

Autisme en éducation document d'information

Recherche pour éclairer la pratique

Pratique fondée sur des données probantes pour les apprenants ayant un trouble du spectre de l'autisme

En principe, les éducateurs doivent trouver et utiliser des interventions et des méthodes appuyées par des données scientifiques. Pour une planification efficace de l'enseignement, il est essentiel de connaître et de comprendre les interventions dont la réussite a été démontrée. Cette façon de procéder, parfois appelée la « pratique fondée sur des données probantes », tire son origine de la croyance selon laquelle les interventions dont l'efficacité a été prouvée dans le cadre d'études rigoureuses sont plus susceptibles de produire des résultats fructueux que celles qui n'ont pas été évaluées scientifiquement. Pour les apprenants ayant un trouble du spectre de l'autisme (TSA), cela peut être particulièrement important.

La prévalence du TSA est en hausse et a atteint récemment un taux de 1 enfant sur 66 (Agence de la santé publique du Canada, 2018). Il s'agit là d'une augmentation considérable par rapport aux taux de 1 enfant sur 110 et de 1 enfant sur 150 déclarés respectivement en 2006 et en 2000 par les Centres pour le contrôle et la prévention des maladies aux États-Unis (*US Centers for Disease Control and Prevention*). Le nombre croissant d'enfants ayant un TSA dans notre réseau scolaire public souligne l'importance d'utiliser les connaissances fournies par la recherche pour élaborer des programmes et des services efficaces pour ces apprenants.

Pourquoi la pratique fondée sur les données probantes est-elle importante?

Le trouble du spectre de l'autisme crée des difficultés considérables et souvent graves, non seulement pour les

Les documents d'information fournissent des sommaires de recherche et des recommandations d'actualité fondés sur des données empiriques dans le domaine du trouble du spectre de l'autisme. Notre objectif est que cette information permette une planification réfléchie de l'enseignement dans un contexte de pratique fondée sur les données probantes et contribue à faire mieux connaître les avantages et les risques potentiels de toute intervention mise en œuvre.

Avis de non-responsabilité

Le présent document fait la synthèse des connaissances actuelles et propose des recommandations à prendre en considération.

Il ne tient pas lieu d'une politique provinciale en matière d'éducation et n'engage pas les ministères de l'Éducation et du Développement de la petite enfance ni de l'Éducation et de l'Apprentissage continu à l'égard des activités décrites. Le présent document a été préparé par le comité interprovincial Autisme en éducation, partenariat atlantique.

personnes ayant reçu ce diagnostic, mais aussi pour leur famille et les fournisseurs de soins. Au cours des dernières décennies, de très nombreuses études ont été réalisées pour déterminer les interventions et les traitements qui aident le plus les personnes ayant un TSA à acquérir des compétences essentielles et à réduire les comportements problématiques susceptibles d'entraver les apprentissages. La recherche montre que certaines approches et stratégies sont plus efficaces que d'autres pour les apprenants ayant un TSA. Lorsqu'on effectue une recherche en ligne avec les termes « intervention en autisme » ou « traitement de l'autisme », on obtient des milliers de résultats. Il peut être extrêmement difficile de départager ce qui fonctionne de ce qui ne fonctionne pas. Il est essentiel de rester vigilant au moment d'évaluer les interventions potentielles et de sélectionner les approches qui auront la meilleure probabilité de réussite. Dans le meilleur des cas, les interventions inefficaces se traduisent par une perte de temps précieux qui aurait pu servir à l'apprentissage et au développement des compétences et par une mauvaise utilisation des ressources limitées. Dans le pire des cas, certaines de ces interventions peuvent nuire aux apprenants et les mettre à risque.

Lorsqu'on tente de trier les études et de trouver les interventions les plus susceptibles d'être efficaces pour chacun des apprenants ayant un TSA, il faut garder à l'esprit que les recherches ne sont pas toutes sur un pied d'égalité et que le niveau de qualité varie (Luiselli et coll., 2008). Certaines études sont soigneusement conçues et bien contrôlées, tandis que d'autres renferment des biais et ont des limites importantes. Bien que les éducateurs puissent et doivent utiliser la recherche pour orienter leur processus de sélection et mettre en application des pratiques efficaces dans leur travail auprès des apprenants ayant un TSA, il n'est pas toujours facile de savoir vers où se tourner pour obtenir de bonnes études ni quoi chercher pour tenter d'évaluer les preuves. Heureusement, les experts dans le domaine du TSA ont entrepris de se pencher sur des années de recherche et d'offrir des résumés complets et détaillés des données scientifiques qui permettront d'orienter les décisions et d'éclairer la pratique professionnelle.

Comprendre la terminologie

Lorsqu'on tente de comprendre quelles stratégies et interventions sont les plus efficaces, l'un des aspects les plus difficiles de cette démarche consiste à comprendre la terminologie, qui porte à confusion. Ces dernières années, des expressions telles que « pratiques exemplaires »,

Dans le cadre du travail auprès des apprenants ayant un TSA, il est essentiel de commencer par la recherche si l'on veut accroître ses chances d'obtenir les meilleurs résultats.

« pratiques privilégiées », « meilleures pratiques », « interventions fondées sur la recherche » et « traitements fondés sur des données probantes » sont devenues assez courantes dans le vocabulaire pédagogique. Cependant, quoique ces termes soient employés fréquemment, ceux qui les utilisent ne leur accordent pas nécessairement la même signification, et c'est bien là le problème. Bon nombre de ces termes

sont utilisés couramment lors d'activités d'apprentissage professionnel, de réunions de planification de programme et même lors de conversations générales dans les salles du

personnel des écoles. Issus du domaine de la médecine au début des années 1990, ils ont depuis été employés dans de nombreuses autres sphères de pratique professionnelle, y compris en soins infirmiers, en psychologie et en éducation (Cook et Cothren Cook, 2011). Ces termes sont fréquemment utilisés de manière interchangeable, mais il est tout de même important d'établir une distinction entre eux. Puisque la qualité de la recherche peut varier énormément, le fait de dire qu'une intervention est « fondée sur la recherche » ne signifie pas pour autant que son efficacité a été prouvée dans le cadre d'études scientifiques soigneusement conçues et bien contrôlées. Le qualificatif « fondé sur la recherche » a certes bonne allure, mais il peut être trompeur.

Un autre terme a fait son apparition récemment, à savoir la « pratique éclairée par les données probantes ». Comme bon nombre des autres expressions, la pratique éclairée par les données probantes a eu droit à différentes interprétations selon les auteurs. Certaines définitions la décrivent comme une intervention particulière orientée par la sagesse du professionnel et une compréhension du développement de l'enfant, appuyée par des recherches et ayant eu des résultats positifs au fil du temps (Howse et coll., 2013). Si on la définit plus généralement comme une approche globale, il s'agirait d'une pratique professionnelle au sein de laquelle les données de recherche sont l'un des facteurs qui éclairent le processus décisionnel, de concert avec l'expérience du professionnel, les préférences du client ou de sa famille, les ressources accessibles et le contexte entourant l'intervention. Tous ces facteurs, sans exception, revêtent le même degré d'importance. Le praticien peut se baser sur les données de recherche, sans nécessairement les utiliser comme point de départ pour choisir ses interventions (Nevo et Slonim-Nevo, 2011; Sawatzky-Dickson, 2010). Dans le cadre du travail auprès des apprenants ayant un TSA, il est toutefois essentiel de commencer par la recherche si l'on veut accroître ses chances d'obtenir les meilleurs résultats.

En quoi consiste la pratique fondée sur des données probantes?

Pour éviter l'emploi de termes équivoques et pour souligner l'importance de commencer par les meilleures données scientifiques, nous avons choisi d'utiliser deux termes précis dans le présent document. La « **pratique fondée sur des données probantes** » décrit les pratiques professionnelles qui suivent une approche commençant par les meilleures données probantes disponibles et qui tiennent aussi compte du jugement professionnel éclairé et de l'expertise des professionnels en fonction du contexte d'apprentissage, des caractéristiques de l'apprenant et des renseignements fournis par la famille et l'équipe scolaire (APA Presidential Task Force on Evidence-Based Practice, 2005; Wong et coll., 2013). La pratique fondée sur les données probantes tire son fondement de la recherche, mais elle ne néglige pas pour autant d'autres facteurs importants, car elle a pour but d'intégrer la recherche dans le monde réel de la pratique. Les « **interventions fondées sur des données**

« La pratique fondée sur des données probantes fait le pont entre la science et la pratique en utilisant les preuves de la recherche pour éclairer la pratique clinique dans le contexte des besoins du client et de son milieu. »

probantes » sont les interventions et les stratégies ayant toujours eu, dans le cadre de plusieurs études scientifiques de grande qualité et bien contrôlées, des résultats fructueux relativement à des comportements cibles précis chez des apprenants ayant en commun des caractéristiques particulières. Ainsi, les changements de comportement observés et mesurés dans chaque étude étaient clairement le résultat de l'intervention, et non d'un autre facteur (Levant, 2005; Luiselli et coll., 2009; Myers et Plauché Johnson, 2007).

La pratique fondée sur des données probantes comprend plusieurs composantes clés. Elle requiert une connaissance et une compréhension de la part des professionnels quant aux interventions qui se sont avérées réussies auprès d'apprenants ayant en commun certaines caractéristiques et à l'égard d'objectifs d'apprentissage particuliers. Elle tient ensuite compte de facteurs importants tels que les valeurs de la personne et de sa famille, la formation du personnel, les ressources accessibles et le contexte d'apprentissage, lesquels peuvent tous influencer la mise en œuvre des interventions. Enfin, elle permet d'évaluer l'effet de l'intervention sur l'apprenant (Detrich, 2008). À titre d'exemple, la recherche a montré que le modelage par vidéo constitue une intervention fondée sur des données probantes permettant d'enseigner les compétences de communication aux apprenants ayant un TSA. Cependant, si vous travaillez avec un apprenant qui ne sait pas encore comment imiter un modèle ou qui ne porte pas attention aux vidéos, votre jugement professionnel vous amènera probablement à choisir une autre intervention fondée sur les données probantes, du moins jusqu'à ce que l'apprenant ait acquis ces compétences préalables essentielles. Pour cet apprenant, vous pourriez opter pour une stratégie d'incitation particulière, également appuyée par la recherche, plutôt que le modelage par vidéo. Dans le cadre de la pratique fondée sur des données probantes, il faut ensuite mesurer et surveiller de manière continue l'effet de l'intervention sur les compétences de communication de l'apprenant et prendre des décisions en fonction des données.

L'enseignement et le soutien offerts aux apprenants ayant un TSA constituent un processus dynamique. S'il est vrai que la planification des programmes éducatifs commence par la compréhension des interventions fondées sur des données probantes, elle demeure tout de même éclairée par ce que l'équipe sait de l'apprenant en question, les circonstances connexes (p. ex. le milieu, les ressources et la formation du personnel) ainsi que la collecte et l'analyse continues des données tout au long de l'intervention. En prenant comme point de départ les meilleures recherches, nous nous donnons les meilleures chances d'aider les apprenants à obtenir des résultats concluants.

Dans quelle mesure la recherche est-elle claire?

Au cours des dernières décennies, des centaines d'études de recherches relatives au domaine du TSA ont été publiées dans diverses ressources. Il peut sembler excessivement difficile, voire impossible, de trier tous ces renseignements pour déterminer quelles interventions sont susceptibles d'être les plus efficaces pour un apprenant en particulier. Heureusement, ces dernières années, plusieurs études de recherches exhaustives ont été réalisées dans le but d'analyser la recherche et de répertorier les interventions et les stratégies dont l'efficacité

auprès des apprenants ayant un TSA a été prouvée scientifiquement. Les premières études de recherches mettaient principalement l'accent sur les interventions destinées aux jeunes enfants [de la naissance à l'âge de 8 ans] (New York State Department of Health, 1999; Perry et Condillac, 2008) ou sur des aspects précis tels que le dépistage, le diagnostic et l'évaluation (Dua, 2003; Nachshen et coll., 2008). Des études de recherches plus récentes offrent une évaluation plus minutieuse des interventions destinées aux personnes de 22 ans ou moins ayant un TSA (National Autism Center, 2015; Steinbrenner et coll., 2020; Wong et coll., 2013); elles proposent également un premier examen des interventions fondées sur des preuves menées auprès d'adultes ayant un TSA (National Autism Center, 2015). La portée plus vaste de ces études de recherches nous offre une plus grande assurance que les interventions seront applicables aux enfants d'âge scolaire, aux jeunes et aux jeunes adultes.

Pour les besoins du présent document et pour les apprenants d'âge scolaire ayant un TSA, les études de recherches les plus pertinentes sont les suivantes :

- The National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice. (2020). *Evidence-Based Practices for Children, Youth, and Young Adults with Autism*. Il est à noter que cette étude est une mise à jour de travaux antérieurs réalisés par le National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorder et publiés en 2014 sous le titre *Evidence-Based Practices for Children, Youth, and Young Adults with Autism Spectrum Disorder*.
- The National Autism Center. (2009/2015). *Findings and Conclusions: The National Standards Project Report* (Phases 1 et 2).
- National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorder. (2014). *Evidence-Based Practices for Children, Youth, and Young Adults with Autism Spectrum Disorder*.
- Maine Department of Health and Human Services & Department of Education. (2009). *Interventions for Autism Spectrum Disorders, State of The Evidence: Report of the Children's Services Evidence-Based Practice Advisory Committee*.

Veillez consulter l'**Annexe A : Ressources** pour de plus amples renseignements sur ces études de recherches et d'autres documents et ressources à l'appui.

Essentiellement, ces études de recherches éclairent les éducateurs et les praticiens et les aident à prendre des décisions concernant les interventions auprès des enfants ayant un TSA. Cependant, étant donné l'absence de consensus entre les chercheurs et les examinateurs sur les critères ou les processus qui devraient être utilisés pour choisir et examiner les études afin de déterminer l'efficacité d'un traitement, les conclusions des études de recherches ne sont pas toujours identiques. Voici un résumé des différences les plus importantes.

Critères d'inclusion et d'exclusion des recherches

Chaque projet établit des critères différents pour déterminer les études choisies aux fins d'examen dans l'évaluation des pratiques fondées sur les données probantes pour le TSA, par exemple critères diagnostics, troubles de comorbidité, âge des sujets, date de réalisation.

Critères d'évaluation de la rigueur scientifique et/ou du mérite des recherches

Bien qu'il n'y ait pas de définition acceptée par tous, il est généralement entendu que deux essais cliniques randomisés, indépendants, effectués par des équipes de recherches différentes, satisfont aux critères de fondement sur les données probantes (Reichow, Volkmar et Cicchetti, 2008). Certains chercheurs estiment que cette définition est trop rigide et qu'elle ne tient pas compte des conclusions d'un vaste ensemble d'études en groupes et d'études à sujet unique. Dans des études de recherches plus récentes, des rubriques ou des échelles de cotation ont été mises au point pour évaluer la rigueur scientifique en fonction de nombreuses dimensions de la recherche, dont le schéma expérimental, la mesure des variables dépendantes (comportements cibles) et des variables indépendantes (interventions), l'implication des participants, le coefficient d'objectivité (constance dans les données entre les observateurs indépendants) et la généralisation. Ainsi, les évaluateurs sont à même d'évaluer objectivement un éventail plus vaste de recherches.

Système de classification utilisé pour noter le poids des preuves

Les examinateurs ont utilisé différents systèmes de notation pour indiquer leur niveau de confiance dans l'efficacité d'un traitement selon la qualité, la quantité et l'uniformité des résultats de la recherche. Différentes étiquettes et divers niveaux de preuve sont associés à ces notations, et permettent de définir la catégorie. Par exemple, le National Autism Center et les départements de la Santé et de l'Éducation du Maine catégorisent les interventions jugées efficaces (les résultats favorables étaient vraisemblablement attribuables à l'intervention) comme des « interventions établies », tandis que le National Professional Development Center on ASD et le National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice emploient la désignation « fondées sur des données probantes » pour cette catégorie d'interventions. Les examinateurs utilisent également différents termes et différentes catégories pour coter les interventions dont les normes en matière de données probantes sont inférieures, notamment « émergentes », « non établies » (National Autism Center, 2015), « prometteuses », « préliminaires » et « sans preuve d'effet » (Beaulieu, 2009).

Terminologie utilisée pour déterminer le ou les résultats ciblés par les interventions

Les centaines de recherches examinées visaient à modifier un grand nombre de compétences, de comportements ou de groupes de comportements différents au moyen de diverses interventions. Les études de recherches ont permis de grouper les cibles ou les résultats dans des domaines de contenu plus vastes afin de déterminer quelles interventions étaient bénéfiques du point de vue d'une compétence ou d'un domaine développemental précis. Ces domaines de contenu varient quelque peu entre les diverses études de recherches, ce qui rend difficile la comparaison directe entre certains éléments. Entre autres, dans l'étude de recherches réalisée par le National Professional Development Center on ASD, on catégorisait les comportements cibles en fonction des résultats liés au comportement, au développement et à la scolarité, tandis que dans celui du National Autism Center, on organisait les résultats cibles selon les compétences à améliorer et les comportements à diminuer.

Terminologie utilisée pour désigner des interventions particulières ou des catégories d'interventions

Dans la littérature, on ne désigne pas toujours les interventions par le même nom, ce qui rend difficile la comparaison et la mise en contraste de certaines interventions en particulier. Dans bien des cas, les auteurs des études de recherches utilisent des expressions différentes pour nommer des pratiques précises ou des combinaisons d'interventions. À titre d'exemple, au National Autism Center, on regroupe des interventions dans des catégories comme les « interventions comportementales » et les « traitements comportementaux complets pour les jeunes enfants », alors que dans les rapports produits par le National Professional Development Center on ASD et le National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice, on considère un certain nombre de ces pratiques (le renforcement, l'incitation, l'analyse de tâche, l'enseignement par essais distincts, etc.) comme des interventions individuelles. Par conséquent, d'une étude de recherches à l'autre, les lecteurs doivent prendre le temps de comprendre quels termes renvoient à une même intervention.

L'Annexe B : Méthodologie résume les principaux critères et procédés utilisés pour chacune des études de recherches afin d'analyser les pratiques fondées sur les données probantes.

Que nous dit la recherche?

Malgré les différences entre les méthodes des études de recherches employées, les examinateurs s'entendent presque tous pour dire que les interventions fondées sur des stratégies comportementales offrent les preuves empiriques d'efficacité les plus solides. Les auteurs des études de recherches font mutuellement référence aux conclusions des autres et soulignent les nombreuses similitudes entre les études de recherches, qui font consensus entre les experts de différents domaines. Ils indiquent que, dans bien des cas, les différences dans les conclusions de leurs études de recherches sont liées davantage à l'organisation et à la catégorisation plutôt qu'à un véritable désaccord quant aux données probantes (Wong et coll., 2013).

Le tableau qui suit dresse une liste des interventions pour lesquelles le nombre de preuves empiriques a été jugé suffisant pour que les interventions soient classées comme étant fondées sur des données probantes dans au moins deux des études de recherches exhaustives susmentionnées. Le tableau ne fournit qu'un bref sommaire des interventions. Il est important de garder à l'esprit que toutes les interventions énumérées ne sont pas forcément efficaces pour tous les apprenants, quel que soit leur âge, pour toutes les combinaisons de forces et de besoins ou pour tous les résultats ciblés. De plus amples renseignements à ce propos sont fournis dans chaque étude de recherches. Il est important que les professionnels comprennent la recherche dans son ensemble afin de prendre des décisions éclairées au sujet des options d'intervention pour une personne donnée.

**Tableau 1 – Interventions fondées sur des données probantes
pour les enfants et les jeunes ayant un TSA**

Intervention	National Autism Center (2015)	National Professional Dev. Center on ASD (2014) / National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice (2020)	Maine (2009)
Interventions comportementales; traitement comportemental complet/intensif pour les jeunes enfants	<i>Le National Professional Development Center on ASD et les départements de la Santé et des Services sociaux et de l'Éducation du Maine n'ont fait aucun rapport sur les « programmes complets pour les jeunes enfants » ni sur des « interventions comportementales » particulières. Cependant, de nombreux éléments des programmes d'intervention dont l'efficacité a été prouvée par le National Autism Center chevauchent les interventions individuelles dont l'efficacité a été prouvée par le National Professional Development Center on ASD et par les ministères de la Santé et des Services sociaux et de l'Éducation du Maine.</i>		
Interventions fondées sur les antécédents	X	X	X
Communication améliorée et alternative	Émergente ¹	X	X
Interventions en comportement cognitif	X	X	Preuves prometteuses ²
Renforcement différentiel	X	X	X
Apprentissage par essais distincts	X	X	X
Exercice	Émergente ¹	X	X
Extinction	X	X	X
Évaluation fonctionnelle du comportement	X	X	X
Formation en communication fonctionnelle	Émergente ¹	X	X
Modelage	X	X	X
Intervention en environnement habituel / enseignement fortuit	X	X	X
Interventions appliquées par le parent	X	X	X
Enseignement et intervention par l'entremise des pairs	X	X	X

Système de communication par échange d'images (PECS)	Émergente ¹	X	X
Entraînement aux réponses pivots (ERP)	X	X	X
Incitation	X	X	X
Renforcement	X	X	X
Interruption/réorientation de la réponse	X	X	X
Scénario	X	X	Non examinée
Autogestion	X	X	X
Scénarios sociaux/interventions fondées sur les récits	X	X	Preuves insuffisantes
Formation en compétences sociales	X	X	Preuves insuffisantes
Analyse de tâche	X	X	X
Enseignement et interventions assistés par la technologie	Émergente ¹	X	Preuves prometteuses ²
Délai	X	X	X
Modelage par vidéo	X	X	X
Soutiens visuels/horaires	X	X	X

¹ Dans le cadre de l'étude de recherches du National Autism Center, les interventions ont été désignées comme « émergentes » lorsqu'au moins une étude bien contrôlée indiquait la possibilité qu'elles aient des résultats bénéfiques; mais d'autres études de haute qualité doivent être réalisées pour montrer l'efficacité de ces interventions chez les personnes ayant un TSA.

² Les ministères de la Santé et des Services sociaux et de l'Éducation du Maine ont indiqué que les données d'une intervention étaient « prometteuses » lorsque l'intervention avait des effets positifs dans le cadre d'au moins deux études bien contrôlées, mais les examinateurs ont jugé que d'autres recherches devaient être menées par des équipes indépendantes pour appuyer davantage l'efficacité de l'intervention.

Il est à noter que le rapport 2020 du National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice, la plus récente recension des études sur le sujet, repère cinq catégories d'interventions qui ont fait l'objet de recherches suffisantes et qu'il reconnaît désormais comme fondées sur des données probantes. Il s'agit de la Communication améliorée et alternative, l'Intervention basée sur le momentum comportemental, les Consignes directes, la Musicothérapie et l'Intégration sensorielle (telle que proposée par A. Jean Ayres, 2005). Le Rapport 2020 reconnaît aussi comme fondées sur des preuves, toujours en raison de

recherches maintenant jugées suffisantes, un ensemble d'interventions manualisées dont d'autres études reconnaissent déjà le fondement scientifique. Ces interventions comprennent le Système de communication par échange d'images (PECS), l'Entraînement aux réponses pivots (ERP), la méthode JASPER (Attention conjointe, Jeu symbolique, Engagement et Régulation), l'Enseignement dans le milieu, le projet ImPACT, le programme Stepping Stones Triple P, les Scénarios sociaux (tels que proposés par Carol Gray, 1990), le programme PEERS (un programme d'éducation et d'enrichissement des relations sociales), la Lecture d'états mentaux, et le programme informatique d'entraînement social FaceSay. Il est également important de noter que, sauf dans le cas de l'ERP, le rapport du National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice constitue la seule recension exhaustive à désigner ces interventions comme fondées sur des données probantes. De nouvelles recensions ainsi que des mises à jour d'études existantes pourront éventuellement fournir des renseignements supplémentaires quant à la reconnaissance du fondement scientifique de ces interventions.

Résumé et conséquences sur la pratique

Il y a un nombre sans cesse croissant de données probantes qui appuient l'efficacité de certaines interventions et pratiques éducatives dans le développement des compétences essentielles et la réduction des comportements nuisibles chez les apprenants ayant un TSA. Le fait de recourir à des procédures dont l'efficacité n'est appuyée par aucune preuve empirique met les enfants à risque en ralentissant leurs progrès et en gaspillant du temps essentiel à leur développement et à leur apprentissage. Dans les cas les plus graves, les enfants peuvent même être à risque de subir des blessures physiques. Pour s'engager à appliquer des pratiques fondées sur des données probantes, les éducateurs doivent commencer par consulter les meilleures recherches disponibles pour cerner les interventions qui affichent la meilleure probabilité de réussite, envisager les facteurs essentiels à une mise en œuvre efficace de l'intervention et évaluer l'efficacité de l'intervention de façon continue. **L'Annexe C : Questions d'orientation** propose des points à considérer avant de décider de la nécessité et du choix d'une intervention à mettre en place face à un comportement donné.

Bien que la planification des programmes éducatifs doive mettre l'accent sur les interventions qui sont actuellement appuyées par la recherche, il est important de garder à l'esprit que les interventions désignées comme émergentes, prometteuses ou préliminaires peuvent être efficaces pour certains apprenants et certains résultats ciblés, mais qu'il n'existe toujours pas de données de qualité suffisamment élevée pour être assuré de leur efficacité. À mesure que la recherche se poursuit, la notation des interventions émergentes ou prometteuses peut changer. Les études en cours peuvent mener à des changements de classification de certaines interventions au fil du temps. Il est donc important que les professionnels qui travaillent auprès des apprenants ayant un TSA se tiennent au courant des recherches émergentes.

La combinaison unique des forces et des besoins de chaque apprenant ayant un TSA complique le choix des interventions efficaces. Les études de recherche servent à mettre en évidence les interventions fondées sur des données probantes qui peuvent être utilisées pour éclairer les

éducateurs et réduire l'usage d'interventions et de pratiques non appuyées. En appliquant des interventions appuyées par des données scientifiques, les éducateurs et autres professionnels sont plus certains d'obtenir les meilleurs résultats pour l'apprenant.

Pour qu'un système de pratique fondée sur des données probantes soit établi dans le milieu de l'éducation, il est essentiel que le système appuie à tous les niveaux la reconnaissance, la diffusion et l'application d'interventions fondées sur des données probantes. Pour ce faire :

- 1) Les ministères et les districts ou conseils doivent travailler en collaboration afin d'appuyer l'adoption à grande échelle de la pratique fondée sur des données probantes en fournissant au personnel l'accès à une formation et à des systèmes permanents d'accompagnement et de mentorat professionnels.
- 2) Les districts ou conseils et les spécialistes en milieu scolaire doivent se tenir au courant des interventions fondées sur des données probantes et faire part des renseignements ainsi acquis aux responsables des soins et de l'éducation des apprenants ayant un TSA.
- 3) Les équipes scolaires doivent inclure les pratiques suivantes dans leur travail individuel avec les enfants :
 - dresser l'ordre de priorité des compétences et des comportements ciblés en fonction de l'évaluation et de la consultation avec les membres appropriés de l'équipe et de la famille;
 - choisir des comportements ciblés ayant une valeur sociale élevée dans le domaine de la communication, des relations, du rendement scolaire, de la santé et de l'emploi;
 - opter pour des interventions dont l'efficacité est appuyée par des données scientifiques, selon ce qui convient pour chaque apprenant. L'équipe et la famille devraient discuter des données probantes appuyant l'intervention choisie et tenir compte de l'apprenant et de sa famille, du milieu, de la formation du personnel et des ressources disponibles;
 - voir à ce que le plan du programme d'enseignement ou le plan d'intervention soient bien documentés et à ce que tous les membres de l'équipe comprennent comment l'exécuter selon leur rôle respectif;
 - commencer par prendre des données du niveau de base pour le comportement ou la compétence ciblés et établir un système de mesure permanent qui servira à évaluer les progrès de l'apprenant (collecte de données);
 - appliquer une supervision convenable pour s'assurer que l'intervention est mise en œuvre comme prévu;
 - suivre de près les progrès pour vérifier l'efficacité et rectifier le tir en conséquence (prise de décisions motivée par les données).

Il est nécessaire de réaliser sur une base continue des recherches de qualité dans de nombreux domaines pour continuer d'éclairer les décisions prises par les éducateurs et les professionnels relativement aux interventions les plus efficaces pour les apprenants ayant un TSA. Les praticiens sont encouragés à intégrer dans leur pratique quotidienne leurs connaissances des

stratégies fondées sur les meilleures données probantes actuelles. À cette fin, les plans des programmes d'enseignement ou d'intervention doivent reposer sur la recherche et être guidés par le jugement professionnel, tout en tenant compte de l'apprenant et de sa famille ainsi que du contexte dans lequel les plans seront mis à exécution. En établissant les plans des programmes d'enseignement et les plans d'intervention à partir des meilleures données probantes accessibles, on se donne les meilleures chances d'obtenir des résultats fructueux auprès des apprenants ayant un TSA.

Le présent document est préparé par le comité interprovincial Autisme en éducation partenariat atlantique. Il sera modifié à mesure que de nouveaux renseignements émergeront grâce à la recherche et à la littérature. Pour tout commentaire ou pour fournir des renseignements supplémentaires sur ce sujet, vous pouvez communiquer avec :

[Shelley McLean@apsea.ca](mailto:Shelley_McLean@apsea.ca)

Si vous désirez citer ce document d'information : Bulmer, S., McLean, S., Breitenbach, M., Cowan, I., Fewer-Jackson, D., Jackman, P., Jozsa, S., et Michaud, J. (2012/2016/2021). *Pratique fondée sur des données probantes*. Autisme en éducation partenariat atlantique, Atlantic Provinces Special Education Authority, Halifax, Nouvelle-Écosse.

Auteurs

Sheila Bulmer, M.A. (ps.)
Shelley McLean, M. Éd., BCBA
Marlene Breitenbach, M. Sc. Éd., BCBA
Isabelle Cowan, MASP, L. Psych., BCBA
Darlene Fewer-Jackson, M. Éd.
Paulette Jackman, Ph.D., Orthophoniste
Susan Jozsa, M. Sc., Orthophoniste
Julie Michaud, M. Éd. BCBA

Lecteurs critiques

Glenn Edison, M. Éd.
Judy Elliott, M.A.
Don Glover, M. Éd.
Dan Goodyear, M. Éd.
Brian Kelly, M. Éd.
Bernie Ottenheimer, R. Psych., M. Éd.
Tanya Roy, M. Éd.
Bertram Tulk, D. Éd.
Raeanne Adams, M. Éd.
Catherine Breault, M. Éd., BCBA
Monette LeBlanc-Priemer, M. Éd., BCBA
Lori Penny, M. Sc., Orthophoniste

Mars 2012 / décembre 2016 / novembre 2021

© APSEA. Ce matériel peut être réimprimé, traduit ou distribué électroniquement à condition que la source originale soit mentionnée, que le contenu ne soit pas modifié ni vendu, que le matériel lui-même ne soit pas utilisé pour promouvoir ni endosser quelque produit ou service que ce soit et qu'il ne soit pas utilisé dans un contexte inapproprié ou trompeur.

Références

- Agence de la santé publique du Canada. (2018). *Trouble du spectre de l'autisme chez les enfants et les adolescents au Canada 2018 : Un rapport du système national de surveillance du trouble du spectre de l'autisme*. Repéré à <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/maladies-et-affections/trouble-spectre-autisme-enfants-adolescents-canada-2018.html>.
- American Psychological Association. (2005). *Policy statement on evidence-based practice in psychology*. Repéré à <http://www.apa.org/practice/resources/evidence/index.aspx>.
- American Psychological Association Presidential Task Force on Evidence-Based Practice for Children and Adolescents. (2008). *Disseminating evidence-based practice for children and adolescents: A systems approach to enhancing care*. Washington, D.C. : American Psychological Association.
- ASAT Real Science, Real Hope, Association for Science in Autism Treatment. (2011). Repéré à <http://www.asatonline.org/intervention/videos.htm>.
- Beaulieu, A. (2009). *Interventions for autism spectrum disorders, state of the evidence*. University of Southern Maine, Muskie School of Public Service.
- Callaghan, K., Henson, R.K. et Cowan, A.K. (2008). Social validation of evidence-based practices in autism by parents, teachers, and administrators. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 678-692.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2011). Repéré à <http://www.cdc.gov/mmwr/volumes/65/ss/ss6503a1.htm>.
- Cook, B.G. et Cothren Cook S. (2011). Unraveling evidence-based practices in special education. *Journal of Special Education*, 47(2), 71-82.
- Detrich, R. (2008). Evidence-based, empirically supported, or best practice? A Guide for the scientist-practitioner. Dans J.K. Luiselli et coll. (dir.), *Effective Practices for Children with Autism*, 84-110.
- Dua, Vikram. (2003). *Standards and guidelines for the assessment and diagnosis of young children with autism spectrum disorder in British Columbia*. Repéré à http://www.health.gov.bc.ca/library/publications/year/2003/asd_standards_0318.pdf.
- Howse, R.B., Trivette, C.M., Shindelar, L., Dunst, C.J. et The North Carolina Partnership for Children Inc. (2013). *The Smart Start Resource Guide of Evidence-Based and Evidence-Informed Programs and Practices: A Summary of Research Evidence*. Raleigh, NC : The North Carolina Partnership for Children.
- Hume, K., Steinbrenner, J.R., Odom, S.L., Morin, K.L., Nowell, S.W., Tomaszewski, B., Szendrey, S., McIntyre, N.S., Yücesoy-Özkan, S., et Savage, M.N. (2021). Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism: Third generation review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51, 4013-4032. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04844-2>.
- Levant, R.F. (2005). *Report of the 2005 Presidential Task Force on Evidence-Based Practice*. Washington, D.C. : American Psychological Association.

- Luisielli, J., Russo, D., Christian, W. et Wilczynski, S. (2008). *Effective practices for children with autism*. Oxford, NY : Oxford University Press.
- Lord, C., Bristol-Power, M., Cafiero, J.M., Filipek, P.A., Gallagher, J.J. et Harris, S.L. (2001). *Educating children with autism*. Washington, D.C. : National Research Council.
- Myers, S. et Plauché Johnson, C. (2007). Management of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics*, 120(5), 1162-1182.
- Nachshen, J., Garcin, N., Moxness, K., Tremblay, Y., Hutchinson, P., Lachance, A., Beaurivage, M., Breitenbach, M., Bryson, S., Burack, J., Caron, C., Condillac, R. A., Cornick, A., Ouellette-Kuntz, H., Joseph, S., Rishikof, E., Sladeczek, I. E., Steiman, M., Tidmarsh, L., Zwaigenbaum, L., Fombonne, E., Szatmari, E., Martin-Storey, A., et Ruttle, P. L. (2008). *Guide des pratiques exemplaires canadiennes en matière de dépistage, d'évaluation et de diagnostic des troubles du spectre de l'autisme chez les enfants en bas âge*. Montreal, Qué. : Fondation Miriam.
- National Autism Center (2015). *Findings and conclusions: National standards project phase 2*. Randolph, MA : auteur.
- Site Web du National Center for Professional Development on Autism Spectrum Disorder
<http://autismpdc.fpg.unc.edu/content/national-standards-project>.
- Nevo, I. et Slonim-Nevo, V. (2011). The myth of evidence-based practice: Towards evidence-informed practice. *British Journal of Social Work*, 41, 1176-1197.
- New York State Department of Health Early Intervention Program (1999). *Clinical practice guideline report of the guideline recommendations autism / pervasive developmental disorders assessment and intervention for young children (Age 0-3 Years)*, Albany, NY : auteur.
- Odom, S., Brantlinger, E., Gersten, R., Horner, R., Thompson, B. et Harris, K. (2005). Research in special education: Scientific methods and evidence-based practices, *Exceptional Children* 71(2), 137-148.
- Odom, S., Collet-Klingenberg, L., Rogers, S. et Hatten, D. (2010). Evidence-based practices in interventions for children and youth with autism spectrum disorders. *Preventing School Failure*, 54(4), 275-282.
- Perry, A., et Condillac, R. A. (2003). *Pratiques fondées sur les résultats s'appliquant aux enfants et aux adolescents atteints de troubles du spectre autistique : examen des travaux de recherche et guide pratique*. Toronto, Ont. : Santé mentale pour enfants Ontario.
- Reichow, B., Volkmar, F. et Cicchetti, D. (2008). Development of the evaluative method for evaluating and determining evidence-based practices in autism. *Journal of Autism Developmental Disorders*, 38, 1311-1319.
- Sawatzky-Dickson, D. (2010). *Evidence-Informed Practice Resource Package*. Winnipeg, Man. : Winnipeg Regional Health Authority.

- Scott, T.M. (2007). Issues of personal dignity and social validity in schoolwide systems of positive behaviour support. *Journal of Positive Behaviour Interventions*, 9(2), 102-112.
- Simpson, R.L. (2005). Evidence-based practices and students with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 20(3), 140-149.
- Steinbrenner, J.R., Hume, K., Odom, S.L., Morin, K.L., Nowell, S.W., Tomaszewski, B., Szendrey, S., McIntyre, N.S., Yücesoy-Özkan, S., et Savage, M.N. (2020). *Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism*. University of North Carolina at Chapel Hill, Frank Porter Graham Child Development Institute, National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice Review Team.
- Wong, C., Odom, S.L., Hume, K., Cox, A.W., Fettig, A., Kucharczyk, S., Brock, M.E., Plavnic, J.B., Fleury, V.B. et Schultz, T. R. (2013). *Evidence-Based Practices for Children, Youth, and Young Adults with Autism Spectrum Disorder*, Chapel Hill : The University of North Carolina, Frank Porter Graham Child Development Institute, Autism Evidence-Based Practice Review Group.

Annexe A : Ressources

- **Evidence-Based Practices for Children, Youth, and Young Adults with Autism (2020)**
Steinbrenner, J. R., Hume, K., Odom, S. L., Morin, K. L., Nowell, S. W., Tomaszewski, B., Szendrey, S., McIntyre, N. S., Yücesoy-Özkan, S. et Savage, M. N. (2020). *Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism*. The University of North Carolina at Chapel Hill, Frank Porter Graham Child Development Institute, National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice Review Team.
<https://ncaep.fpg.unc.edu/>

- **Findings and Conclusions: National Standards Project, Phase 2**
National Autism Center (2015). *Findings and Conclusions: National Standards Project, Phase 2*. Randolph, MA : auteur.

Le National Autism Center a aussi publié deux rapports supplémentaires qui renferment des lignes directrices au sujet de la pratique fondée sur des données probantes. Le premier, le **Parent Manual**, a pour but d'aider les parents d'enfants ayant un TSA à s'y retrouver dans l'information sur les options de traitement efficace. Le second, **Evidence-Based Practice and Autism in the Schools, 2nd Edition**, fournit au personnel enseignant de l'information et des outils pour l'aider dans la planification du programme pour chacun de ses apprenants ayant un TSA. Tous les rapports du National Autism Center peuvent être téléchargés gratuitement à partir du site web du centre.
<http://www.nationalautismcenter.org/national-standards-project/>

- **Evidence-Based Practices for Children, Youth, and Young Adults with Autism Spectrum Disorder (2014)**
Wong, C., Odom, S.L., Hume, K., Cox, A.W., Fettig, A., Kucharczyk, S., Brock, M.E., Plavnic, J.B., Fleury, V.B. et Schultz, T.R. (2014). *Evidence-Based Practices for Children, Youth, and Young Adults with Autism Spectrum Disorder*, Chapel Hill : The University of North Carolina, Frank Porter Graham Child Development Institute, Autism Evidence-Based Practice Review Group.
<http://autismpdc.fpg.unc.edu/national-professional-development-center-autism-spectrum-disorder>

Le National Professional Development Center on ASD fournit également un aperçu détaillé de chacune des 27 interventions qu'il désigne comme fondées sur des données probantes.
<http://autismpdc.fpg.unc.edu/evidence-based-practices>

Les « Evidence-Based Practice Briefs » ont aussi été intégrés dans des modules en ligne grâce à une collaboration avec l'Ohio Center for Autism and Low Incidence Disabilities et peuvent être obtenus sans frais sur le site web d'Autism Internet Modules (AIM).
<http://www.autisminternetmodules.org/>

- **Interventions for Autism Spectrum Disorders, State of The Evidence**
Maine Department of Health and Human Services & Department of Education. (2009). *Interventions for Autism Spectrum Disorders, State of the Evidence: Report of the Children's Services Evidence-Based Practice Advisory Committee*. University of Southern Maine, Muskie School of Public Service. Portland, ME : auteur.
<http://digitalcommons.usm.maine.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1015&context=cyf>

Annexe B : Méthodologie

Étude de recherches	Critères d'inclusion et d'exclusion	Rigueur scientifique	Poids des preuves	Résultats ciblés	Interventions examinées
<p>National Autism Center's National Standards Project 2 (2015)</p>	<p>Intervalle d'âges : jusqu'à 22 ans</p> <p>Critères d'inclusion de l'étude :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) cible les principales caractéristiques du TSA et les symptômes associés b) diagnostics de trouble autistique, de syndrome d'Asperger et de trouble envahissant du développement – non spécifié (TED-NS) [toutes les études datent d'avant la publication du DSM-5] c) publication dans un document sur les traitements évalué par les pairs, 1957-2012 d) cible de l'étude de l'intervention : la personne ayant un TSA, c.-à-d. exclusion de l'étude si le parent, l'enseignant ou le fournisseur de soins était la seule cible. <p>Critères d'exclusion de l'étude :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) syndrome de Rett et trouble désintégratif de l'enfance b) individus à risque ou pour lesquels on soupçonne un diagnostic d'un TSA c) conditions peu 	<p>Élaboration de la Scientific Merit Rating Scale (SMRS) [échelle d'évaluation du mérite scientifique] qui évalue les études selon cinq volets – 5 représente une note élevée (application d'une rigueur scientifique suffisante) et 0 représente une note médiocre (rigueur insuffisante).</p> <p>Les volets sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) conception de la recherche b) mesure de la variable dépendante c) mesure de la variable indépendante ou fidélité de la procédure d) vérification du participant e) généralisation et maintien des effets. <p>Remarque : Les examinateurs ont conservé un niveau acceptable d'entente entre observateurs de 80 %.</p>	<p>Trois classifications :</p> <p>Établie – Des preuves suffisantes permettent de déterminer avec conviction qu'une intervention produit des effets bénéfiques chez les personnes ayant un TSA. Cela signifie que ces interventions sont définies comme étant efficaces.</p> <p>Émergente – Bien qu'une ou plusieurs études donnent à penser qu'une intervention produit des effets bénéfiques chez les personnes ayant un TSA, d'autres études de grande qualité doivent prouver ce résultat de manière constante avant qu'on puisse en tirer des conclusions fermes sur l'efficacité de l'intervention.</p> <p>Non établie – Il existe peu ou pas de preuves permettant de tirer des conclusions fermes sur l'efficacité de l'intervention chez les personnes ayant un TSA. D'autres recherches peuvent montrer que l'intervention est efficace, inefficace ou nuisible.</p>	<p>Les catégories ou les comportements ciblés comprenaient :</p> <p>Amélioration des compétences :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ aptitudes scolaires ▪ communication ▪ fonctions cognitives supérieures ▪ habiletés interpersonnelles ▪ préparation à l'apprentissage ▪ habiletés motrices ▪ responsabilité personnelle ▪ placement ▪ jeu ▪ maîtrise de soi <p>Atténuation des comportements :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ symptômes généraux ▪ comportements problématiques ▪ modèles de comportements, intérêts ou activités restreints, répétitifs et non fonctionnels ▪ maîtrise sensorielle ou affective 	<p>Regroupe en 45 interventions ou catégories d'interventions les méthodes de traitement semblables et ayant des caractéristiques centrales communes.</p> <p>Interventions établies :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ interventions comportementales ▪ interventions en thérapie cognitive du comportement ▪ traitement comportemental complet pour les jeunes enfants ▪ enseignement du langage (production) ▪ modelage ▪ stratégies d'enseignement naturalistes ▪ formation des parents ▪ interventions fondées sur la formation par les pairs ▪ entraînement aux réponses pivots ▪ horaires ▪ scénarios ▪ autogestion ▪ interventions en compétences sociales ▪ interventions fondées sur les récits <p>Interventions émergentes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ outils de communication améliorée et alternative ▪ traitement fondé sur le développement des relations ▪ exercice ▪ interventions fondées sur l'exposition ▪ formation en communication fonctionnelle ▪ intervention fondée sur l'imitation ▪ formation par l'initiation ▪ enseignement du langage

Étude de recherches	Critères d'inclusion et d'exclusion	Rigueur scientifique	Poids des preuves	Résultats ciblés	Interventions examinées
	<p>courantes de comorbidité avec le TSA</p> <p>d) absence de données empiriques.</p>				<p>(production et compréhension)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ massage/toucher thérapeutique ▪ interventions à composantes multiples ▪ musicothérapie ▪ système de communication par échange d'images (PECS) ▪ stratégies réductrices ▪ instructions gestuelles ▪ intervention en communication sociale ▪ enseignement structuré ▪ traitement fondé sur la technologie ▪ formation sur la théorie de l'esprit <p><u>Interventions non établies :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ zoothérapie ▪ formation avec intégration auditive ▪ schématisation conceptuelle ▪ approche DIR/Floortime ▪ communication facilitée ▪ régime sans gluten et sans caséine ▪ intervention fondée sur le mouvement ▪ intervention selon le programme SENSE Theatre ▪ interventions avec intégration sensorielle ▪ traitement de choc ▪ stratégie d'apprentissage des comportements sociaux ▪ intervention en cognition sociale ▪ intervention en pensée sociale
	<p>Intervalle d'âges : adultes de plus de 22 ans</p>				<p><u>Interventions établies :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ interventions comportementales <p><u>Interventions émergentes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ trousse de formation professionnelle <p><u>Interventions non établies :</u></p>

Étude de recherches	Critères d'inclusion et d'exclusion	Rigueur scientifique	Poids des preuves	Résultats ciblés	Interventions examinées
					<ul style="list-style-type: none"> ▪ interventions en thérapie cognitive du comportement ▪ modelage ▪ musicothérapie ▪ interventions avec intégration sensorielle
<p>National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice (2020)</p> <p>AND</p> <p>National Professional Development Center on ASD (2014)</p>	<p>Intervalle d'âges : jusqu'à 22 ans</p> <p>Critères d'inclusion de l'étude :</p> <p>a) diagnostic d'un TSA (autisme, syndrome d'Asperger, TED-NS); sont aussi inclus les sujets ayant un TSA et des états concomitants</p> <p>b) études publiées entre 1990 et 2017</p> <p>c) respect des critères méthodologiques définis dans la section sur la rigueur scientifique.</p> <p>Critères d'exclusion de l'étude :</p> <p>a) diagnostic du syndrome de Rett et trouble désintégratif de l'enfance</p> <p>b) participants désignés comme « à risque d'autisme »</p>	<p>a) L'étude devait aborder des interventions de nature comportementale, développementale, éducative et professionnelle.</p> <p>b) Elle devait comparer un état expérimental et au moins un autre état</p> <p>c) L'étude suivait un modèle avec groupe expérimental, un modèle presque expérimental ou un modèle à cas unique</p>	<p>Critères à remplir pour constituer une pratique « fondée sur des données probantes » :</p> <p>a) au moins 2 articles sur des études de groupe expérimental ou presque expérimental de haute qualité, menées par au moins 2 chercheurs ou groupes de recherche différents</p> <p style="text-align: center;">OU</p> <p>b) au moins 5 articles sur des études à cas unique de haute qualité, menées par au moins 3 chercheurs ou groupes de recherche différents et comptant ensemble un total d'au moins 20 participants</p> <p style="text-align: center;">OU</p> <p>c) une combinaison d'au moins 1 article sur des études de groupe expérimental ou presque expérimental de haute qualité et d'au moins 3 articles sur des études à cas unique de haute qualité, menées par au moins 2 groupes de recherche différents.</p>	<p>Les catégories ou les comportements ciblés comprenaient :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ aptitudes scolaire ou préscolaire ▪ adaptation/ autonomie ▪ comportements problématiques ou nuisibles ▪ comportement cognitif ▪ communication ▪ attention conjointe ▪ santé mentale ▪ motricité ▪ jeu ▪ maturité scolaire ▪ comportement social ▪ aptitudes professionnelles 	<p>Énumère 28 catégories de pratiques fondées sur des données probantes.</p> <p><u>Pratiques fondées sur des données probantes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ interventions fondées sur les antécédents ▪ communication améliorée et alternative ▪ intervention basée sur le momentum comportemental ▪ stratégies pédagogiques en comportement cognitif ▪ renforcement différentiel ▪ consignes directes ▪ enseignement par essais distincts ▪ exercice et mouvements ▪ extinction ▪ évaluation fonctionnelle du comportement ▪ formation en communication fonctionnelle ▪ modelage ▪ musicothérapie ▪ intervention en milieu naturel ▪ intervention appliquée par le parent ▪ enseignement et intervention par l'entremise des pairs ▪ incitation ▪ renforcement ▪ interruption/réorientation de la réponse ▪ autogestion ▪ intégration sensorielle (A. Jean Ayres, 2005)

Étude de recherches	Critères d'inclusion et d'exclusion	Rigueur scientifique	Poids des preuves	Résultats ciblés	Interventions examinées
					<ul style="list-style-type: none"> ▪ histoires sociales ▪ formation en compétences sociales ▪ analyse de tâche ▪ enseignement et intervention assistés par la technologie ▪ délai ▪ modelage par vidéo ▪ soutiens visuels <p>Reconnait dix interventions manualisées comme étant fondées sur des données probantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Système de communication par échange d'images (PECS) ▪ Entraînement aux réponses pivots (ERP) ▪ Méthode JASPER (Attention conjointe, Jeu symbolique, Engagement et Régulation) ▪ Enseignement dans le milieu ▪ Projet ImPACT, ▪ Programme Stepping Stones Triple P ▪ Scénarios sociaux (Carol Gray, 1990) ▪ Programme PEERS d'éducation et d'enrichissement des relations sociales ▪ Lecture d'états mentaux ▪ FaceSay
<p>Maine Departments of Health and Human Services & Education (2009)</p>	<p>Intervalle d'âges : enfants et jeunes</p> <p>Critères d'inclusion de l'étude :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) publication dans un journal scientifique évalué par des pairs, avant 2008 b) enfants ayant un diagnostic d'autisme, de TED/TED-NS ou de syndrome d'Asperger 	<p>A utilisé l'<i>Evaluative Method for Determining Evidence-Based Practices</i> pour les études en groupes et les études à sujet unique.</p> <p>L'évaluation de la rigueur scientifique est fondée sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) des indicateurs primaires de la qualité : caractéristiques des participants, variables indépendantes, condition 	<p>Données probantes établies – L'intervention s'est avérée efficace dans de multiples études en groupes, expérimentales, solides ou évaluées correctement, des études à sujet unique, ou une combinaison des deux. Les résultats doivent être reproduits dans des études effectuées par différentes équipes de recherche.</p> <p>Données probantes prometteuses – L'intervention</p>	<p>Les catégories ou les comportements ciblés comprenaient :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ communication ▪ aptitudes scolaires ▪ compétences d'adaptation ▪ comportements problématiques ▪ compétences sociales ▪ compétences professionnelles 	<p>Groupement sous 11 interventions ou catégories d'intervention :</p> <p>Données probantes établies : Analyse appliquée du comportement (AAC)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ AAC – comportement problématique ▪ AAC – communication ▪ AAC – compétences sociales <p>Communication améliorée et alternative (CAA)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ système de communication par

Étude de recherches	Critères d'inclusion et d'exclusion	Rigueur scientifique	Poids des preuves	Résultats ciblés	Interventions examinées
	<p>c) enfants ayant un TSA et d'autres diagnostics</p> <p>d) intervention portant sur les principaux symptômes du TSA et sur les problèmes connexes, tels qu'un comportement agressif ou l'automutilation.</p> <p>Critères d'exclusion de l'étude :</p> <p>a) diagnostic de syndrome de Rett et trouble désintégratif de l'enfance</p>	<p>de la comparaison (groupe de contrôle), variable dépendante et lien entre la question de la recherche et l'analyse des données</p> <p>b) des indicateurs secondaires de la qualité, tels que : entente entre observateurs, évaluation à l'aveugle, réduction du nombre de participants et effet de la taille.</p> <p>Remarque : Chaque étude a été examinée par deux chercheurs, mais on n'a pas utilisé de mesure du coefficient d'objectivité.</p>	<p>s'est avérée efficace dans plus de deux études en groupes, expérimentales, solides ou évaluées correctement, ou dans au moins trois études à sujet unique. Il faut d'autres recherches par d'autres équipes afin de confirmer que l'intervention est efficace dans différents milieux et avec différents chercheurs.</p> <p>Données probantes préliminaires – L'intervention s'est avérée efficace dans au moins une étude en groupes, solide ou évaluée correctement, ou une étude à sujet unique. Il faut plus de recherches pour confirmer les résultats.</p> <p>Interventions vérifiées sans preuve d'effet – De nombreuses études (trois ou plus) solides ou évaluées correctement ont déterminé que l'intervention n'avait aucun effet positif sur les résultats souhaités.</p> <p>Données probantes insuffisantes – Il est impossible de tirer des conclusions sur l'efficacité de l'intervention à cause du manque de recherches de qualité ou des résultats mixtes obtenus par plusieurs études.</p> <p>Signes de préjudice – Des études ou des rapports de cas publiés indiquent que l'intervention entraîne un préjudice ou un risque de préjudice important, y compris des blessures et le décès.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ régime et nutrition, psychotropes particuliers à certains domaines, tels que : comportements perturbateurs, agitation, inattention et hyperactivité chez les enfants ayant un TSA¹ 	<p>échange d'images (PECS)</p> <p>Approches pharmacologiques</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Risperidone (respiridol) ▪ Ritalin ▪ Haldol <p>Données probantes prometteuses :</p> <p>Analyse appliquée du comportement (AAC)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ AAC – compétences d'adaptation <p>Communication améliorée et alternative (CAA)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ sortie vocale (aide à la communication, sortie vocale) <p>Psychothérapie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ thérapie cognitive du comportement – anxiété <p>Données probantes préliminaires :</p> <p>Analyse appliquée du comportement (AAC)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ AAC – aptitudes scolaires ▪ AAC – compétences professionnelles <p>Communication améliorée et alternative (CAA)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ langage gestuel <p>Modèles de développement social pragmatique (DSP)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ modèles éclectiques <p>Régime et nutrition</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ effet modeste sur les symptômes sensorimoteurs avec la vitamine C <p>Approches pharmacologiques</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 médicaments <p>Psychothérapie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ thérapie cognitive du comportement – gestion de la colère <p>Thérapie d'intégration sensorielle</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ toucher thérapeutique/massage <p>Autre</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ oxygénothérapie hyperbare

Étude de recherches	Critères d'inclusion et d'exclusion	Rigueur scientifique	Poids des preuves	Résultats ciblés	Interventions examinées
					<p><u>Interventions vérifiées sans preuve d'effet :</u></p> <p>Approches pharmacologiques</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 médicaments, dont la sécrétine <p><u>Données probantes insuffisantes :</u></p> <p>Analyse appliquée du comportement (AAC)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ AAC – aptitudes scolaires et groupes d'apprentissage en collaboration <p>Communication améliorée et alternative (CAA)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ communication facilitée <p>Régime et nutrition</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ régime sans caséine ni gluten, avec suppléments d'acides gras omégas-3, vitamine B6 /magnésium <p>Modèles de développement social pragmatique (DSP)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ approche DIR/Floortime ▪ RDI ▪ modèle SCERTS <p>Approches pharmacologiques</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 7 médicaments <p>Thérapie d'intégration sensorielle</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ formation avec intégration auditive ▪ formation avec intégration sensorielle (inclut veste lestée à pression profonde, etc.) <p>Formation en compétences sociales</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ groupes de formation en compétences sociales ▪ histoires sociales <p>Autre</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ méthode TEACCH <p><u>Preuves de préjudice :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ chélation intraveineuse

Étude de recherches	Critères d'inclusion et d'exclusion	Rigueur scientifique	Poids des preuves	Résultats ciblés	Interventions examinées

¹ Plusieurs approches ont été proposées pour orienter la prise en charge psychopharmacologique (y compris les médecines alternatives et complémentaires) du TSA. Pour un examen d'une telle approche, consulter l'article « **Management of Children with Autism Spectrum Disorders** » de Myers et collaborateurs, publié en 2007 par l'**American Academy of Pediatrics**.

Annexe C : Questions d'orientation

Les **QUESTIONS D'ORIENTATION** suivantes seront utiles aux éducateurs/éducatrices qui auront à décider de la nécessité et du choix d'une intervention à mettre en place face à un comportement donné.

1) Quel comportement précis requiert de l'attention? Qu'observe-t-on?

2) Quelles conséquences le comportement a-t-il sur l'apprenant à l'école? à la maison? dans la communauté?

3) Une intervention est-elle nécessaire?

- Le comportement nuit-il à l'apprentissage?
- Le comportement présente-t-il un risque pour la santé ou la sécurité?
- À quelle fréquence le comportement se produit-il?
- Le comportement est-il source de stigmatisation pour l'apprenant?
- Le comportement nuit-il aux relations entre pairs?
- S'agit-il d'une priorité pour l'apprenant? la famille? l'école? la communauté?
- Une intervention réussie aura-t-elle un effet positif sur l'apprenant et/ou sa famille?

4) Quelle est la fonction de ce comportement sur le plan de la communication?

- Quels facteurs ou quelles situations sont associés à l'occurrence ou non du comportement?
- Que se produit-il avant et après le comportement?
- Quelle est la réaction des personnes présentes lorsque le comportement se produit?
- Se produit-il sans interaction sociale (c.-à-d. sans que les personnes présentes interagissent avec l'apprenant)?

5) Quelle intervention privilégier?

- Quelles données probantes servent de base à l'intervention?
- L'intervention est-elle reconnue comme ayant fait ses preuves auprès de cette population et dans ce contexte (c.-à-d. reconnue comme fondée auprès des apprenants ayant un TSA par des recensions systématiques, par exemple le National Standards Project et le National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice)?
- L'intervention a-t-elle pour effet d'exclure ou de stigmatiser?
- L'intervention est-elle adaptée au milieu scolaire (ressources humaines suffisantes et conformité avec les politiques de l'école ou du district/de la commission scolaire / du conseil scolaire)?
- Le personnel chargé de mettre en œuvre l'intervention dispose-t-il d'une formation et d'une supervision adéquates?

- Le temps alloué pour l'intervention est-il suffisant et des procédures ont-elles été prévues pour en assurer le suivi?
- Y a-t-il des risques liés à la mise en œuvre de l'intervention? Y a-t-il des risques à ne pas mettre en œuvre l'intervention?

6) Comment l'intervention sera-t-elle mise en œuvre?

- Que veut-on enseigner à l'apprenant à la place du comportement cible?
- Comment prévoit-on enseigner et renforcer cette nouvelle compétence?
- L'efficacité de l'intervention peut-elle être mesurée?
- Comment le suivi objectif des progrès sera-t-il effectué?
- Un plan a-t-il été prévu pour aider l'apprenant à généraliser les nouvelles compétences hors des contextes d'enseignement et d'apprentissage?
- Quand l'intervention sera-t-elle évaluée?

(À noter : Il est important de souligner que les comportements problématiques, particulièrement ceux qui dénotent un changement important par rapport au comportement habituel d'un apprenant, peuvent parfois être le signe de problèmes de santé sous-jacents. Différents professionnels de la santé pourront alors participer à l'élaboration des plans éducatifs et de soutien comportemental de l'apprenant.)