



Les troubles d'apprentissage chez les enfants ayant un trouble de l'autisme

Julie McIntyre, M.O.A, orthophoniste
Professeure de formation pratique agrégée
École d'orthophonie et d'audiologie de l'Université de Montréal
Journées EducAides, 4 février 2021



 **Mise en garde**

Ce document étant indissociable de la présentation orale, sa distribution est réservée aux participants

Des traductions libres et non-officielles y sont utilisées



Plan de la présentation

- Qu'est-ce que le TSA
- Les caractéristiques:
 - Communication sociale
 - Traitement de l'information
 - Régulation émotionnelle



Plan de la présentation (suite)

- L'impact des caractéristiques sur le fonctionnement
- Les stratégies pour adapter les enseignements et l'environnement éducatif
 - Utilisation des soutiens visuels
- Ce qu'il faut retenir
- Période de questions





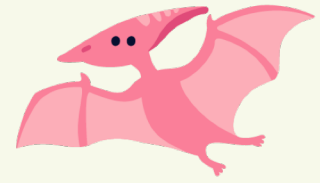
Quel est le degré de vos connaissances sur les TSA ?

1. Excellent: Je suis très à l'aise avec cette population
2. Bon: J'ai de bonnes bases
3. Correct: Je connais vaguement la population
4. Faible: Je découvre



Qu'est-ce que le TSA ?

Quand parle-t-on de TSA ? (DSM-5)

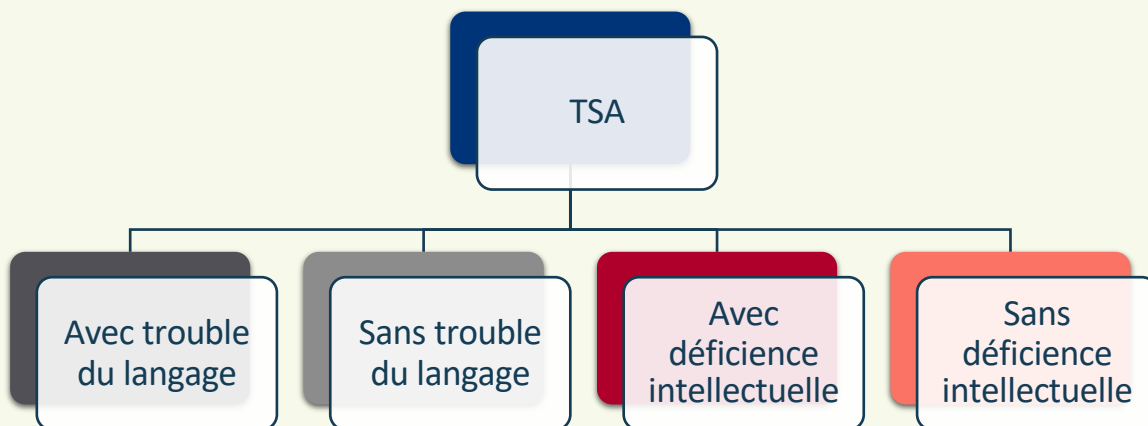


Trouble neurodéveloppemental défini par:

- Des déficits **persistants** dans la **communication** et les **interactions sociales**
- Le caractère **restreint** des **comportements**, des **intérêts** ou des **activités**
- Présent **précocement**
- Impact **significatif** au niveau social, scolaire, professionnel
- N'est pas causé par un retard intellectuel ou un retard global du développement

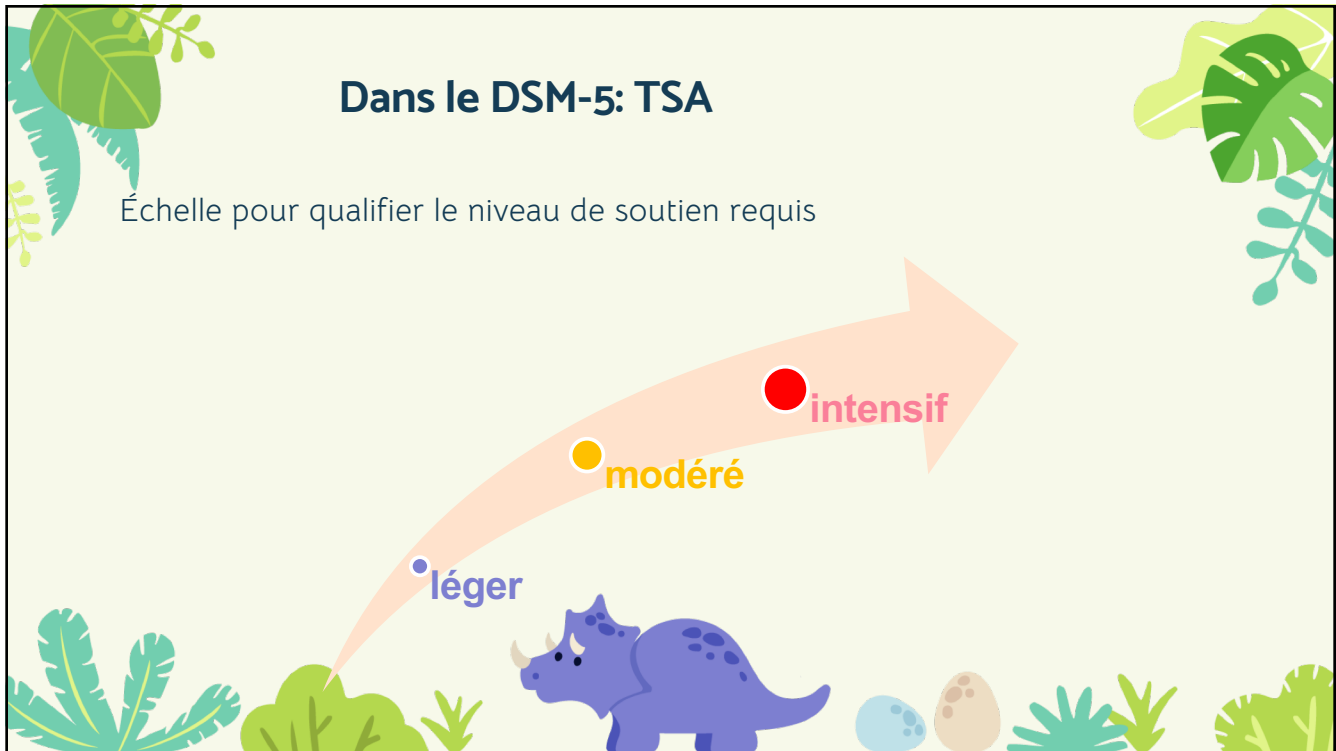
Julie McIntyre

Dans le DSM-5:
Le langage et la déficience intellectuelle deviennent des **spécificateurs** du trouble du spectre de l'autisme (TSA)



Dans le DSM-5: TSA

Échelle pour qualifier le niveau de soutien requis



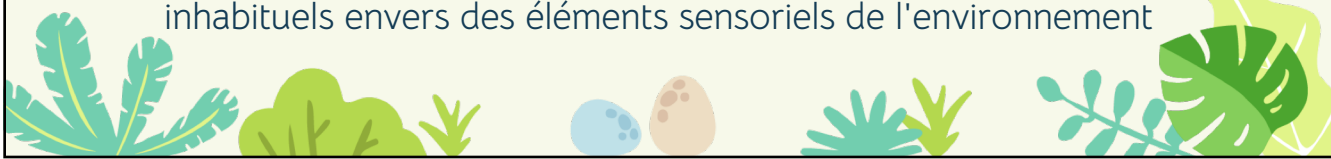
Julie McIntyre


Communication et interactions sociales

- A. Déficits persistants dans la communication et l'interaction sociales dans plusieurs contextes:
1. Déficits de réciprocité sociale et émotionnelle
 2. Déficits des comportements de communication non-verbaux utilisés dans l'interaction sociale
 3. Déficits du développement, maintien et compréhension des relations



Comportement, activités ou intérêts restreints et répétitifs

1. Mouvements, utilisation d'objets ou discours stéréotypés et répétitifs
 2. Insistance sur la similitude, adhérence inflexible à des routines ou comportements verbaux et non verbaux ritualisés
 3. Intérêts très restreints, à tendance fixative, anormaux quant à l'intensité et à la cible
 4. Hyper- ou hypo-réactivité à des stimuli sensoriels ou intérêts inhabituels envers des éléments sensoriels de l'environnement
- 



« Si vous connaissez **une** personne avec autisme, vous connaissez **une** personne avec autisme. Chaque personne est **unique** »



- Même diagnostic, mais profils très différents
 - L'autisme se situe sur un continuum
- Conséquences pour l'intervention:
 - Prise en charge individualisée
 - Il faut informer les proches et les outiller



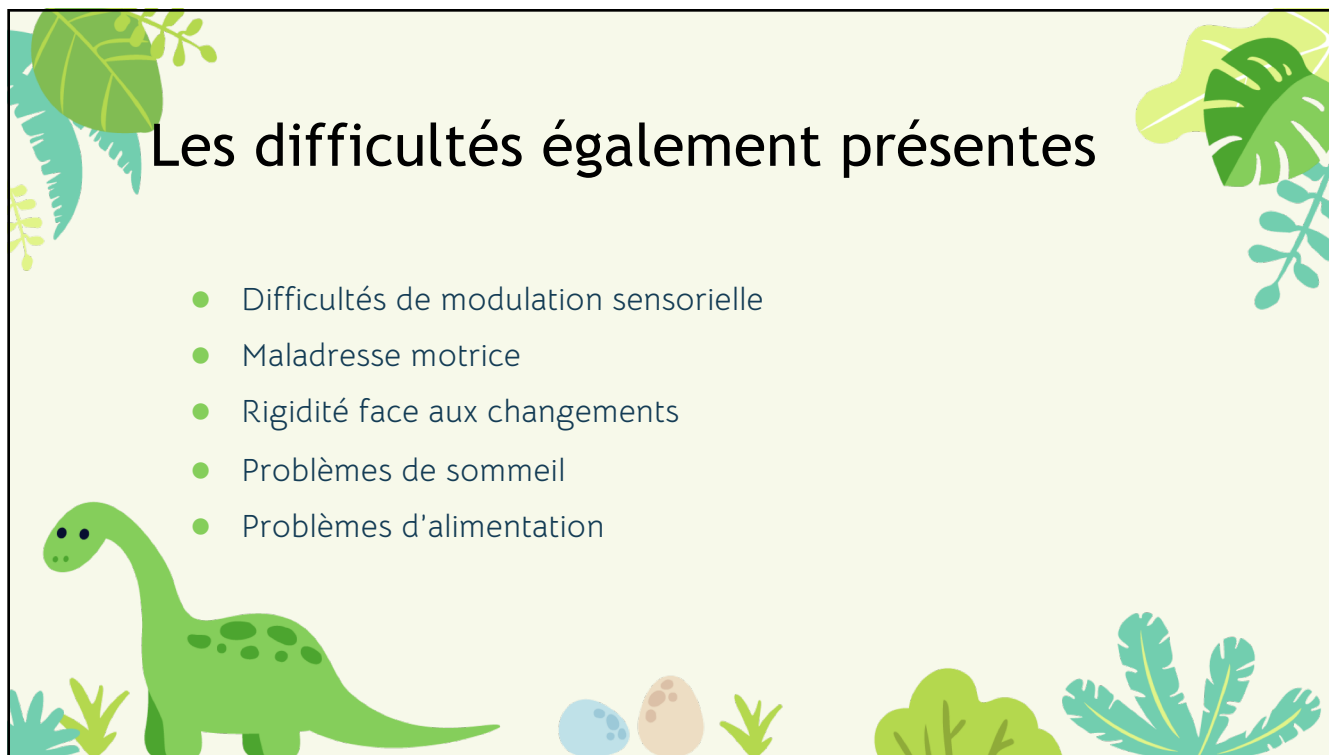
Les difficultés également présentes

- Atteinte de la participation aux activités fonctionnelles de son groupe d'âge
- Isolement, retrait
- Difficulté d'intégration dans les groupes de son âge
- Insécurité, anxiété, réactions agressives, crises



Les difficultés également présentes

- Difficultés de modulation sensorielle
- Maladresse motrice
- Rigidité face aux changements
- Problèmes de sommeil
- Problèmes d'alimentation



Les caractéristiques au plan de la communication sociale



Julie McIntyre

Caractéristiques non verbales

- Difficultés avec le partage de systèmes symboliques
 - L'habileté à utiliser un système de représentation abstrait pour communiquer, partager de l'information et s'engager socialement avec les autres

Formes de comportement symbolique

Utilisation
du langage

Les personnes présentant un TSA ont des limites significatives en ce qui a trait à ces habiletés.

Jeu
imaginatif

Même les personnes ayant

TSA
verbal

démontrent des problèmes avec les formes du langage plus abstraites ou plus symboliques

Ex.: l'ironie, les métaphores, etc.

Julie McIntyre

Caractéristiques verbales

Difficultés avec les habiletés conversationnelles et narratives



- Difficultés à acquérir et à utiliser de façon appropriée les conventions de la conversation telles que:
 - initier, maintenir et terminer une conversation
- Difficultés de gestion des sujets de conversation incluant:
 - préoccupations à propos de certains sujets
 - habiletés limitées à maintenir un sujet ou à inclure un sujet introduit par quelqu'un d'autre

Julie McIntyre

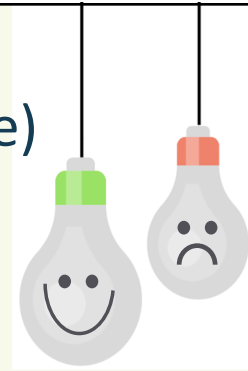
Caractéristiques verbales (suite)

Difficultés à comprendre ou à utiliser les concepts sociaux ou émotionnels

- Difficultés à exprimer des considérations émotives

- Ex.: Description de la femme idéale
« Ma future femme sera une bonne cuisinière, une personne qui va souvent à Boston, aime les hot dog, n'est pas dérangée parce que je suis allergique au lait, peut lire les cartes routières. »

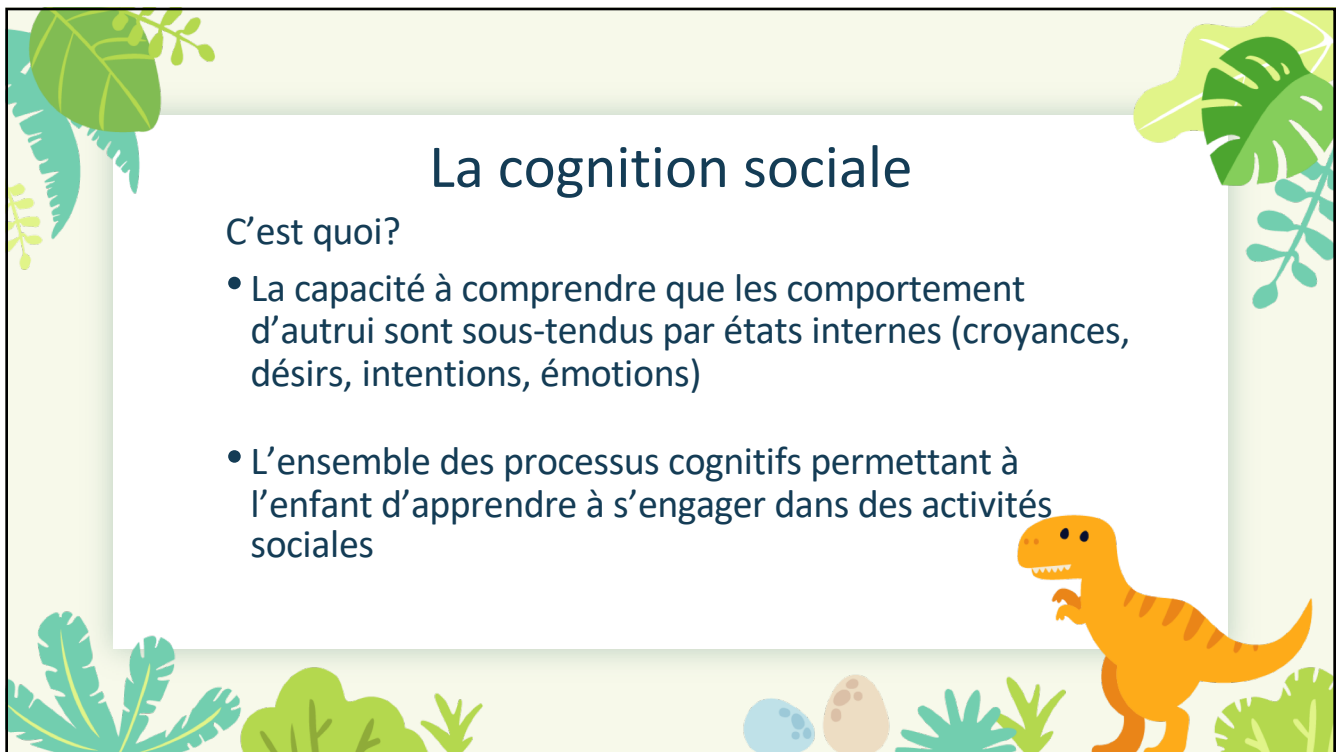
(Brian 4^e année)



Caractéristiques verbales (suite)

- Les limites au plan de la communication sont étroitement reliées aux difficultés d'ordre comportemental
 - Les comportements inappropriés sont souvent l'expression d'intentions de communication (ex.: protestations) ou peuvent résulter des difficultés à exprimer leurs intentions
- Il leur est plus facile de faire des demandes puisque celles-ci entraînent des conséquences visuelles, concrètes et tangibles





La cognition sociale

Ça implique:

1. D'être conscient que les autres peuvent avoir des expériences subjectives différentes des siennes (théorie de l'esprit)
 - émotion, désirs, intentions, etc.
2. D'être conscient d'être soi-même une entité capable d'être la cible d'un comportement ou d'un état mental d'autrui
 - ex.: les autres peuvent avoir des pensées à propos de moi

Difficultés avec la théorie de l'esprit

Déficits au niveau de la théorie de l'esprit entraînent:

Des difficultés au plan:

- de la compréhension du langage oral et écrit
- du discours narratif
- de la compréhension et de la perception des intentions de l'autre

Difficultés avec la théorie de l'esprit

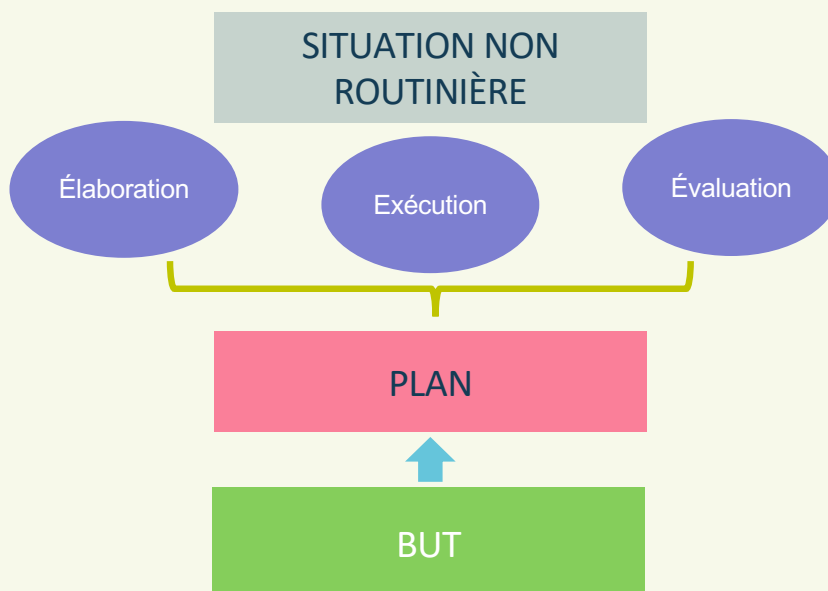
Déficits au niveau de la théorie de l'esprit entraînent:

- une tendance à voir les choses en blanc ou noir
- une interprétation littérale des comportements
- une difficulté générale à donner un sens
- une difficulté à faire des inférences (présuppositions)



Julie McIntyre

Déficit des fonctions exécutives





La régulation émotionnelle

- L'habileté de la personne à réguler son état d'éveil émotionnel
- Une capacité essentielle et fondamentale soutenant la disponibilité de la personne à interagir et à apprendre

Le but est de

Soutenir la personne à s'adapter et à composer avec les défis qu'elle aura à surmonter

Aider à maintenir des états optimaux d'éveil émotionnel qui vont favoriser ses apprentissages et des relations interpersonnelles et affectives positives.

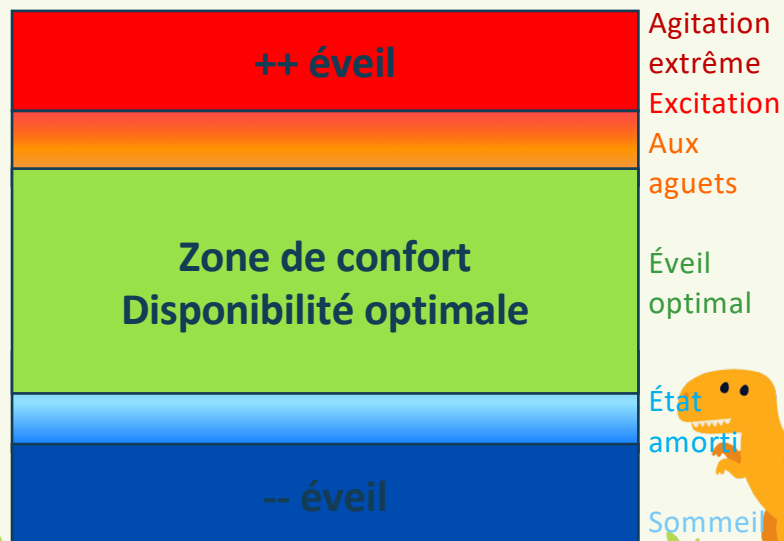
Julie McIntyre

La régulation émotionnelle

Stratégies

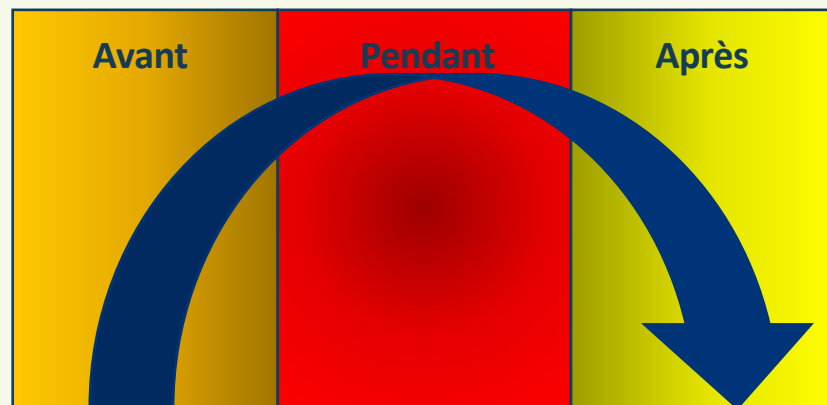


La régulation émotionnelle



Julie McIntyre

Courbe illustrant une perte de régulation émotionnelle



Julie McIntyre

Évaluation et observation au plan de la régulation émotionnelle

Les caractéristiques sensorielles

- Évaluer l'activité ou la situation en fonction des caractéristiques sensorielles de la personne au plan:
 - visuel
 - auditif
 - tactile
 - vestibulaire
 - proprioceptif
 - de l'intéroception

Julie McIntyre

Intervention au plan de la régulation émotionnelle

Types de stratégies

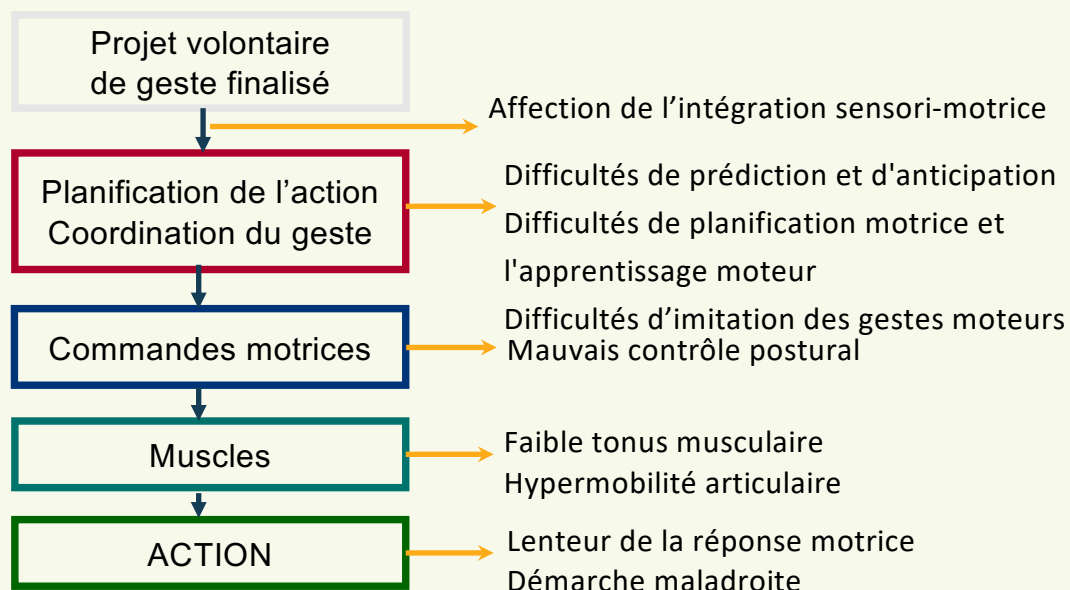
Stratégies sensori-motrices

Stratégies cognitivo-linguistiques

Stratégies métacognitives

Julie McIntyre

La coordination motrice dans le TSA



Julie McIntyre

TSA et Troubles d'apprentissage

Individus avec TSA



Troubles d'apprentissage

Attention !
Aucune
généralité
possible

Julie McIntyre

Recherches concernant les compétences académiques des élèves présentant un TSA sans déficience intellectuelle

Forces:

- Attention de base
- Mémoire par coeur
- Langage formel

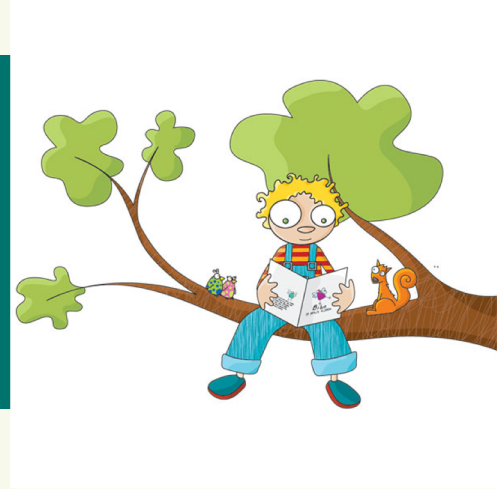
Défis

- Tâches impliquant la compréhension et l'interprétation
- Mémoire complexe
- Habilités d'abstraction
- Aspects pragmatiques et prosodiques

Julie McIntyre

Lecture chez les enfants TSA: Les défis

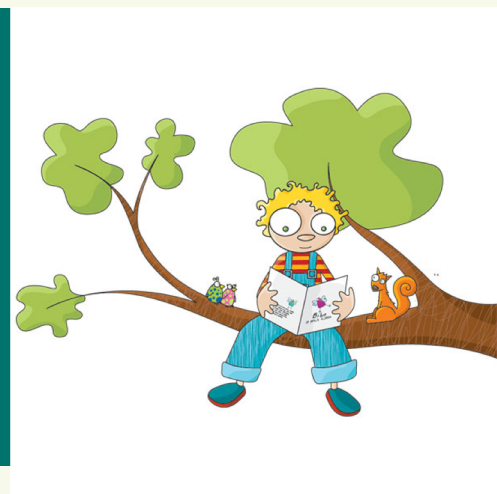
- Difficultés de compréhension en lecture
- Difficultés dans la lecture des non-mots
- Difficultés à appliquer les stratégies de décodage phonologique



Julie McIntyre

Lecture chez les enfants TSA: les Forces

- Grâce à leur traitement visuel:
- Tendance à traiter les caractéristiques locales plutôt que globales
 - Reconnaissance rapide des mots
 - Vocabulaire étendu de mots reconnus globalement



Julie McIntyre

Lecture chez les enfants TSA

Vocabulaire étendu de mots reconnus
globalement

MAIS

Sans avoir toujours accès à la
compréhension

Difficultés de
compréhension
du langage
verbal

Difficultés à faire
des liens avec
les
connaissances

Difficultés à faire
des liens avec
expériences
vécues

2. L'impact de ces caractéristiques

2.2 Sur les interactions et la participation sociales

Julie McIntyre

Conséquences des particularités au plan du traitement de l'information

Interactions sociales

Réponses d'évitement stéréotypées

Communication sociale

Écholalie, répétitivité, langage stéréotypé

Comportements et intérêts

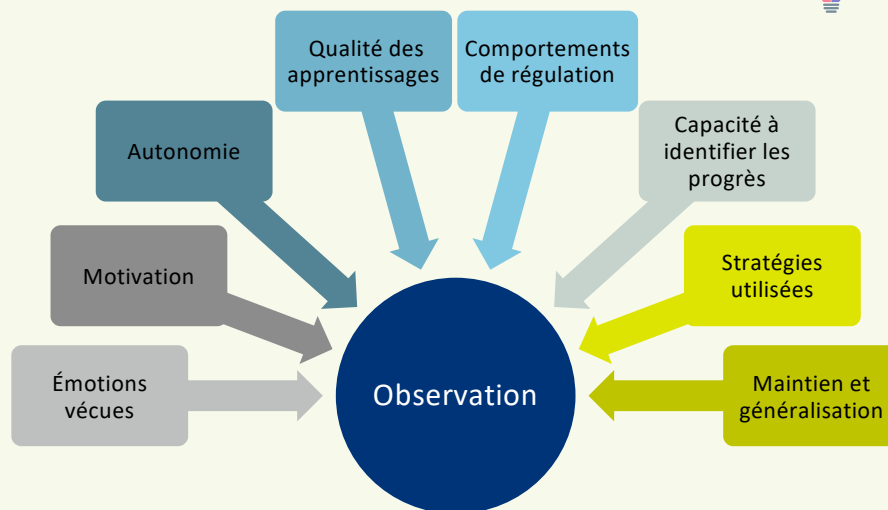
Atteintes au niveau du jeu



Julie McIntyre

L'approche observationnelle

Mazefsky et White, 2014 ; Hirschler-Guttenberget al., 2015



Julie McIntyre

Les priorités d'intervention



Au plan des apprentissages:

- Que les interlocuteurs soient sensibilisés au fait que **l'absence de moyens de communication peut entraîner des problèmes au plan du comportement**
- Que l'on cherche à cerner **l'intention positive et la signification réelle du geste ou du comportement**, en vue de favoriser une réponse mieux adaptée
- Que les **forces visuelles et mnémoniques** soient utilisées pour compenser les difficultés au plan de la communication

Julie McIntyre

Les principes pour favoriser le développement d'habiletés cognitives et d'apprentissage

- Promouvoir la flexibilité et la généralisation des habiletés dans le contexte où elles devront être utilisées
- Développer les habiletés d'organisation et de résolution de problèmes afin d'encourager l'autonomie
- Développer des habiletés académiques et cognitives fonctionnelles en lien avec les besoins et des aptitudes de la personne

Julie McIntyre

Les principes pour favoriser le développement d'habiletés cognitives et d'apprentissage

- Fournir aux enfant des opportunités signifiantes et variées d'explorer du matériel pédagogique d'écriture à travers différentes modalités
- Adopter une approche individualisée, multimodale et intégrée en contexte significatif
 - Attitudes et attentes des personnes significatives
 - Nature de l'interaction entre l'enfant TSA et la personne lui enseignant

Julie McIntyre

Les principes de base pour les apprentissages



Objectif premier:

- Compréhension et appropriation de **l'impact de son action sur l'environnement et les personnes**

L'intervention:

- est individualisée (hétérogénéité des profils)
- touche directement les difficultés identifiées comme étant au cœur des TSA

Importance d'enseigner la communication et l'interaction sociale
(en plus des matières académiques)



Julie McIntyre

Les principes de base pour les apprentissages



- Intégrer les comportements répétitifs dans une routine plus large et graduellement enseigner d'autres alternatives
- Favoriser l'initiative et l'autonomie
 - Routines
 - Utilisation de déclencheurs et d'aide-mémoire

Julie McIntyre

Les principes de base pour les apprentissages



- Accroître les habiletés séquentielles
- Démontrer les liens entre les différentes étapes et la finalité
- Développer des stratégies de résolution de problèmes
- Viser la compréhension du sens plutôt que seulement des associations (appries par cœur)

Julie McIntyre

Approche multimodale et sensorielle



- Pour plusieurs enfants TSA, des activités impliquant des stimulations sensorielles sont grandement motivantes et favorisent donc l'expression de différentes fonctions du langage
 - ex. : demandes d'activités, de récurrences, d'actions, des commentaires, etc.
- Au début, il est souvent plus facile de développer les habiletés d'interaction comme l'imitation et l'attention conjointe dans des activités sensorielles sans objet
 - ex. : massages, chatouilles, etc.

Julie McIntyre

Promouvoir la généralisation



- Promouvoir la flexibilité
 - Équilibre entre connu et nouveau
- Impliquer et soutenir tous les intervenants (cohérence)
 - Former et démontrer dans tous les milieux de vie pour développer une vision et une compréhension commune des forces et difficultés de la personne
- Lorsque c'est possible offrir des choix
- Prévoir les imprévus
- Accompagner le processus de résolution de problèmes

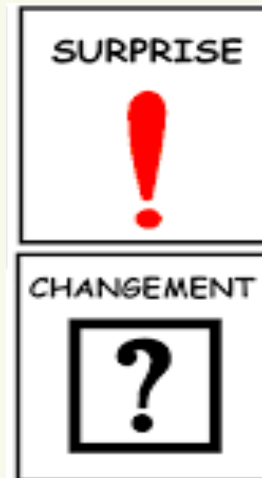
Julie McIntyre

Tableau de choix



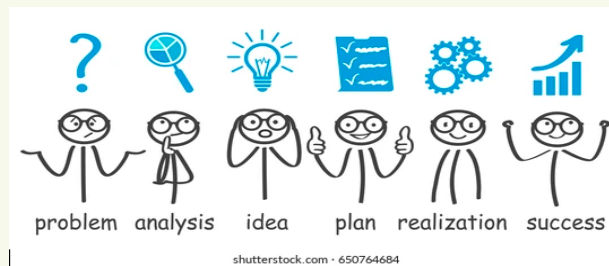
Julie McIntyre

Prévoir les imprévus:



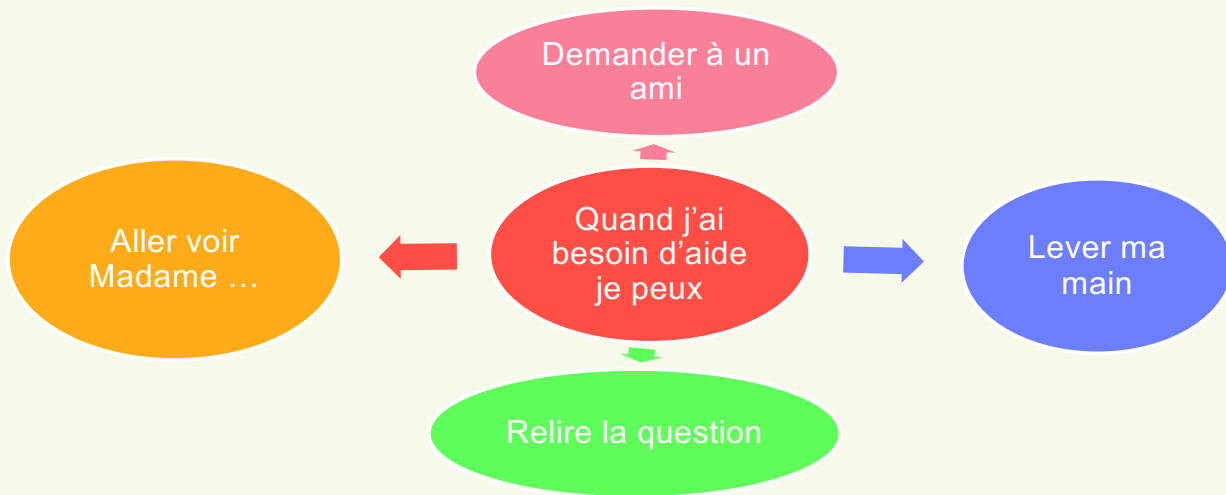
Julie McIntyre

Accompagner le processus de résolution de problèmes



Julie McIntyre

Illustrer la résolution de problème - génération d'alternatives



Utilisation des soutiens visuels

Julie McIntyre

Différentes utilisations des soutiens visuels

Pourquoi?

- Les enfants TSA pensent souvent en images plus qu'en mots
- Visuel (stimuli fixes) vs Auditif (stimuli transitoires)
- Mode de pensée linéaire vs circulaire
- Permet à l'enfant d'anticiper et de verbaliser à propos d'événements passés, présents et futurs
 - ex. : livre avec la liste des activités de la journée illustrées que l'on peut regarder avant, pendant et après



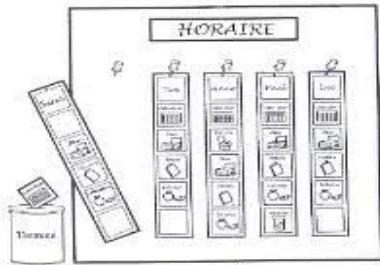
Exemples d'utilisation des soutiens visuels

- Horaire
- Description de tâches
- Tableaux de choix
- Scénarios sociaux
- Conversation en bandes dessinées
- Carte mentales

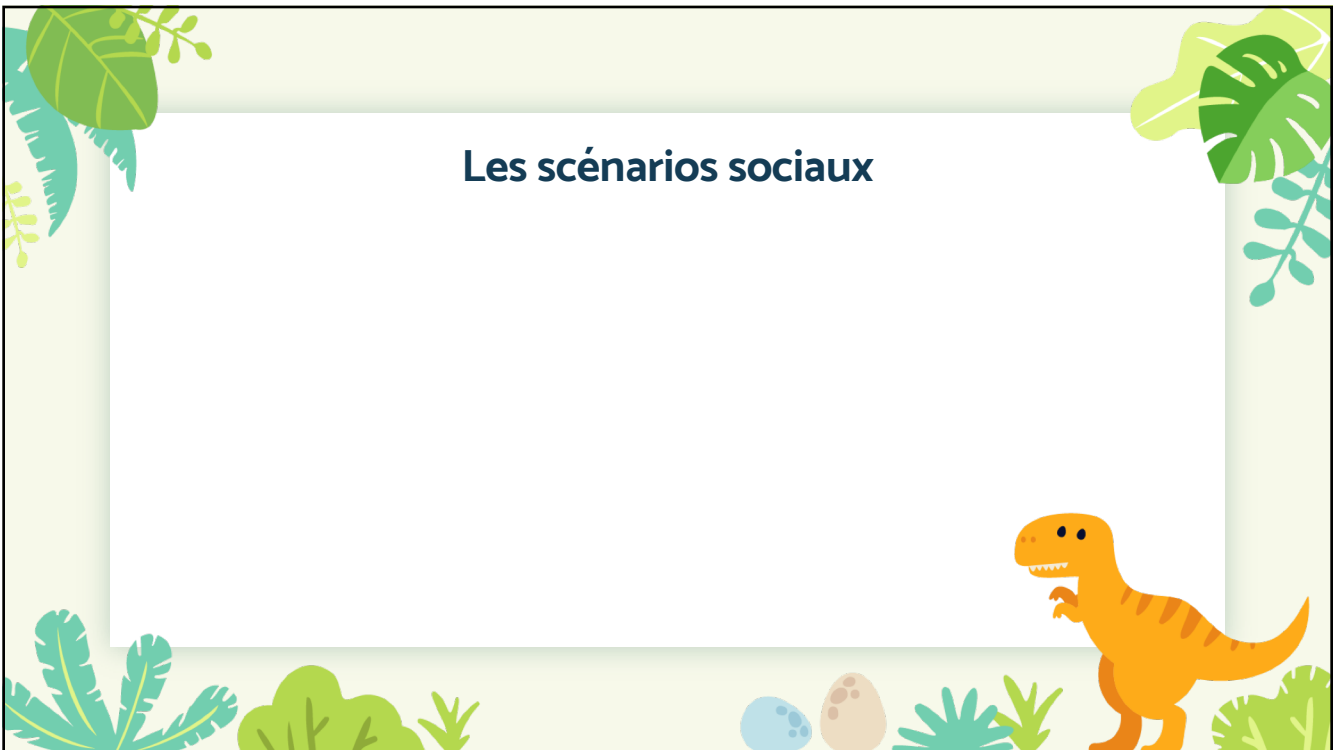
Etc.



Horaires

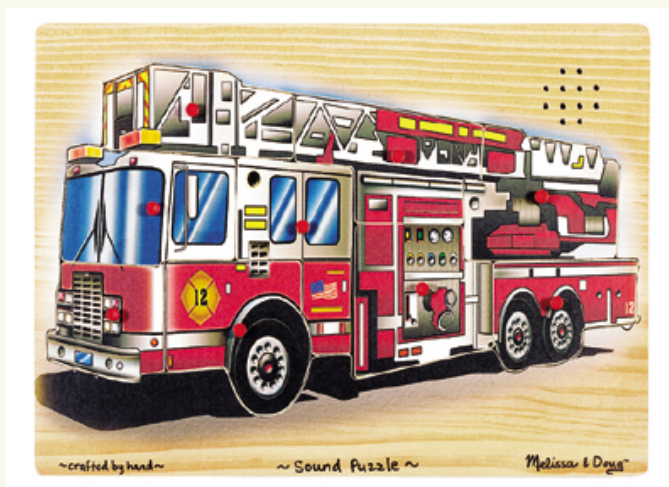


Les scénarios sociaux



Julie McIntyre

L'exercice d'incendie



Julie McIntyre

À l'école, il y aura bientôt un exercice d'incendie.



Il n'y a pas de feu pour vrai. C'est pour se pratiquer à sortir de façon sécuritaire au cas où il y aurait un vrai feu.



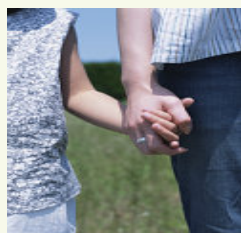
Quand il y a un exercice d'incendie, une sonnerie d'alarme sonne très fort.

Le bruit peut faire mal à tes oreilles ou te faire peur.

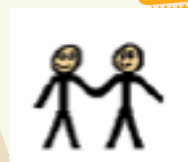


Ça sonne
enfants l'entendent bien.

Quand tu entends la sonnerie d'alarme, tu vas donner la main à Madame C. Tu peux te boucher une oreille si le bruit est trop fort.



Tu dois rester calme et tu dois écouter ce que Madame C. et Madame B. vont te dire.



Madame C. et Madame B. vont amener tous les amis dans la cour de l'école. Elle va compter pour vérifier que vous êtes tous là.



Julie McIntyre

Tu verras peut-être un camion de pompier et des pompiers près de l'école.



Madame C. va te dire quand tu pourras rentrer calmement en classe.



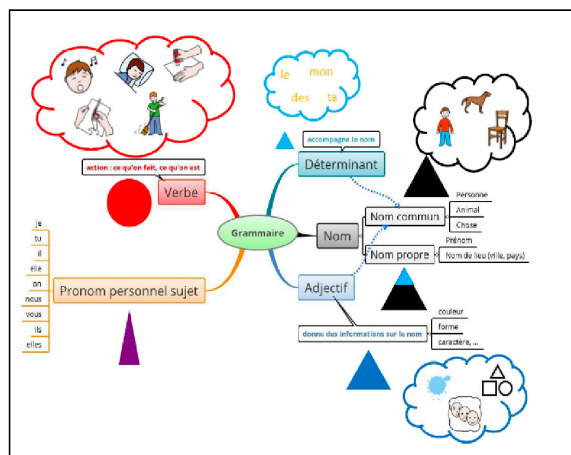
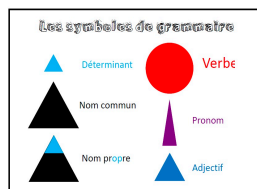
Madame C. va être fière de toi!



Exemple de carte mentale



Exemple de carte mentale



Planifier le temps



Julie McIntyre

Structurer l'environnement



Structurer l'environnement

- Attention de ne pas surcharger l'environnement visuellement ou auditivement
- Illustre les règles de fonctionnement et est cohérent avec la séquence

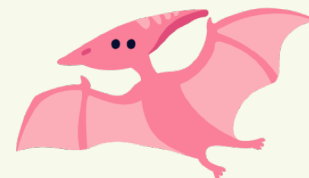


La modélisation vidéo:

Sigafoos, O'Reilly et de la Cruz, 2007

L'intervention implique plusieurs étapes:

1. Évaluation du niveau de base
2. Définir la cible (le comportement attendu)
3. Filmer ou faire un montage
4. Déterminer les conditions de visionnement
5. Démonstration de l'habileté dans un contexte réel
6. Monitoring du progrès et résolution de problèmes
7. Estompage graduel de la vidéo et des indices visuels jusqu'à l'autonomie



Julie McIntyre

Les aménagements et les services en scolaire

- Approche individualisée en fonction des besoins
 - S'informer des options et des caractéristiques propres à chacun
- Aménagement de l'environnement qui facilite la disponibilité
- Équilibre entre des espaces et du temps pour interagir et pour se ressourcer



Ce qu'il faut retenir...

Julie McIntyre

Ce qu'il faut retenir...

- En plus des apprentissages scolaires, pour promouvoir la participation sociale et la qualité de vie, il est essentiel d'intervenir au plan de la communication et de l'intégration sociale
- Plusieurs approches et stratégies d'intervention ont été démontrées efficaces
- Les technologies sont des moyens et non des finalités
 - Se demander constamment: Est-ce que ça aide ? Est-ce que c'est nécessaire ?
- Évaluer la pertinence des méthodes, du placement scolaire, du matériel, etc. en lien avec les objectifs visés
- Nécessité d'évaluer pour individualiser l'intervention
- Laisser le temps d'apprendre et de maîtriser l'ensemble du processus d'utilisation
- S'assurer de la généralisation
 - Est-ce que les habiletés enseignées sont adéquates ?





Julie McIntyre

Références

- Agency for Healthcare Research and Quality, 2012. **Comparative Effectiveness Review, Effective Health Care Program, Therapies for Children with Autism Spectrum Disorders.**
- Albina A. Nesterova , Rimma M. Aysina¹ & Tatjana F. Suslova (2015), Recent Technologies to Improving Social and Communication Skills in Children with ASD: Systematization of Approaches and Methods, Modern Applied Science; Vol. 9, No. 11
- American Psychiatric Association (2013). *The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM 5.* bookpointUS.
- American Speech-Language-Hearing Association (ASHA). (2006). Guidelines for Speech-Language Pathologists in Diagnosis, Assessment, and Treatment of Autism Spectrum Disorders Across the Life Span [Guidelines]. Repéré à <http://www.asha.org/Members/ebp/compendium/guidelines/Guidelines-for-Speech-Language-Pathologists-in-Diagnosis,-Assessment,-and-Treatment-of-Autism-Spectrum-Disordersacross-the-Life-Span.html>

Julie McIntyre

Références

- Beresford, B., Tozer, R., Rabiee, P., & Sloper, P. (2007) Desired outcomes for children and adolescents with autistic spectrum disorders. *Children and Society*, 21 , 4–16.
- Charman, T., Baron-Cohen, S., Swettenham, J., Baird, G., Drew, A., & Cox, A. (2003). Predicting language outcome in infants with autism and pervasive developmental disorder. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 38(3), 265-285.
- Cheng, Y., & Ye, J. (2010). Exploring the social competence of students with autism spectrum conditions in a collaborative virtual learning environment – the pilot study. *Journal Computers & Education*, 54 (4), 1068–1077.

Julie McIntyre

Références

- Fey, M.E., Kamhy, A.G. (2012). *Treatment of Autism Spectrum Disorders : Evidence-based intervention strategies for communication and social interactions*. Brookes Publishing. Baltimore : MA. Gray, Carol 1992, Livre de scénarios sociaux - Future horizons
- Gagné, P-P. Leblanc, N. Rousseau, A. *Apprendre... Une question de stratégies*. Montréal. Les éditions de la Chenelière 2009
- Gal, E., Bauminger, N., Goren-Bar, D., Pianesi, F., Stock, O., Zancanaro, M., & Weiss P. L. (2009). Enhancing social communication of children with high-functioning autism through a co-located interface. *AI & Society*, 24 (1), 75-84.

Julie McIntyre

Références

- Gauthier, D. *Les fonction exécutives: le vocabulaire et son utilisation*. octobre 2014
- Gerber, S. (2012). An Introduction to the Developmental, Individual-Difference, Relationship-Based (DIR) Model and Its Application to Children with Autism Spectrum Disorder. Dans Prelock, P. A. et McCauley, R. J.(dir.). *Treatment of Autism Spectrum Disorders: Evidence-Based Intervention Strategies for Communication and Social Interactions*. Baltimore: Brookes Publishing
- Glazebrook, C. M., Elliott, D., & Lyons, J. (2006). A Kinematic Analysis of How Young Adults With and Without Autism Plan and Control Goal-Directed Movements. *Motor Control*, 10(3), 244–264.
- Hodgetts, S., & Hodgetts, W. (2007). Somatosensory stimulation interventions for children with autism: Literature review and clinical considerations. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 74(5), 393-400.
- Hollander, E., Klovezon, A., et Coyle, J.T. (2011). *Textbook of Autism Spectrum Disorders* American Psychiatric Publishing, Inc.

Julie McIntyre

Références

- Hutchins, T., & Prelock, P. A. (2008). Supporting theory of mind development: Considerations and recommendations for professionals providing services to individuals with ASD. *Topics in Language Disorders*, 28 (4), 340-364.
- Janzen, J.E., (2003). **Understanding the nature of autism: a guide to the autism spectrum disorders 2nd edition**. Hartcourt Assessment. Texas
- Jones, D., Greenberg, M., Crowley, M., (2015), Early Social-Emotional Functioning and Public Health: The Relationship between Kindergarten Social Competence and Future Wellness., *American Journal of Public Health* | November 2015, Vol 105, No. 11.
- Koegel, L. K., Koegel, R. L. & Brookman L. I. (2005). Child-initiated interactions that are pivotal in intervention for children with autism. Jensen & Hibbs (Eds.) *Psychosocial Treatments for Child and Adolescent Disorders*.
- Koegel, L. K., Park, M. N., & Koegel, R. L. (2014) Using self-management to improve the reciprocal social conversation of children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Development Disorders*, 44 (5), 1055-1063.

Julie McIntyre

Références

- Koegel, K.L., Robert L. Koegel, R.L., Green-Hopkins, I., Carter Barnes, C. J (2010) **Brief Report: Question-Asking and Collateral Language Acquisition in Children with Autism** dans : Autism Development Disorder) 40:509–515
- Koegel ,Lynn, K.. Singh , Anjileen K Koegel, Robert L. J (2010) **Improving Motivation for Academics in Children with Autism** Autism Dev Disord 40:1057–1066
- Leblanc, L. *Comprendre le rôle des fonctions exécutives dans les difficultés de l'élève.*
- Lord,C & McGee, J.P.(Eds) (2001) National research council(2001)Educating children with autism
- Luyster, R. J., Kadlec, M. B., Carter, A., & Tager-Flusberg, H. (2008). Language assessment and development in toddlers with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 38(8), 1426-1438.

Julie McIntyre

Références

- Mari, M., Castiello, U., Marks, D., Marraffa, C., & Prior, M. (2003). The reach-to-grasp movement in children with autism spectrum disorder. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 358(1430), 393–403. doi:10.1098/rstb.2002.1205
- Mc Gee., G., & Daly, T. (2007). Incidental Teaching of age appropriate social phrases to children with autism. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 32, 112-123.
- McIntyre, J, (2015) Notes du cours langage, communication et habiletés sociales chez les TED, UQAM
- Mundy, P.C., Henderson, H.A., Inge, A.P., &Conan, D. C., (2007) **The modifier model of autism and social development in hiher functioning children with autism.** *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 32, 124-129.

Julie McIntyre

Références

- National Standards report (2009), The National Autism Center
- Ozonoff, S. (1997). Components of executive function in autism and other disorders. In : J. Russell (Ed.), *Autism as an executive disorder* (pp. 179-211). Oxford : Oxford University Press.
- Ozonoff, S. & Jensen, J. (1999). Brief report : specific executive functions profiles in three neurodevelopmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29, 171-177.
- Prizant, B., Wetherby, Rubin, Laurent et Rydell,. (2002). **The SCERTS Model : Enhancing Communication and Socioemotional Abilities of Children with Autism Spectrum Disorder**. Baltimore.
- Prizant, B.M., Wetherby, A., Rubin, E., Rydell, P., Laurent, A. and Quinn, J. (January 2003). [The SCERTS Model](#). *Jennison Autism journal*
- Prizant, B.M. (2004) [Autism Spectrum Disorders and the SCERTS Model A comprehensive Educational Approach](#)
- Prizant, B.M., (2015) *Uniquely Human*, Childhood Communication Services, Inc.

Julie McIntyre

Références

- Reichow, B., & Volkmar, F. R. (2010). Social Skills Interventions for Individuals with Autism: Evaluation for Evidence-Based Practices within a Best Evidence Synthesis Framework. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40, 149-166.
- Rogers, S. (1999). Intervention for young children with autism: from research to practice. *Infants Young Child*, 12, 1-16.
- Salmond, C.H., Haan, M.D., Friston, K.J., *et al.* (2003). Investigating individual differences in brain abnormalities in autism. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London, Series B*, 358, 405-13.
- Sigafoos, J., O'Reilly, M., & de la Cruz, B. (2007). *How to use video modeling and video prompting*. Austin, TX: Pro-Ed.
- Smith Myles, B., (2004) *The Hidden Curriculum: Practical Solutions for Understanding Unstated Rules in Social Situations*

Julie McIntyre

Références

- Tate, M. *Des stratégies drôlement efficace : Tirer parti des recherches sur le cerveau*. Les éditions la Chenelière 2013
- Valeri, G. & Speranza, M. (2009). Modèles neuropsychologiques dans l'autisme et les troubles envahissants du développement. *Développements*, 1,(1), 34-48. doi:10.3917/devel.001.0034.
- Walton, K.M., Ingersoll, B.R., (2013) Improving Social Skills in Adolescents and Adults with Autism and Severe to Profound Intellectual Disability: A Review of the Literature, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43:594–615