

# La dyspraxie visuo-spatiale

# Définition

# Dyspraxie visuo-spatiale

*Introduction*

- La plus fréquente des dyspraxies
- Association d'un trouble du geste de nature dyspraxique et d'un trouble visuo-spatial
- Pathologie se révélant lors des premières exigences scolaires

# Dyspraxie visuo-spatiale

*Définition*

- Dyspraxie constructive
- Troubles du regard
  - Fixation
  - Poursuite
  - Exploration
- Déficits de structuration de l'espace
  - Difficultés topologiques
  - Perturbation de l'espace feuille
  - Perception des obliques perturbée

# Les partenaires extérieurs

- Psychomotricité: coordinations motrices, organisation gestuelle et spatiale, posture, schéma corporel, latéralité
- Ergothérapie: Activités de la Vie Quotidienne et habiletés manuelles, répercussions fonctionnelles, environnement
- Orthoptie: motricité conjuguée, antécédent de strabisme, coordination vision-posture et vision-mouvement
- Orthophonie: dépistage, bilan et rééducation des troubles de la voix, de la sphère bucco-faciale, de la déglutition, de l'articulation, de la parole, du langage et de la communication orale et écrite, ainsi que des mathématiques.

# Repérage en maternelle

- ✿ Difficultés avec toutes les activités servant au repérage du développement normal de l'enfant
- ✿ Signes d'appel en maternelle

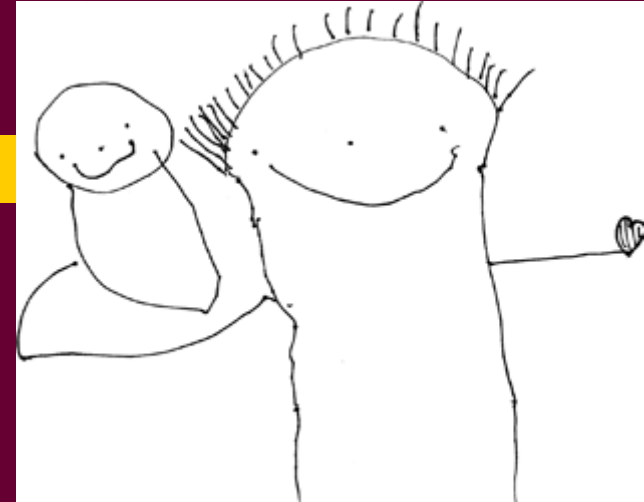
# Repères du développement « normal » de l'enfant (1)

- Cubes:
  - ~ 1 an: empiler deux cubes sur démonstration
  - ~ 18 mois: tour de 3 cubes
  - ~ 2 ans: tour de 4/6 cubes
- Graphisme:
  - ~ 2 ans: tracer des traits circulaires
  - ~ 3 ans: tracer des croix sur modèle
  - ~ 4 ans: tracer des carrés
  - ~ 5 ans: triangle; écrire son prénom (GS)



# Repères du développement normal de l'enfant (2)

- Dessin:
  - 3 ans ½ - 4 ans: bonhomme têtard
  - 4 ans – 4ans ½: bonhomme en 5 parties distinctes
  - 6 ans: apparition du profil
- Vie quotidienne:
  - 18 mois: mange seul sa purée
  - Vers 3 ans: se déshabille seul
  - 2-3 ans: mettre ses chaussettes
  - 4 ans ½ - 5 ans: s'habille seul y compris les boutons
  - 6-8 ans: faire un noeud de lacet





# Signes d'appel en maternelle (1)



- Jeu libre de l'enfant:
  - Désintérêt voire rejet des jeux de construction et des puzzles...
  - Sentiments puis formules d'échec et d'impuissance
  - Recherche des jeux symboliques non praxiques de son âge
  - Imaginaire riche, pertinent et adapté
  - Sociable, avenant, bons contacts avec les pairs
- Difficultés dans toutes les activités manuelles:
  - Découpage, collage, pliage, gommettes...

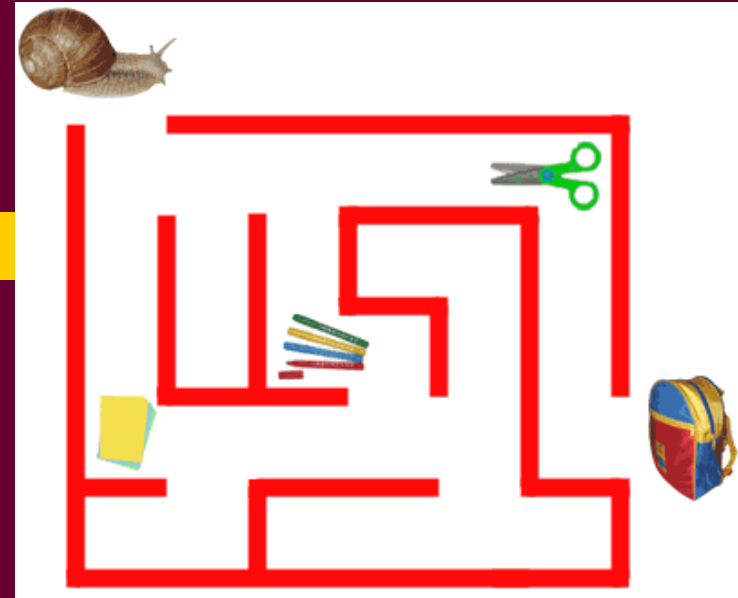
# Signes d'appel en maternelle (2)



- Jeux structuraux avec modèle
  - Grande difficulté à assembler les pièces, selon le schéma général, pour respecter la forme d'ensemble
  - Tripote le matériel, tourne les pièces, hésite, déplace, enlève, détruit ce qui est juste etc..
  - Absence d'amélioration d'un essai à l'autre
  - Erreurs identiques ou différentes à chaque nouvel essai
  - Aggravation de la situation face aux obliques
  - Aggravation de la situation face à un modèle, une tâche de copie
  - Amélioration de la tâche si l'on fait appel aux représentations mentales de l'enfant (consignes sur ordre oral), puis si on lui fourni des aides descriptives verbales.

# Signes d'appel en maternelle (3)

- Labyrinthes et éléments à relier
- Comptines
  - Séquentialité des gestes
- La psychomotricité
  - Consignes spatiales
  - Anticipation d'un parcours
  - Motricité générale
  - Jeux de manipulation (ballon)
- Pré mathématiques
  - Difficultés de dénombrement



# Signes d'appel en maternelle (4)

- Dessin et prégraphisme
  - Difficultés graphiques vite repérées
  - Retard graphique constant
  - Dessin pauvre, mal structuré, non figuratif, appositions d'éléments vagues, traits mal raccordés, reliés, orientés...
  - Pendant la production, projet et représentations mentales adéquats
  - Bonnes représentations corporelles par voies non graphiques (orales)
  - Prise de conscience progressive par l'enfant, menant à un constat d'échec et d'impuissance.

**Risque de mauvaise interprétation du trouble**

# Conséquences et risques

- Risques si tous ces signes ne sont pas articulés:
  - « il parle beaucoup mais ne fait pas grand-chose »
  - « Son langage oral fait illusion, c'est un vernis... »
  - « il ne fait pas le bonhomme-têtard, il est immature »
  - « etc.... »

**Proposition d'un maintien en maternelle qui pourtant est inapproprié**

# Repérage au cycle 2 et 3

# Écriture

**Manifestations des difficultés**  
**Repérage**

# Écriture

## *Manifestations possibles des difficultés*

- Calligraphie: tenue du scripteur, automatisation du geste lente à acquérir, inversions, difficultés pour certains tracés (diagonales), extrême fatigabilité.
- Organisation dans l'espace: repérage dans la feuille, le cahier, lors de la copie; difficulté d'alternance du regard du tableau à la feuille; difficulté à respecter les interlignes
- Écriture comme outil pour les autres matières, la production d'écrits, la prise de note: persistance d'une écriture lente et coûteuse, hésitante, non automatisée. Difficultés à organiser les idées, fautes d'orthographe et d'accord possibles.

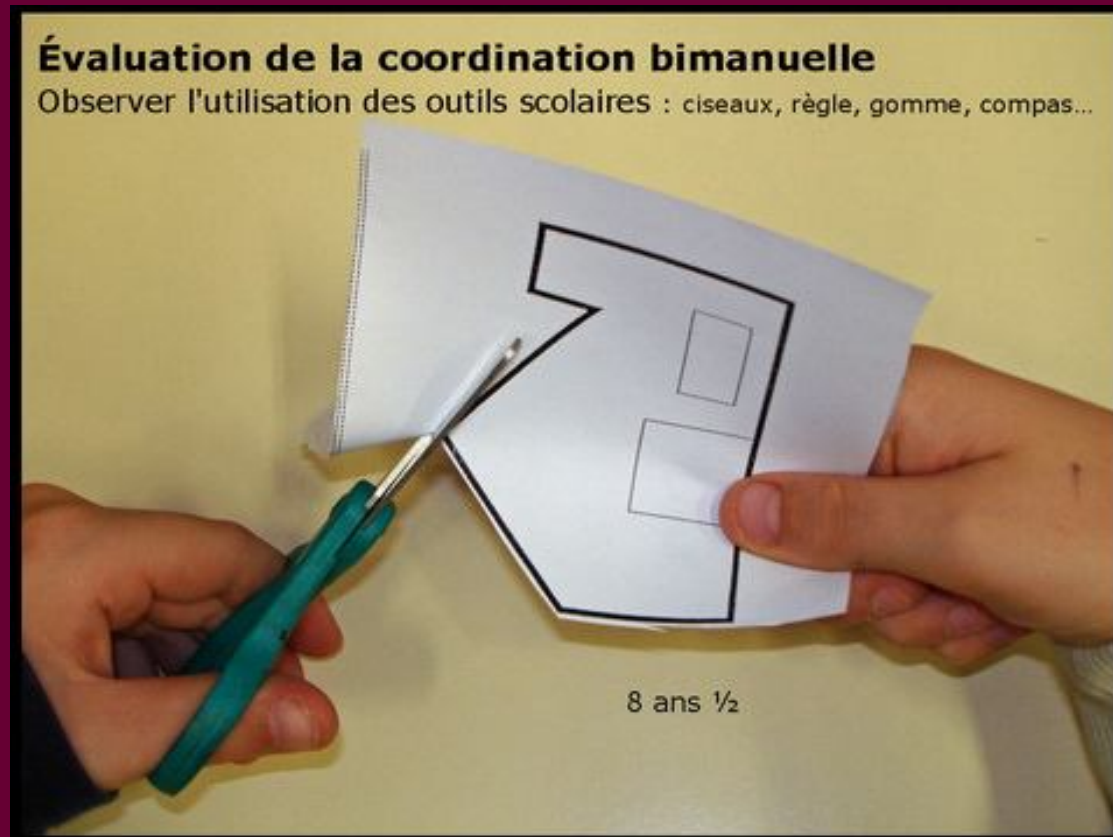


# Écriture: repérage

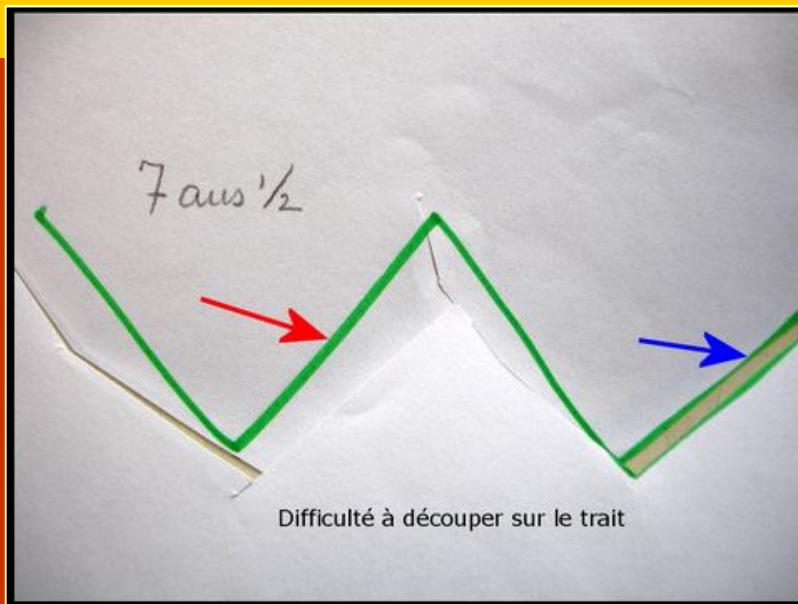
- Coordination bimanuelle, visuo-motrice, découpage
- Écriture, dictée, copie, répétition, écriture spontanée, écriture des chiffres
- Relations spatiales, perception directionnelle, praxies visuo-constructives, exploration visuelle, suivi oculaire

# Repérage

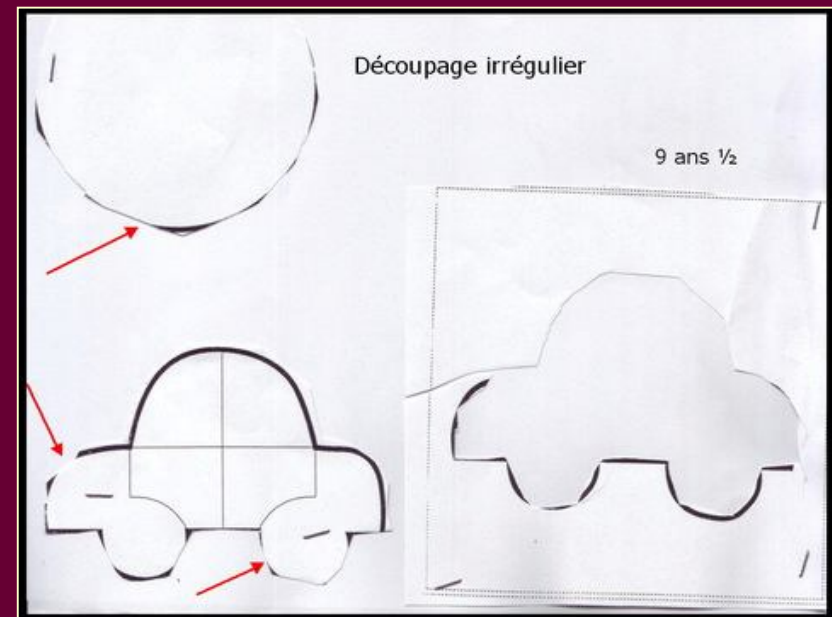
## *Coordination bimanuelle*



# Repérage

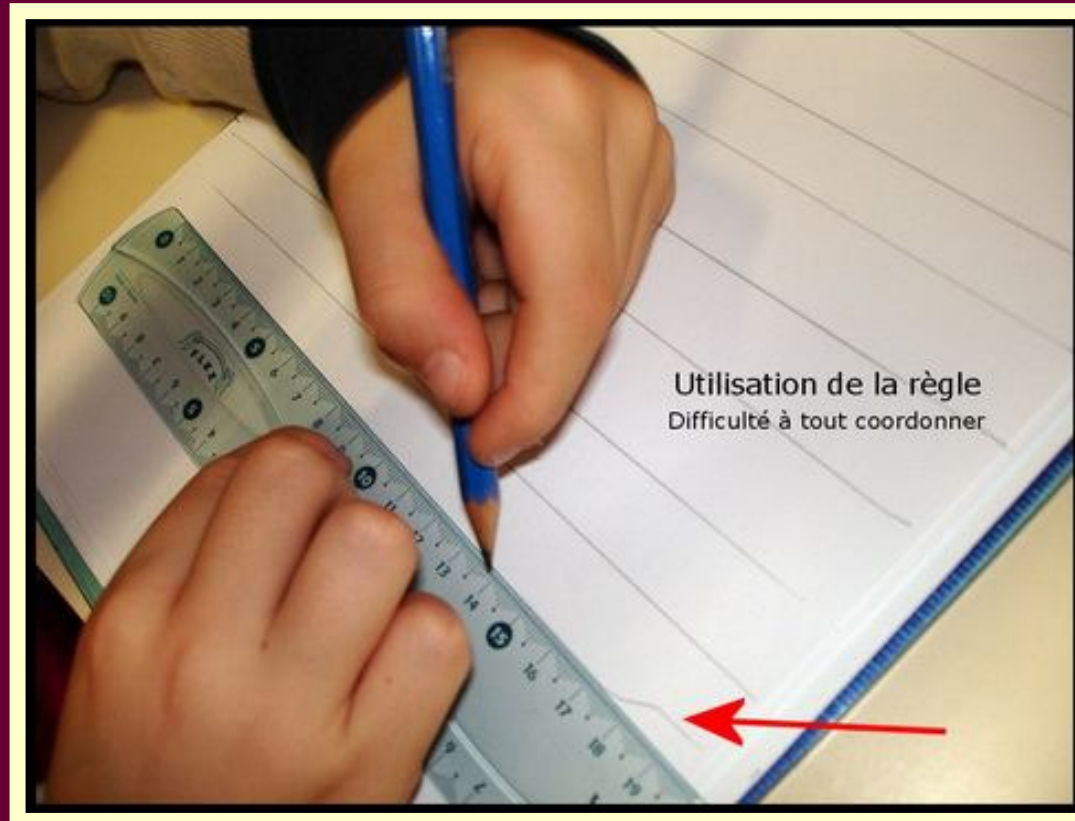


## *Découpage*



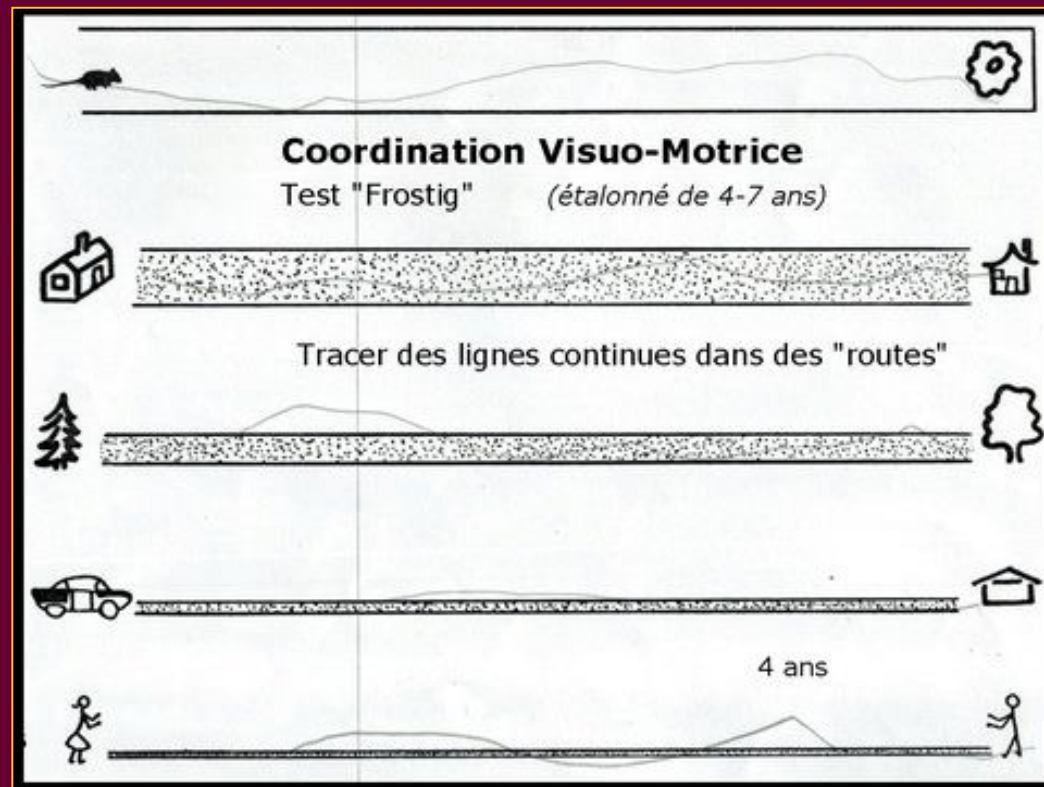
# Repérage

*Coordination visuo-motrice*



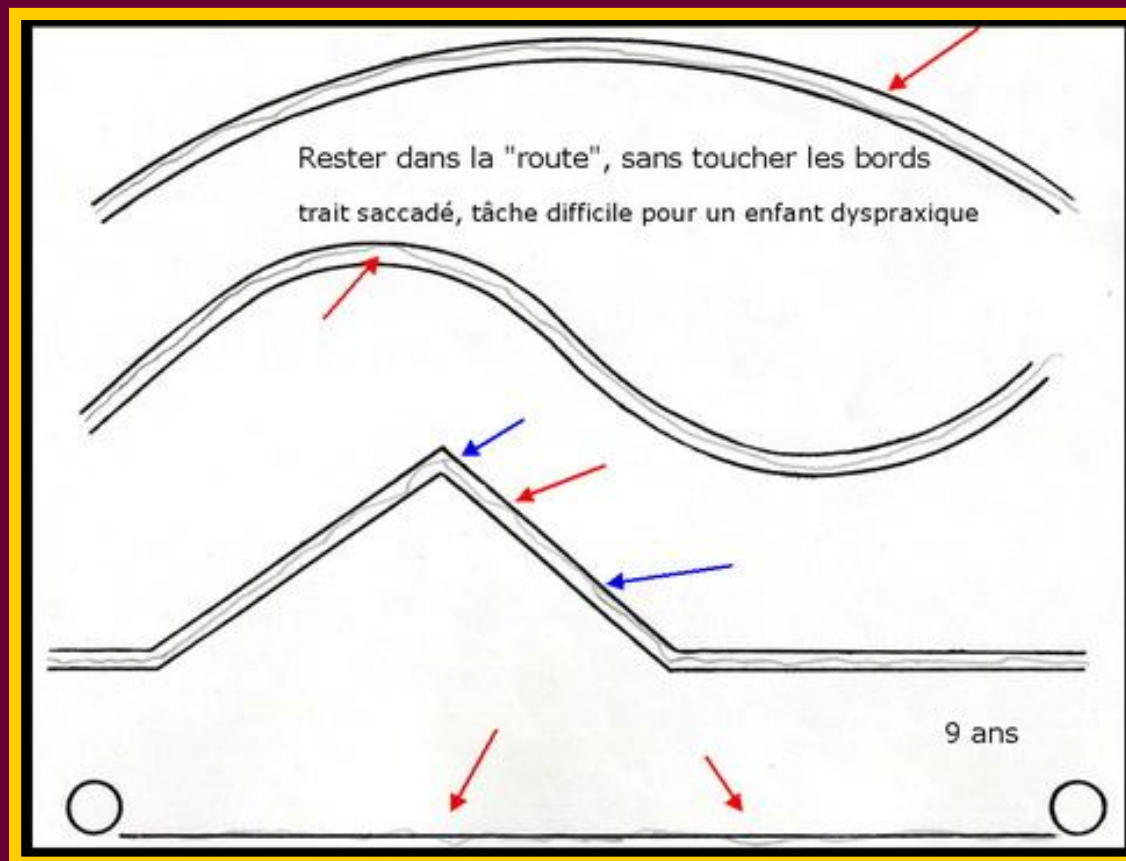
# Repérage

## *Coordination visuo-motrice*



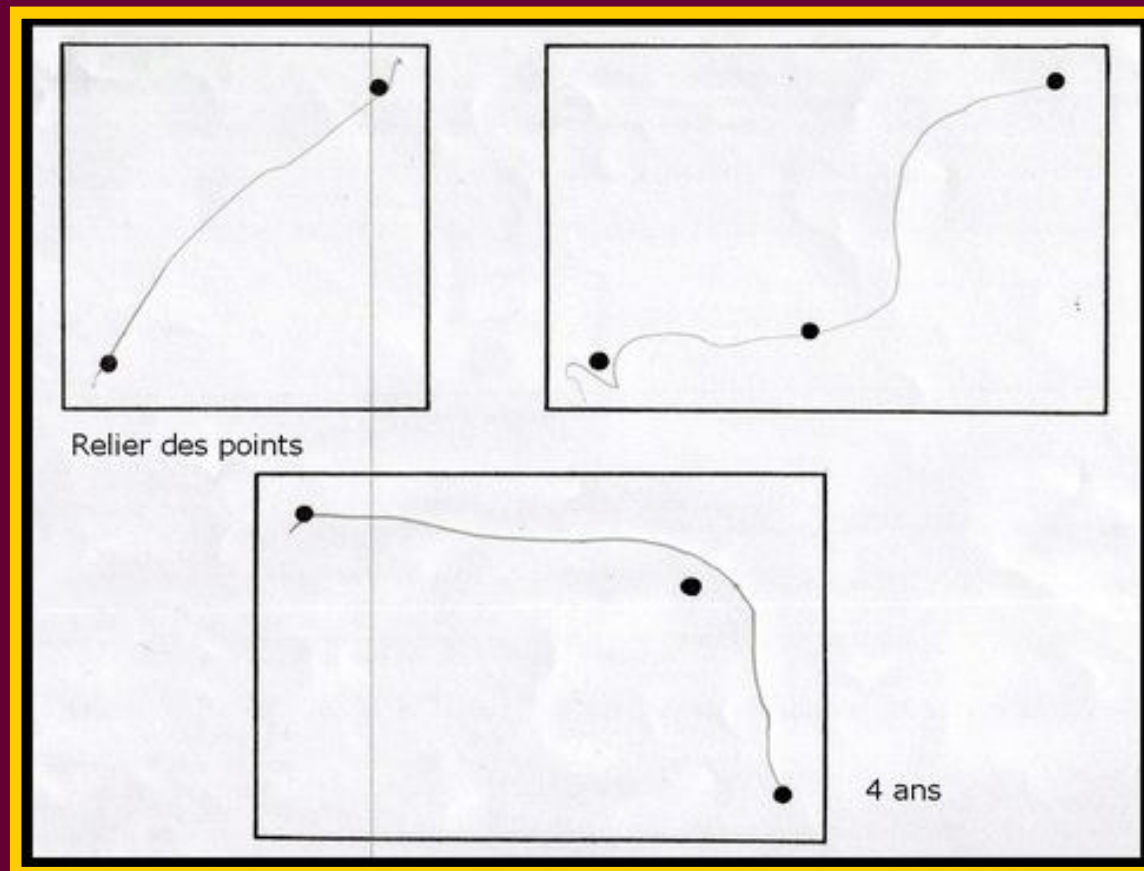
# Repérage

## *Coordination visuo-motrice*



# Repérage

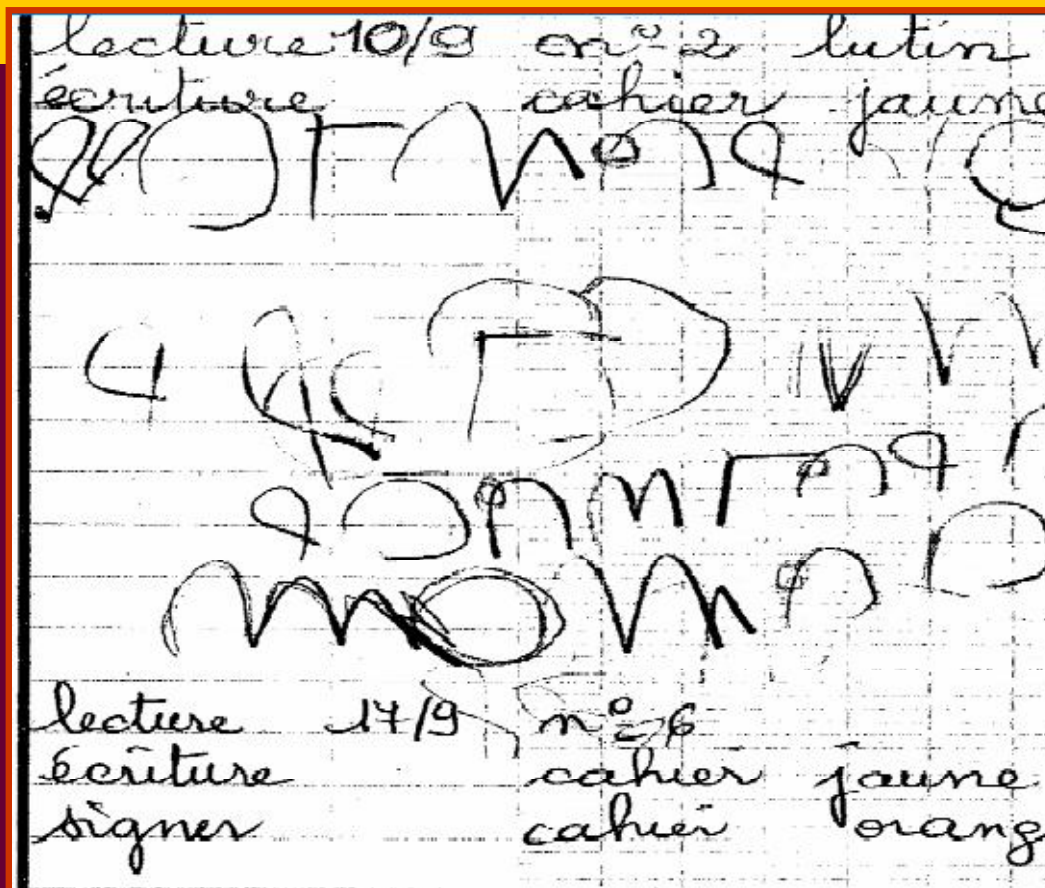
*Coordination visuo-motrice*





# Repérage

Écriture





# Repérage

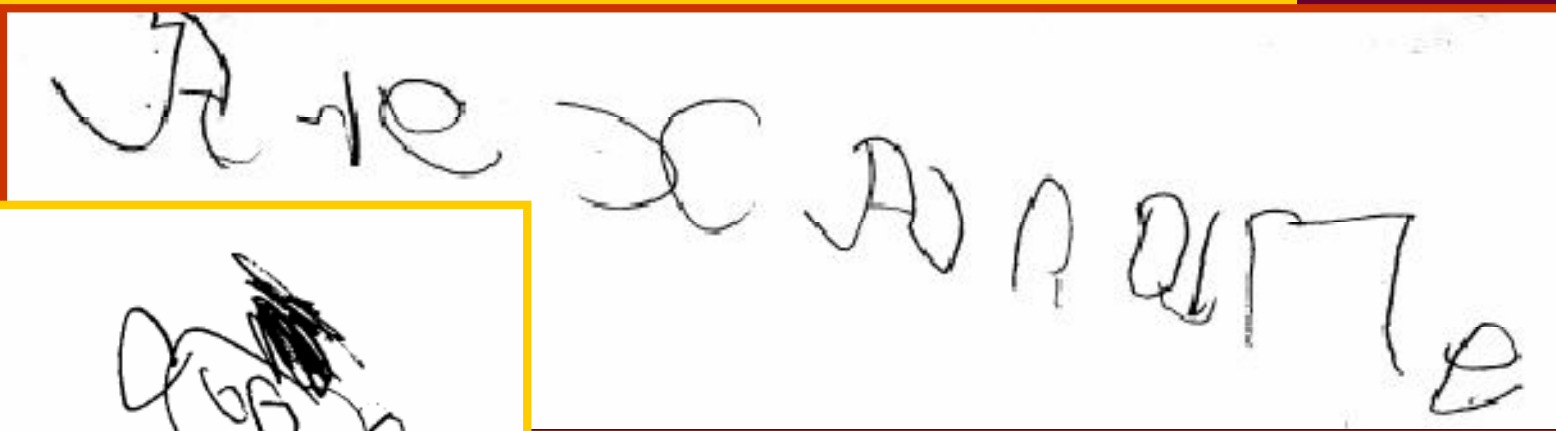
*Écriture*



Copie d'une petite phrase en cursive;  
Fille, troisième trimestre CP

# Repérage

*Écriture et dessin*



Alexandre; 7 ans

# Repérage

Écriture et dessin

Handwritten text in red and blue ink, appearing to be a sequence of letters or symbols, possibly a name or a code, written in a cursive style.

Samuel

12 ans



# Repérage

Écriture

\* Géographie de l'écrit.  
quel s'élève, grâce à l'écrit,  
l'esprit d'aisance un effet d'in-  
d'imagination de vent. ces aspects  
individuels qu'abreut les paysages -

Enfant de 10 ans ; 6<sup>ème</sup> avec un an d'avance;

Dysgraphie dyspraxique

le petit cheval gambade dans la prairie  
le petit cheval gambade dans la prairie  
prairie.

Christine, 13 ans.

# Repérage

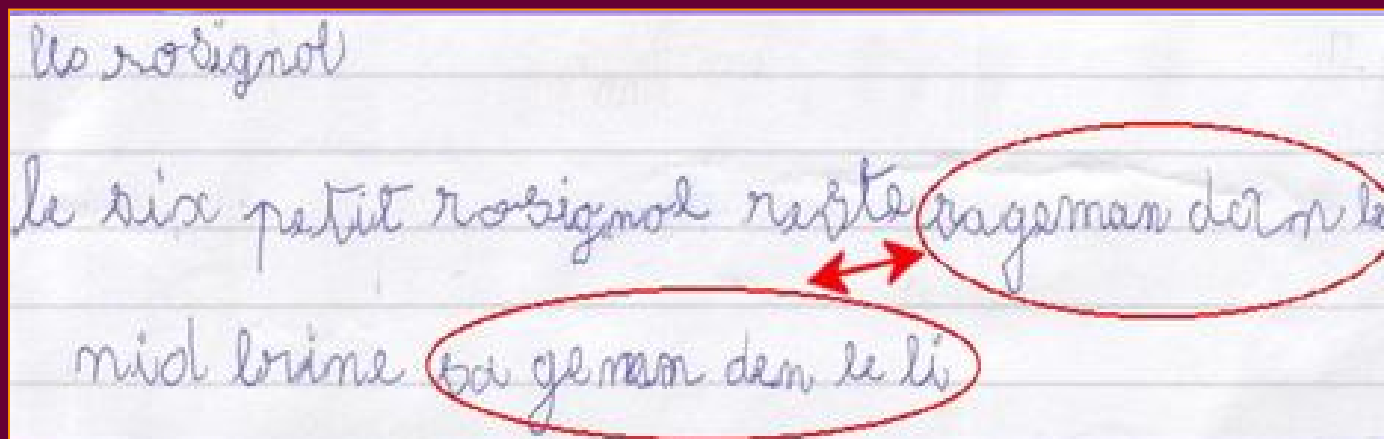
## Écriture, copie

Copie pénalisée par les  
troubles du regard

8 ans

### Les rossignols

Les six petits rossignols restent sagement dans le  
nid bien chaud pendant que leur maman vole aux  
alentours.



# Repérage

## Écriture

### Dysgraphie + Trouble d'organisation spatiale dans la page

11 ans

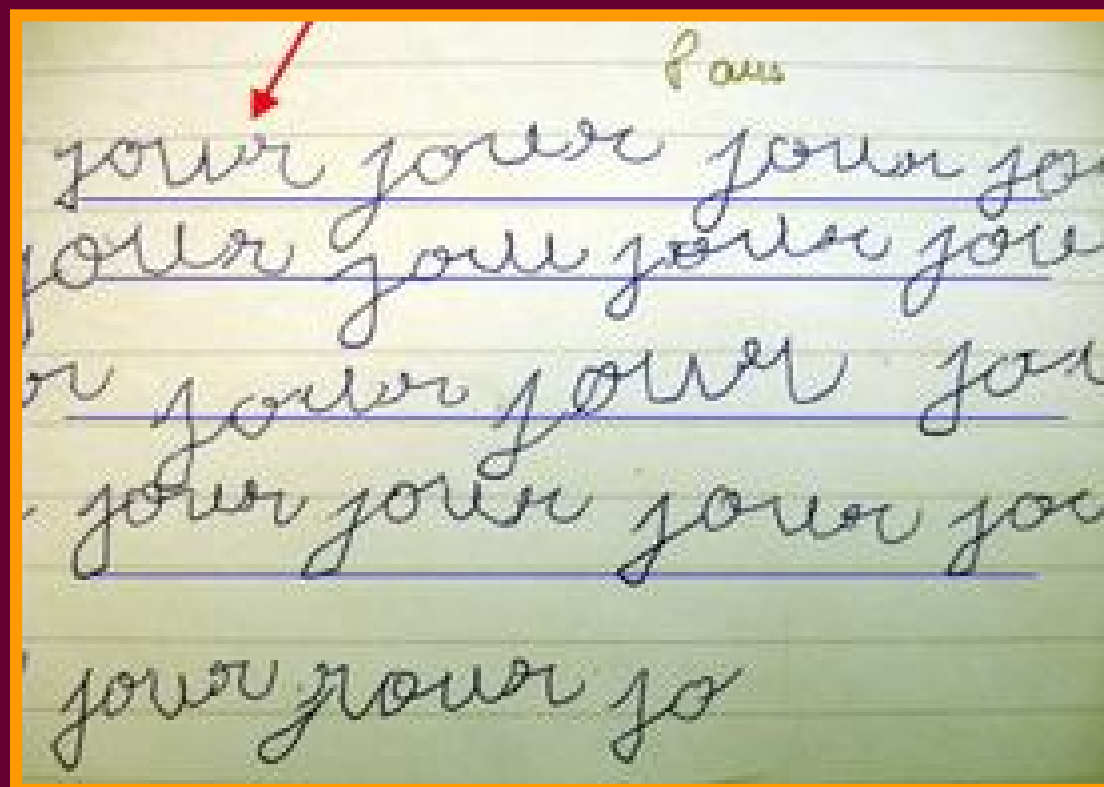


# Repérage

*Répétition*

8 ans

CE1



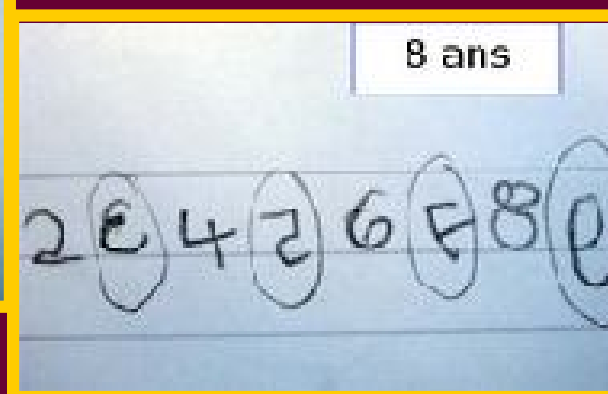
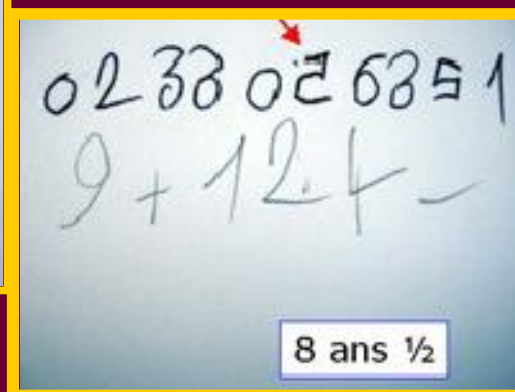
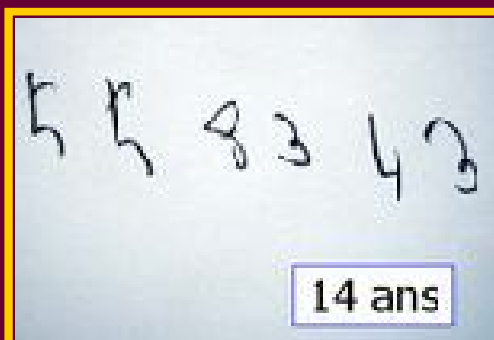


# Repérage

## Écriture des chiffres

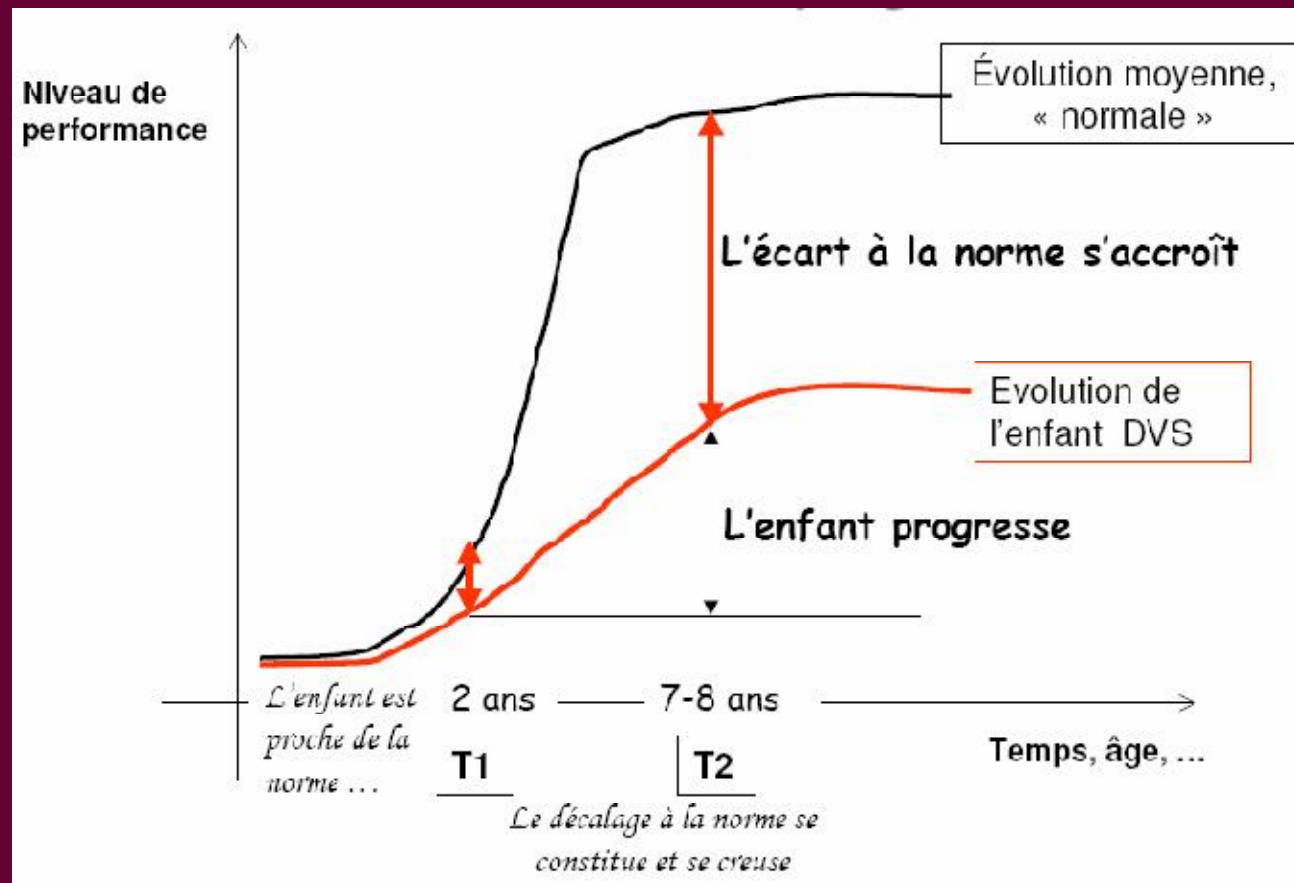


- Trouble de la réalisation graphique:
  - De nature praxique (difficulté à former les chiffres)
  - Spatiale (chiffres effectués en miroir)



# Repérage

## *Interprétation des progrès de l'enfant en graphisme*



# Repérage

## Positions dans l'espace

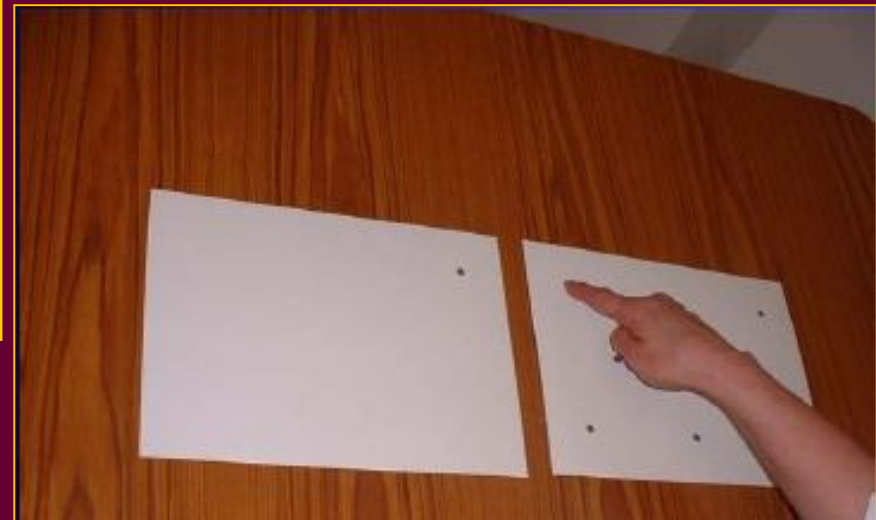


# Repérage

## Troubles spatiaux



Erreur

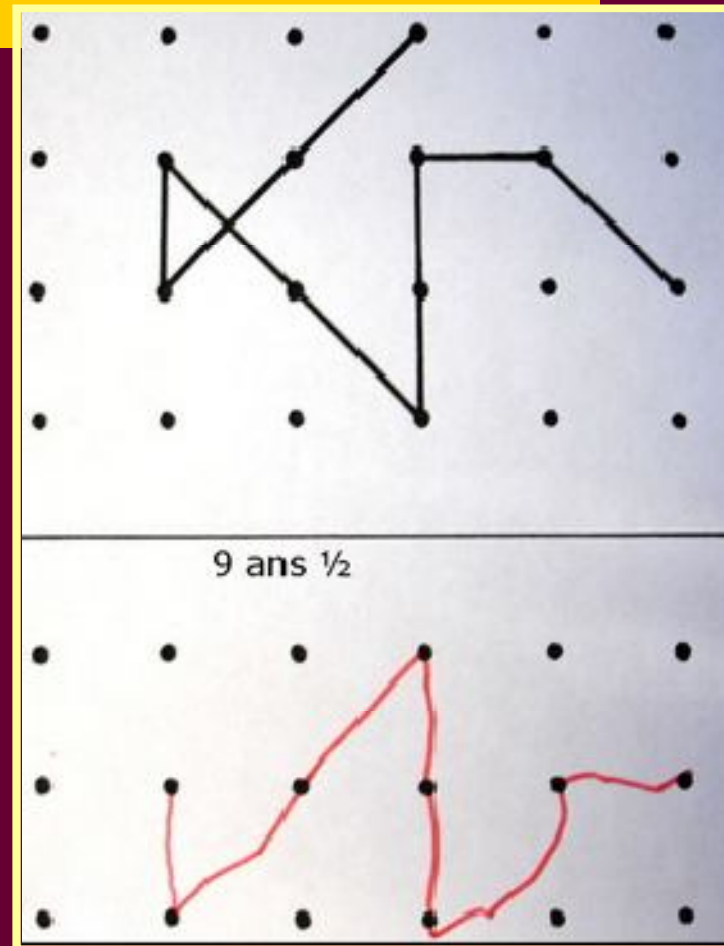


Miroir

# Repérage

## Relations spatiales

## Repérage topologique: Relier des points d'après modèle

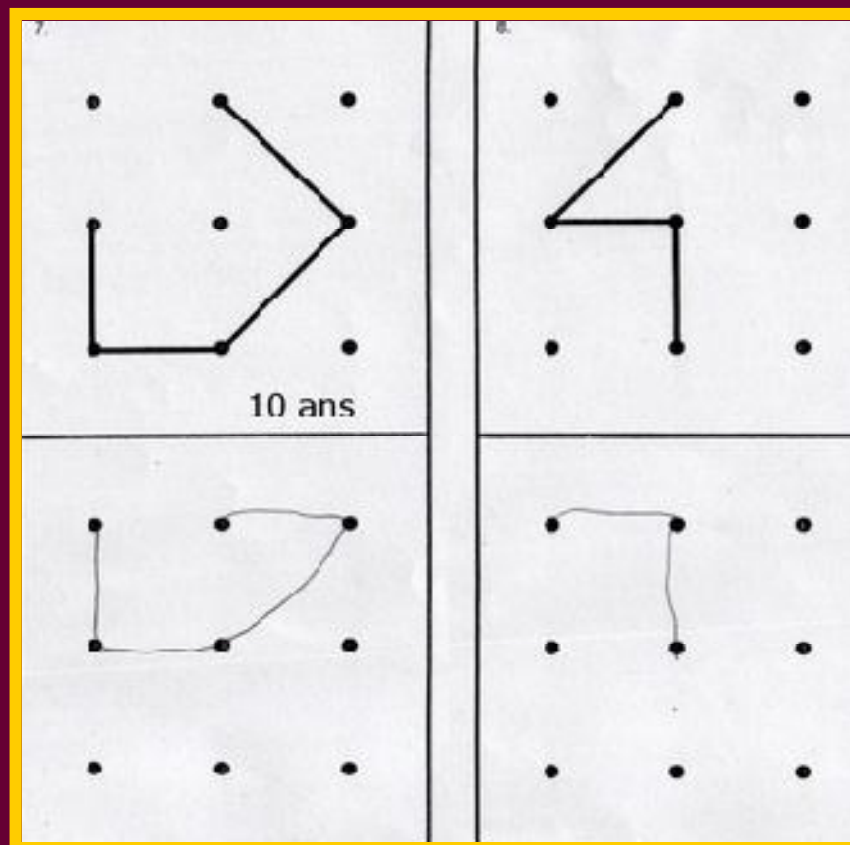


# Repérage

## *Relations spatiales*

Difficulté de  
traitement de  
l'information  
visuelle et  
spatiale

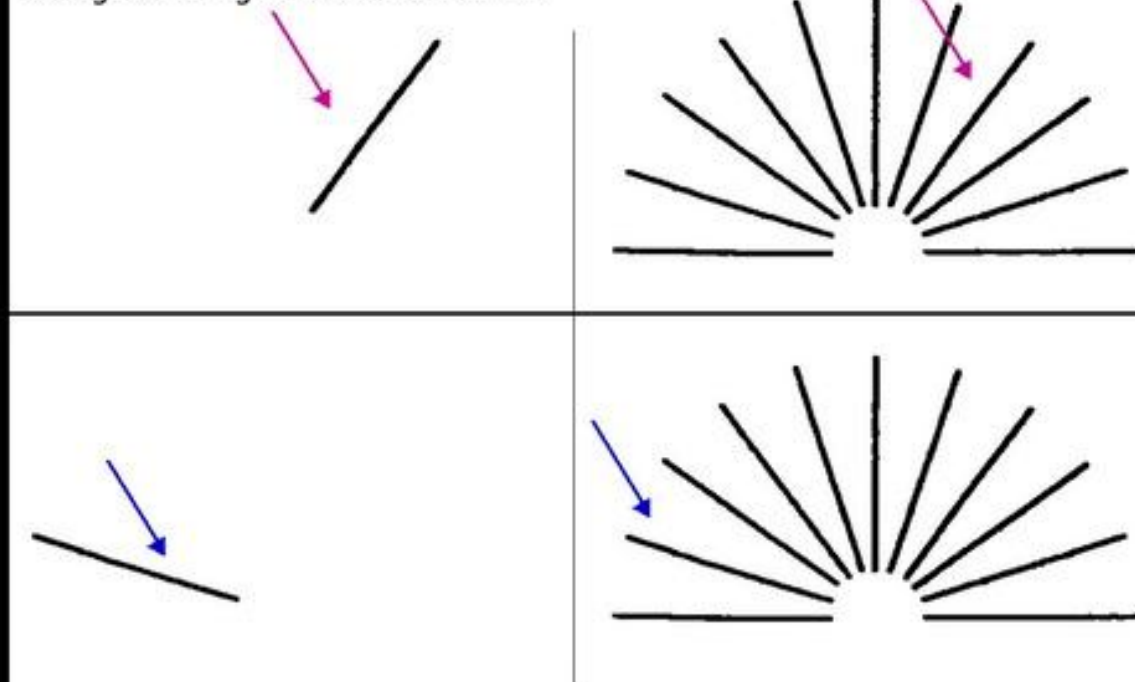
La copie n'aide pas  
l'enfant



# Repérage

## *Perception directionnelle*

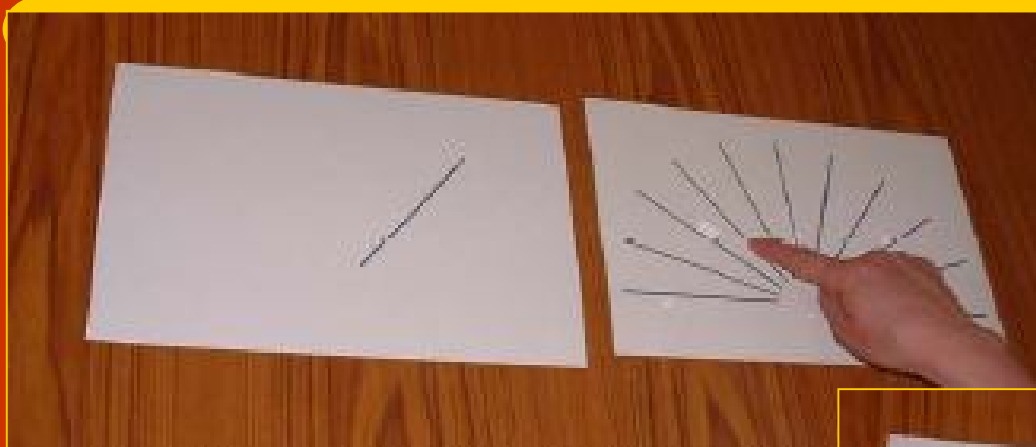
**Test de Perception directionnelle :**  
désigner la ligne dans le modèle



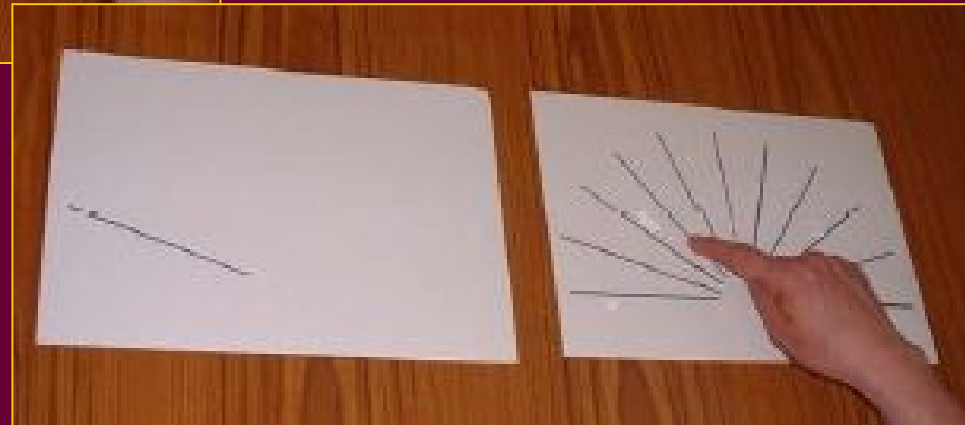
Observer si l'enfant a des difficultés à percevoir l'orientation des lignes

# Repérage

Perception directionnelle



Mirroir

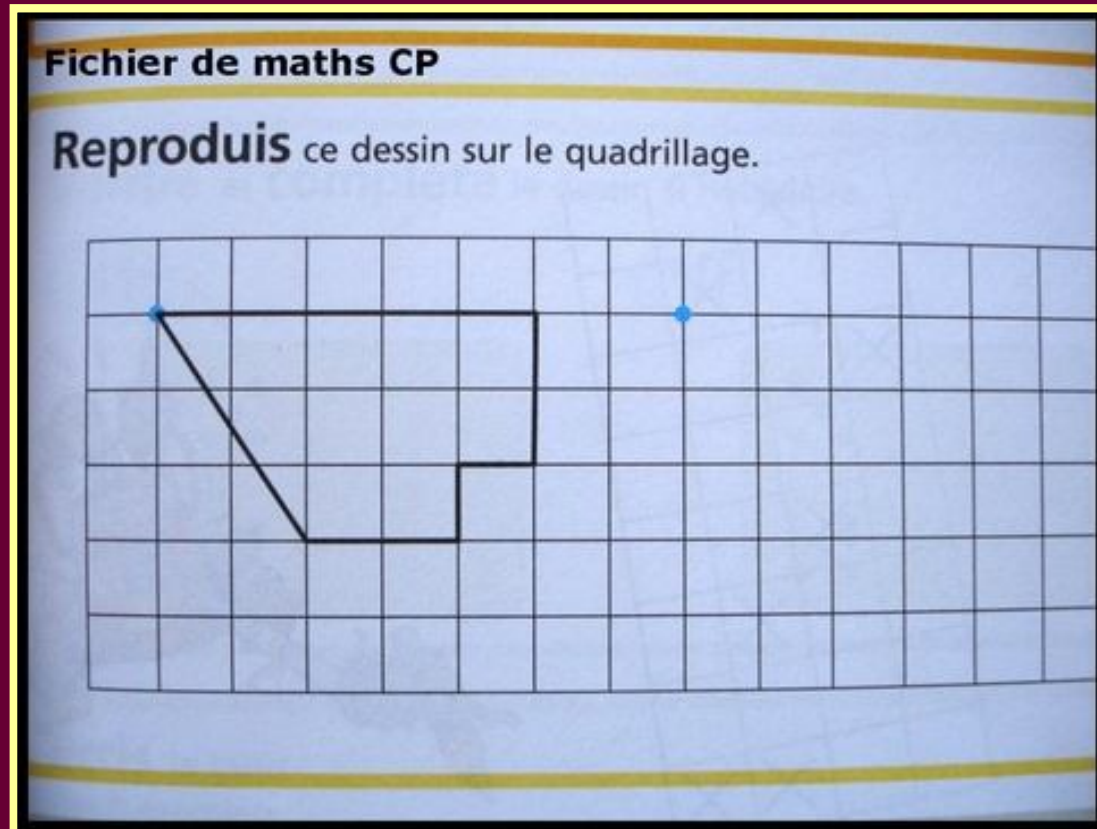


Erreur



# Repérage

*Perception directionnelle*



# Repérage

## *Praxies visuo-constructives*

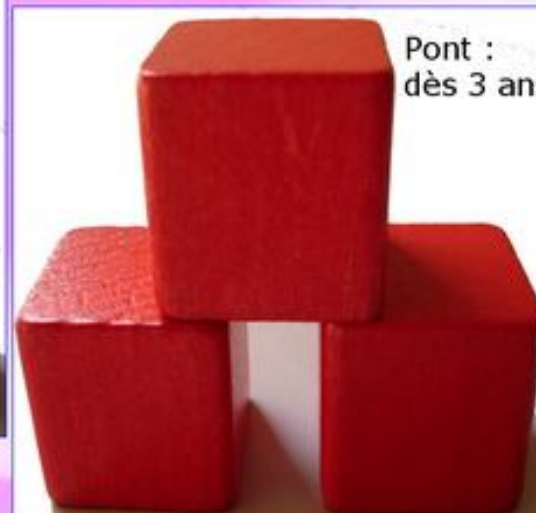
### **Copier des constructions de cubes**

Comprendre et reproduire des relations spatiales tridimensionnelles



Escalier :  
réalisé dès 5 ans

Organiser les cubes  
les uns par rapport aux autres

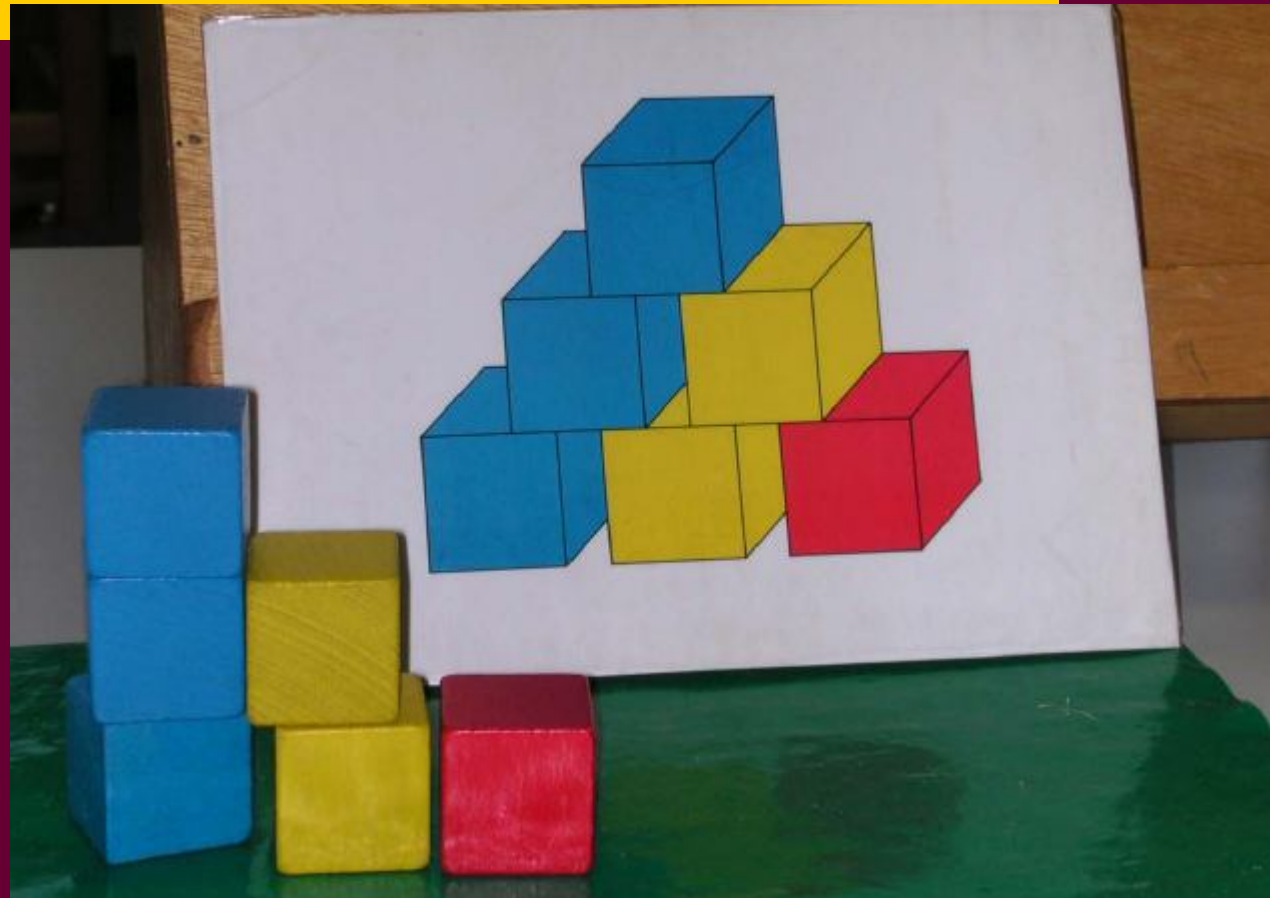


Pont :  
dès 3 ans

# Repérage

## Praxies visuo-constructives

Christine  
13 ans



# Repérage

## *Praxies visuo-constructives*

### Constructions à copier



Test de "Benton"  
réussi dès 9 ans



# Repérage

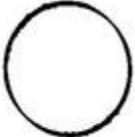



*Praxies visuo-constructives*



# Repérage

## *Praxies visio-constructives*

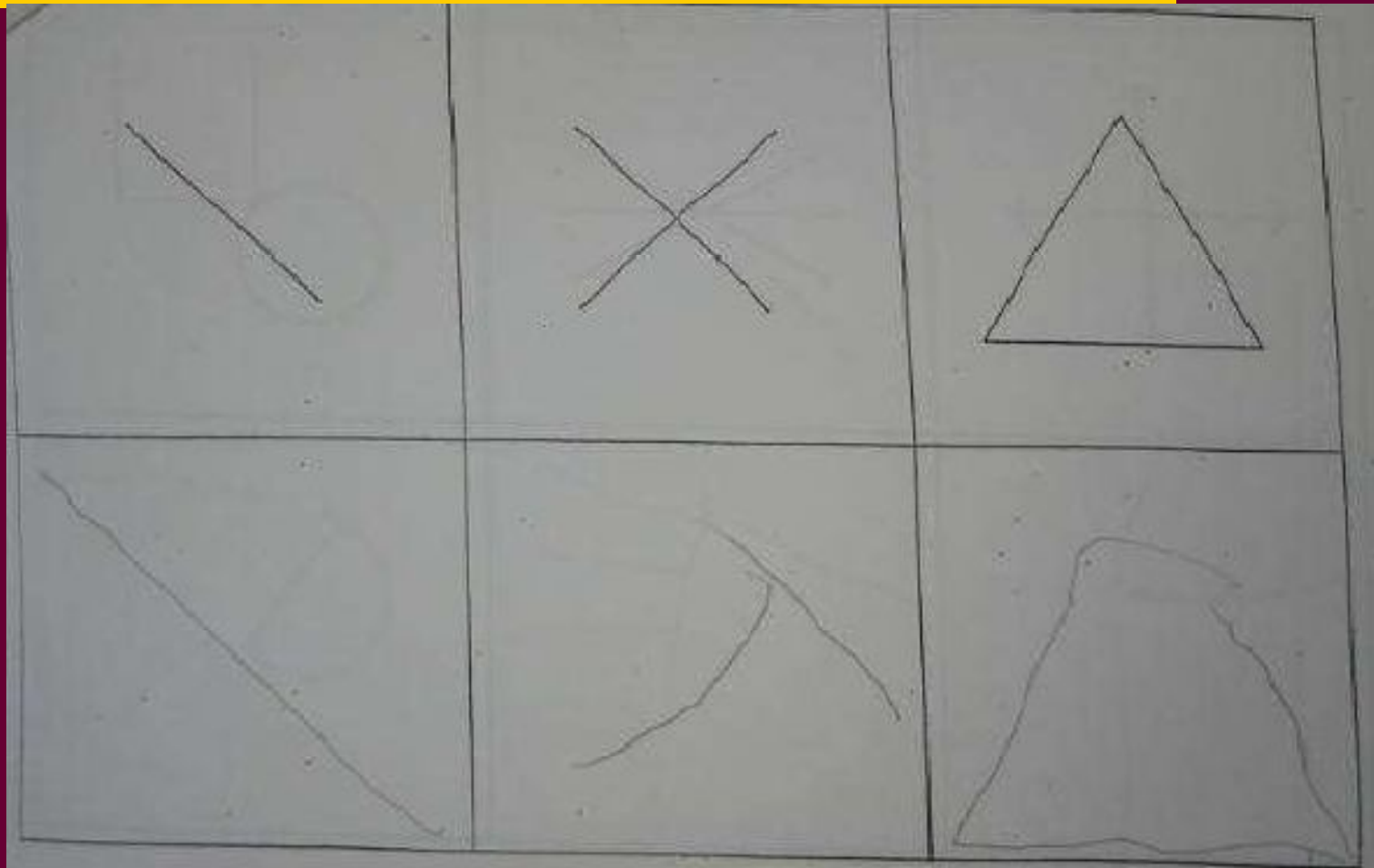
**Formes simples** à réaliser sur ordre oral et à copier

 réalisé dès 3 ans	 dès 5 ans
 dès 4 ans	 dès 6-7 ans

Un enfant dyspraxique ne réalise pas les figures attendues à son âge

# Repérage

*Praxies visio-constructives*

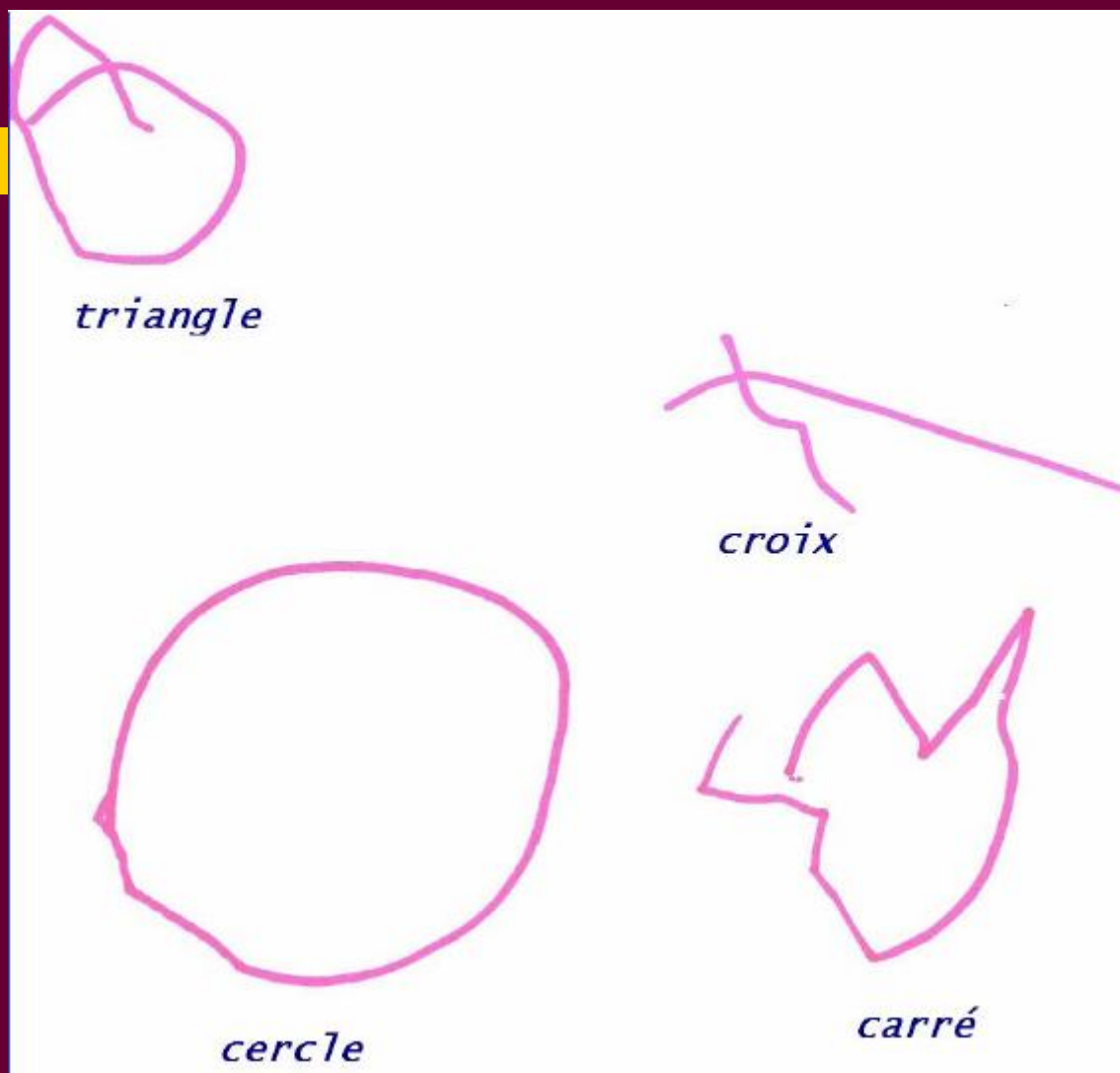




# Repérage

Kévin

9 ans et demi





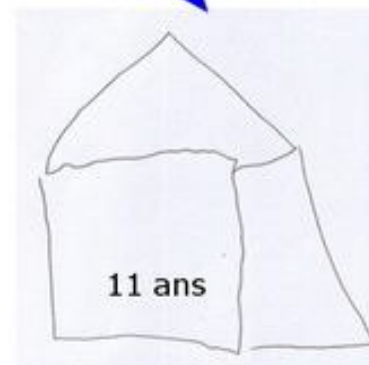
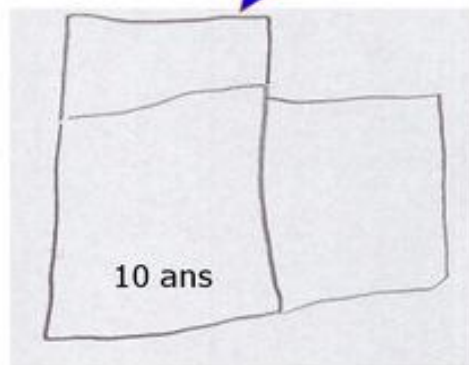
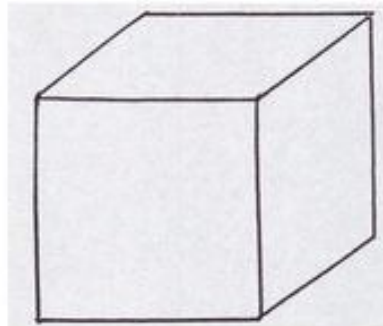
# Repérage

## *Praxies visuo-constructives*

### **Copie du cube**

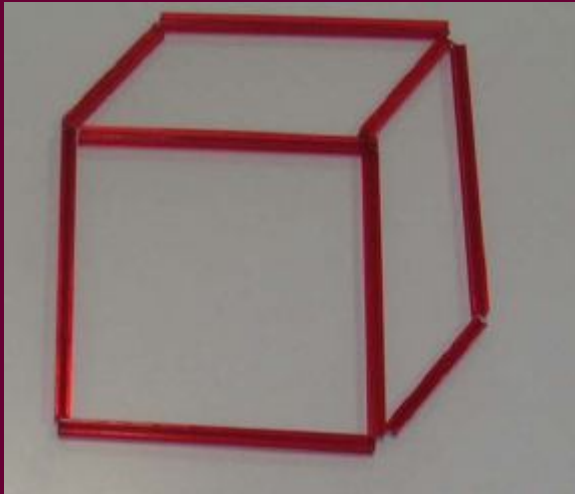
Reproduire un modèle impliquant des relations spatiales

Difficulté à gérer les obliques et à ordonner les différents éléments

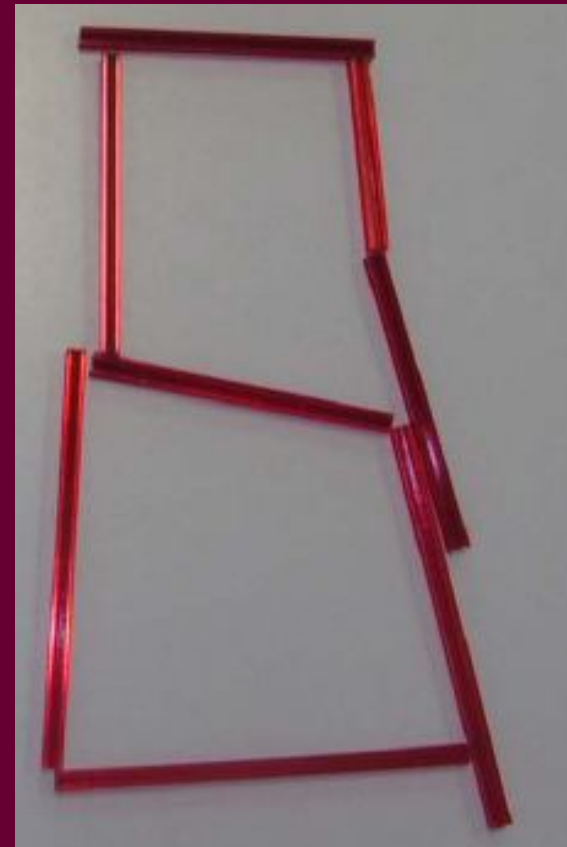


# Repérage

## Praxies visuo-constructives

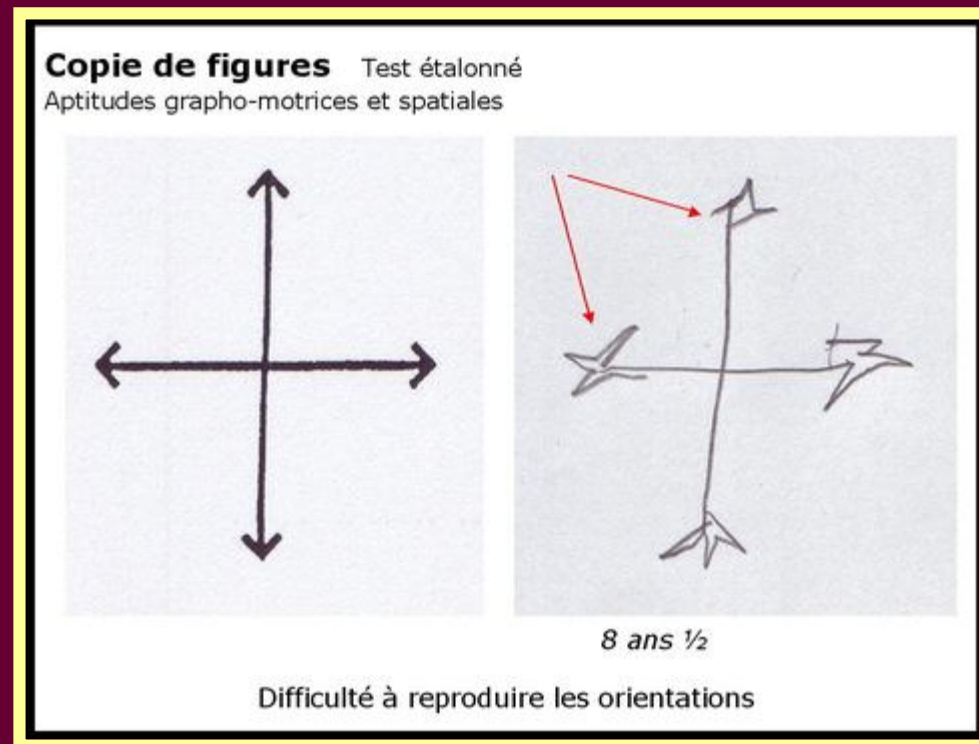


Kévin, 13 ans



# Repérage

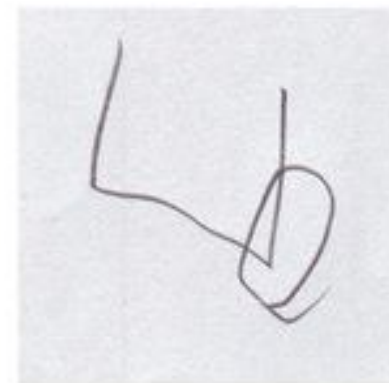
## *Praxies visuo-constructives*



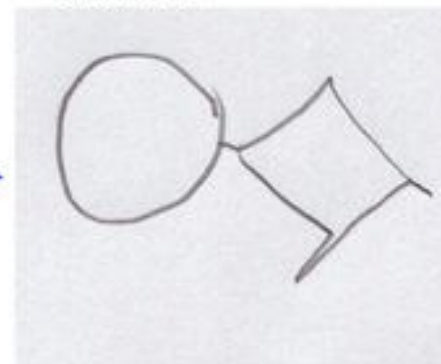
# Repérage

## *Praxies visuo-constructives*

### Copie de figures Test étalonné



- orientation des figures
  - rapports entre les éléments
- ajuster son geste à sa perception

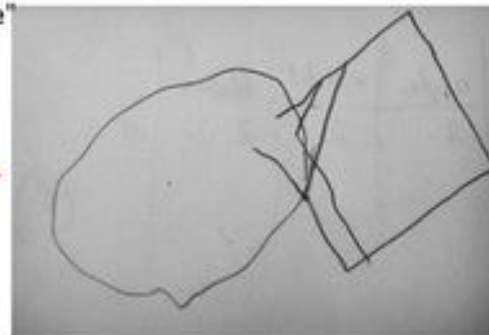
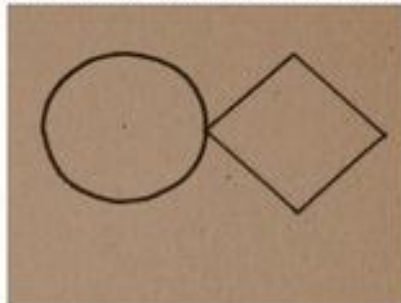


8 ans ½

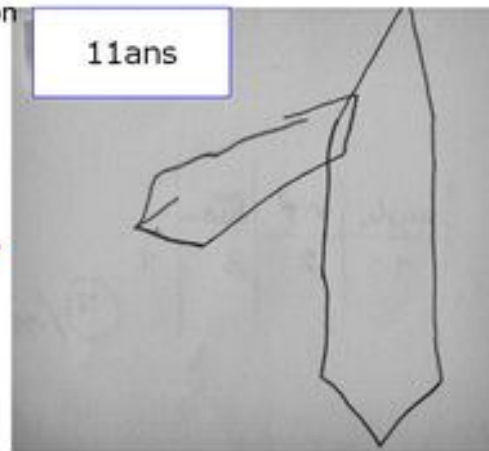
# Repérage

## *Praxies visuo-constructives*

**Copie de figures** Test étalonné  
"Epreuve graphique d'organisation perceptive"



Difficulté dans l'analyse spatiale de l'orientation  
des éléments et dans la reproduction



11ans

# Repérage

## Exploration visuelle



# Repérage

## Exploration visuelle

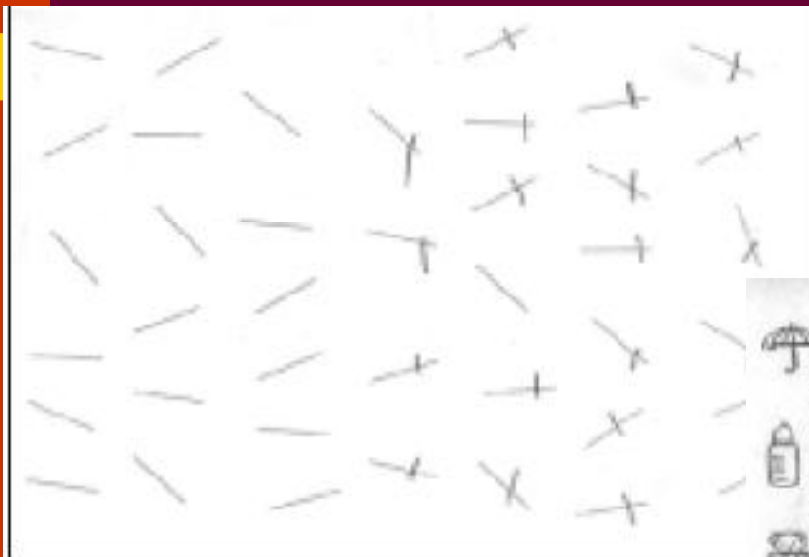


Figure 1: barrage des lignes. Oubli de toutes les lignes situées de l'espace gauche.



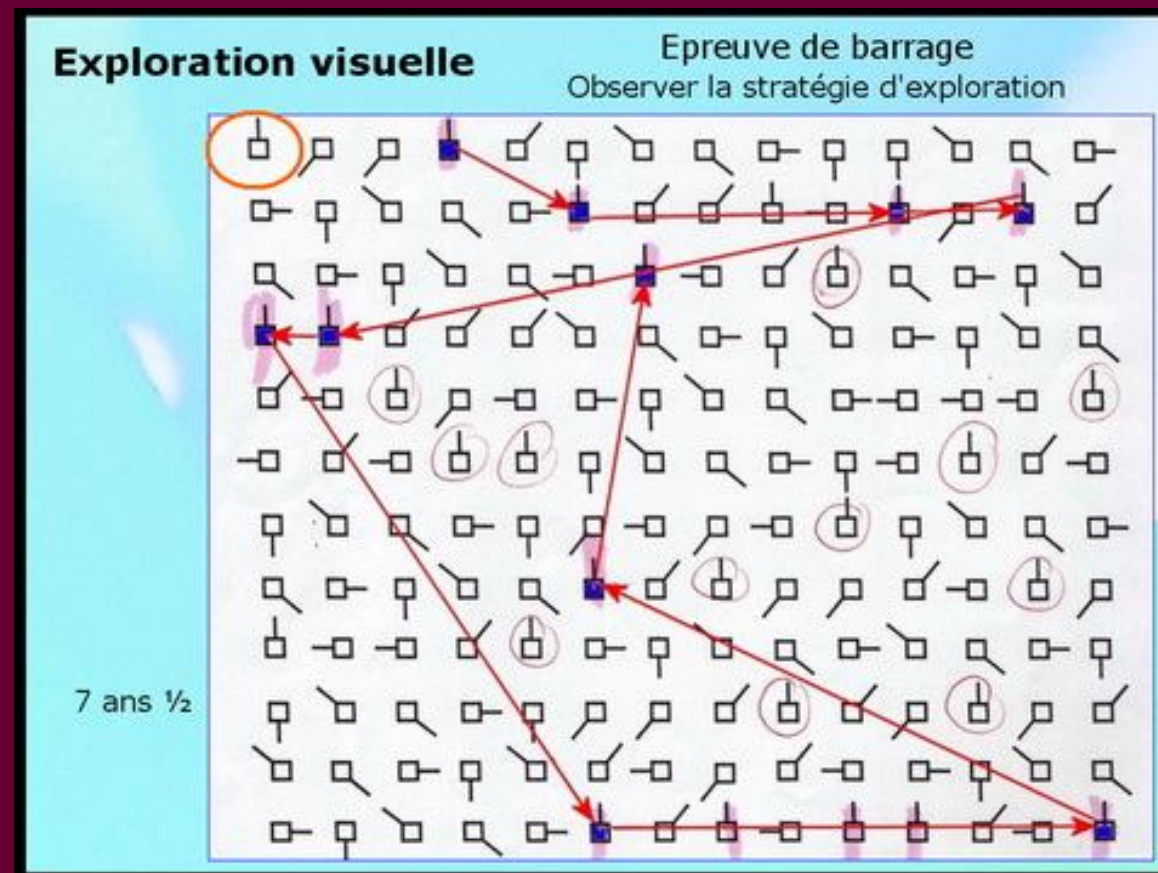
Figure 3: barrage des nounours par une enfant de 12 ans.





# Repérage

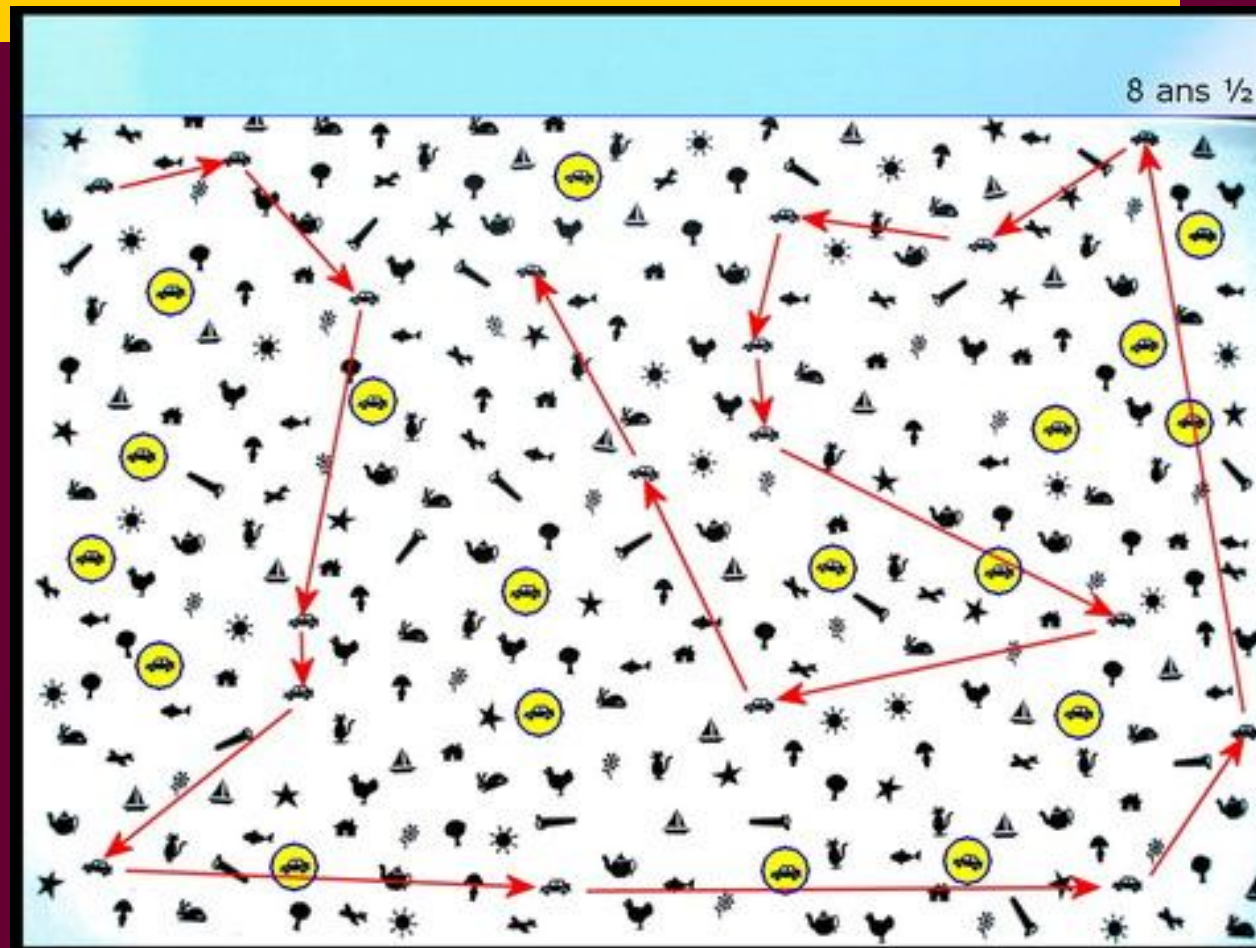
*Exploration visuelle*





# Repérage

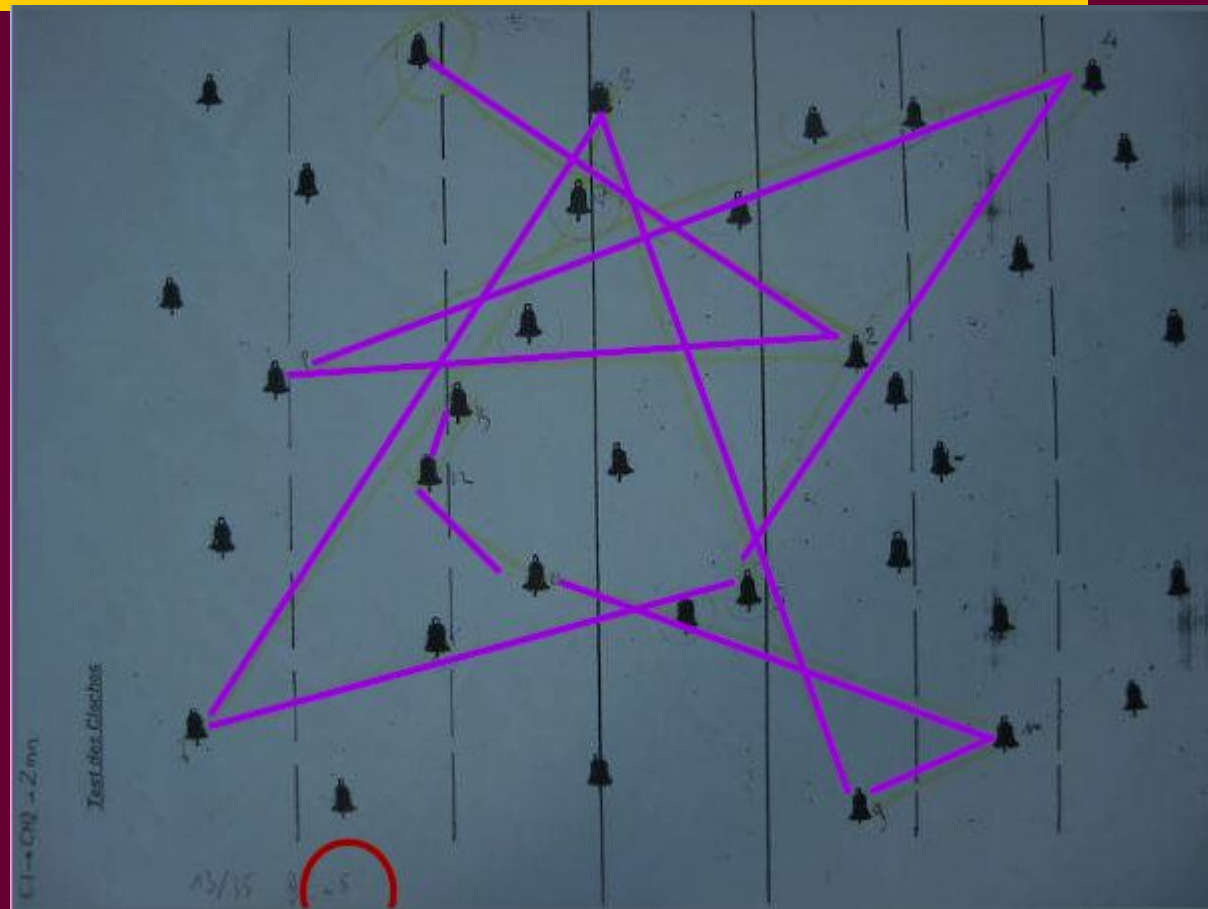
## Exploration visuelle



# Repérage

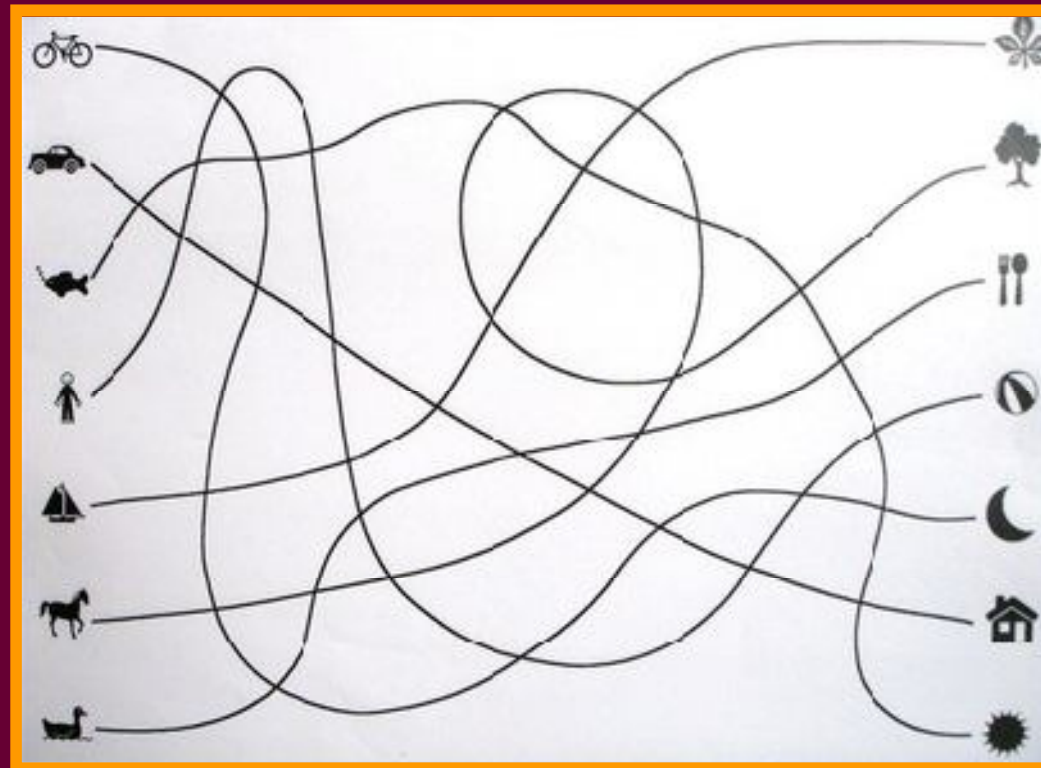
## Exploration visuelle

Diego  
10 ans



# Repérage

*Suivi oculaire*



# Lecture

Manifestation des  
difficultés

# Lecture

## *Manifestations possibles des difficultés*

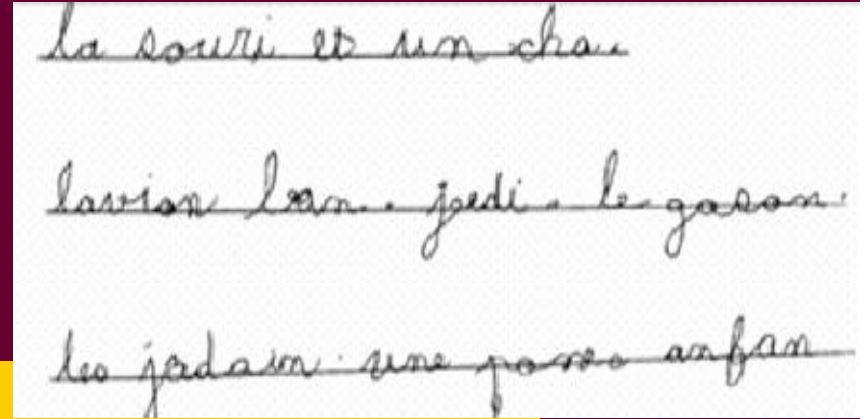
- Lecture plus lente à acquérir mais devenant progressivement fonctionnelle
- Difficultés de perception visuelle nuisant à l'analyse de la position des lettres et des mots sur la feuille
- Décodage: confusions des lettres ou des syllabes, découpage des mots en syllabes très lent, erreurs de conversion phonies/graphies, parfois difficultés de compréhension
- Fluidité: lecture lente et coûteuse en attention; fatigante; saut de mots ou de lignes entraînant une lecture saccadée, une perte du sens de la phrase
- Repérage et organisation dans l'espace: ne sait pas où commencer, ne suit pas la séquence de gauche à droite et haut/bas, se perd dans le texte, ne sait pas où ni comment y chercher ou y retrouver de l'information

# Orthographe

Manifestation des  
difficultés

# Orthographe

## Manifestations des difficultés



- Grande difficulté à mémoriser l'orthographe lexicale (orthographe d'usage)
- Troubles du regard:
  - Production d'écrits très dysorthographiques même pour des mots fréquents
  - Respect de la phonologie
  - Segmentation satisfaisante de la chaîne parlée
  - Respect relatif de l'orthographe grammaticale
- Surcharge cognitive liée à la dysgraphie:
  - Les mauvais calligraphes sont les plus mauvais orthographes

# Mathématiques

Manifestation des  
difficultés



# Mathématiques

## *Manifestations possibles des difficultés*

- Difficultés de dénombrement: oublie certains éléments, recompte plusieurs fois les mêmes, manque de synchronisation entre le chiffre nommé et l'objet touché
- Écriture des chiffres et des symboles: inversions, reproduction incorrecte particulièrement pour les signes comprenant des diagonales (  $\times$ ,  $<$ ,  $>$  )
- Opérations arithmétiques et décomposition des nombres: ne peut aligner correctement les chiffres en lignes, en colonnes, ne sait pas dans quel sens lire les opérations
- Résolution de problèmes écrits: à la lecture des problèmes écrits, il identifie difficilement les éléments signifiants, a des difficultés à faire des déductions, des inférences ou à suivre une séquence logique
- Géométrie, plans et graphiques: difficultés majeures à se repérer dans l'espace, à reproduire les figures, à utiliser correctement les outils comme la règle ou le compas, à différencier les figures en 3D