



Apport de la psychomotricité dans la démarche de soin de l'enfant TDA/H

Anaïs LEROY

Psychomotricienne libérale (06)



► La psychomotricité ?

► Apport du bilan psychomoteur dans l'aide au diagnostic du TDA/H

► Suivi en psychomotricité des enfants TDA/H



La psychomotricité

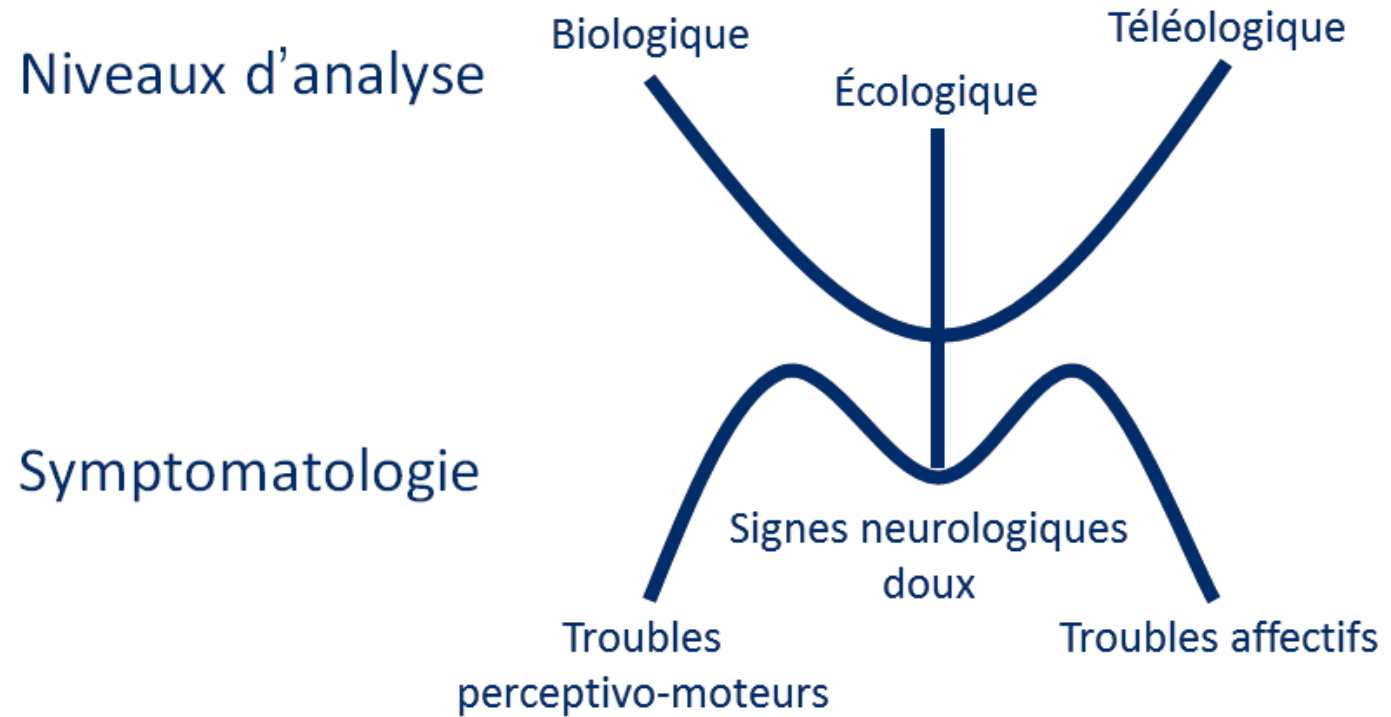
- Discipline paramédicale, exercice sous prescription médicale
- A comme objectif d'**améliorer l'adaptation** de l'individu à son environnement (physique et social) par le biais d'**apprentissages psycho-perceptivo-moteurs**
- Les **troubles psychomoteurs** sont initialement décrits comme « oscillant entre le neurologique et le psychiatrique » Ajuriaguerra et Soubiran (1959)
- Ils s'organisent à partir de composantes sémiologiques de natures diverses : perceptive, cognitive, motrice, affective et relationnelle

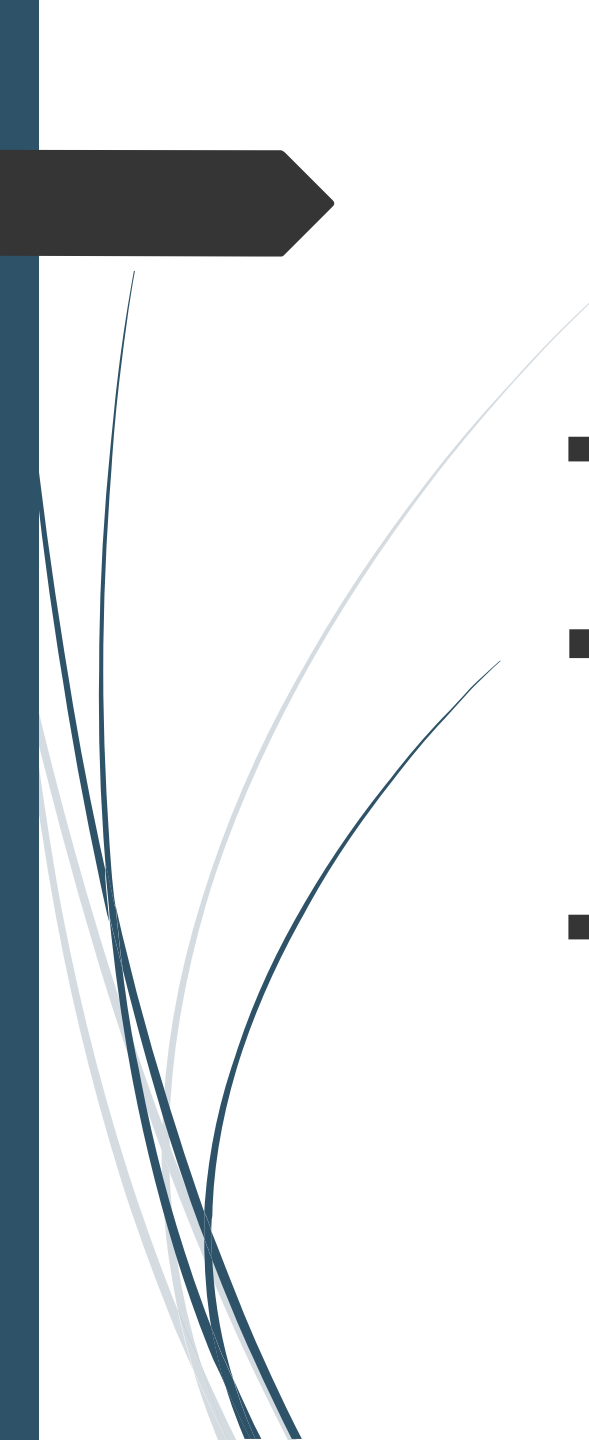


Le trépied symptomatologique (Corraze 1999, 2010), précise les caractères constitutifs de ces troubles :

1. ce sont des **troubles perceptivo-moteurs** qui affectent les différentes fonctions **d'exploration** (aspects perceptifs), **d'action** (sur le milieu physique), de **communication** (notamment dans ses aspects non verbaux) et les manifestations **émotionnelles** ;
2. ils se manifestent par des **signes neurologiques doux** qui signent l'existence d'un dysfonctionnement cérébral à minima ;
3. ils sont associés à un complexe **psychopathologique**, comportant des facteurs émotionnels et pouvant aller jusqu'à un véritable trouble psychiatrique qui soulève la question des **comorbidités** ;

Les troubles psychomoteurs demandent une analyse des différentes dimensions pour permettre la prise en compte de la pluralité étiologique (Albaret, 2001 ; Corraze, 1981, 1999, 2010).



- 
- La psychomotricité ?
 - Apport du bilan psychomoteur dans l'aide au diagnostic du TDA/H
 - Suivi en psychomotricité des enfants TDA/H



Intérêt du bilan

- Identification des dysfonctionnements neuropsychologiques et perceptivo-moteurs pour formuler des **hypothèses étiologiques**
- Vue d'ensemble des moyens et des carences du sujet aux niveaux perceptif, moteur et cognitif -> **orientation du programme de soins**
- Donne niveau de performance dont on **suivra l'évolution** et les modifications au cours du traitement



Le bilan en psychomotricité

- **Entretien** avec la famille
- **Observation**
- Passation de **tests standardisés**
- Utilisation de **questionnaires**, échelles d'auto ou hétéro-évaluation (famille, instituteurs)
- Recherche des **signes cliniques** symptomatologiques d'un TDA/H mais également d'éventuels troubles associés ou co-morbides
- Mise en lien des données du bilan psychomoteur dans le cadre d'une **évaluation pluridisciplinaire**



Le bilan en psychomotricité

- Évaluation de la latéralité
- Du tonus
- Schéma corporel
- Capacités motrices (motricité fine et globale) et coordinations
- Praxies gestuelles et constructives
- Capacités sensori-motrices
- Capacités visuospatiales
- Écriture/ graphisme
- Capacités attentionnelles, exécutives, contrôle de l'impulsivité
- Habilités sociales, reconnaissances des émotions



Signes doux

- mouvements anormaux,
- syncinésies,
- troubles de l'équilibre,
- incoordination motrice,
- agnosie digitale,
- confusion droite-gauche,
- anomalies perceptivo-motrices



La motricité intentionnelle

- **Troubles perceptivo-moteurs très fréquents** chez l'enfant TDA/H:
 - Défaut de contrôle moteur lié aux faibles capacités d'inhibition
 - Maladresse, précipitation, défaut de prises d'informations lié au trouble attentionnel
- **Hyperactivité, impulsivité motrice, défaut de planification**
 - Motricité désorganisée
 - Exploration des objets moins précise et de plus courte durée
- **Évaluation:**
 - M-ABC, échelle de coordination motrice de Charlop-Atwell, LOMDS
 - Praxies idéomotrices, idéatoires

M-ABC (Henderson & Sugden, 1992; Soppelsa & Albaret, 2004)

- Batterie d'évaluation du mouvement chez l'enfant
- **3 domaines testés** (8 items):
 - Dextérité manuelle
 - Maîtrise de balles
 - Equilibre
- **Questionnaire** sur les activités de la vie quotidienne





L'écriture

- Fréquemment altérée chez l'enfant avec un TDA/H : vitesse d'écriture élevée mais **mauvaise qualité**, grande variabilité spatiale, lettres mal formées (Shen, 2012)
- **Évaluation** par l'échelle d'évaluation rapide de l'écriture chez l'enfant (BHK, Charles & al, 2003) et chez l'adolescent (BHK-Ado, Soppelsa & Albaret, 2013), épreuve du « je respire le doux parfum des fleurs » Ajuriaguerra

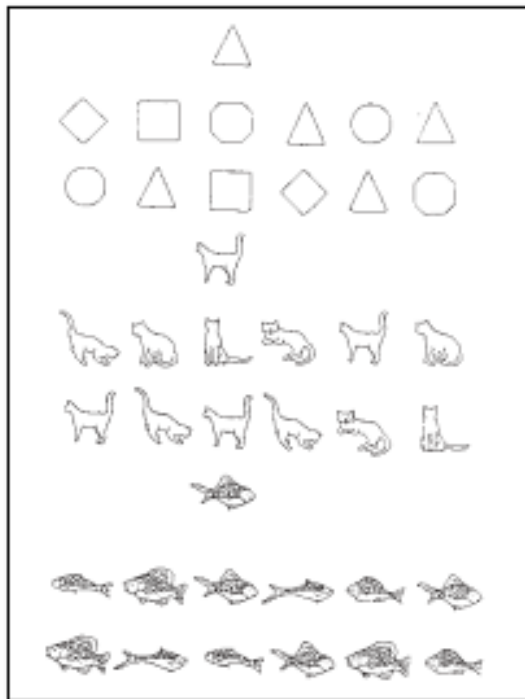


Fonctions attentionnelles

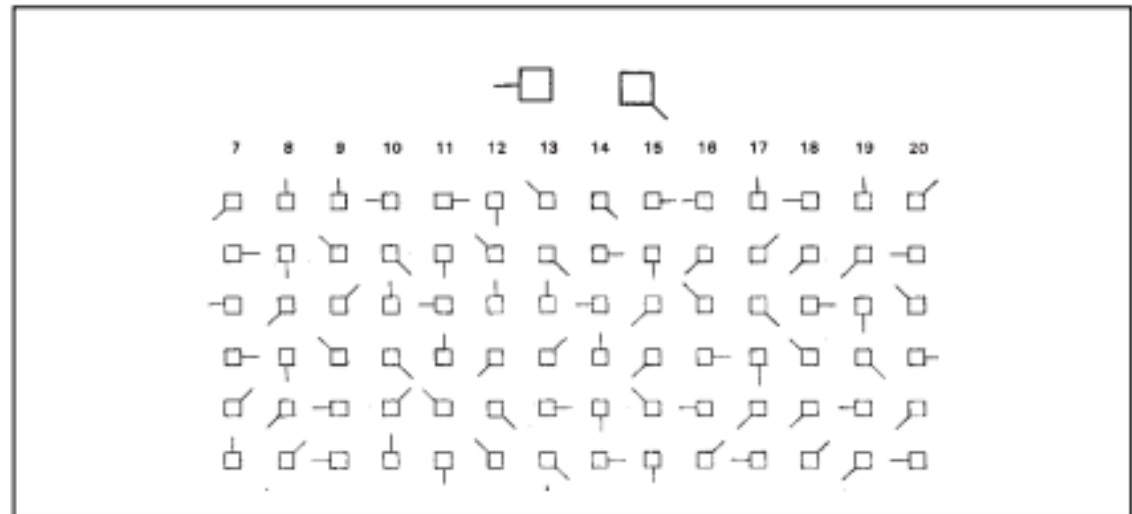
- ▶ Primordiales: interviennent dans l'ensemble des tâches cognitives et permettent adaptation
- ▶ Liées étroitement aux fonctions exécutives
- ▶ Évaluées en lien avec le psychologue/neuropsychologue
- ▶ **Attention soutenue:** maintenir longtemps et efficacement son niveau d'attention sur une tâche
- ▶ **Attention sélective:** capacité à se focaliser sur une dimension d'un stimulus en inhibant les aspects non pertinents
- ▶ **Attention divisée:** affecter de façon optimale des ressources entre différentes sources d'informations en partageant ou en changeant rapidement la focalisation de l'attention

Attention soutenue

- Evaluation par tests de barrage: T2B, d2, Corkum, 3 de la BREV, TEA-Ch
- Types d'erreurs: omission -> défaut d'attention
substitution (confusion ou addition)-> impulsivité



Extrait du test de Corkum et al. (1995)



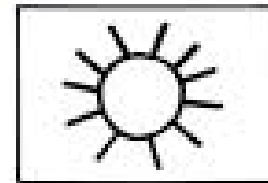
Extrait du test des deux barrages (Zazzo, 1972)

Attention sélective

- **Evaluation:** test de Stroop, test jour/nuit, Nepsy2, TEA-Ch
- Stroop: TDA/H plus d'erreurs dans la condition d'interférence (Sergeant, 2002)

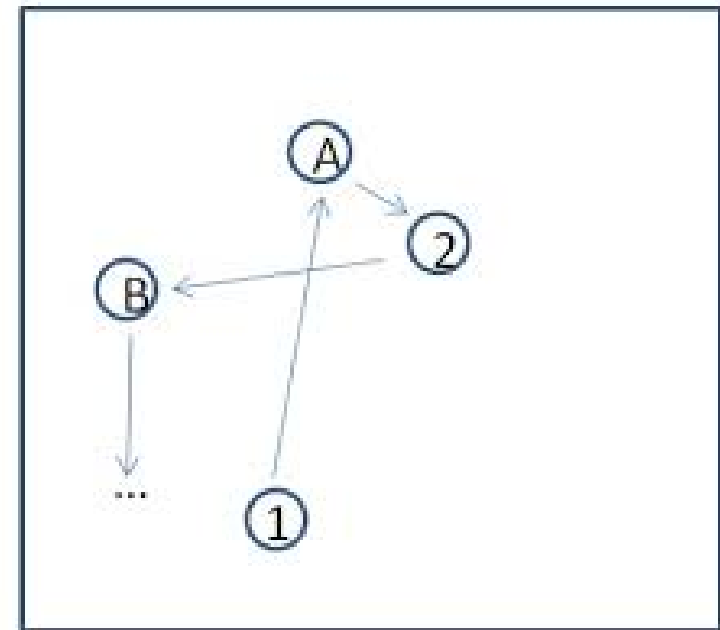
| | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| ROUGE | VERT | JAUNE | BLEU | VERT |
| VERT | ROUGE | JAUNE | JAUNE | BLEU |
| JAUNE | BLEU | ROUGE | BLEU | VERT |
| VERT | JAUNE | ROUGE | VERT | ROUGE |
| ROUGE | BLEU | VERT | JAUNE | BLEU |

Test Jour/Nuit
(DIAMOND)



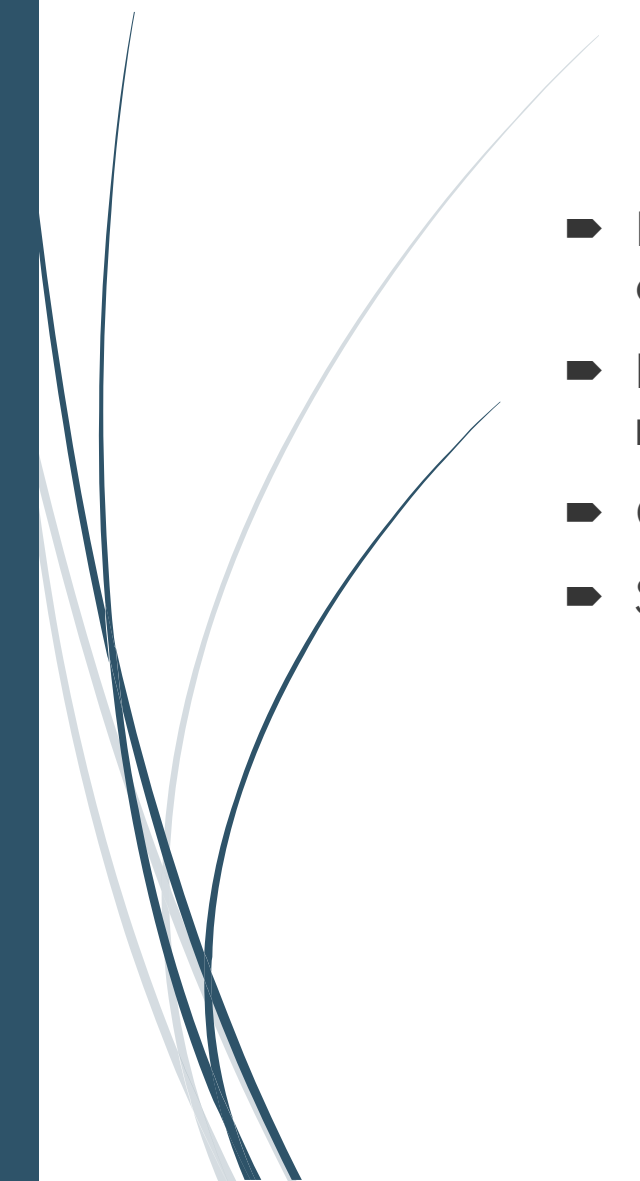
Attention divisée

- **Evaluation** par le Trail Making Test partie B, TEA-Ch.





Fonctions Exécutives (Godefroy et al., 2004)

- ▶ Fonctions élaborées impliquées dans le **contrôle cognitif et comportemental**
 - ▶ Interviennent surtout dans **situations non routinières** ou dans l'activation des routinières
 - ▶ Coordination des actions ou des pensées finalisées **vers un but**
 - ▶ Structures préfrontales et sous corticales
- 



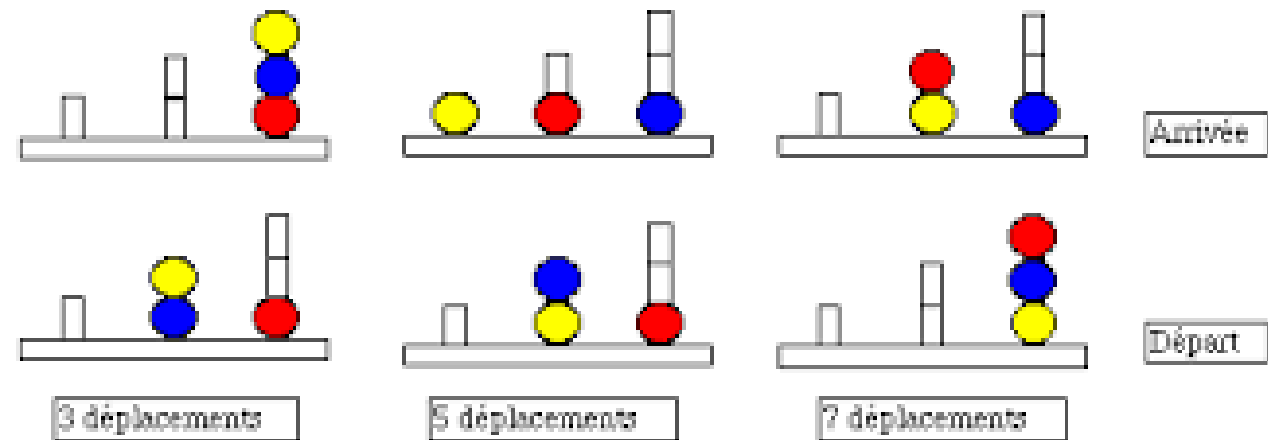
Fonctions exécutives



- **Planification:** préparation et mise en ordre temporel des étapes nécessaires à la résolution d'un problème ou d'une tâche
- **Mémoire de travail:** permet le maintien temporaire et la manipulation des informations nécessaire à l'exécution d'une tâche en cours
- **Inhibition:** arrêt d'une réponse en cours et le remplacement d'une réponse automatisée par une autre (souvent son contraire)
- **Fluence ou fluidité:** fournir rapidement selon certaines règles des mots ou productions graphiques (ex: Nepsy2)
- **Flexibilité:** capacité à passer rapidement et de manière fluide d'une tâche à une autre

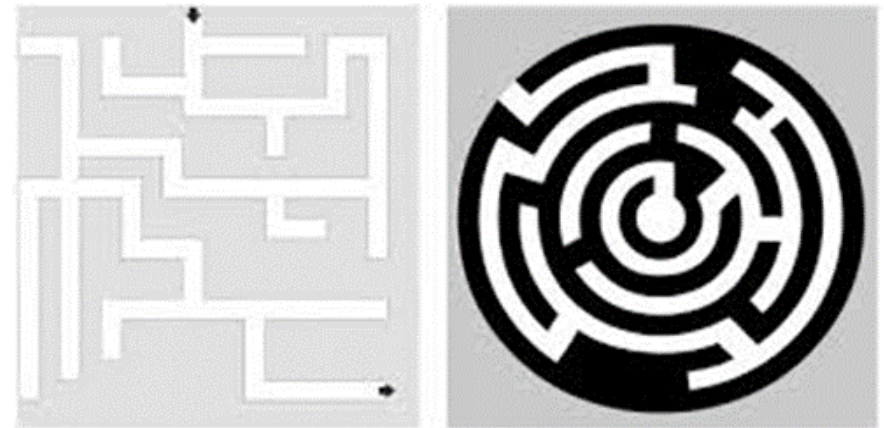
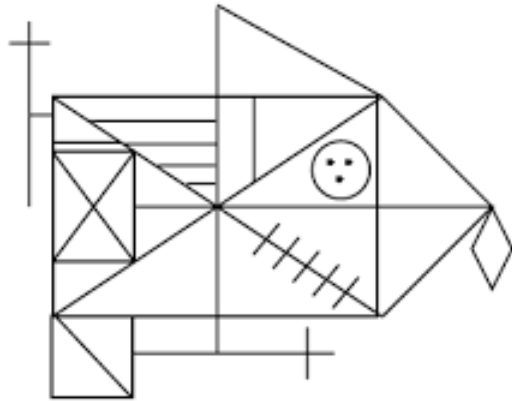
Planification

- **Evaluation** : tour de Londres (Shallice, 1982) et de Hanoï
- Tendance à la persévération chez les enfants TDA/H -> pas ou peu de changement de procédure malgré échec



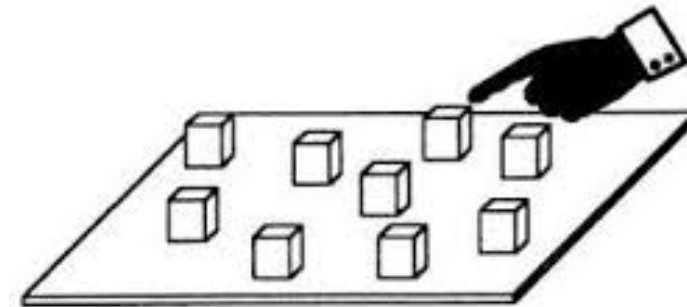
Planification

- **Evaluation:** Laby 5-12, figure complexe de Rey
- Laby 5-12 (Marquet-Doléac, Soppelsa, Albaret, 2010): Capacité à planifier une action motrice, après analyse perceptive et cognitive de la tâche + inhibition



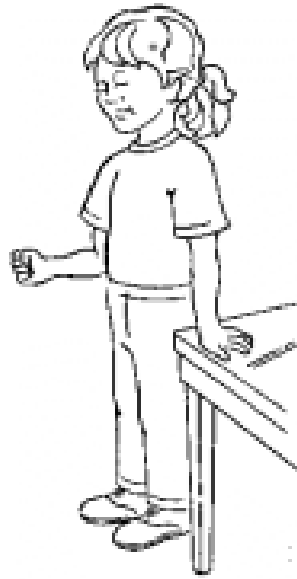
Mémoire de travail

- **Evaluation:** blocs de Corsi, épreuves de « n-back », tâche d'empan mnésique
- **Blocs de Corsi:** empan de la mémoire visuospatiale -> **rétenion et manipulation des informations visuospatiales** mémorisées sont **déficitaires** chez les enfants TDA/H, plus marqué que pour les informations verbales (Martinussen,2005)

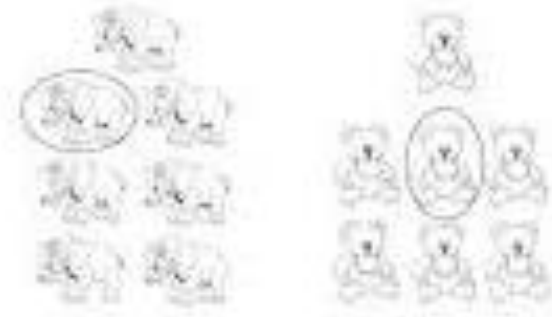


Inhibition

- **Evaluation:** test appariement d'images, BREV, Nepsy2, TEA-Ch, Stroop

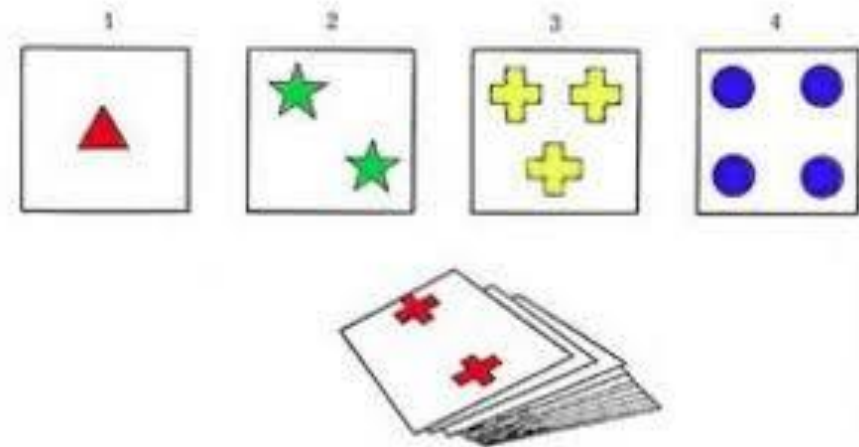


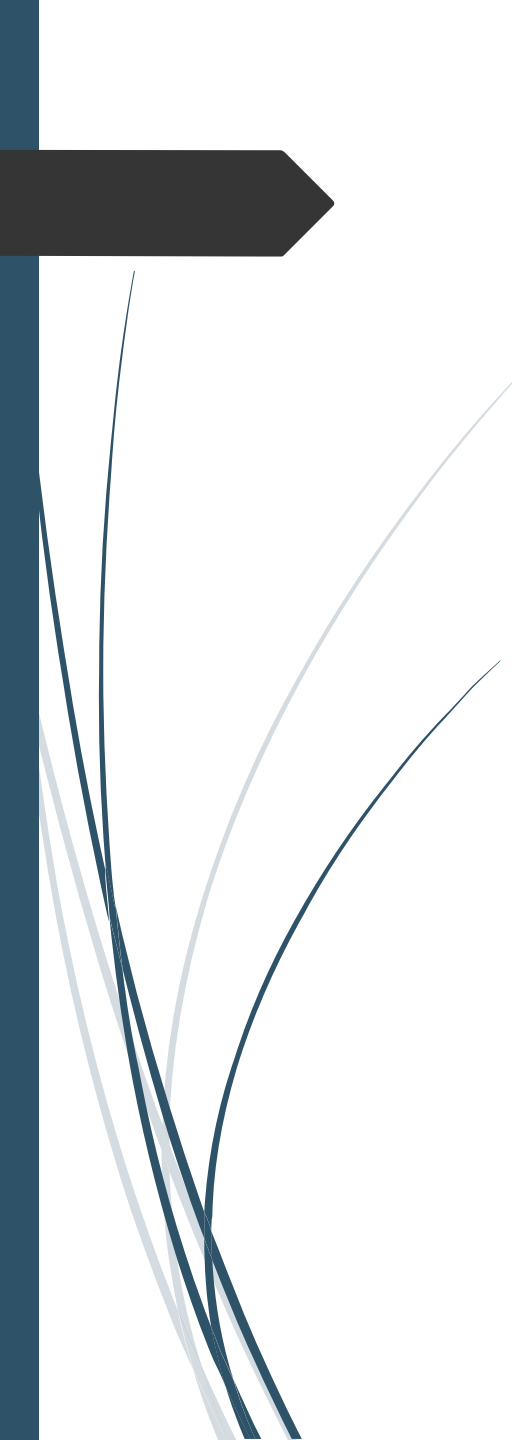
Appariement d'images
(Marquet-Doléac, Albaret, Benesteau, 1999)



Flexibilité

- **Evaluation:** test de classement des cartes du Wisconsin, TEA-Ch, Trail Making Test



- 
- La psychomotricité ?
 - apport du bilan psychomoteur dans l'aide au diagnostic du TDA/H
 - Suivi en psychomotricité des enfants TDA/H



La rééducation psychomotrice

- Supériorité de la combinaison traitement médicamenteux et thérapies
- Suivi avec puis sans traitement
- Ludique, active, favorise la **motivation** et l'intérêt de l'enfant
- Vise à améliorer **l'autocontrôle, la gestion de l'attente et la perception du temps**
- En individuel et/ou en groupe
- **Guidance parentale**, possibilité de groupe de parents
- **règles claires et simples**, la compliance aux règles doit être renforcée (Barkley)



Structuration de la séance

- Espace **dépouillé**, matériel proposé au fur et à mesure
- **Visualisation** du déroulement de la séance et du temps (timer)
- **Renforcements** immédiats, continus et positifs, principalement sociaux
- En cas d'inattention majeure couverture verbale
- **Alternance** entre des activités sollicitant les processus cognitifs et d'autres à plus forte composante motrice
- Proposer des activités ne mettant pas en échec l'enfant
- Mise en place d'un **contrat** pour augmenter l'implication dans le suivi



Techniques de gestion du comportement (troubles externalisés):

- **La compliance:**
 - Principe de Prémack
 - Renforcement
 - Économie de jeton
- **Arrêt de la réponse en cours:**
 - Time out
 - Stop! Regarde, écoute
 - Retrait d'attention
- **L'achèvement de la tâche**, apprentissage du soliloque (langage internalisé)

A dark blue arrow points to the right at the top left. Below it, several thin, curved lines in shades of blue and grey sweep across the left side of the slide.

Programme d'auto-instruction

Aide l'enfant à mettre en place un **langage interne**.

- 1: le thérapeute effectue une tâche en la verbalisant à voix haute
- 2 : il commente à voix haute l'action que l'enfant réalise
- 3 : l'enfant exécute à son tour la tâche en soliloquant à voix haute
- 4 : puis à voix chuchotée
- 5 : enfin en intériorisant le soliloque



La résolution de problèmes (D'Zurilla et Goldfried)

Résolution de problèmes impersonnels puis personnels permettre de contrôler l'impulsivité cognitive:

1. Perception du problème
2. Définition et formulation
3. Génération d'alternatives
4. Prise de décision
5. vérification



Apprendre à s'auto renforcer et s'auto évaluer

- **Renforcer immédiatement** après l'action et plus fréquemment
- Demander **à l'enfant de se noter** pour chaque exercice et pour son comportement
- Si majorité de « bien » = choix d'un jeu
- Possibilité de **différer** pour une récompense plus importante (barème décidé ensemble au préalable)
- Mise en place d'un tableau récapitulatif



Troubles internalisés

- ▶ Défaut attentionnel entrave extraction des informations pertinentes du milieu -> **troubles perceptifs** visuels et tactiles chez enfant avec TDA/H (Mullane, 2008; Ghanizadeh, 2008)
- ▶ Entraînement perceptif pour favoriser l'attention
 - ▶ **Attention soutenue**: tâches continues (tracer chemin, labyrinthe, recherche d'objet...)
 - ▶ **Attention sélective ou focalisée**: recherche visuelle par comparaison à un modèle donné (ex: où est Charlie?) puis par représentations internes ou expériences passées
 - ▶ **Attention divisée ou partagée**: double tâche en inter ou intra modale



Troubles internalisés

- ▶ **Inhibition de l'impulsivité**
 - ▶ Délai de réponse
 - ▶ Inhibition de réponse (ex: 1,2,3 soleil, jakadi...)
 - ▶ Réponses inversées aux consignes (marcher lorsqu'on demande de courir)
 - ▶ Mise en place d'une stratégie de type « Stop, Écoute/Regarde, Vas-y ».



Apprivoiser le temps...

Pour **compenser le déficit des compétences temporelles**: déficit dans la perception du temps, l'internalisation des durées et des rythmes (Toplak,2006)

- ▶ Permettre de **visualiser le temps** qui passe
- ▶ Définir une **durée** de travail
- ▶ Mettre en place une **routine** :
 - ▶ La semaine écoulée
 - ▶ Lister les activités proposées pour la séance
 - ▶ Les barrer au fur et à mesure
 - ▶ Énumérer toutes les activités qui ont été réalisées



Gestion temporelle

- Perception
- Liens chronologiques
- Anticipation des effets à long terme
- Estimation de la durée
- Reproduction de rythmes
- Maintient d'un tempo
- Découper et séquencer les tâches en sous parties dont la durée est estimée par anticipation puis vérifiée -> aide à l'autocontrôle
- Le thérapeute se calque sur le rythme de l'enfant puis va progressivement l'amener à ralentir son rythme

Exemple d'une séance

1.



?



?



?

2.



3.



~~Jeux~~

jeux



Troubles internalisés suite...

► La mémoire de travail

- Faible capacité de mémoire de travail -> comportements impulsifs
- Modalité verbale et **surtout non-verbale** à travailler
- Exercices de « phrases gestuelles » en faisant varier le nombre de gestes et leur complexité au niveau spatial et en terme de segments corporels mobilisés
- Observer la séquence puis l'imiter: nécessite d'engrammer visuellement la séquence et au niveau kinesthésiques les informations corporelles
- Puis faire en sens inverse...



Troubles moteurs



- ▶ **Motricité globale**: difficultés de coordination motrice et trouble du tonus
- ▶ Comorbidité fréquente avec le trouble d'acquisition des coordinations (Harvey, 2003)
- ▶ **Motricité fine**: enfants TDA/H présentent souvent difficultés de motricité manuelle (D'Agati, 2010)
- ▶ Graphisme et **écriture** en lien avec les difficultés motrices (Brossard-Racine, 2011)



Aspect émotionnel

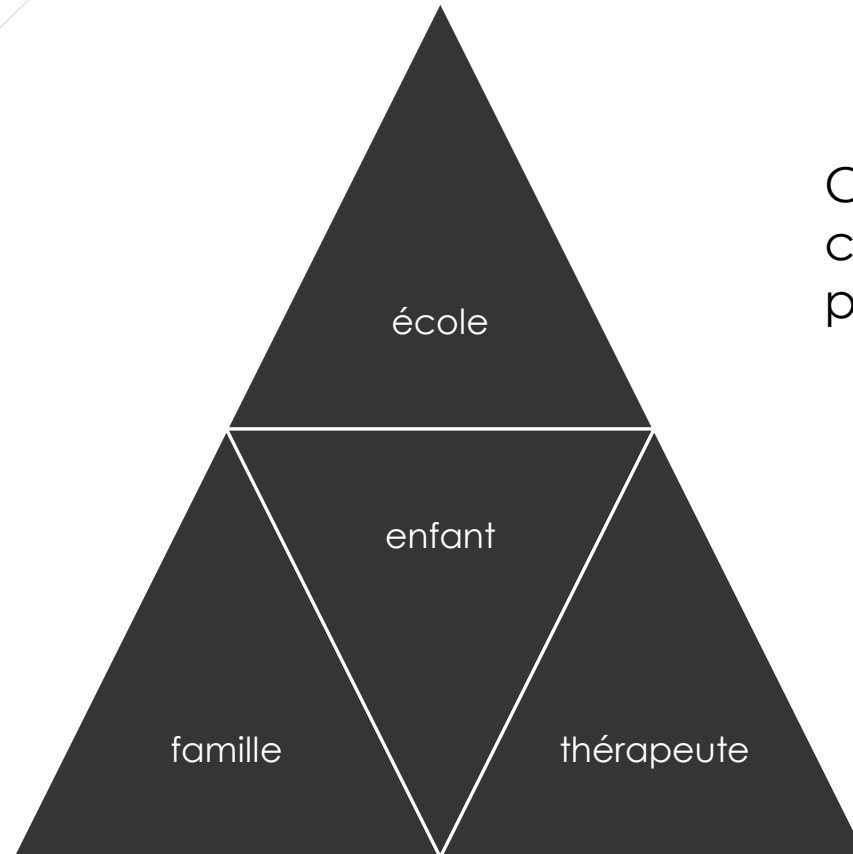
- ▶ **Maîtrise des émotions** (repérage, analyse puis mise en place de technique de contrôle respiratoire, méditation pour apprendre à être dans l'instant présent, biofeedback...)
- ▶ **Habiletés sociales**, travail sur la **reconnaissance des émotions**, la théorie de l'esprit, le second degré (Caillies & al, 2014)
- ▶ Mise en place de **groupes** pour généraliser les acquis et reprendre de façon plus écologique tous les axes travaillés antérieurement en individuel



Le biofeedback

- Permettre la **prise de conscience** de l'influence des émotions et des pensées sur le corps
- L'objectif est simple et concret : **redonner le contrôle** sur son propre corps
- **Ludique**, ressemble à un jeu vidéo
- Rend visible ce qui leur est pour l'instant invisible
- **Réapprendre à ressentir ses émotions** et surtout les prémices des émotions pour mieux les contrôler (technique de la crise de calme, visualisation d'une façon de respirer pouvant être **généralisé** à l'extérieur...)
- Augmente les capacités attentionnelles

Importance du partenariat parents/école/rééducateurs



Chercher ensemble des solutions pour les comportements problématiques relevés par les parents et les enseignants

TDAH à l'école

l'aider coté impulsivité

- règles de vie en classe : simples , claires et affichées
- courte liste des comportements attendus d'un élève
- asseoir l'enfant loin des distractions
- inciter positivement l'élève à adapter son comportement
- 1 signal discret et perso pour signaler un débordement
- planifier et prépa l'élève aux transitions emploi du temps
- adapter le seuil de tolérance qd l'élève est efficace mais bruyant
- fréquence des remarques positives +++
- aider l'enfant à reconnaître les situations potentielles problème
- maîtriser les situations excitantes en amont
- prévoir la possibilité pour l'élève de quitter la classe (crise)

améliorer son organisation

- viser la qualité plutôt que la quantité de travail
- décomposer les tâches en étapes et buts
- indiquer qd les exercices doivent être finis (date +heure)
- vérifier avec l'enfant son matériel (casse , perte , oubli)
- préférer le cahier au classeur
- avoir sur la table le strict nécessaire
- vérifier la prise des devoirs à faire à la maison
- intégrer des routines dans l'emploi du temps

l'aider coté attention

- emploi du temps affiché / horaires fixes
- asseoir l'enfant loin des distractions
- asseoir l'enfant près de l'enseignant
- asseoir l'enfant près d'un enfant calme
- les consignes : les réduire et les écrire au tableau
- user et abuser des répétitions et reformulations
- inscrire au tableau les étapes de travail
- donner du temps pour écrire
- prévoir une photocopie de la leçon (selon le contrat)
- noter les apprentissages importants d'un signe distinctif

limiter l'agitation

- offrir des occasions de bouger utiles et appropriées
- ajuster le seuil de tolérance aux comportements gênants s'il est efficace
- convenir d'un signal perso et discret pour signaler un comportement gênant
- favoriser les activités en extérieur

l'aider dans ses relations sociales

- établir des buts de comportement sociaux = gratification
- contrat = quand peut-il bouger en classe
- mise en place de fiche d'auto-évaluation
- encouragements , réassurance , compliments +++
- encourager les interactions sociales positives
- attention aux actions et réactions des autres
- expliquer le trouble en classe (sans forcément citer l'enfant)
- rencontrer la famille