

DU réhabilitation
A.Weill-Chounlamountry
Paris 2007

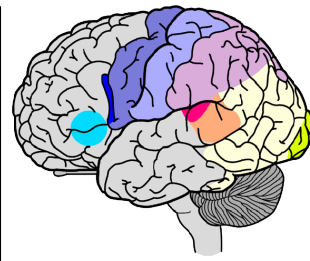
Rééducation neuro visuelle

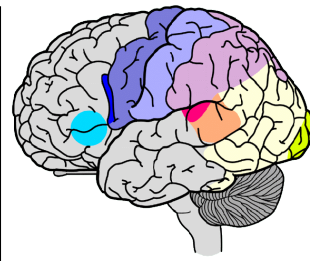
Etude de cas

Agnès Weill-Chounlamountry
Sce MPR – La Salpêtrière – Paris
2007

Monsieur TO

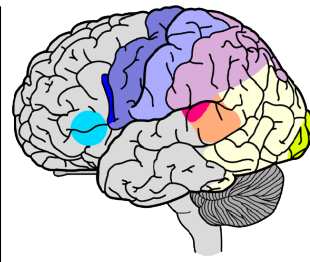
- 76 ans
 - Né au Maroc
- Droitier
- Langue maternelle : arabe
 - Français appris à l'école
 - Lit l'hébreu et le français
- Histoire de la maladie :
 - Mise en place d'un stimulateur cardiaque en 09/2001
 - A J4 embolie humérale droite
 - A J6 retrouvé confus au pied de son lit
- ➤ Volumineux infarctus sylvien droit (pariéto-temporal)
+ accident temporel interne Gauche moins volumineux



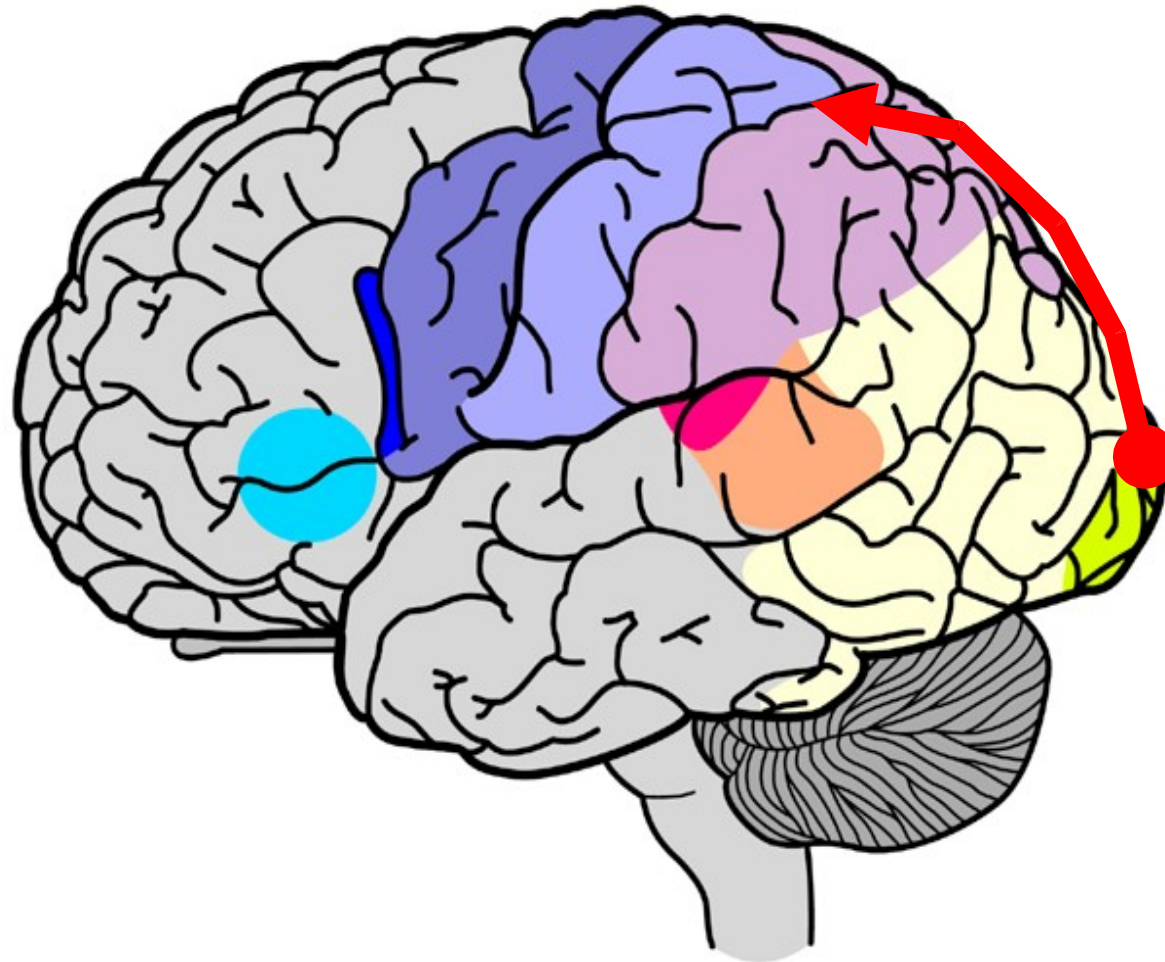


- Cécité corticale complète pendant 3 jours
- Bilan neurologique :
 - HLHG
 - Négligence G
 - Agnosie visuelle
- Plaintes :
 - sensation d'imprécision visuelle
 - Difficultés de lecture
 - Ne reconnaît pas les visages

exploration de la voie occipito- pariétale (voie du « où »)

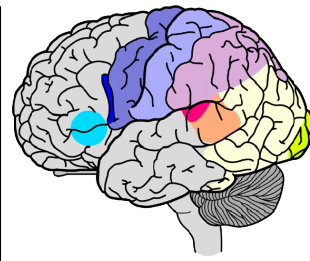


DU réhabilitation
A.Weill-Chounlamountry
Paris 2007



Voie dorsale

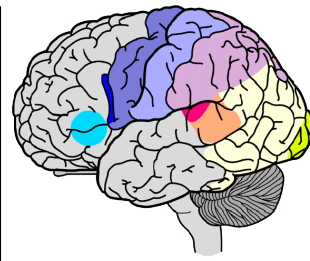
exploration de la voie occipito-pariétale (voie du « où »)



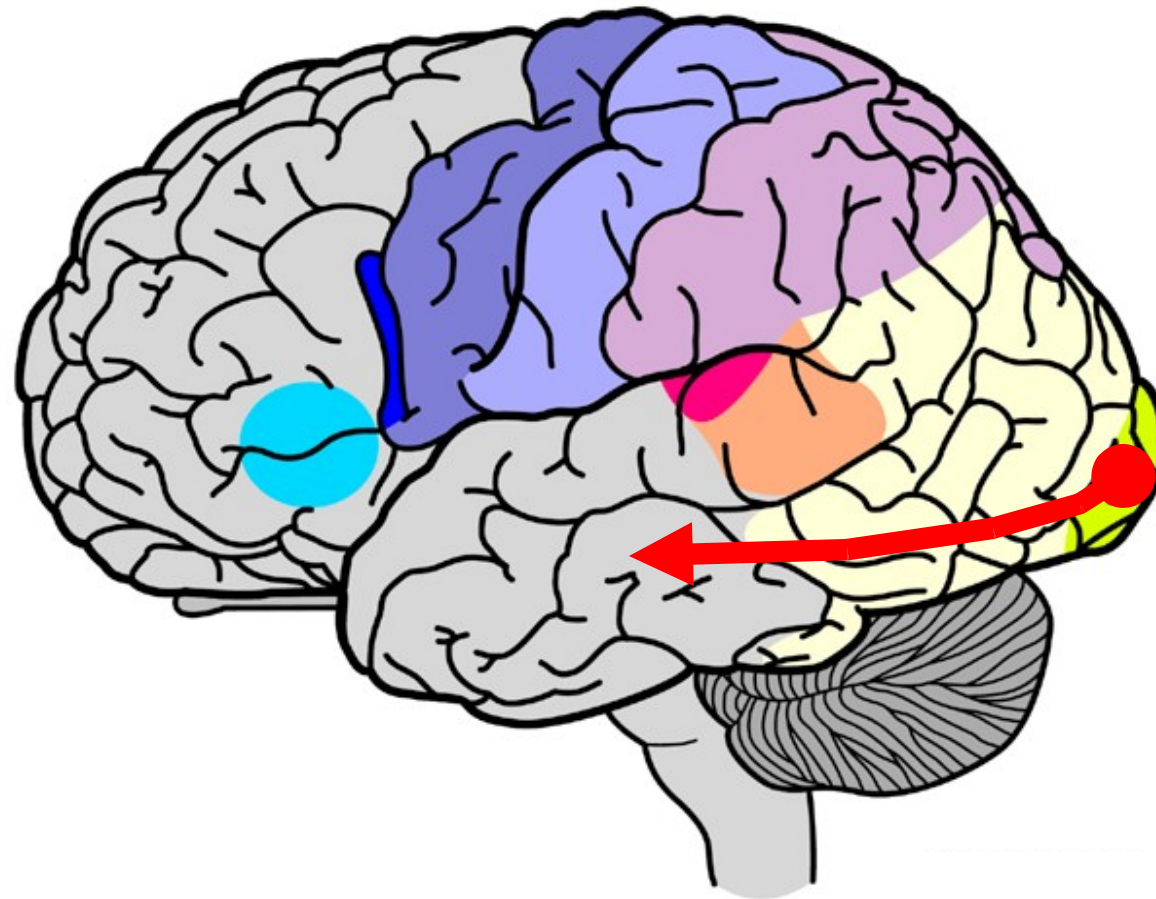
DU réhabilitation
A. Weill-Chounlamountry
Paris 2007

- Perception du mouvement parcellaire
- Fixité du regard
- Saccades oculaires
- perte du point d'ancrage marqué dans le champ gauche
 - Troubles de la stratégie exploratoire
 - Troubles de la coordination visuo-motrice (Éléments d'ataxie optique)
 - Appréciation de la profondeur déficitaire

Exploration de la voie occipito-temporale (voie du « quoi »)

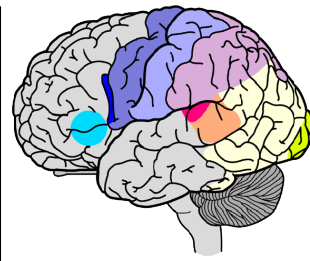


DU réhabilitation
A. Weill-Chounlamounry
Paris 2007



Voie ventrale

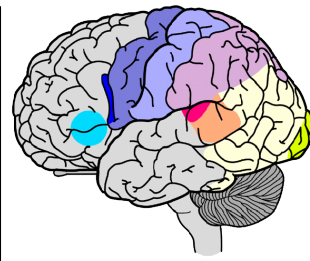
Exploration de la voie occipito-temporale (voie du « quoi »)



DU réhabilitation
A.Weill-Chounlamounry
Paris 2007

- En vie quotidienne, Monsieur TO ne semble pas gêné par **une agnosie des objets**, mais ses réponses sont néanmoins évasives (tendance à l'aveuglisation) :
 - Gomme : il tourne autour et dit « **je dirai une gomme** »
 - Rasoir : **ça pourrait être un rasoir**
 - Image de girafe : **c'est pas une girafe, il lui manque un cou**

Exploration de la voie occipito-temporale (voie du « quoi »)

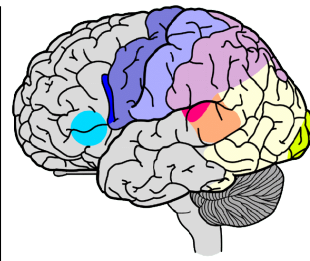


DU réhabilitation
A.Weill-Chounlamountry
Paris 2007

- Description d'une grande image :
- On dirait des genoux (torchons), des pierres, on dirait une cloche, là une colonne ; elle est ronde... On dirait une tête de chat ; Là, on dirait un petit tableau... Un poisson... C'est pas un poisson.

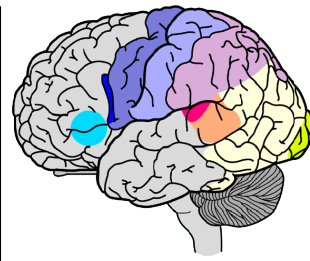


Exploration de la voie occipito-temporale (voie du « quoi »)



DU réhabilitation
A. Weill-Chounlamounry
Paris 2007

- Prosopagnosie :
- Ne se reconnaît pas
- Ne reconnaît pas sa femme et sa fille
- Reconnaissance des siens par la voix ou par un détail vestimentaire (mais parfois fausses reconnaissances)
 - Je vous vois entièrement, mais la précision, c'est comme si c'était un appareil photo pas réglé. Quand je regardais ma femme de près, je voyais la peau épaissie... des rides... vieillesse... La forme est là, mais c'est comme si il y avait un surplus sur le visage... comme une peau...
 - Le flou c'est quelque chose d'épais
 - Une couche de cire... comme un masque sans couleur
- Reconnaît les parties du visage
- Âge - / sexe - / expressions +-



LECTURE

M. TO adopte la stratégie d'un lecteur lettre à lettre

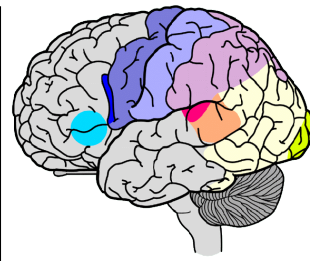
Très lent

Très gêné par la longueur des mots

Épellation

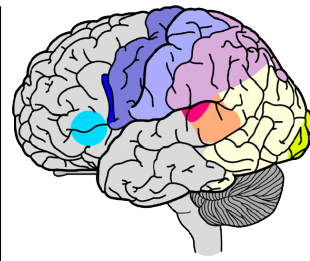
- Scotomisation droite : **Huit**ième *huit au début* | **Rat**isser *i r a*
- Scotomisation gauche : **Révision** *vision – télévision* | **Renforcer**
enfonce
- Scotomisation centrale : **Animer** + | **Ranimer** *animer*

Dit clairement chercher grâce à la fin des mots. Si aucune signification ne lui apparaît porte son regard sur la gauche en compensation de son HLHG



LECTURE

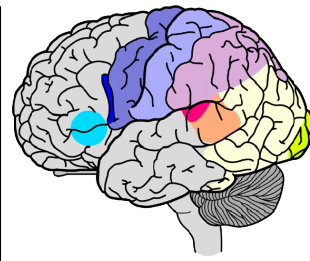
- Décision littérale : **déficitaire**
- Lecture de lettres manuscrites :
 - **Recours spontané au sens arthrocinétique**
 - **Erreurs d'orientation**
 - **V = n**
 - **Scotomisations**
 - **d=l ; f=l ; m=n ; w=u**



LECTURE

- Lecture de sigles : +
Meilleures performances quand lettres scriptes
- Lecture de texte :
« Il y a un vide entre les mots qui ne veut pas se laisser voir... Les mots se chevauchent »
 - Saut de mots,
 - saut de lignes,
 - perte du point d'ancrage...
 - se perd dans les textes.

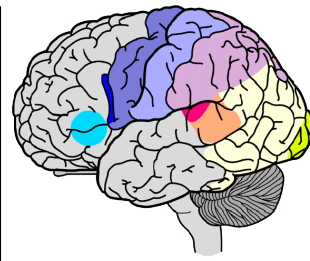
REEDUCATION NEURO-VISUELLE



DU réhabilitation
A.Weill-Chounlamounry
Paris 2007

- COMPORTEMENT DES PATIENTS
 - Tendance à croire que leur trouble est d'origine périphérique plutôt que centrale
 - Tendance à l'aveuglisation : ils adoptent un comportement paradoxal d'échec visuel.
 - Notion de lenteur

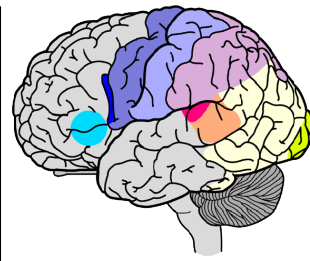
Décécitisation : Stimulation du champ aveugle



DU réhabilitation
A.Weill-Chounlamounry
Paris 2007

- Zihl (1981) – diriger une saccade vers une cible lumineuse vers le champ aveugle
 - Résultats :
 - diminution de l'amputation du champ visuel
 - capacités de discrimination de formes et de couleurs redevenues possibles dans la zone améliorée
- Preuve de l'existence du blindsight (perenin & Jeannerod 1978 – Rafal & al 1990)
 - Développement de techniques de stimulation visuelle situées dans le champ aveugle
 - ✓ Zihl (1980)
 - ✓ Ducarne et Barbeau (1981)
 - ✓ Ducarne et Barbeau (1993)

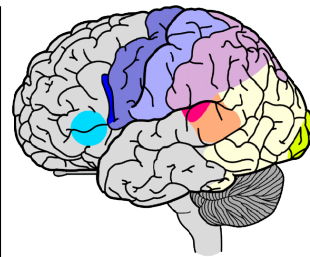
Principes



DU réhabilitation
A.Weill-Chounlamounry
Paris 2007

- **Restauration du déficit visuel à l'aide**
 - des afférences sensorielles préservées (auditives – somesthésiques – tactiles - proprioceptives)
 - Des connaissances antérieures intellectuelles (imagerie mentale... couleurs etc....)
- **Apprentissage sans erreur**
 - La réponse est donnée au patient au préalable
- **Autorisation du déplacement céphalique au départ, puis très rapidement, uniquement les yeux pour détecter les stimuli**
- **Grande variabilité de la position de la cible et de sa nature**

STIMULATION DES CHAMPS AVEUGLES



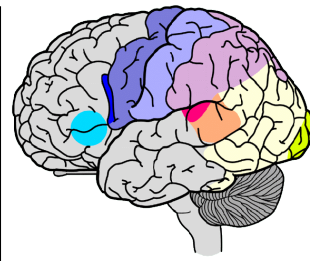
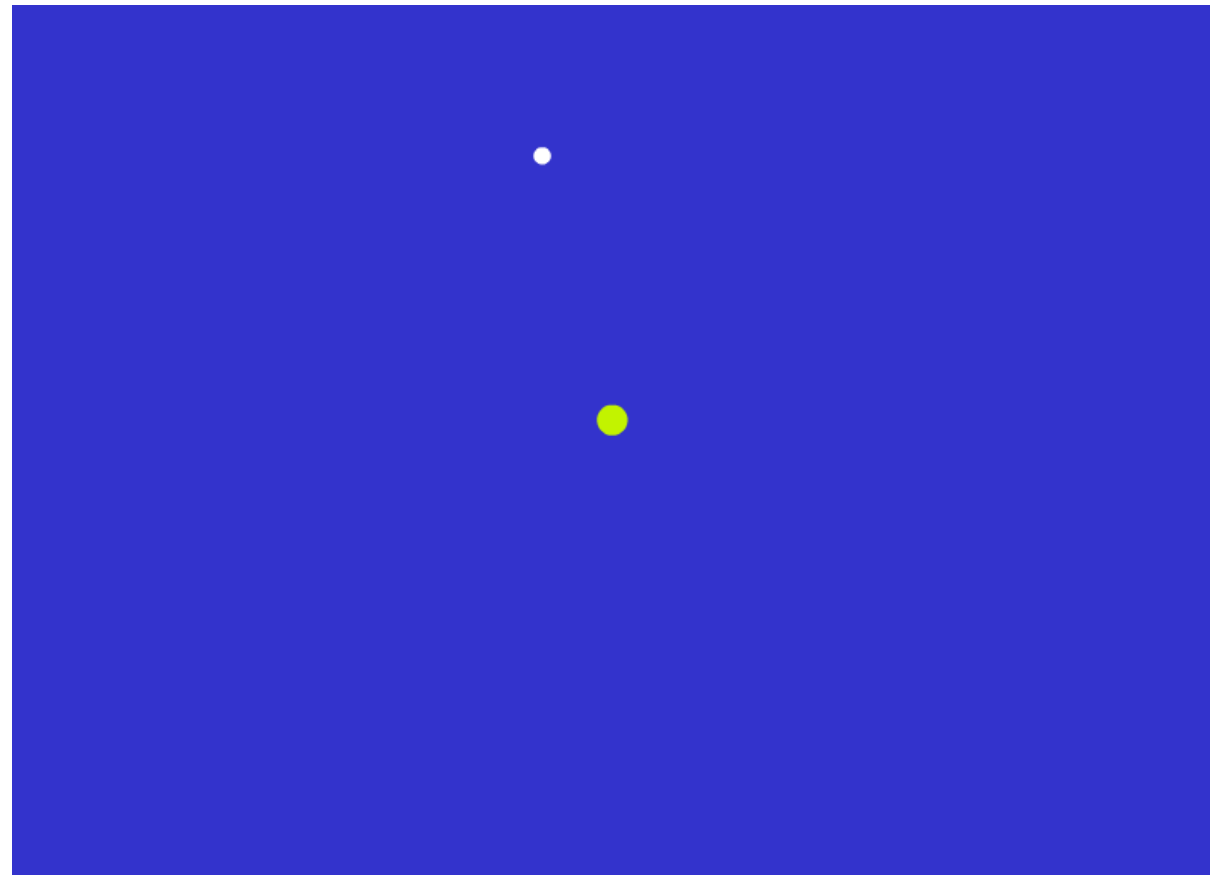
DU réhabilitation
A. Weill-Chounlamountry
Paris 2007

- **Ambiance : obscurité → prégnance du stimulus**
- Bains de lumière en direction des globes oculaires (cible mouvante)
 - **Distance** : environ 10 cm
 1. Durée : environ 5 secondes
 - Le patient doit dans un premier temps déterminer l'interruption de la source lumineuse
 4. Durée : augmentée jusqu'à être continue
 - le but étant de percevoir la lumière sans indigage d'intermittence
 - Par le thérapeute
 - Par le patient (proprioception)
 - Dans tous les champs visuels
- **Ambiance : lumière naturelle** (même exercices)

THERAPIE DE RESTAURATION VISUELLE V.R.T

Poggel D, Kasten E, Sabel B (2004)

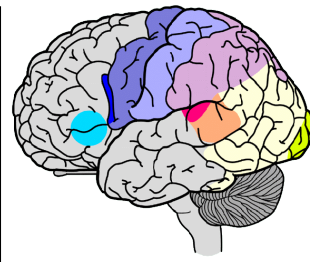
- Rééducation informatisée nécessitant :
 - 1 pc
 - 1 écran 17 pouces
 - 1 mentonnière
 - 1 pièce obscure



DU réhabilitation
A.Weill-Chounlamountry
Paris 2007

THERAPIE DE RESTAURATION VISUELLE V.R.T

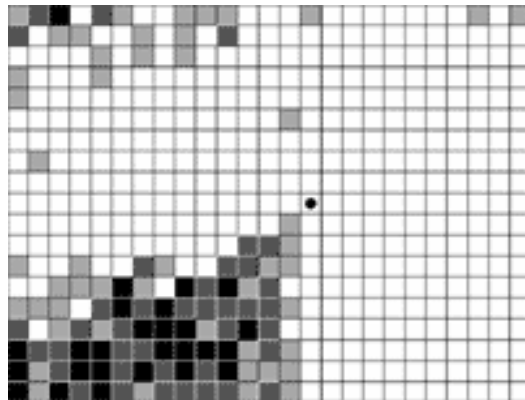
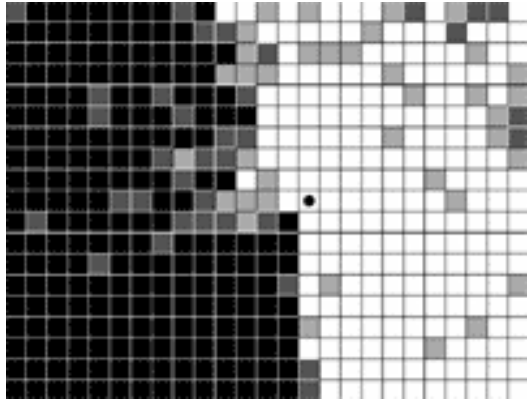
Poggel D, Kasten E, Sabel B (2004)



DU réhabilitation
A. Weill-Chounlamoury
Paris 2007

avant

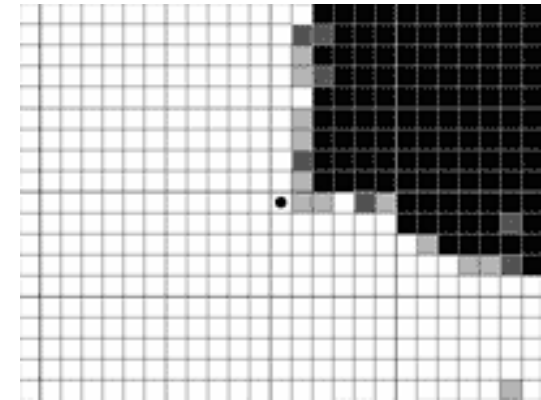
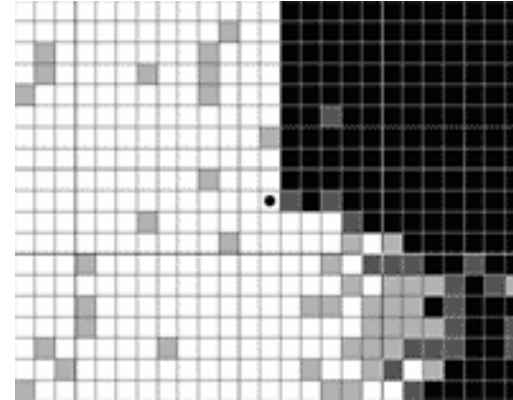
après



HLHG

avant

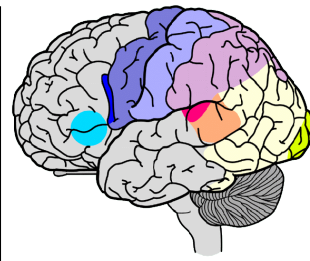
après



HLHD

THERAPIE DE RESTAURATION VISUELLE

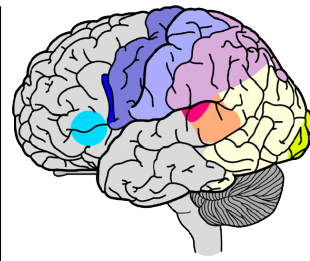
V.R.T



DU réhabilitation
A.Weill-Chounlamounry
Paris 2007

Poggel D, Kasten E, Sabel B (2004)

- Adaptation de la thérapie pour chaque patient
- Prise en charge à domicile possible conjointement ou non à une thérapie neurovisuelle spécifique.
- Temps moyen de la prise en charge 6 mois pour la thérapie à domicile
- Entraînement quotidien
- Nouvelle évaluation
- Continuité ou arrêt en fonction des résultats



Perception des couleurs

- Au début de la récupération :
 - Vision grise des couleurs avec contours flous
 - Couleurs perçues comme sales et étalées.
 - La vision du rouge serait la première récupérée. Le bleu la dernière

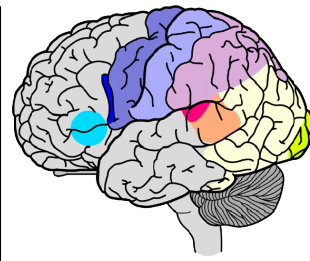
3. DISCRIMINATION

- ✓ FEUILLES FORMAT RAISIN puis plus petites

4. APPARIEMENT de cubes de même couleur

5. IDENTIFICATION

Exercices de poursuite



DU réhabilitation
A Weill-Chevalmountry
Paris (2007)

- égocentrées

- indiçage auditif simultané au signal lumineux continu

- Distance : environ 30 cm des globes oculaires
- Déplacement lent et circulaire puis linéaire
- trajet horizontal et médian puis variation des positions de la cibles afin d'entraîner l'alerte visuelle
- possibilité de déplacement céphalique puis seulement les yeux

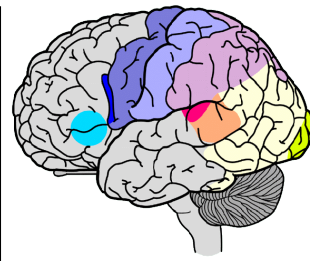
- Par le thérapeute
- Par le patient (proprioception)
- Dans tous les champs visuels

- Estompage progressif de l'indiçage auditif
- Projection excentrée de la lumière

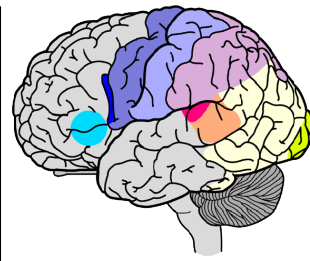
Exercices de poursuite

A. discontinus

- Flashes lumineuses d'une durée de 2 à 4 secondes présentés dans tous les champs selon les modalités précédentes à savoir :
 - Distance : environ 30 cm des globes oculaires
 - Déplacement lent et circulaire puis linéaire
 - trajet horizontal et médian puis variation des positions de la cibles afin d'entraîner l'alerte visuelle
 - possibilité de déplacement céphalique puis seulement les yeux
- Par le thérapeute
- Par le patient (proprioception)
- Dans tous les champs visuels



Exercices de poursuite



DU réhabilitation
A. Weill-Chounlamountry
Paris 2007

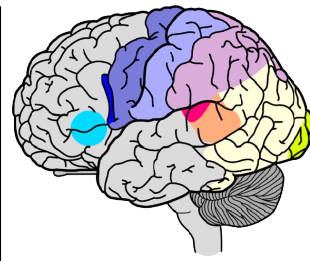
- exocentrés

- A. Sur un plan vertical (mur blanc ou écran)

- thérapeute devant le patient
 - Distance : environ 1m
 - Plan médian
 - Plan supérieur
 - Plan inférieur
 - trajet horizontal et médian puis variation des positions de la cibles afin d'entraîner l'alerte visuelle (vertical, oblique, circulaires)
- Puis thérapeute derrière le patient
- Poursuite accompagnée (patient suivant la trajectoire de la lumière avec sa propre torche)

Exercices de poursuite

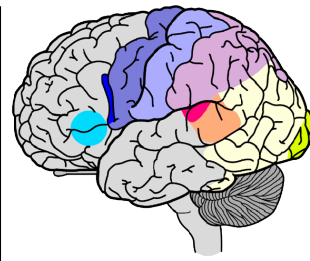
- Sur un plan horizontal (table)
 - A l'aide des stimuli lumineux
 - A l'aide de cubes
 - Matériel : Cubes colorés et sonores de tailles variées
 - Pointage puis dénomination de la couleur de chaque cubes alignés selon différents axes :
 - horizontal
 - vertical
 - oblique
- f) Indiçage sonore et de mouvement en cas de non détection



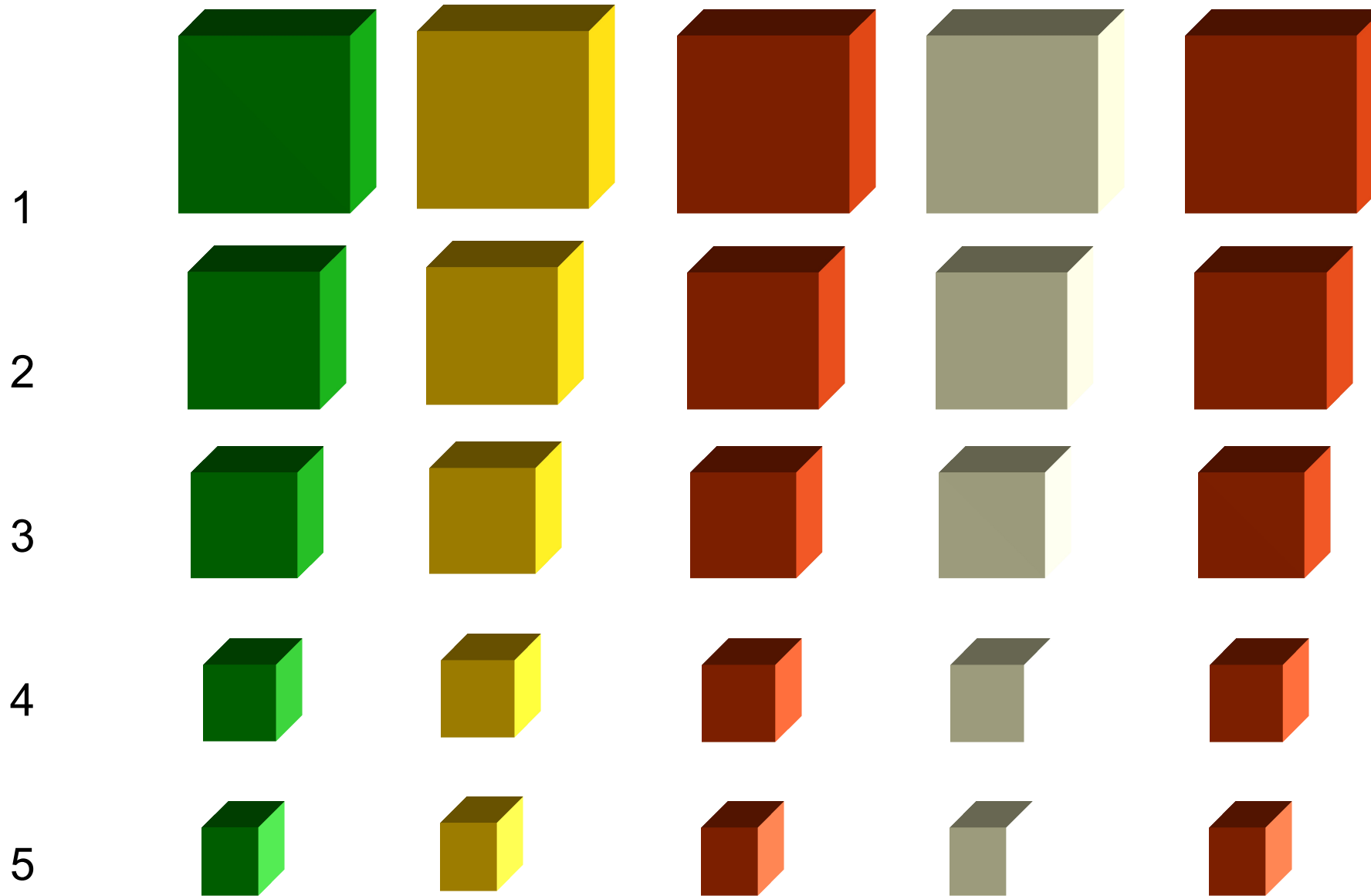
Progression par taille

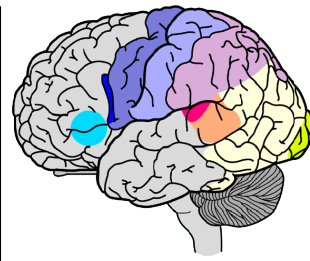
Mise en place d'une stratégie qui sera presque immuable puisque reprise dans les dénombrements puis les entraînements de lecture :

L'élément le plus à gauche est vert, vous ne commencez pas tant que vous ne l'avez pas repéré. L'élément le plus à droite est rouge.

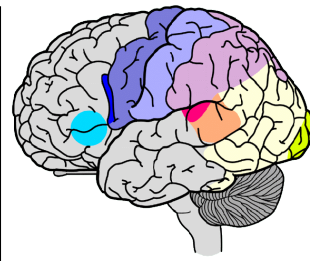


DU réhabilitation
A. Weill-Chounlamoury
Paris 2007





- Augmentation des éléments à dénombrer
 - 2 tailles différentes couleurs alternées:
 - la plus grande dans le champ le plus déficitaire
 - Alternées
 - Désordonnées
 - 3 tailles différentes couleurs alternées (selon les mêmes modalités)

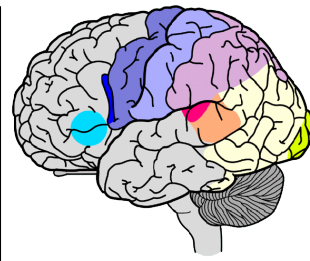


- 5 tailles différentes couleur identique
 - Décroissant en taille en partant du champ le plus déficitaire
 - Inverse
 - Anarchique
- Disposition anarchique
- Toujours employer la même stratégie (le cube vert est le plus à gauche et le cube rouge est celui le plus à droite)

-appariements par

- Taille
- Couleur

Situations visuo-graphiques



DU réhabilitation
A.Weill-Chounlamounry
Paris 2007

1. Préhension d'un objet (cube sonore)

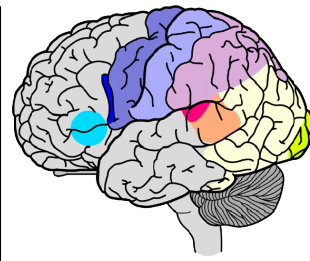
- Facilitation proprioceptive
- Le patient tient un cube à hauteur de ses épaules et va le chercher avec son autre main en regardant l'objet à atteindre.

- Facilitation sonore
- cube sonore agité devant le patient qui va le chercher avec sa main.
 - champ identique à main active
 - champ opposé à main active

2. Actions pragmatiques

- Rangement d'objets dans une boîte.
- Empilage d'objets
- Emboîtement
- Versement d'un liquide dans un verre
- etc.

Situations visuo-graphiques



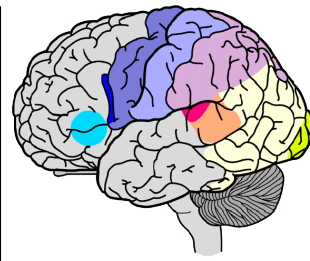
DU réhabilitation
A. Weill-Chounlamoury
Paris 2007

1. Détection de cibles sur une feuille blanche :

- Point volumineux
- Ligne
- Figure géométrique

Présentées de manière prévisible (centre de la feuille) puis imprévisible (n'importe où dans l'espace de la feuille)

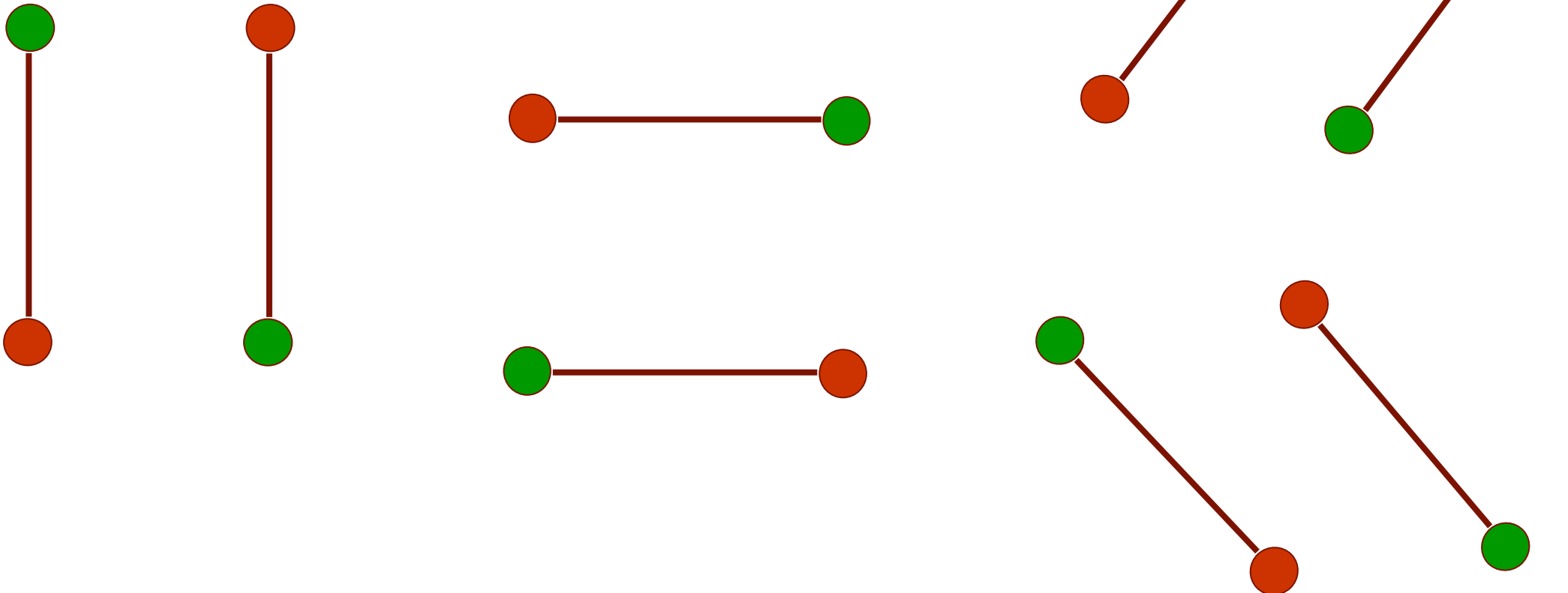
Situations visuo-graphiques



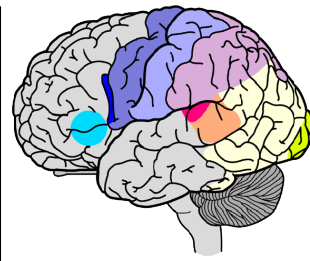
DU réhabilitation
A.Weill-Chounlamounry
Paris 2007

1. Activités grapho-motrices

- Pointage des extrémités d'une droite avec repère de couleur selon différentes orientations

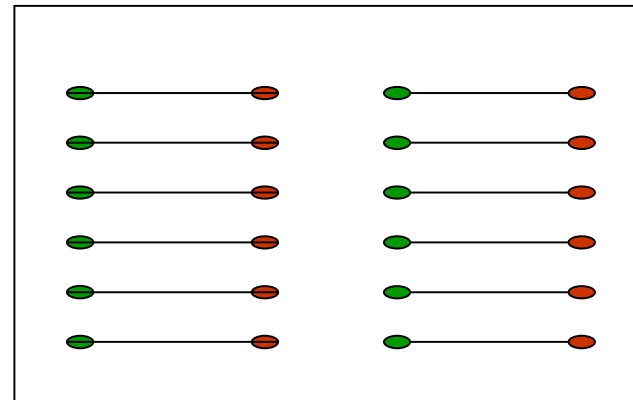
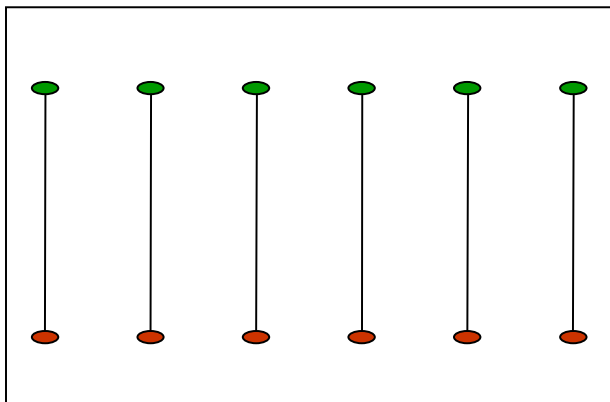
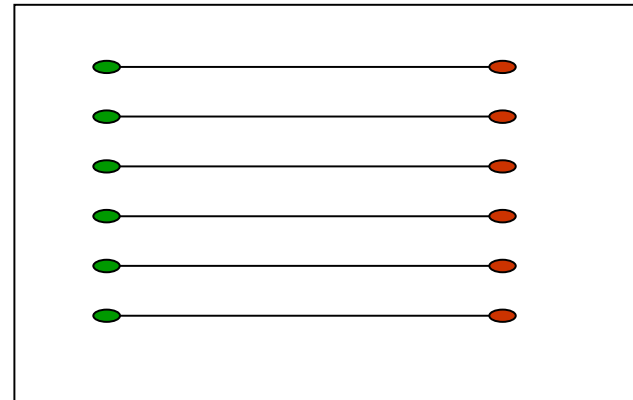
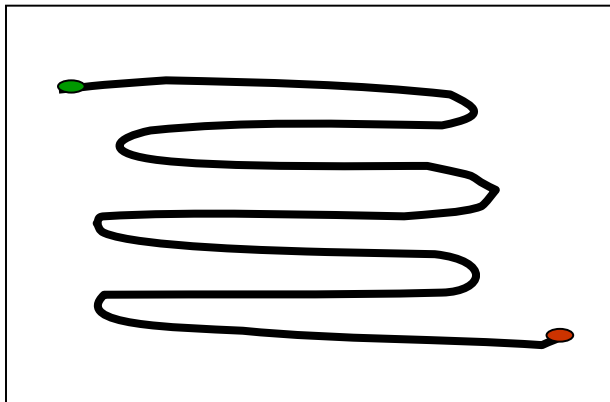


Situations visuo-graphiques



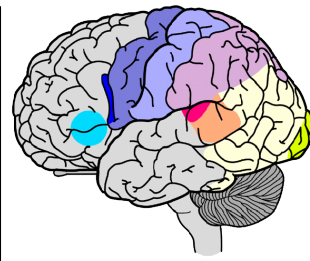
DU réhabilitation
A. Weill-Chounlamoury
Paris 2007

- Traçage de lignes closing-in :
 - En digital
 - Avec un feutre



- Reliage de points à l'aide d'un stylo (même procédure)

Situations visuo-graphiques

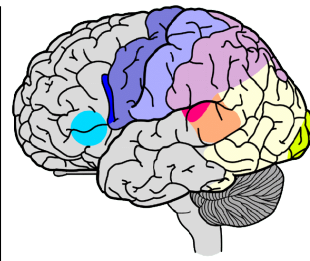


DU réhabilitation
A.Weill-Chounlamounry
Paris 2007

1. Pointage de

- cibles dans un quadrillage
- Cibles diverses sur des images simples (poignée de porte ; pied d'un personnage...)

Perception de plusieurs cibles



DU réhabilitation
A.Weill-Chounlamountry
Paris 2007

1. deux flashes simultanés sur écran

Positionnés par le patient puis réitérés par le thérapeute.

- Dans le même quadrant, même hémichamp
- Dans le même hémichamp
- Dans les hémichamps différents

• Préhension et visualisation de 2 objets

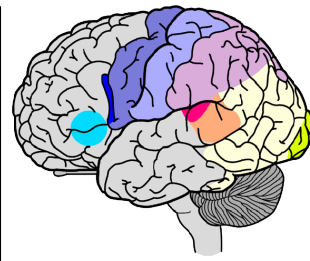
Les deux objets doivent impérativement être perçus isolément.

- Dans le même hémichamp
- Dans les hémichamps différents
- Plan supérieur (niveau du front)
- Plan médian (niveau du thorax)
- Plan inférieur (niveau des jambes)

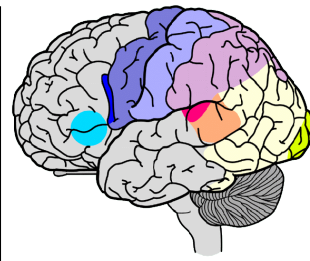
5 Actualisations sur objets, images etc.

Rééducation de l'alexie pure

- Voir cours sur l'alexie-agraphie



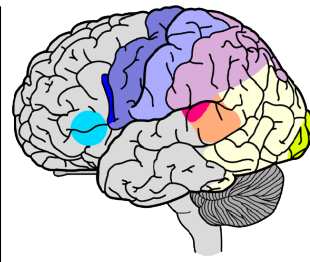
Rééducation de la prosopagnosie



DU réhabilitation
A. Weill-Chounlamountry
Paris 2007

- Monsieur To parvenait à identifier des parties isolées de visages sans être capable cependant de déterminer à qui elles pouvaient intervenir. La simultagnosie était encore très invalidante à ce stade.
- Utilisation des contrastes maximum
- Le pari de cette prise en charge a été de réaliser une procédure s'approchant de l'alexie agnosique.

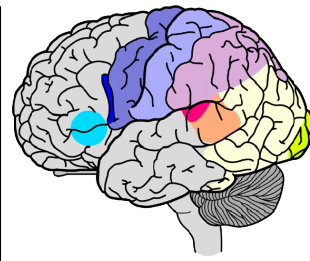
Rééducation de la prosopagnosie



DU réhabilitation
A.Weill-Chounlamounry
Paris 2007

- Désignation sur personnes des différentes parties du visage.
- Discrimination avec celui de sa femme et analyse
- Identification des parties du visage traitées
- Résultats probants avant de sortir du bureau...

Rééducation de la prosopagnosie



DU réhabilitation
A.Weill-Chounlamounry
Paris 2007

- Entraînements sur photos
- Classement par familiarité
par sexe
- Sériation par age
- Discrimination de photos