

TROUBLE DU SPECTRE DE L'AUTISME

Syndrome d'Asperger

I. Préambule

1. Les habiletés sociales – interagir et communiquer avec les autres

II. Syndrome d'Asperger :

1. Qu'est-ce que le syndrome d'Asperger ?
2. Comment se manifeste t-il ?
3. Combien de personnes sont concernées ?
4. Quels troubles peuvent être associés ?
5. Comment les accompagner, quels aménagements ?

PRÉAMBULE

— LEXIQUE

INTROSPECTION (INSIGHT) : capacité d'identifier et analyser *ses propres émotions*.

LA COGNITION SOCIALE : Elle permet de percevoir, de traiter et de *comprendre le monde dans ses aspects sociaux*.

HABILITÉS SOCIALES : compétences *permettant l'adaptation du sujet en situation sociale*, dans ses relations avec les autres :

- Comprendre l'implicite, le second degré, l'humour.
- Intégrer les codes sociaux, les règles de politesse.
- Reconnaître le point de vue des autres.
- Percevoir les émotions d'autrui.

LA THÉORIE D'ESPRIT : capacité d'un individu à reconnaître les *états mentaux et intentions* d'autrui. Cela permet de donner un sens aux comportements des autres et de comprendre l'intentionnalité d'autrui. Cela implique des capacités de « décentration » : pouvoir quitter son point de vue pour se mettre à la place de l'autre.

EMPATHIE : capacité de se mettre à la place de l'autre et d'en comprendre ses *émotions*.

NEUROTYPIQUE : personnes ayant un neurodéveloppement « normal » ou « typique ».

NEURO-ATYPIQUE : personnes ayant un neurodéveloppement « anormal » ou « atypique » (avec troubles du neurodéveloppement et/ou haut potentiel).

LES HABILITÉS SOCIALES

Les interactions sociales occupent une part importante de notre quotidien et notamment lors d'une formation ou au travail : pour se faire comprendre lors d'un entretien d'embauche et « faire bonne impression », pour s'intégrer au sein d'une équipe, pour communiquer avec ses enseignants ou supérieurs, pour échanger avec un camarade ou un client, etc.

Nombreux processus sont à l'œuvre dans les relations sociales : comprendre son interlocuteur, estimer ses intentions, croyances et états d'esprit, connaître les règles de politesse et codes sociaux, choisir une réponse adaptée en tenant compte du contexte, s'ajuster en fonction du comportement de son interlocuteur...

Les **habiletés sociales** incluent l'ensemble des compétences nécessaires pour interagir aisément avec les autres. La **pragmatique du langage** concerne la compréhension **des aspects sociaux du langage** : les implicites, les inférences, le second degré...

La communication sociale est impactée chez les personnes atteintes de troubles du spectre de l'autisme.

La communication comporte plusieurs dimensions :

- la communication verbale (le langage),
- la pragmatique du langage (aspects "sociaux" du langage: compréhension des implicites, des métaphores, du second degré, de l'humour, etc.),
- la communication para-verbale et infra-verbale (les mimiques, les expressions, la tonalité de la voix etc.).

LES PROCESSUS COGNITIFS EN JEU DANS LES HABILITÉS SOCIALES

Communiquer, interagir, s'ajuster dans la relation à l'autre implique de nombreux processus cognitifs qui interagissent ensemble :

- fonctions attentionnelles : *rester concentré sur une conversation par exemple, ne pas être distrait par les stimuli extérieurs.*
- contrôle de soi : *pour adapter ses comportements et réponses en fonction du contexte, de son interlocuteur, de la tournure de l'échange.*
- pragmatique du langage : *analyser les comportements et le discours de son interlocuteur en fonction du contexte, percevoir le second degré, ne pas tout prendre au pied de la lettre.*
- empathie et théorie d'esprit.

L'atteinte d'une de ces fonctions peut entraver les habiletés sociales et avoir un impact sur les interactions sociales et l'intégration professionnelle.

FOCUS SUR LA THÉORIE DE L'ESPRIT

La théorie de l'esprit désigne la **capacité à comprendre les états mentaux d'autrui** : émettre des suppositions sur ses croyances, désirs et intentions. En d'autres termes, il s'agit de l'habileté à «lire l'esprit», c'est-à-dire comprendre les pensées d'autrui par une observation attentive du langage corporel, du ton vocal, de l'expression faciale, etc.

Un déficit en théorie de l'esprit peut être associé à **des difficultés à « comprendre » l'autre**, ses attentes, ses réactions donnant lieu à des maladresses dans les interactions et à des difficultés à s'adapter et à s'ajuster à son interlocuteur.

TROUBLE DU SPECTRE DE L'AUTISME

Syndrome d'Asperger

— QU'EST-CE QUE LE SYNDROME D'ASPERGER ?

Le syndrome d'Asperger appartient aux **troubles du spectre des troubles de l'autisme (TSA)** et est caractérisé par l'absence de retard intellectuel.

Les principales manifestations sont les **difficultés d'interaction sociale, de la communication verbale et non-verbale** (expressions faciales, gestuelles, regards), la présence de **comportements répétitifs et restreints** ainsi que des **particularités sensorielles** (grande sensibilité tactile, visuelle, auditive, etc.).

VIGNETTE : ANCELIN, 35 ANS

Ancelin est sans emploi. Il a eu une scolarité sans encombre, réussissant plutôt brillamment et ce, sans trop de travail. En revanche, son intégration auprès des autres fut délicate. Il a toujours été en retrait, peu à l'aise en société et a subi à plusieurs reprises du harcèlement par ses pairs.

Après avoir obtenu son bac, il a quitté le domicile familial pour aller en fac de mathématiques. Il a été très en difficulté pour s'adapter à ce changement et à son nouvel environnement. De plus, ses parents habitant à la campagne, loin de la faculté, il s'est installé en résidence universitaire. Supporter le bruit des autres étudiants était très éprouvant pour lui. Il a eu du mal également à identifier ce qui était attendu de lui à la faculté, lors des examens puis lors de la rédaction de son mémoire. Bien que décrit comme brillant par ses enseignants, il obtiendra son master 1 en 2 ans. Le master 2 a été plus aisé, ayant pu s'adapter petit à petit à ce nouveau cadre et à ce nouvel environnement.

Soutenu par ses enseignants, il s'est ensuite inscrit en thèse. Il a été pénalisé par une fatigabilité qui s'est accrue depuis son arrivée à la faculté, et par des difficultés attentionnelles de plus en plus pénalisantes. Il validera finalement sa thèse avec 2 ans de retard.

Depuis, il tente chaque année d'être maître de conférence. Ayant reçu les félicitations du jury pour sa thèse, sa candidature est systématiquement retenue. Mais il échoue à l'oral : il est très mal à l'aise, peine à comprendre ce qui est attendu, se lance dans des explications « fleuves » et s'empêtre dans les détails. On lui reproche cela souvent, ainsi que d'avoir un vocabulaire emprunté et de paraître souvent « pédant ». On s'étonne également de son regard fuyant et de son visage « lisse », peu expressif.

Ancelin ne sait dans quelle voie se réorienter, ne se sentant pas armé ni outillé pour le monde de l'entreprise.

MANIFESTATIONS ET IMPACTS AU QUOTIDIEN :

MANIFESTATIONS → CONSÉQUENCES	
DANS LA VIE QUOTIDIENNE	<p>Le comportement des personnes avec syndrome d'Asperger pourra se caractériser par :</p> <ul style="list-style-type: none"> • évite les interactions sociales, mal à l'aise dans les situations sociales • relations assez unilatérales : tend à imposer ses opinions et manières de faire • difficultés à interagir en groupe • difficulté à s'adapter à l'âge et au degré de proximité qu'il peut entretenir avec les gens (s'adresse de la même manière à un adulte / enfant, à une personne familière / étrangère) • difficultés à comprendre les émotions des autres, peut paraître froid ou insensible • difficultés à interpréter les signaux de communication non verbale (gestuelle, expressions du visage, ton de la voix, etc.) • peut blesser involontairement les gens en se montrant trop franc et trop direct et en faisant des réflexions inappropriées • peut se montrer envahissant, difficultés à respecter l'espace personnel des autres • exprime peu de variétés et de nuances au niveau des expressions faciales • difficultés à regarder dans les yeux, regard fuyant ou périphérique • peu d'échanges à but social (bavarder, papoter, etc.), ne parle que pour avoir une réponse • difficultés à initier ou relancer une conversation, tendance à détourner les conversations vers ses centres d'intérêt • langage stéréotypé ou atypique : tonalité de voix particulière, maniérisme, langage formalisé, emprunté, caractérisé par certains de « pédant ». • tendance à s'attendre à ce que les autres connaissent ses pensées, ses expériences et ses opinions • compréhension littérale, au pied de la lettre, difficultés à comprendre certaines blagues, expressions, traits d'esprit, etc.
DANS LE TRAVAIL	<ul style="list-style-type: none"> • difficultés à aller vers les autres : reste en retrait ou les aborde de manière maladroite • risque plus important d'être l'objet de moquerie, de rejet, voire de harcèlement • difficultés de compréhension des implicites et inférences d'un texte

MANIFESTATIONS → CONSÉQUENCES	
<ul style="list-style-type: none"> • rigidité comportementale, comportement ritualisé • difficultés à supporter les changements, les imprévus, accompagnés de réactions anxieuses. • intérêts, activités et comportements restreints et répétitifs : envahissants au niveau des occupations, des conversations et des pensées. • « stéréotypies » : tendance à agiter les bras ou à se balancer dans les moments d'excitation ou d'angoisses 	<p>DANS LA VIE QUOTIDIENNE</p> <ul style="list-style-type: none"> • comportements et activités à caractère répétitif et stéréotypé, tels que des balancements, alignements d'objets • passionné par un sujet particulier et recherche avide d'informations en lien • les intérêts sont envahissants, la personne refuse de les lâcher pour investir une autre activité • comportement ritualisé, routines répétitives, manque de souplesse ce qui entrave les capacités d'adaptation • difficulté à supporter les imprévus, les changements, les transitions ; besoin d'être rassuré en cas de changements
	<p>DANS LE TRAVAIL</p> <ul style="list-style-type: none"> • ramène les conversations à ses centres d'intérêts : cela peut agacer les autres à la longue • difficultés à investir des activités qui ne sont pas en lien avec l'intérêt électif, cela peut les isoler • difficulté à investir certaines tâches, manque d'intérêt sauf si elles se rapportent à l'intérêt électif

VIGNETTE : AMÉLIE, 22 ANS

Amélie est une jeune femme brillante, qui présente très bien au premier abord. Elle s'exprime avec beaucoup de précision, regarde bien son interlocuteur dans les yeux lors des échanges, maîtrise les gestes conventionnels de politesse. Pourtant, elle dit être en souffrance et ce depuis plusieurs années. Actuellement en licence d'histoire, elle se plaint d'une grande fatigue évoquant un « burn-out ». Elle se sent submergée, épuisée et dépassée par les multiples exigences du quotidien. Elle parvient à s'adapter dans ses interactions sociales mais au prix d'efforts très coûteux ! Elle a bien appris au fur et à mesure des années à s'adapter, à faire comme si, mais cela n'est pas du tout implicite ni naturel pour elle. Converser avec les autres, et particulièrement en groupe lui demande beaucoup d'efforts : pour comprendre les intentions de l'autre, leurs attentes, pour suivre le fil, pour adapter ses réponses.... Les cours en amphithéâtre sont souvent très pénibles en raison de tous les stimuli sensoriels qui l'assaillent : trop de bruit, trop d'odeurs, température excessive, trop de mouvements, d'informations visuelles (au tableau, aux murs recouverts d'affiches diverses, autour d'elle – les nombreuses personnes qui l'entourent). Elle a choisi cette année de ne plus aller en amphithéâtre et d'apprendre de son côté dans des livres qu'elle pioche à la bibliothèque. Mais cela est très chronophage ! De plus, bien qu'elle ait une très bonne mémoire, elle peine à identifier quels sont les points essentiels à apprendre. Par conséquent, elle apprend tout et rend régulièrement des copies très longues, encombrées de détails. Ses enseignants notent qu'elle a des connaissances quasi-encyclopédiques mais pour autant ses résultats sont faibles car elle peine à mettre en exergue et en relief les points les plus importants qui se trouvent noyés dans cet excès de détails.

Amélie souffre également de son isolement. Elle avait 2 amies proches au lycée mais qu'elle a perdues depuis qu'elle a déménagé pour ses études. Elle reconnaît qu'elle n'est pas douée pour entretenir des relations à distance, étant peu à l'aise avec le téléphone, les réseaux sociaux, les mails, etc.

MANIFESTATIONS ET IMPACTS AU QUOTIDIEN :

MANIFESTATIONS → CONSÉQUENCES		
<p>AUTRES PARTICULARITÉS DANS LE FONCTIONNEMENT INTELLECTUEL</p>	<p>Très bonne mémoire à long terme</p> <hr/> <p>Troubles associés : TDA/H, dyspraxie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • bonne mémoire à long terme des connaissances, connaissances riches relatives aux domaines de prédilection, vocabulaire riche • difficultés d'organisation et de planification • difficultés pour se concentrer efficacement en raison d'un trouble déficit de l'attention associé ou de la surcharge sensorielle et de la fatigabilité
<p>PARTICULARITÉS AU NIVEAU MOTEUR ET HYPERSENSIBILITÉ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Une maladresse motrice, une dysgraphie (écriture lente et laborieuse). • Une hypersensibilité : sensibilité accrue aux bruits, goût, matières de certains aliments, tactile, auditive. • Parfois une moindre sensibilité à la douleur physique. 	<ul style="list-style-type: none"> • surcharge sensorielle : assailli par les nombreux stimuli sensoriels de l'environnement → gêne et fatigabilité. • ne supporte pas certains vêtements, les étiquettes, certaines matières. • ne supporte pas certains aliments → sélectivité alimentaire. • difficultés à supporter les ambiances trop bruyantes ou trop lumineuses (facilement ébloui). • difficultés à supporter le contact physique. • difficultés dans le passage à l'écrit (écriture laborieuse). • gêné par le bruit ambiant (open space, fenêtre ouverte, etc.). • difficultés à supporter les lieux publics, restaurants, etc. en raison du bruit important.

VIGNETTE : ROMANE, 40 ANS

Romane est orthoptiste. Ne parvenant pas à gérer son activité en libéral du fait de ses difficultés pour s'organiser et assumer ses tâches administratives, elle a fermé son cabinet pour intégrer un service hospitalier. Elle a eu de grandes difficultés à s'intégrer au sein de l'équipe. Elle s'est fait rapidement rejetée par ses collègues, mise à l'écart. On disait d'elle qu'elle était étrange, rigide, obsédée par le travail et peu conviviale.

Romane n'a pas perçu dans un premier temps les attitudes rejetantes de ses collègues. Mais elle fut d'emblée mal à l'aise, ne parvenant pas à participer à leurs conversations, ne supportant pas l'excitation du groupe, le bruit ambiant et étant dérangée constamment par l'intensité lumineuse du service.

Elle rentrait chaque jour, épuisée. Elle a développé progressivement des symptômes anxieux de plus en plus envahissants. Des troubles du sommeil importants ont majoré son mal-être.

Après 6 mois dans ce service, elle fut arrêtée, pour burnout. Elle n'a pas réussi à reprendre son activité dans ce service malgré plusieurs tentatives.

MANIFESTATIONS : ATTARDONS NOUS SUR L'EMPATHIE

Les personnes avec TSA peuvent paraître froides, peu empathiques et antipathiques. Pour autant, le manque de réponse appropriée et d'ajustement aux émotions de l'autre signifie-t-il que les personnes autistes sont insensibles? De nombreux chercheurs se sont penchés sur ce **défaut apparent** (à première vue) d'empathie dans l'autisme.

- Le manque *apparent* d'empathie chez les personnes autistes pourrait être secondaire aux **déficits de communication verbale et non verbale**. Il ne s'agirait pas tant d'un défaut d'empathie ou d'une incapacité à se représenter le vécu de l'autre que de difficultés à l'exprimer de manière verbale ou non verbale. Le manque apparent d'empathie serait le résultat du déficit de communication sociale et non d'un manque de sentiments ou de perception des émotions de l'autre.
- Dans son livre "*Understanding and Facilitating the Achievement of Autistic Potential*", Emma Goodall, diagnostiquée Asperger, docteur en psychologie et professeur-ressource dans l'éducation, souligne que **l'expression des émotions chez les personnes autistes est atypique plutôt qu'inexistante**. Elle constate que leurs expressions faciales sont moins expressives et que leur langage corporel est atypique mais présent.
- D'autres auteurs décrivent au contraire une **hyper-empathie** chez les personnes avec autisme. La **théorie du « monde intense »** postule que la perception des émotions d'autrui, chez les personnes avec autisme, serait nettement supérieure à celle chez les neurotypiques. Le retrait autistique, l'évitement des situations sociales seraient **un mécanisme de défense** visant à protéger la personne d'une surcharge émotionnelle risquant de la submerger. Les sujets avec autisme seraient trop sensibles, trop perméables aux émotions de l'autre. Contrairement aux théories avançant un déficit, la *théorie du monde intense* décrit un fonctionnement mental *augmenté* : plus grandes capacités de perception, d'attention et de mémoire rendant le monde trop intense et conduisant à des symptômes autistiques réactionnels (dont le retrait et l'évitement social). Cette théorie insiste sur l'importance de protéger le sujet de stimulations stressantes délétères (Markram K, 2010).

MANIFESTATIONS : LES INTÉRÊTS SPÉCIFIQUES

Les intérêts restreints sont très fréquents dans les troubles du spectre de l'autisme et notamment chez les personnes avec syndrome d'Asperger mais **ne sont pas systématiques**. 5 à 15% des personnes avec syndrome d'Asperger n'auraient pas d'intérêt spécifique particulier. Ces intérêts restreints peuvent être un frein à la socialisation des personnes autistes lorsque ceux-ci sont trop "atypiques" et trop envahissants.

Les intérêts restreints **se développent souvent très tôt**, dès l'âge de 2 ou 3 ans. Il peut s'agir d'intérêts particuliers pour des objets lumineux, des objets qui tournent, certaines matières, etc. ou de domaines particuliers (intérêt électif pour les chemins de fer, la pré-histoire, les réseaux routiers, etc.).

De plus en plus, on parle d'intérêts **spécifiques**, plutôt que restreints. En effet, la notion d'intérêt restreint est connotée négativement et considérée uniquement sous un angle limitatif. Or un intérêt spécifique peut s'exprimer par l'accumulation de savoirs et d'une expertise impressionnante sur un sujet donné.

NOMBRE DE PERSONNES CONCERNÉES :

La fréquence de l'autisme varie d'une étude à l'autre et d'année en année du fait, entre autres, d'une meilleure sensibilisation du grand public et des professionnels de santé aux troubles du spectre de l'autisme.

Alors qu'à la fin des années 60, la fréquence de l'autisme était estimée à 0,5 enfant pour 1000, elle est **estimée à un peu moins de 1%** dans les années 2000.

Les formes sans déficience intellectuelle représenteraient 70 % des cas. 44% des personnes avec autisme auraient un niveau intellectuel dans la norme, 24% auraient un Quotient Intellectuel limite et 32 % un retard intellectuel. **La prévalence du syndrome d'Asperger était estimée en 2001 à 0,06 %.**

TROUBLES ASSOCIÉS

Ils sont **fréquents** et doivent être explorés et pris en compte car ils peuvent majorer l'impact sur l'autonomie, l'inscription dans l'emploi, l'intégration sociale, la qualité de vie, etc.

TROUBLE ANXIEUX	<ul style="list-style-type: none"> • C'est le trouble associé le plus fréquent. On retrouve notamment la phobie sociale.
TROUBLES DU NEURO-DÉVELOPPEMENT	<ul style="list-style-type: none"> • trouble déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité : de 20 à 83% selon les études • dyspraxie
AUTRES TROUBLES PSYCHIATRIQUES	<ul style="list-style-type: none"> • trouble du comportement alimentaire : anorexie mentale ++ : 8 à 37 % des personnes avec un trouble du comportement alimentaire auraient un trouble du spectre de l'autisme. • épisode dépressif : 12 % • trouble obsessionnel compulsif : 5 % • syndrome Gilles de la Tourette (présence d'au moins deux tics moteurs et d'un tic de la sphère orale) : 7,5%
AUTRES	<ul style="list-style-type: none"> • troubles du sommeil • terrain atopique (allergies, eczémas), • acouphènes • épilepsie

ACCOMPAGNEMENT DE LA PERSONNE :

L'accompagnement de la personne avec trouble du spectre de l'autisme relève avant tout de prises en charge en psychothérapie. Un travail sur l'environnement sensoriel pourra également être proposé par un ergonomiste ou par un ergothérapeute.

Comme pour tous les troubles du neurodéveloppement, des **aménagements pédagogiques ou dans le cadre professionnel** sont souvent nécessaires. Ils peuvent être mis en place directement avec l'établissement ou via la maison départementale du handicap (MDPH) lorsque l'impact du trouble est plus conséquent ou que d'autres troubles sont associés.

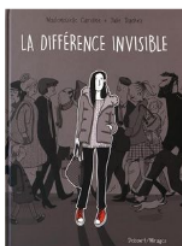
AMÉNAGEMENTS ET AIDES

La plupart des personnes avec syndrome d'Asperger parviennent à faire des études supérieures et/ou à trouver un emploi. Cependant, ils rencontrent souvent de multiples difficultés pouvant être un obstacle à l'emploi ou source de souffrance au travail.

Ils se plaignent souvent d'être **très fatigables** : les échanges sociaux imposés par leur activité professionnelle étant coûteux, la surcharge sensorielle (ambiance bruyante, excès de stimuli visuels) pouvant être pénible et parfois même épuisante.

Le monde du travail reste peu sensibilisé à ce syndrome ce qui peut retarder la mise en place d'aménagements souvent simples à mettre en œuvre et pouvant être d'une grande aide pour ces personnes : leur permettre de travailler dans une ambiance neutre (bureau à part) voire en télétravail au domicile ; sensibiliser les managers aux atypies concernant les modes de communication et d'interaction afin d'éviter les interprétations hâtives et erronées les concernant...

CONSEIL DE LECTURE :



Magnifique BD rédigée par une femme Asperger, Julie Dachez, qui rend bien compte des difficultés du quotidien.

OBJECTIFS DES AIDES ET AMÉNAGEMENTS :

1. Aider la personne à compenser ou dépasser ses difficultés pour exploiter pleinement son potentiel.
2. Diminuer les conséquences du trouble sur le vécu (fatigabilité, pénibilité, vécu douloureux induit par les échecs répétés).
3. Soutenir l'engagement et la persévérance de la personne.

BIBLIOGRAPHIE :

- American Psychiatric Association *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5 ed) Washington, DC, 2013
- Alvares, GA, et al. 2020. The misnomer of 'high functioning autism': Intelligence is an imprecise predictor of functional abilities at diagnosis. *Autism*.
- Amos et al. Does testosterone impair men's cognitive empathy? Evidence from two large-scale randomized controlled trials. *Proc. R. Soc. B*
- Antoine, MW, et al. 2019. Increased Excitation-Inhibition Ratio Stabilizes Synapse and Circuit Excitability in Four Autism Mouse Models. *Neuron*.
- Bai, D. et al. 2019. Association of Genetic and Environmental Factors With Autism in a 5-Country Cohort. *JAMA Psychiatry*.
- Bailey A, et al. 1995. Autism as a strongly genetic disorder: evidence from a British twin study.. *Médecine psychologique* .
- Barbalat, G. et al. 2014. A specific impairment in cognitive control in individuals with high-functioning autism. *Journal of psychiatric research*.
- Baron-Cohen S, et al. 2009. Prevalence of autism-spectrum conditions: UK school-based population study. *Br J Psychiatry*
- Baron-Cohen, S., & Wheelwright, S. (2004). The empathy quotient: An investigation of adults with Asperger syndrome or high functioning autism, and normal sex differences. *Journal of Autism and Developmental Disorder*.
- Baron-Cohen, S. 2005. "Sex differences in the brain: implications for explaining autism." *Science*.
- Bennett, MR. Et al. 2015. Neurodevelopmental sequelae associated with gray and white matter changes and their cellular basis: A comparison between Autism Spectrum Disorder, ADHD and dyslexia. *Int J Dev Neurosc*
- Bertollo, J.R., et al. 2020. Adaptive Behavior in Youth with Autism Spectrum Disorder: The Role of Flexibility - *J Autism Dev Disord*
- Brewer, R. et al. 2016. Emotions, Feel Empathy – Spectrum
- Broquere, M. et al. 2016. Impact des troubles anxieux sur la qualité de vie des adolescents avec un trouble du spectre autistique sans retard intellectuel. *L'encéphale*.
- Brookman-frazee, L. et al. 2018. Characterizing psychiatric comorbidity in children with autism spectrum disorder receiving publicly funded mental health services. *Autism*
- Cardoso, A. et al. (2019), Essential genetic findings in neurodevelopmental disorders. *Human genomics*.
- Channon et al. 2011 *Judgments of cause and blame: sensitivity to intentionality in Asperger's syndrome. J Autism Dev Disord*.
- Christensen, D. L., et al. 2016. Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years– autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2012. *Morbidity and Mortality Weekly Report Surveillance Summaries*
- Coe, BP. Et al. 2019. Neurodevelopmental disease genes implicated by de novo mutation and copy number variation morbidity. *Nat. Genet*.
- Crabbe, SR. 2019. - article "I wouldn't know where..."-
- De Giambattista, C. et al. 2019. Subtyping the Autism Spectrum Disorder: Comparison of Children with High Functioning Autism and Asperger Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*
- Faridi F, et al. 2017. "Behavioral, Cognitive and Neural Markers of Asperger Syndrome." *Basic and clinical neuroscience*
- Fitzgerald, E et al, 2018, Preterm Birth and the Risk of Neurodevelopmental Disorders - Is There a Role for Epigenetic Dysregulation?
- Fombonne, E. 2001. What is the prevalence of Asperger disorder? *J Autism Dev Disord*
- Frith, U. 2001. " Review: Mind Blindness and the Brain in Autism. " *Neuron*
- Gillbert, C. et al. 1999. Autism: not an extremely rare disorder. *Acta Psychiatr Scand*
- Gillberg & al . 2016. Boys with Asperger Syndrome Grow Up: Psychiatric and Neurodevelopmental Disorders 20 Years After Initial Diagnosis.- *J Autism Dev Disord*.
- Goldfarb, Y. et al. 2019. A Conflict of Interests: A Motivational Perspective on Special Interests and Employment Success of Adults with ASD - *Journal of Autism & Developmental Disorders*.
- Golshan, F. et al. 2019. The study of executive function domains in children with high-functioning autism. *Learning and motivation*.
- Grove, J. et al. 2019. Identification of common genetic risk variants for autism spectrum disorder. *Nat. Genet*.
- Hallmayer, J et al. 2011. Genetic Heritability and Shared Environmental Factors Among Twin Pairs With Autism. *Arch Gen Psychiatry*
- Hamza, M. et al. 2016. Implication de l'épigénétique dans les troubles du spectre autistique : revue de la littérature. *L'encéphale*.

BIBLIOGRAPHIE :

- Hansen, S. N., et al. 2015. Explaining the increase in the prevalence of autism spectrum disorders: The proportion attributable to changes in reporting practices. *JAMA Pediatrics*
- Helles A, et al. 2016. Asperger syndrome in males over two decades : quality of life in relation to diagnostic stability and psychiatric comorbidity. *Autism*.
- Happé, F., Frith, U. (2006). The weak coherence account : detail-focused cognitive style in autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*
- Hoingue, C. et al. 2018. Gastrointestinal symptoms in autism spectrum disorder: A review of the literature on ascertainment and prevalence. *Autism Res*
- Howlin and col, 2009 - Savant skills in autism: psychometric approaches and parental reports.
- Huffman, B. (2017). Incorporating Special Interests into Task Analyses and Story Problems to Increase Accurate Responding for a Child with Autism. . (Electronic Thesis or Dissertation). Retrieved from <https://etd.ohiolink.edu/>
- JAMAIN, S, et al. 2003. La génétique de l'autisme. *Médecine sciences*
- Jones, P. et al. 2010. Feeling, caring, knowing: different types of empathy deficit in boys with psychopathic tendencies and autism spectrum disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*
- Kim, Y. S., Fombonne, E., et al. (2014). A Comparison of DSM-IV Pervasive Developmental Disorder and DSM-5 Autism Spectrum Disorder Prevalence in an Epidemiologic Sample. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*
- Klein et al. 1996. Asperger Syndrome: Treatment and Intervention. Some Guidelines for Parents. *ERIC institute of Education Sciences* -
- Lalanne -2017- .Treatment of Addiction in Adults with Autism Spectrum Disorder - *Handbook of Treatments for Autism Spectrum Disorder* -
- Levitt, P. et al. 2009 - The genetic and neurobiologic compass points toward common signaling dysfunctions in ASD. *J Clin Invest*
- Liu, XQ. Et al. 2008. Genome-wide linkage analyses of quantitative and categorical autism subphenotypes. *Biol Psychiatry*.
- Markram K, Markram H. The intense world theory - a unifying theory of the neurobiology of autism. *Front Hum Neurosci*. 2010;4:224. Published 2010 Dec 21. doi:10.3389/fnhum.2010.00224
- Mirkovic, B. et al. 2019. Asperger's syndrome : what to consider ? *L'encéphale*.
- Modabbernia, M. et al. 2017. Environmental risk factors for autism: an evidence-based review of systematic reviews and meta-analyses. *Mol Autism*
- Mottron, L., et al. 2006. Enhanced Perceptual Functioning in Autism: An Update, and Eight Principles of Autistic Perception. *Journal of Autism and Developmental Disorders*
- Piven J, et al. 1997. Broader autism phenotype: evidence from a family history study of multiple-incidence autism families. *Am J Psychiatry*
- Polyak, A., Kubina, R. M., & Girirajan, S. (2015). Comorbidity of intellectual disability confounds ascertainment of autism: implications for genetic diagnosis. *American Journal of Medical Genetics Part B: Neuropsychiatric Genetics*,
- Romand, M. et al. 2018. Haut potentiel intellectuel et syndrome d'Asperger : à la rencontre des nouveaux spectre. *L'évolution psychiatrique*.
- Rosenthal, I. et al. 2019. Deconstructing Theory-of-Mind Impairment in High- Functioning Adults with Autism. *Current biology*.
- Ruzzo, E. et al. 2019. Inherited and De Novo Genetic Risk for Autism Impacts Shared Networks. *Cell*.
- Saitovitch, ARB. 2014. Autisme, sillon temporal supérieur (STS) et perception sociale : études en imagerie cérébrale et en TMS. *Neurosciences [q-bio.NC]*. Université Pierre et Marie Curie - Paris VI, 2014. Français.
- Sandin, S. et al. 2017. The Heritability of Autism Spectrum Disorder. *JAMA*
- Schulte-rüther M, 2011. Dysfunctions in brain networks supporting empathy: an fMRI study in adults with autism spectrum disorders. *Soc Neurosci*.
- Shah, P., et al. 2019. Trait Autism is a Better Predictor of Empathy than Alexithymia. *J Autism Dev Disord*
- Shah, P., et al. 2016. Emotional decision-making in autism spectrum disorder: the roles of interoception and alexithymia. *Molecular Autism*
- Smerbeck, A. (2019). The Survey of Favorite Interests and Activities: Assessing and understanding restricted interests in children with autism spectrum disorder. *Autism*

BIBLIOGRAPHIE :

- Smith, a. (2009). Emotional empathy in autism spectrum conditions: weak, intact or heightened? *Journal of Autism Developmental Disorder*.
- Steffenburg S, et al. 1989. A twin study of autism in Denmark, Finland, Iceland, Norway and Sweden - *Journal de psychologie infantile et de psychiatrie et disciplines connexes*.
- Szatmari, P. et al. 2007. Mapping autism risk loci using genetic linkage and chromosomal rearrangements. *Nat Genet*
- Takano, T. et al. 2015. Role of microglia in autism: Recent advances. *Dev. Neurosci*.
- Werling, D.M. et al. 2013. Sex differences in autism spectrum disorders. *Curr. Opin. Neurol*.
- Tei, S., et al. (2019), Egocentric biases and atypical generosity in autistic individuals. *Autism Research*.
- Thommen, E. et al. 2017. Les particularités neuro-cognitives dans l'autisme – *Paediatrica*.
- Treffert, 2005 « The savant syndrome in autistic disorder », *Recent Developments in Autism Research*, Nova Publishers.
- Valeri, G. et al. 2009. Modèles neuropsychologiques dans l'autisme et les troubles envahissants du développement. *Développements*.
- Velmeshev, D. 2019. Single-cell genomics identifies cell type-specific molecular changes in autism.. *Science*.
- Westwood, H. et al. 2017. Autism Spectrum Disorder in Anorexia Nervosa: An Updated Literature Review. *Curr Psychiatry Rep*
- Wingate, M., et al. (2014). Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years-autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States.
- Winter-Messiers, M. A. (2007). *From Tarantulas to Toilet Brushes: Understanding the Special Interest Areas of Children and Youth With Asperger Syndrome*. Remedial and Special Education
- Yip, BH. Et al. 2017. Heritable Variation, With Little or No Maternal Effect, Accounts for Recurrence Risk to Autism Spectrum Disorder in Sweden. *Biological psychiatrie*.
- Zalla, T. et al. 2015. Metacognition of agency and theory of mind in adults with high functioning autism. *Consciousness and Cognition*
- Zerbo, O.; Iosif, A.-M.; Walker, C.; Ozonoff, S.; Hansen, R.L.; et al. 2013. Is maternal influenza or fever during pregnancy associated with autism or developmental delays? Results from the CHARGE (CHildhood Autism

Risks from Genetics and Environ- ment) study. *J. Autism Dev. Disord*.

OUVRAGES :

- La différence invisible, Julie Dachez. 2016.
- Attwood, T. 2018. Le syndrome d'Asperger. De Boeck.
- Volkmar, FR. Et al. 2005. *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders, Volume 1, Third Edition – chapter 4 asperger's syndrome*.
- Goodall, E. (2013). *Understanding and facilitating the achievement of autistic potential (2nd Edition)*.