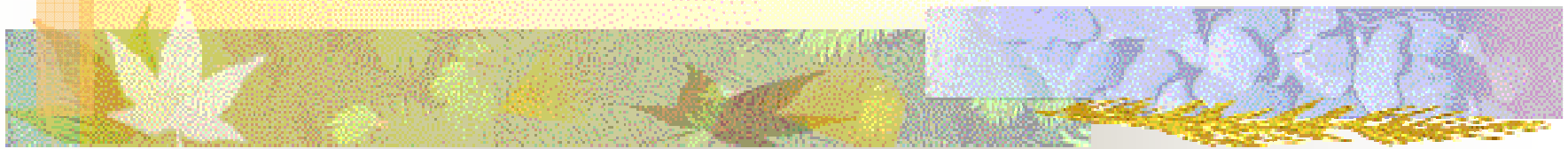


# Le développement normal à 4 ans et les anomalies dépistables à 4 ans



Formation 4 ans des médecins pilotes

V. Zupan Simunek

- 
- le développement moteur
  - les fonctions non verbales
  - le langage



# Motricité globale

- Gagne en équilibre, coordination, assurance
- à 4 ans :
  - court bien, chutes rares
  - apprécie les jeux moteurs avec les copains
  - descend aisément les escaliers en alternant
  - cloche-pied sur pied dominant
  - marche sur la pointe et les talons
  - saute très aisément à pieds joints
  - vélo (encore stabilisateurs)
  - jeux de ballon : lance de façon dirigée, attrape



# Autonomie

- mange seul proprement ; coupe les aliments mous,
- s'habille seul ; boutonne ; actionne la fermeture éclair
- autonome aux toilettes
- se lave les dents



# Activités scolaires et jeux

- frises et coloriages : assez appliqués
- plaisir du dessin
- découpe entre 2 lignes
- sériations
- (histoire en images dans l'ordre)
- puzzles de 8-12 pièces



# Motricité fine et fonctions non verbales

## ■ Constructions

- tour de 10 cubes avec adresse
- encastremements de formes : avec anticipation, « facile »
- pont : 3 ½ ans
- locomotive de 4 cubes
- pyramide 6 cubes sur modèle

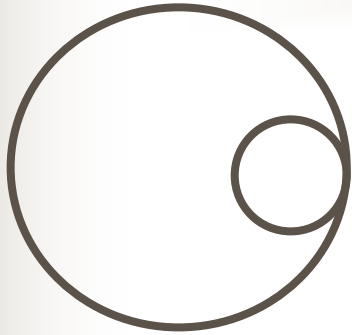
Observer l'habileté (précision du geste, anticipation) et la coordination oculo-manuelle (regard)



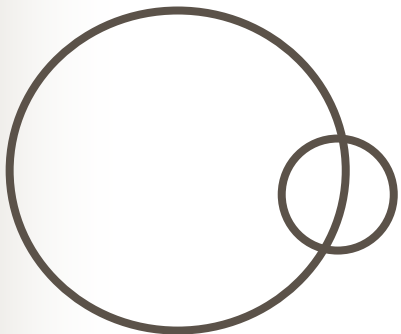
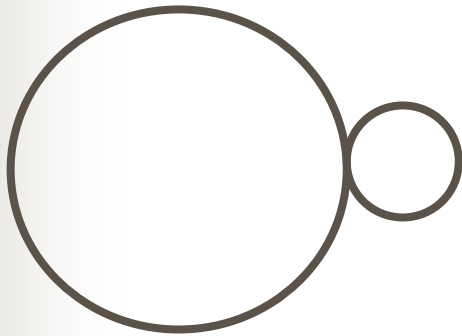
# Motricité fine et fonctions non verbales

## ■ Graphisme

- tient correctement son crayon
- bonhomme tête (corps) membres
- lettres de son prénom (bâton)
- figures spatiales :
  - croix verticale : 3 1/2 ans
  - croix X
  - carré : 4 angles
  - les diagonales
  - dessin des lunettes (et de mémoire)
  - figures fermées de spatialisation



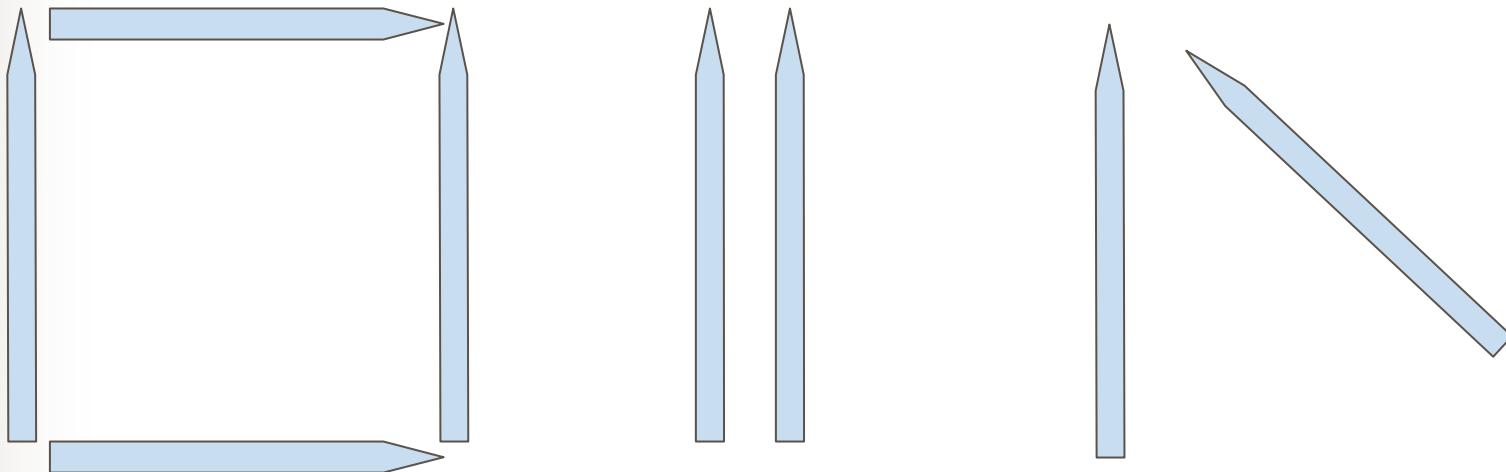
figures fermées de spatialisation



dessin des lunettes  
(à réaliser sur modèle puis de mémoire)

## Pour aller plus loin quand ne fait pas le carré ou les diagonales...

- Aidé par les repères ?
- reproduction du carré avec 4 crayons
- reconnaît “placé pareil” (parallèles/obliques) ?





# Motricité fine et fonctions non verbales

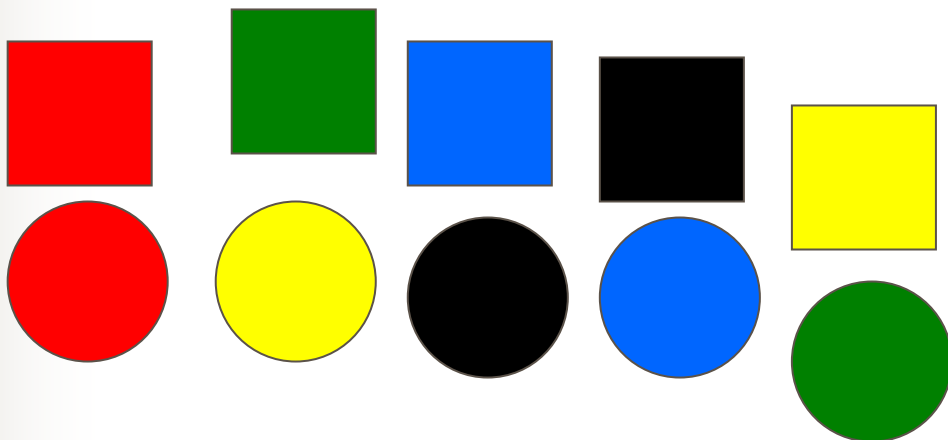
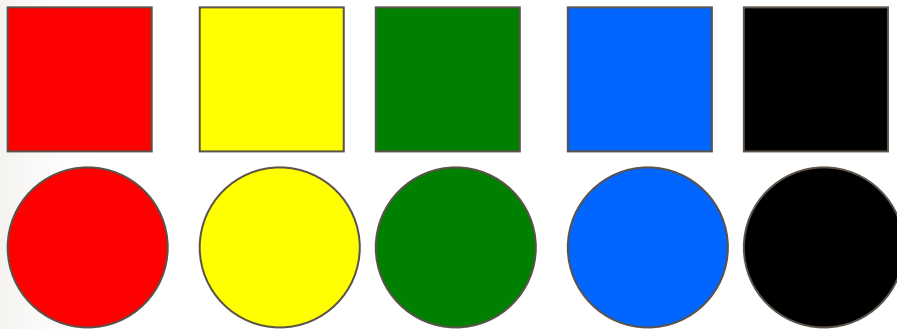
## ■ Mathématiques

- comptine des chiffres  $> 5$
- dénombre qq cubes placés en ligne
- sériation

## ■ Attention

- écoute une histoire
- peut rester attentif devant un long dessin animé  $> 20-30$  mn

## Test de sériation de la BREV : “le petit train”



Utile si altération des tests à caractère spatial et du langage  
sériation (sub)normale : a priori pas de déficience mentale



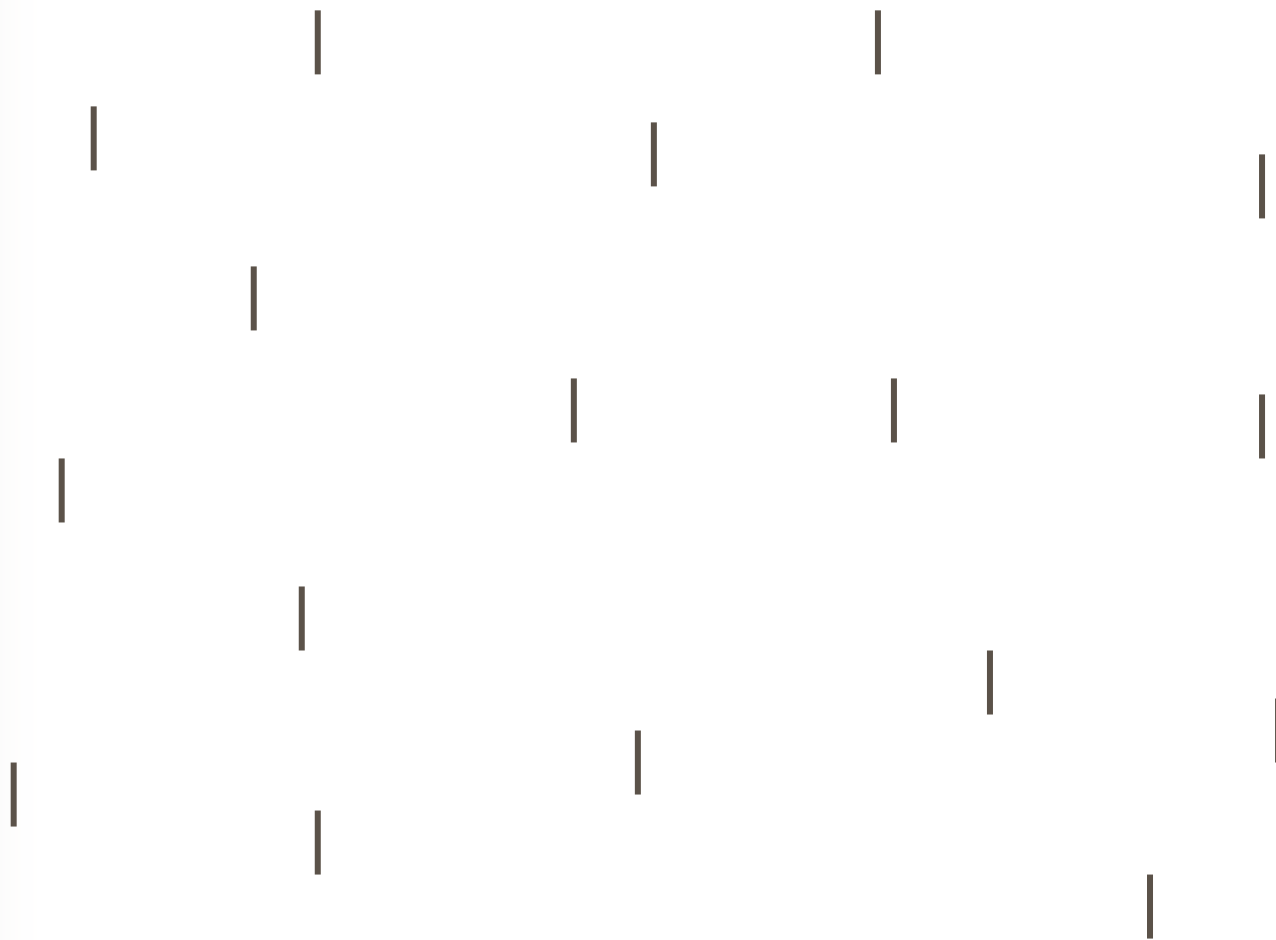
# Qu'est-ce qui peut altérer le développement des fonctions non verbales ?

- **Trouble sensoriel**

- ex OPH
- explorer perception et exploration visuelle
  - confusion d'images ?
  - poursuite oculaire du pendule
  - test de barrage (pluie)
- bilan orthoptique si douteux



## Faire barrer la pluie





## Qu'est-ce qui peut altérer le développement des fonctions non verbales ?

- **dyspraxies visuo-spatiales et constructives**
  - langage préservé
  - lenteur et maladresse globales
  - faible investissement graphique
  - réalisations spatiales très touchées (constructions, graphisme)
  - pb perceptif : obliques, entrelacements
  - vocabulaire spatial souvent préservé
  - souvent signes “neuro” : motricité globale, strabisme
  - répercussions psy fréquentes



# Qu'est-ce qui peut altérer le développement des fonctions non verbales ?

- **Troubles de la motricité fine isolés**
  - faible investissement graphique
  - tremblement pour manipulations fines
  - crispé sur le crayon
  - graphisme pauvre, tremblé mais organisation spatiale peu ou pas altérée
  - constructions correctes (même si un peu bancales)
  - parfois associé à un manque d'aisance en motricité globale



# Qu'est-ce qui peut altérer le développement des fonctions non verbales ?

- **Des troubles psy / comportementaux**
  - labilité émotionnelle : opposition, blocage, peur de l'échec
  - troubles pédo-psy
    - syndrome anxieux
    - trouble réactionnel
    - pathologies dysharmoniques
    - ...
  - avis pédopsy nécessaire
  - mais ne pas méconnaître un trouble instrumental associé



# Qu'est-ce qui peut altérer le développement des fonctions non verbales ?

## ■ Difficultés attentionnelles

- rarement isolés : aspects psy, comportementaux
- fréquents chez le préma
  - labilité émotionnelle + +
  - QI limite ou trouble instrumental (perte d'intérêt rapide en classe)
  - futur TDAH ? Rarement "primitif"; pas de diagnostic avant 6 ans
- conseils éducatifs utiles



## Qu'est-ce qui peut altérer le développement des fonctions non verbales ?

- **Carences éducatives et/ou environnement psycho-social défavorable**
  - retard de langage souvent associé
  - réalisations hétérogènes (construction, graphisme, autonomie)
  - pb comportement souvent associé
  - peut masquer un trouble instrumental...



# Qu'est-ce qui peut altérer le développement des fonctions non verbales ?

## ■ Déficience mentale

- “retard” homogène
- souvent bien toléré à l'école (si modérée) sauf si troubles psy/comportementaux associés
- diagnostics différentiels :
  - enfant “pas en condition” physique ou psychique
  - association de “dys”
  - trouble dysexécutif
  - tests psychométriques nécessaires si doute
- avis neuropéd si déficience mentale inattendue



## Qu'est-ce qui peut altérer le développement des fonctions non verbales ?

- **Souvent une association de facteurs +++**
  - QI limite
  - troubles du comportement
  - troubles attentionnels
  - milieu familial peu étayant



# Quels bilans complémentaires ?

- **bilans sensoriels**
  - audition si pb langage
  - oph + orthopsie si pb spatial
- **observation de la psy scolaire**
  - enfant difficile à évaluer en consultation (si 2 échecs : très inhibé, opposant)
- **tests psychométriques : peu d'indications à cet âge**
  - retard global ? Utile si orientation envisagée
  - doute sur la réalité de la déficience mentale
  - peut être utile au diagnostic de dyspraxie



# Quels bilans complémentaires ?

- bilan de psychomotricité
  - trouble de la motricité fine (+/- globale) isolé (langage OK) avec plainte scolaire et/ou parentale et/ou répercussions psy
  - suspicion de dyspraxie
  - déficit attentionnel marqué



# Quelles orientations ?

- **Pb psy - éducatif - comportemental - attentionnel - prédominant**
  - CMP/CMPP
  - psy + psychomotricité en libéral ? possible si parents très motivés et avec ressources
  - *CAMSP si accepte*
  - problème essentiel : prise de conscience des parents et acceptation (pb psy familial, carences éducatives)
- **Déficiences globale :**
  - CAMSP
  - + avis neuropéd si inattendu



# Quelles orientations ?

- **troubles motricité fine isolés :**
  - psychomot si enfant très gêné ou plainte scolaire ou familiale ou associés à une gêne en motricité globale
  - avec AEEH si nécessaire
- **dyspraxie :**
  - CAMSP si accepte à 4 ans
  - médecin de rééducation fonctionnelle ou neuropéd + psychomot ou ergo + AEEH
  - prévoir dossier pour SESSAD



# Troubles du langage oral

- **Déficiences auditives**
- **Déficiences mentales**
  - NB hétérogénéité possible dans les différentes fonctions cognitives : la DM ne dispense pas d'un éventuel bilan orthophonique
- **Troubles psycho-affectifs (ex. TED)**
- **Troubles motricité bucco-faciale**
- **TLO primitif**
  - Retard de langage
  - Dysphasie



## Retard de langage ou dysphasie ? Éléments alertants (M Mazeau)

- **Hypospontanéité ; énoncés de 3 mots maxi**
- **Troubles phonologiques déviants**
  - Complexifications (cracretol / casserole)
  - Approches phonologiques successives (tantagne, cancagne, panpagne)
- **Structure syntaxique très altérée**
  - Omission ou erreurs systématiques sur le déterminant de mots courants, omission des prépositions...
  - Non conjugaison