

ERGOTHERAPIE
DYSPRAXIES
quelles interventions ?
Pluri et interdisciplinarités

PLAN

- Déf de l'ergothérapie
- Supports conceptuels
- Les dyspraxies
- Les troubles du geste
- Le bilan en ergothérapie
- Grandes lignes d'intervention

ERGOTHERAPIE

- **Profession paramédicale inscrite au Livre IV du code de Santé Publique** :(décret d'actes) 3 années en institut d'ergothérapie après 1 année préparatoire au concours d'entrée, contrôles continus, validation du diplôme épreuve pratique, un mémoire , validation d'unités de valeur en sciences de l'éducation
- **Médecin prescripteur**
- **Définition nouveau guide de pratique**
 - L'ergothérapeute intervient sur les troubles acquis ou innés en
 - rééducation** (travail sur les incapacités :restauration fonction déficitaire, solliciter les capacités restantes
 - réadaptation** compensation fonction déficitaire générant des situations de handicap: fonction mnésique), : aide-techniques, humaines, aménagements

ERGOTHERAPIE suite

- **Approche globale** : à partir de *l'Activité* centrée sur soi ou extéro-centrée
Toute production de la personne dans son milieu écologique
 - soins personnels : activités corporelles élémentaires
 - activités domestiques, de vie quotidienne
 - activités loisirs : récréatives, culturelles, liens sociaux
 - activités scolaires ou productives

Chaque individu est singulier : son Activité aussi, s'intègre dans son espace familial, social, culturel ; projets, motivations, intérêts différents

Trouver sa place et ses rôles dans ses milieux d'appartenance

la personne dans son Aspect bio-psycho-social : la SANTE dans le sens de la définition de l'OMS « état de bien-être physique, psychique et social »

Trouble de l'activité = situations de désavantage

- **professionnel du handicap et des situations de handicap**, au carrefour des sciences médicales, sociales, humaines et technologiques

DEFICIENCE INCAPACITE DESAVANTAGE

La déficience : atteinte organique générant une, des

Incapacités fonctionnelles: c'est-à-dire une difficulté voire une impossibilité de réaliser un mouvement, un geste (finalité du mouvement) , une activité de façon temporaire ou définitive. Ces incapacités entraînant des situations de

Désavantage ou handicap , contextuel en lien avec l'environnement humain, architectural ou matériel aboutissant à une limitation de l'Activité que la personne est en droit d'attendre en fonction de son âge, de la société, de la culture dans lesquelles il vit, de ses besoins

« constitue un handicap, toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie par une personne en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales , cognitives, ou psychiques...(loi 11 février 2005)

Processus de Production Handicap

- Le PPH (modèle québécois, P Fougeyrollas : directeur de recherche pour la participation sociale)
 - pleine reconnaissance des facteurs environnementaux comme composante intégrante du processus de handicap : approche écologique et sociale des causes de difficultés d'intégration, voire d'exclusion
 - Part entre les facteurs intrinsèques personnels et la facteurs extrinsèques situationnels, notion de systémie

CLASSIFICATION REVISEE

CIH 2 : fonctionnement, handicap et santé

Les dysfonctionnements des structures corporelles
Impactent sur les activités de la personne et altèrent sa
participation (liens sociaux, intégration)

Les activités : aspect personnel et environnemental

Dyspraxies

- Sont regroupées au sein des TAC
- « ensemble hétérogène de troubles secondaires au dysfonctionnement de l'un des nombreux systèmes qui interagissent pour assurer la régulation du geste » (Dr Mazeaux ANAE 88/89)

Dans le cas de **DYSPRAXIE** : ce sont des troubles concernant les gestes appris , prédominant sur les habiletés gestuelles, les tâches complexes nécessitant une suite des gestes organisés spatialement.

On considère que les enfants ont été normalement exposés aux apprentissages en lien avec leur âge, leur culture d'origine, l'éducation, bilan psychométrique objective des compétences intellectuelles dans la norme.

Publication en 1960 (Ste Anne),

1980 (troubles spécifiques des apprentissages (dgc neurologique) en lien avec les dysphasies, dyslexies

Dyspraxie : définition

- Altération de la fonction de planification et de pré-programmation des gestes volontaires
- Troubles de la réalisation du geste volontaire secondaire à l'impossibilité de programmation automatique et d'intégration des constituants visuo-spatiaux, spatio-temporels, sensori-moteurs du geste

Dysfonctionnement cognitif, handicap caché

Troubles du concept

Troubles de la planification

Troubles d'accès à
l'imagerie mentale

trouble organisation
des informations

Zones pariétales

Zones préfrontales

Concept gestuel concept visuo-spatial

planif gestuelle planif visuo-spat

Dyspraxie
Gestuelle

Dyspraxie
visuo-spatiale

Dyspraxie
gestuelle

Dyspraxie
constructive

Les troubles du geste

- Pas d'affection neuro-motrice ou sensorielle
- retentissement sur :
 - les performances en vie quotidienne qui requièrent une bonne coordination motrice : maladresse excessive, performances très médiocres en écriture et sport
- Association fréquente avec d'autres troubles des apprentissages
 - Dyslexie,
 - trouble de l'attention avec ou sans hyperactivité
 - Défaut d'organisation et de planification de l'activité

SYSTEMES DE REGULATION DU GESTE

Les voies cérébelleuses

- Contrôlent déclenchement, arrêt du mouvement, régulation de la force de réalisation du geste
- Action dans l'Automatisation du geste, tremblements mouvements fins

Les schémas moteurs (théorie dynamique)

Le geste dépend du degré de liberté des articulations, modification constante et imprévisible des conditions environnementales nécessité d'adaptation des systèmes visuelles, kinesthésiques, labyrinthiques

Les systèmes sensori-moteurs (articulaire, musculaire, sensitif) s'organisent en schémas moteurs ou patrons de coordination: comportement adaptatif sans programme préformé, ni contrôleur

Approche cognitive (Jeannerod)

Importance des systèmes sensoriels : vision, proprioception, kinesthésie organes labyrinthiques

La motricité volontaire est gouvernée par un programme qui correspond à une représentation interne du but et des moyens pour l'atteindre

Les différentes formes

- **dyspraxie constructive** : difficulté d'assemblage (le modèle est aidant)
- **dyspraxie visuo-spatiale** : information visuelle mal décryptée au niveau cérébral (le modèle n'est pas aidant)
- **Dyspraxie de l'habillement**
- **gestuelle** : « les moufles manipulation d'objets
- **Dyspraxie dys-exécutive** : planification, inhibition, flexibilité mentale, attention

La dyspraxie dans un contexte plus global

- Association fréquente avec d'autres troubles
 - neuro-visuels
 - dysmnésie
 - dysexécutifs
 - troubles envahissants du développement TED
 - dyslexie
 - attentionnels avec ou sans hyperactivité
 - dysorthographe
- Enfants haut potentiel
- Asperger

BILAN D'ERGOTHERAPIE

- Aspect qualitatif et quantitatif : le résultat final, la manière de faire, comportement, fatigue
- Recueil d'informations auprès des parents, de l'enfant, de l'enseignant :
 - toilette, habillage, repas
 - Les gênes scolaires, les cahiers, les appréciations
 - Les loisirs
 - Les copains

INDEPENDANCE EN VIE QUOTIDIENNE

- Toilette : le lavage des mains, essuyage
- Habillage : lenteur, , difficulté pour le laçage, chaussettes ,vêtements mis à l'envers, boutonnage, fermeture éclair
- Repas : couper, utilisation du couteau et de la fourchette, manger proprement

-les habiletés motrices en particulier
gestuelles : dextérité, coordination



B. FERRIER ergothérapeute DE
Libérale

Domaine fonctions sensorimotrices de la nepsy

- Tapping
- Imitation position des mains
- Précision visuo-motrice
- Distinction de doigts

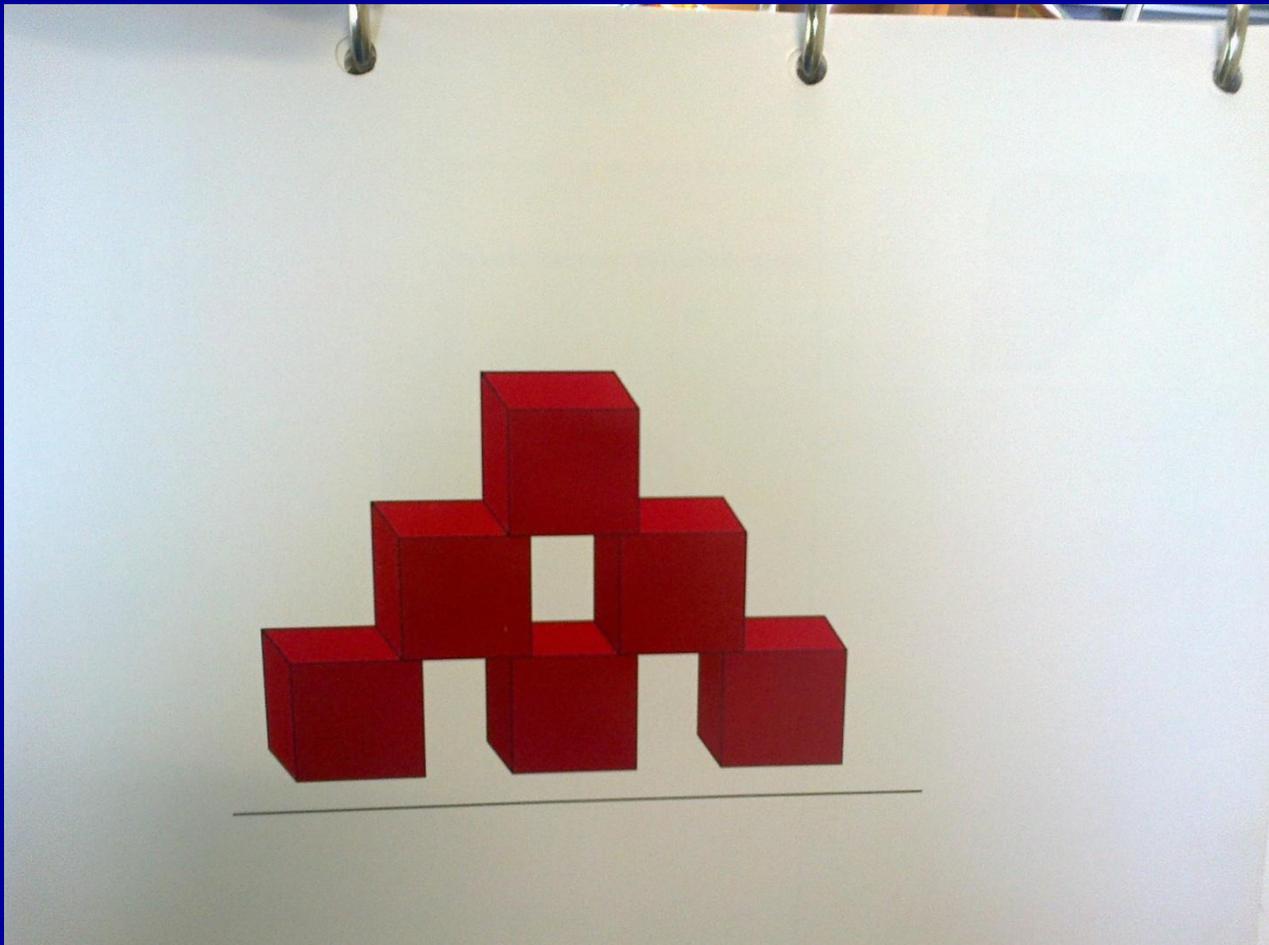
FONCTIONS NON-VERBALES

- Attention
- Latéralisation
- Aspect visuo-spatial, visuo-perceptif
- Gnosies : trouble de la reconnaissance, couleurs, objets....
- Orientation temporo-spatiale
- Praxies
 - intégration visuo-motrice -reproduction de formes géométriques : obliques, des angles, cube
 - imitation de gestes non significatifs ; à gauche, à droite, en bimanuel
 - mimes, gestes de communication
 - puzzle
 - meccano
 - graphisme
- Dessin d'un bonhomme

Domaine traitements visuo spatiaux

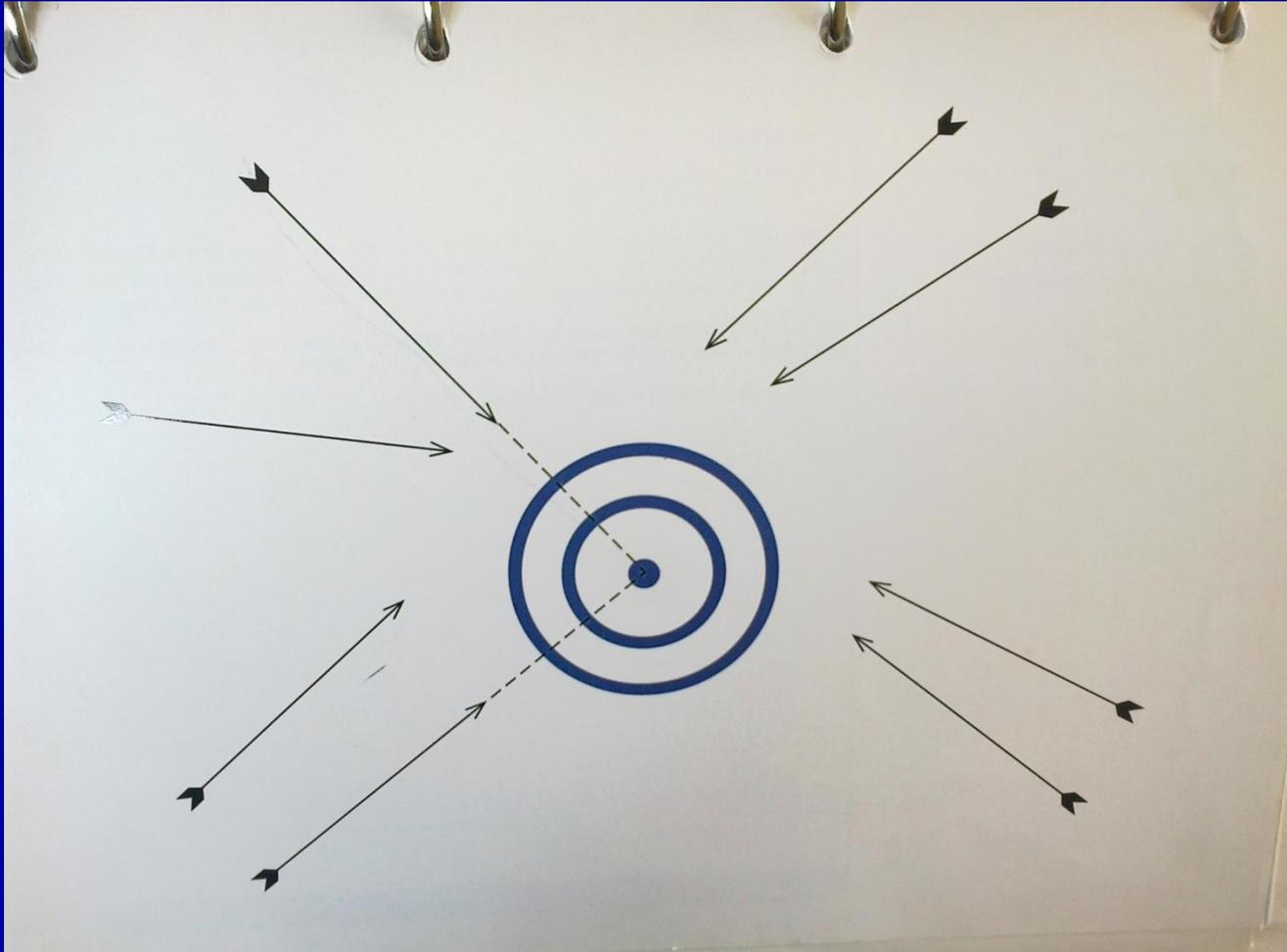
- Copie de figures
- Flêches
- Cubes
- orientation

Cubes nepsy



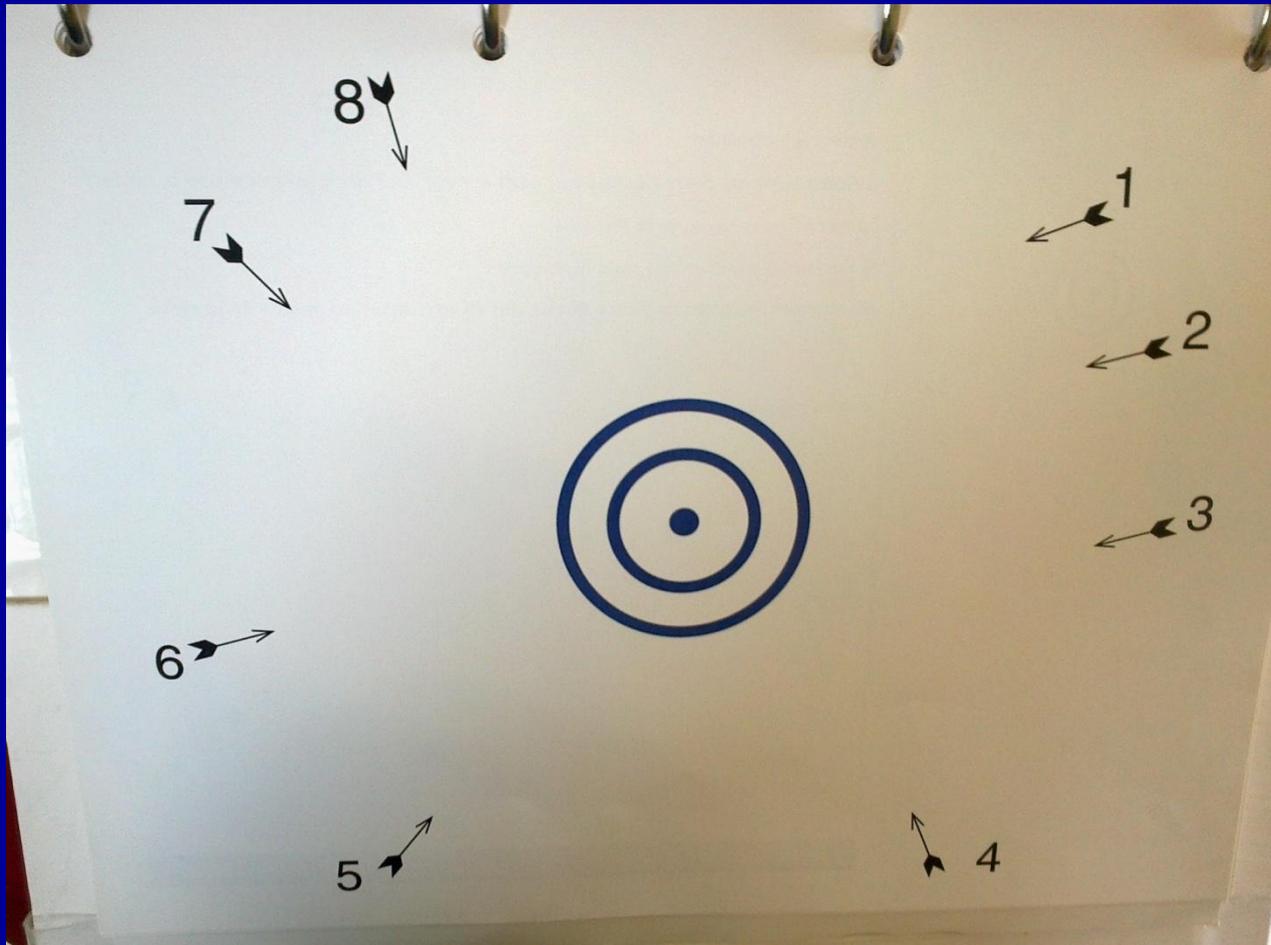
B. FERRIER ergothérapeute DE
Libérale

Flêches nepsy



B. FERRIER ergothérapeute DE
Libérale

Flêches nepsy

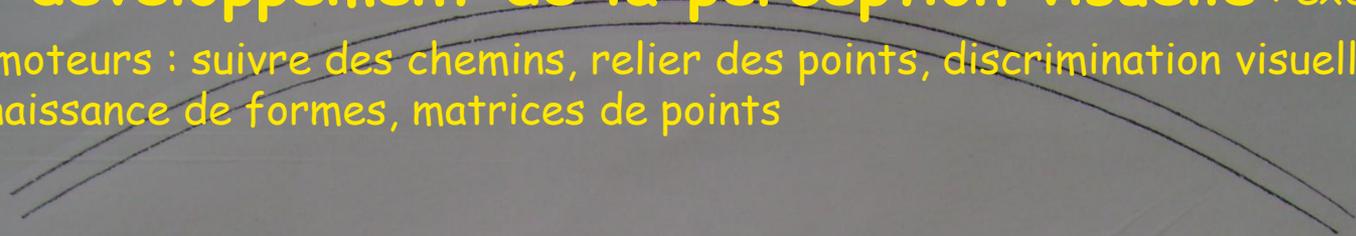


B. FERRIER ergothérapeute DE
Libérale

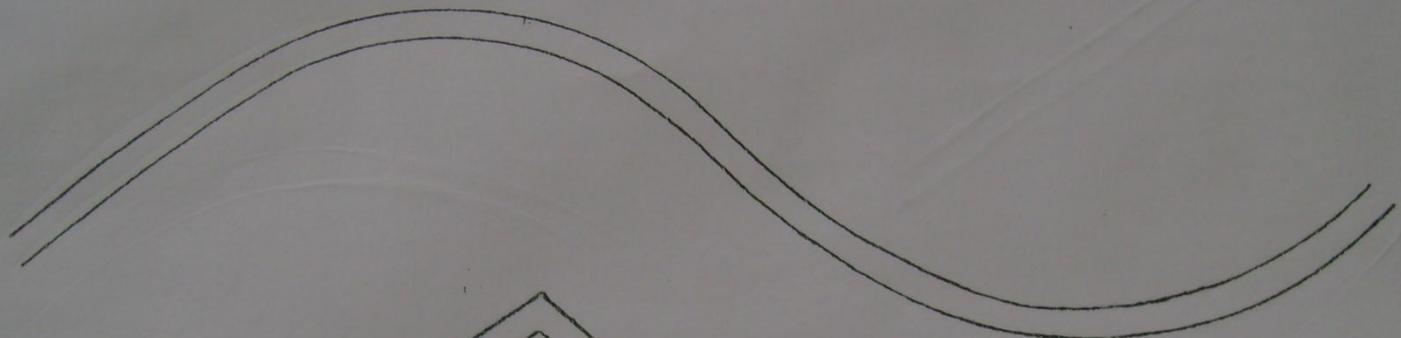
- Du développement de la perception visuelle : exercice

oculo-moteurs : suivre des chemins, relier des points, discrimination visuelle, reconnaissance de formes, matrices de points

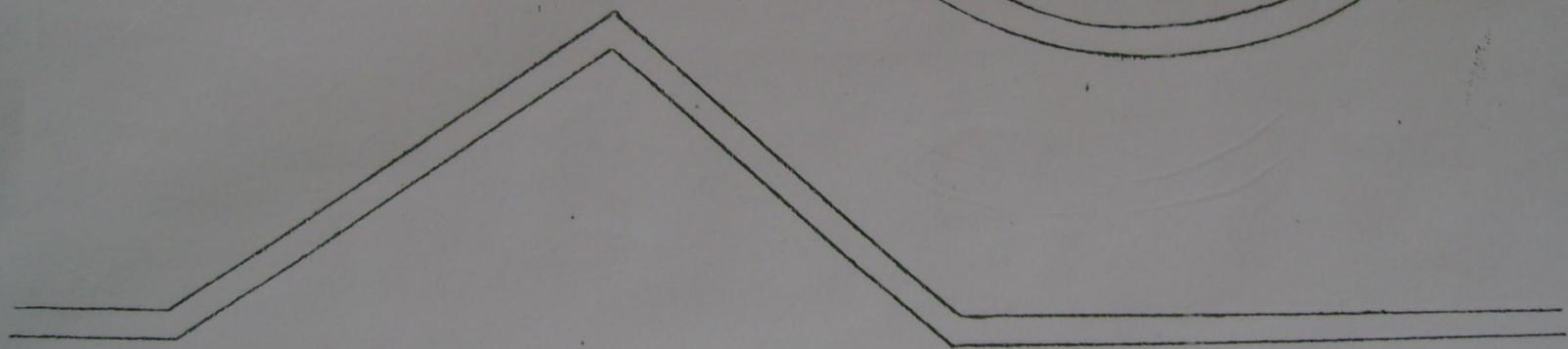
6



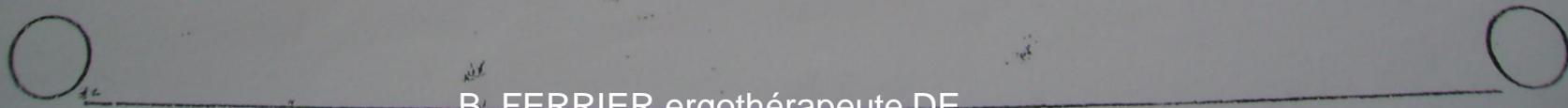
7



8



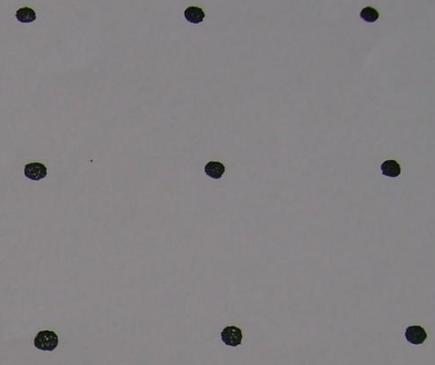
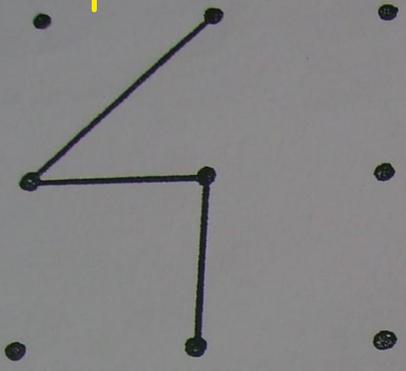
9



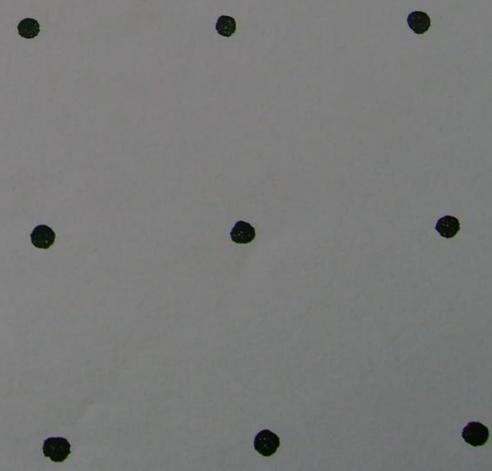
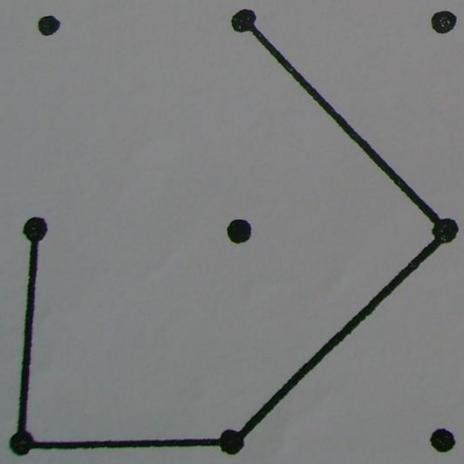
Relations spatiales

Vc

5



6

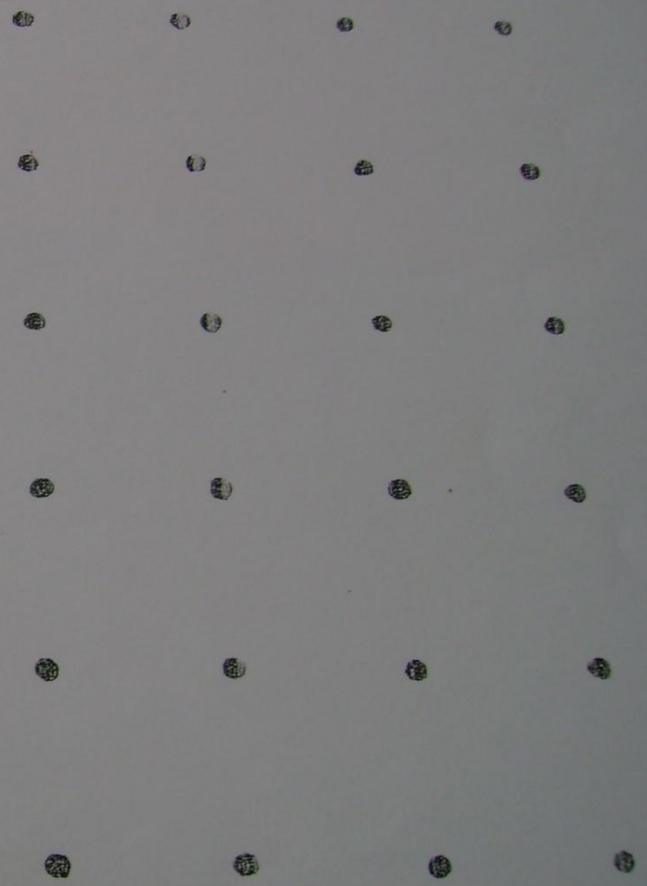
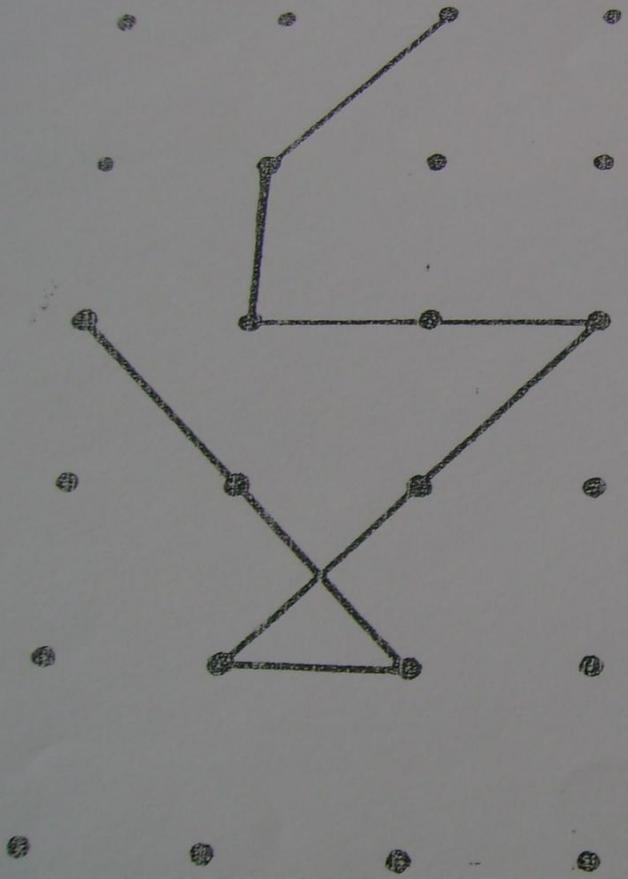


Relations spatiales

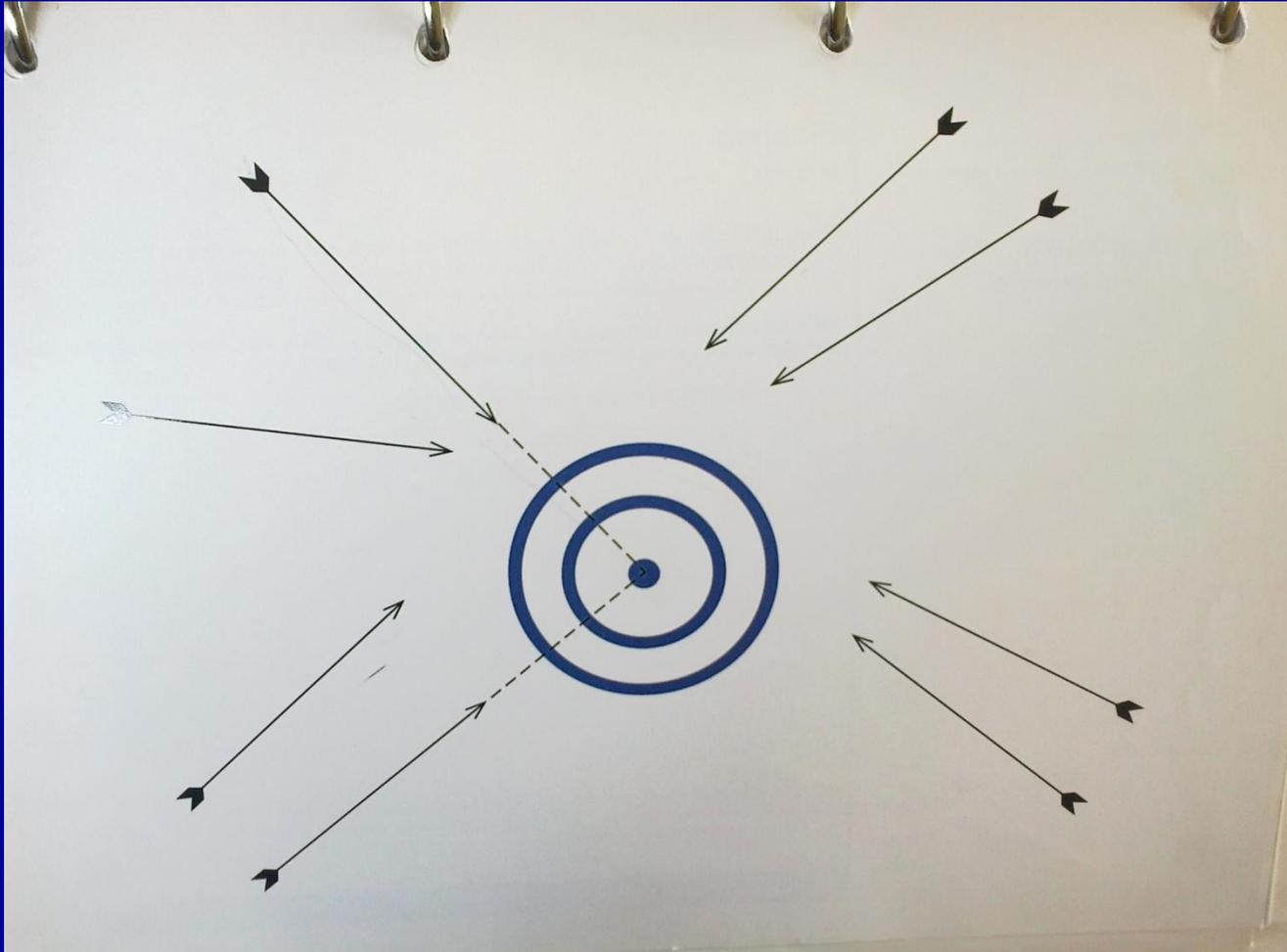
Vd

soire et au-dessus

7



Flêches nepsy



B. FERRIER ergothérapeute DE
Libérale

Compétences neuro-visuelles Exploration visuelle

Figure 1



Figure 2

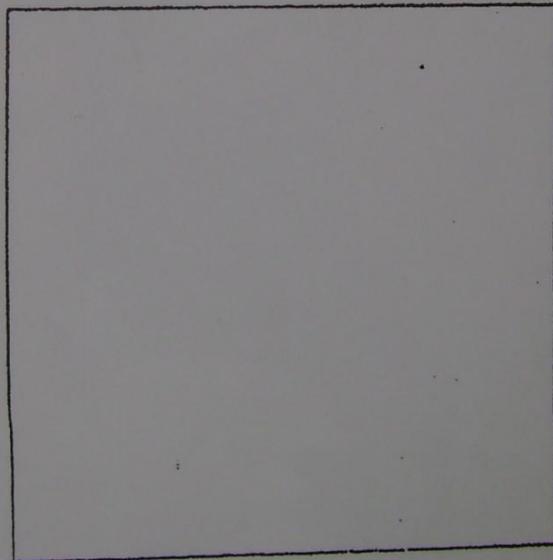
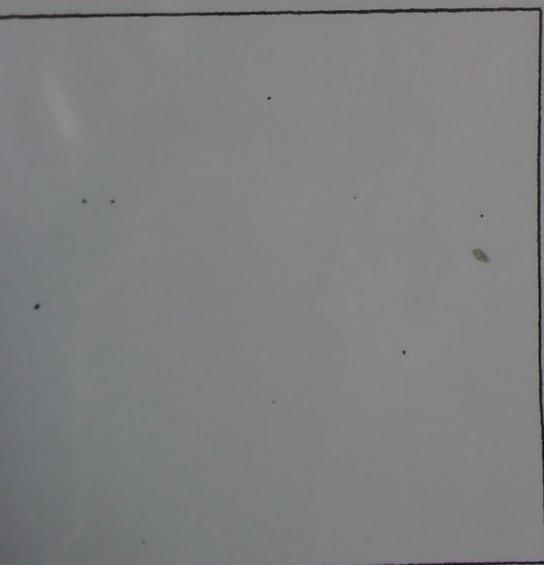
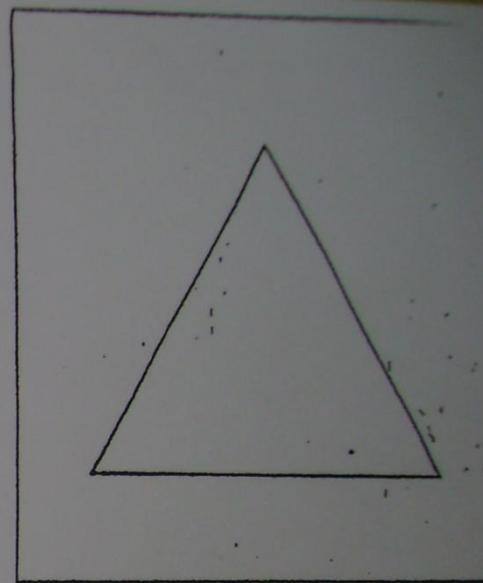
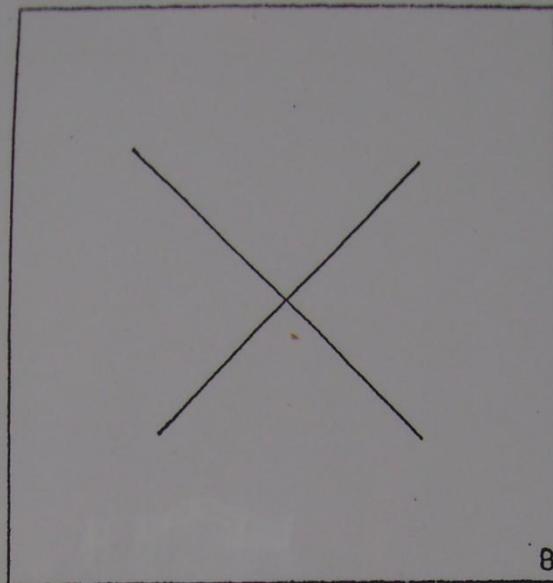
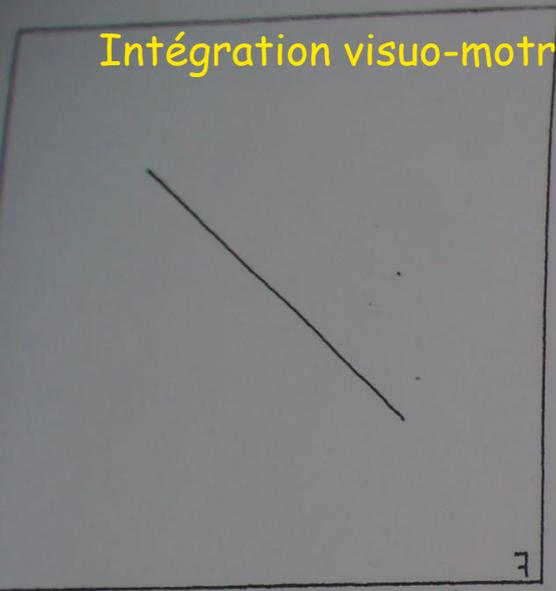
B. FERRIER ergothérapeute DE
Libérale

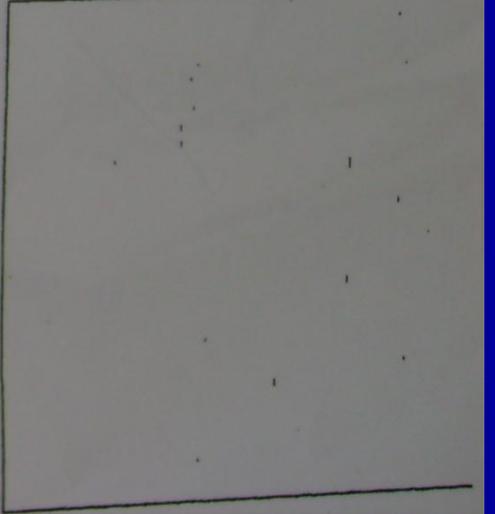
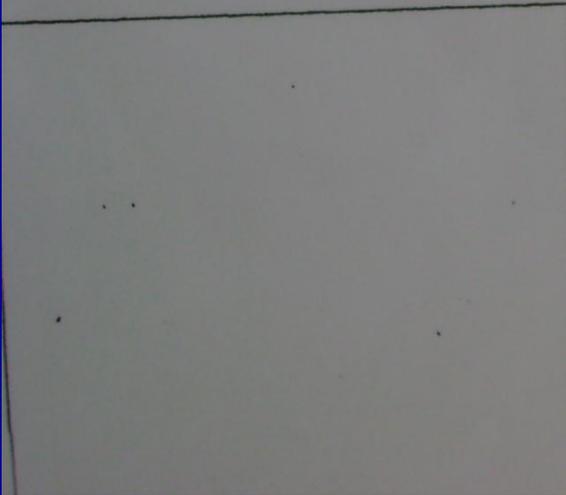
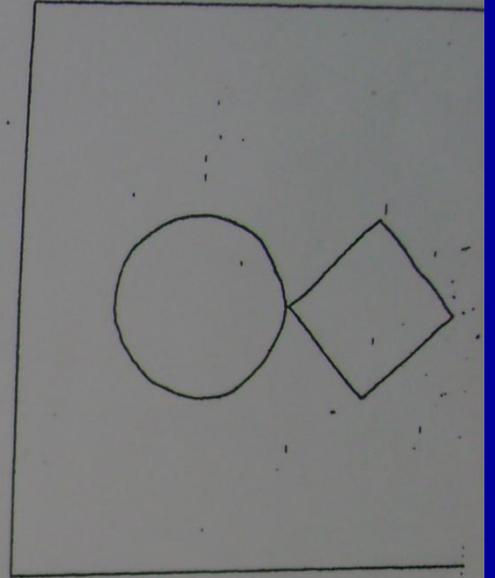
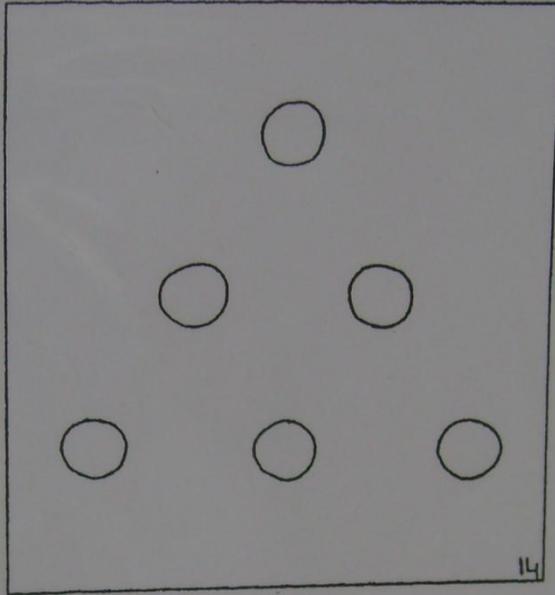
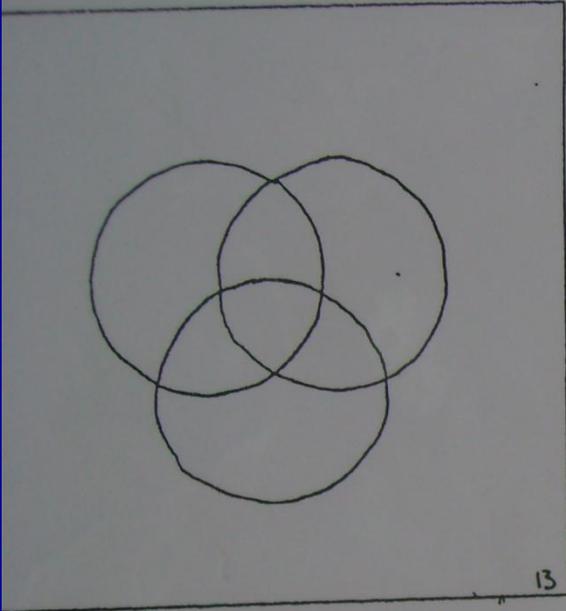
Barrage des H exploration visuelle

B M H J K T B D H H U I E H N O P
H K T U I O E V H M E D H U I P I
T U K M N O P E G B W Y I L O W H
R T U N G D R H U P E V Z X W Z U
Q E T V H I K R D U I P L E N U G
S T G J U I R L V W X H U M R C I
H U M E W S T U B O W X T U B W X
D Y H R T H I L I E B W H I L K O
A T N W P L P H U I E W D I L O B
G Y J H E C V D E D H I E M S Y H
S H E B Y M W C H I O R W S U M H
E G W C B Y H R N I L O P H R B E
H K T U I O E V H M E D H I L P I
T U K M H O P E G B W I L O W H J
R T U N G G D R P U O H P V Z W H

B. FERRIER ergothérapeute DE
Libérale

Intégration visuo-motrice





Domaine attention/fonctions exécutives

- Attention visuelle
- Attention auditive
- Fluidité de dessins
- La tour
- Statue : capacités d'inhibition

Puzzle- meccano

- Non normés
- Écologique
- Organisation
- Stratégie
- Manipulation
- Coordination bimanuelle
- Comportement
- Attention
- Reconnaissance visuelle



B. FERRIER ergothérapeute DE
Libérale

PREGRAPHISME

- Position de l'enfant
- Tenue du crayon : prise mature pulpo-pulpaire avec les 5 doigts, pouce en cravate
- Coloriage : dépassements +++
- Les boucles
- Utilisation de la feuille
- Dessins peu représentatifs
- Dessin du bonhomme succinct ou en décalage par rapport à l'âge et aux commentaires associés.

BILAN du GRAPHISME

- Un des premiers signes d'appel GSM
- BHK évaluation rapide de l'écriture en copie
- Texte en dictée
- Copie d'un mot de 4 lettres pendant 3'
- Graphie des boucles

CRITERES D'OBSERVATION

- Tenue du crayon, pression sur la feuille
- Coordination mouvements doigts, poignet, bras,
- co-contractions associées
- Position de la feuille
- Position de l'enfant, orientation de la tête
- Prise d'informations
- Ecriture scripte, cursive
- Crampes, douleurs
- Lisibilité, dégradation, vitesse
- Occupation de l'espace feuille
- Suivi des lignes
- Lien entre les lettres
- Proportions des lettres entre elles

LES OUTILS SCOLAIRES

- Utilisation de la gomme : prise inadéquate, gommage peu efficace
- Ciseaux : incoordination, lenteur ou coup de ciseaux
- Règle : glisse sur la feuille, mal placée par rapport aux points à relier
- Compas : branches se resserrent, le compas dérape sur la feuille, la feuille est tournée et le compas reste fixe
- Déchirer une feuille
- Plier une feuille



B. FERRIER ergothérapeute DE
Libérale

APPROCHE PLURIDISCIPLINAIRE

- Médecin chef d'orchestre : synthèse des bilans des différents professionnels orthoptiste, neuropsychologue, psychomotricien, ortho
- L'ergothérapeute ne pose pas de diagnostic, aide à cibler le trouble, fait des propositions rééducatives et réadaptatives
- Médecin va proposer une chronologie des interventions
- Importance d'échanges interdisciplinaires

Consensus régional formalisé de la DD

- R4P
- Bilan médical
- Psychométrie
- Examens paramédicaux
- Synthèse diagnostique : choix et priorités

PROPOSITIONS

- Principes :
 - *sans perdre de vue les obligations scolaires, les propositions auprès de l'enfant se feront en partie à partir d'activités ludiques et créatives* : activités globales dans lesquelles s'intégreront des notions à rééduquer.
 - *réaliser une activité manuelle : suivre des consignes, s'organiser, tracer, découper, calculer afin de donner du sens à tous ces apprentissages qui posent problèmes.*
 - Réalisations concrètes : on prend le temps nécessaire, on guide oralement, manuellement.
 - Restauration de l'estime de soi, confiance en soi
 - Transferts des acquis en milieu scolaire
 - **La séance d'ergothérapie est un espace de travail**

PROPOSITIONS suite

- Apprendre à apprendre : quel canal est le plus aidant pour l'enfant : guidance manuelle, verbale, sensation tactiles
- Verbaliser : simplement, clairement, une consigne à la fois
- Aide visuelle : avec guide, code couleur
- Routine des tâches
- Présentation des exercices : toujours la même sans distracteurs, en colonne , encadré
- Aérer la présentation
- Réduire le nombre d'exercices
- Séquencer Ecrire les étapes d'un exercice, rayer chaque étape réalisée
- Réassurance de l'enfant, l'aider à ne pas se sentir débordé

PISTES DE TRAVAIL

- Etude du poste de travail
- Proposer des repères visuels, pupitre...
- Automatiser le temps de réflexion avant l'action (stop, think et go)
- Entraîner la mise en place d'étapes pour réaliser une activité, objectif transposer ses mises en place de stratégies hors séances
- Mettre en place des modes de fonctionnement : verbaliser, imager le geste ('d'écriture), prendre des informations kinesthésiques en plus des information visuelles
- Favoriser, valoriser la réussite
- Entraîner l'écriture manuscrite et ou l'utilisation de l'ordinateur
- Entraîner la dextérité, la motricité fine
- Entraîner les gestes de la vie quotidienne

En lien avec l'école

- Étude du poste de travail
- Partenariat avec enseignant et AVS
- Adaptation du travail : Photocopies, Exercices à trous, Interlignes supplémentaires, visualisation de l'espace de la feuille, un exercice par feuille, aide-mémoire sur le plan de travail
- Tiers temps
- Tutorat
- Si ordinateur : quels logiciels, quelles matières, clés USB, gestion des fournitures

Antoine

Dgc Lyon HFME : demande bilan ergothérapie

Bilan psychométrique ICV 118, IRP 109, IMT 115,
IVT109 (voc, cub, mch, cod)

Orthophonie: trbl praxiques buccolinguo-faciaux

Psychomot: trb coordination, indépendc segmentaire
automatisation, dissoc mime, gnosies digitales, praxie
constructives compensation

Écriture fonctionnelle

Orthoptie: saccades trop lentes, mal
calibrées, perception orientation, oculo-mot

Trbl visuo spatiaux, gestuels, graphisme

- Habillage
- Hâbiletés motrices : correctes, lentes
- Tapping : activité syncinétique
- Outils scolaires: posture, cocontractions
- BHK : rapide, sudation,
- Praxie des boucles
- Pas d'erreur dénombrement, exploration
- Frostig : lenteur, se décale ,tourne la feuille, relie point à point
- VMI :compense

propositions

- Dans la suite des autres rééducations :
 - Motricité fine
 - Habiletés visuo-spatiales
 - Organisation
 - Confiance en soi
 - 20 séances

Bilan fin de séances

- Tapping au niveau attendu , qualitatif..
- Purdue :-1DS droite
- Exploration visuelle : rapide
- Frostig item V : trace toujours point à point plus rapide,tout est réussi.
- BHK : +1DS, ni crampe, ni sudation
- Dictée : -1DS (bilan en décembre)
- Boucles
- VMI : rapide, moins de compensation

Copie fin du cycle de séances

Geographie aérienne
quand on s'élève, grâce à
l'esprit doit faire un effort
d'imagination devant ces aspects
inhabituel des paysages. Et
l'eau, c'est un fleuve que vous
difficilement à la nage. Cette
cette, c'est la forêt dans laquelle
vous vous êtes égaré. Ces rivières
se devouent indéfiniment.

BHK

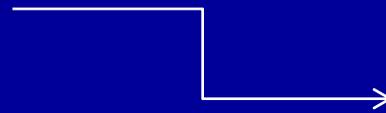
Répétition mot de 5 lettres pdt 5', écriture d'une phrase pdt 5'

Il faut très beau
je suis bien
je vois de l'eau
mais je ne sais pas
où elle va

L'eau venait sur les côtés, avec une grande
force. Des enfants étaient près de moi. Le plus petit
donnait ses affaires à une femme X

Nouveau bilan

- 1 an plus tard, est en 6^{ème}
- En difficulté dans la prise de notes
- Purdue : norme
- Distinction doigts en dessous niv attendu à gauche
- Position des mains : limite
- Flèches à la norme, lenteur
- Cubes : limite (temps)
- Graphisme : dictée, copie, répétition : norme, douleurs ++, qualité graphique--



ordinateur

Dictée lenteur d'écriture 6ème

Quand on s'élève, grâce
doit faire un effort et imaginer
des faits inhabituels comme ses sauts
d'eau, c'est un plaisir que vous
ne pouvez pas. Cette tâche réelle, c'est
laquelle vous vous êtes égarés. Ce
terminement de votre intermédiaire
cette horizon, sans cesse reculer et
mouvements si promptement des auto
surprise... mais quelle manière
ses connaissances géographiques.

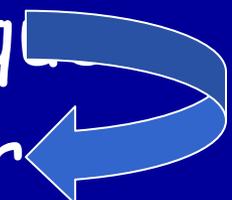
Fin de séances

- Écriture manuscrite: copie, répétition, dictée : norme mais douleurs rapides invalidantes
- Traitement de texte : plus rapide en dictée et en copie
- Utilisation en français
- Gestion du matériel
- 3D

EI.

- Trouble du graphisme majeur
- Maladresse gestuelle majeure
- Saut de classe
- Particularités de langage
- Troubles flexibilité mentale
- Difficultés changement
- troubles du regard
- Difficultés lien social

suite

- Ordinateur
 - AVS
 - Organisation, gestion de l'imprévu
 - Mère en recherche : ostéopathe, semelles proprioceptives, psychologue, bilan neuropsychologique
 - syndrome d'Asperger
- 

cas 3 : 8 ans 6 mois double CE1 changement d'école

- Dgc dyspraxie visuelle
- Psychomotricité : traits obsessionnels
- Orthoptie : troubles neurovisuels : saccades, poursuites, incoordination œil-tête, reconnaissance orientation
- Orthophonie : dyslexie visuo-attentionnelle (CP)
- Podologue
- Psychologue : ICV 116, IRP 114, IMT 91 (ari 7 : défaut de langage interne), IVT 64 : cod 5 (capacités d'apprentissage et investissement scolaire, symb 1

suite

- Pas indépendant en vie quotidienne
- Démonstration couteau !
- Gommettes
- Faire un boudin ?
- Pas de copains dans l'ancienne école

Bilans étalonnés

Faiblesse domaine sensori-moteur : mime, purdue -2 ou -1
DS, distinction de doigts limite

- Attention visuelle : norme
- Statue limite

suite

- Frostig : correct
- Flêches niveau attendu
- Orientation : très inférieur au niveau attendu
- Copies : supérieur de figures
- Cubes : très en dessous
- Graphisme : dictée -3DS, BHK : n'écrit que les 4 1ères phrases, répétition : un peu plus facile, douleurs irradiant jusqu'à l'épaule

- Exprime des peurs

séances

- Coopérant
- Tonus postural déficitaire
- différencie mal les lettres b/d/p/g/q
- A plusieurs reprises: Vision parcellaire (simultagnosie?)
- Image de Ducarne 10 mauvaise reconnaissances

Au niveau scolaire

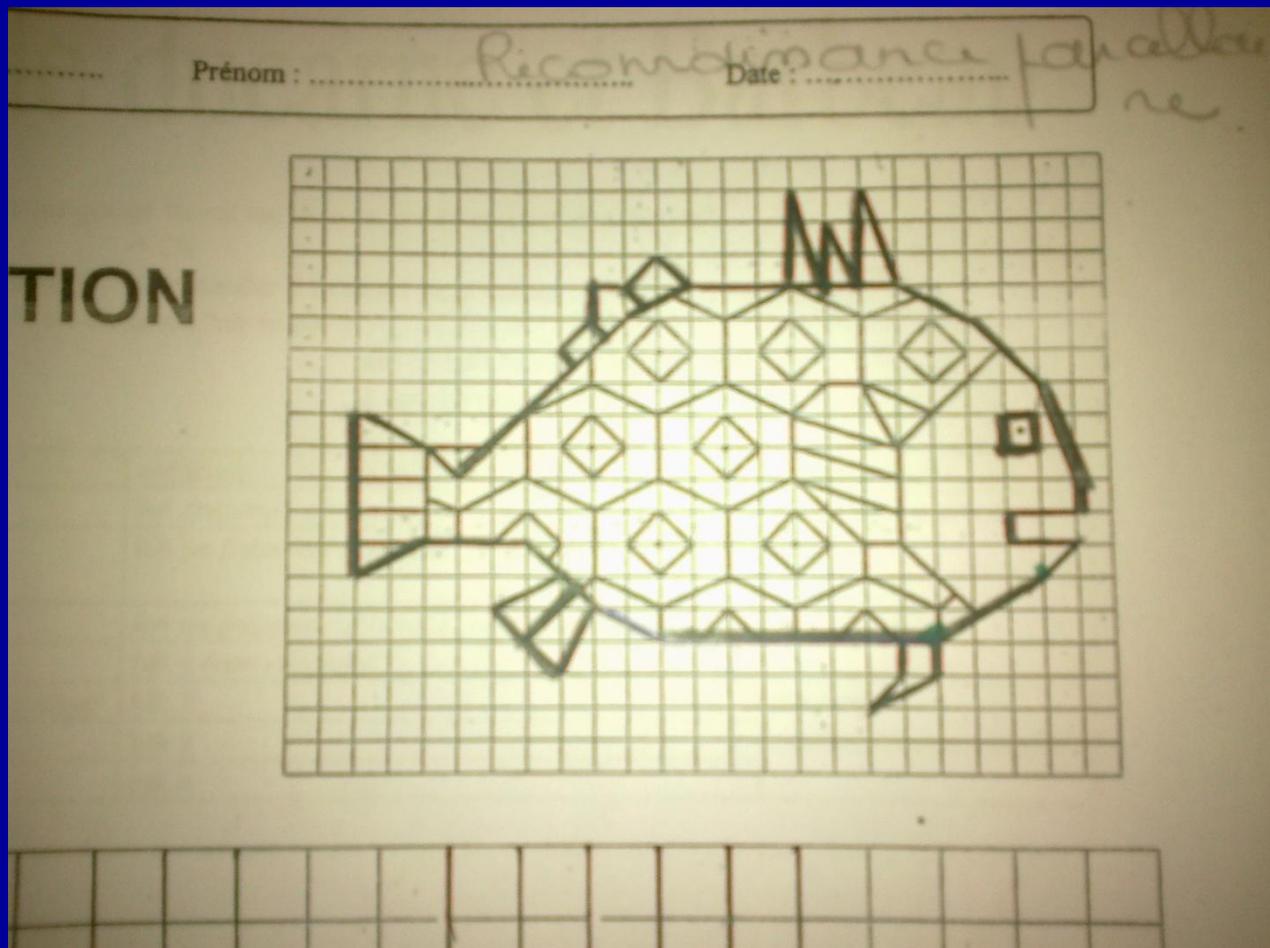
- Pas d'AVS, « refus d'écrire », comportements inappropriés (« bruitage, gémissement »)

» **Bilan complémentaire TEA-ch**

» Attention soutenue et divisée

» Approche systémique

Reproduction sur quadrillage



B. FERRIER ergothérapeute DE
Libérale

Bilan fin de séances

- Purdue : amélioration mais -1.33,-2.40,-0.8,-0.6DS
- Orientation
- VMI : très inférieur au niveau attendu
- Ecriture : -1.8DS vitesse, -1.5DS quantitatif
- Répétition -5.72DS
- Dictée : -3.59DS
- Frappe clavier ne compense pas le trouble de la construction du mot : image interne

BIBLIOGRAPHIE

- « Même pas grave » l'échec scolaire ça se soigne Pr Revol (2006)
- « troubles de l'attention avec ou sans hyperactivité » Pr Revol conf APEDYS Voiron 2006
- Sensori-motricité et apprentissages fondamentaux ANAE 2004 ; 78 ; 172-173 Plaza, Camos CNRS
- ANAE N°88/89 « l'enfant dyspraxique : repérer ses handicaps, l'accompagner dans sa vie affective, quotidienne, scolaire, pré-professionnelle » dossier coordonné par le dr Mazeau
- Déficits visuo-spatiaux et dyspraxie de l'enfant Dr Mazeau masson 1995

BIBLIOGRAPHIE suite

- Conduite du bilan neuropsychologique chez l'enfant Dr Mazeau Masson 2008
- « des outils pour favoriser les activités scolaires des enfants présentant des difficultés d'organisation gestuelles et ou neurovisuelles » M Cerisier-Plouhat ergothérapeute (12/2008)
- http://ww2.ac.poitiers.fr/ecoles/IMG/pdf/outils_facilitateurs_scolarite.pdf
- Site GEPPE
- Site réseau R4P : conseils pratiques destinés à l'équipe pédagogique pour la mise n place de l'outil informatique www.r4p.fr
- Site DMF

MERCI DE VOTRE ATTENTION

B. FERRIER ergothérapeute DE
Libérale