

## TAC / DYSPRAXIE / TROUBLE VISUOSPATIAL



Vendredi 13 mai 2016- D.U. Résodys, Marseille  
Céline Benois-Marouani, Psychomotricienne D.E., Formatrice

## TAC/Dyspraxies

### Trouble de l'Acquisition de la Coordination

- Perturbation de la motricité à différents niveaux et intensités
- Sans déficits sensoriels, neuro ou intellectuel
- Équivalent à dyspraxie développementale (FR)
- Un trouble psychomoteur classé aussi dans les troubles spécifiques des apprentissages



## Les problématiques liées au TAC

COMPLEXITE de la classification des troubles du geste et de la motricité volontaire en raison de

- L'étiologie
- L'hétérogénéité du trouble
- Diversité des degrés de gravité



## Etiologies variées et multiples

- Psychanalyse : dyspraxie = expression d'une perturbation des interactions précoces
- Ajuriaguerra : 3 étiologies
  - retard devt psychomoteur
  - Retard fonctions cognitives
  - Perturbations familiales
- Influence de l'environnement
  - Milieu socio-éco défavorisés : prévalence probable 19,9 % (Valentini & al, 2012) contre 5 à 10 % pop<sup>s</sup> générale
  - Exposition aux AP (dist. aire de jeux, étude enfants uniques en Chine)



### hétérogénéité du trouble

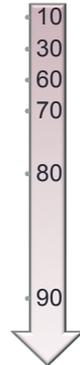
- Degré de gravité : lenteur incapacité
- Type de déficit de la coordination, du contrôle moteur, de la perception
- Étendue des difficultés de coordination et de la maladresse
- Début d'apparition
- Degré de difficultés dans l'environnement
- Association symptomatique : isolé ou associé

### Nosographie : Historique

Albaret 1999

- débilité motrice
- maladresse anormale
- maladresse congénitale
- maladresse de développement
- apraxie de développement
- dyspraxies-dysgnosies de développement
- agnosie et apraxie du développement
- enfant maladroit
- dyspraxie de développement
- apractogonose
- dysfonctionnement moteur
- trouble spécifique du développement moteur
- trouble de l'acquisition de la coordination

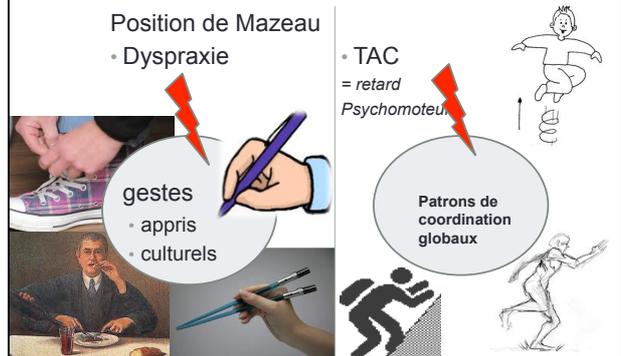
ANNEES



### Plus récemment,

- 1994 : Conférence de Consensus international - London (Canada)
- Les troubles de la coordination seront désormais appelés
- TAC : Trouble de l'Acquisition de la Coordination**
- DCD : Developmental Coordination Disorder**

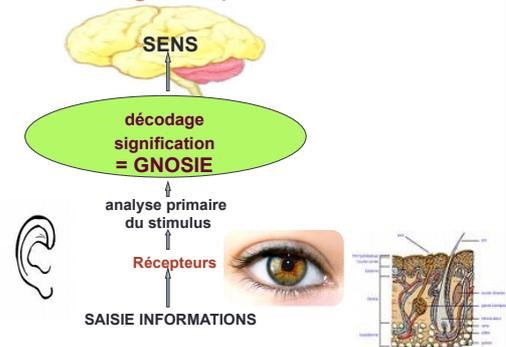
### Discussion autour des concepts en France



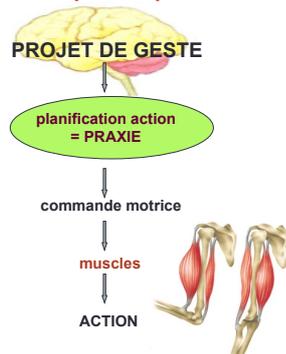
### Définition d'une praxie :

- C'est une coordination motrice volontaire, orientée vers un but, issue d'un apprentissage.
- Elle est régit par le processus cérébral suivant :
  - conceptualisation (recours à l'imagerie mentale) de la tâche
  - Planification (organisation séquentielle) de la tâche
  - Exécution de la tâche

### Les voies gnosiques



### Les voies praxiques

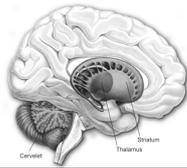


### Dyspraxie

- Un dysfonctionnement de la planification du geste
- Développementale si pas de lésion neuro
- Visuospatiale ou visuoconstructive si touche ces habiletés (voire chap 2)
- Avec ou sans troubles neurovisuels

## Modèles explicatifs

- Théorie Nicolson et Fawcett (2007,11) : déficit de l'apprentissage procédural chez TSA
- dysfonctionnement au niveau cérébral : implication principale des voies cortico-cérébelleuses chez les sujets dyslexiques et cortico-striatales chez TAC



## Définition : apprentissage procédural

- processus implicite d'acquisition et de rétention d'habiletés motrices, mais aussi perceptives ou cognitives, qui se met en place à travers la répétition de multiples essais et aboutit à une automatisation (Chaix, Y., 2013)

## Position actuelle

- TAC peut engendrer dyspraxies (mais aussi PC) qui sont un sous-groupe du tAC
- international TAC = dyspraxies
- Les TVS et TVC sont plus ou moins présents ?

## Critères diagnostiques DSMV

**L'acquisition ou l'exécution de la coordination motrice est nettement en dessous du niveau escompté** compte tenu de l'âge chronologique et des opportunités pour l'apprentissage et la mise en pratique de nouvelles habilités. Les difficultés se manifestent par de la **maladresse, une vitesse d'exécution lente ou de mauvaises performances** dans les habilités motrices.

### Critères diagnostiques DSMV

La perturbation décrite interfère de façon **significative et persistante** avec la performance dans les activités de la **vie courante** (ex : hygiène personnelle) et a un impact sur la **réussite scolaire**, dans les activités préprofessionnelles et professionnelles, sur **les loisirs et les jeux**.

### Critères diagnostiques DSMV

Les premiers symptômes apparaissent tôt dans la vie de l'enfant.

Les difficultés motrices ne sont pas mieux expliquées par une DI ou un problème visuel et ne sont pas attribuables à une condition neurologique (paralysie cérébrale, dystrophie..)

### Prévalence

- prévalence du trouble d'acquisition de la coordination de 5 à 8 %
- Sex-ratio : suivant les auteurs entre 2 à 4 garçons pour 1 fille

### Lien avec la prématurité

retard de développement des activités sensori-motrice observé

- Chez 10 % enfants tout-venants
- chez 31% des enfants nés prématurément -31 semaines de gestation et – 1750 g poids de naissance, enfants testés à 8 ans, Olsen (1997)
- Chez 24 à 42% (suivant le test) des enfants nés à -32 sem et testé à 8 ans selon Foulider-Hugues (2003)

### Comorbidité TAC/TDAH

- Kadesjö et Gillberg (1999) : moitié des enfants de 7 ans dyspraxiques + symptômes de TDAH de sévérité variable.
- Kaplan et al. (1998): étude de 115 enfants référés pour des troubles de l'attention et de l'apprentissage,
  - 62 avec comorbidité : au premier plan la comorbidité TAC – TDAH.
  - 53 «cas purs»

### Comorbidité TAC/dyslexie

- Dewey et al. (2002) :
  - 45 enfants dyspraxiques : 1
  - 51 suspects de dyspraxie : 2
  - 78 enfants témoins : 3
- Groupes 1 et 2 significativement déficitaires par rapport au 3 sur toutes les tâches de langage écrit.
- TAC + dyslexie : de 29 % à 70 %
- Dyslexiques + TAC de 16 à 63 %.

### Comorbidités

- comorbidité TDA/H-TAC + dysgraphie : Flapper et al. : 9 enfants sur 12 avec la triple association.

### Comorbidité TAC/anxiété

- Anxiété chez enfants TAC
  - 33 % des 6 ans
  - 22 % des 9 ans(Schoemaker et Kalverboer 1994)

## Description des troubles

- Difficultés/activités quotidiennes :
  - s'habiller  
[Boutonnage comparaison entre deux enfants ayant ou non un TA.mp4](#)
  - faire sa toilette
  - utiliser les couverts, manger proprement, ouvrir les emballages  
[Difficultés liées à l'alimentation pour les enfants ayant un.mp4](#)
- Retard/développement psychomoteur :
  - Marche
  - Course
  - Saut

- Lancer/attraper une balle



## Description des troubles

- Difficultés/ activités visuoconstructives
  - Puzzle
  - Reproduction de dessin
  - Légo, construction
  - Figures géométriques
  - maquettes
- lenteur importante dans activités motrices



## Symptomatologie scolaire générale

- Ne participe pas aux activités motrices avec les autres
- Réalisations en deçà de son âge
- Cahiers sales et brouillons
- Difficultés en géographie
- Perte et oubli des affaires scolaires
- Lenteur : n'est jamais prêt avec les autres
- [Enfant ayant un TAC éprouvant des difficultés à mela.mp4](#)





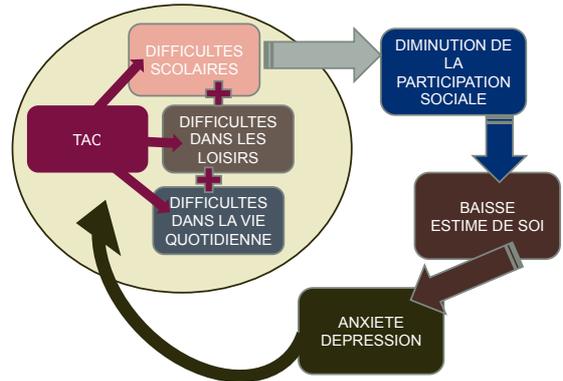
## Surcharge cognitive

- Variabilité des résultats

- Quand l'enfant est très motivé ou très en forme, il met beaucoup d'attention dans l'exécution de la tâche et peut y arriver correctement

→ Taxé de fainnant

## Conséquences générales



## Les troubles visuospatiaux et visuoconstructifs

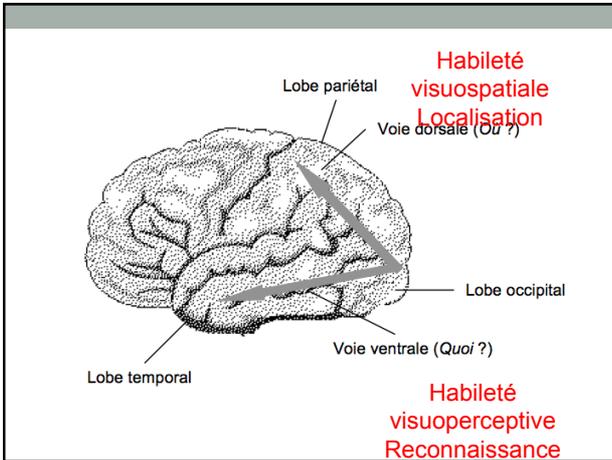
OU DYSPRAXIES  
VISUOSPATIALES ET  
DYSPRAXIES  
VISUOCONSTRUCTIVE



- Définition et description des troubles
- Des troubles transversaux au sein des DYS ?
- rééducation : principes généraux

## Définitions : « visuo-trucs »

- Habileté visuospatiale
- Habileté visuoperceptive
- Habileté visuomotrice
- Habileté visuoconstructive



- **Habilité visuomotrice**
  - Geste contrôlé
- **Habilité visuoconstructive**
  - Graphisme
  - Construction 2D et 3D

### Evaluation Visuospatiale

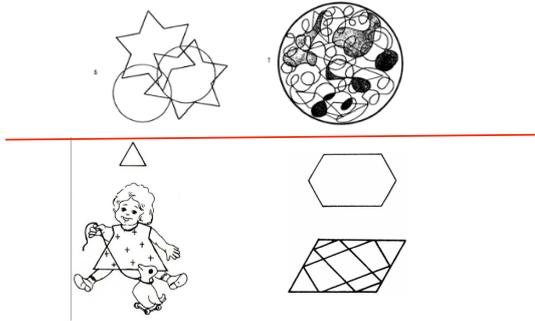
### Evaluation Visuoconstructive

---

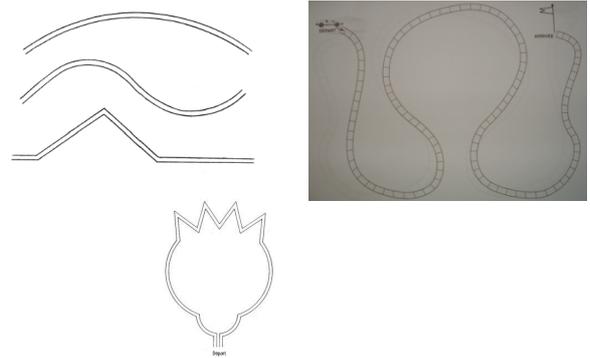
Construction 2D

Construction 3D

## Evaluation Visuoperceptive



## Evaluation Visuomotrice



## Définitions

- Trouble visuospatial = trouble de la distinction, par la vue, de la position relative des objets
  - dans l'environnement
  - par rapport à soi

## Définitions

- Trouble visuoconstructif ou dyspraxie visuoconstructive :
  - Troubles de la planification des gestes visuoconstructifs (reproduction de forme en 2D ou 3D)



## Symptomatologie scolaire

- Difficultés de graphisme **surtout en copie**
- Orthographe **surtout en copie**
- Suivi de la ligne dans les cahiers très difficile
- Règles de présentation non respectées
- Utilisation d'outil (règle, compas...) peu efficace

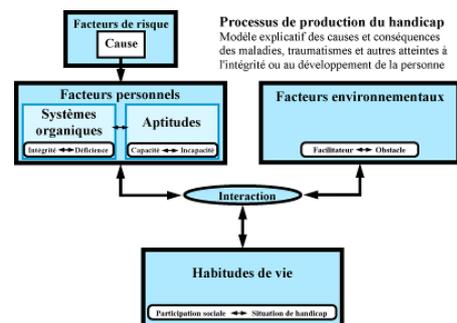
## Symptomatologie scolaire

- Mathématiques
  - tableau double entrée
  - Opérations mal posées
  - Géométrie
  - Symétrie
  - Geste de comptage aléatoire
- Géographie
- Fatigabilité, variabilité des résultats

## Intervention par l'aménagement de la vie quotidienne et scolaire

- **Prise de conscience** par l'enfant et la famille des difficultés en lien avec le TVS ou le TVC et des possibilités de remédiation :
  - expliquer et **déculpabiliser**
- **Collaboration de la famille** :
  - jeux perceptifs
  - utilisation du langage pour compenser le TVC
- **Aménagements scolaires** :
  - clarifier l'environnement visuel
  - privilégier l'oral, soulager le graphisme (photocopie)
  - adapter le cursus scolaire au niveau intellectuel

## La vision PPH



### Pour conclure,

- Ce sont souvent plus les **répercussions psychologiques** que les effets des troubles qui sont un obstacle au bon déroulement de la scolarité de ces élèves
- Avec des **prises en charges spécifiques ET des aménagements scolaires adaptés** ils peuvent réussir leur scolarité

Merci pour votre  
attention...

