

Revue qualitative et recommandations diagnostiques pour trois problématiques neurodéveloppementales en neuropsychologie de l'adulte

Alexia Candal-Zürcher^{1*}, Sandra Chatelain^{2,3}, Vincent Verdon¹

¹ Unité de neuropsychologie et logopédie, Service de neurologie, Réseau hospitalier neuchâtelois (RHNe), 2000 Neuchâtel, Suisse

² Foyer Handicap, 2000 Neuchâtel, Suisse

³ Neuropsychologie, Service de neurologie, Centre Hospitalier Biel-Bienne, 2501 Bienne, Suisse

Les demandes d'évaluation neuropsychologique pour les troubles neurodéveloppementaux chez l'adulte augmentent significativement. Bien que ce sujet ait donné lieu à de nombreuses recherches chez les enfants, ce thème reste relativement inexploré chez les adultes et les études décrivant la symptomatologie, son évolution et son impact fonctionnel demeurent rares. De plus, le diagnostic chez l'adulte connaît plusieurs défis liés notamment au chevauchement de symptomatologies ou à la présence de comorbidités. Cet article propose une revue de la littérature de deux entités, le *Trouble du Déficit de l'Attention/Hyperactivité* et le *Trouble du Spectre de l'Autisme*, avec quelques considérations autour de la problématique du haut potentiel intellectuel. Sur la base d'études récentes et de recommandations de sociétés savantes, l'objectif est de proposer des recommandations diagnostiques afin de guider l'évaluation neuropsychologique. Le but est d'améliorer l'harmonisation des pratiques grâce à une démarche basée sur les preuves afin de proposer une prise en charge optimale au patient.

Mots-clés : Examen neuropsychologique, Déficit de l'Attention/Hyperactivité, Trouble du Spectre de l'Autisme, Haut Potentiel Intellectuel, démarche diagnostique chez l'adulte, prises en charge

The Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), with or without hyperactivity, has an impact on all Nowadays, the number of neuropsychological evaluation requests concerning neurodevelopmental disorders in adults is expanding. While the literature has grown significantly over the past decades regarding this topic in children, we still lack of studies in adults that would address the symptomatology, its course and its functional impairments. Moreover, symptomatology overlap, comorbidities or social gratification are ones of the many challenges when diagnosing adults. This paper is an attempt to review the recent literature concerning two specific neurodevelopmental disorders, namely *Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)* and *Autism Spectrum Disorder (ASD)*, to which we added some considerations about the gifted profile in adults. Based on the latest researches and recommendations from experts, we aimed to propose practical recommendations for the clinician meant to ease the management of the evaluation process. We hope this work could lead to standardization of evidence-based practices that would eventually benefit the patient.

Keywords: Neuropsychological evaluation, Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder, Autism Spectrum Disorder, Giftedness, diagnostic process in adults, interventions

Introduction

Selon les classifications internationales (DSM-5, CIM-10), les troubles neurodéveloppementaux désignent des affections qui engendrent une perturbation dans le développement des fonctions cérébrales supérieures apparaissant dès l'enfance. Ces déficits cognitifs et/ou comportementaux sont identifiables et spécifiques malgré une

symptomatologie polymorphe. Ils ont un impact délétère significatif sur le fonctionnement adaptatif scolaire / professionnel, affectif ou social. Ces déficits sont handicapants, persistants et parfois même réfractaires à une prise en charge dédiée (de type restauration cognitive). Ils se présentent avec des degrés de sévérité variables et sont fréquemment associés entre eux (importante comorbidité). Par ailleurs et à l'exception des diagnostics spécifiques de « handicap intellectuel », les difficultés découlant de ces troubles ne peuvent pas être imputées à une déficience intellectuelle ou sensorielle ni à un problème neurologique identifiable (critères d'exclusion). Cela ne signifie cependant pas qu'elles

La correspondance concernant cet article doit être adressée à /
Correspondence concerning this article should be addressed to:

Laurie Simard, Centre intersectoriel en santé durable, Chicoutimi,
Québec, Canada .

Courriel/e-mail: alexia.candal@rhne.ch

ne peuvent pas coexister. À titre d'illustration, une personne avec déficience intellectuelle peut développer des troubles des apprentissages mais ces deux entités ne doivent pas avoir de lien de causalité entre elles (autrement dit, les difficultés d'apprentissage ne sont pas la résultante directe du handicap intellectuel). Dans cet exemple, les troubles des apprentissages doivent donc être plus importants que ceux attendus compte tenu de la déficience intellectuelle (on considère généralement une discrédance de deux écarts-types entre le niveau de fonctionnement intellectuel du sujet et ses performances aux apprentissages). Si tel n'est pas le cas, alors on parlera de « troubles des apprentissages non spécifiques ».

Contrairement aux taxinomies précédentes, les classifications diagnostiques actuelles telles que le DSM-5 ou la CIM-10) adoptent davantage une approche dimensionnelle que catégorielle. Elles admettent ainsi un continuum dans le phénotype des troubles qui, en fonction des caractéristiques du sujet (sévérité du trouble, comorbidités, stratégies de coping) ou de ses expériences (prise en charge thérapeutique, soutien familial / social / pédagogique), mènera à la détection de perturbations plus ou moins prononcées.

L'appellation « troubles neurodéveloppementaux » est en réalité un terme générique renvoyant à des entités cliniques distinctes. Ces entités ont en commun de désigner une difficulté spécifique dans l'apprentissage de certains contenus ou dans l'utilisation de compétences cognitives précises survenant précocement dans l'enfance. Elles désignent notamment selon le DSM-5:

- Le déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité
- Le trouble du spectre de l'autisme
- Les troubles moteurs
- Les handicaps intellectuels
- Les troubles de la communication (dont notamment le trouble du langage et le trouble de la communication sociale)
- Le trouble spécifique des apprentissages (par ailleurs plus connus sous les appellations de dyslexie/dysorthographe/dyscalculie)
- Les autres troubles neurodéveloppementaux

S'y ajoute souvent le haut potentiel intellectuel qui n'est pas un diagnostic (à l'inverse des précédentes problématiques) et ne figure dès lors pas dans les classifications internationales

Il est aujourd'hui admis que ces troubles sont d'origine neurobiologique, entraînant ainsi des

altérations cérébrales associées aux symptômes cognitivo-comportementaux du trouble. Cette étiologie comprend évidemment une interaction de facteurs génétiques, épigénétiques et environnementaux qui affectent la capacité du cerveau à percevoir et à traiter certaines informations. Les implications génétiques connues sont par ailleurs largement partagées par ces différentes entités ainsi que par d'autres pathologies psychiatriques (Antilla et al., 2018).

Au cours des dernières années, de nombreuses études en neuroimagerie structurale et fonctionnelle ont cherché à mettre en évidence les caractéristiques distinctives de ces différentes entités. Malgré des résultats préliminaires encourageants, les données actuelles restent contrastées. Elles relèvent généralement une importante hétérogénéité intra-groupe associée à un chevauchement intergroupe et soulignent l'impossibilité d'adopter une démarche diagnostique basée uniquement sur ce type de données (Hoogman et al., 2020; Kushki et al., 2019).

Problématique

En tant que neuropsychologues exerçant une activité ambulatoire, les demandes d'évaluation diagnostique concernant les troubles neurodéveloppementaux au sein d'une population adulte nous apparaissent comme de plus en plus fréquentes. Les neuropsychologues sont plus particulièrement confrontés à des demandes concernant trois entités que sont le trouble du déficit de l'attention avec/sans hyperactivité (TDAH), le trouble du spectre de l'autisme (TSA) et le fonctionnement de type haut potentiel intellectuel (HPI). L'évaluation diagnostique de ces trois entités implique des particularités qu'il est important de considérer.

1) Aspects cliniques et psychométriques de la démarche diagnostique: certains auteurs tels que Esmer et al. (2018) et Velikonja et al. (2019) soulignent l'importance de l'évaluation cognitive dans la compréhension du TDAH et du TSA. Néanmoins, la démarche diagnostique est majoritairement clinique et il apparaît central de croiser les données psychométriques issues des tests neuropsychologiques avec les informations plus subjectives issues de l'anamnèse, des informations hétéro-rapportées ainsi que des questionnaires et des observations du clinicien.

2) Risque accru d'erreurs diagnostiques (Mullet & Rinn, 2015): certaines manifestations du TDAH, du TSA et du HPI chez l'adulte peuvent être similaires bien qu'elles reflètent des entités cliniques sous-jacentes distinctes. Cela signifie que plusieurs personnes peuvent rapporter des plaintes analogues qui seront dans certains cas la conséquence d'un TDAH et dans d'autres d'un TSA ou d'un

NEURODÉVELOPPEMENTALES ET NEUROPSYCHOLOGIE

fonctionnement HPI. Ceci constitue un écueil qui favorise les erreurs diagnostiques. Il est alors important d'investiguer les trois hypothèses diagnostiques afin de recueillir les arguments cliniques nécessaires à leur exclusion ou leur confirmation.

3) Non considération de diagnostics multiples (Webb et al., 2016): comme mentionné précédemment, la comorbidité entre les différentes entités neurodéveloppementales est plus souvent la règle que l'exception. Il est donc important que la démarche diagnostique permette de récolter suffisamment d'arguments avant d'exclure l'une ou l'autre des entités.

4) Stratégies de compensation (Hinshaw et al., 2021; Livingston et al., 2019; Livingston & Happé, 2017; Burgess et al., 2010; Palmmini, 2008) : Livingston et Happé (2017) définissent le mécanisme de compensation comme le processus contribuant à améliorer la présentation comportementale d'un trouble neurodéveloppemental malgré la persistance de déficit cognitif et au neurobiologique (p.ex. mémoriser les situations sociales génériques pour en appliquer les caractéristiques aux situations vécues afin d'adopter un comportement ou faire des hypothèses adaptées dans le TSA, déployer des efforts attentionnels importants voire excessifs pour persévérer et terminer les tâches dans le TDAH). Ces stratégies (fonctionnelles ou non) sont susceptibles de masquer les manifestations d'une entité neurodéveloppementale. Pour collecter le maximum d'informations nécessaires à la réflexion diagnostique, les neuropsychologues devront, autant que faire se peut, identifier ces stratégies afin de pouvoir investiguer les potentielles difficultés sous-jacentes.

5) Trajectoire développementale: compte tenu de la nature même des troubles neurodéveloppementaux, la symptomatologie d'une entité peut évoluer avec le temps au fil de la trajectoire développementale. Ainsi, il n'est pas rare qu'un symptôme pouvant être au 1er plan et invalidant pendant l'enfance ne représente plus la plainte principale une fois à l'âge adulte. Ce phénomène repose sur de nombreux facteurs comme l'évolution du trouble, le développement de stratégies de compensation ou encore des exigences extérieures en terme de fonctionnement cognitif et/ou comportemental (liées notamment à l'activité professionnelle).

6) Désirabilité sociale et consultation des médias: l'anamnèse, l'investigation des plaintes et les scores aux questionnaires d'auto-évaluation représentent les démarches les plus spécifiques au diagnostic de ces entités neurodéveloppementales. Dans les domaines relatifs aux sciences humaines, notamment en psychologie, il est connu que le recueil de ces informations est sujet à plusieurs biais, menant à une évaluation moins précise (Althubaiti, 2016; Nelson & Liebel, 2018) voire des erreurs diagnostiques (Rogers, 2008). Le biais de désirabilité sociale impacte la

récolte de données par la tendance du sujet à répondre de manière exagérément positive aux items d'un questionnaire et/ou en niant une partie des difficultés rencontrées (Nelson & Liebel, 2018; Williams et al., 2019). Bien que ces aspects soient décrits dans d'autres problématiques, nous faisons l'hypothèse de leur impact dans la démarche diagnostique des troubles neurodéveloppementaux raison pour laquelle il nous paraît important d'attirer l'attention des cliniciens sur ce sujet. Il en est de même pour la consultation des médias, autre facteur susceptible de prêter le recueil d'informations de qualité de par l'accessibilité des informations relatives aux caractéristiques et critères diagnostiques. Certains sites offrant des instructions très explicites pouvant être utilisées par les patients afin d'accentuer leurs symptômes ou se préparer à répondre aux différentes échelles cliniques ont été identifiés sur internet (p.ex. pour le TDAH voir Vera & Gaillac, 2016).

7) Comorbidités psychiatriques fréquentes (Mullet & Rinn, 2015; Hossain, 2020; Lancon et al., 2015; Instanes et al., 2018): les fréquentes comorbidités rendent également difficile l'identification des manifestations propres à chaque entité neurodéveloppementale, en particulier si ces comorbidités étaient déjà présentes durant une partie de l'enfance.

8) Absence de définition consensuelle du HPI et de recommandations internationales (Lee & Olenchak, 2015): le HPI n'étant pas un diagnostic clinique, il n'est pas encore défini de manière consensuelle. Dès lors, les neuropsychologues ne peuvent s'appuyer sur des critères concrets et explicites faisant l'objet d'un consensus international des sociétés savantes cinq domaines dont les trajectoires sont interreliées : cognitif, physique/moteur, social, affectif et langagier. Pour qu'un enfant développe son plein potentiel et qu'il puisse bien fonctionner dans les contextes sociaux et familiaux, il doit avoir l'occasion de se développer dans tous ces domaines (Bouchard et Fréchette, 2010). Or, les exemples suivants font état des multiples conséquences du TDAH sur la trajectoire de développement de chacun de ces domaines

Le déficit de l'attention/hyperactivité

Selon le DSM-5, les critères diagnostiques du TDAH chez l'adulte reposent sur la présence d'au moins 5 symptômes d'inattention possiblement associés à au moins 5 symptômes d'hyperactivité. Le profil est spécifié entre une présentation inattentive prédominante, une présentation hyperactive/impulsive prédominante et une présentation combinée. Actuellement, il est donc admis qu'un TDAH peut être diagnostiqué en présence d'une inattention significative sans hyperactivité, mais pas l'inverse (cas de figure qui renverrait à d'autres problématiques comme un trouble bipolaire ou un trouble des conduites). Ces symptômes doivent être apparus avant

l'âge de 12 ans, persistants (plus de 6 mois), en inadéquation avec les performances attendues compte tenu de l'âge et engendrer un impact négatif significatif dans diverses sphères de la vie de l'individu (personnelle, scolaire / professionnelle, sociale). La sévérité des troubles doit également être spécifiée (léger, moyen, grave) en fonction de la gravité des symptômes d'inattention/hyperactivité (nombre de critères identifiés) et de leur impact fonctionnel.

Les études récentes suggèrent que la prévalence de ce trouble chez l'adulte est d'environ 2.5% contre 5-6% chez les enfants (Faraone et al., 2015). Aujourd'hui, le TDAH est davantage diagnostiqué chez les hommes et une méta-analyse portant sur des études réalisées auprès d'enfants a retenu un ratio de 2:1 (Willcutt et al., 2012). Une tendance de la symptomatologie hyperactive/impulsive à diminuer avec l'âge est d'ailleurs décrite alors que la symptomatologie inattentive a tendance à être plus persistante à l'âge adulte et demeurer handicapante. Par ailleurs, à l'instar d'autres troubles neurodéveloppementaux, on admet aujourd'hui des biais dans la reconnaissance de signes cliniques du TDAH et de son diagnostic chez les femmes : différences de symptomatologie (et outils construits sur la base d'un phénotype masculin), stéréotypes de genre, présence de comorbidités ou de stratégies compensatoires constituent autant de facteurs qui expliquent – en partie – le sous-diagnostic au sein de la population féminine (Young et al., 2020).

Concernant l'étiologie, l'interaction entre l'environnement et certaines dispositions biologiques est aujourd'hui admise. Au niveau génétique, plusieurs recherches portant sur certains gènes d'intérêt (impliqués notamment dans la formation de synapses ou la plasticité cérébrale) (Klein et al., 2017) ou le taux d'héritabilité élevée (grâce en particulier aux études portant sur les jumeaux) ont permis de mettre en lumière l'implication des facteurs génétiques dans le TDAH (Pettersson et al., 2019; Demontis et al., 2019; Faraone et al., 2019). De plus, des facteurs environnementaux survenant au cours de la période périnatale comme l'exposition à des toxiques (plomb, tabagisme chez la mère), la survenue de complications au moment de la grossesse ou de l'accouchement (prématurité, hypertension / pré-éclampsie ou obésité chez la mère), la présence d'un stress maternel (deuil) ou encore des facteurs liés à la situation socio-économiques favorisent l'émergence d'un TDAH (Faraone et al., 2021).

Chez l'adulte, la comorbidité entre le TDAH et d'autres troubles neurodéveloppementaux et/ou psychiatriques est importante (Faraone et al., 2021). Pour les troubles psychiatriques en particulier, le chevauchement entre leur symptomatologie et celle du

TDAH à l'âge adulte engendre des difficultés relatives à la pose du diagnostic de TDAH et d'une prise en charge adéquate (Katzman et al., 2017). En raison de la difficulté liée au diagnostic différentiel, les perturbations de régulation émotionnelle liées au TDAH sont parfois confondues avec un trouble de l'humeur et traitées comme telle. En conséquence, bien qu'une comorbidité psychiatrique puisse ainsi être détectée, le TDAH en lui-même n'est pas diagnostiqué et sa prise en charge en est au mieux différée et, au pire, absente.

Ce diagnostic est pourtant d'une importance cruciale compte tenu des données de la littérature qui mettent en évidence les possibles impacts délétères d'un TDAH à long terme sur de nombreux domaines. Bien que la majorité des études portent sur des adolescents et/ou des jeunes adultes, on retiendra que le TDAH est associé à une moins bonne qualité de vie, à des difficultés de régulation émotionnelle et dans les relations sociales, à un taux d'échec dans les formations professionnelles plus élevé, à des difficultés d'insertion professionnelle ou à une incidence d'accidents de route ou de TCC plus élevée (Faraone et al., 2021). Même lorsque les facteurs liés aux comorbidités sont contrôlés (comme par exemple la présence d'un trouble des conduites, d'un trouble d'opposition avec provocation ou l'usage de substances), les analyses montrent que le TDAH reste associé à un taux de mortalité plus élevé au sein d'une population adulte (Dalsgaard et al., 2015).

Les recommandations actuelles pour l'évaluation du TDAH chez l'adulte soulignent l'importance d'un entretien réalisé par des neuropsychologues avertis non seulement auprès de la personne concernée mais également avec un proche qui la connaissait en tant qu'enfant et d'au moins un de ses proches actuel (Faraone et al., 2021; Canadian ADHD Ressources Alliance, 2018; National Institute of Health and Care Excellence, 2018). Un diagnostic de TDAH ne peut ainsi pas être posé uniquement sur la base de questionnaires d'auto-évaluation ou de tests neuropsychologiques réalisés de manière isolée. Ces derniers permettant cependant d'étayer un diagnostic clinique. Basée sur ces recommandations et des données récentes de la littérature (Marshall et al., 2021; Nikolas et al., 2021; Emser et al., 2018; Pettersson et al., 2018; Holst & Thorell, 2017), la démarche diagnostique proposée est décrite ci-dessous. A noter que le choix des tests proposés ci-dessous repose sur les recommandations des auteurs précités mais aussi en tenant compte de leur disponibilité (notamment en termes de validation et de normes) dans la francophonie.

Pour conclure, la prise en charge du TDAH chez l'adulte s'articule principalement autour de deux axes : médicamenteux et psychothérapeutique. Au sujet de la

NEURODÉVELOPPEMENTALES ET NEUROPSYCHOLOGIE

1. Anamnèse et hétéro-anamnèse

DOMAINES	PROCESSUS/DOMAINES CONCERNÉS		DÉTAILS
PLAINTES	<ul style="list-style-type: none"> • Cognitives • Comportementales • Gestion émotionnelle • Relations sociales 	<ul style="list-style-type: none"> • Sommeil (chronotype) • Moral • Fatigue 	<ul style="list-style-type: none"> • Âge d'apparition
SITUATION MÉDICALE ACTUELLE	<ul style="list-style-type: none"> • Épilepsie • TCC • Obésité 	<ul style="list-style-type: none"> • Affections neurologiques avec prévalence de TDAH plus élevé (p.ex. neurofibromatose type I) 	<ul style="list-style-type: none"> • Évolution (stabilité, amélioration, péjoration)
COMORBIDITÉS FRÉQUENTES	<ul style="list-style-type: none"> • Troubles des apprentissages • TSA • Trouble des conduites • Tics, Syndrome Gilles de la Tourette 	<ul style="list-style-type: none"> • Anxiété, dépression • Trouble bipolaire • Trouble du sommeil • Troubles des conduites 	<ul style="list-style-type: none"> • Domaines impactés (scolarité, emplois, vie familiale, vie sociale, loisirs, etc.)
CONSOMMATIONS	<ul style="list-style-type: none"> • Médicaments • Alcool, tabac 	<ul style="list-style-type: none"> • Psychostimulants (boissons énergétiques, café, ...) • Drogues 	<ul style="list-style-type: none"> • Début de consommation • Posologie • Dernière prise avant l'examen
ANTÉCÉDENTS	<ul style="list-style-type: none"> • Personnels • Familiaux 		<ul style="list-style-type: none"> • Sur le plan médical (p.ex. TCC) et thérapeutique (prises en charge précédentes) • Sur le plan psychosocial (p.ex. accident, condamnation judiciaire, conduites sexuelles à risque...) • Présence de troubles neurodéveloppementaux dans la famille
GROSSESSE ET PETITE ENFANCE	<ul style="list-style-type: none"> • Exposition à des toxiques in-utero (p.ex. syndrome d'alcoolisme fœtal) • Prématurité, petit poids à la naissance et événements périnataux. • Acquisitions de la petite enfance (propreté, marche, langage, motricité) 	<ul style="list-style-type: none"> • Apprentissages de la petite enfance (p.ex. conventions sociales) • Présence d'événements adverses (maltraitance, deuil,...) 	<ul style="list-style-type: none"> • Retard, dyssynchronies des apprentissages
PARCOURS SCOLAIRE ET PROFESSIONNEL	<ul style="list-style-type: none"> • Scolarité/formation • Emplois 		<ul style="list-style-type: none"> • Retard d'apprentissage, difficultés scolaires, redoublement, remarques des enseignants, relations avec les pairs • Difficultés d'insertion professionnelle, licenciements, multiples changements,...
GESTION DU QUOTIDIEN	<ul style="list-style-type: none"> • Activités basiques et instrumentales de la vie quotidienne (courses, cuisine, ménage, lessive, gestion administrative) 	<ul style="list-style-type: none"> • Conduite automobile • Loisirs (sports à risques) 	<ul style="list-style-type: none"> • Difficultés • Aide nécessaire

2. Questionnaires (références cf. annexe A

DOMAINES	NOM	DÉTAILS
SYMPTÔMES DU TDA/H (BASÉ SUR LES CRITÈRES DIAGNOSTIQUES DSM-5)	DIVA-5 Entretien semi-directif	Entretien diagnostic avec 3 parties s'appliquant à l'enfance et à l'âge adulte : <ul style="list-style-type: none"> • Critère d'inattention (9 symptômes) • Critère d'hyperactivité/impulsivité (9 symptômes) • Altération du fonctionnement due aux symptômes
SYMPTÔMES DU TDA/H (NON BASÉ SUR LES CRITÈRES DIAGNOSTIQUES DU DSM-5)	ASRS Auto-évaluation en 2 parties	<ul style="list-style-type: none"> • Partie A : composée des 6 questions les plus discriminantes • Partie B : composée de 12 questions supplémentaires
	WSR III Auto-évaluation	Questionnaire d'auto-évaluation (19 domaines) : inattention, hyperactivité / Impulsivité, opposition, développement et apprentissages, spectre autistique, troubles moteurs, psychose, dépression, régulation de l'humeur, suicide, anxiété, troubles liés au stress, PTSD, sommeil, alimentation, conduite, abus de substances, dépendance, personnalité
	BRIEF-A Disponible en auto- et hétéro-évaluation	3 scores : <ul style="list-style-type: none"> • Indice de métacognition • Indice de régulation comportementale • Score composite exécutif global
IMPACT FONCTIONNEL	WFIRS Disponible en auto- et hétéro-évaluation	<i>Hétéro-évaluation (WFIRS-P) : 6 domaines</i> <ul style="list-style-type: none"> • Famille • Ecole • Vie quotidienne • Concept de soi • Activités sociales • Prise de risque <i>Auto-évaluation (WFIRS-S) : 7 domaines</i> <ul style="list-style-type: none"> • Famille • Travail • Ecole • Vie quotidienne • Concept de soi • Activités sociales • Prise de risque
	JDQ Auto-évaluation en 2 parties (2 ^{ème} partie aussi possible en hétéro-évaluation)	<ul style="list-style-type: none"> • Antécédents de conduite automobile • Habitudes de conduite
EVENTUELLES CO-MORBIDITÉS	AQ Auto-évaluation	Évaluation de 5 domaines du TSA : habiletés sociales, communication, imagination, attention portée aux détails, déplacement du focus attentionnel
	BDI-II Auto-évaluation	Dépression
	STAI Auto-évaluation	Anxiété : formes Trait ou Etat

3. Évaluation neuropsychologique (références cf. annexe B)

TYPES	PROCESSUS	TESTS
FONCTIONS ATTENTIONNELLES (ANALYSE QUANTITATIVE ET QUALITATIVE)	<ul style="list-style-type: none"> • Alerte tonique et phasique • Attention soutenue • Attention divisée 	<ul style="list-style-type: none"> • TAP • TAP, CPT-III • TAP
FONCTIONS EXECUTIVES	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle inhibiteur • Planification / organisation • Flexibilité • Mémoire de travail 	<ul style="list-style-type: none"> • Stroop Test (GREFEX ou D-KEFS), CPT -III • BADS • TMT, WSCT • TAP, empan de la WAIS-IV et/ou de la MEM IV
MÉMOIRE ANTEROGRADE	<ul style="list-style-type: none"> • Apprentissage d'un matériel verbal sériel 	<ul style="list-style-type: none"> • CVLT
FONCTIONNEMENT INTELLECTUEL	<ul style="list-style-type: none"> • Raisonnement en modalité verbale et non verbale 	<ul style="list-style-type: none"> • WAIS-IV
VALIDITE	<ul style="list-style-type: none"> • Plaintes • Performances 	<ul style="list-style-type: none"> • SAMS (questionnaire spécifique) • VSVT (test de validité) • CPT-III (facteurs intégrés)

4. Discussion

FEEDBACK	<ul style="list-style-type: none"> • Restitution des résultats • Eventuels diagnostics • Dissiper les éventuels mythes et fausses croyances (notamment diagnostic valide avec donné fainéantise/excuse/résultat d'une mauvaise éducation, ...)
PRESENTATION DES OPTIONS THERAPEUTIQUES	<ul style="list-style-type: none"> • Médicamenteuse (Amphétamines, Atomoxétine, Méthylphénidate, Modafinil, ...) • Non médicamenteuse (psychothérapie d'obéissance TCC, méditation de pleine conscience, ..) • Psychoéducation (conseils de stratégies adaptatives pour pallier dans l'immédiat à certaines p • Groupes de soutien de la région, associations de personnes concernées

médication, une revue systématique avec méta-analyse récente préconise comme traitement de 1^{ère} ligne les molécules à base d'amphétamines compte tenu de leur efficacité plus marquée comparativement aux autres traitements avec une tolérance (i.e. présence d'effets secondaires) similaire (Cortese et al., 2018). En ce qui concerne la psychothérapie, les revues récentes s'accordent sur le fait que les thérapies basées sur l'approche cognitivo-comportementale (également avec des outils de type *mindfulness*) s'avèrent plus efficaces pour l'amélioration des symptômes du TDAH par rapport à d'autres types de thérapies ou en comparaison avec un traitement médicamenteux seul (Lopez et al., 2018; Nimmo-Smith et al., 2020). D'autres types de traitement en lien avec l'hygiène de vie, en particulier l'activité physique, ont également montré des résultats intéressants (Den Heijer et al., 2017).

Le trouble du spectre de l'autisme (TSA)

Le TSA est un trouble neurodéveloppemental dont la prévalence est estimée à 1% de la population générale (Baghdali et al., 2017) et dont les manifestations cliniques peuvent s'observer avant l'âge de 3 ans.

Selon le DSM-5, le diagnostic s'articule autour de deux domaines principaux:

A. Déficiences persistantes de la communication et des interactions sociales observées dans des contextes variés. Des déficits dans les domaines suivants peuvent être retrouvés dans la période actuelle ou dans les antécédents:

- Réciprocité sociale ou émotionnelle.
- Communication non-verbale.
- Développement, maintien et compréhension des relations.

B. Caractère restreint et répétitif des comportements, des intérêts ou des activités comme en témoignent au moins deux des éléments suivants, présents soit durant la période actuelle soit dans les antécédents:

- Caractère stéréotypé ou répétitif des mouvements, de l'utilisation ou du langage.
- Intolérance aux changements, adhésion inflexible à des routines ou à des modes comportementaux verbaux ou non-verbaux ritualisés.

NEURODÉVELOPPEMENTALES ET NEUROPSYCHOLOGIE

- Intérêts extrêmement restreints ou fixes, anormaux dans leur intensité ou leur but.
- Hyper ou hypo-réactivité aux stimuli sensoriels ou intérêts inhabituels pour les aspects sensoriels de l'environnement.

Les symptômes doivent être présents dans les étapes précoces du développement et occasionner un retentissement cliniquement significatif dans le fonctionnement actuel social, scolaire/professionnel ou dans d'autres domaines importants. Ils ne sont pas mieux expliqués par un handicap intellectuel ou un retard global du développement (même si la déficience intellectuelle et le TSA sont fréquemment associés). Le diagnostic de comorbidité peut être évoqué si l'altération de la communication sociale est supérieure à ce qui serait attendu dans le cadre du niveau de développement général (p.ex. rire face à une personne fâchée par incompréhension de la situation sociale).

Contrairement au DSM-IV qui différenciait plusieurs formes d'autisme, regroupées sous le terme plus général de "Trouble envahissant du développement", le DSM-5 ne considère plus des catégories d'autisme (p.ex. le diagnostic de Syndrome d'Asperger n'est plus d'actualité) mais représente les manifestations du trouble en terme de spectre d'intensité.

Au diagnostic de TSA, les neuropsychologues spécifieront (si nécessaire) s'il s'associe à :

- Un déficit intellectuel
- Une altération du langage
- Une pathologie médicale ou génétique ou un facteur environnemental
- Un autre trouble neurodéveloppemental, mental ou comportemental

Spécificité de l'évaluation diagnostique du TSA

Le diagnostic du TSA est essentiellement clinique puisqu'il n'existe pas encore de marqueur biologique (Baghdali et al., 2017). Les neuropsychologues se heurtent également à une autre problématique en raison du peu d'outils (dépistage, diagnostic) permettant d'obtenir des mesures psychométriques satisfaisantes (Baghdali et al., 2017). La démarche diagnostique devrait donc être multidimensionnelle et effectuée sur la base d'un recueil d'informations au travers de plusieurs sources: questionnaires d'auto-évaluation et d'hétéro-évaluation (dépistage, diagnostic), entretien semi-directif spécifique aux manifestations du TSA, anamnèse détaillée auprès de la personne et d'un proche. Concernant la source d'informations hétéro-rapportées, on favorisera au maximum les parents qui pourront amener des éléments précieux sur le développement de

leur enfant et les éventuelles manifestations du TSA dans l'enfance ainsi que leur impact sur les différents domaines de vie. Au plan cognitif, l'évaluation de la cognition sociale représente un aspect important du bilan neuropsychologique dans la documentation des éléments liés au 1er critère diagnostique (A).

Il est important de prendre en compte la problématique de genre dans la démarche diagnostique du TSA puisque ce dernier est diagnostiqué deux à quatre fois plus souvent chez les hommes que chez les femmes (Chawarska et al., 2016). L'étude de la question a permis de mettre en évidence diverses hypothèses explicatives:

- Outils de screening et de diagnostic basés sur des manifestations correspondant davantage à un "phénotype masculin" du TSA (notamment pour le type d'intérêt restreints et de comportement stéréotypés).
- Tendance chez les femmes à dissimuler ou compenser les aspects en lien avec la symptomatologie TSA (Baldwin & Costley, 2016).
- Tendance chez les femmes à rechercher davantage la conformité avec les pairs ne présentant pas de TSA en utilisant les capacités cognitives pour adopter un comportement socialement adapté en fonction des situations, comme par exemple à travers l'apprentissage de schémas de situations (Attwood, 2007).

La stratégie consistant à cumuler des informations issues de sources variées permet de contrecarrer en partie les problématiques exposées précédemment:

- L'entretien semi-directif permet d'approfondir les éléments identifiés par les patients dans les questionnaires et lors de l'anamnèse, réduisant de ce fait le risques de faux-positifs/négatifs (i.e. faiblesse psychométrique des questionnaires) et l'impact d'information rapportées issues de la consultation des médias. Il permet également d'investiguer les manifestations moins évidentes du TSA qui auraient été masquées par des stratégies de compensation développées par l'individu ou reflétant des manifestations correspondant à un "phénotype féminin" du TSA, moins saillantes en premier intention.
- La place importante accordée à l'hétéro-évaluation permet de corroborer les plaintes (argument en faveur du diagnostic) ou de mettre en évidence une possible exagération ou une attribution non adéquate des difficultés au TSA (volonté de trouver un diagnostic expliquant les difficultés, désirabilité sociale).

CANDAL-ZÜRCHER ET AL.

- L'entretien avec les parents permet de recueillir des informations sur les manifestations du TSA dans l'enfance ainsi que sur leur impact, et d'exclure des éléments expliquant mieux ces manifestations, ces éléments constituant des critères essentiels au diagnostic de trouble neurodéveloppementaux.

Institute for Health and Care Excellence, 2021; Haute Autorité de Santé, 2017). Cette démarche est détaillée selon les quatre sources d'informations paraissant les plus pertinentes:

Détails et propositions de démarche diagnostique

La proposition de démarche diagnostique issue de l'expérience clinique est corroborée par des revues systématiques (notamment Baghdadli et al., 2017) et les recommandations de bonnes pratiques (National

- L'anamnèse et l'hétéro-anamnèse
- Les questionnaires de dépistage
- Les questionnaires diagnostics et les entretiens semi-directifs
- Le bilan neuropsychologique

1. Anamnèse et hétéro-anamnèse

DOMAINES	PROCESSUS/DOMAINES CONCERNÉS		DÉTAILS
PLAINTES	Cognitives Interactions sociales Communication Intérêts restreints Comportements stéréotypés Sensorialité	Gestion des émotions Sommeil Moral Fatigue	Âge d'apparition
SITUATION MÉDICALES	Épilepsie Trouble du sommeil	Autres troubles (somatiques et/ou psychiatriques) pouvant expliquer les manifestations	Évolution (stabilité, amélioration, péjoration) Domaines impactés (scolarité, emplois, vie familiale, vie sociale, loisirs, etc.)
COMORBIDITÉS FRÉQUENTES (65% à 90% de risque selon Lai et al., 2019)	TDAH Anxiété, dépression, bipolarité Spectre de la schizophrénie Trouble du sommeil	Troubles disruptifs, du contrôle des impulsions et des conduites Trouble obsessionnel-compulsif ou du comportement alimentaire	
MÉDICATION	Psychotropes		Début du traitement Posologie Dernière prise avant l'examen
GROSSESSE ET PETITE ENFANCE	Exposition à des toxiques Prématurité et événement périnataux (anoxie cérébrale, etc.) Dyssynchronie acquisition langage & motricité		Consommation durant la grossesse Retard ou précocité
ANTÉCÉDENTS	Personnels Familiaux		Thérapies, événements de vie, traumatisme cranio-cérébral, AVC, encéphalopathie, ... Présence d'autres troubles neurodéveloppementaux dans la famille
PARCOURS SCOLAIRE ET PROFESSIONNEL	Scolarité/formation Emplois		Difficultés scolaires, redoublement, remarques des enseignants Parcours prof. atypique, remarques des employeurs, burnout, chômage, aide sociale, AI
GESTION DU QUOTIDIEN	Activité basiques de la vie quotidienne (courses, cuisine, ménage, lessive) Activités instrumentales de la vie quotidienne (factures, administratif, médication) Conduite automobile Loisirs		Difficultés Aide nécessaire

2. Questionnaires de screening (références cf. annexe 1)

NOM	TYPE	DÉTAILS
AQ-10	AUTO	5 domaines évalués: Habiletés sociales Communication Imagination Attention portée aux détails Déplacement du focus attentionnel
RAADS-R	AUTO	4 domaines évalués: Langage Lien social Aspects sensori-moteurs Intérêts restreints
SRS-2	AUTO	5 domaines sociaux évalués: Ouverture sociale Cognition sociale Motivation sociale Intérêts restreints Comportements stéréotypés
SRS-2	HÉTÉRO	5 mêmes domaines évalués par les parents et/ou un ou une proche. 3 questionnaires reflétant différentes périodes: préscolaire, scolaire et âge adulte.
TAS-20	AUTO	3 domaines évalués: Identifier les sentiments Décrire les sentiments Pensée orientée vers l'extérieure

3. Questionnaires diagnostics et entretiens semi-directifs

NOM	TYPE	DESCRIPTION
ADULT ASPERGER ASSESSMENT - AAA: 4 sections reprenant les critères diagnostiques du DSM-IV et une 5ème section composée de prérequis Repose sur l'administration de 2 auto-questionnaires (AQ et EQ) et ensuite approfondi par un entretien semi-directif.		
AUTISME QUOTIENT (AQ)	AUTO	5 domaines se référant aux critères diagnostiques: habiletés sociales, communication, imagination, attention portée aux détails et déplacement du focus attentionnel
EMPATHY QUOTIENT (EQ)	AUTO	Mesure de l'empathie (40 items) associée à des questions contrôles (20 items).
RELATIVES QUOTIENT (RQ)	HÉTÉRO	Rempli en principe par les parents; évalue les difficultés dans l'enfance (entre 4 et 11 ans).
ENTRETIEN SEMI-DIRECTIF DU AAA: permet d'approfondir (sur la base des items cotés positivement à l'AQ et à l'EQ) chaque aspect avec des exemples dans l'enfance et à l'âge adulte afin de déterminer la présence ou non des critères diagnostiques.		
ADI-R: entretien semi-structuré du parent ou d'une personne proche; 3 domaines investigués dans l'enfance et à l'âge adulte (critères DSM-IV et CIM-10): interactions sociales réciproques, communication et langage, comportements stéréotypés et répétitifs.		
ADOS: observation standardisée (15 tâches dont 5 optionnelles) mettant la personne dans diverses situations de communication, et donnant ensuite une mesure de son fonctionnement communicatif et social actuel.		
AMISE: grille reprenant les manifestations principales observées par le ou la clinicien·ne ou rapportées par le ou patient·e ou son entourage		

Quelques exemples d'outils spécifiques pour les femmes:

- Girl's Questionnaire for Autism Spectrum Conditions
- Questionnaire d'Evaluation Diagnostique chez les Femmes
- The Questionnaire for Autism Spectrum Conditions
- The Autism Spectrum Screening Questionnaire (ASSQ) – Revised Extended Version

4. Le bilan neuropsychologique

Hormis pour les aspects relatifs à la cognition sociale, le bilan neuropsychologique est moins spécifique. Il revêt toutefois l'intérêt d'enrichir l'analyse des particularités du fonctionnement de l'individu. La proposition d'outils psychométriques qui suit est corroboré par la revue systématique récente de Velikonja et al., (2019) pour les aspects cognitifs généraux et inspiré des recommandations de bonnes pratiques de Merceron et Prouteau (2013) pour les aspects relatifs à la cognition sociale.

TESTS	
TYPES	PROCESSUS
FONCTIONNEMENT INTELLECTUEL (QI)	WAIS-IV
COGNITION SOCIALE	Faux-pas sociaux Reconnaissance émotions faciales Interprétation du regard Fausses croyances 1 ^{er} et 2 ^{ème} ordre Interprétation d'actes de langage indirectes et de métaphores
MÉMOIRE	Verbale Visuelle
FONCTION EXÉCUTIVES	Mémoire de travail Contrôle inhibiteur Flexibilité mentale Planification Raisonnement
ATTENTION	Attention soutenue Attention divisé Attention sélective
VITESSE DE TRAITEMENT	Tâches grapho-motrices Tâches orales
DIFFÉRENCE VERBAL VERSUS VISUEL	Mémoire verbale <i>versus</i> visuelle WAIS-IV
COHÉRENCE CENTRALE	Mémoire Climique
	Tâche des faux-pas et les versions réduites validées en français: Mini SEA, Batterie de Cognition Sociale; Facial Emotion Recognition Test et les versions réduites validées en français: Mini SEA, Batterie de Cognition Sociale French Eyes-Test-31 TOM-15 MEC
	CVLT, 15 mots de Rey, RLS-15 Figure complexe, figure de la BEM-144
	Sous-tests MCH et ARI de la WAIS-IV Stroop, Go/nogo TAP, CPT-III TMT-B, Flexibilité TAP, (WCST) Standardisé Linkse Probe, carte zoo (BADS), éval. Clinique Sous-tests des indices ICV et IRP de la WAIS-IV
	TAP, CPT-III observations cliniques TAP Go/Nogo TAP, CPT-III
	Sous-tests IVT WAIS-IV (code et symboles) TMT-A Dénomination couleurs (Stroop) Lecture continue (Stroop)
	CVLT, 15 mots de Rey, RLS-15 VS Figure complexe ou de la BEM-144 Sous-tests de l'indice ICV <i>versus</i> sous-tests de l'indice IRP
	Différence entre matériel sériel <i>versus</i> relié Compréhension du discours Compréhension de texte Description d'images complexes

Interprétation des résultats en cognition sociale

Les outils propres à l'évaluation de la cognition sociale dans le TSA démontrent certaines qualités psychométriques mais ils ne sont pas systématiquement validés en français ou le sont partiellement. De ce fait, il apparaît important d'utiliser plusieurs outils en croisant les résultats (Merceron & Prouteau, 2013) ainsi que de faire converger les informations cliniques (observations, faits auto- et hétéro-rapportés) avec les résultats aux tests évaluant la cognition sociale avant de conclure à un déficit ou une préservation de ces aspects. Les outils proposés sont pour la plupart issus des recommandations de bonnes pratiques de Merceron et Prouteau (2013) ou sont constitués de tâches issues des tests proposés dans cet article. Certains outils proposés pour évaluer la cognition sociale dans le TSA ont été développés pour l'évaluation de cet aspect dans d'autres pathologies, en particulier la variante comportementale de la démence front-temporale ou les traumatismes crânio-cérébrales (mini-SEA, Batterie de Cognition Sociale, MEC). Néanmoins, ces outils sont intéressants car ils ont été développés sur la base de tâches adaptées au TSA (p.ex. identification de faux pas sociaux, reconnaissance d'émotions faciales, fausses croyances) et ont été normalisés sur une population de sujets "sains" permettant de discriminer un déficit en cognition sociale des processus préservés, peu importe l'étiologie. Elles ont été conçues pour correspondre aux contraintes, notamment temporelles, d'un contexte clinique car elle offre une version réduite des différentes tâches précitées tout en conservant une bonne validité (Ehrlé et al., 2011). Ces outils sont souvent également conçus pour minimiser la charge en mémoire de travail et diminuer l'impact de possibles troubles mnésiques qui pourraient biaiser les résultats. Toutefois, l'interprétation des scores dans les tâches de cognition sociale reste délicate. En effet, il est possible qu'une personne avec TSA les réussissent en utilisant des stratégies compensatoires fonctionnelles (cf. point 4 de la partie Problématiques). Par exemple, l'analyse des faux-pas sociaux peut être réalisée par comparaison avec des situations déjà vécues (par la personne ou comme témoin) ou vues dans des films/romans, l'interprétation des actes de langages indirectes peut se faire par association avec des schémas de situation connus (quand X dit Y, cela signifie Z), l'identification des émotions faciales peut se faire correctement par l'analyse des traits du visage (forme des yeux, de la bouche, des sourcils, etc.). Dans ce cas, la réussite d'une tâche ne refléterait pas des processus cognitifs préservés mais plutôt l'emploi efficace de

stratégies compensatoires élaborées au fil des expériences de vie. Dans cette situation, les neuropsychologues pourront porter leur attention sur les latences dans les réponses qui pourraient refléter une intellectualisation de la situation plutôt qu'une identification/reconnaissance spontanée. Demander à la personne comment elle a fait pour répondre aux questions est également très instructif.

Types de prises en charges (selon les recommandations de bonnes pratiques de Thommen, 2013; la revue de littérature de Michallet et al., 2019)

Selon les recommandations de bonnes pratiques, les interventions centrées sur le TSA doivent répondre à plusieurs critères spécifiques. En particulier, elles doivent être :

- Individualisées
- Structurées
- Intensives et étendues à tous les contextes de la personne
- Les interventions débutées dans l'enfance devraient être poursuivies à l'âge adulte.

Les études évaluant l'efficacité des interventions montrent une grande variabilité entre individus. Les principaux types d'interventions peuvent se dérouler selon une modalité individuelle, de groupe ou informatisée. Les objectifs portent principalement sur:

- L'amélioration de l'utilisation du langage, de l'inférence et de la pragmatique ainsi que des habiletés conversationnelles
- Le développement des habiletés sociales
- La reconnaissance des émotions faciales et des états mentaux

Le travail sur la reconnaissance de ses propres émotions et leur gestion ainsi que sur l'impact des troubles exécutifs en vie quotidienne est aussi pertinent. Les résultats sont positifs mais il est nécessaire de travailler la généralisation des acquis en situation réelle.

Discussion

Pour aller plus loin sur les mesures proposées pour améliorer le diagnostic et la prise en charge du TSA en Suisse : <https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/54034.pdf>

FEEDBACK	Restitution des résultats Éventuels diagnostics Dissiper les éventuels mythes et fausses croyances (diagnostic valide avec données scientifiques probantes)
PRESENTATION DES OPTIONS THERAPEUTIQUES	Options de prise en charge (si possible proposition de thérapeutes spécialisés) Groupes de soutien de la région, associations de personnes concernées

Le haut potentiel intellectuel (HPI)

Contrairement aux entités précédentes, le haut potentiel ne désigne pas un trouble mais un mode de fonctionnement. En conséquence, le HPI est absent des classifications internationales (DSM-5, CIM-10). Dans ce contexte, il n'existe actuellement pas de définition univoque de cette entité ce qui en rend son diagnostic parfois malaisé. En terme de prévalence, en retenant le critère quantitatif du QI appliqué à la courbe de Gauss, le HPI concernerait ainsi 2.3% de la population. De manière générale, la littérature relève la présence de caractéristiques particulières présentes depuis l'enfance sur les plans cognitif, émotionnel, comportemental et social (Rinn & Bishop, 2015). Sur le plan intellectuel en particulier, et bien que l'utilisation exclusive du quotient intellectuel reste sujet à controverse, les études soulignent l'importance d'analyser le profil intellectuel de la personne à la fois aux plans quantitatif (QIT \geq 130) et qualitatif (pensée divergente et « en arborescence », créativité). Bien que la majorité des données issues d'études scientifiques (pourtant encore peu nombreuses) portent sur les enfants, certaines conclusions restent pertinentes chez les jeunes adultes. Certains auteurs soulignent notamment l'importance de rester attentif à la présence de comorbidités telles que les troubles des apprentissages (qui, au sein de cette population, ont tendance à être détectés – puis pris en charge – plus tardivement (Ruban & Reis, 2005)) ou un TDAH (dont les signes d'inattention semblent être moins prononcés comparativement à leur pairs TDAH sans HPI (Gomez, Stavropoulos, Vance & Griffiths, 2020)). D'autres auteurs encore décrivent une tendance au sein de cette population à évaluer le bien-être subjectif de manière moins satisfaisante (Casino-Garcia et al., 2019).

Des études en imagerie cérébrale explorant les différences neurophysiologiques entre des sujets contrôles et des adolescents / jeunes adultes HPI tendent à mettre en évidence que ces derniers bénéficieraient de circuits cérébraux impliquant moins de modularisation et davantage d'intégration. Cela serait en lien avec une connectivité cérébrale divergente reposant sur des « connector hubs » présentant des connections plus versatile (Solé-Casals et al., 2019). Les processus neurophysiologiques conduisant à une telle configuration neuronale restent aujourd'hui peu connus. Certaines études soulignent toutefois l'importance du rôle de la substance blanche dont la qualité (période de myélinisation, maturation et plasticité) serait liée aux performances cognitives au sein d'une population d'enfants tout venants (Deoni et al., 2016; Dai et al., 2019).

En ce qui concerne l'évaluation, l'appréciation du fonctionnement intellectuel au moyen d'une échelle standardisée (telle l'Échelle d'Intelligence de Wechsler – WAIS) avec une analyse à la fois quantitative (QIT, IAG, ICC) et qualitative (points forts et points faibles) semble un prérequis incontournable. Néanmoins, de nombreuses voix soulignent le caractère réducteur d'une telle approche. L'examen neuropsychologique devrait dès lors à minima

comprendre une évaluation globale des fonctions cognitives (notamment la mémoire antérograde, l'attention et les fonctions exécutives) ainsi que des apprentissages scolaires (en particulier la lecture et l'écriture).

Face au peu d'outils psychométriques disponibles dans le cadre de l'évaluation du HPI et de certaines comorbidités neurodéveloppementales pouvant être associées (à savoir le TDAH et le TSA), un questionnaire d'auto-évaluation (HTTP-108, actuellement en cours de publication) a été développé en poursuivant un double objectif :

- 1) Catégoriser les différentes manifestations en fonction des caractéristiques des trois entités (caractéristiques spécifiques ou communes entre deux entités)
- 2) Limiter le sur-diagnostic lié au biais de désirabilité sociale (p.ex. HPI) ou la tendance à chercher un diagnostic médiatisé expliquant les difficultés (p.ex. TDAH)

Grâce à l'obtention de résultats sous la forme de profils différenciés, la cotation permettra de rendre compte de la présence de signes spécifiques à un HPI et/ou à un TDAH et/ou à un TSA. Réalisé en première intention du bilan, il permet ensuite de mieux orienter l'anamnèse et de cibler le choix des tests.

Finalement, la prise en charge d'un HPI repose principalement sur la mise en place de thérapies en lien avec les possibles comorbidités (notamment les troubles des apprentissages ou les troubles psychiatriques).

Conclusions

Sur la base d'une revue de la littérature récente mais également de données empiriques (observations et réflexions cliniques), ces recommandations diagnostiques ont pour objectif de proposer des repères aux neuropsychologues dans l'évaluation diagnostique d'un trouble neurodéveloppemental (TDAH, TSA, HPI) au sein d'une consultation ambulatoire en neuropsychologie. Selon les auteurs de ces recommandations, une telle démarche diagnostique chez l'adulte comporte de nombreux défis : difficulté d'éviter le sur/sous diagnostic, présence de comorbidités, diagnostic différentiel complexe, outils peu spécifiques si utilisés de manière isolée, nécessité de multiplier des sources d'informations, etc. Pourtant, ce diagnostic est un enjeu crucial puisqu'il représente le point de départ d'une prise en charge adaptée. En l'absence d'un traitement dédié, de multiples répercussions délétères peuvent survenir sur le long terme (difficultés d'insertion socio-professionnelle, trouble psychiatrique, etc.). Ce champ de recherche chez l'adulte demeure encore malheureusement lacunaire et de nombreuses études demeurent nécessaires pour viser une pratique répondant au mieux aux besoins des patients et aux exigences de l'evidence-based.

Conflits d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en rapport avec cet article.

Contributions des auteurs

Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale de ce manuscrit.

Approbation éthique et consentement à participer

Non applicable.

Consentement pour publication

Non applicable.

Références

- Althubaiti, A. (2016). Information bias in health research: definition, pitfalls, and adjustment methods. *Journal of multidisciplinary healthcare*, 9, 211. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S104807>
- American Psychiatric Association. (2015). *DSM-5 : manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (traduit par J.-D. Guelfi et M.-A. Crocq; 5e éd.). Elsevier Masson.
- Attwood, T. (2007). *Le syndrome Asperger: guide complet*. Bruxelles: De Boeck.
- Baghdadli, A., Russet, F., & Mottron, L. (2017). Measurement properties of screening and diagnostic tools for autism spectrum adults of mean normal intelligence: A systematic review. *European Psychiatry*, 44, 104-124. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2017.04.009>
- Baldwin, S., & Costley, D. (2016). The experiences and needs of female adults with high-functioning autism spectrum disorder. *Autism*, 20(4), 483-495. <https://doi.org/10.1177/1362361315590805>
- Burgess, G. C., Depue, B. E., Ruzic, L., Willcutt, E. G., Du, Y. P., & Banich, M. T. (2010). Attentional control activation relates to working memory in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biological psychiatry*, 67(7), 632-640. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2009.10.036>
- Canadian ADHD Resource Alliance. (2018). *Canadian ADHD Practice Guidelines* (4th ed.). https://www.caddra.ca/wp-content/uploads/CADDRA-Guidelines-4th-Edition_Feb2018.pdf
- Casino-García, A. M., García-Pérez, J., & Llinares-Insa, L. I. (2019). Subjective emotional well-being, emotional intelligence, and mood of gifted vs. unidentified students: A relationship model. *International journal of environmental research and public health*, 16(18), 3266. <https://doi.org/10.3390/ijerph16183266>
- Chawarska, K., Macari, S., Powell, K., DiNicola, L., & Shic, F. (2016). Enhanced Social Attention in Female Infant Siblings at Risk for Autism. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 55(3), 188-195. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2015.11.016>
- Cohen, R., Berardi, A., Le Vaou, P., & Kahn, J. P. (2019). Validation and psychometric properties of the "Reading the Mind in the Eyes Test". <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02096607>
- Cortese, S., Adamo, N., Del Giovane, C., Mohr-Jensen, C., Hayes, A. J., Carucci, S., Atkinson, L.Z., Tessari, L., Banaschewski, T., Coghill, D., Hollis, C., Simonoff, E., Zuddas, A., Barbui, C., Purgato, M., Steinhausen, H.-C., Shokraneh, F., Xia, J., & Cipriani, A. (2018). Comparative efficacy and tolerability of medications for attention-deficit hyperactivity disorder in children, adolescents, and adults: a systematic review and network meta-analysis. *The Lancet Psychiatry*, 5(9), 727-738. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(18\)30269-4](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(18)30269-4)
- Dai, X., Müller, H. G., Wang, J. L., & Deoni, S. C. (2019). Age-dynamic networks and functional correlation for early white matter myelination. *Brain Structure and Function*, 224(2), 535-551. <https://doi.org/10.1007/s00429-018-1785-z>
- Dalsgaard, S., Østergaard, S. D., Leckman, J. F., Mortensen, P. B., & Pedersen, M. G. (2015). Mortality in children, adolescents, and adults with attention deficit hyperactivity disorder: a nationwide cohort study. *The Lancet*, 385(9983), 2190-2196. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61684-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61684-6)
- Demontis, D., Walters, R. K., Martin, J., Mattheisen, M., Als, T. D., Agerbo, E., Baldursson, G., Belliveau, R., Bybjerg-Grauholm, J., Bækvad-Hansen, M., Cerrato, F., Chambert, K., Churchhouse, C., Dumont, A., Eriksson, N., Gandal, M., Goldstein, J.I., Grasby, K.L., Grove, J.,... Neale, B. M. (2019). Discovery of the first genome-wide significant risk loci for attention deficit/hyperactivity disorder. *Nature genetics*, 51(1), 63-75. <https://doi.org/10.1038/s41588-018-0269-7>
- Den Heijer, A. E., Groen, Y., Tucha, L., Fuermaier, A. B., Koerts, J., Lange, K. W., Thome, J., & Tucha, O. (2017). Sweat it out? The effects of physical exercise on cognition and behavior in children and adults with ADHD: a systematic literature review. *Journal of Neural Transmission*, 124(1), 3-26. <https://doi.org/10.1007/s00702-016-1593-7>
- Deoni, S. C., O'Muircheartaigh, J., Ellison, J. T., Walker, L., Doernberg, E., Waskiewicz, N., Dirk, N., Piryatinsky, I., Dean, D.C., & Jernigan, N. L. (2016). White matter maturation profiles through early childhood predict general cognitive ability. *Brain Structure and Function*, 221(2), 1189-1203. <https://doi.org/10.1007/s00429-014-0947-x>
- Emser, T. S., Johnston, B. A., Steele, J. D., Kooij, S., Thorell, L., & Christiansen, H. (2018). Assessing ADHD symptoms in children and adults: evaluating the role of objective measures. *Behavioral and Brain Functions*, 14(1), 1-14. <https://doi.org/10.1186/s12993-018-0143-x>

- Ehrlé, N., Henry, A., Pesa, A., & Bakchine, S. (2011). Présentation d'une batterie d'évaluation des fonctions sociocognitives chez des patients atteints d'affections neurologiques Application dans la démence frontale. *Gériatrie et Psychologie neuropsychiatrie du vieillissement*, 9(1), 117-128. <https://doi.org/10.1684/pnv.2010.0252>
- Faraone, S. V., & Larsson, H. (2019). Genetics of attention deficit hyperactivity disorder. *Molecular psychiatry*, 24(4), 562-575. <https://doi.org/10.1038/s41380-018-0070-0>
- Faraone, S. V., Asherson, P., Banaschewski, T., Biederman, J., Buitelaar, J. K., Ramos-Quiroga, J. A., Rohde, L.A., Sonuga-Barke, E.J.S., Tannock, R., & Franke, B. (2015). Attention-deficit/hyperactivity disorder. *Nature Review Disease Primers*, 1, 15020. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2015.20>
- Faraone, S. V., Banaschewski, T., Coghill, D., Zheng, Y., Biederman, J., Bellgrove, M. A., Newcorn, J.H., Gignac, M., Al Saud, N.M., Manor, I., Rohde, L.A., Yang, L., Cortese, S., Almagor, D., Stein, M.A., Albatti, T.H., Aljoudi, H.F., Alqahtani, M.M.J., Asherson, P.,... & Wang, Y. (2021). The world federation of ADHD international consensus statement: 208 evidence-based conclusions about the disorder. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* 128, 789-818. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.01.022>
- Gomez, R., Stavropoulos, V., Vance, A., & Griffiths, M. D. (2020). Gifted children with ADHD: how are they different from non-gifted children with ADHD?. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 18(6), 1467-1481. <https://doi.org/10.1007/s11469-019-00125-x>
- Haute Autorité de Santé/ Agence nationale de l'évaluation et de la qualité des établissements et services sociaux et médico-sociaux. (2017). Trouble du spectre de l'autisme: interventions et parcours de vie de l'adulte. Paris: Haute Autorité de Santé. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-02/20180213_recommandations_vdef.pdf
- Hinshaw, S. P., Nguyen, P. T., O'Grady, S. M., & Rosenthal, E. A. (2021). Annual Research Review: Attention-deficit/hyperactivity disorder in girls and women: underrepresentation, longitudinal processes, and key directions. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13480>
- Holst, Y., & Thorell, L. B. (2017). Neuropsychological functioning in adults with ADHD and adults with other psychiatric disorders: The issue of specificity. *Journal of attention disorders*, 21(2), 137-148. <https://doi.org/10.1177/1087054713506264>
- Hoogman, M., Van Rooij, D., Klein, M., Boedhoe, P., Ilioska, I., Li, T., Patel, Y., Postema, M.C., Zhang-James, Y., Anagnostou, E., Arango, C., Auzias, G., Banaschewski, T., Bau, C.H.D., Behrmann, M., Bellgrove, M.A., Brandeis, D., Brem, S., Busatto, G.F., Calderoni, S., Calvo, R.,... Franke, B. (2020). Consortium neuroscience of attention deficit/hyperactivity disorder and autism spectrum disorder: The ENIGMA adventure. *Human brain mapping*. <https://doi.org/10.1002/hbm.25029>
- Hossain, M. M., Khan, N., Sultana, A., Ma, P., McKyer, E. L. J., Ahmed, H. U., & Purohit, N. (2020). Prevalence of comorbid psychiatric disorders among people with autism spectrum disorder: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *Psychiatry research*, 287. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112922>
- Instanes, J. T., Klungsoyr, K., Halmøy, A., Fasmer, O. B., & Haavik, J. (2018). Adult ADHD and comorbid somatic disease: a systematic literature review. *Journal of Attention Disorders*, 22(3), 203-228. <https://doi.org/10.1177/1087054716669589>
- Katzman, M. A., Bilkey, T. S., Chokka, P. R., Fallu, A. et Klassen, L. J. (2017). Adult ADHD and comorbid disorders: clinical implications of a dimensional approach. *BMC psychiatry*, 17(1), 1-15. <https://doi.org/10.1186/s12888-017-1463-3>
- Klein, M., Onnink, M., van Donkelaar, M., Wolfers, T., Harich, B., Shi, Y., Dammers, J., Arias-Vaisquez, A., Hoogman, M., & Franke, B. (2017). Brain imaging genetics in ADHD and beyond—mapping pathways from gene to disorder at different levels of complexity. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 80, 115-155. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.01.013>
- Kushki, A., Anagnostou, E., Hammill, C., Duez, P., Brian, J., Iaboni, A., Schachar, R., Crosbie, J., Arnold, P., & Lerch, J. P. (2019). Examining overlap and homogeneity in ASD, ADHD, and OCD: a data-driven, diagnosis-agnostic approach. *Translational psychiatry*, 9(1), 1-11. <https://doi.org/10.1038/s41398-019-0631-2>
- Lai, M. C., Kasse, C., Besney, R., Bonato, S., Hull, L., Mandy, W., Szatmari, P., & Ameis, S. H. (2019). Prevalence of co-occurring mental health diagnoses in the autism population: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Psychiatry*, 6(10), 819-829. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(19\)30289-5](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30289-5)
- Lancon, C., Martinelli, M., Michel, P., Debals, M., Auquier, P., Guedj, E., & Boyer, L. (2015). Comorbidités psychiatriques et qualité de vie chez les sujets adultes à haut potentiel intellectuel : relations avec l'estime de soi. *La Presse Médicale*, 44(5). <https://doi.org/10.1016/j.lpm.2014.11.018>
- Lee, K. M., & Olenchak, F. R. (2015). Individuals with a gifted/attention deficit/hyperactivity disorder diagnosis: Identification, performance, outcomes, and interventions. *Gifted Education International*, 31(3), 185-199.
- Livingston, L. A., Shah, P., & Happé, F. (2019). Compensatory strategies below the behavioural surface in autism: A qualitative study. *The Lancet Psychiatry*, 6(9), 766-777. [http://dx.doi.org/10.1016/S2215-0366\(19\)30224-X](http://dx.doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30224-X)
- Livingston, L. A., & Happé, F. (2017). Conceptualising compensation in neurodevelopmental disorders:

- Reflections from autism spectrum disorder. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 80, 729-742. <http://dx.doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.06.005>
- Lopez, P. L., Torrente, F. M., Ciapponi, A., Lischinsky, A. G., Cetkovich-Bakmas, M., Rojas, J. I., Romano, M., & Manes, F. F. (2018). Cognitive-behavioural interventions for attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (3). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010840.pub2>.
- Marshall, P., Hoelzle, J., & Nikolas, M. (2021). Diagnosing Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) in young adults: A qualitative review of the utility of assessment measures and recommendations for improving the diagnostic process. *The Clinical Neuropsychologist*, 35(1), 165-198. <https://doi.org/10.1080/13854046.2019.1696409>
- Merceron, K., & Prouteau, A. (2013). Évaluation de la cognition sociale en langue française chez l'adulte: outils disponibles et recommandations de bonne pratique clinique. *L'évolution psychiatrique*, 78(1), 53-70. <http://dx.doi.org/10.1016/j.evopsy.2013.01.002>
- Michallet, B., Taylor, J., Dumont, C., McIntyre, J., & Couture, M. (2019). La communication et les relations interpersonnelles des adultes présentant un trouble du spectre de l'autisme: une revue systématique des programmes d'intervention. *Revue de psychoéducation*, 48(1), 117-146. <https://doi.org/10.7202/1060009ar>
- Mullet, D. R., & Rinn, A. N. (2015). Giftedness and ADHD: Identification, misdiagnosis, and dual diagnosis. *Roeper Review*, 37(4), 195-207. <https://doi.org/10.1080/02783193.2015.1077910>
- National Institute for Health and Care Excellence. (2018). Attention deficit hyperactivity disorder overview & Information and support for people with ADHD. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng87>
- National Institute for Health and care Excellence. (2021). Autism spectrum disorder in adults: diagnosis and management. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg142>
- Nelson, J. M., & Liebel, S. W. (2018). Socially desirable responding and college students with dyslexia: implications for the assessment of anxiety and depression. *Dyslexia*, 24(1), 44-58. <https://doi.org/10.1002/dys.1563>
- Nikolas, M. A., Marshall, P., & Hoelzle, J. B. (2019). The role of neurocognitive tests in the assessment of adult attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychological assessment*, 31(5), 685. <https://doi.org/10.1037/pas0000688>
- Nimmo-Smith, V., Merwood, A., Hank, D., Brandling, J., Greenwood, R., Skinner, L., Law, S., Patel, V., & Rai, D. (2020). Non-pharmacological interventions for adult ADHD: a systematic review. *Psychological medicine*, 50(4), 529-541. <https://doi.org/10.1017/S0033291720000069>
- Palmini, A. (2008). Professionally successful adults with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): Compensation strategies and subjective effects of pharmacological treatment. *Dementia & Neuropsychologia*, 2, 63-70.
- Pettersson, E., Lichtenstein, P., Larsson, H., Song, J., Agrawal, A., Børglum, A. D., Bulik, C.M., Daly, M.J., Davism L.K., Demontis, D., Edenberg, H.J., Grove, J., Gelernter, J., Neale, B.M., Pardiñas, A.F., Stahl, E., Walters, J.T.R., Walters, R., Sullivan, P.F.,... Polderman, T. J. C. (2019). Genetic influences on eight psychiatric disorders based on family data of 4 408 646 full and half-siblings, and genetic data of 333 748 cases and controls. *Psychological medicine*, 49(7), 1166-1173. <https://doi.org/10.1017/S0033291718002039>.
- Pettersson, R., Söderström, S., & Nilsson, K. W. (2018). Diagnosing ADHD in adults: an examination of the discriminative validity of neuropsychological tests and diagnostic assessment instruments. *Journal of attention disorders*, 22(11), 1019-1031. <https://doi.org/10.1177/1087054715618788>
- Quesque, F., Michalon, S., Blanc, F., & Bertoux, M. (2020). Validation de la mini-SEA dans une population française variée: données de référence pour la pratique clinique. *Revue de neuropsychologie*, 12(4), 367-375. <https://doi.org/10.1684/nrp.2020.0609>
- Rinn, A. N., & Bishop, J. (2015). Gifted adults: A systematic review and analysis of the literature. *Gifted Child Quarterly*, 59(4), 213-235. <https://doi.org/10.1177/0016986215600795>
- Rogers, R. (2008). Detection strategies for malingering and defensiveness. *Clinical assessment of malingering and deception*, 3, 14-35.
- Ruban, L. M., & Reis, S. M. (2005). Identification and assessment of gifted students with learning disabilities. *Theory into Practice* 44(2), 115-124. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4402_6
- Solé-Casals, J., Serra-Grabulosa, J. M., Romero-Garcia, R., Vilaseca, G., Adan, A., Vilaró, N., Bargalló, N., & Bullmore, E. T. (2019). Structural brain network of gifted children has a more integrated and versatile topology. *Brain Structure and Function*, 224(7), 2373-2383. <https://doi.org/10.1007/s00429-019-01914-9>
- The Brainstorm Consortium, Anttila, V., Bulik-Sullivan, B., Finucane, H. K., Walters, R. K., Bras, J., Duncan, L., Escott-Price, V., Falcone, G. J., Gormley, P., Malik, R., Patsopoulos, N. A., Ripke, S., Wei, Z., Yu, D., Lee, P. H., Turley, P., Grenier-Boley, B., Chouraki, V.,... Neale, B. M. (2018). Analysis of shared heritability in common disorders of the brain. *Science (New York, N.Y.)*, 360(6395). <https://doi.org/10.1126/science.aap8757>
- Thommen, E. (2013). Les recommandations de bonnes pratiques pour les personnes avec des troubles du spectre de l'autisme. *Revue Suisse de pédagogie spécialisée*, 1(7), 7-13.
- Velikonja, T., Fett, A. K., & Velthorst, E. (2019). Patterns of nonsocial and social cognitive functioning in adults

- with autism spectrum disorder: a systematic review and meta-analysis. *JAMA psychiatry*, 76(2), 135-151. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2018.3645>
- Vera, L., & Gaillac, V. (2016). *Prendre en charge les adultes souffrant de TDAH*. Dunod.
- Webb, J. T., Amend, E. R., Beljan, P., Webb, N. E., Kuzujanakis, M.D., Olenchak, F. R., & Goerss, J., (2016). *Misdiagnosis and dual diagnosis of gifted children*. Tucson: Great Potential Press.
- Willcutt, E. G., Nigg, J. T., Pennington, B. F., Solanto, M. V., Rohde, L. A., Tannock, R., Loo, S.K., Carlson, K.L., McBurnett, K., & Lahey, B. B. (2012). Validity of DSM-IV attention deficit/hyperactivity disorder symptom dimensions and subtypes. *Journal of abnormal psychology*, 121(4), 991. <https://doi.org/10.1037/a0027347>
- Williams, M. M., Rogers, R., Sharf, A. J., & Ross, C. A. (2019). Faking good: An investigation of social desirability and defensiveness in an inpatient sample with personality disorder traits. *Journal of Personality* 101(3), 253-263. <https://doi.org/10.1080/00223891.2018.1455691>
- World Health Organization. (1994). *CIM-10/ICD-10 : classification internationale des maladies (10e révision)*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/40538>
- Young, S., Adamo, N., Ásgeirsdóttir, B. B., Branney, P., Beckett, M., Colley, W., Cubbin, S., Deeley, Q., Farrag, E., Gudjonsson, G., Hill, P., Hollingdale, J., Kilic, O., Lloyd, T., Mason, P., Paliokosta, E., Perecherla, S., Sedgwick, S., Skirrow, C.,... Woodhouse, E. (2020). Females with ADHD: An expert consensus statement taking a lifespan approach providing guidance for the identification and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in girls and women. *BMC psychiatry*, 20(1), 1-27. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02707-9>
- Zalla, T., Sav, A. M., Stopin, A., Ahade, S., & Leboyer, M. (2009). Faux pas detection and intentional action in Asperger Syndrome. A replication on a French sample. *Journal of autism and developmental disorders*, 39(2), 373-382. <https://doi.org/10.1007/s10803-008-0634-y>

Reçu le 22 décembre 2021
Révision reçue le 4 avril 2022
Accepté le 21 avril 2022 ■

Annexe A: Abréviations et références des questionnaires

TDAH :

Adult ADHD Self-Rating Scale – ASRS (World’s Health Organisation, 2003)

Beck's Depression Inventory – BDI-II (Beck et al., 1996)

Entretien diagnostique du TDAH chez l’adulte - Diva-5 (Kooij, Francken, Bron & Wynchank, 2019)

Inventaire d’évaluation Comportementale des Fonctions Exécutives Au Quotidien, adaptation française - BRIEF-A (Roy, Besnard, Lancelot, Le Gall, Fournet, 2015)

Jerome Driving Questionnaire – JDQ (Jerome, 2010)

The State-Trait Anxiety Inventory – STAI (Spielberger et al., 1983)

Weiss Functional Impairment Rating Scale – WFRS (Weiss, 2005)

Weiss Symptom Record – WSR-II (Weiss, 2010)

TSA :

Adult Asperger Assessment, adaptatin française – AAA (Sonié et al., 2011)

Autism Diagnostic Interview-Revised – ADI-R (Le Couteur & Lord, 1994)

Autism Diagnostic Observation Scale – ADOS (Rogé et al., 2010)

Autism Mental State Exame – AMSE (Grodberg et al., 2014)

Girl’s Questionnaire for Autism Spectrum Conditions (Attwood et al, 2018)

Questionnaire d’Evaluation Diagnostique chez les Femmes (Hénault et al., 2020)

The Autism Quotient Short Version – AQ10 (Allison, Auyeung & Baron-Cohen, 2012)

The Autism Spectrum Screening Questionnaire – ASSQ-REV Version (Kopp al., 2011)

The Questionnaire for Autism Spectrum Conditions – Q-ASC (Ormond et al., 2017);

The Ritvo Autism Asperger Diagnostic Scale-Revised – RAADS (Picot et al., 2020)

The Social Responsiveness Scale – SRS-2 (Constantino, 2012)

Toronto Alexithymia Scale – TAS-20 (Bagby, parker & Taylor, 1994)

HPI:

Haut potentiel, TSA et TDAH Profil en 108 items – HTTP-108 (Chatelain, Candal-Zürcher & Verdon (*poster présenté à la Journée Suisse Romande de Neuropsychologie 2020*)).

Annexe B: Abréviations et références de tests neuropsychologiques:

Batterie de Cognition Sociale – BCS (Ehrlé et al., 2011)

Behavioural Assessment of the Dysexecutive Syndrome – BADS (Wilson et al., 1996)

California Verbal Learning Test – CVLT (Delis et al., 2000)

Continuous Performance Test - CPT-III (Conners, 2014)

Échelle d'intelligence de Wechsler pour adultes – WAIS-IV (Wechsler, 2008)

Facial Emotion Recognition Test - FERT (Ekman & Friesen, 1976)

Figure Complexe de Rey – (Meyer & Meyer, 1995)

Figure de la Batterie d'Efficiencé Mnésique - BEM 144 (Signoret et al., 1999)

French Eyes-Test-31 (Cohen et al., 2019)

Protocole Montréal d'Évaluation de la Communication - MEC (Joanette et al., 2004)

Mini SEA (Quesque, Blanc, Michalon & Bertoux, 2021)

Modified Card Sorting Test (GREFEX, 2008)

Rappel libre à 15 items avec remémoration sélective – RLS-15 (Rectem et al., 2004)

Standardieserte Linksche Probe (Metzler, 2000)

Stroop Test Grefex (GREFEX, 2008)

Stroop D-KEFS (Delis, Kaplan & Kramer, 2001)

Subtle ADHD Malingering Screener – SAMS (Ramachandran et al., 2020)

Test d'évaluation de l'attention – TAP (Zimmermann & Fimm, 2010)

TOM-15 (Desgranges et al., 2012)

Trail Making Test (GREFEX, 2008)

Verbal Learning Memory Test – 15 mots de Rey (MNND, 2011)

Tâche des faux-pas (Stone et al., 1998: traduit en français par Simion, 2006)

The Victoria Symptom Validity Test – VSVT (Slick et al., 1997)

Wechsler Memory Scale - MEM IV (Wechsler, 2012)

Wisconsin Card Sorting Test – WCST (GREFEX, 2008)