

TROUBLES DES APPRENTISSAGES

CE QU'IL FAUT SAVOIR...

Olivier Bonnot

Service Universitaire de Psychiatrie de l'Enfant et de l'Adolescent
CHU Nantes

Décembre 2013

DYSPRAXIE

DÉFINITIONS ET NOSOGRAPHIE

La dyspraxie correspond à :

- DSM IV : trouble de l'acquisition de la coordination
- CIM-10 : trouble spécifique du développement moteur

ÉLÉMENTS CLINIQUES

Jeux, vie quotidienne

- Difficultés dans les activités d'assemblage, habillage, repas...

Scolaire

- -Dysgraphie constante : dessins pauvres, écrire son prénom, cursives, graphisme lent, malhabile, cahiers sales, brouillons, mal tenus.
- - Utiliser outils scolaires (règle, ciseaux, gomme, équerre ou un compas)
- - activités manuelles sportives, arts plastiques

PRAXIE (PIAGET)

- **Coordination** volontaire de mouvements **intentionnels** orientés vers un but et découlant d'un **apprentissage**
- Intégration de schémas moteurs sous l'effet de l'**expérience** et de la **répétition** et permettant une **planification**, une pré programmation de chacun de nos gestes

Pour un geste harmonieux, il faut

✓ Un programme moteur

✓ Des afférences sensorielles

→ Internes (kinesthésiques, proprioceptives, vestibulaires)

→ Externes (visuelles, tactiles ou auditives)

✓ -Des données spatiales,

✓ Une bonne organisation temporelle des séquences du geste

- Trouble spécifique de l'apprentissage de gestes acquis dans un contexte culturel (diff. des TAC)
- touche la planification, programmation de gestes complexes qui sont disharmonieux, très coûteux sur le plan cognitif,
- Lenteur dans les réalisations motrices et difficulté à effectuer une double tâche

LA DYSPRAXIE

RAPPEL DEVELOPPEMENT

DÉVELOPPEMENT DES HABILITÉS PRAXIQUES CHEZ L'ENFANT D'APRÈS M. MAZEAU

- **Cubes :**

- empiler des cubes : 2 cubes ~ 1 an, 3 cubes ~ 18 mois, 6 cubes ~ 2 ans
- faire un pont avec 3 cubes : ~ 3 ans
- faire une pyramide 3/2/1 : ~ 5 ans

- **Graphisme :**

- tracer des traits circulaires : ~ 2 ans
- des croix (sur modèle) : ~ 3 ans
- des carrés : ~ 4 ans
- écrire son prénom : grande section d'école maternelle
- copier un losange : 7 ans
- copier un cube : 8 ans

- **Vie quotidienne :**

- manger seul de la purée : ~ 18 mois
- mettre ses chaussettes : ~ 2-3 ans
- faire un nœud de lacet : ~ 6-8 ans

- Dyspraxie constructive : Dyspraxie visuospatiale
- Dyspraxies non constructive
- Dyspraxies d'habillement
- Dyspraxie verbale

LA DYSPRAXIE

DYSPRAXIE CONSTRUCTIVE

- Relative à des activités d'assemblage de différents éléments à intégrer dans un ensemble
 - Jeux de construction, puzzles ou graphisme...
- Forme de dyspraxie pouvant être isolée ou associée à des troubles du regard (fréquent)

DYSPRAXIE VISUOSPATIALE

- Dyspraxie constructive associée à des troubles neurovisuels avec troubles de l'organisation spatiale.
- Troubles du regard :
 - - fixation instable et émaillée de décrochages, saccades, poursuite oculaire ou stratégie visuelle exploratoire perturbée.
 - (Strabisme alternant précoce +/- prématurité à rechercher)
 - Stratégies visuelles inefficaces et peu informatives

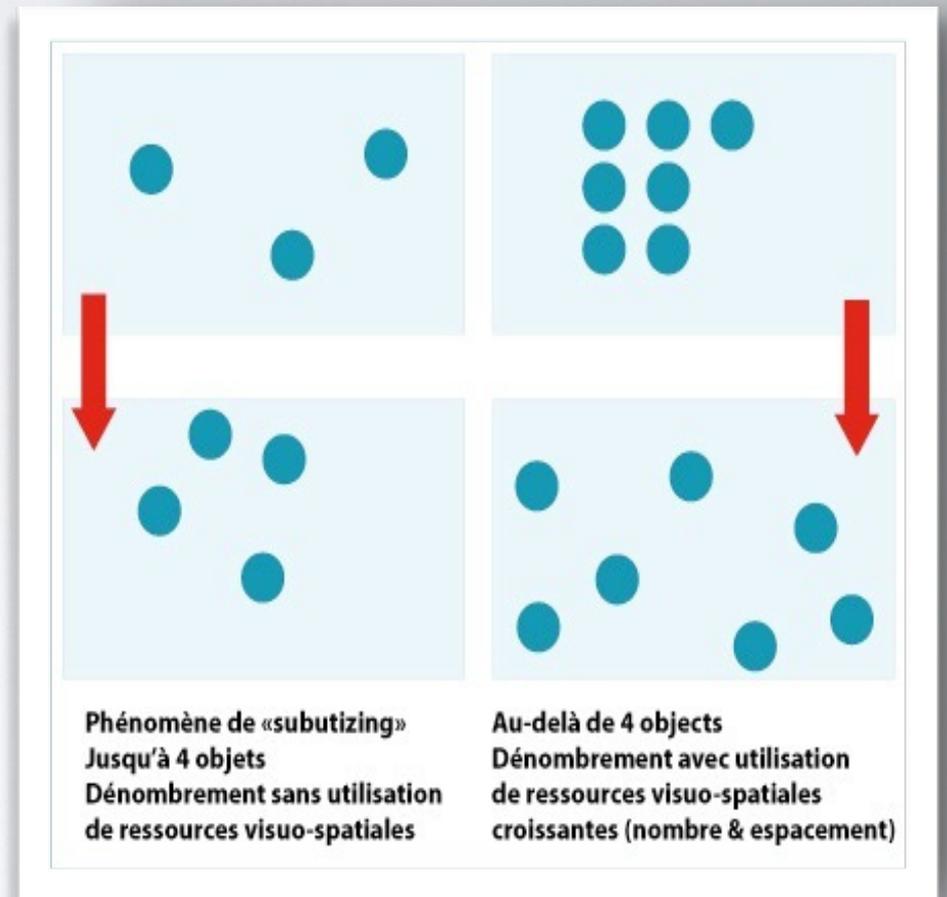
TVS

Capacités à apprécier et utiliser les indices spatiaux (ego et / ou allocentrés) impliquées dans :

- Situer un élément par rapport à d'autres (tâches topologiques)
- Orientation propres (obliques...)

COUP D'OEIL

- Réseau pariéto-frontal (PF) suffisant si moins de 4 objets
- Au-delà : engagement des ressources pariéto-occipitales (PO)
- Déficit PO et troubles interactions PO-PF



TROUBLES VISUO-SPATIAUX

Dénominateurs communs des

- Tr. attention visuelle
- Certains formes de tr spécifiques des apprentissages : langage écrit (dyslexie visuelle, dysorthographe lexicale isolée), calcul (comptage, dénombrement, pose des opérations) et géométrie.

DVS

- Pathologies génétiques (Myotonie de Steinert, micro délétion 22q11, Prader Willi, sclérose tubéreuse de Bourneville)
- Retentissement sur le développement affectif de l'enfant...

DYSPRAXIE NON CONSTRUCTIVE

Anomalies de la séquentialité et la succession chronologique des différents segments d'un geste

2 types

Dyspraxie idéatoire :

trouble de la manipulation et de l'utilisation d'objets ou d'outils

Dyspraxie idéomotrice :

trouble de la dimension symbolique de la réalisation de geste avec une incapacité à faire semblant ou mimer

DYSPRAXIE VERBALE

Trouble spécifique du développement de l'articulation et de la parole: Cf. **dysphasie phonologique**

- L'articulation : réalisation de praxies simultanées pour l'obtention d'un phonème isolé
- La parole : l'enchaînement de séquences praxiques pour l'obtention d'une suite de phonèmes.

Dimension spatiale et temporelle (séquentialité)

NOUS VENONS DE VOIR :

1. Ce qu'est une dyspraxie
2. Les différents types de dyspraxie (visuo-spatiale majoritairement mais pas que)
3. Ce que sont les TVS
4. Qu'ils sont fréquents et dans des pathologies ou il existe des troubles psychiatriques

COMMENT ÇA S'ARTICULE AVEC LE
RESTE DU DÉVELOPPEMENT ?
IMPACT ET/OU INTRICATION



IMITATION

- L'imitation joue un rôle majeur dans le dév. de l'intersubjectivité en terme de communication, d'interactions sociales et d'intentionnalité

LE DÉVELOPPEMENT AFFECTIF

- Les TVS entravent capacités d'imitation d'un geste complexe, et les jeux collectifs (apprécier la trajectoire d'un ballon à saisir, exploration de l'espace du jeu)
- Lien entre DVS et difficultés de socialisation / d'accordage émotionnel, enfants anxieux en retrait et conscients de leur limites.

DVS ET DÉVELOPPEMENT DE L'EMPATHIE

- Troubles interactions sociales, dif. à « changer de point de vue » dans les échanges imitatifs
- Entrave le processus de synchronie qui nécessite une fluidité dans coordination des mouvements entre les partenaires, faite d'ajustement mutuel, bon timing, d'engagement attentionnel, de réciprocité, accordage émotionnel, alternance continuité et discontinuité.
- L'imitation est essentiel au développement de l'empathie

EVALUATIONS

- **Dyspraxie visuospatiale**
- **a. bilan psychologique et neuropsychologique : WISC IV et NEPSY (figure de Rey)**
- **b. Bilan psychomoteur : M-ABC, Bender Santucci, graphisme (BHK).**
- **Capacité d'empathie**
- a. Echelle d'empathie d'Eysenck
- b. Tâche expérimentale de reconnaissance faciale des émotions visuelle, auditive et intermodale développée par Chaby et Plaza ;
- c. Tâche expérimentale du funambule développée par Thirioux et Berthoz : Évaluation des capacités de changement de point de vue avec un avatar virtuel.

- Les échanges imitatifs de l'enfant avec ses pairs participent d'une ligne de développement de l'empathie indissociable du processus même de construction du sujet.
- Etude de leurs mécanismes, plusieurs perspectives :
 - Psychanalytique : Freud, De wolf
 - Développement : Wallon, Nadel
 - Neurocognitive : Nadel, Decety, Berthoz

LES BORNES

- **Wallon** évoque précocement une sociabilité «syncretique et mimétique»
 - La reciprocité née de l'équilibre entre provocations ripostes et contemplations parades
 - Aidé par la contagion mimétique et la sensibilisation réciproque (2ème Sem)
 - Il existe une sorte d'indivision initiale avec incertitude, de plus en plus relative, sur la localisation de l'expérience vécue
 - Une période de personnalité interchangeable, une transitivité sans subordination entre extéroceptif et proprioceptif (2-3 ans) cf Capgras, Fregoli
 - Imitation avec «un peu de soi» puis «drame de la jalousie» apportant la

- **Lacan** et son stade du miroir ou l'enfant s'éprouve à travers l'autre
- Un «ego spéculaire», ni identique, ni clone mais symétriquement opposé
- L'apport de la notion de figuration d'un double comme passage nécessaire à l'intersubjectivité (interiorisation de l'intersubjectivité plus que de l'identification) = changement de position ? par renversement positionnel répétitif dans le *jeu* qui fait apparaître le *je*...

- **Piaget** et ses 3 montagnes
- **Nadel** décrit l'imitation précocissime
- **Decety** fait de l'imitation un moteur de l'empathie
- **Gergely** fait l'hypothèse que la conscience émotionnelle puis l'intentionnalité sont un produit de l'expérience intersubjective (**Jeannerod** et les théories de l'action ?)

P. COGNITIVE (I)

- Empathie / théorie de l'esprit (TOM)
- E : partage émotionnel, présuppose la capacité cognitive de reconnaître l'autre en tant qu'être intentionnel, et le fait de pouvoir discriminer l'expérience de soi de celle d'autrui.

- **Théorie de la théorie**

- L'enfant comme apprenti-savant qui teste des hypothèse dans la relation (Gopnik)
- Maturation de mécanismes innés (jeux de faire semblant ou attention conjointe) (Théorie modulaire, Fodor)

VS

- **Théorie de la simulation**

- Simulation grace à ses propres états mentaux, une affaire d'introspection (Goldman)
- Simulationisme radicale : *prendre* les états mentaux d'autrui (Gordon)

- **Decety** réponde mimétisme et raisonnement motrice
 - Il va distinguer la sympathie (contagion) de la distinction soi-non soi
 - et fait de la TOM le coeur du mécanisme
 - cela nécessite une régulation émotionnelle
- **Rizzolatti** (macaque) et **Locobani** (Humain) et leurs neurones miroirs (activé par l'action comme par l'observation) existence d'un «système du même» ?

- **Berthoz** pense que changer de point de vue permet de changer de point de sentir
- Position héautoscopique (position tierce d'observateur de soi et non soi)
- Importance des **compétences visuo-spatiales**

- Modèle de **Berthoz** : concerne, au delà d'un simple mouvement de décentration (première étape) un sujet en relation : l'empathie est cette possibilité d'entrer en dialogue avec nous même, en y intégrant l'autre.
- Eprouver le point de vue de l'autre, c'est pour le sujet être « à la fois lui même et l'autre et qu'ils aient sur l'entre deux un point de vue de survol »
- Capacité de se dédoubler afin d'occuper une position tierce, héautoscopique.

SOI

Auto-localisation incarnée

Mécanismes d'auto-localisation

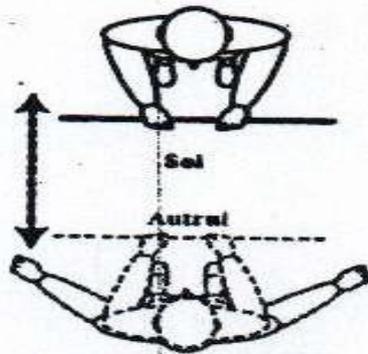
↓
1PP^{on}

*Mécanismes perceptifs/
Fonction visuo-spatiale*

Interaction entre soi et autrui

1PP

**Processus Miroir
Auto-localisation incarnée**



Conservation de la 1PP

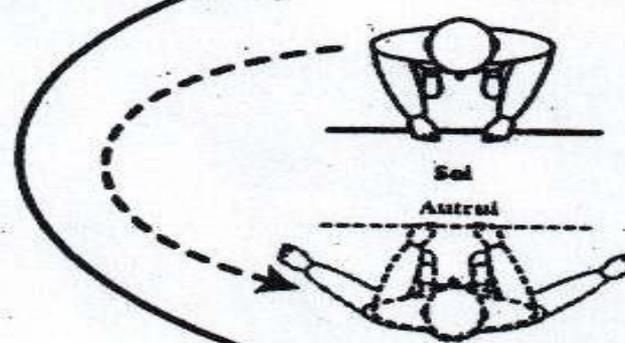
↓
Symétrie par réflexion

Mécanismes perceptifs

*Imagerie mentale d'auto-localisation
Transformation mentale du corps*

1PP

**Transformation du corps propre
Auto-localisation désincarnée**



3PP^{on}

↓
Symétrie par rotation

Auto-localisation désincarnée

*Corps propre
Effet moteur*

1PP^{on}: Perspective à la première personne
3PP^{on}: Perspective de la troisième personne

NOUS VENONS DE VOIR

- Que l'empathie et la conscience soi-non soi sont intimement lié
- Que la motricité par l'imitation et la capacité à changer de point de vue joue un rôle considérable
- Que ce rôle implique des éléments visuo-spatiaux et leur développement
- Que selon toute vraisemblance les dyspraxiques devraient présenter des troubles de l'empathie... Est ce le cas ?

LES TROUBLES DE LA MOTRICITÉ ET PATHO. PSYCHIATRIQUES

- Les dyspraxies
- Les troubles d'acquisition de la coordination motrice
- Les dysgraphies
- L'infirmité motrice cérébrale
- Le retard simple développement moteur



Spécifiques

LES TROUBLES DE LA MOTRICITÉ ET PATHO. PSYCHIATRIQUES

Les TED

Les dysharmonies

Les MDD

Les RM

Le DAMP

Les autres troubles du
dévelop. multi-dys



Intégrés

LES TROUBLES DE LA MOTRICITÉ ET PATHO. PSYCHIATRIQUES

Le THDA

L'inhibition et les troubles anxieux

La dépression de l'enfant

L'échec scolaire

Les TOP



Associés

LES TROUBLES DE LA MOTRICITÉ ET PATHO. PSYCHIATRIQUES

- Les dyspraxies
- Les troubles d'acquisition de la coordination motrice
- Les dysgraphies
- L'infirmité motrice cérébrale
- Le retard simple développement moteur

Les TED

Les dysharmonies

Les MDD

Les RM

Le DAMP

Les autres troubles du
dévelop. multi-dys

Le THDA

L'inhibition et les troubles anxieux

La dépression de l'enfant

L'échec scolaire

Les TOP



Spécifiques



Intégrés



Associés

VERS UN MODÈLE DÉVELOPPEMENTAL ET INTÉGRATIF DE L'EMPATHIE ?

- Mise à l'épreuve des capacités visuo-spatiales de l'enfant.
- Dynamique intersubjective faite de répétition, d'imitation et de partage émotionnel,
- Renversements positionnels, auto et hétéro-centration
- Intégration des points de vue, la TOM en constituerait la première étape.

0 – 3 ans

4 – 6/7ans

6/7 ans – ...

Dynamique Intersubjective

Imitation

Partage
émotionnel

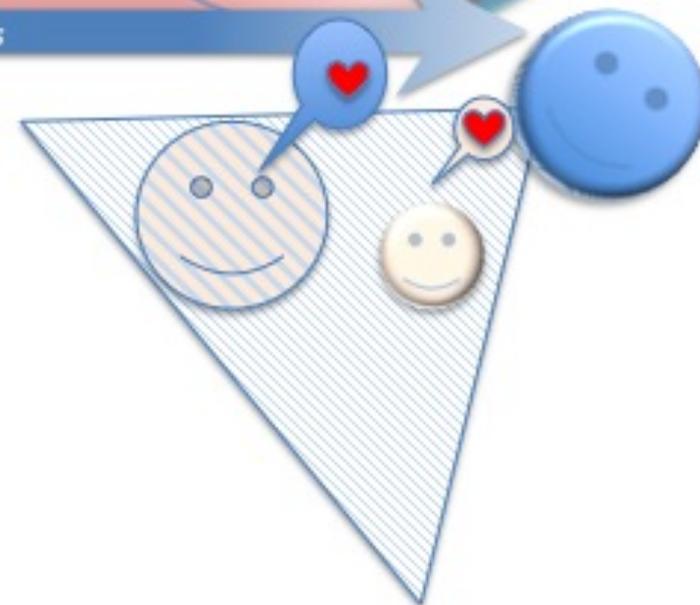
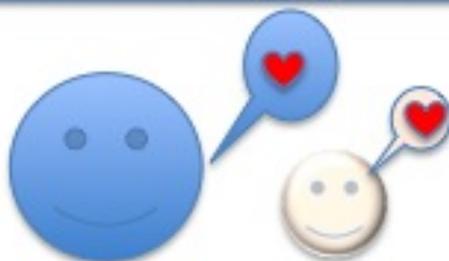
Processus
Emotionnelles

T
O
M

Processus
Cognitifs

Intégration
des points
de vue

Capacités Visuo-Spatiales



MERCI DE VOTRE ATTENTION

VISITEZ NOTRE SITE

U2PEA.FREE.FR

OLIVIER.BONNOT@CHU-NANTES.FR