

L'Attention

Formation Neuropédagogie - JF Camps

L' attention

Définition

Capacité à filtrer, sélectionner l' information

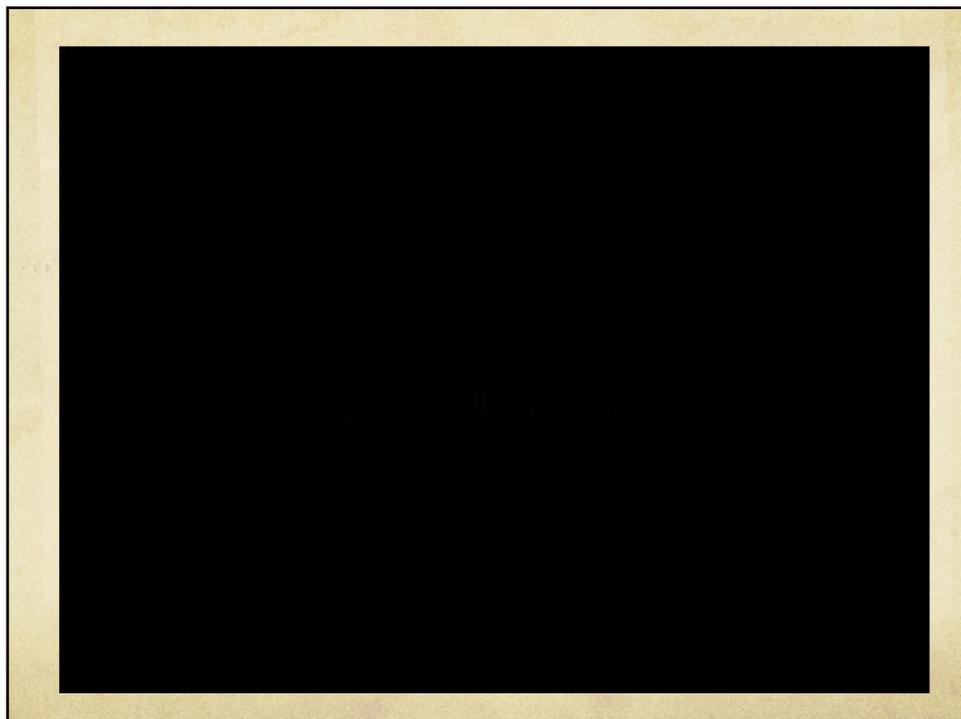
Contenu

Traiter un stimuli (dans l' environnement), une pensée, une réponse motrice.

Différents systèmes attentionnels (différents réseaux cérébraux)

- Alerte (état de vigilance)
- Orientation (orienter son attention)
- Attention exécutive
 - notion de conflit, d'inhibition → inhiber un distracteur
 - Attention soutenue, Attention partagée, SAS (supervision)

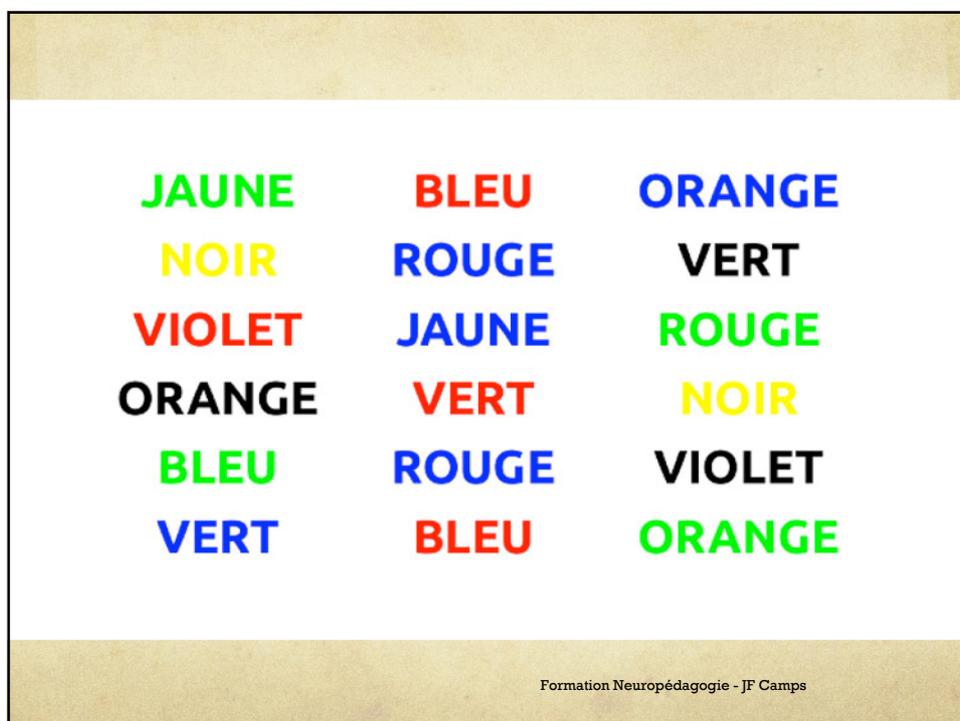
Formation Neuropédagogie - JF Camps



TEST DE STROOP
Carte A

VERT	JAUNE	ROUGE	BLEU	JAUNE
VERT	ROUGE	BLEU	VERT	BLEU
ROUGE	JAUNE	BLEU	VERT	ROUGE
JAUNE	JAUNE	VERT	BLEU	ROUGE
VERT	JAUNE	BLEU	ROUGE	ROUGE
BLEU	JAUNE	VERT	JAUNE	ROUGE
VERT	BLEU	ROUGE	VERT	BLEU
JAUNE	JAUNE	BLEU	ROUGE	VERT
BLEU	JAUNE	VERT	ROUGE	BLEU
VERT	ROUGE	JAUNE	ROUGE	BLEU

Formation Neuropédagogie JFCamps



Lisez le plus rapidement possible les paragraphes ci-après en ne vous occupant que **du texte souligné**.

Expliquez ensuite comment vous avez procédé pendant la lecture

Formation Neuropédagogie - JF Camps

Sélection de messages (Lindsay & Norman, 1980)

- En faisant une expérience comme celle-ci sur homme l'attention auto il maison est garçon d'une chapeau importance soulier capitale bonbon que vache le vieux texte cheval fourni arbre au plume sujet téléphone dans livre l'exécution chaud de ruban sa épingle tâche agréable pertinente ressort soit ciel cohérent homme et auto grammaticalement maison acceptable garçon mais chapeau sans soulier être bonbon d'une cheval facilité arbre telle plume qu'une téléphone attention vache complète livre ne vieux soit chaud requis ruban pour épingle le ressort lire agréable ni trop difficile.
- Il est important que le sujet home soit auto poussé maison légèrement garçon au-
delà chapeau de soulier ses bonbon limites cheval normales arbre de plume compétence être car téléphone c'est vache la livre seule façon chaud de ruban s'assurer épingle qu'il ressort porte morceaux attention avec à sa la dents tâche dans pertinente et vue une vide attention air minimale chapeau à soulier la bonbon seconde tâche dite périphérique ou non pertinente.

Formation Neuropédagogie - JF Camps

Variation Attentionnelle



Source : Dr. Guilhem Pérémarty

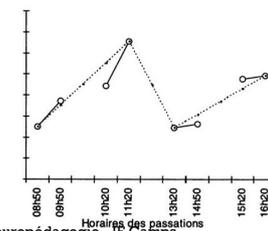
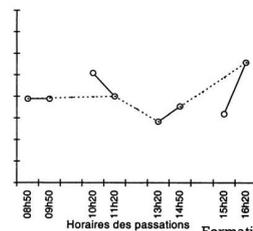
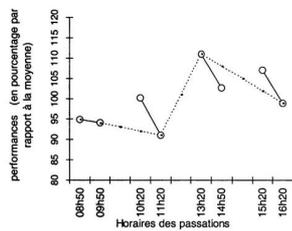


Japanese Concept Ikigai

4-5 ans (MS maternelle)

6-7 ans (cours préparatoire)

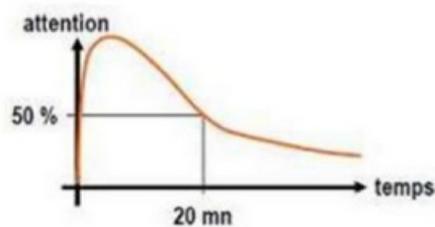
10-11 ans (CM2)



Formation Neuropédagogie - JF Camps
Janvier & Testu, 2005

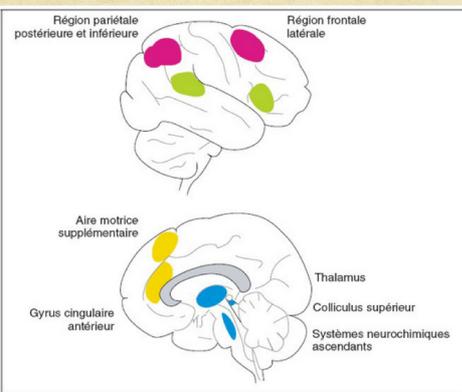
Variation temporelle

Au bout de combien de temps a-t-on perdu la moitié de l'auditoire?

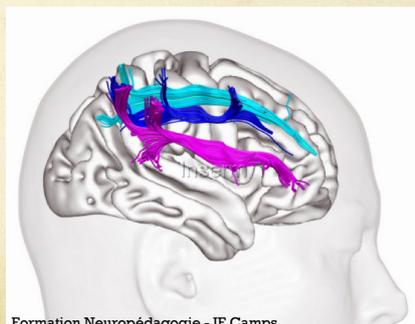


Macwork, Adams et Wilikinson (1950, 1955 et 1959), cf. Mc Leich, John (1976) 'The Lecture Method' in Gage, N.L., *The Psychology of Teaching Methods*. The 75th yearbook of the NSSE, pages 252-301.

Formation Neuropédagogie - JF Camps

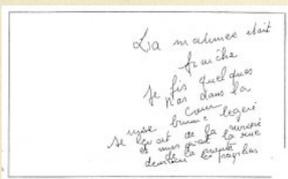


Régions cérébrales impliquées dans l'attention. Partie haute : régions frontales et pariétales latérales, avec un système dorsal (en rouge) et un système ventral (en vert) selon Corbetta et Shulman (2002). Partie basse : régions corticales médiales (en jaune) et régions sous-corticales (en bleu).



Formation Neuropédagogie - JF Camps

Exemple de la négligence spatiale unilatérale

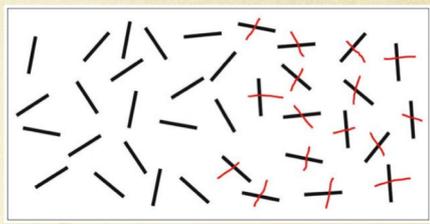
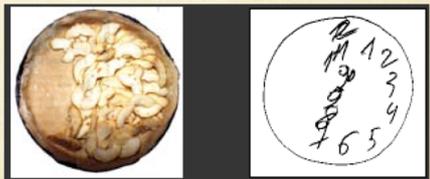


*La médecine est
franche
se fait dans la
cave comme le
vin et se fait
dans le pays des
dents.*

Écriture sous dictée : (Cohen, 1983)
(Halligan & Marsali, 1993)

VISUAL NEGLECT.

Conventional descriptions of unilateral neglect tend to concentrate on Motor and Hand/ Eye, rather than on perceptual function. Various treatments specific to visual spatial neglect have available for some ten years. It is possible to design a program designed to increase awareness of the perceptual disability and to use this feedback to correct lateralized neglect.

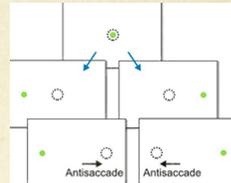



Formation Neuropédagogie - JF Camps

Développement des circuits de l'attention

Tâche d'attention exécutive: inhiber une réponse (saccade vers le point vert).

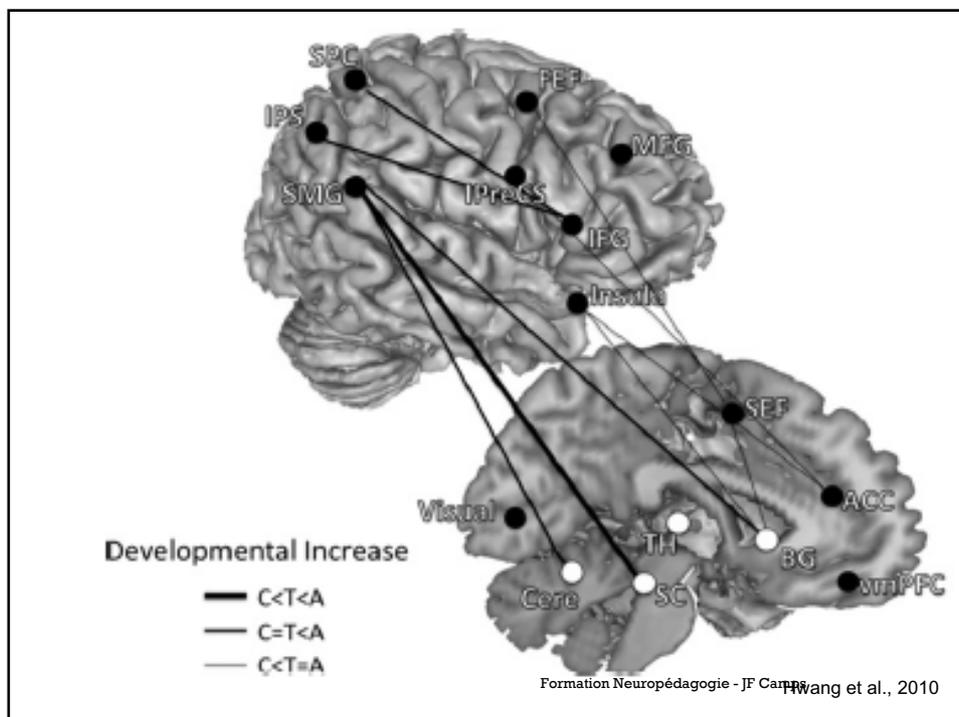
Tâche réalisée chez des enfants (8-12y), des adolescents (13-17y) et des adultes (<27y).



Mesure de la connectivité cérébrale (degré de connexion entre neurones) au sein du réseau attentionnel

Hwang et al., 2010

Formation Neuropédagogie - JF Camps

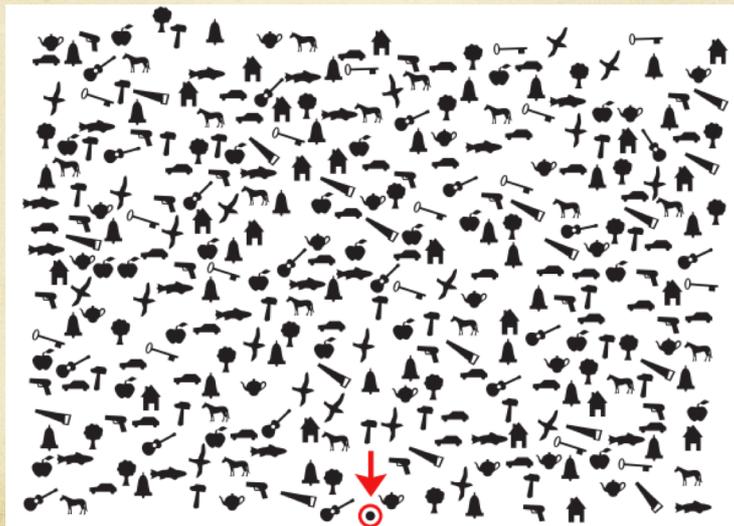


Formation Neuropédagogie - JF Camps Hwang et al., 2010

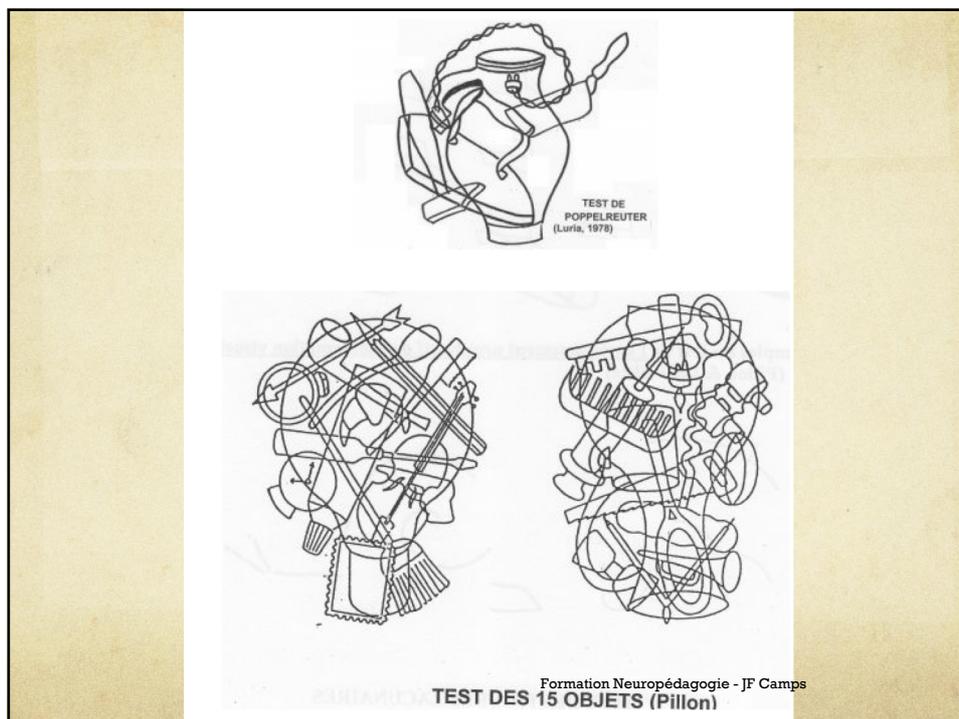
Quelques tests

Formation Neuropédagogie - JF Camps

Test de négligence : Bell's test Gauthier et al., 1989



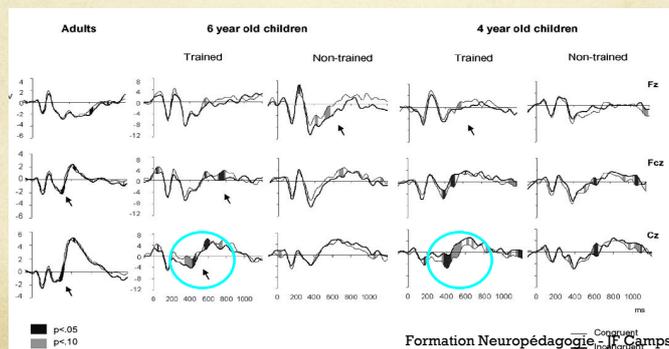
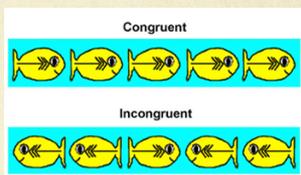
Formation Neuropédagogie - JF Camps



Concernant le multitâche

- on ne peut réaliser 2 tâches faisant appel aux mêmes circuits neuronaux simultanément.
- Seulement si
 - l'une des tâche est automatique
 - l'une des tâches ne fait pas appel au même circuit

Entraîner l'attention ????



Formation Neuropédagogie - JF Camps

Comment travailler l'attention

- Le système doit en permanence détecter **ce qui est important** de ce qui ne l'est pas donc des objectifs précis et simples (JP Lachaux)
- Préférer une activité non automatique non pas du texte (lecture automatique - Raz & Buhl, 2006) mais une photo qui nécessite traitement (encodage , association) (Medina, 2008).
- Découper le temps d'activité en changeant de tâche, de support, d'organisation spatiale...
- Activer l'attention en début de séquence en stimulant l'intérêt des élèves

Formation Neuropédagogie - JF Camps
Julia Volkman

Travailler l'attention 2

- Limiter les sources d'informations, Si trop d'informations, elles ne sont plus traitées par ordre d'importance mais chronologiquement
- Focaliser l'attention par exemple en indiquant ce qui est important...
- Une étude récente a par exemple montré qu'un entraînement de l'attention de 5 jours n'avait pas permis d'augmenter l'attention mais d'accroître significativement la performance d'enfants de 4 . 6 ans dans des tests d'intelligence ultérieurs (Rueda et al., 2005).

Formation Neuropédagogie - JF Camps