

Troubles Acquisition de la coordination et Dyspraxie de Développement

C.Fossoud

Centre référent des troubles d'Apprentissage



Hôpitaux Pédiatriques
de Nice CHU-LENVAL

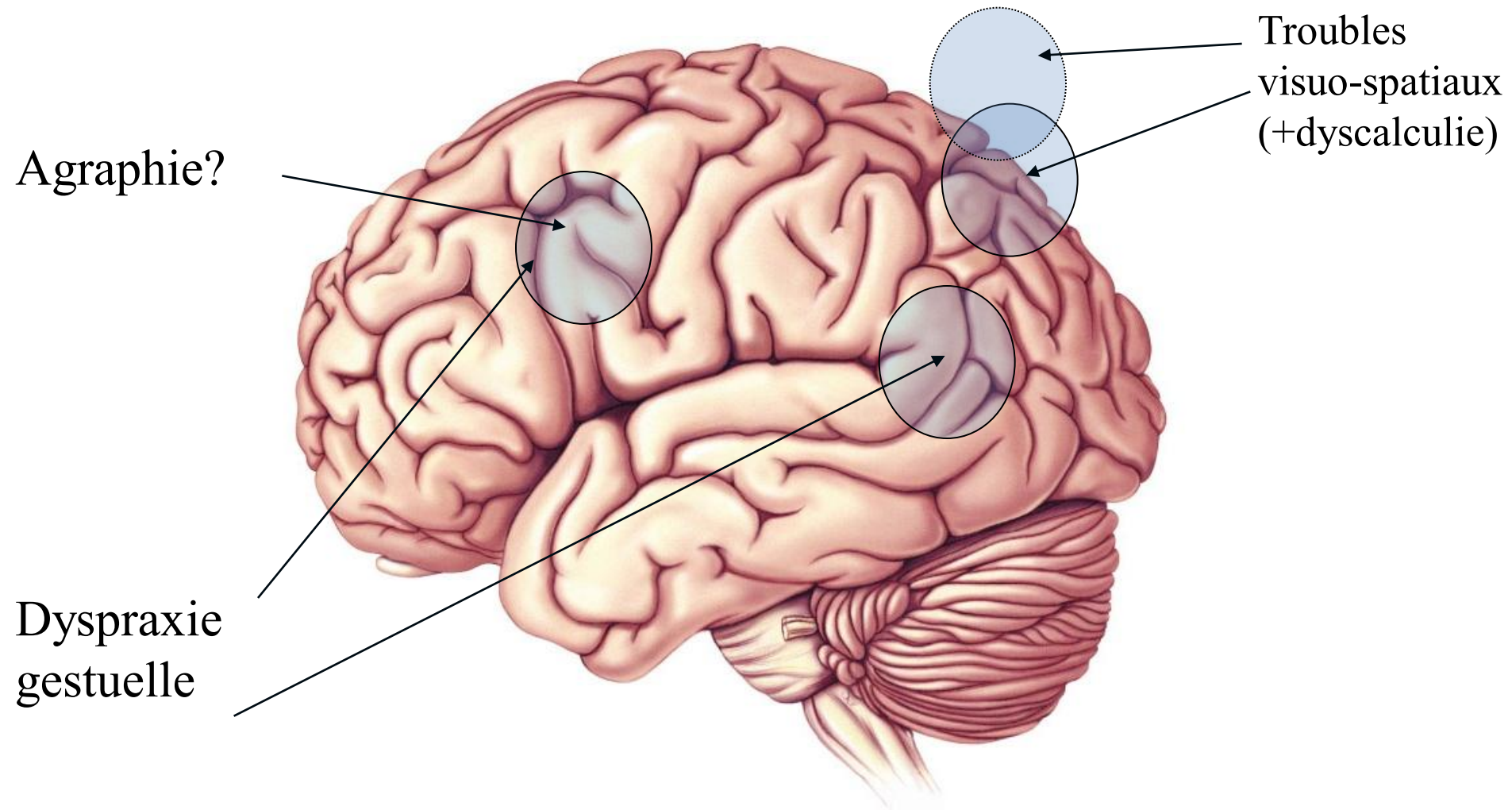


T.A.C. et Dyspraxie de Développement

Définitions

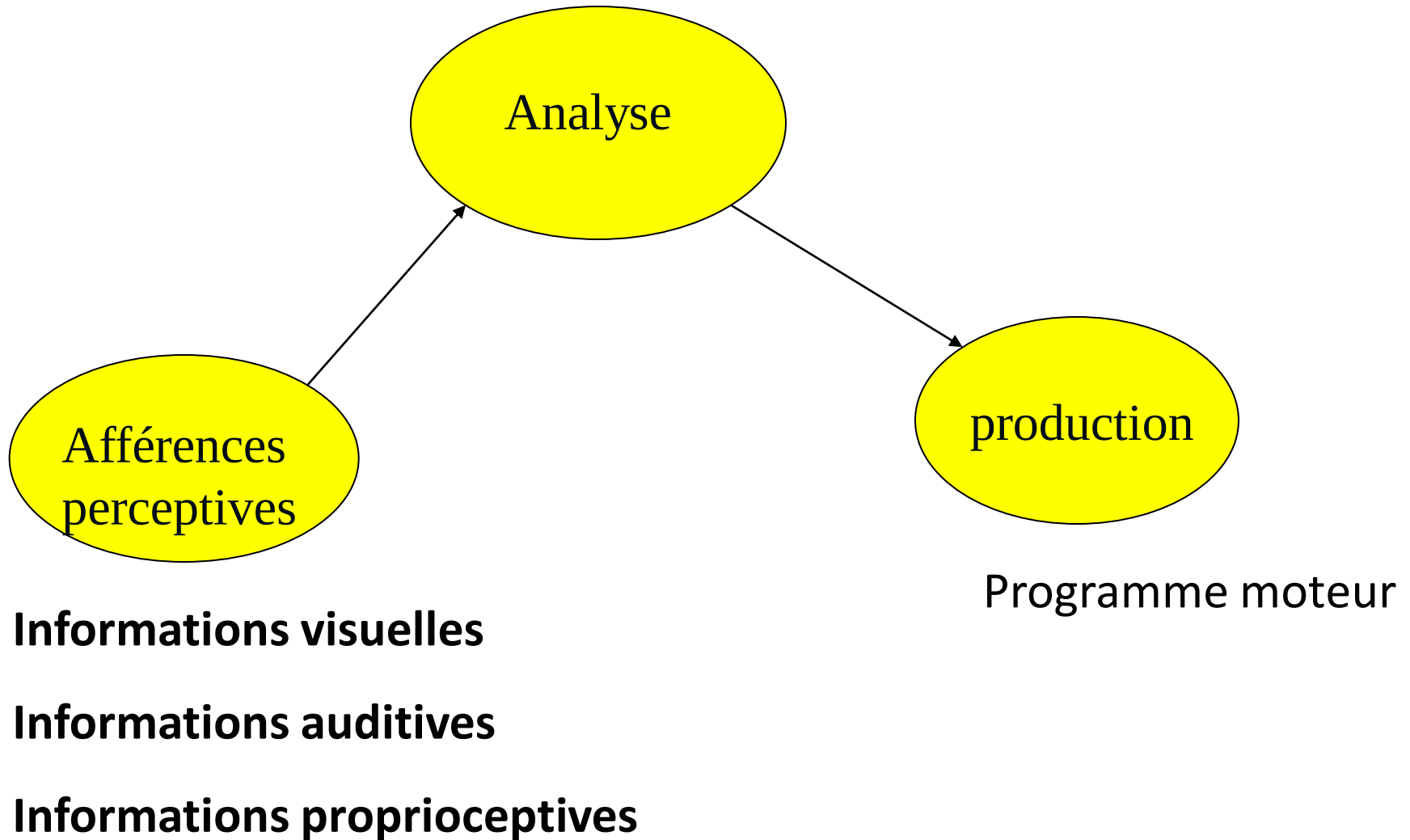
- **PRAXIES** : coordination motrice volontaire, orientée vers un but, et permettant d'agir sur l'environnement. Le mouvement est le fruit d'un apprentissage, son intention est consciente et dirigée, il dépend d'une boucle sensorielle.
- **Définition DSM IV** : altération marquée dans le développement de la coordination motrice retentissant sur la réussite académique ou les activités quotidiennes non consécutive à une pathologie neurologique ou Trouble envahissant du développement.
- « Enfant maladroit », « Le raté du geste »
- Le T.A.C. recouvre la notion de « dyspraxie de développement » qui associe d'autres troubles des praxies complexes gestuelles et visuoconstructives

Aires de l'espace et du geste



Boucle sensorielle

Fonctions cognitives



Troubles acquisition de la coordination

- **Fréquence:** -6% des enfants, prédominance masculine (2garçons/1 fille), différentes formes cliniques, chronique
- **Conséquences: Retentissement scolaire**
 - Lenteur de réalisation
 - Dysgraphie
 - Motrices: praxies gestuelles (maladresse)
 - Visuo-constructives, habillage ...
- **Comorbidité** avec autres TSA (++++)
- **Éliminer une pathologie neurologique ou psychoaffective**
- **Évaluation pluridisciplinaire permet le diagnostic:**
 - Consultation médicale
 - Évaluation neuropsychologique (ICV>IRP)
 - +/- bilans orthophoniques, orthoptie, psychomotricité, ergothérapie
- **Prise en charge médico-pédagogique**

Les enfants dyspraxiques

- **Dyspraxie symptomatique:**
 - Lésion neurologique (I.M.C.)
 - Séquelles de prématurité ,pathologie néonatale
 - Atteinte cérébelleuse, affections neurologiques
- **Dyspraxie de développement et/ou T.A.C.**
 - Diagnostic exclusion
 - Troubles des apprentissages souvent associés (enfants DYS., T.D.A./H, précocité)

Différentes formes cliniques

Classification selon M.Mazeau remise en question

- **Dyspraxie constructive visuo-spatiale** : troubles d'assemblage imbriqués dans des difficultés d'analyse visuelle, aggravées par la copie responsable de dysgraphie et dyscalculie spatiale .
- **Dyspraxie constructive non visuo-spatiale** : le trouble d'assemblage est nettement amélioré par un modèle ou toute information de nature visuelle
- **Dyspraxie idéatoire** : trouble de la manipulation d'objet ou d'outils avec agnosie d'utilisation.
- **Dyspraxie idéomotrice** : touche les capacités de manipulation ou les gestes dans le « faire semblant » sans objet réel.
- **Dyspraxie de l'habillement**

DEMARCHE CLINIQUE

REPERAGE ET DEPISTAGE PRECOCES

Enseignants, santé scolaire et médecin traitant



Tests dépistage, BREV

DIAGNOSTIC

Équipe pluridisciplinaire médicale et paramédicale

(Bilans quantitatifs et qualitatifs)



STRATEGIE THERAPEUTIQUE

Médico-pédagogique

Stratégies de compensation, revalorisation

Meilleur vécu scolaire, aide à l'intégration sociale

La démarche diagnostique

CONSULTATION MEDICALE

- Recueil des antécédents
- Historique des difficultés d'apprentissages
- Examen clinique, utilisation de tests de dépistage (BREV)
- Prescription des explorations complémentaires
- Établissement d'une stratégie thérapeutique
- Surveillance de l'évolution

Démarche diagnostique

Consultation médicale

Antécédents

- Famille: TSA, maladies neurologiques
- Néonataux : grossesse, accouchement, paramètres de naissance
- Médicaux : maladies chroniques, malaises, épilepsie...

Histoire clinique

- Etapes du développement psychomoteur: normales
- Motricité globale dans la petite enfance décalée, fine, latéralisation
- Fonctions supérieures, dessin, graphisme, orientation temporo-spatiale
- Activités de jeux : puzzles, jeux de construction, vélo, intérêt pour la TV?
- Activités de la vie quotidienne : maladresse, habillage, lacets, boutonnage, découpage
- Retentissement sur les apprentissages scolaires constant: évaluations scolaires supérieures à l'âge et d'oppositionnel dysgraphie, dyscalculie
- Enfants volontaires
- Questionnaires Conners et TDA-Poulin pour évaluer à domicile et/ou école les troubles d'attention

EXAMEN CLINIQUE

- Examen clinique neurologique et général (cutané...), mesure du PC
- Recherche de signes neurologiques mineurs

Station assise, debout et maintien d 'attitude

Marche en ligne pointe et talons (3ans), appui unipodal (qqes secondes à 5ans, façon durable à 7 ans), saut 1 pied (5-6 sauts à 4 ans, >20 à 8 ans), marche en ligne à partir de 5ans, avec les pieds en contact à 7 ans

Épreuve de coordination, imitation de postures, maintien attitude, opposition successive pouce et autres doigts, mouvements de diadococinésie

Épreuves d 'imitation de gestes, épreuves de digitognosie

- Appréciation de la calligraphie et de la réalisation des taches scolaires, latéralité, connaissance G/DTE
- Passation de tests si nécessaire : « BREV »

Acquisitions praxiques:principales étapes(tableau,M.Mazeau « les dyspraxies)

Ages	construction	graphisme	vie quotidienne
2 ans	tour de 4-6 cubes	traits circulaires	mange seul
3 ans	pont à 3 cubes puzzles 4 pièces	trait vertical, horizontal	se déshabille fourchette,brossage dents
3,5 ans	tour 10 cubes	reproduit croix	met pantalon, chaussons,pipi seul
4 ans	pyramide 6 cubes puzzles 8-12 mcx	carré,diagonale en copie,bonhomme	coupe entre 2 lignes fermeture éclair
5 ans	« escaliers »8-10 cubes ou blocs	triangle,prénom en copie	découpe ciseaux courbe utilise couteau s'habille seul
6 ans		prénom losange copie	coiffe,mouche lacets

Troubles des apprentissages et syndrome génétique

Syndrome Catch 22

- racine du nez large, pointe bulbeuse,
- oreilles décollées,
- rétromicrognathisme...
- scoliose,
- doigts très effilés



Neurofibromatose type 1

Neurofibromes

Taches Café
au Lait



Prescription des explorations complémentaires

Examens complémentaires à la recherche d'une affection neurologique ou génétique.

Toujours guidés par la clinique

- **Imagerie cérébrale** : en cas de signes d'appel clinique (IMC, malformation cérébelleuse, agénésie du CC,)
- **EEG de veille et de sommeil** : intérêt diagnostique et thérapeutique.
- **Analyse génétique** : en collaboration avec un généticien clinicien. Difficultés de reconnaître une dysmorphie.
- **Avis pédopsychiatre**
- **Autres examens** : bilans sensoriels ophtalmo, ORL, analyses biologiques,....

Bilan Neuropsychologique

Indispensable au diagnostic, qualitatif et quantitatif

Différence significative , ICV/IRP/IVT/IMT de plus de 15points

- WPPSI : labyrinthes, dessins géométriques et maison des animaux
- Jeux d'encastrement
- WISC III, IV : assemblage d'objets, cubes, labyrinthes et code
- K ABC : mouvements de main, ↓ fonctionnement simultané
- Figure de REY(copie et mémoire), NEPSY
- D10, tests d'attention TEACH
- Tests projectifs de personnalité : diagnostic différentiel dysharmonie évolutive psychotique
- Profil psychologique :volontaire, faible estime de soi, lenteur Compensation verbale

WISC III, Épreuve du labyrinthe

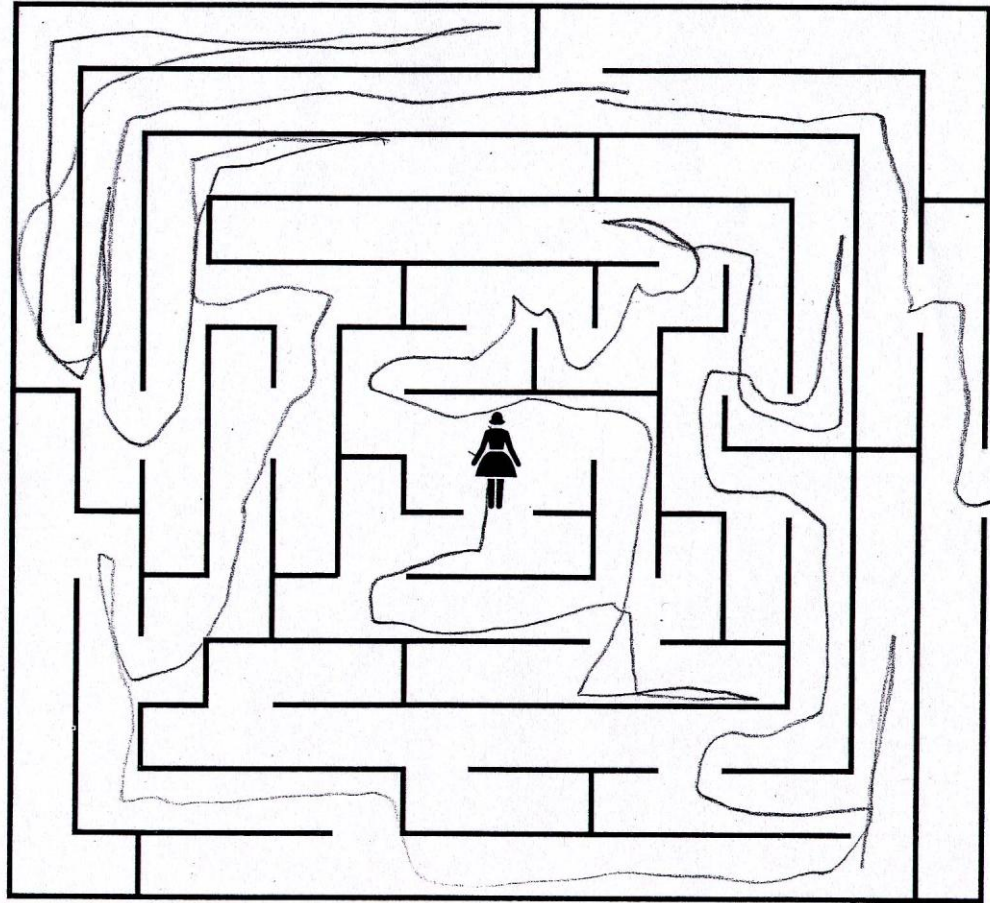
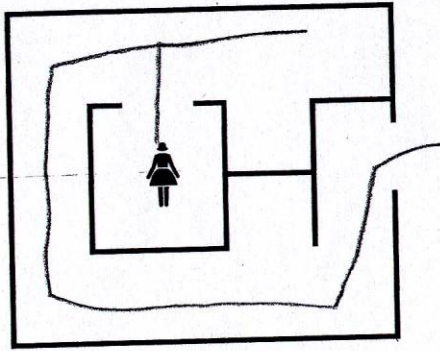
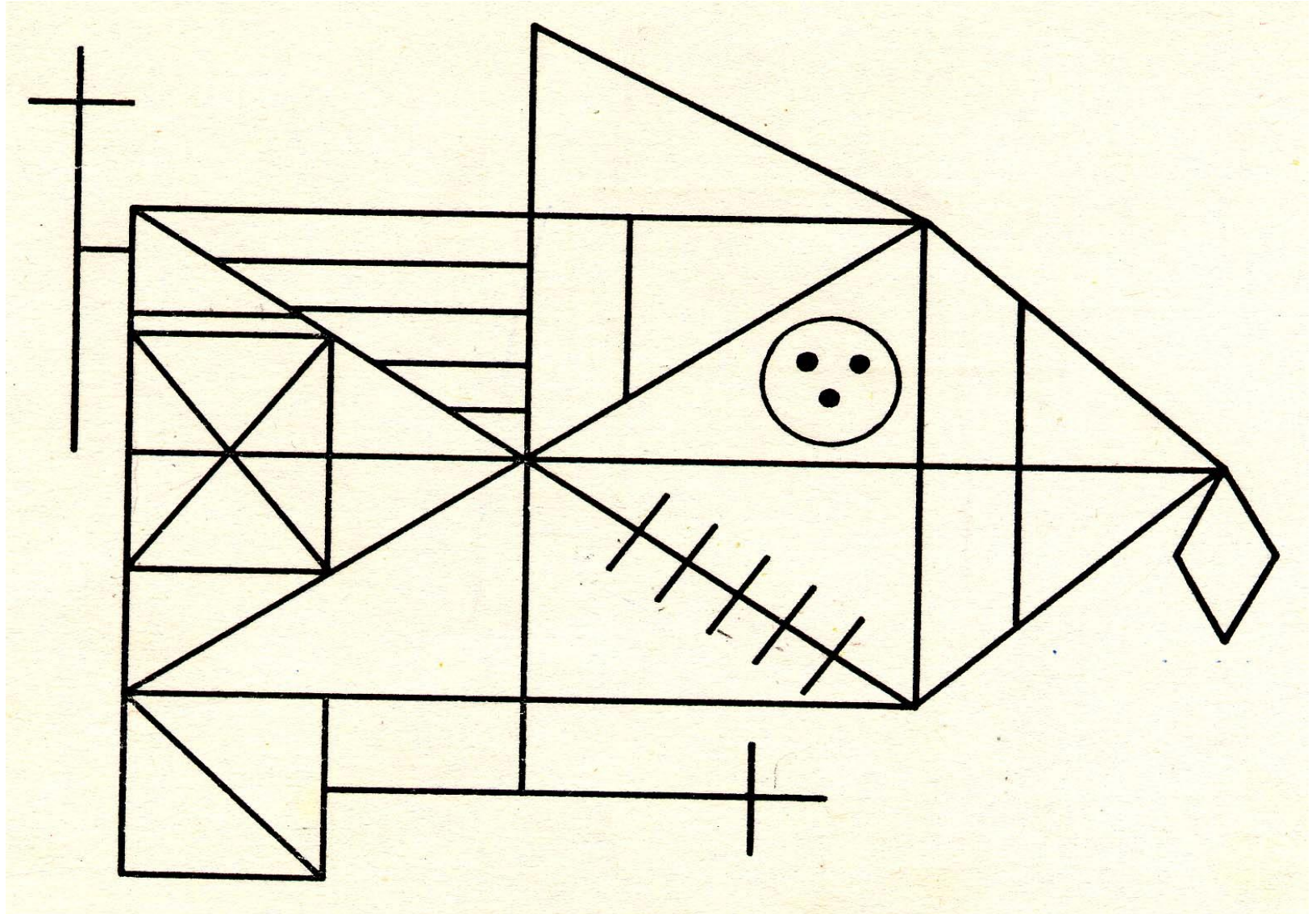
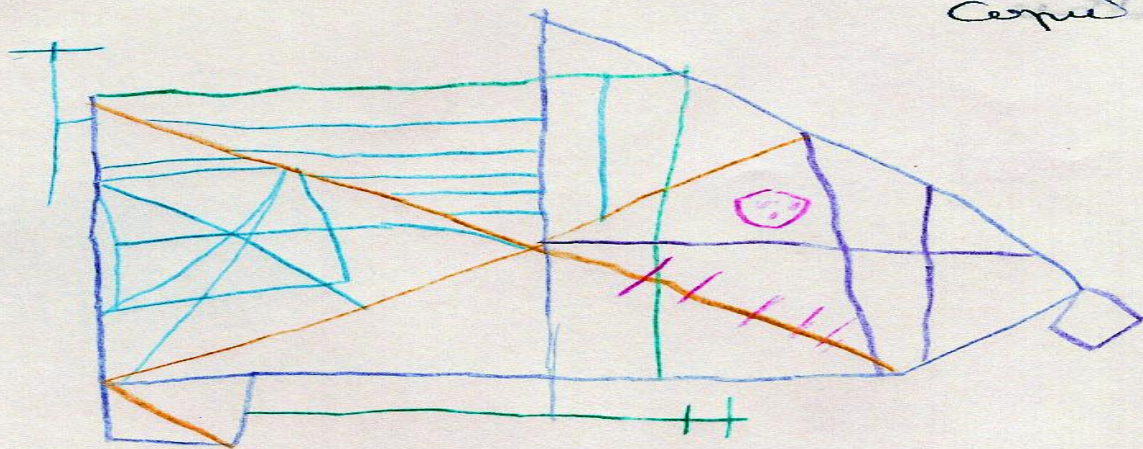


Figure de REY (Modèle)





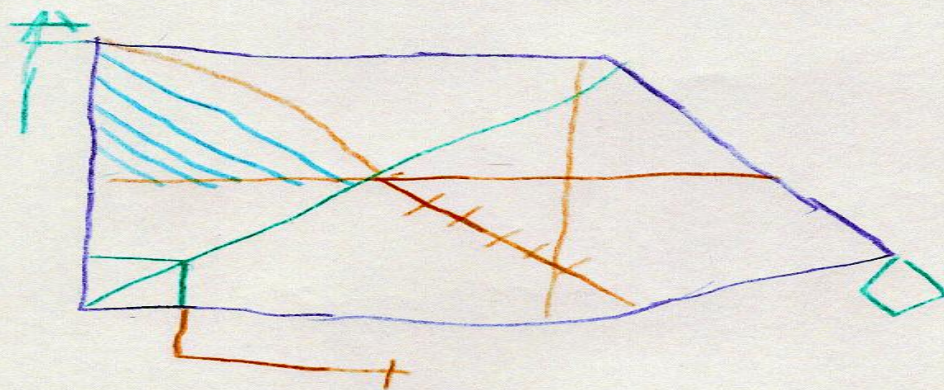
Coupe

EO 11-38

1 -
1 0,5
1 -
1 1 -
1 -
2 -
1 -
1 -
1 -
0,5
1 -
1 -
2 -
2 -
1 -
1 -
1 -

20 ps

Timothée (2)



Plan

EO 11-38

1 -
0,5
1 -
1 -
0
0
0
0,5
0
0
2 -
1 -
2 -
0
1 -
0,5
0,5

11 ps

Timothée (2)

Bilan orthoptique neurovisuel après consultation ophtalmologiste

- Optomoteur
 - Sensoriel
- Fonctionnel

Bilan en Psychomotricité en fonction de l'examen clinique

Jeune enfant et/ou troubles de la coordination, de l'organisation des gestes, et motricité globale prédominants et/ou hyperactivité, instabilité psychomotrice associées, fragilité psychoaffective

- Motricité globale et fine
- Coordination
- Schéma corporel
- Structuration spatiale par rapport à l'espace corporel(non verbal et verbal) et l'espace extracorporel(tridimensionnel et bidimensionnel)
- Latéralisation

Bilan Ergothérapie en fonction examen clinique

Troubles de la motricité fine, gestes quotidiens ,utilisation des outils scolaires, mise en place de compensations (ordinateurs, matériel scolaire adapté, plan de travail..)

- La motricité fine , globale
- La coordination motrice
- La discrimination tactile ,les praxies constructives (puzzles), idéatoires, idéomotrices en référence corporelle et extra corporelle
- Les systèmes vestibulaires et proprioceptifs
- Les systèmes visuels (forme, espace, coordination visuomotrice et l'habilité constructive)
- L'utilisation des outils scolaires, le dessin et graphisme

Bilan Orthophonique

Qualitatif et quantitatif

- Langage oral
- Langage écrit
- Raisonnement Logicomathématique

Prise en charge

- **Après étude du fonctionnement cognitif, adaptée aux troubles de l'enfant**
- **Développer les fonctions préservées, rééduquer les fonctions déficitaires**
- **Définir des priorités de rééducation**
 - Orthoptie?
 - Ergothérapie?
 - Psychomotricité?
 - Remédiation neuropsychologique?
 - Prise en charge des troubles associés: psy, orthophonie???
- **Reconnaissance du Handicap par la MDPH** (aides compensatoires) en fonction de l'intensité des troubles ?

Coopération milieu scolaire, aides pédagogiques spécifiques

Conclusion

- **DIAGNOSTIC PRECOCE**

Ecole maternelle (repérage par les enseignants et dépistage par les médecins éducation nationale et traitants)

- **DIAGNOSTIC POSITIF**

Equipe pluridisciplinaire

- **DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL**

Dysharmonie psychotique

Déficit moteur et pathologies neurologiques

Autres troubles spécifiques du développement