

Centre de Formation et de Recherche Autisme - CeFoRA®

Directeur : Jean-Louis ADRIEN



Datadock



Conformité Pôle Emploi



Déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 75331072733 auprès du préfet de région NOUVELLE-AQUITAINE. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.



Trouble du spectre de l'autisme (TSA) chez l'enfant

Evaluation du développement psychologique à l'aide de la BECS (Batterie d'Evaluation Cognitive et Socio-émotionnelle)



Les Webinaires de Liban Editions Tests

1^{er} octobre 2021



**Jean-Louis ADRIEN, Psychologue
Professeur Emérite
Laboratoire de Psychopathologie et
Processus de Santé, Université de Paris

Directeur Organisme de Formation
CeFoRA**

**Maria Pilar GATTEGNO, Psychologue
ESPAS-Sup
Docteur en Psychologie
Présidente de l'Association pour la
Promotion du Cabinet des Psychologues
ESPAS-Sup et du programme IDDEES
(APCPEI)
Laboratoire de Psychopathologie et
Processus de Santé, Université de Paris**



**Trouble du spectre de l'autisme (TSA) chez l'enfant
Evaluation du développement psychologique à l'aide de la BECS
(Batterie d'Evaluation Cognitive et Socio-émotionnelle)**

PLAN DU WEBINAIRE

- I. Rappel définition TSA au sein des TND (*J-L Adrien*)**
- II. Principaux modèles théoriques développementaux de compréhension de l'autisme justifiant l'utilisation de la BECS (*J-L Adrien*)**
- III. La BECS : Utilité et pertinence, modèles théoriques et recherches cliniques (*J-L Adrien*)**
- IV. Evaluation à l'aide de la BECS : cotation des comportements et des niveaux de développement (*M.P. Gattegno*)**

I. Rappel définition du TSA au sein des TND

DSM-5 (2013/2015)

Troubles neurodéveloppementaux

Troubles disruptifs des impulsions et des conduites

Troubles des conduites alimentaires et de l'ingestion
des aliments

Troubles du contrôle sphinctérien

Troubles dépressifs

Troubles anxieux

Trouble de l'alternance veille-sommeil

Etc...

DSM-5

Troubles neurodéveloppementaux

American Psychiatric Association, *DSM-5 : diagnostic and statistical manual of mental disorders*, 5ème édition, Washington, D.C., American Psychiatric Association, 2013

1. Handicap intellectuel

Retard global du développement (avant 6 ans)

2. Trouble de la communication

3. Trouble du Spectre de l'Autisme (TSA)

4. Trouble déficitaire de l'attention (TDA-H)

5. Trouble spécifique des apprentissages

6. Troubles moteurs

TROUBLE DU SPECTRE DE L'AUTISME

DSM-5 (2013/2015)

A. DÉFICITS PERSISTANTS DE LA COMMUNICATION ET DES INTERACTIONS SOCIALES

1. Déficiences de la réciprocité sociale ou émotionnelle

- ❖ Anomalies de l'approche sociale et incapacité à la conversation bidirectionnelle normale, difficultés à partager les intérêts, les émotions et les affects, et incapacité d'initier des interactions sociales ou d'y répondre

2. Déficiences des comportements de communication non verbaux utilisés au cours des interactions sociales

- ❖ Intégration défectueuse entre la communication verbale et non verbale, anomalies du contact visuel et du langage du corps, déficiences dans la compréhension et l'utilisation des gestes, absence totale d'expressions faciales et de communication non verbale.

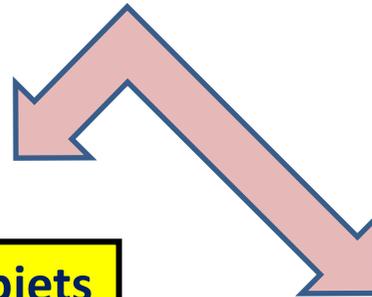
3. Déficiences du développement, du maintien et de la compréhension des relations.

- ❖ Difficultés à ajuster le comportement à des contextes sociaux variés, difficultés à partager des jeux imaginatifs ou à se faire des amis, absence d'intérêt pour les pairs

TROUBLE DU SPECTRE DE L'AUTISME

DSM-5 (2013/2015)

B. COMPORTEMENTS RÉPÉTITIFS ET RESTREINTS



Activités corporelles, gestuelles répétitives

Utilisation stéréotypée des objets

Activités vocales, verbales répétitives

Adhésion aux routines et rituels

Résistance aux changements

Hyper- ou hypo-réactivité et réactions paradoxales à des stimuli sensoriels

TROUBLE DU SPECTRE DE L'AUTISME

DSM-5 (2013/2015)

C – Les symptômes doivent être présents depuis la petite enfance mais il est possible qu'ils se manifestent pleinement seulement au moment où les demandes sociales dépassent les capacités limitées

D – Les symptômes mis ensemble limitent et altèrent le fonctionnement quotidien

TROUBLE DU SPECTRE DE L'AUTISME

DSM-5 (2013/2015)

Le diagnostic doit spécifier

1. Le fonctionnement intellectuel

- a. Avec ou sans DI
- b. Décrire le profil verbal et non verbal



QIV et QINV

Sur 1900 personnes TSA

58.85% : QINV = QIV

27.38% : NVIQ > VIQ → plus de garçons

13.77% : VIQ > NVIQ → plus de filles

2. Le fonctionnement langagier

- a. Doit être évalué et décrit
- b. Langage réceptif peut être inférieur au langage expressif (pertinence d'évaluer les deux secteurs)
- c. Évaluer les différentes composantes



Phonologie
Lexique
Syntaxe
Sémantique
pragmatique

3. Le fonctionnement socio-adaptatif

- a. Écart fréquent entre les capacités cognitives et le fonctionnement adaptatif

Ankenman, K., Elgin, J., Sullivan, K., Vincent, L., and Bernier, R. (2014). Nonverbal and verbal cognitive discrepancy profiles in autism spectrum disorders: Influence of age and gender. *American Journal of Intellectual and Developmental Disabilities*, 119(1):84-99.

TROUBLE DU SPECTRE DE L'AUTISME

DSM-5 (2013/2015)

Le diagnostic doit spécifier :

4. **Si le TSA est associé à une condition médicale** (p. ex. : épilepsie), génétique (p. ex. le syndrome de Rett, X Fragile ou syndrome de Down) ou environnementale (petit poids à la naissance, alcoolisme)

-Dans 10 à 15% des cas une cause génétique est identifiable (syndrome X fragile, syndrome d'Angelman...).

5. **Présence de comorbidité** ; dépression, TDA-H, troubles anxieux, syndromes génétiques...

TROUBLE DU SPECTRE DE L'AUTISME

DSM-5 (2013/2015)

2. NIVEAU DE GRAVITÉ DES TSA

Niveau 3 : nécessite un soutien très substantiel

Niveau 2 : nécessite un soutien substantiel

Niveau 1 : nécessite un soutien



**COMMUNICATION
SOCIALE**

**INTÉRÊTS RESTREINTS ET
COMPORTEMENTS
RÉPÉTITIFS**

LES MANIFESTATIONS DU TSA SONT PRÉCOCES

LA QUESTION DU DIAGNOSTIC PRÉCOCE
Paradoxe de l'autisme

Précocité des troubles : avant 2 ans



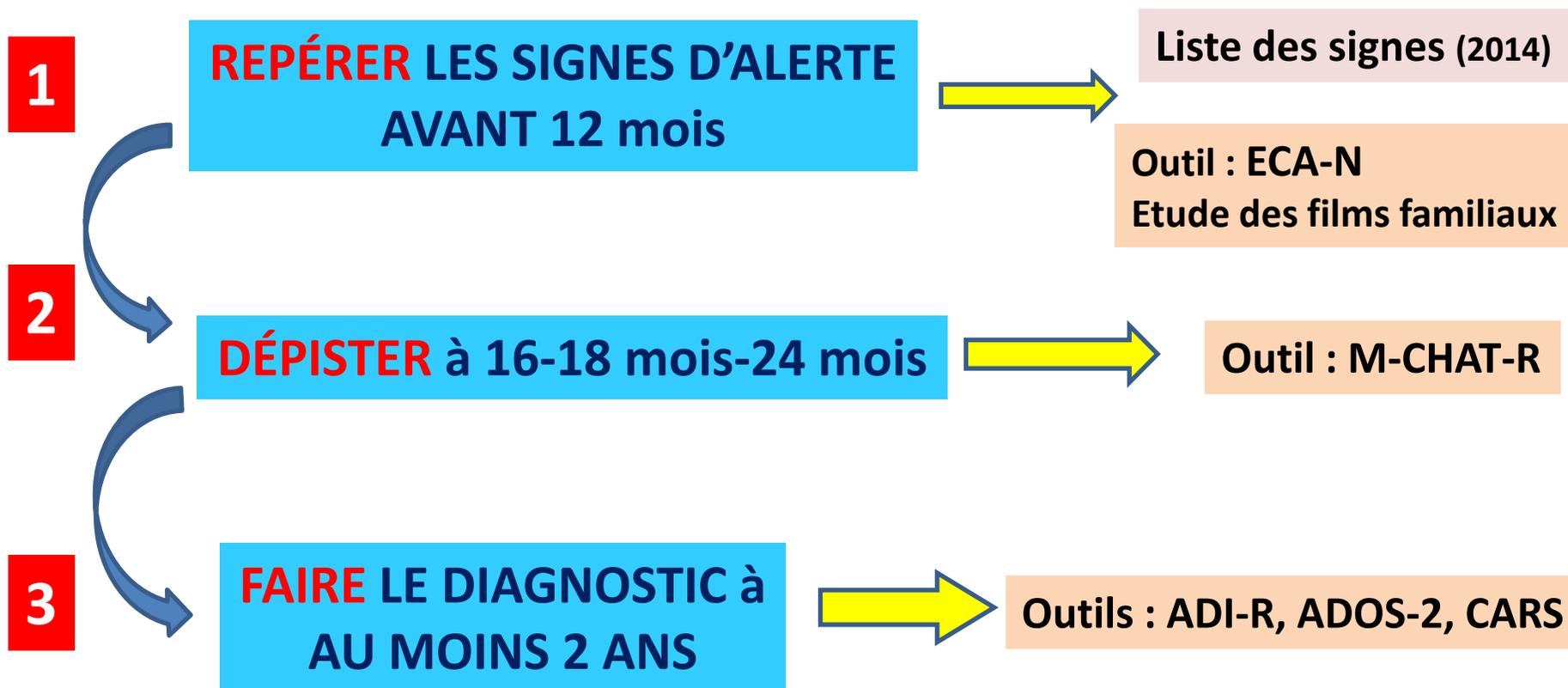
Age moyen de diagnostic du TSA : 4-5 ans



RÉALISER UN DIAGNOSTIC LE PLUS TÔT POSSIBLE

LE DIAGNOSTIC TSA EST UN DIAGNOSTIC DÉVELOPPEMENTAL

PROCESSUS DIAGNOSTIQUE EN 3 ÉTAPES



LE DIAGNOSTIC TSA EST UN DIAGNOSTIC DÉVELOPPEMENTAL

L'ÉVALUATION PSYCHOLOGIQUE DU DÉVELOPPEMENT DE L'ENFANT

À RISQUE DE TSA (*avant l'âge de 2 ans*)

OU

AVEC TSA (*diagnostic fait à l'âge de 2 ans et +*)

CONTRIBUE

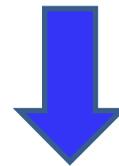
1. À DÉTERMINER SES NIVEAUX ET SON PROFIL DE DÉVELOPPEMENT : *retard ou non ; homogène ou non*
2. À L'ÉLABORATION DU PROJET INDIVIDUALISÉ DE DÉVELOPPEMENT : *identifier les domaines d'amélioration et les points forts*

**II. MODÈLES DE COMPRÉHENSION
DU TROUBLE DU SPECTRE DE L'AUTISME
EN**

PSYCHOPATHOLOGIE DU DÉVELOPPEMENT



**QUELLES SONT LES FONCTIONS DÉFICIENTES
DÉS LES DEUX PREMIÈRES ANNÉES DE VIE**

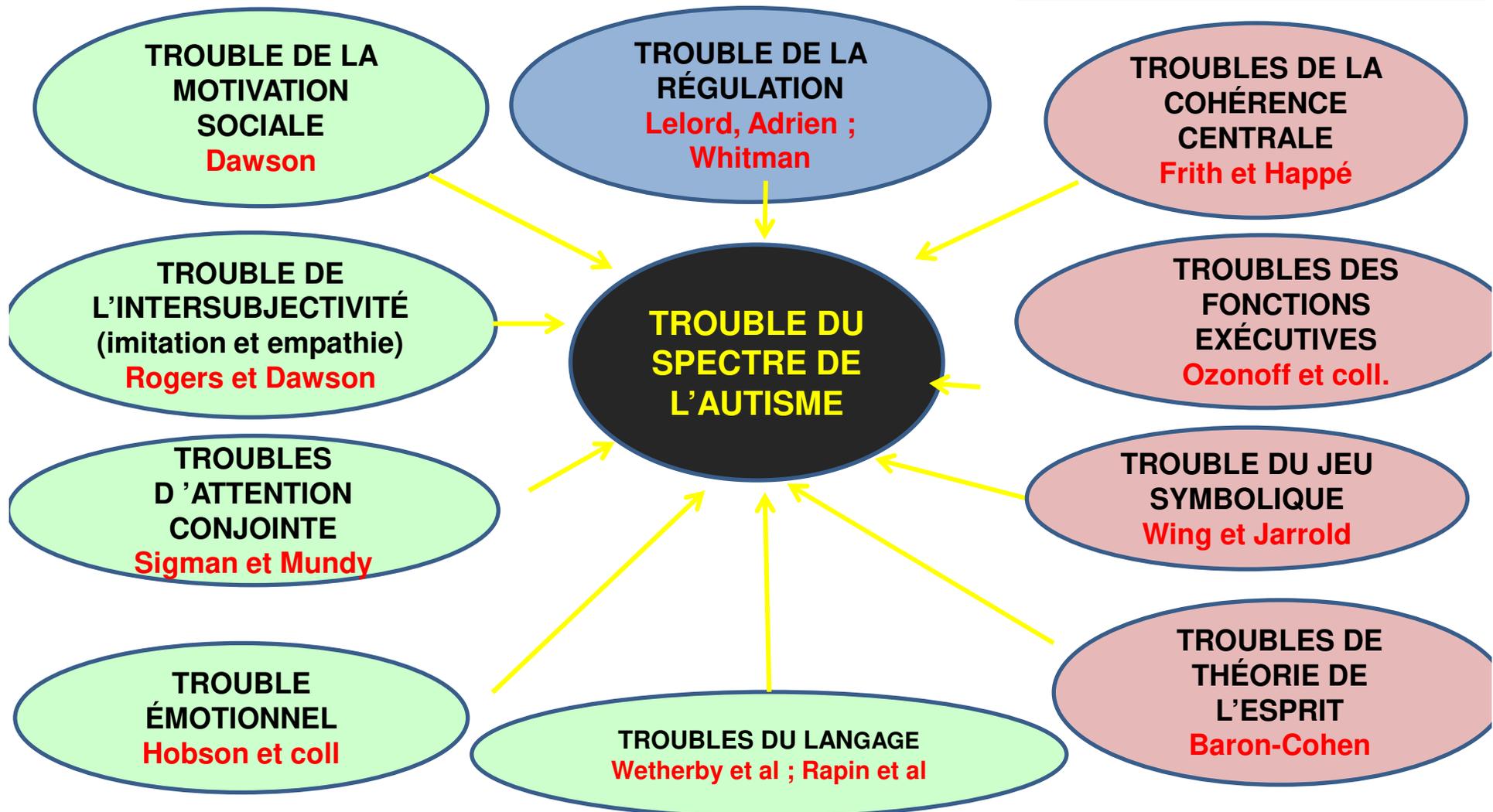


POURQUOI UTILISER LA BECS ?

Déficiences socio-émotionnelles et cognitives TSA

Fonctions socio-émotionnelles

Fonctions Cognitives



1. DÉFICIT DE LA MOTIVATION SOCIALE PRÉCOCE

Dawson, Webb et al. 2002

- Manque d'attention active et d'engagement envers les autres
- Retard et diminution
 - de l'imitation,
 - de l'attention conjointe
 - du partage émotionnel et
 - de la communication intentionnelle

INTERACTIONS ET RELATIONS
SOCIALES PERTURBÉES



2 - DÉFICIT D 'ATTENTION CONJOINTE

SIGMAN, MUNDY (1984) DAWSON

TROUBLE SOCIAL BASAL
(DÉFICIT DE SENSIBILITÉ
ÉMOTIONNELLE)



DÉFICIT D 'ATTENTION CONJOINTE



INTERACTIONS ET RELATIONS
SOCIALES PERTURBÉES

Répondre



Initier



Pas de contact par le regard
Pas de partage émotionnel : sourire solitaire
Pas d'utilisation et de compréhension du
pointage déclaratif

3 – DÉFICIT DE L'INTERSUBJECTIVITÉ ET DE L'IMITATION

ROGERS et PENNINGTON (1991)
TROUBLE PRÉCOCE DE
L'IMITATION

+

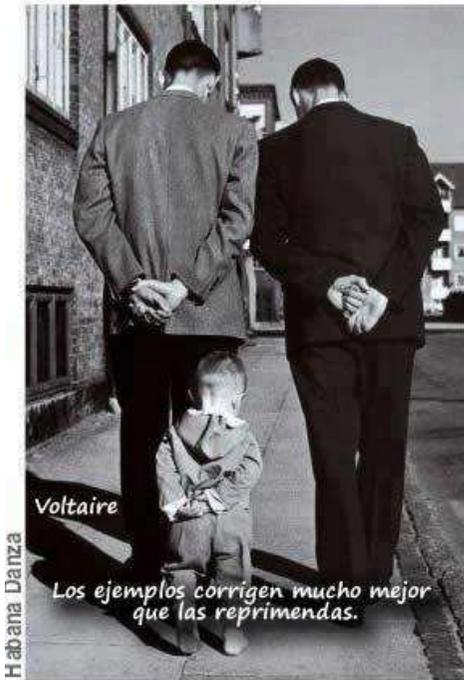
Synchronie et coordination
corporelle et émotionnelle
INTERSUBJECTIVITÉ
Stern et Trevarthen



INTERACTIONS ET RELATIONS
SOCIALES PERTURBÉES



Imitation néonatale



4 – DÉFICIT ÉMOTIONNEL

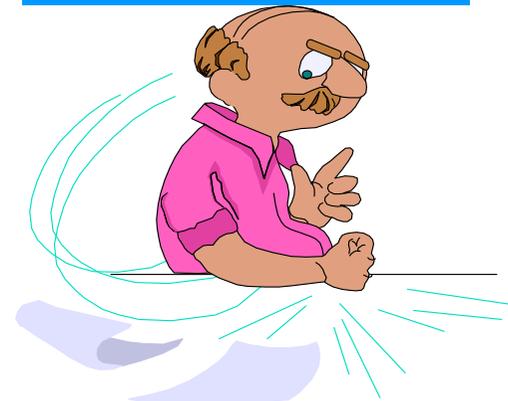
HOBSON (1989)
TROUBLE ÉMOTIONNEL DE BASE
DÉFICIT DE SENSIBILITÉ ET DE
RECONNAISSANCE
SOCIO-ÉMOTIONNELLE

(mimiques, gestes

EMPATHIE

↓
DÉFICIT DE CONNAISSANCE DE LA
PERSONNE HUMAINE

↓
INTERACTIONS ET RELATIONS SOCIALES
PERTURBÉES



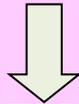
5 - DÉFICIT DU JEU SYMBOLIQUE



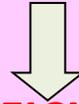
- WING et al, 1975 ; JARROLD et al 1990

TROUBLE COGNITIF BASAL

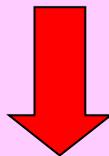
DÉFICIT DE REPRESENTATION ET DE DÉCOUPLAGE



DÉFICIT DE JEU FONCTIONNEL ET SYMBOLIQUE
(FAIRE SEMBLANT)



**DÉFICIT DE
DE JEU SYMBOLIQUE SOCIAL**



- INTERACTIONS SOCIALES LUDIQUES PERTURBÉES

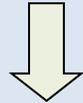


6 - DÉFICIT DU LANGAGE

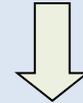
WETHERBY et PRUTTING, 1984

TROUBLES PERCEPTIFS AUDITIFS ET ORO-MOTEURS

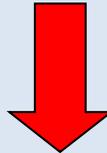
DÉFICITS DE PERCEPTION ET DE VOCALISATION



DÉFICIT DU PRE-LANGAGE



DÉFICIT DU LANGAGE



INTERACTIONS PRÉ-VERBALES ET VERBALES
PERTURBÉES

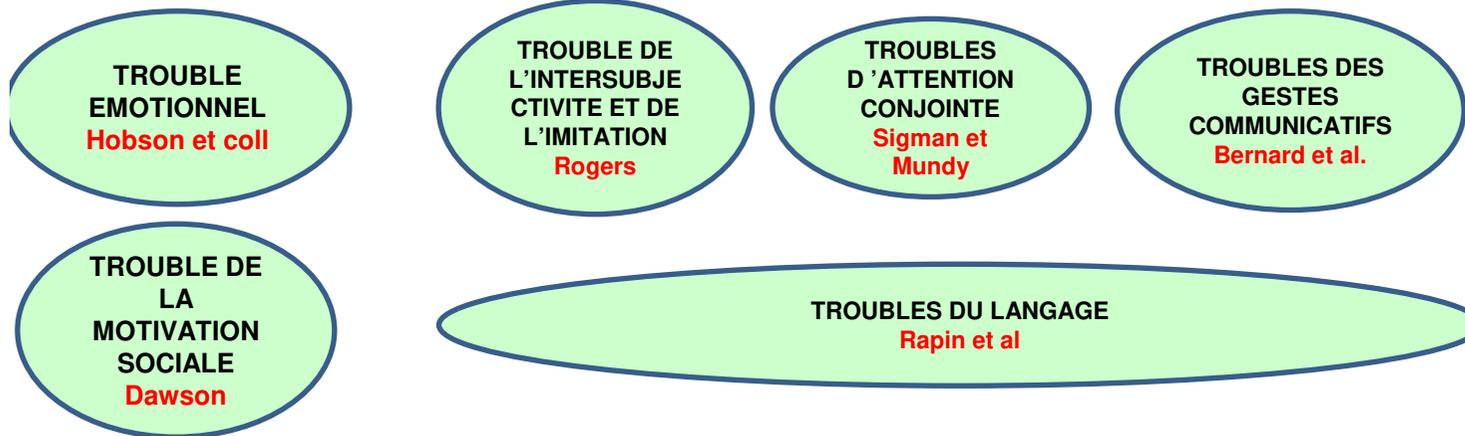
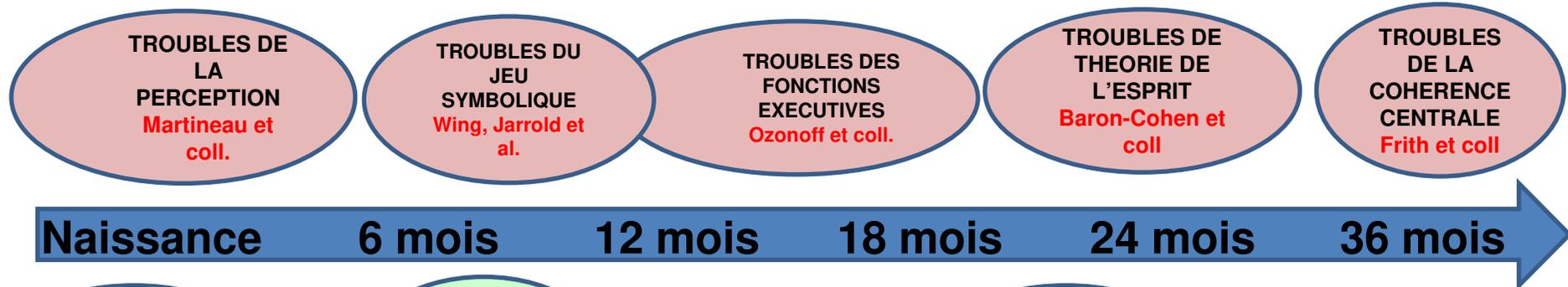
Caractéristiques cliniques

1. Inversion pronominale
2. Echolalie
3. Production > Compréhension

TRAJECTOIRES des déficiences cognitives et socio-émotionnelles TSA

De la naissance à 3 ans

Déficiences Cognitives



Déficiences socio-émotionnelles

Trouble de la régulation de l'activité cérébrale

Lelord, G. (1990). Physiopathologie de l'autisme. Les insuffisances modulatrices cérébrales. *Neuropsychiatrie de l'Enfance*, 1990, 38 (1-2), 43-49.

**Variabilité et instabilité de l'amplitude et de la latence
des réponses corticales à des stimulations auditives et visuelles**

(Lelord et al., 1990, Martineau et al., 1992, 1998 ; Bruneau et al, 1999)

**Trouble de la régulation des activités perceptives,
sensori-motrices, cognitives et socio-émotionnelles**

**Parasite toutes les fonctions dès leur apparition au cours du développement,
et lors de leurs intégrations réciproques
(exemple : attention conjointe et langage)
et tout au long de leur développement**

Cette dysrégulation se manifeste :

**Au niveau du fonctionnement des fonctions = « dysrégulation fonctionnelle »
Au niveau du développement de ces fonctions : « dysrégulation
développementale »**

ADRIEN, J-L. (2005). Vers un nouveau modèle de psychopathologie de l'autisme. *PsychoMédia*, 37-41

Lelord, G. (2009). Physiopathologie de l'autisme. les insuffisances modulatrices cérébrales. *Le Bulletin scientifique de l'arapi*, n°23, 31-37.

MARTINEAU J., ROUX S., ADRIEN J.L., GARREAU B., BARTHELEMY C., & LELORD G. (1992). Electrophysiological evidence of different abilities to form cross-modal associations in children with autistic behavior. *Electroencephalographic Clinical Neurophysiology*, 82, 60-66.

MARTINEAU J., ADRIEN J-L., BARTHELEMY C., GARREAU B., & LELORD, G. (1998). Association and regulation disorders in infantile autism. *Journal of Psychophysiology*, 12, 275-285.

BRUNEAU, N., ROUX, S., ADRIEN, J-L., & BARTHELEMY, C. (1999). Auditory associative cortex dysfunction in children with autism: evidence from late auditory evoked potentials (N1 wave-T complex). *Clinical Neurophysiology*, 110, 1927-1934.

DYSRÉGULATION

Déficiences perceptives, cognitives et socio-émotionnelles
Survenant de la naissance à 3 ans

Déficiences Cognitives

TROUBLE DE LA REGULATION
Lelord, Adrien ; Whitman

TROUBLES DE LA PERCEPTION
Martineau et coll.

TROUBLES DU JEU SYMBOLIQUE
Jarrold et al.

TROUBLES DES FONCTIONS EXECUTIVES
Ozonoff et coll.

TROUBLES DE THEORIE DE L'ESPRIT
Baron-Cohen

TROUBLES DE LA COHERENCE CENTRALE
Frith et coll.

Naissance

6 mois

12 mois

18 mois

24 mois

36 mois

TROUBLE EMOTIONNEL
Hobson et coll.

TROUBLE DE L'INTERSUBJECTIVITE (imitation et empathie)
Rogers

TROUBLES D'ATTENTION CONJOINTE
Sigman et Mundy

TROUBLES DES GESTES COMMUNICATIFS
Bernard et al.

TROUBLE DE LA MOTIVATION SOCIALE
Dawson

TROUBLES DU LANGAGE
Wetherby et al ; Rapin et al

TROUBLE DE LA REGULATION
Lelord, Adrien ; Whitman

Déficiences socio-émotionnelles



3. LA BECS : pertinence, modèles et recherches cliniques

1. La BECS ÉVALUE LES FONCTIONS SOCIO-ÉMOTIONNELLES ET COGNITIVES

❖ **16 DOMAINES**

➤ **CONNUES POUR ÊTRE ALTÉRÉES DANS LE TSA, notamment :**

- Attention conjointe, interaction sociale, langage, imitation, expression émotionnelle...
- jeu symbolique, utilisation des objets, permanence de l'objet...

➤ **DONT LE DÉVELOPPEMENT S'EFFECTUE DURANT LA PÉRIODE DE 4 mois à 24 mois**

4 niveaux de développement pour chaque domaine :

- 1 = 4-8 mois
- 2 = 8-12 mois
- 3 = 12-18 mois
- 4 = 18-24 mois

8 items par domaine



3. LA BECS : pertinence, modèles et recherches cliniques

2. La BECS permet de déterminer

- les niveaux de développement **atteints** des 16 domaines

➤ Atteint = compétence présente mais émergente

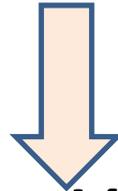
ET

- Les niveaux de développement **consolidés** des 16 domaines

➤ Consolidé = compétence présente et consolidée)

2. La BECS permet de déterminer

- L'espace développemental situé entre les niveaux atteints et les niveaux consolidés



qui constitue la zone de développement potentiel



Creuset

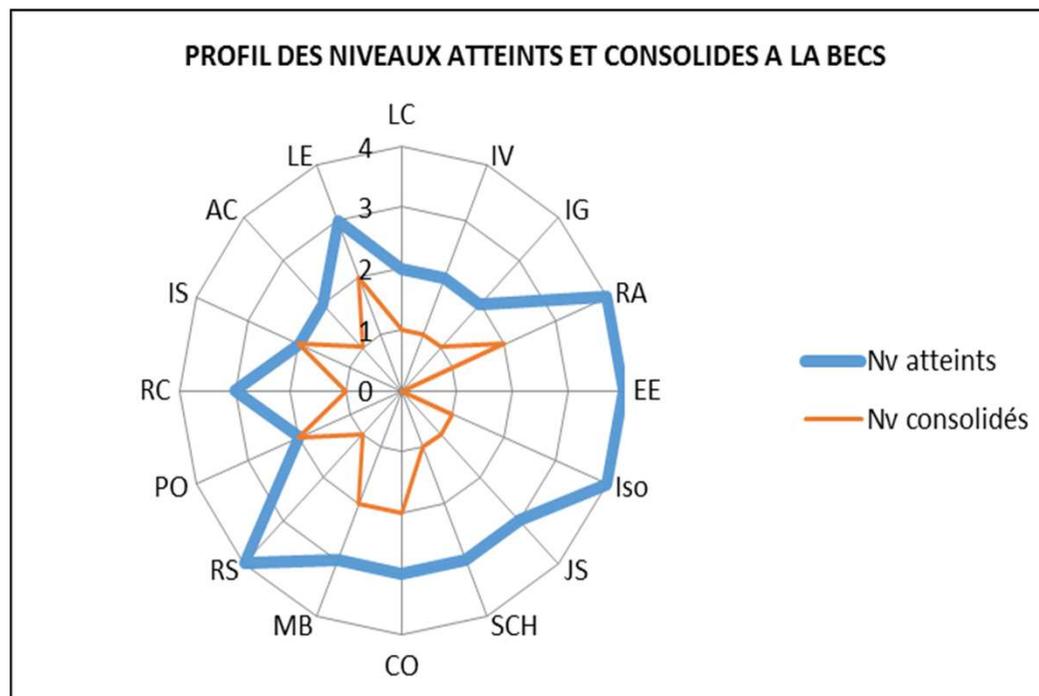
des exercices personnalisés de remédiation cognitive et socio-émotionnelle

LA BATTERIE D'ÉVALUATION COGNITIVE ET SOCIO-ÉMOTIONNELLE

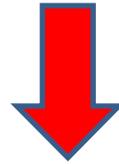
Domaines et profils des niveaux de développement

atteints et consolidés

Secteur socio-émotionnels	RC	Régulation du Comportement
	IS	Interaction Sociale
	AC	Attention Conjointe
	LE	Langage Expressif
	LC	Langage Compréhensif
	IV	Imitation Vocale
	IG	Imitation Gestuelle
Secteur cognitifs	RA	Relation Affective
	EE	Expression Emotionnelle
	Iso	Image de soi
	JS	Jeu Symbolique
	Sch	Schémas d'action
	CO	Causalité Opérationnelle
	MB	Moyens-Buts
	RS	Relations Spatiales
	PO	Permanence de l'Objet



3. La BECS compense les limites de certains tests de développement qui sont inappropriés pour les enfants autistes



TESTS DONT

- Les consignes de passation et contenus ne sont peu adaptés pour les enfants autistes
- Les domaines évalués ne sont pas suffisamment pertinents au regard de la pathologie développementale spécifique de l'autisme
- Les domaines ne couvrent pas l'ensemble des secteurs déficients qui caractérisent les **pathologies complexes du développement**



3. La BECS constitue un enrichissement majeur des possibilités d'évaluation psychologique des enfants et des jeunes enfants présentant des troubles du neurodéveloppement (TND) dont le développement se situe dans la période développementale de 4 mois à 24 mois.

Exemple de domaine et d'épreuve

SECTEUR COGNITIF

PO : PERMANENCE DE L'OBJET

CAPACITÉ DE L'ENFANT À SE REPRÉSENTER UN OBJET NON VISIBLE, À CONSIDÉRER QUE CET OBJET EXISTE TOUJOURS ALORS QU'IL NE LE VOIT PAS



Exemple de domaine et d'épreuve

SECTEUR SOCIO-ÉMOTIONNEL

AC : ATTENTION CONJOINTE

CAPACITÉ DE L'ENFANT À PRÊTER ATTENTION À QUELQUE CHOSE EN MÊME TEMPS QUE QUELQU'UN D'AUTRE



AU TOTAL : FINALITÉS ET PERTINENCE DE LA BECS

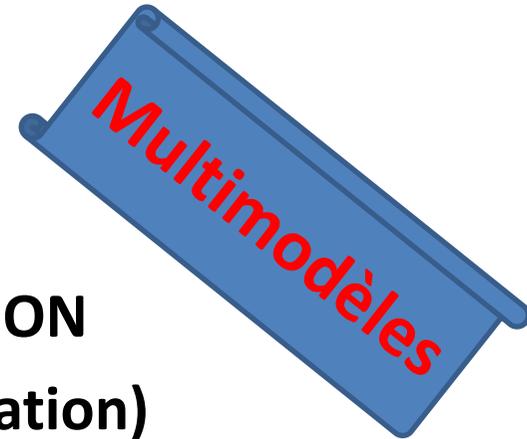
- **Déterminer le profil de développement de l'enfant et son espace du potentiel de développement**

- **Élaborer du programme de développement personnel pour l'enfant**
 - les points faibles ou les domaines pour lesquels le niveau de développement est faible
 - les points forts ou les domaines les mieux développés.

- **Déterminer la trajectoire développementale de l'enfant à partir d'évaluations successives**
 - les progrès et les gains, les pauses et les stagnations de son développement.

5. MODÈLES THÉORIQUES DE LA BECS

- DÉVELOPPEMENT COGNITIF
 - **PIAGET** (développement cognitif)
- DÉVELOPPEMENT DE LA COMMUNICATION
 - **BRUNER, BATES** (langage, communication)
- DÉVELOPPEMENT RELATIONNEL ET SOCIO-ÉMOTIONNEL
 - **SPITZ** (relation affective)
- DÉVELOPPEMENT DES CAPACITÉS COGNITIVES ET SOCIALES
 - **FISHER** (modèle intégratif)
 - **VIGOTSKY** (zone de développement proximal)





6. LA BECS ET RECHERCHES CLINIQUES INTERNATIONALES

LA BECS A FAIT L'OBJET D'ÉTUDES VISANT À SPÉCIFIER LE PROFIL DE DÉVELOPPEMENT D'ENFANTS AVEC TSA

ADRIEN J-L., HÉMAR E., BLANC R., BOIRON M., COUTURIER G., HAMEURY L., & BARTHÉLÉMY C. (1999). Etude du développement cognitif et socio-émotionnel d'enfants sévèrement autistiques. Approche évaluative et thérapeutique. *Revue Québécoise de Psychologie*, 2, 1, 109-125.

ADRIEN, J-L., BLANC, R., THIÉBAUT, E., & BARTHÉLÉMY, C. (2002). L'évaluation psychopathologique du développement cognitif et socio-émotionnel d'enfants atteints d'autisme et de retard mental. *Revue Francophone de la Déficience Intellectuelle*, N° spécial, 93-97.

LA BECS ET RECHERCHES CLINIQUES

LA BECS A FAIT L'OBJET D'ÉTUDES NATIONALES ET INTERNATIONALES (5 thèses de doctorat en psychologie) INCLUANT ET/OU COMPARANT DES ENFANTS AVEC TSA DE DIFFÉRENTS PAYS (Brésil, Canada, Belgique, Grèce, Algérie, France, Espagne) ET VISANT À ÉTUDIER LEURS PROFILS DE DEVELOPPEMENT

ADRIEN, J-L., BERNARD, M-A, THIÉBAUT, E., GATTEGNO, M.P, BLANC, KAYE, K., CONTEJEAN, Y., MAZETTO, C., NASSIF, M-C, DE SOUZA, M.T.C.C., NADER-GROSBOIS, N., SEYNHAEVE, I., DE LA IGLESIA GUTIERRIEZ, M., OLIVAR PARRA, J-S, AIAD, F., SAM, N., BELAL, L., FEKIH, L., DIONNE, C., ROUSSEAU, M., STEFANIDOU, K., & BONNET-BRILHAULT, F. (2016). Le profil du développement cognitif et socio-émotionnel d'enfants atteints de Troubles du Spectre Autisme (TSA) associé à un léger retard global du développement, âgés de 19 mois à 36 mois diffère-t-il de celui d'enfants avec TSA associé à une déficience intellectuelle (DI) sévère et âgés de 7 ans à 14 ans ? Quelles implications pour les pratiques d'évaluation et d'intervention ? *Devenir*, 28, 3, 255-272.

BERNARD, M-A, THIÉBAUT, E., MAZETTO, C., NASSIF, M-C, DE SOUZA, M.T.C.C., NADER-GROSBOIS, N., SEYNHAEVE, I., DE LA IGLESIA GUTIERRIEZ, M., OLIVAR PARRA, J-S., DIONNE, C., ROUSSEAU, M., STEFANIDOU, K., AIAD, F., SAM, N., BELAL, L., FEKIH, L., BLANC, R., BONNET-BRILHAULT, F., GATTEGNO, M.P, KAYE, K., CONTEJEAN, Y., & ADRIEN, J-L. (2016). L'hétérogénéité du développement cognitif et socio-émotionnel d'enfants atteints d'autisme en lien avec la sévérité des troubles. *Revue de Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 64, 376-382.



LA BECS ET RECHERCHES CLINIQUES

BERNARD PAULAIS, M-A, MAZETTO, C., THIÉBAUT, E., NASSIF, M-C, COSTA COELHO DE SOUZA, M.T., STEFANI, A.P., BLANC, R., GATTEGNO, M.P., AÏAD, F., SAM, N., BELAL, L. FEKIH, L., KAYE K., CONTEJEAN, Y., WENDLAND, J. C. BARTHÉLÉMY, C., BONNET-BRILHAULT, F. & ADRIEN, J-L (2019). Heterogeneity of cognitive and socio-emotional development of children with autism spectrum disorder and intellectual disability as a comorbidity. *Frontiers in Psychiatry*, 10:508. doi: 10.3389/fpsy.2019.00508

MAZETTO, C.T.M., THIÉBAUT, E., AQUINO VIZONÁ, T., NASSIF, M.C., DOS SANTOS, R. R., PAULAIS M-A., WENDLAND J., DE SOUZA M.T.C.C., ADRIEN, J-L. (2021). Investigating developmental profiles of children with Autism Spectrum Disorder: Early indicators and directions for intervention. *Psychological Research and Applications*, Volume 3, Number 3, September 2021.

LA BECS ET RECHERCHES CLINIQUES

LA BECS A ÉTÉ UTILISÉE POUR IDENTIFIER DES PROFILS DE DÉVELOPPEMENT SPÉCIFIQUES

➤ CHEZ DES ENFANTS AYANT UNE **TRISOMIE 21**

SEYNHAEVE, I. & NADER-GROSBOIS, N. (2006). Trajectoires développementales et dysfonctionnelles d'enfants à trisomie 21. *Revue Francophone de la Déficience Intellectuelle*, 16(1-2), 137-159.

SEYNHAEVE, I. & NADER-GROSBOIS, N. (2008). Sensorimotor development and dysregulation of activity in young children with autism and with intellectual disabilities. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 2(1), 46-59.

KRIEGER, A-E, LANCÉART, E., NADER-GROSBOIS, N. & ADRIEN, J-L. (2014). Trisomie 21 et autisme : double diagnostic, évaluation et intervention. *Revue de Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 62, 235-243.

Anne-Emmanuelle KRIEGER (2016). *Etude du développement cognitif et socio-émotionnel et de la régulation de l'activité d'enfants ayant le double diagnostic de trisomie 21 et d'autisme.* Thèse de doctorat en psychologie, Université de Paris.



LA BECS ET RECHERCHES CLINIQUES

LA BECS A ÉTÉ UTILISÉE POUR IDENTIFIER DES PROFILS DE DÉVELOPPEMENT SPÉCIFIQUES

➤ **CHEZ DES ENFANTS AYANT UN SYNDROME DE RUBINSTEIN-TAYBI**

TAUPIAC, E., LACOMBE, D., THIÉBAUT, E., MICHEL, G., & ADRIEN J-L (2020). Psychomotor, cognitive and socio-emotional developmental profiles of children with Rubinstein-Taybi Syndrome and severe intellectual disability. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*. DOI: [10.3109/13668250.2020.1776455](https://doi.org/10.3109/13668250.2020.1776455).

ADRIEN, J-L., TAUPIAC, E., THIÉBAUT, E. PAULAIS, M-A., VAN-GILS, J., KAYE, K., BLANC, R., GATTEGNO, M. P., CONTEJEAN, Y., MICHEL, G., DEAN, A., BARTHÉLÉMY, C., & LACOMBE, D. (2021). A comparative study of cognitive and socio-emotional development in children with Autism Spectrum Disorder and children with Rubinstein-Taybi syndrome associated with a severe intellectual disability, and in young typically developing children with matched developmental ages. *Research in Developmental Disability*. [Doi.org/10.1016/j.ridd.2021.104029](https://doi.org/10.1016/j.ridd.2021.104029).



LA BECS ET RECHERCHES CLINIQUES

LA BECS A ÉTÉ UTILISÉE POUR IDENTIFIER DES PROFILS DE DÉVELOPPEMENT SPÉCIFIQUES

➤ CHEZ DE JEUNES ENFANTS AU DÉVELOPPEMENT TYPIQUE

THIÉBAUT, E., PAULAIS, M-A, BLANC, R., GATTEGNO, M.P., & ADRIEN, J-L. (2021). Sensibilité développementale théorique et empirique des items de la BECS pour l'évaluation du développement psychologique de jeunes enfants au développement typique. (Theoretical and empirical genetic sensitivity of SCEB items for assessment of young typically developing children). *Psychologie Française*, doi.org/10.1016/j.psfr.2021.02.003. IF : 0.42.



LA BECS ET RECHERCHES CLINIQUES

LA BECS A ÉTÉ UTILISÉE POUR EVALUER LES ÉVOLUTIONS ET LES TRAJECTOIRES DÉVELOPPEMENTALES D'ENFANTS AVEC TSA BÉNÉFICIAINT D'INTERVENTIONS PSYCHO-ÉDUCATIVES

ADRIEN J-L., BLANC R., COUTURIER G., HAMEURY L., & BARTHÉLÉMY C. (1998). La Thérapie d'Echange et de Développement. Développement psychomoteur, cognitif et social de jeunes enfants autistes et retardés mentaux. *Psychologie Française*, 43, 3, 239-247.

AKOURY-DIRANI, L., & ADRIEN, J-L. (2006). Etude du développement des capacités cognitives et sociales d'un enfant autiste. *Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'enfant (A.N.A.E.)*, 87, 114-120.

COADALEN, S., BLANC, R., ADRIEN, J-L., ROUX, S., & BARTHELEMY, C. (2007). Evolution des capacités d'attention conjointe, de jeu symbolique et d'expression émotionnelle chez des enfants avec TED bénéficiant de thérapie d'échange et de développement. *Revue Francophone de Clinique Comportementale et Cognitive*, vol. XII, n°3, 3-13.



LA BECS ET RECHERCHES CLINIQUES

FOUSSIER, S., CAPPE, E., & ADRIEN, J-L (2012). Le « JE à 2 » : un outil ludique de stimulation du développement de l'enfant autiste. Etude de cas clinique. *Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'enfant (A.N.A.E.)*, 119, vol. 24, Tome IV, 465-472.

BLANC R., MALVY J., DANSART P., BATAILLE M., BONNET-BRILHAULT F., & BARTHELEMY C. (2013). La Thérapie d'Échange et de Développement. Une rééducation neurofonctionnelle de la communication sociale. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 61, 288-294.

BERNARD, M-A., WOLFF, M., NÉZEREAU, C., BOURGUEIL, O., GARNIER, A., COLLINET, M., VANDROMME, L., & ADRIEN, J-L (2018). Etude de l'évolution cognitive, socio-émotionnelle et des comportements autistiques d'enfants avec autisme et autre trouble envahissant du développement bénéficiant d'une intervention structurée, la méthode A.B.A. (Applied Behavior Analysis). *Annales Médico-psychologiques*, 176, 847–856. doi.org/10.1016/j.amp.2017.10.013.

WOLFF, M., NÉZEREAU, C., GATTEGNO, M.P., PAULAIS, M-A., & ADRIEN, J-L. (2020). Contribution of Bayesian Inference and Single Case Research for validating the effects of support programs intended for children with Autism Spectrum Disorder (ASD). *Psychology Research and Applications* vol. 2, 29-51. [Doi.10.22606/pr.2020.23001](https://doi.org/10.22606/pr.2020.23001).



SESSIONS DE FORMATION À L'UTILISATION DE LA BECS POUR DES ENFANTS AYANT UN TSA OU AUTRES TND

Centre de **Formation** et de **Recherche Autisme - CeFoRA®**

Directeur : Jean-Louis ADRIEN

SESSIONS DE FORMATION 2022

17, 18 et 19 janvier 2022 en distanciel

28, 29 et 30 juin 2022 en présentiel à Paris

10, 11 et 12 octobre 2022 en distanciel

Courriel : jeanlouisdornat@gmail.com

Tel : 06 62 62 36 70

www.cefora-adrien.fr