

Les troubles cognitifs

-> en neurologie

Lyon, 26/11/2022

2^{ème} journée française de Neurokinésithérapie

Céline PEREZ GUILLAUMET
Neuropsychologue (Ph.D)

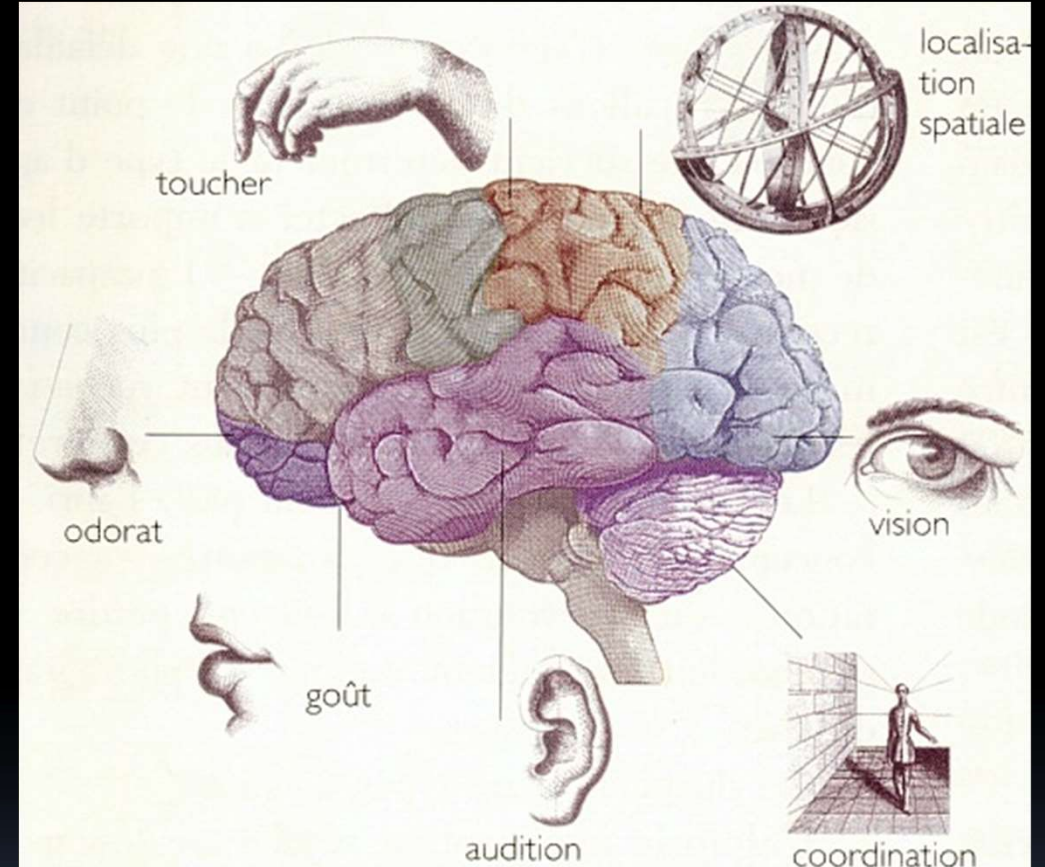
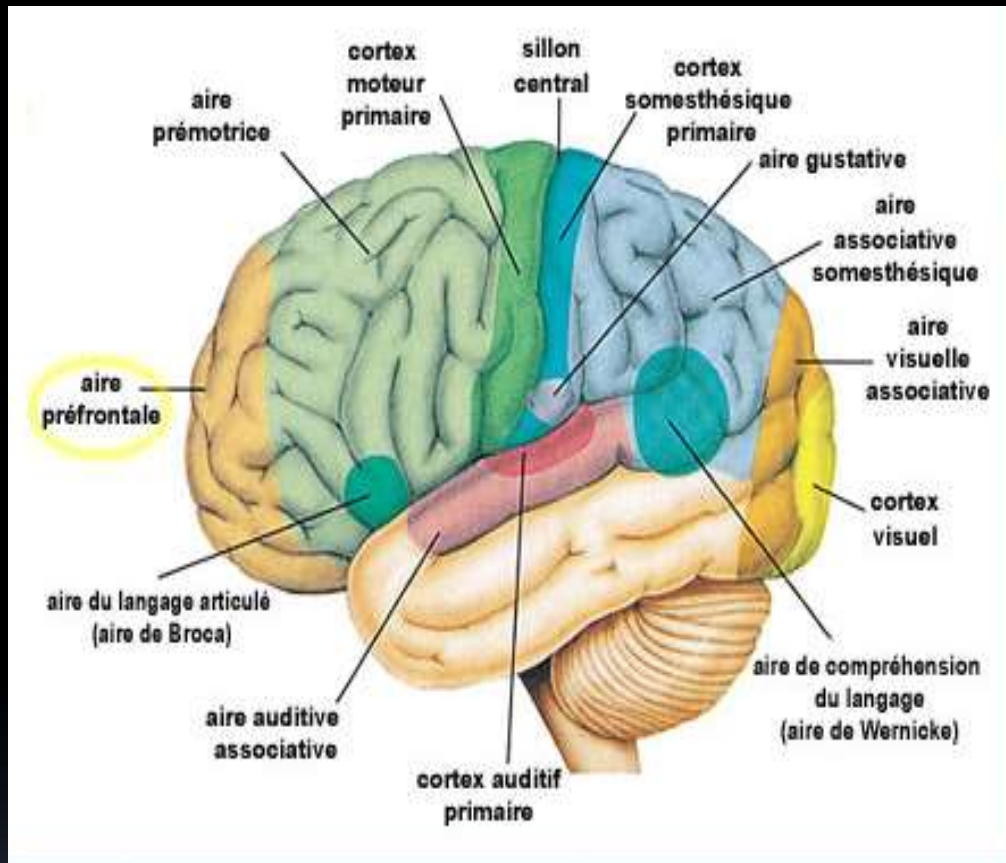
- Service de Neurologie Hôpital Saint Joseph Saint Luc ;
- HFME : L'Escale, Centre de Référence des troubles des apprentissages ;
- CAPédia Cabinet pédiatrique d'Accompagnement Pluridisciplinaire

Les troubles cognitifs



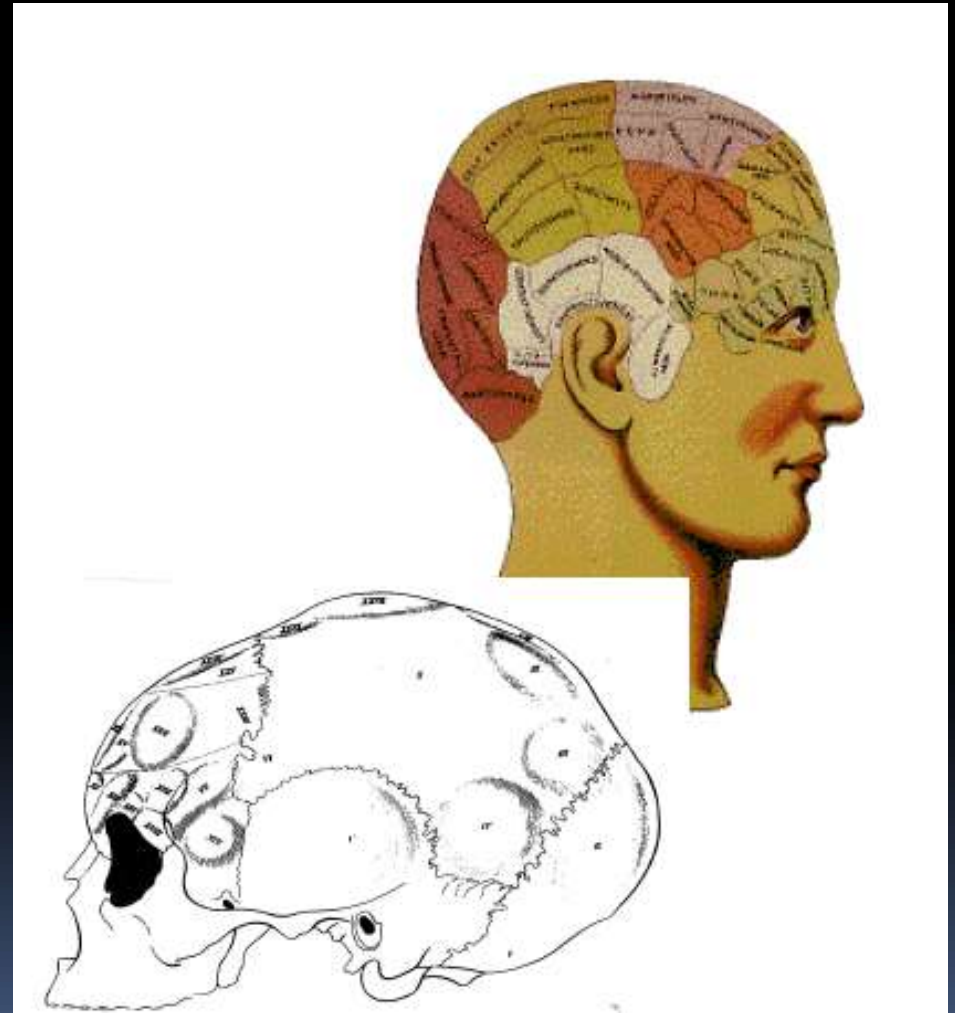
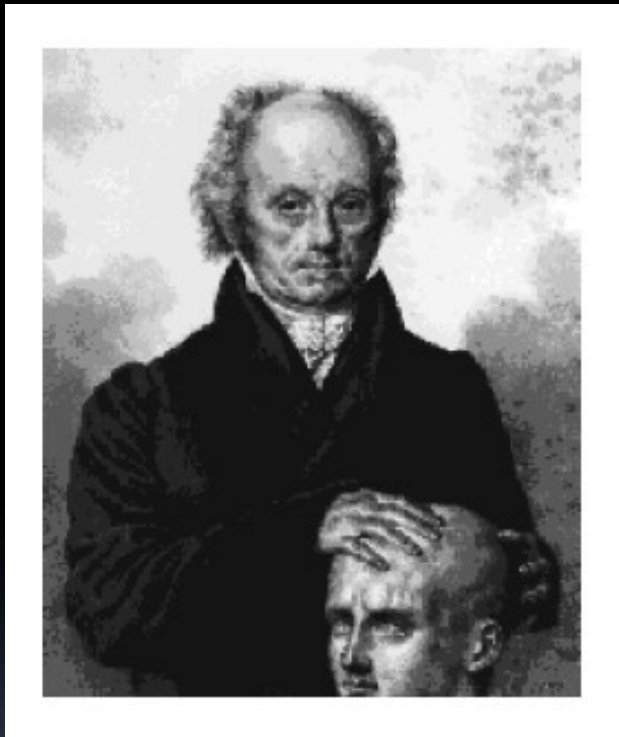
- Qu'est ce que la cognition ? C'est l'ensemble des processus mentaux cérébraux, conscients ou inconscients impliqués dans le traitement de l'information comme la perception, l'apprentissage, le raisonnement, la mémoire, la capacité à s'adapter, à se concentrer, à réfléchir, la prise de décision;
- Ces fonctions sont sous-tendues par les structures cérébrales, corticales et sous-corticales ;

La cognition



Les troubles cognitifs vont s'exprimer par un ensemble de symptômes, suite à une lésion cérébrale, touchant une ou plusieurs sphères cognitives.

La phrénologie, Gall (1758-1828)



Fonctions exécutives, attention, cognition sociale



Fonctions exécutives et attentionnelles :

La capacité à planifier, à décider, à s'adapter.

La capacité à traiter une information ou plusieurs informations en même temps, capacité à se concentrer, à filtrer, à inhiber les informations à changer de tâche et à s'organiser.

Syndrome frontal :

- troubles de la personnalité :

■ Profil orbito frontal

- comportement pseudo-euphorique, Insouciance, graveleux, désinhibé, irritable, impulsif (TCA + prise de décision, prise de risque : cleptomanie...)
- agitation

■ Profil dorso latéral

- Apathie
- Pseudo dépression
- Trouble de l'initiative
- Aboulie (perte motivation) sans douleur morale

Jugement + motivation

C'est cette capacité dont La Rochefoucauld dit : « *tout le monde se plaint de sa mémoire et personne de son jugement* ». -> anosognosie?

Syndrome frontal :

- Trouble de la programmation gestuelle
 - persévérations
 - Grasping
 - Planification
 - Adhérence environnementale
 - Comportement d'utilisation, d'imitation
- Trouble de l'attention
 - Distractibilité
 - Vigilance
 - Attention soutenue
 - Flexibilité mentale
 - Sens figuré / sens propre

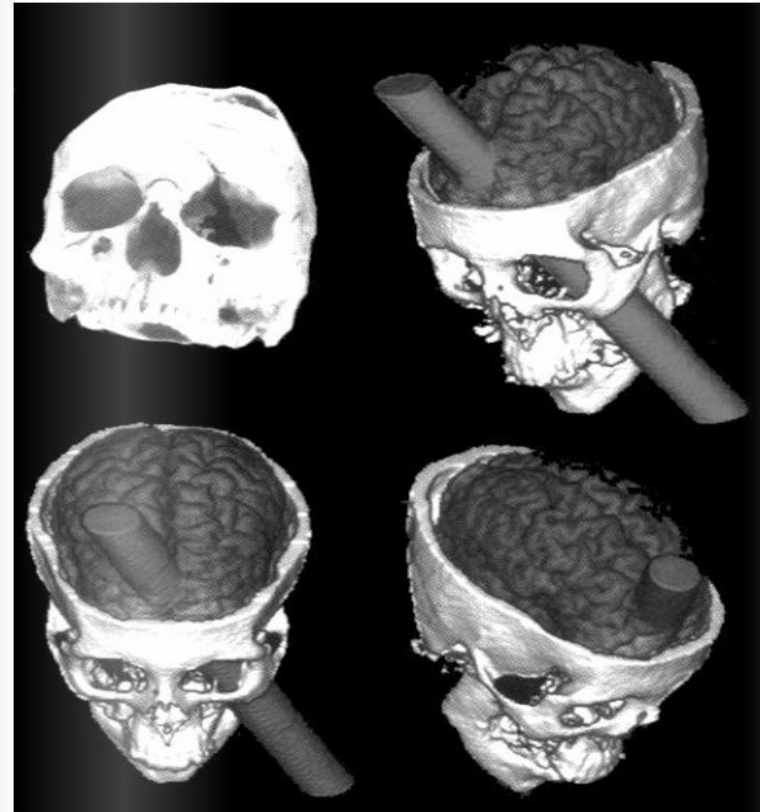
Syndrome frontal



Phineas P. Gage (9/07/1823-21/05/1860) contremaître des chemins de fer américain qui a subi un changement de personnalité suite à un TC.

Phineas Gage



Phineas Gage présentant un ptosis de la paupière après son fameux accident.





"Il est impulsif, irrévérentieux, se prêtant parfois à de triviales vulgarités (ce qui n'était pas du tout son habitude), ne manifestant que peu de déférence envers ses camarades, ne supportant pas les contraintes ni les conseils lorsqu'ils ne correspondent pas à ses désirs, parfois obstinément entêté, mais cependant capricieux et instable, faisant divers projets de réalisations futures qui sont aussitôt abandonnés pour d'autres paraissant mieux réalisables... Un enfant pour ses capacités intellectuelles, il a les passions animales d'un homme robuste. Avant sa blessure, bien que n'ayant pas été très avant à l'école, il possédait un esprit fin et clairvoyant et était considéré par son entourage comme un travailleur sagace et intelligent, énergique et persévérant. A cet égard, son esprit a totalement changé, si radicalement que ses amis et ses connaissances disent de lui : "Ce n'est plus Gage".

Cognition sociale



Joie

Dégoût

Surprise

Colère

Tristesse

Peur

Fausse croyance de 1^{er} ordre



Sébastien et Linda se donnent rendez-vous à 19h pour aller dîner. Sébastien, qui connaît bien Linda, lui demande de ne pas être, pour une fois, en retard.



En se rendant au rendez-vous, Linda a un accident.



Sébastien est à l'heure au rendez-vous. Il s'impatiente car Linda n'est toujours pas là.

Que croit Sébastien ?

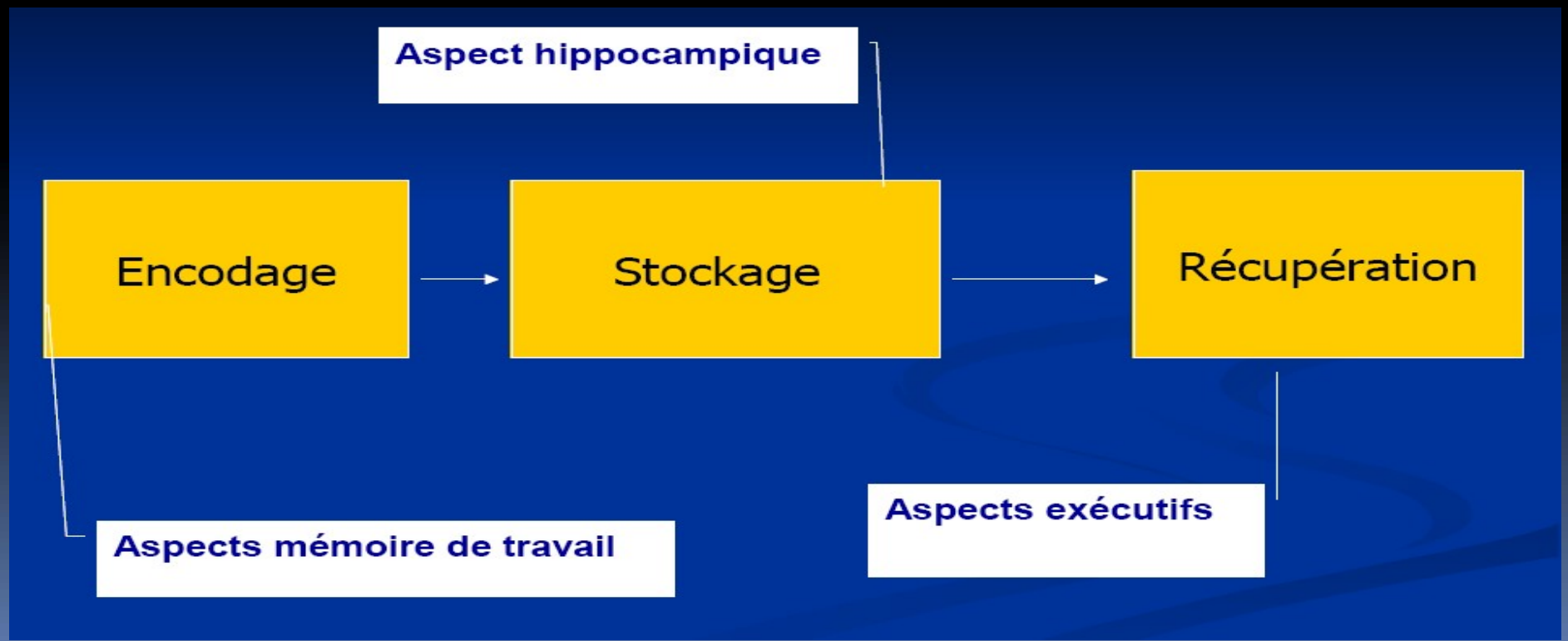
- Que Linda a eu un accident
- Que Linda est en retard comme d'habitude

Vidéo : difficultés attentionnelles? Biais de l'observateur?

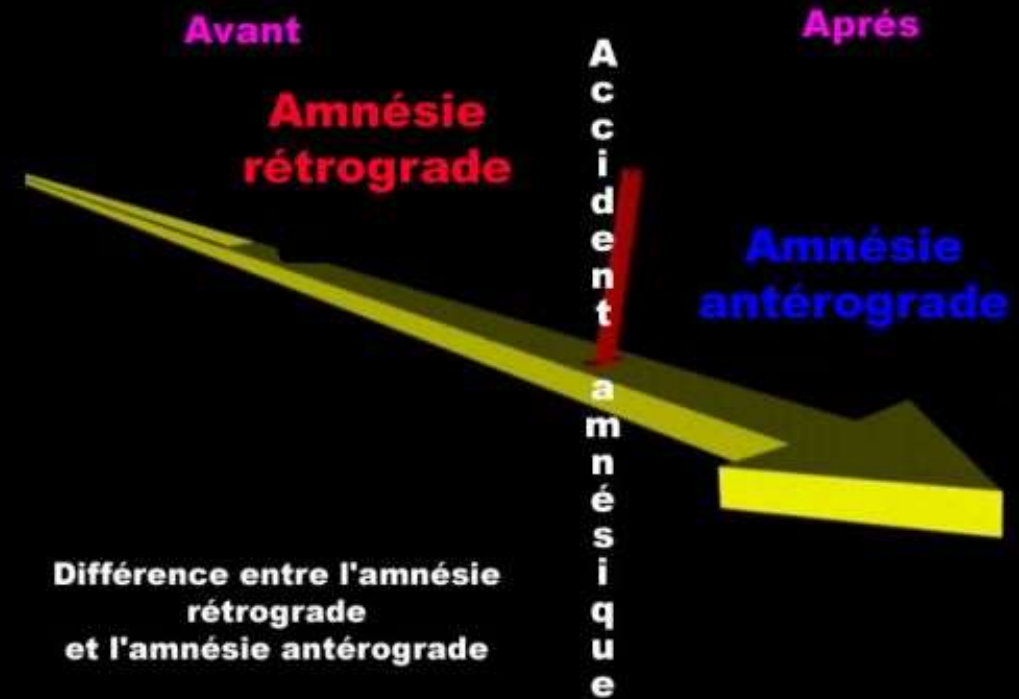


Mémoire -> amnésie

- il existe plusieurs mémoires : celle des événements vécus (mémoire épisodique distinguant les faits récents et anciens), celle du savoir et des connaissances (mémoire sémantique), celle des savoir-faire (mémoire procédurale), etc.



Amnésie



- Amnésie rétrograde

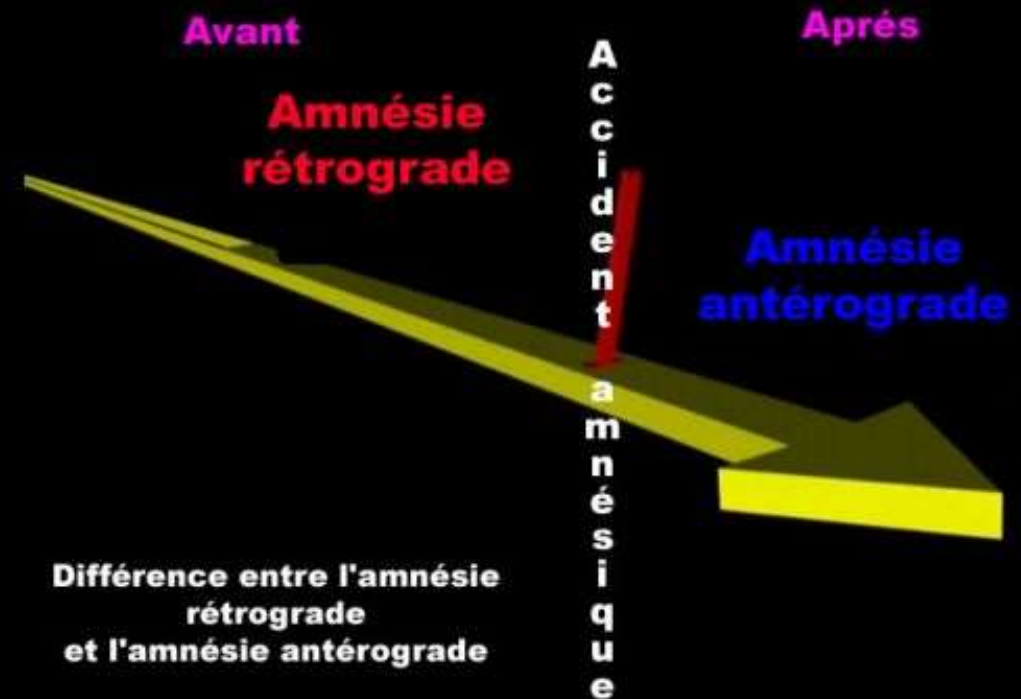
- Épisodique

- Souvenirs personnels ou événements contextualisés
 - Gradient temporel?
 - Amnésie psychogène / traumatique

- Sémantique

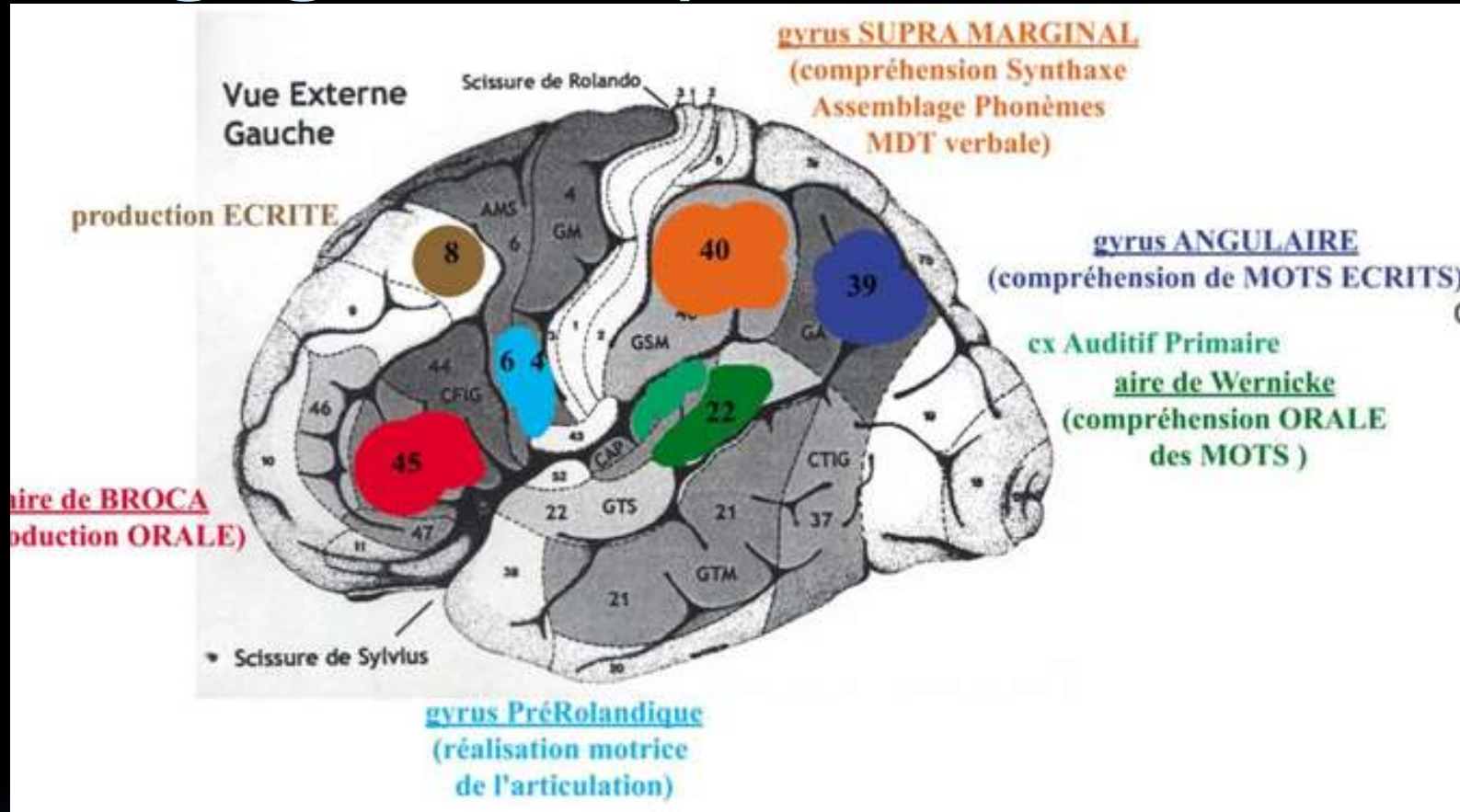
- Identification et dénomination des personnes célèbres
++
 - Sémantique personnelle

Amnésie



- Amnésie antérograde
 - Incapacité à apprendre de nouvelles informations
 - Font répéter
 - Ne trouvent plus les objets
 - Se perdent dans des lieux non familiers
 - Désorientation temporelle (ne connaissent plus la date)

Le langage -> aphasie



Essentiellement dans l'HG chez les droitiers

- Aphasie de Wernicke : trouble COMPREHENSION + jargon, très fluent,
- Aphasie de Broca : PRODUCTION: débit réduit, mutisme, manque du mot (hémiparésie D associée, et apraxie bucco-faciale) -> dissociation automatico-volontaire

vidéo



Le geste -> apraxie

- Trouble du geste volontaire intentionnel, empêchant la réalisation de certains gestes en l'absence de :
- déficit moteur ou sensitif,
- trouble majeur de la compréhension

- Gestes symboliques
- Gestes d'utilisation
- Gestes réflexifs sans signification
- Habillage
- Visuoconstruction

Apraxie de l'habillement

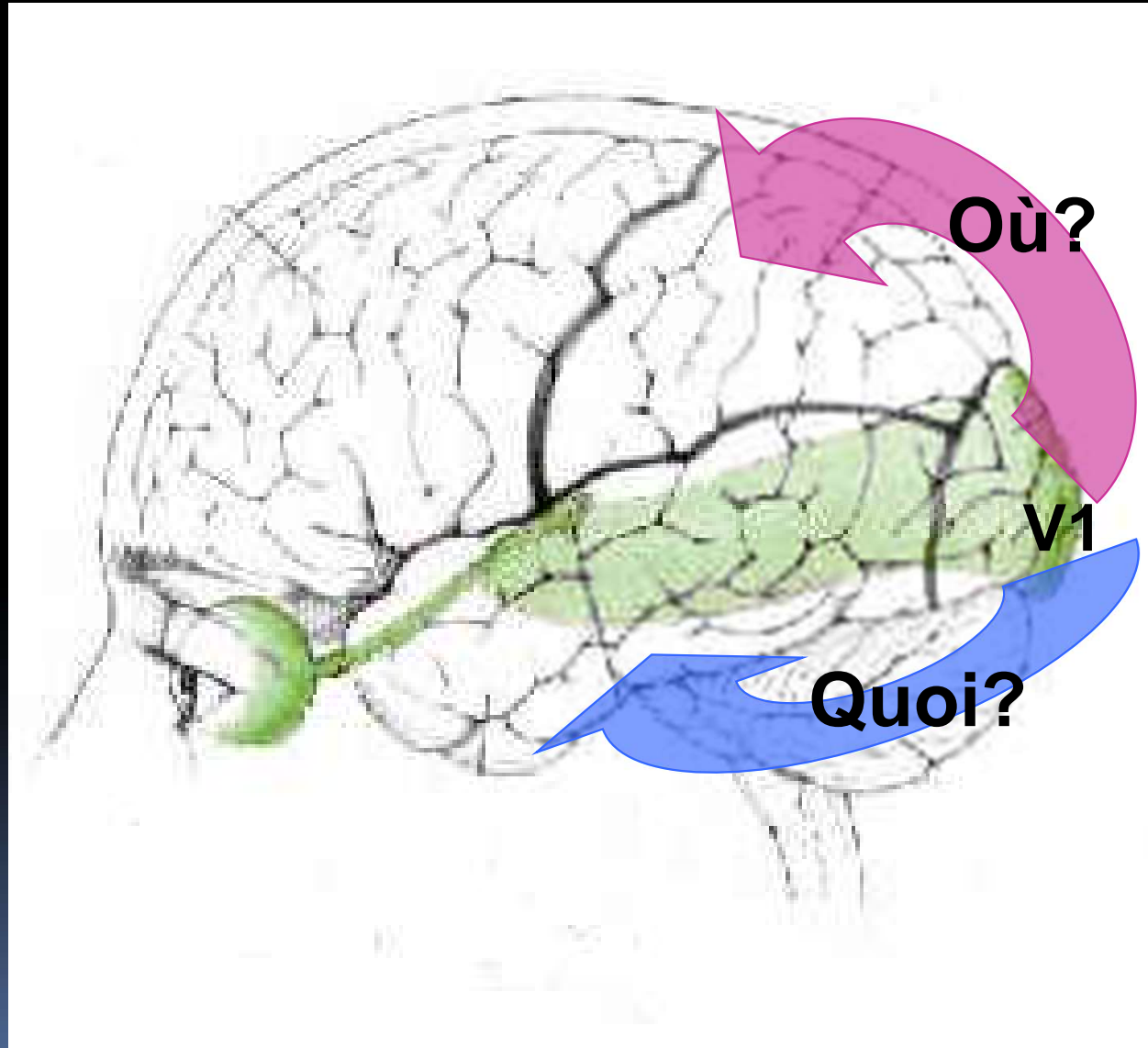


Les aires visuelles au delà de l'aire V1 sont organisées en deux voies principales : la voie dorsale et la voie ventrale

Voie dorsale : occipito-pariétale
Voie du Où?
Localisation spatiale

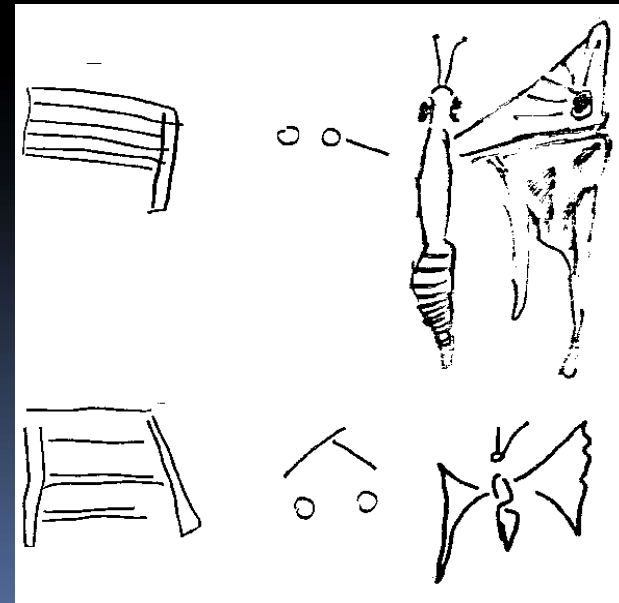
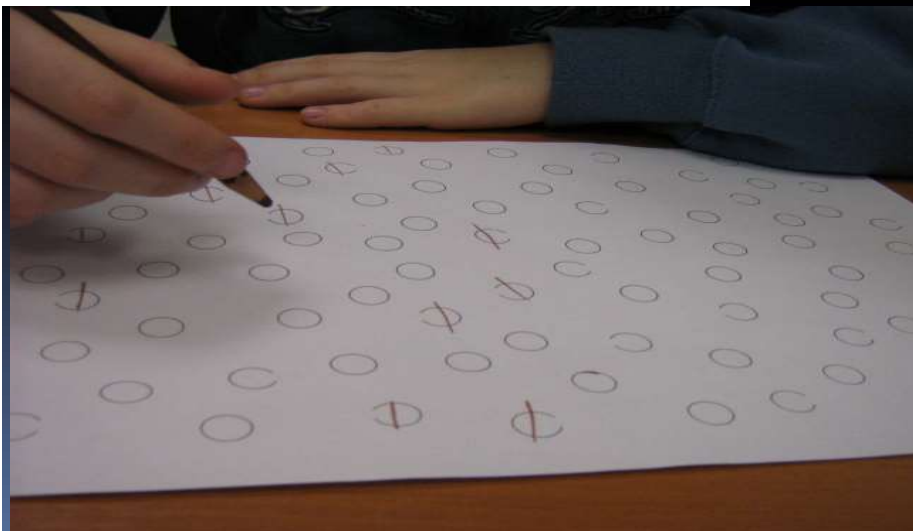
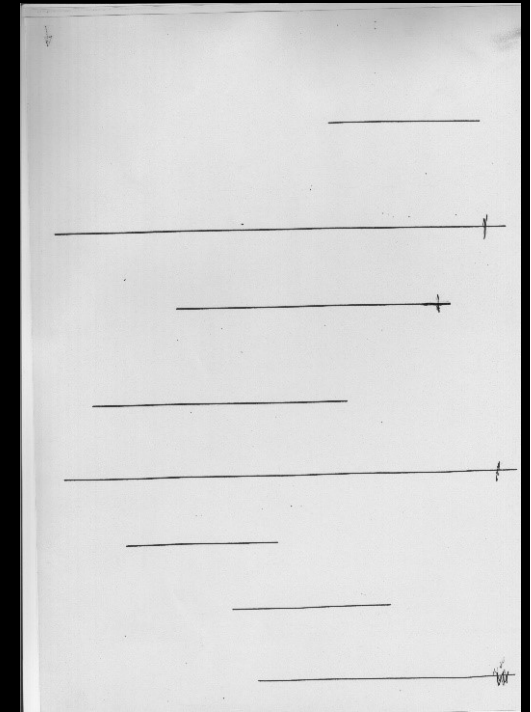
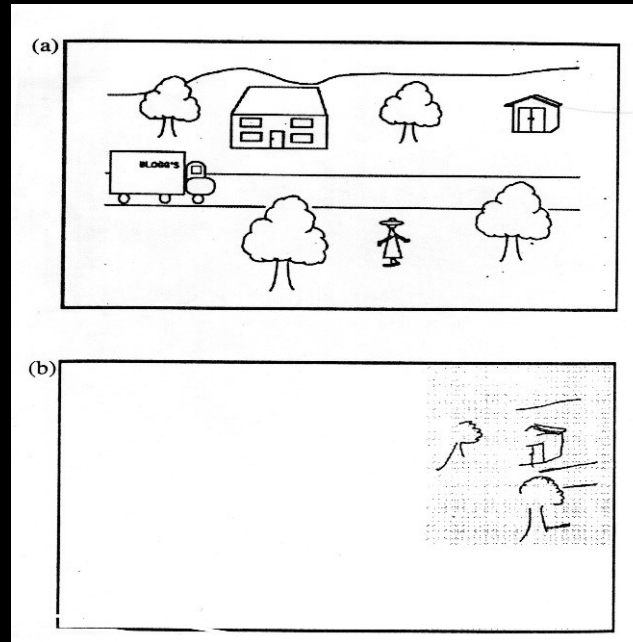
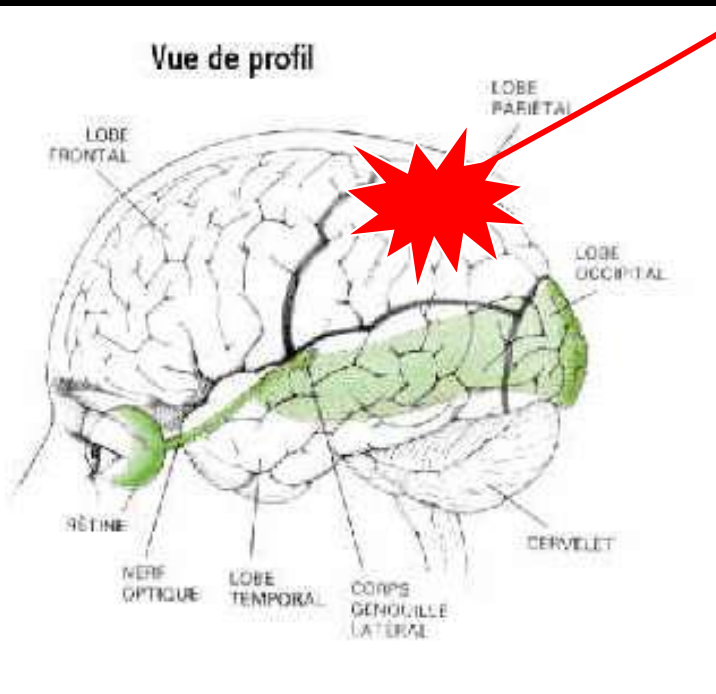
V1 : cortex visuel primaire

Voie ventrale : occipito-temporale
Voie du Quoi?
Reconnaissance des objets



Négligence spatiale unilatérale

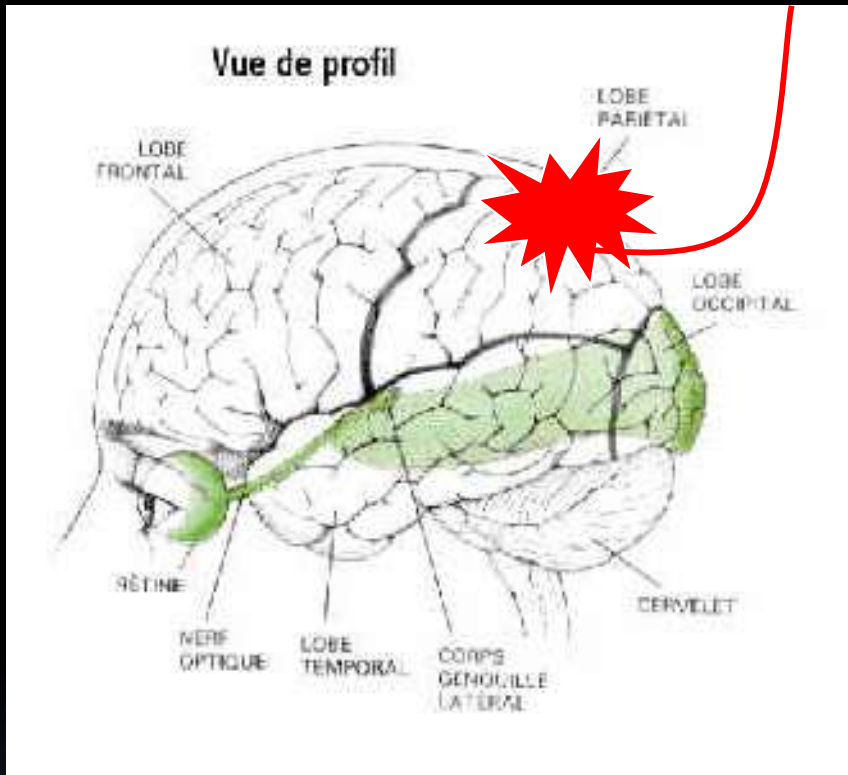
Lésion pariétale unilatérale



Mais aussi lésions sous-corticales : thalamique

Syndrome de Balint

Lésion jonction occipito-pariétale bi-latérale



Arcimboldo, Les saisons

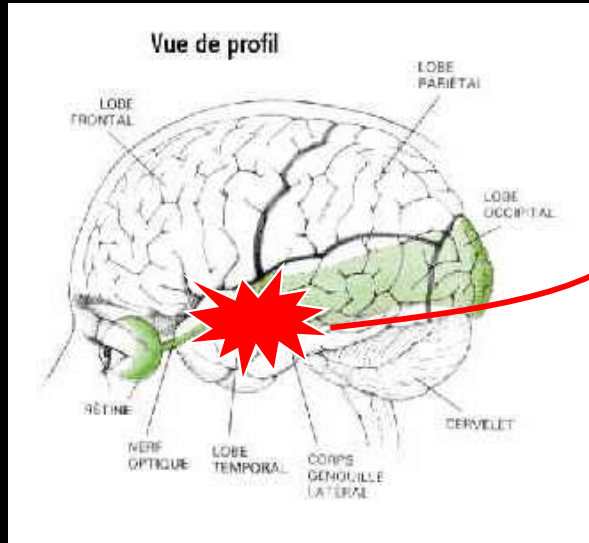
- 'Paralysie psychique du regard'
- Ataxie optique
- Simultanagnosie

Gnosies -> trouble de la reconnaissance

- Agnosies visuelles
 - Objets
 - Visages : prosopagnosie
 - Couleurs
 - Lettres : alexie sans agraphie
- Agnosies auditives
- Agnosies tactiles (astéréognosie)

TROUBLES DE LA RECONNAISSANCE VISUELLE

Lésion temporelle



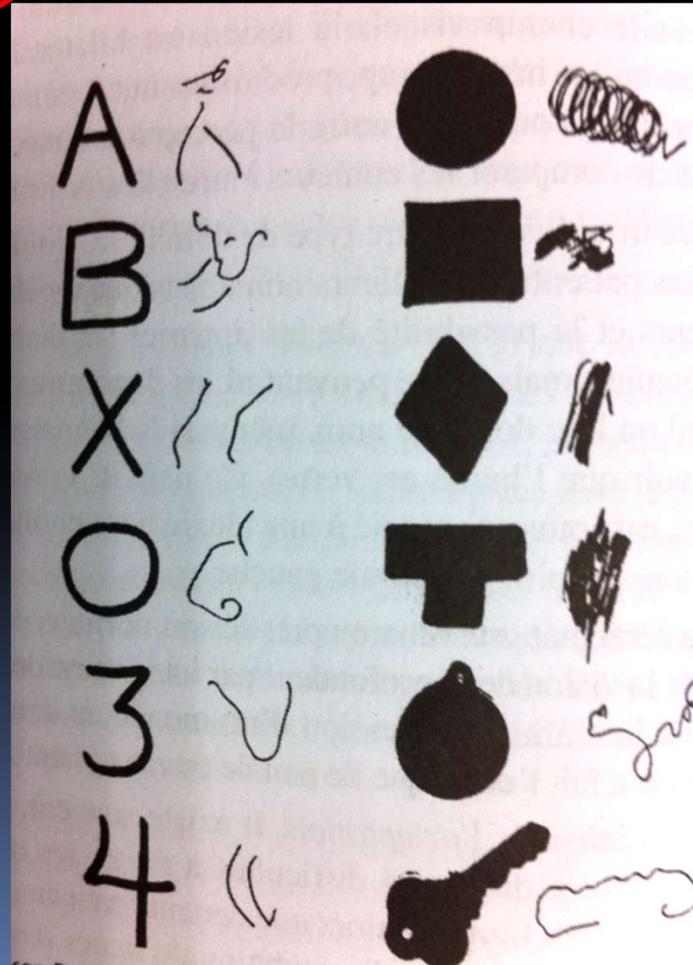
Impossibilité à dénommer visuellement les objets ou les images... les visages



- Agnosie visuelle
- Prosopagnosie
- Alexie sans agraphie

-dissociation avec les autres modalités sensorielles

= aide le développement de la pensée abstraite conceptuelle



Benson, Greenberg (1969)

prosopagnosie

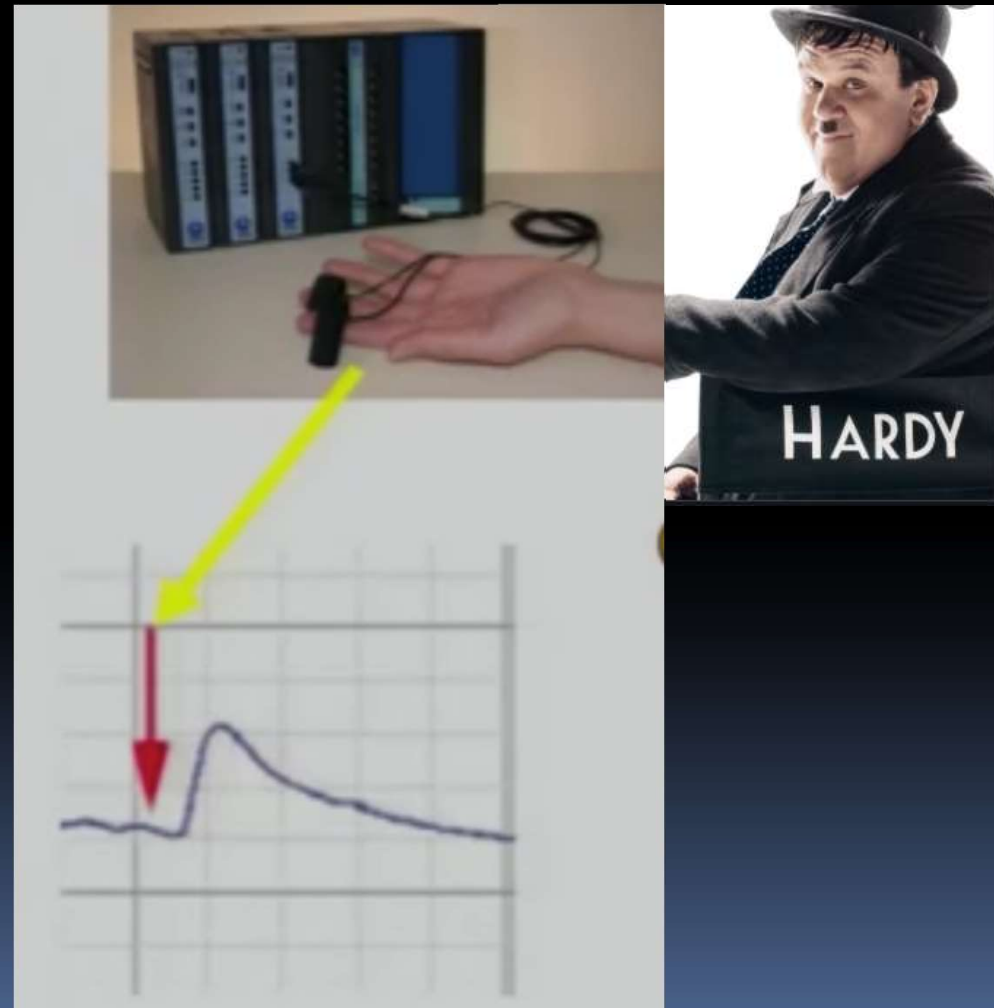
- Dénomination, désignation, reconnaissance (connu, inconnu),
- Genre, expression etc...
- Appariement de visages identiques
- Perception explicite déficitaire vs implicite préservée (réponse électrodermale)
- Prise en charge :
 - Familiarité
 - Genre
 - Âge
 - Appariements
 - Sous des angles de vue différents



Traitement implicite : la réponse électrodermale : un accès sur la représentation de la familiarité



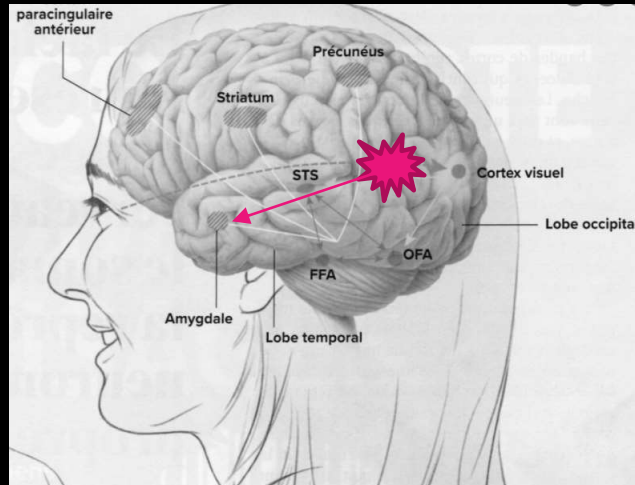
?



Ellis et al. 1997

identification sans familiarité

-> Capgras
syndrome de l'imposteur



Lésion de V5

aire spécialisée dans le traitement du mouvement

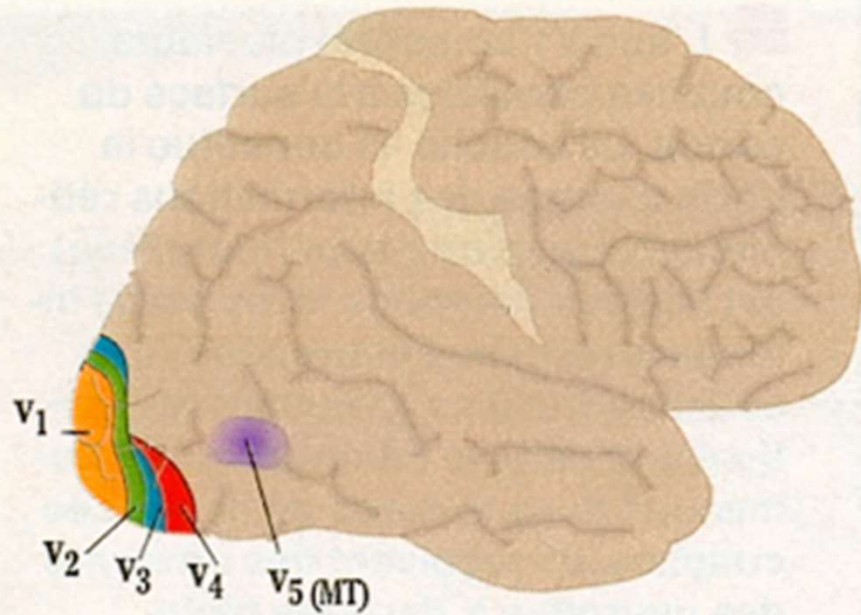
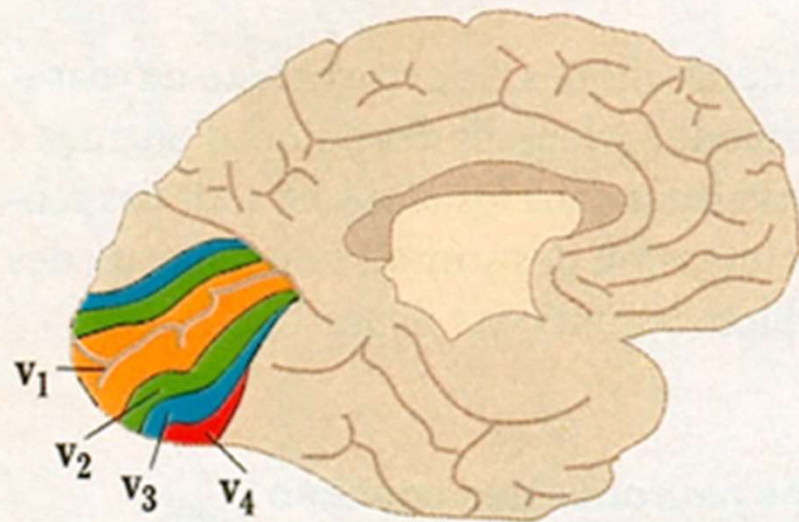


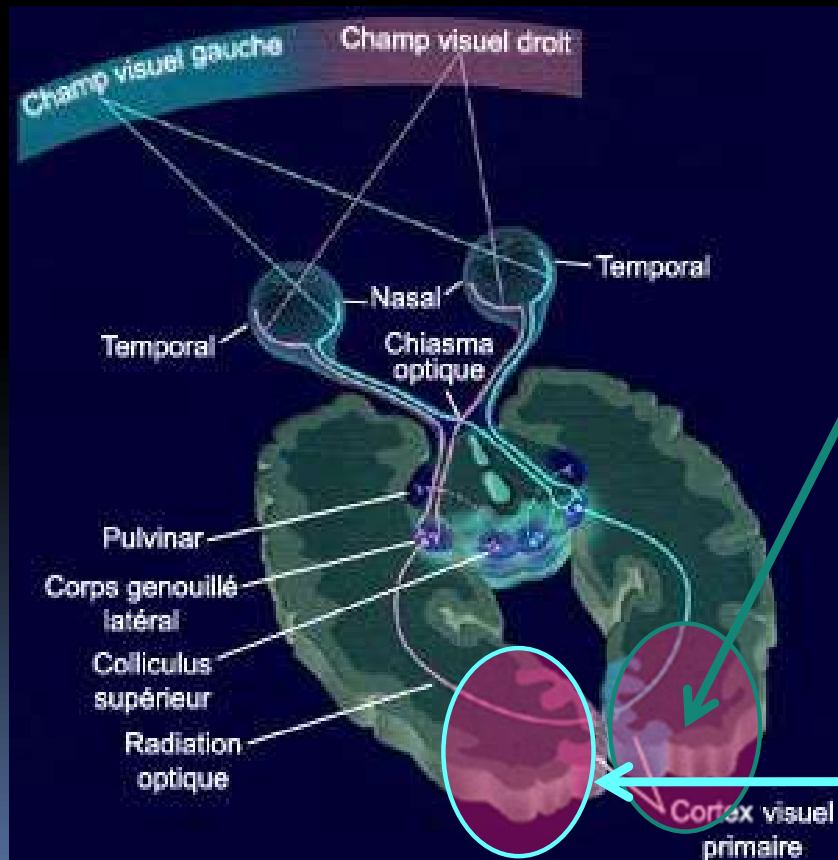
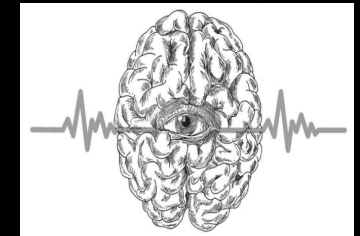
FIGURE 2a

Akinetopsie

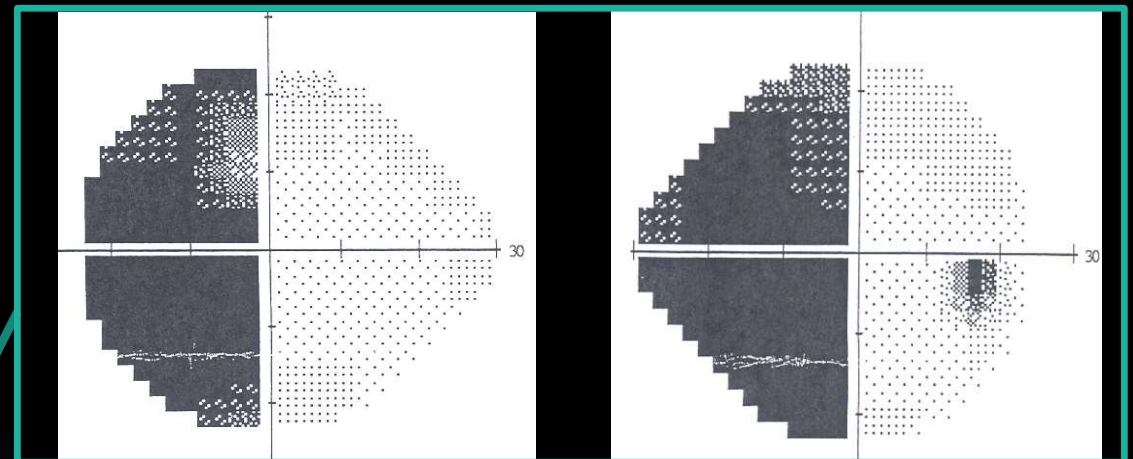


Hémianopsie Latérale Homonyme (HLH)

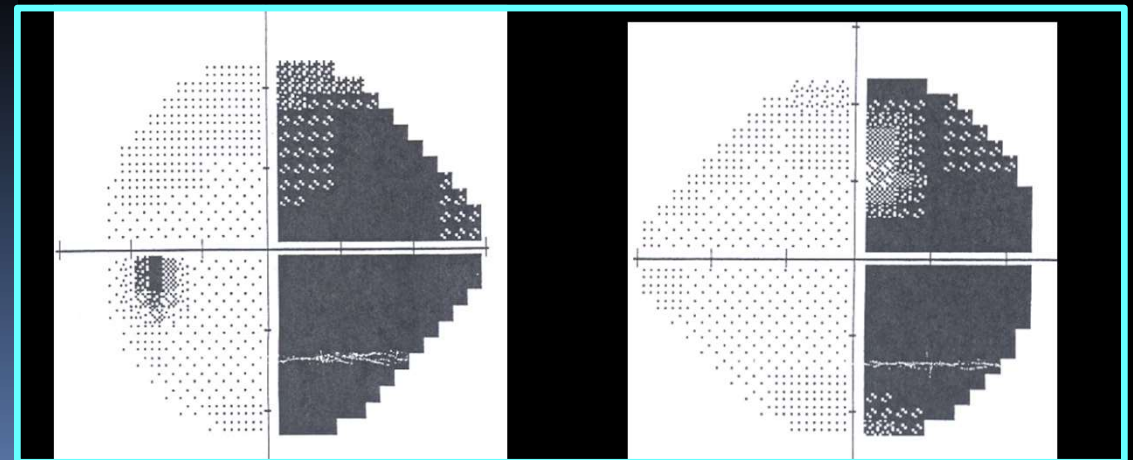
- Perte du CV contralésionnel, homonyme aux 2 yeux,
- Lésion rétrochiasmatique unilatérale
- 30% AVC (Zhang et al., 2006)



HLHg



HLHd



HLH : CV contralésionnel : déficit absolu?



+ **blindsight**

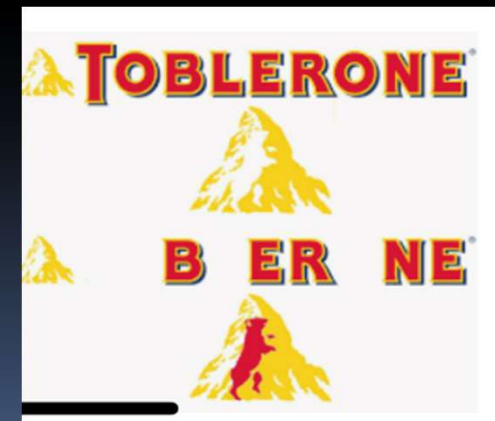
Blindsight : capacités visuelles résiduelles, implicites au sein du CV déclaré aveugle (Weiskrantz, 1974)

Discussion et conclusion

- contexte : étiologie connue (SEP, MP, AVC, Tumeur, épilepsie, processus dégénératifs, ...) ou non (fatigue, sluggish, burn out, COVID);
- Les TND -> à l'âge adulte? quelle catégorie?
- Peut-on influencer la réorganisation corticale?
- Dissociation automatico-volontaire / conscient-inconscient -> utiliser pour la rééducation ?
Perspectives cliniques?
- Les troubles cognitifs = invisibles
- Attention aux biais cognitifs : aux interprétations trop rapides
 - Le cerveau « remplit le vide » et interprète en fonction de ce qui l'arrange!

*Les biais cognitifs
sont-ils toujours
négatifs?*

Toblerone





LA MANIÈRE DONT ON TRAITE LES INFORMATIONS
CHANGE LA MANIÈRE DONT ON SE LES REPRÉSENTE



CHANGE LA MANIÈRE DONT ON SE LES REPRESENTE
LA MANIÈRE DONT ON TRAITE LES INFORMATIONS



Merci !

