations cognitives et sensorielles. Surexcitabilité sensorielle : activités et perceptions sensorielles accrues.	Difficultés de traitement de l'information sensorielle (atypies sensorielles) : hypo ou hyperréactivité à des stimulations sensorielles ou intérêts inhabituels pour des aspects sensoriels de l'environnement.

Caractéristiques similaires	Contexte lié à la douance	Contexte lié au TSA
	<p>Surexcitabilité émotionnelle : sensibilité à ses propres émotions, empathie aux émotions des autres et émotions intenses.</p> <p>Surexcitabilité intellectuelle : profond besoin de connaissances ou de résolution de problèmes, comme poser des questions, observer ou utiliser des théories.</p> <p>Surexcitabilité imaginative : rêveries vives et détaillées, inventivité.</p>	<p>Hypo ou hypersensibilité à certaines textures, à la lumière vive, à certaines couleurs, à certaines odeurs, aux bruits, aux vibrations, à certaines saveurs ou à certains touchers (90 % des personnes ayant un TSA).</p> <p>Chez certains, recherche de sensations de pression contre son corps (p. ex. dormir sous une couverture lourde) et d'isolement dans des endroits restreints (p. ex. : aller dans leur casier ou dans une garde-robe).</p>
Dyssynchronie du développement.	Développement cognitif supérieur alors que le développement moteur et le développement socioaffectif peuvent se situer dans la moyenne. Profils cognitifs homogène et hétérogène.	Profil cognitif plus souvent hétérogène : compétences non verbales souvent supérieures; chez certains, faiblesse personnelle sur le plan de la mémoire de travail et de la vitesse de traitement de l'information.
Autres caractéristiques		
Cognitions par rapport à la justice.	Préoccupations par rapport à la justice.	Adhésion rigide aux règles; intransigeance envers les autres concernant le respect des règles; fort sentiment d'injustice perçue (en lien avec les incompréhensions sociales et l'aveuglement contextuel).
Intérêt marqué pour la lecture.	Lecture précoce; activité très appréciée par les élèves; moyen de se désennuyer en classe; compréhension en lecture supérieure.	Lecture précoce chez certains : fascination précoce pour les lettres ou les symboles mathématiques. Hyperlexie (décalage entre un excellent décodage et une compréhension plus faible). [Moins présente chez les élèves doués ayant un TSA.]
Difficultés avec les routines.	Désir de réaliser les choses à sa manière; résistance à l'autorité. Préférence pour la nouveauté.	Besoin de procédures étape par étape; préférence pour les routines simples et répétitives. Attachement excessif à l'égard des routines et des rituels. Réactions vives aux changements de routine non annoncés.

Sources : Amend *et al.*, 2009; APA, 2013; Assouline *et al.*, 2008; Assouline et Whiteman, 2011; Boschi *et al.*, 2016; Burger-Veltmeijer *et al.*, 2014, 2015, 2016; Foley-Nicpon *et al.*, 2012; Foley-Nicpon et Kim, 2018; Gallagher et Gallagher, 2002; Gere *et al.*, 2009; Huber, 2008; Hughes, 2020; Ostrolenk *et al.*, 2017; Williams et Freed, 2018; Winkler et Voight, 2016.

- Une difficulté à comprendre l'humour et un discours plus pédant (Gallagher et Gallagher, 2002);
- Des difficultés sur le plan de la motricité fine ou globale (Kalbfleisch, 2014).

4.2. Comparés aux jeunes ayant un TSA et une intelligence dans la moyenne

Comparativement aux jeunes ayant un TSA et une intelligence dans la moyenne, les jeunes doués ayant un TSA présentent :

- Une meilleure compréhension en lecture (Foley-Nicpon *et al.*, 2011); pas d'écart entre le décodage et la compréhension (Ostrolenk *et al.*, 2017);
- Moins de comorbidités (Tureck *et al.*, 2014);
- Un rendement scolaire qui s'améliore avec le temps (sauf pour l'identification de mots), alors que c'est souvent le contraire chez les jeunes ayant un TSA non identifiés comme doués (Cain *et al.*, 2019);
- Une meilleure conscience de leurs difficultés à l'adolescence, ce qui peut entraîner plus de stress social, de sentiment d'inadéquation, d'anxiété et de dépression (Doobay *et al.*, 2014; Foley-Nicpon *et al.*, 2010).

Le **tableau 3** synthétise les principales différences détectées entre les élèves doués sans TSA, les élèves doués avec un TSA et les élèves tout-venant avec un TSA.

5. Les facteurs de risque et de protection liés au TSA et à la double exceptionnalité

Les caractéristiques propres à la douance et au TSA présentées précédemment ne peuvent être interprétées à elles seules comme explicatives du fonctionnement adaptatif du jeune doué avec un TSA. Sa trajectoire développementale dépend d'une multiplicité de causes et d'influences qui l'affectent tout au long de sa vie. Ces facteurs interagissent constamment et leurs influences réciproques peuvent s'avérer positives et servir de facteurs de protection devant l'adversité, ou encore agir comme facteurs de risque pouvant mettre en péril son développement. Plus les facteurs de risque sont nombreux, plus le risque de problèmes d'adaptation augmente. Certes, le poids de ces facteurs diffère selon leur nature, la durée de leur action, l'âge des individus, leur sexe et leur situation particulière, et, surtout, ils peuvent être atténués par la présence de facteurs de protection qui font contrepoids. Différents types de facteurs de risque et de protection sont à distinguer. Les facteurs de vulnérabilité, ou **facteurs prédisposants**, se réfèrent aux facteurs « d'ordre personnel qui apparaissent tôt dans le développement du problème », par exemple : être un garçon est un facteur prédisposant à développer un TSA. Les **facteurs précipitants** accélèrent le développement d'un problème d'adaptation déjà en émergence (par exemple, divorce des parents ou événement traumatique). D'autres facteurs contribuent à la persistance d'un problème d'adaptation déjà présent chez un individu (**facteurs de maintien**, par exemple pratiques parentales inconsistantes) ou à son aggravation (**facteurs d'aggravation**, par exemple, comorbidité ou milieu éducatif ne répondant pas aux besoins de l'enfant).

Le **tableau 4** présente les principaux facteurs de risque et de protection liés au TSA et à la double exceptionnalité. Il regroupe à la fois les facteurs prédisposants, les facteurs précipitants, les facteurs de maintien et les facteurs d'aggravation. (Ces facteurs sont également présentés dans une carte conceptuelle pour faciliter leur repérage lors de l'évaluation, voir [INF-5 Facteurs de risque \(-\) et de protection \(+\) liés à la trajectoire des élèves doués ayant un trouble du spectre de l'autisme.](#))

Tableau 3

Comparaison des caractéristiques des élèves doués sans TSA, des élèves doués avec un TSA et des élèves ayant un TSA seul

Caractéristiques	Élèves		
	Doués sans TSA	Doués avec TSA	TSA seul
Raisonnement	↑	↑	
Habiletés visuospatiales	↑	↑	↑
Mémoire de travail	↑	↓	↓
Vitesse de traitement de l'information	↑	↓	↓
Rendement scolaire	↑	↑	↓
Compréhension en lecture	↑	↑	↓
Expression écrite	↑	↑	↓
Mathématiques	↑	↑	↓
Fonctionnement adaptatif	↑	↓	↓
Difficultés sociales	↓	↑	↑
Difficultés émotionnelles	↓	↑	↑
Estime de soi	↑	↓	↓
Comorbidité		↑	↑

Note. Le sens des flèches indique l'association positive (↑) ou négative (↓) entre le type d'élève et la caractéristique. La taille et la grosseur des flèches indiquent la force de l'association. Lorsqu'aucune association particulière n'est démontrée, la case est vide.

Tableau 4

Facteurs de risque et de protection liés aux élèves doués ayant un TSA

Facteurs de risque	Facteurs de protection
Facteurs individuels	
Facteurs biologiques	
(Sources : Abouzeid, 2014; APA, 2013 ; Bolduc, 2014; Masi <i>et al.</i> , 2017; Patak <i>et al.</i> , 2016; Silverman <i>et al.</i> , 2014.)	
<ul style="list-style-type: none"> ● Prédispositions biologiques (quand un parent a le trouble, 37 à 90 % de risque de le transmettre à sa descendance; 70 à 90 % chez les jumeaux monozygotes). ● Être un garçon (ratio de 4 garçons pour une fille). ● Mutations génétiques (15 % des cas). ● Fait d'être un premier né (les risques diminuent chez un troisième enfant ou plus). ● Âge avancé des parents au moment de procréer (plus de 39 ans pour les pères et plus de 35 ans pour les mères). ● Risques liés à la grossesse ou à l'accouchement : grossesse multiple; rubéole maternelle; influenza maternelle; réponse immune prénatale atypique; exposition à un taux élevé d'hormones sexuelles relativement à un traitement de fertilité; faible score APGAR une minute et cinq minutes suivant la naissance; hypoxie néonatale; âge gestationnel de moins de 35 semaines à la naissance; faible poids à la naissance; complications à l'accouchement; usage de drogues par la mère (en particulier la médication antiépileptique [valproate] ou le tabac); stress élevé pendant la grossesse; infections maternelles. ● Exposition aux pesticides utilisés pour les cultures ou à d'autres polluants de l'air. ● Problèmes de sommeil (86 %). ● Moins de connectivités efficaces entre certaines parties du cerveau. ● Épilepsie (30 %). ● Maladie cœliaque (3,0 % versus 0,9 % dans la population normale); troubles gastro-intestinaux. ● Sélectivité alimentaire; problèmes liés au poids ou l'appétit; pica; obésité (30,4 % versus 23,6 % dans la population normale; peut être lié à leur plus faible niveau d'activité ou à la prise de médication). 	<ul style="list-style-type: none"> ● Médications visant la réduction des symptômes comme l'inattention, l'hyperactivité, l'agression, l'anxiété, l'irritabilité, les obsessions et les comportements répétitifs, l'instabilité émotionnelle, le retrait social et les troubles du comportement (stimulants, antidépresseurs, neuroleptiques et antipsychotiques atypiques). ● Alimentation sans gluten et sans caséine. * Seulement pour ceux qui ont des intolérances diagnostiquées au gluten ou à la caséine (protéines qui constituent la majeure partie des composants azotés du lait),
Facteurs psychologiques	
(Sources : APA, 2015; Assouline <i>et al.</i> , 2012; Baum <i>et al.</i> , 2017; Burger-Veltmeijer <i>et al.</i> , 2014, 2015, 2016; Foley-Nicpon et Candler, 2018; Misset, 2018a; Pfeiffer et Foley-Nipcon, 2018; Trails, 2011; Webb <i>et al.</i> , 2016.)	

Facteurs de risque	Facteurs de protection
<ul style="list-style-type: none"> ● Comportements agressifs. ● Présence d'une comorbidité : 30 à 50 % de dyspraxie ou du trouble de l'acquisition motrice, 47 à 84 % d'anxiété (29,2 % d'anxiété sociale; 13,4 % d'anxiété généralisée; 10,1 % de trouble panique); 17 % d'agressivité; 17 à 44 % de dépression; 15 à 86 % du TDAH ou du trouble du développement exécutif; 6,5 % à 11 % du Syndrome Gilles de la Tourette; 10 à 20 % de trouble d'apprentissage. ● Déficits des apprentissages socioémotionnels. ● Gravité ou sévérité du TSA. ● Dyssynchronie interne (décalage entre les sphères de développement : cognitif versus social; cognitif versus moteur). ● Stress chronique. ● Hypersensibilité. ● Sélectivité alimentaire. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Développement précoce du langage. ● Fluidité verbale. ● Attachement sécure aux parents. ● Bon concept de soi et estime de soi positive. ● Vitesse de traitement de l'information adéquate et bonne mémoire de travail (meilleur rendement scolaire et plus de participation dans des programmes de douance). ● Fort intérêt pour un ou des sujets. ● Grande résilience. ● Personnalité agréable. ● Bonnes habiletés de communication. ● Attentes réalistes par rapport à ses performances. ● Fort sentiment d'auto-efficacité. ● Actualisation de soi dans un domaine. ● Compréhension et acceptation personnelle.
<p>Facteurs liés à la famille</p> <p>(Sources : Courcy et Vallée-Ouimet, 2014; Massé, Lanaris <i>et al.</i>, 2020; Misset, 2018b)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ● Problèmes de santé mentale dans la famille. ● Monoparentalité ou absence du père ou de la mère. ● Faible scolarité des parents. ● Faible sensibilité maternelle. ● Instabilité, indiscipline ou manque de supervision parentale. ● Participation sociale limitée. ● Pratiques parentales punitives ou coercitives. ● Conflits conjugaux, violence conjugale, divorce ou séparation. ● Usage abusif des punitions, de la coercition ou du contrôle excessif. ● Stress élevé ou symptômes dépressifs chez les parents. ● Perte d'emploi ou problèmes financiers. ● Surinvestissement dans les tâches scolaires. ● Attentes très élevées et irréalistes des parents par rapport au rendement scolaire. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Acceptation du diagnostic. ● Encadrement familial ferme et positif; pratiques parentales constantes, cohérentes, chaleureuses et appropriées à l'âge de l'enfant, sensibilité parentale et ouverture à la différence. ● Stabilité familiale. ● Faible niveau de stress lié à la subsistance, à la vie de couple ou au travail. ● Communication familiale saine. ● Bon réseau de soutien dans la famille élargie ou dans la communauté. ● Bonne organisation familiale. ● Bonne relation fraternelle. ● Relations positives avec les parents et avec la fratrie. ● Niveau d'éducation élevé ou douance. ● Valorisation de l'éducation et suivi des progrès de l'enfant. ● Niveau socio-économique élevé. ● Partage de moments positifs ou d'activités. ● Propositions d'activités éducatives, sportives ou culturelles. ● Supervision du travail scolaire.

Facteurs de risque	Facteurs de protection
	<ul style="list-style-type: none"> ● Collaboration avec l'école, suivi avec l'enseignant et participation à la vie de l'école. ● Soutien à l'autodétermination.
Facteurs liés aux pairs (Source : Foley-Nicpon et Candler, 2018; Wu <i>et al.</i> , 2019)	
<ul style="list-style-type: none"> ● Intimidation, marginalisation ou exclusion (victime). 	<ul style="list-style-type: none"> ● Bonne intégration sociale. ● Présence d'au moins une amitié réciproque et intime. ● Statut social élevé. ● Relations positives avec les autres élèves de la classe. ● Avoir un modèle positif de réussite d'un individu doublement exceptionnel.
Facteurs scolaires et communautaires (Sources : Baudry <i>et al.</i> , soumis; Baum <i>et al.</i> , 2017; Cain <i>et al.</i> , 2019; Foley-Nicpon et Candler, 2018; Foley-Nicpon et Kim, 2018; Misset, 2018a; Pfeiffer et Foley-Nipcon, 2018; Trails, 2011; Webb <i>et al.</i> , 2016; Wu <i>et al.</i> , 2019).	
<ul style="list-style-type: none"> ● Pratiques scolaires punitives ou coercitives. ● Enseignement en grand groupe. ● Niveau de bruit élevé. ● Faible rendement scolaire. ● Faible collaboration famille-école. ● Relation négative entre l'enseignant et l'élève. ● Non-flexibilité de l'enseignement dans la classe. ● Non-reconnaissance de la douance par les acteurs scolaires. ● Plan d'intervention axé seulement sur les difficultés de l'élève et ne tenant pas compte de ses habiletés élevées ou de ses talents. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Diagnostic et traitement précoces du TSA. ● Ajustements pédagogiques pour compenser les déficits liés au TSA. ● Ajustements pédagogiques pour répondre aux capacités de l'élève : rythme accéléré. ● Encadrement scolaire ferme, constant et sécurisant. ● Utilisation du renforcement. ● Relation positive avec l'enseignant ou avec d'autres adultes à l'école. ● Sensibilité de l'enseignant aux besoins de l'élève. ● Identification précoce de la douance. ● Tolérance pour les comportements dyssynchroniques. ● Plan d'intervention axé sur les forces et sur les intérêts de l'élève. ● Activités parascolaires. ● Apprentissage coopératif. ● Possibilités de travailler avec d'autres élèves doués. ● Collaboration enfant-famille-école.

Dans une étude, Baum *et al.* (2014) font ressortir cinq facteurs ayant principalement favorisé une trajectoire développementale harmonieuse et contribué à l'épanouissement des élèves doublement exceptionnels :

- 1) **Un environnement sécuritaire sur le plan psychologique** : les élèves soulignent l'importance d'être dans un environnement où ils se sentent acceptés tels qu'ils sont, sans dénigrement ou isolement de la part des pairs.
- 2) **La tolérance à la dyssynchronie présente chez les élèves** : la patience et la tolérance dont font preuve les adultes (enseignants, parents et autres membres du personnel scolaire) envers les écarts entre les sphères de développement apparaissent également comme un facteur soutenant l'adaptation des jeunes.
- 3) **La considération du facteur temps** : peu importe la problématique et les sphères de développement touchées, les attentes de changement ou d'amélioration doivent être réalistes dans le temps. Il s'agit alors de bien faire la distinction entre un suivi juste et la pression induite, malgré les capacités de l'élève.
- 4) **Les relations positives avec le personnel scolaire, les pairs et la famille** : ces relations positives semblent cruciales pour favoriser l'engagement des élèves.
- 5) **Un environnement centré sur les forces et les talents des élèves et sur la reconnaissance de l'individualité de chacun** : la reconnaissance des forces et des talents des élèves, les encouragements donnés et les opportunités de développement offertes ont facilité l'émergence des traits positifs associés à la douance, diminué les problèmes de comportement et favorisé l'émergence du potentiel.

6. Les besoins éducatifs des élèves doués ayant un TSA

Naturellement, les besoins des élèves doués ayant un TSA varient selon leur profil particulier. Nous présentons ici ceux qui ressortent plus fréquemment chez ces élèves et qui peuvent faire l'objet d'une attention particulière. Dans une perspective d'interventions universelles, les besoins que ces élèves partagent avec l'ensemble des élèves sont précédés d'un cercle noir et ceux plus spécifiques aux élèves doués ayant un TSA sont précédés d'un cercle vide. Un élément clé de l'éducation des élèves doués est le développement de leur potentiel, en particulier pour les élèves doublement exceptionnels. Il ne faut pas se centrer sur leurs faiblesses au détriment de leurs forces, car cela risque d'entraîner une faible estime de soi, de la démotivation, de l'anxiété ou des sentiments dépressifs (Trail, 2011).

6.1. Sur le plan des apprentissages

Voici une synthèse des principaux besoins identifiés sur le plan des apprentissages, qui tiennent compte à la fois de la douance et du TSA (Silverman *et al.*, 2014; Trails, 2011) :

- Progresser selon leur rythme d'apprentissage :
 - Aller plus rapidement dans les domaines de force et plus lentement dans les domaines de difficultés;
 - Avoir accès à des mesures d'accélération scolaire.
- Développer et élargir leurs champs d'intérêt;
- Établir des objectifs d'apprentissage réalistes qui tiennent compte de leur profil particulier d'habiletés, de leurs talents et de leurs capacités;
- Développer leurs domaines d'habiletés ou de talents :
 - Être exposés à des contenus plus complexes, approfondis ou appropriés à leur niveau développemental;

- Avoir accès aux activités ou aux programmes d'enrichissement offerts aux élèves doués;
- Développer des stratégies pour remédier aux difficultés liées à l'attention, à l'organisation, à la vitesse de traitement de l'information, au traitement de l'information sensorielle ou à d'autres déficits liés aux fonctions exécutives (autorégulation, inhibition, flexibilité, mémoire de travail, planification, organisation, gestion du temps) ou pour les compenser;
- Améliorer la motricité fine ou globale, en particulier la calligraphie;
- Développer la créativité, en particulier la flexibilité mentale;
- Choisir leur environnement d'apprentissage, en particulier pour la réalisation des tâches dans lesquelles ils éprouvent des difficultés.

6.2. Sur le plan socioaffectif

En lien avec les difficultés relevées liées au TSA et aux particularités liées à la douance, les besoins suivants sont identifiés sur le plan socioaffectif (Silverman *et al.*, 2014; Trails, 2011) :

- Améliorer le sentiment de sécurité par un environnement prévisible (p. ex. : routine stable, horaire annoncé);
- Évoluer dans un environnement sensoriel leur permettant de se sentir confortables et disponibles aux apprentissages;
- Améliorer leur sentiment de bien-être à l'école et à la maison;
- Reconnaître leurs forces et leurs difficultés;
- Comprendre la nature de leurs difficultés et ce qui peut être fait pour réduire l'impact fonctionnel de ces difficultés;
- Accepter leur profil particulier;
- Développer des habiletés de communication afin d'être en mesure d'exprimer correctement leurs besoins à leurs enseignants et à leurs parents;
- Développer leur autodétermination;
- Améliorer leur connaissance et leur estime de soi;
 - Améliorer leur autorégulation comportementale, en particulier celle liée à l'hypersensibilité et aux comportements ritualisés, répétitifs ou rigides;
 - Améliorer leur autorégulation émotionnelle, en particulier la gestion de la frustration, de l'anxiété et de la dépression (identification, modulation et expression des émotions);
 - Augmenter la flexibilité de la pensée ou diminuer la rigidité cognitive;
 - Améliorer certaines habiletés sociales (voir l'**encadré 1** pour les principaux défis sociaux associés au TSA ayant un haut niveau de fonctionnement et à la douance).

Encadré 1

Principaux défis sociaux liés aux TSA de haut niveau de fonctionnement (*) et à la douance (#)

- *# Respecter la bulle de l'autre.
- * Saluer.
- * S'introduire et se présenter.
- * Utiliser les mots de politesse.
- * Adresser une demande.
- * Parler avec un ton approprié selon l'intention.
- *# Complimenter.
- * Accepter des compliments.
- * Se joindre à d'autres personnes.
- * Solliciter un autre enfant pour jouer.
- *# Élargir son réseau social ou se faire des amis.
- *# Demander de l'aide.
- * Décoder les émotions des autres.
- * Interpréter un message à partir du ton, des gestes associés et des expressions faciales.
- * Décoder les intentions et les pensées de l'autre et adapter son comportement en conséquence.
- * Comprendre les conventions et règles sociales implicites.
- * Décoder les intentions et pensées de l'autre, anticiper ses comportements et s'adapter en conséquence.
- * Anticiper les conséquences de ses gestes.
- * Converser.
- * Partager ses plaisirs, ses expériences, ses découvertes ou ses intérêts avec les autres.
- * Montrer de la sensibilité aux autres (empathie).
- *# Accepter un refus.
- *# Accepter une critique.
- * S'affirmer.
- *# Donner son approbation.
- *# Exprimer un désaccord en respectant les autres.
- *# Formuler une plainte, un grief ou une critique.
- * Avoir un bon esprit sportif.
- * Offrir son aide et son soutien.
- *# Travailler en équipe.
- * Résoudre des conflits interpersonnels.

Sources : Silverman *et al.*, 2014 ; Volz *et al.*, 2009.

Conclusion

L'évaluation des élèves avec une possible douance accompagnée d'un TSA s'avère une opération complexe. Elle doit être approfondie pour permettre d'identifier leurs forces et leurs difficultés, de déterminer les influences réciproques de ces dernières et de cibler les interventions qui permettront à la fois de développer leur potentiel et de remédier à leurs difficultés sur le plan de leur scolarisation.

Une intervention précoce s'avère essentielle pour prévenir le développement de problèmes d'adaptation plus graves et pour soutenir le développement du potentiel de l'élève. Toutefois, bien qu'une abondance de recherches existe sur les interventions efficaces pour développer le potentiel des élèves doués ou sur les interventions en lien avec le TSA, rares sont celles qui ont porté sur les interventions auprès des élèves doublement exceptionnels (Pfeiffer et Foley-Nipcon, 2018). **Ces recherches montrent que les interventions qui nourrissent en premier la douance des élèves et qui tiennent compte de leurs intérêts tout en abordant en second lieu leurs difficultés augmentent l'engagement des élèves à la tâche et diminuent leurs problèmes d'adaptation** (Baum et Schader, 2018; Foley-Nipcon et Candler, 2018). Mettre l'accent sur leurs difficultés peut diminuer leur sentiment d'auto-efficacité et intensifier leurs perceptions négatives de leur valeur personnelle (Dare et Nowicki, 2015). Une approche centrée sur les forces des élèves plutôt que sur leurs difficultés seulement est ainsi recommandée, car, trop souvent, les interventions sont uniquement axées sur les difficultés des élèves (Pfeiffer et Foley-Nipcon, 2018).

Références

- Abouseid, N. (2014). Les aspects liés à la santé physique et psychologique. Dans C. Des Rivières-Pigeon et N. Poirier (dir.), *Le trouble du spectre de l'autisme : état des connaissances* (p. 43-65). Presses de l'Université du Québec.
- Amend, E. R., Schuler, P., Beaver-Gavin, K. et Beights, R. (2009). A unique challenge: Sorting out the differences between giftedness and Asperger's Disorder. *Gifted Child Today*, 32(4), 57-63.
- American Psychiatric Association (APA). (2015). *DSM-5 : manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (M. A. Crocq et J. D. Guelfi, trad. ; 5^e éd.). Elsevier Masson.
- Assouline, S. G., Foley-Nicpon, M., Colangelo, N. et O'Brien, M. (2008). *The paradox of giftedness and autism: Packet of information for professionals (PIP)-Revised*. Iowa City, IA: Connie Belin & Jacqueline N. Blank International Center for Gifted Education and Talent Development, Iowa University. <https://www.doe.in.gov/sites/default/files/highability/paradox-giftedness-and-autism.pdf>
- Assouline, S., Foley-Nicpon, M. et Dockery, L. (2012). Predicting the academic achievement of gifted students with autism spectrum disorder. *Journal of Autism & Developmental Disorders*, 42(9), 1781-1789. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1403-x>
- Assouline, S. G., Foley-Nicpon, M. et Doobay, A. (2009). Profoundly gifted girls and autism spectrum disorder: A psychometric case study comparison. *Gifted Child Quarterly*, 53(2), 89-105. <https://doi.org/10.1177/0016986208330565>
- Assouline, S. G. et Whiteman, C. S. (2011). Twice-exceptionality: Implications for school psychologists in the post-IDEA 2004 era. *Journal of Applied School Psychology*, 27(4), 380-402. <https://doi.org/10.1080/15377903.2011.616576>
- Baum, S. et Schader, R. (2018). Using a positive lens : Engaging twice exceptional learners. Dans S. B. Kaufman (dir.), *Twice exceptional: Supporting and educating bright and creative students with learning difficulties* (p. 104-119). Oxford University Press.
- Baum, S. M., Schader, R. M. et Hébert, T. P. (2014). Through a different lens: Reflecting on a strengths-based, talent-focused approach for twice-exceptional learners. *Gifted Child Quarterly*, 58(4), 311-327. <https://doi.org/10.1177/0016986214547632>
- Baum, S. M., Schader, R. M. et Owen, S. V. (2017). *To be gifted and learning disabled* (3^e éd.). Prufrock Press Inc.
- Bolduc, M. (2014). Nomenclature, étiologie, prévalence et diagnostic. Dans C. Des Rivières-Pigeon et N. Poirier (dir.), *Le trouble du spectre de l'autisme : état des connaissances* (p. 43-65). Presses de l'Université du Québec.
- Boschi, A., Planche, P., Hemimou, C., Demily, C. et Vaivre-Douret, L. (2016). From high intellectual potential to Asperger syndrome: Evidence for differences and a fundamental overlap—A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 7, 1-16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01605>
- Burger-Veltmeijer, A. E. J., Minnaert, A. E. M. G. et van den Bosch, E. J. (2014). Needs-based assessment of students with (suspicion of) intellectual giftedness and/or an autism spectrum disorder: Design of a heuristic. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 12(1), 211-240. <https://doi.org/10.14204/ejrep.32.13119>
- Burger-Veltmeijer, A. E. J., Minnaert, A. E. M. G. et van den Bosch, E. J. (2015). Assessments of intellectually gifted students with(out) characteristic(s) of ASD: An explorative evaluation among diagnosticians in various psychoeducational organisations. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 13(1), 5-26. <https://doi.org/10.14204/ejrep.35.14109>
- Burger-Veltmeijer, A. E. J., Minnaert, A. E. M. G. et Van den Bosch, E. J. (2016). Intellectually gifted students with possible characteristics of ASD: A multiple case study of psycho-educational assessment practices. *European Journal of Special Needs Education*, 31(1), 76-95. <https://doi.org/10.1080/08856257.2015.1087147>
- Cain, M. K., Kaboski, J. R. et Gilger, J. W. (2019). Profiles and academic trajectories of cognitively gifted children with autism spectrum disorder. *Autism*, 23(7), 1663-1674. <https://doi.org/10.1177/1362361318804019>
- Courcy, I. et Vallé-Ouimet, J. (2014). La famille. Dans C. Des Rivières-Pigeon et N. Poirier (dir.), *Le trouble du spectre de l'autisme : état des connaissances* (p. 67-91). Presses de l'Université du Québec.

- Dare, L. et Nowicki, E. A. (2015). Twice-exceptionality: Parents' perspectives on 2^e identification. *Roeper Review*, 37(4), 208-218. <https://doi.org/10.1080/02783193.2015.1077911>
- Diallo, F. B., Rochette, L., Pelletier, É. et Lesage, A., avec la collaboration de Noiseux, M., Rivard, M. et Beauchamp-Châtel, A. (2017). *Surveillance du trouble du spectre de l'autisme au Québec*. Institut de santé mentale du Québec, Bureau d'information et d'études en santé des populations. https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2310_surveillance_trouble_spectre_autisme.pdf
- Doobay, A. F., Foley-Nicpon, M., Ali, S. R. et Assouline, S. G. (2014). Cognitive, adaptive, and psychosocial differences between high ability youth with and without autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(8), 2026-2040. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2082-1>
- Foley-Nicpon, M., Assouline, S. G., Schuler, P. et Amend, E. R. (2011). Gifted and talented with autism spectrum: Best practices for fostering talent and accommodating concerns. Dans J. A. Castellano et A. D. Frazier (dir.), *Special populations in gifted education : Understanding our most able students from diverse backgrounds* (p. 227-248). Prufrock Press.
- Foley-Nicpon, M., Assouline, S. G. et Stinson, R. D. (2012). Cognitive and academic distinctions between gifted students with autism and Asperger syndrome. *Gifted Child Quarterly*, 56(2), 77-89. <https://doi.org/10.1177/0016986211433199>
- Foley-Nicpon, M. et Candler, M. M. (2018). Psychological interventions for twice-exceptional youth. Dans S. I. Pfeiffer, E. Shaunessy-Dedrick, M. Foley-Nicpon, S. I. Pfeiffer, E. Shaunessy-Dedrick et M. Foley-Nicpon (dir.), *APA handbook of giftedness and talent* (p. 545-558). American Psychological Association.
- Foley-Nicpon, M., Doobay, A. et Assouline, S. G. (2010). Parent, teacher, and self perceptions of psychosocial functioning in intellectually gifted children and adolescents with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disabilities*, 40(8), 1028–1038. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-0952-8>
- Foley-Nicpon, M. et Kim, J. Y. C. (2018). Identifying and providing evidence-based services for twice-exceptional students. Dans S. I. Pfeiffer (dir.), *Handbook of giftedness in children: Psychoeducational theory, research, and best practices* (p. 349-362). Springer.
- Gallagher, S. A. et Gallagher, J. J. (2002). Giftedness and asperger's syndrome: A new agenda for education. *Understanding Our Gifted*, 14(2), 7-12.
- Gere, D. R., Capps, S. C., Mitchell, D. W. et Grubbs, E. (2009). Sensory sensitivities of gifted children. *American Journal of Occupational Therapy*, 63(3), 288-295. <https://doi.org/10.5014/ajot.63.3.288>
- Huber, D. H. (2008). *Clinical presentation of autism spectrum disorders in intellectually gifted students*. (69). ProQuest Information & Learning, États-Unis.
- Hughes, C. E. (2020). Gifted and autism spectrum disorder. Dans C. M. Fugate, W. A. Behrens et C. Boswell (dir.), *Understanding twice-exceptional learners: Connecting research to practice* (p. 217-243). Prufrock Press.
- Kalbfleisch, M. L. (2014). Twice-exceptional learners. Dans J. Plucker et C. M. Callahan (dir.), *Critical issues and practices in gifted education: What the research says* (2^e éd., p. 671-690). Prufrock Press Inc.
- Massé, L., Lanaris, C., Nadeau, M.-F., Bégin, J.—Y., Bluteau, J., Verret, C. et Baudry, C. (2020). Les difficultés d'adaptation socioaffectives et comportementales. Dans L. Massé, N. Desbiens et C. Lanaris (dir.), *Les troubles du comportement à l'école* (3^e éd., p. 5-36). Chenelière Éducation.
- Masi, A., DeMayo, M. M., Glozier, N. et Gustella, A. J. (2017). An overview of autism spectrum disorder, heterogeneity and treatment options. *Neuroscience Bulletin*, 3(3), 183-193. <https://doi.org/10.1007/s12264-017-0100-y>
- Misset, T. C. (2018a). Parenting a twice-exceptional students. Dans C. M. Callahan et H. L. Hertberg-Davis (dir.), *Fundamentals of gifted education: Considering multiple perspectives* (2^e éd., p. 457-466). Routledge.
- Misset, T. C. (2018b). Twice-exceptional students: Gifted students with disabilities impacting learning. Dans C. M. Callahan et H. L. Hertberg-Davis (dir.), *Fundamentals of gifted education: Considering multiple perspectives* (2^e éd., p. 361-371). Routledge.
- Ofner, M., Coles, A., Decou, M. L., Do, M. T., Bienek, A., Snider, J. et Ugnat, A.-M. (2018). Autism spectrum disorder among children and youth in Canada 2018 : A report of the national autism spectrum disorder surveillance system.

Agence de Santé publique du Canada. <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/publications/diseases-conditions/autism-spectrum-disorder-children-youth-canada-2018/autism-spectrum-disorder-children-youth-canada-2018.pdf>

- Ostrolenk, A., Forgeot d'Arc, B., Jelenic, P., Samson, F. et Mottron, L. (2017). Hyperlexia: Systematic review, neurocognitive modelling, and outcome. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 79, 134-149. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.04.029>
- Patak, J., Zhang-James, Y. et Faraone, S. V. (2016). Endosomal system genetics and autism spectrum disorders: A literature review. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 65, 95-112. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.03.022>
- Pfeiffer, S. I. et Foley-Nipcon, M. (2018). Knowns and unknowns about students with disabilities who also happens to be intellectually gifted. Dans S. B. Kaufman (dir.), *Twice exceptional: Supporting and educating bright and creative students with learning difficulties* (p. 104-119). Oxford University Press.
- Ratto, A. B., Kenworthy, L., Yerys, B. E., Bascom, J., Wieckowski, A. T., White, S. W., Wallace, G. L., Pugliese, C., Schultz, R. T., Ollendick, T. H., Scarpa, A., Seese, S., Register-Brown, K., Martin, A. et Anthony, L. G. (2018). What about the girls? Sex-based differences in autistic traits and adaptive skills. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(5), 1698-1711. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3413-9>
- Silverman, S., Kenworthy, L. et Weinfeld, R. (2014). *School success for kids with high-functioning autism*. Prufrock Press.
- Trails, B. A. (2011). *Twice-exceptional gifted children: Understanding, teaching, and counselling gifted students*. Prufrock Press Inc.
- Tureck, K., Matson, J. L., Cervantes, P. et Konst, M. J. (2014). An examination of the relationship between autism spectrum disorder, intellectual functioning, and comorbid symptoms in children. *Research in Developmental Disabilities*, 35(7), 1766-1772. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.02.013>
- Volz, J. R., Snyder, T. et Sterba, M. (2009). *Teaching social skills to youth with mental health disorders: Incorporating social skills into treatment planning for 109 disorders*. Boys Town Press.
- Webb, J. T., Amend, E. R., Blejan, P., Webb, N. E., Kuzujanakis, M., Olenchak, F. R. et Goerss, J. (2016). *Misdiagnosis and dual diagnoses of children and adults* (2^e éd.). Great Potential Press, Inc.
- Williams, R. O. et Freed, J. (2018). The spectrum of twice exceptional and autistic learners and suggestions for their learning styles. Dans S. B. Kauffman (dir.), *Twice exceptional: Supporting and educating bright and creative students with learning difficulties* (p. 213-228). Oxford University Press.
- Winkler, D. et Voight, A. (2016). Giftedness and overexcitability: Investigating the relationship using meta-analysis. *Gifted Child Quarterly*, 60(4), 243-257. <https://doi.org/10.1177/0016986216657588>
- Wu, I. C., Lo, C. O. et Tsai, K.-F. (2019). Learning experiences of highly able learners with ASD: Using a success case method. *Journal for the Education of the Gifted*, 42(3), 216-242. <https://doi.org/10.1177/0162353219855681>