

Particularités du fonctionnement cognitif des enfants autistes

Comment un enfant avec autisme ou
Asperger
voit-il le monde

COMMENT UN ENFANT avec autisme ou Asperger VOIT-IL LE MONDE ?

1. Déficit de théorie de l'Esprit
2. Approche fragmentée de l'information
3. Déficit des fonctions exécutives
4. Sensorialités

1-Déficit de la théorie de l'esprit

- La théorie de l'esprit est la capacité d'attribuer des états mentaux (désirs, intentions, croyances, émotions) **aux autres et à soi même**
- Et comprendre que les états mentaux des autres peuvent être différents de ses propres états mentaux
- La théorie de l'esprit est étroitement liée au niveau développemental de l'enfant (ce n'est pas seulement un concept cognitif).

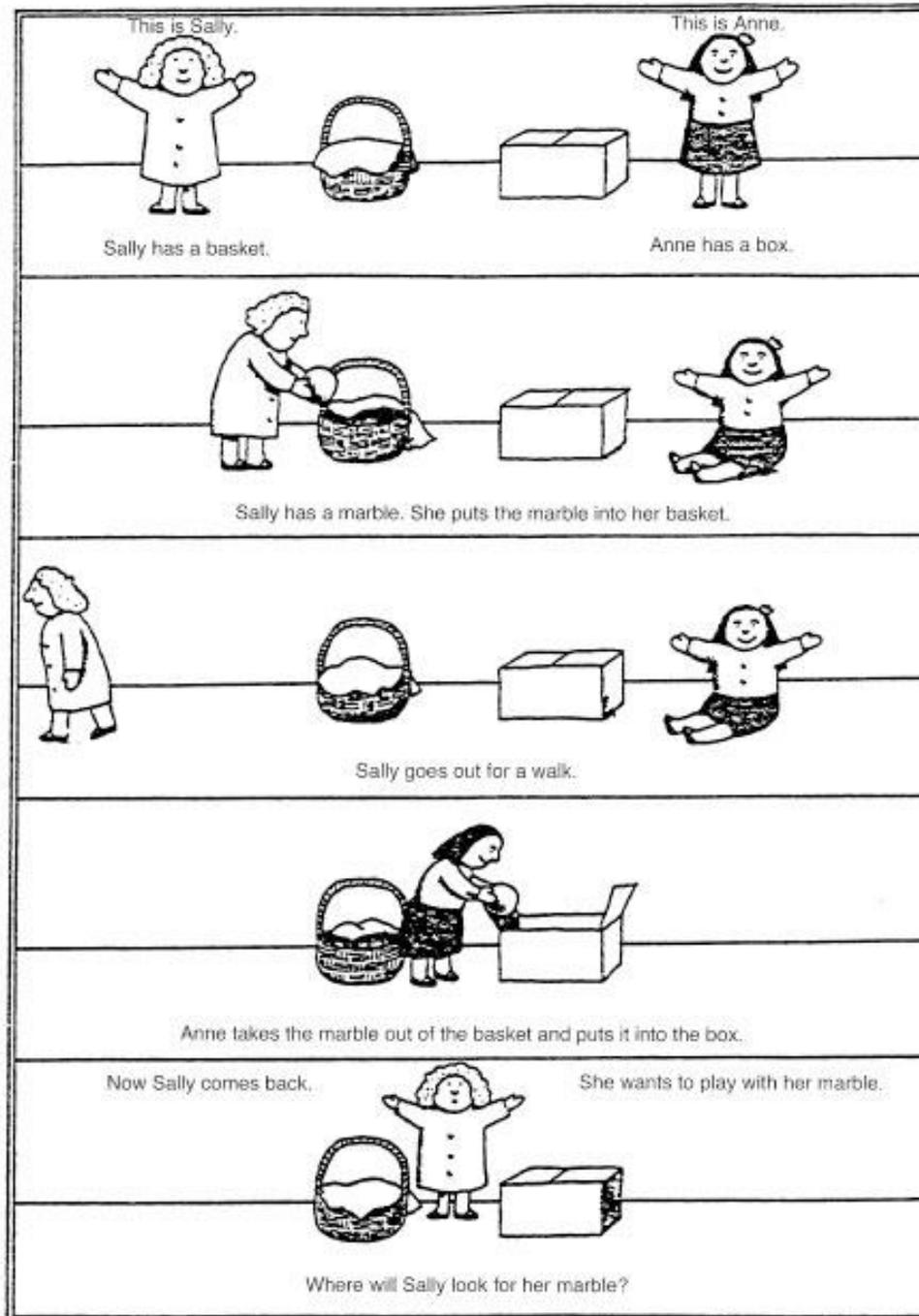
➤ Il existe 2 niveaux:

➤ 1^{er} niveau : 4 ans- 4 ans ½

• « on pense et les autres peuvent penser différemment »

➤ 2^{ème} niveau : 7-8 ans

• « on pense que l'autre pense. On peut imaginer, prévoir les pensées, intentions, croyances des autres »



Sally et Anne :
S. Baron-Cohen,
A. M. Leslie
B. & U. Frith, 1985)

- Un enfant, à partir de 4 ans, pense que Sally va chercher la bille là où elle l'a laissée, dans le panier, puisqu'elle n'a pas vu Anne la changer de place.
- Un enfant autiste, est en difficulté pour se mettre dans la peau de Sally et pense le plus souvent que Sally va chercher la bille dans la boîte.



Maxime range son chocolat
dans le placard vert
avant d'aller jouer dehors



Quand Maxime est sorti, sa mère
déplace le chocolat et le range
dans le placard bleu



maxime rentre à la
maison pour goûter

Question : Où Maxime va-t-il aller chercher son chocolat ?

Conséquences

- La théorie de l'esprit permet d'interpréter, de prédire et d'anticiper les comportements
- Elle est donc indispensable à la régulation des interactions sociales

- Un enfant qui ne comprend pas les pensées et les émotions des autres paraît égocentrique, n'entre pas en contact avec les autres enfants. Il donne l'impression d'un **isolement extrême**.
- « *L'influence des sentiments et la manière dont on les exprime restent pour eux comme un livre fermé* » (Frith 1996)

- **Il est incapable de s'imaginer que quelqu'un puisse mentir ou faire semblant.**
- **Il a des difficultés à comprendre les règles sociales:** attendre son tour, partager ,comprendre que son comportement ou ses questions peuvent gêner les autres

Autre conséquence

- La difficulté à attribuer des états mentaux à soi même génère des difficultés à décoder ses propres états mentaux, ses émotions
- Il a des difficultés à faire le lien entre un ressenti corporel et une émotion, et à l'exprimer verbalement. Peut paraître insensible à la douleur

Sur le plan scolaire, il est en difficulté:

- **Pour répondre aux questions de compréhension de lecture** réclamant d'émettre des jugements ou de donner le sentiment des personnages : « que pense l'auteur? »; « et toi que penses tu de cette situation? ».
- Pour comprendre les sous entendus en lien avec les sentiments des personnages (Molière entre autres)
- En expression écrite, c'est tout autant compliqué

|

COMMENT UN ENFANT avec autisme ou asperger VOIT-IL LE MONDE ?

1. Déficit de théorie de l'Esprit
2. Approche fragmentée de l'information
3. Déficit des fonctions exécutives
4. Sensorialités

2-approche fragmentée de l'information

- **Soit défaut de cohérence centrale:** difficulté à intégrer globalement une information, à voir un ensemble et y mettre du sens (U Frith)
- **Soit sursélection d'éléments par rapport à d'autres** (Motttron)

- Un enfant avec autisme est un penseur en détails: va d'un détail à l'autre, de manière fragmentée, sans voir l'ensemble.
- « *Il voit les arbres quand nous voyons la forêt* » (P Vermeulen)

conséquences

L'approche fragmentée empêche

- de relier les détails entre eux afin de donner du sens aux situations
- De filtrer les informations de l'environnement pour en retenir les plus pertinentes









Le cerveau « autistique » peut être comparé à un cerveau informatique
(P Vermeulen)

Ces enfants ont beaucoup de mal à donner du sens à partir du
contexte.

Ont beaucoup de connaissances mais des difficultés à évaluer les
différentes significations

Sur le plan scolaire:

La compréhension de lecture est compliquée.

- Lire c'est savoir relier les mots entre eux, les phrases entre elles, puis les paragraphes entre eux pour en faire un tout, Pour certains, c'est difficile voire impossible parfois.
- Savoir quels éléments sont plus importants que d'autres à traiter est tout autant compliqué

L'expression écrite est difficile: souvent, on note des hors sujets ou des détails donnés qui sont inutiles. On note aussi parfois des élèves qui ne pensent pas à donner certains éléments pensant que le lecteur les connaît.

En résolution de problèmes la difficulté peut être de ne pas savoir quels éléments sont importants à traiter dans le problème,

.....

I-COMMENT UN ENFANT avec autisme ou asperger VOIT-IL LE MONDE ?

1. Déficit de théorie de l'Esprit
2. Approche fragmentée de l'information
3. Déficit des fonctions exécutives
4. Sensorialités

Les Fonctions exécutives régulent:

- Attention
- Inhibition
- Planification
- Généralisation
- Flexibilité mentale

3-déficit des fonctions exécutives

Le déficit de l'**attention** concerne essentiellement l'attention sélective qui permet de se concentrer sur les stimuli essentiels sans tenir compte des distracteurs

Un manque d'**inhibition** pour les réponses automatiques (*L'art de résister à la tentation*)

Figure 10a : Test Mot-Couleur de Stroop [20] : extraits.

- planche 1 : ROUGE VERT ROUGE BLEU VERT... (lecture des noms de couleurs pendant 45 sec)
- planche 2 : (dénomination des couleurs pendant 45 sec)



- planche 3 : VERT ROUGE BLEU VERT ROUGE
(dénomination de la couleur de l'encre d'impression pendant 45 sec)

- Un défaut de **planification** (*l'art de mener à bien une action*)
- Des difficultés à **généraliser** une notion apprise,
- Des difficultés d'abstraction

- Une absence de **flexibilité** (l'art de s'adapter au changement)
- C'est-à-dire à s'adapter à une situation nouvelle, en changeant de stratégie de travail, qui entraîne une **rigidité**

Problèmes lors des situations d'apprentissages

- Absence d'autonomie pour commencer un travail, pour le poursuivre, pour s'organiser et planifier une tâche
- Difficultés à traiter 2 tâches simultanées
- Difficultés à choisir entre plusieurs possibilités
- Difficulté à manipuler du matériel abstrait:
 - ✓ Garder en mémoire une consigne
 - ✓ Manipuler des quantités non visibles...

- Précipitation
- Difficultés à inhiber des réponses non pertinentes
- Difficultés à maintenir l'attention sur le long terme
- Difficultés à utiliser les connaissances pour résoudre un problème, à généraliser

- Difficultés de catégorisation, difficultés à saisir les analogies car leurs connaissances sont organisées sur la base de ressemblances identiques et de détails

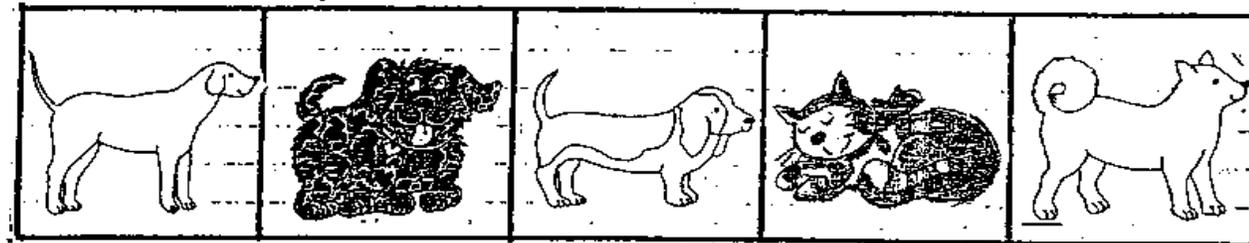
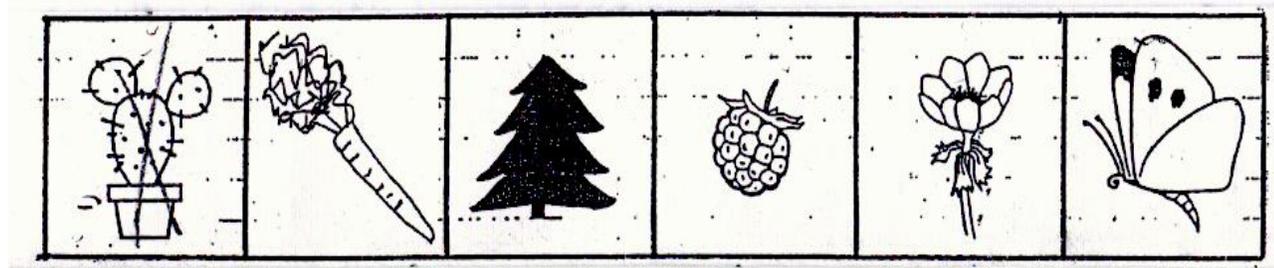
YASSIN 8 ANS



YASSIN 8 ANS



- Capacités à trouver un caractère commun entre des images et à éliminer l'intrus:



I-COMMENT UN ENFANT avec autisme ou asperger VOIT-IL LE MONDE ?

1. déficit de théorie de l'Esprit
2. Approche fragmentée de l'information
3. déficit des fonctions exécutives
4. **Sensorialités**

4-sensibilité particulière aux stimuli sensoriels

Cf. concept de « modulation sensorielle »

= « filtre » par lequel passent les informations sensorielles qui stimulent en permanence le système nerveux.

=> Chez la personne avec autisme il y a une difficulté de régulation et d'organisation des comportements par rapport aux informations reçues.

	Hyporéactivité	Hyperréactivité
Sensibilité somesthésique	Insensibilité à la douleur, automutilation, recherche de pression profonde	Intolérance à certaines textures incluant la texture des aliments
Vision	Méconnaissance d'obstacles ; difficultés pour reconnaître les visages ; évitement du regard; recherches de stimulations (jeu avec les lumières...)	Perception du détail renforcée
Audition	Ne se retourne pas à l'appel de son nom ; manque de conscience du ton de la voix/prosodie	Intolérance au bruit et à certaines fréquences ; oreille absolue relativement fréquente

	Hyporéactivité	Hyperréactivité
Fonction vestibulaire	Tolérance à la position tête en bas ; tournoiement	Mal des transports
Goût - toucher	Sentir ou lécher des personnes ou des objets ; pica *Préférences alimentaires	Extrême sélectivité des aliments; dégoûts alimentaires; difficulté à supporter certains vêtements, n'aime pas se laver, se faire couper les cheveux, les ongles, n'aime pas les câlins
Odorat	Recherche, besoin de sentir même des choses repoussantes.	hypersensibilité à certaines odeurs

Les personnes avec autisme repèrent le détail sans tenir compte du contexte global, ce qui a donné naissance au concept de **faiblesse de cohérence centrale.**

Cette faiblesse se retrouverait aux niveaux visuel et auditif.

Conséquences

- Distrait par les bruits ambiants
- Réaction forte et imprévisible à des sons courants ou faibles
- Mains sur les oreilles
- Réaction physique comme si les sons étaient menaçants
- Difficulté à regarder et à écouter en même temps
- Difficultés à sélectionner les signaux de l'environnement pertinents ou non : l'élève est submergé par les stimuli environnementaux sans pouvoir distinguer les éléments pertinents à traiter et ceux à laisser.

II-Autres conséquences

1. Stéréotypies
2. Imitation
3. Langage
4. Relation
5. Intérêt restreint

1-Stéréotypies

- On observe parfois des stéréotypies (tournoiement, agitation des mains, des doigts, balancements)
- Elles apparaissent dans diverses situations : stress, moments d'attente, sans activité, difficulté, sensation forte....

2-imitation

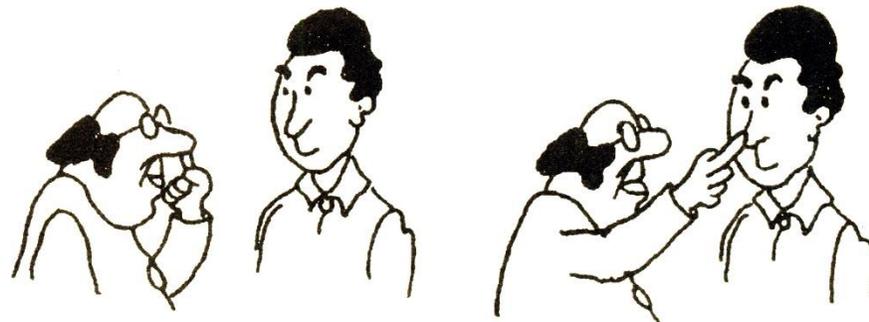
La difficulté d'imitation peut être liée:

- à un défaut de cohérence centrale (Pour imiter, nous devons dégager ce qui doit être imité en fonction du contexte)

Nous le faisons intuitivement, mais ces élèves qui ne possèdent pas cette capacité n'imitent pas ou imitent mal



Que devez-vous faire ? Cela semble simple et pourtant il
plusieurs possibilités...



- À une difficulté relationnelle (pas d'élan spontané à faire comme l'autre)
- A un trouble des fonctions exécutives (initiation, planification élaboration du geste.....)

3-Particularités du langage

- Souvent retard dans l'acquisition du langage
- Écholalie

Immédiate (répète ce qui vient d'être entendu)

Différée (dans un autre contexte)

Certains enfants vont acquérir un langage.
Même s'il semble ordinaire, il existe des
anomalies concernant les deux versants
du langage, compréhension et expression

Expression: L'utilité du langage

- Ils s'expriment peu, comme s'ils n'en voyaient pas l'utilité, ils ne cherchent pas à bavarder (sauf les élèves Asperger avec leurs centres d'intérêt)
- Ils ne demandent pas d'aide pour résoudre un problème, cela ne leur vient même pas à l'idée

Autres anomalies: la prosodie

- **L'intonation**
- **La précision de l'élocution** apprise et plaquée
- Le **vocabulaire** pédant

- **L'aspect unilatéral de la conversation** va parler de ce qui l'intéresse sans tenir compte de son interlocuteur
- **Les sujets de conversation** portent sur des faits plutôt que sur des pensées ou des émotions

La compréhension:

Ils comprennent le langage « **au pied de la lettre** ».

- **les expressions** : (Poser un lapin, Avoir les yeux plus gros que le ventre, Avoir un coup de foudre.)
- **L'humour**, le second degré
- **Les inférences**
- **Les non dits** (langage du corps, des yeux)

Ils ne réagissent pas lorsque les consignes sont données au groupe, si son nom n'est pas mentionné

4-aspects relationnels

- Mauvaise interprétation des codes sociaux
- Comportement parfois inadapté pour entrer en relation (tirent les cheveux, donnent des coups de poings sans que cela soit de l'agressivité)
- Peu ou pas d'amis
- Sujets aux moqueries
-

5-intérêts restreints

- Intérêt pour une partie d'objet (machine à laver, roues des voitures, ventilateurs)
- Détournement de la fonction des objets (utiliser un crayon pour en faire une toupie)
- Pas ou peu d'exploration (matériel et espace)
- Intérêts surdéveloppés dans un domaine particulier.....

- Merci de votre attention