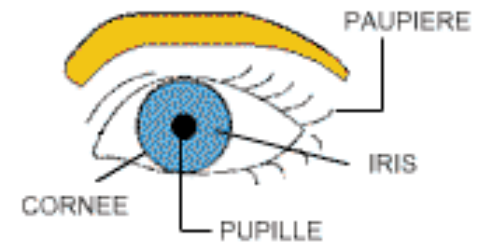
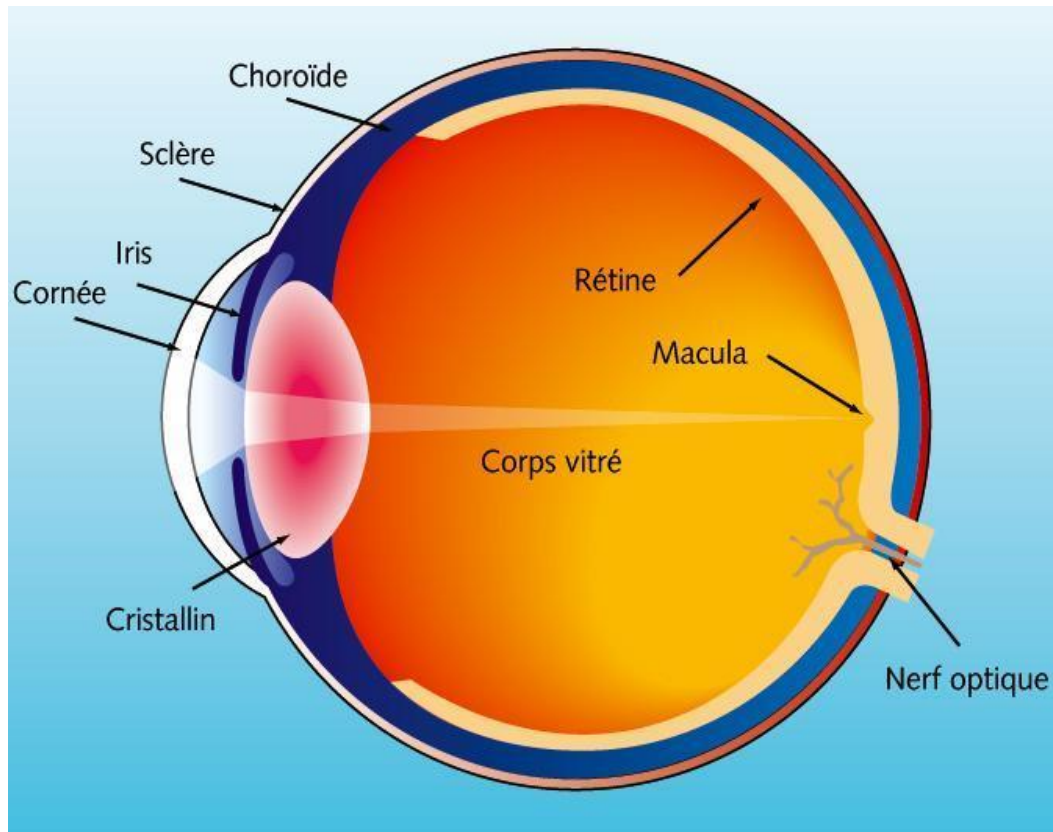


La Dégénérescence maculaire liée à l'âge

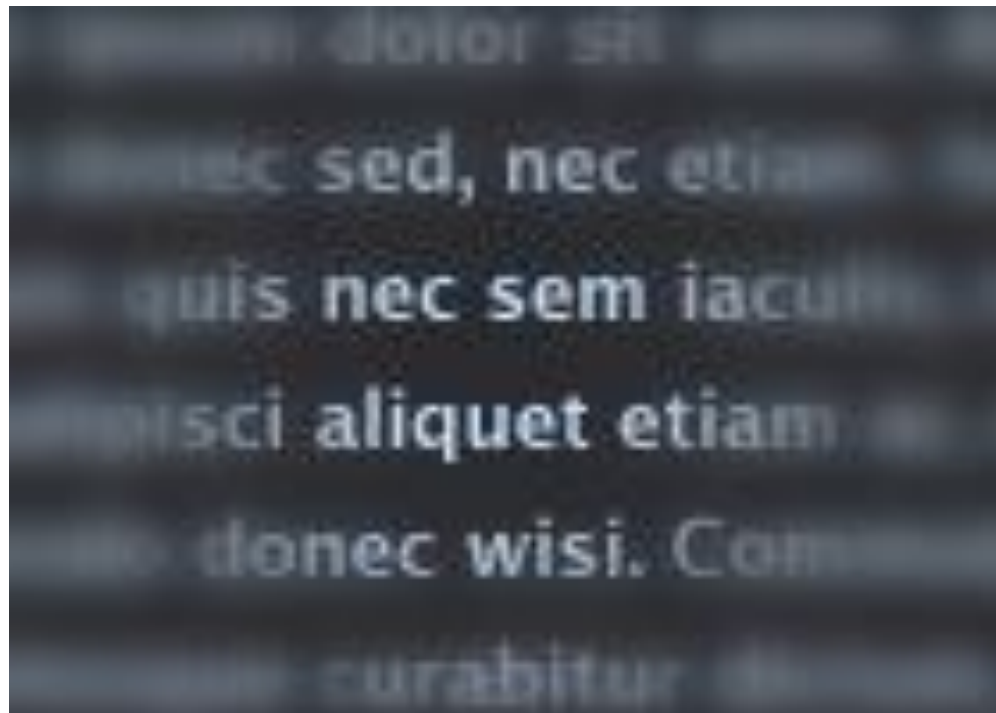
Suzanne Hodzik
Diplômées en Psychologie
(Vieillessement cognitif et Stratégies)



ANATOMIE DE L'ŒIL



VISION CENTRALE VS PÉRIPHÉRIQUE





LA DMLA

Maladie dégénérative et évolutive entraînant des lésions de la rétine centrale et apparaissant généralement après 50 ans.

Epidémiologie :

- 3^{ème} cause mondiale de déficience visuelle
- 8,7% des causes de cécité
- 1 Personne/10 touchée après 90 ans

Origine : inconnue

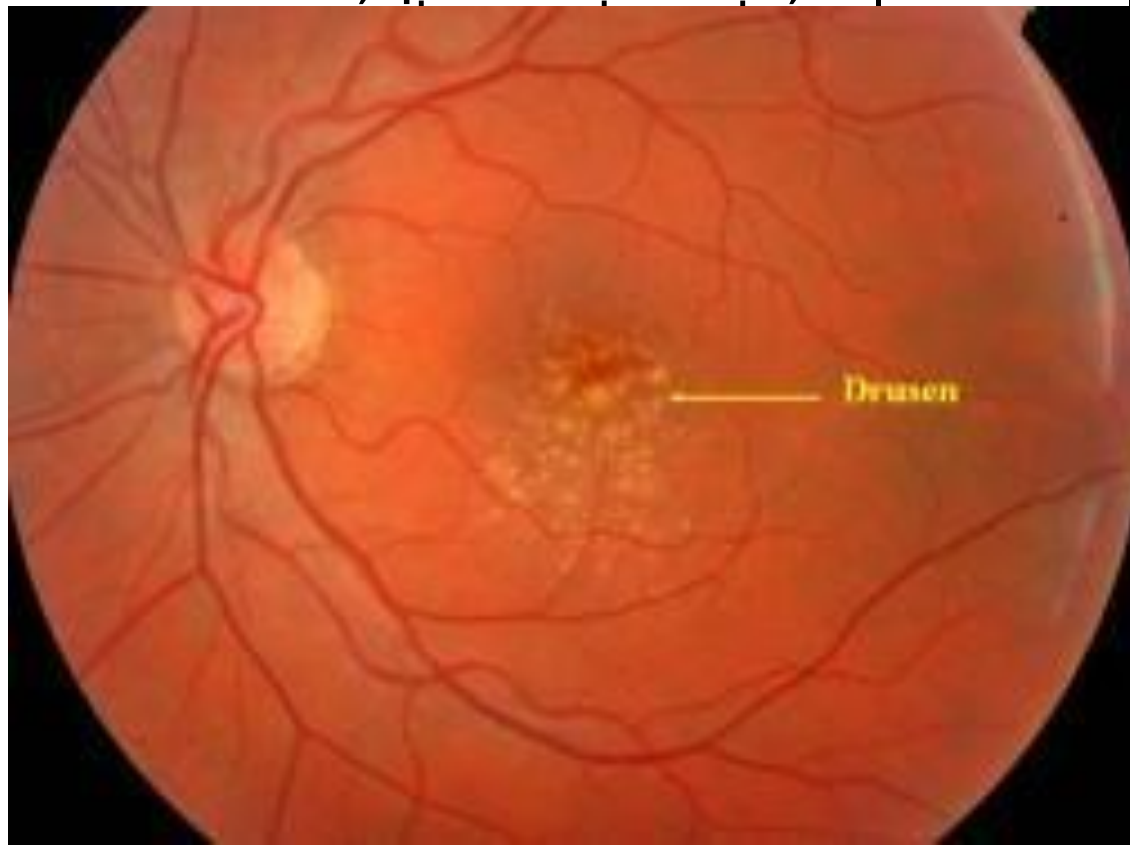
Principaux facteurs de risque :

- l'âge,
- le tabagisme,
- l'influence génétique (gène de l'ApoE, le gène ABCA4, le gène CFH ou le gène PLEKHA-1)
- le degré de pigmentation (plus de risque en cas d'iris clair).

2 PHASES DANS LA PATHOLOGIE

1 – la Maculopathie Liée à l'Age

→ présence de précurseurs de la DMLA (les drusens)



la DMLA



2- DEUX TYPES DE DMLA

-
- La DMLA Exsudative dite humide
- La DMLA Atrophique dite sèche



LA DMLA HUMIDE

- 2 x plus fréquente et évolue plus rapidement que la sèche.
- Apparition de vaisseaux anormaux qui prolifèrent dans et sous la rétine. Ils ne sont pas étanches et laissent s'échapper du sang qui a un effet néfaste sur les cellules visuelles. Des hémorragies apparaissent alors au niveau de la rétine.
- Visite mensuelle chez l'ophtlamo

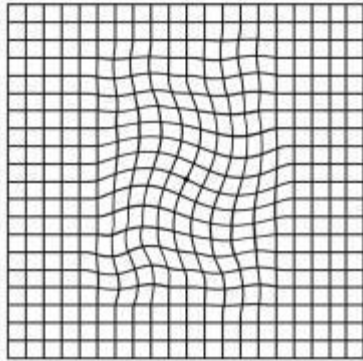


LA DMLA SÈCHE

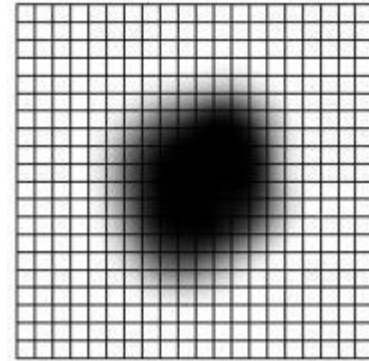
- 1/3 des cas des DMLA
- Les zones touchées par la DMLA atrophique apparaissent claires et transparentes.
- La maladie débute par l'apparition, au centre de la rétine, c'est-à-dire au fond de l'œil, d'une ou plusieurs zones où les cellules visuelles dégénèrent et disparaissent. Ces zones s'étendent progressivement, jusqu'à se rejoindre, pour finir par toucher le centre de la macula qui abrite quantité de cellules permettant la vision des détails et des couleurs (les cônes).
- La baisse de vision est lente et progressive. Les lésions concernent en général les 2 yeux, même s'il peut exister un décalage entre l'atteinte du 1^{er} et du 2^{ème} œil.
- Visite bi-annuelle chez l'ophtalmo



SYMPTÔMES



Une métamorphose



Un SCOTOME





DIAGNOSTIC

Différents types d'examen :

- La mesure de l'acuité visuelle de loin et de près permet d'apprécier le retentissement éventuel de la maladie sur la fonction visuelle.
- L'examen du fond d'œil est réalisé à l'aide d'un verre de contact posé directement sur l'œil.
- L'angiographie à la fluorescéine est l'examen le plus important pour le diagnostic.

TRAITEMENT

Pour la DMLA humide

→ Médicaments qui s'injectent dans l'œil
(Macugen (6sem), Lucentis(4sem)).

Ils bloquent temporairement la multiplication des néovaisseaux.

→ les traitements au laser

- La photothérapie dynamique (PDT)
- Le laser thermique.

Pour la DMLA sèche incurable à l'heure actuelle.

→ essais thérapeutiques

Actuellement : pas de traitement pour guérir de la DMLA.

COMMENT VIVRE AU JOUR LE JOUR AVEC UNE DMLA ?

L'autonomie dans la vie journalière

- communication : téléphone à grosses touches
- vie courante : s'équiper d'un réveil et d'une montre parlants
- informatique : grosses lettres autocollantes à apposer sur le clavier de l'ordinateur, agrandissement des caractères des polices utilisées
- environnement : fixer les tapis,
 - santé : noms des médicaments écrits en gros caractères sur des étiquettes
- loisirs : se rapprocher de l'écran de télévision, utiliser une loupe électronique ou un guide-ligne pour la lecture, opter pour des romans enregistrés à écouter avec un baladeur.

Enfin, le soutien psychologique peut s'avérer important, car la maladie est fréquemment source d'anxiété.

Association DMLA / Retina France



PAS DE CÉCITÉ COMPLÈTE

- La vision centrale est entièrement perdue, ce qui empêche de lire, mais la vision périphérique subsiste et elle permet souvent aux personnes atteintes de bien s'adapter et de vivre sans trop de changements.
- la personne peut apprendre à diriger son regard un peu «de travers » ce qui lui permettra de mieux voir.



DMLA ET LECTURE : PROGRAMMATION SACCADIQUE.

Lire une phrase implique de faire des saccades oculaires.

Le nombre de saccades est lié à la vitesse de lecture.

En vision centrale, saccades progressives horizontales, d'amplitude relativement constante (6 à 9 caractères), ainsi qu'une proportion assez réduite de saccades régressives (environ 15%).

En vision excentrée, saccades en moyenne 2 fois plus courtes, et les lecteurs ont du mal à maintenir leur zone de rétine préférée proche de la macula au niveau de la ligne de texte (Lingnau et al., 2008)

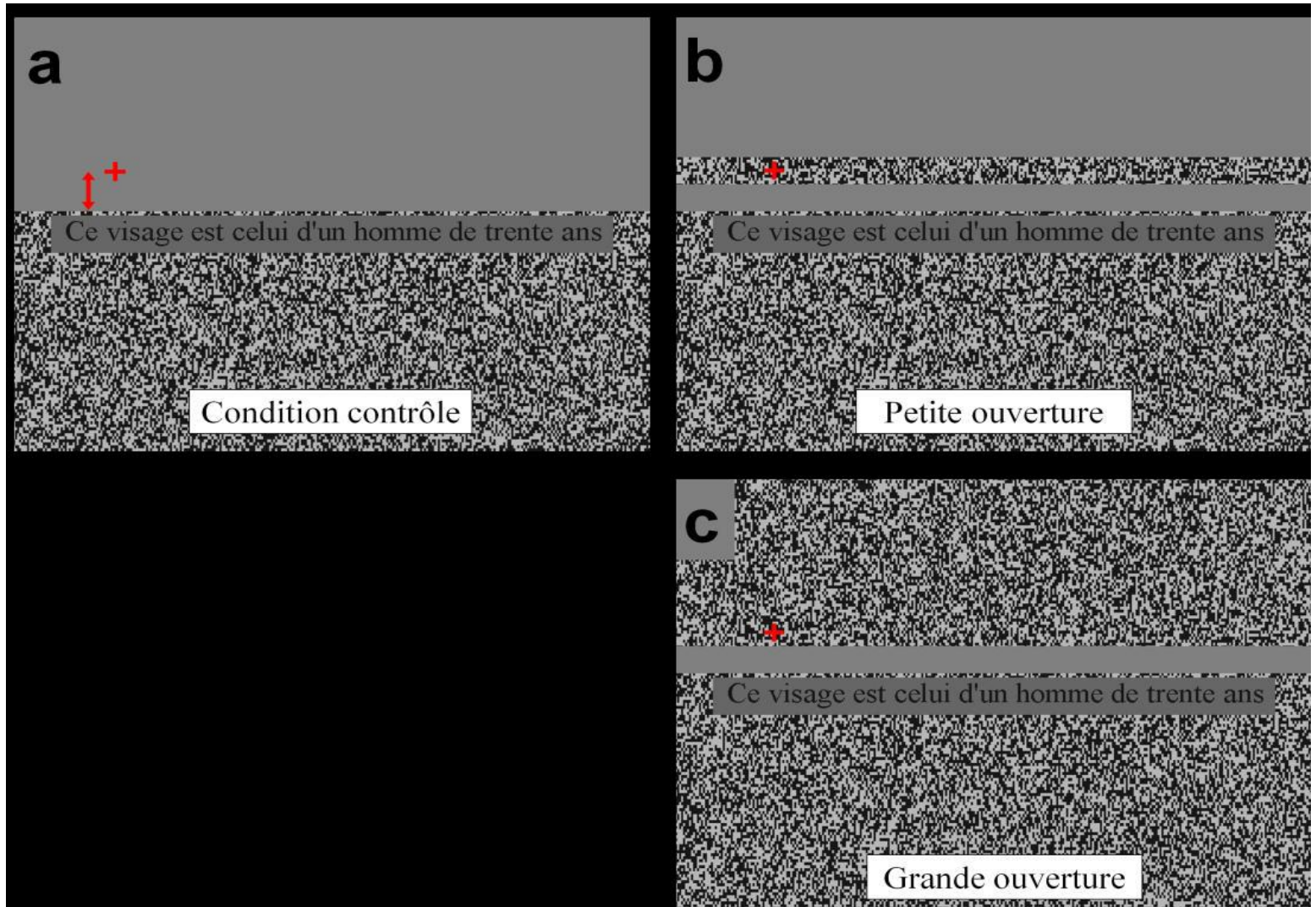
DMLA ET LECTURE : INSTABILITÉ DE FIXATION

→

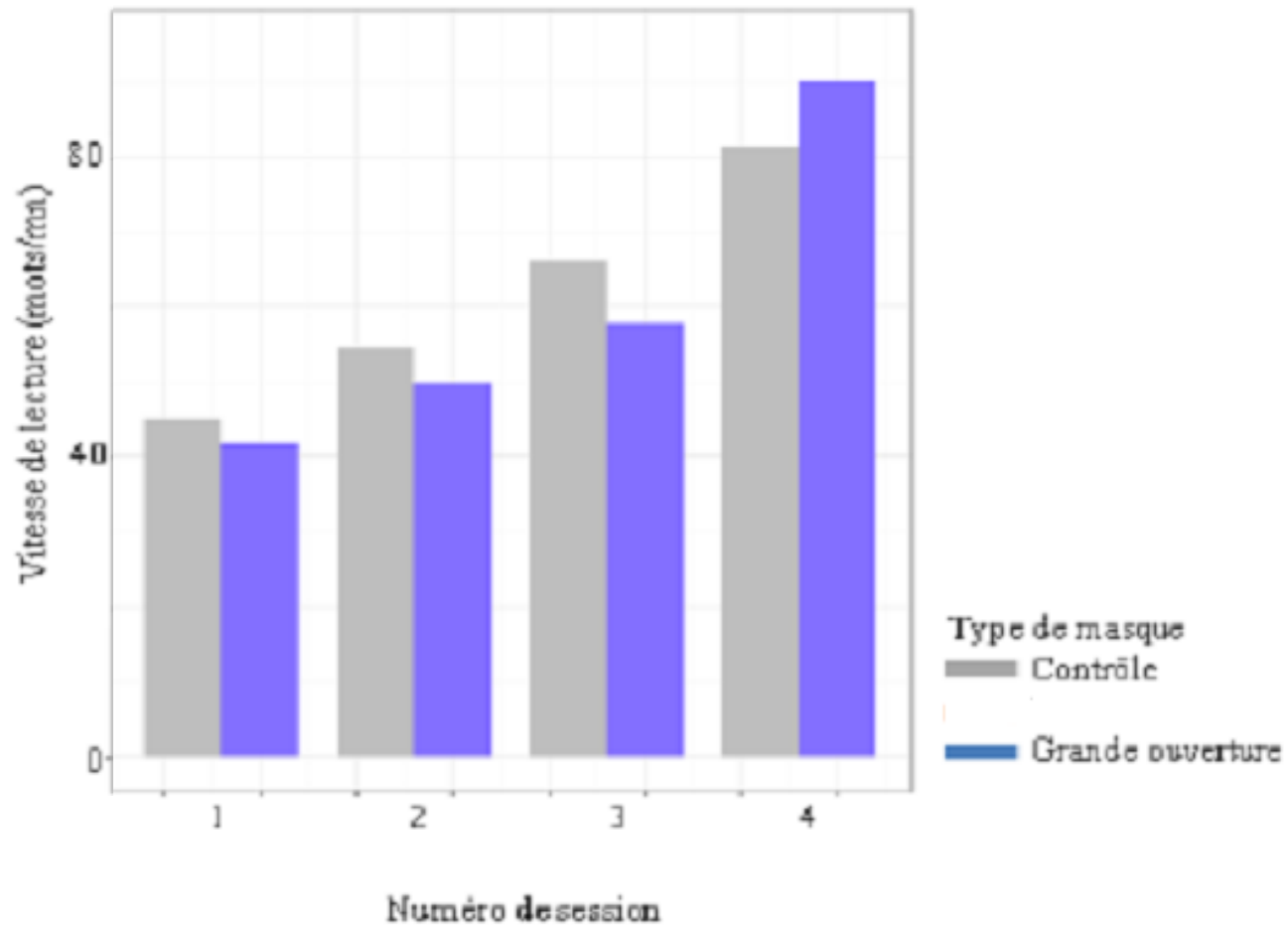
→ Difficulté à maintenir leur regard stable dans une zone proche de la cible

→ Possiblement lié à l'absence de point d'ancrage dans la zone fovéale.

STRATÉGIES DE LECTURE (YAO-N'DRE, 2013)



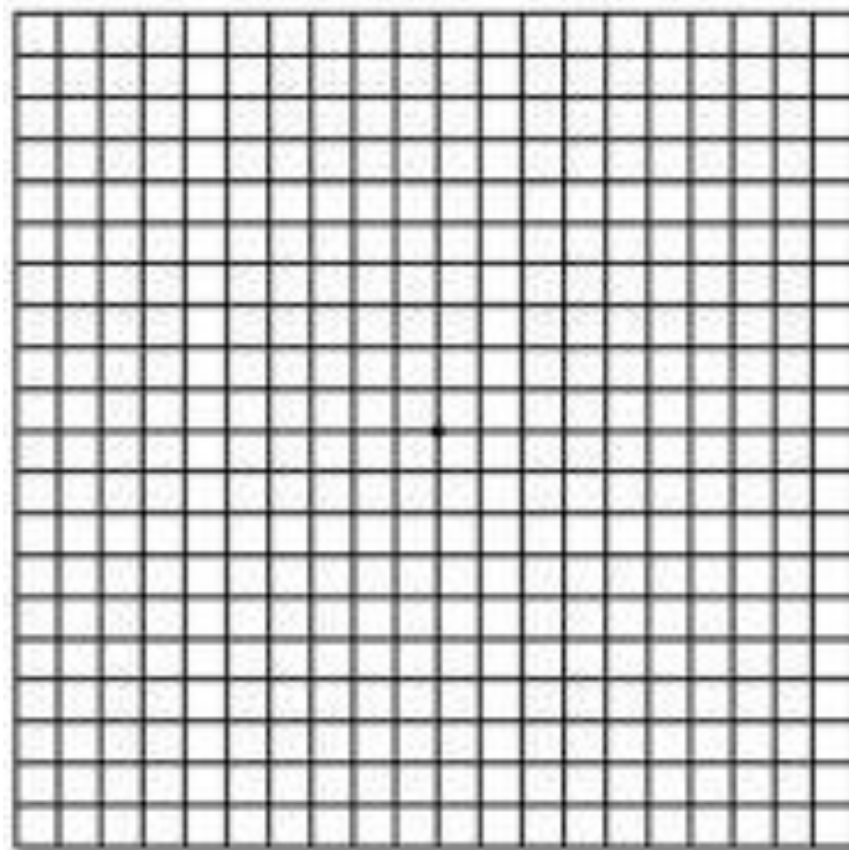
RÉSULTATS





VIEILLISSEMENT ET STRATÉGIES

TEST





**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**



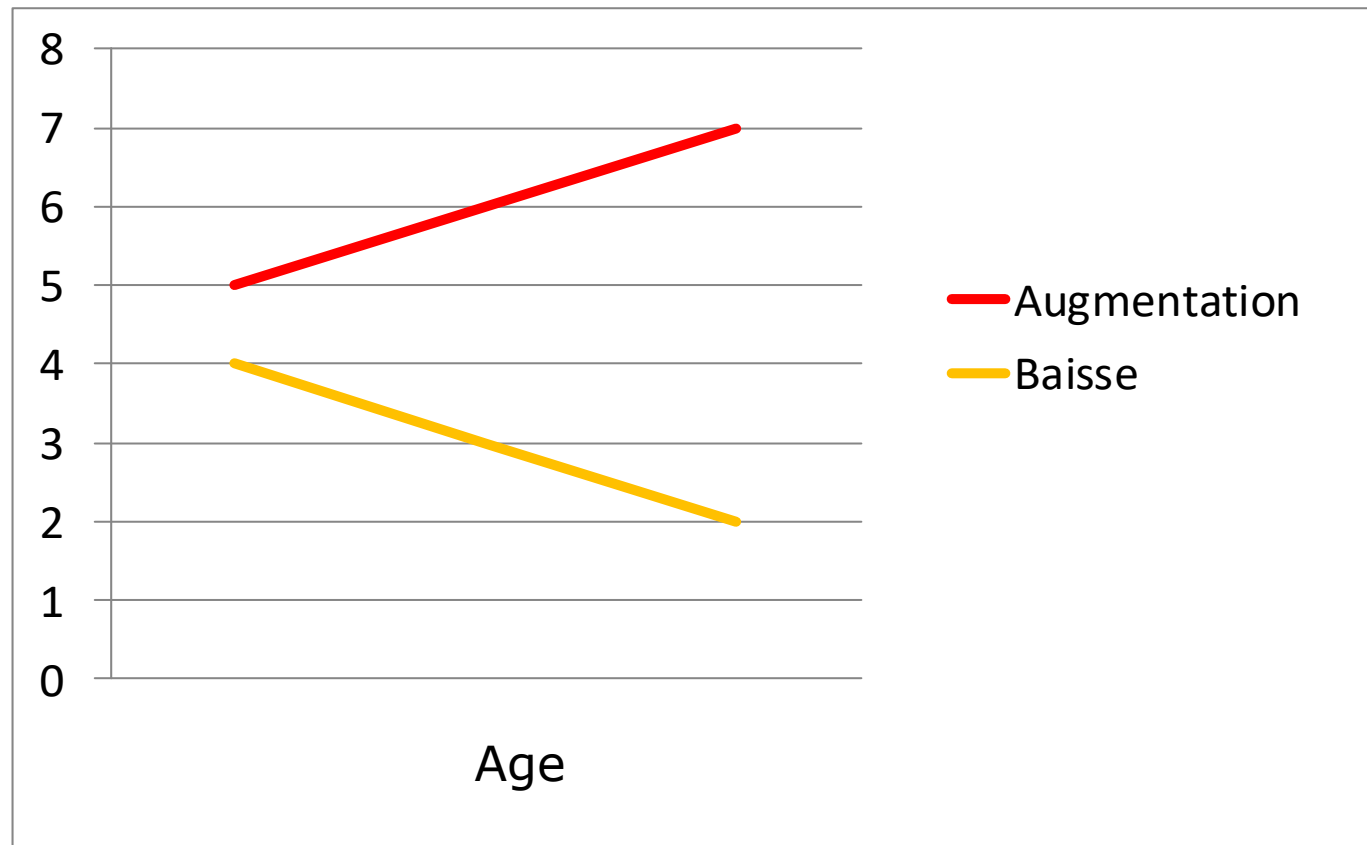
COGNITION ET VIEILLISSEMENT: STRATÉGIES ET FONCTIONS EXÉCUTIVES

Kim Uittenhove

Chercheur en Psychologie
(Vieillessement cognitif et Stratégies)

COGNITION ET VIEILLISSEMENT

- Altérations de performance cognitive



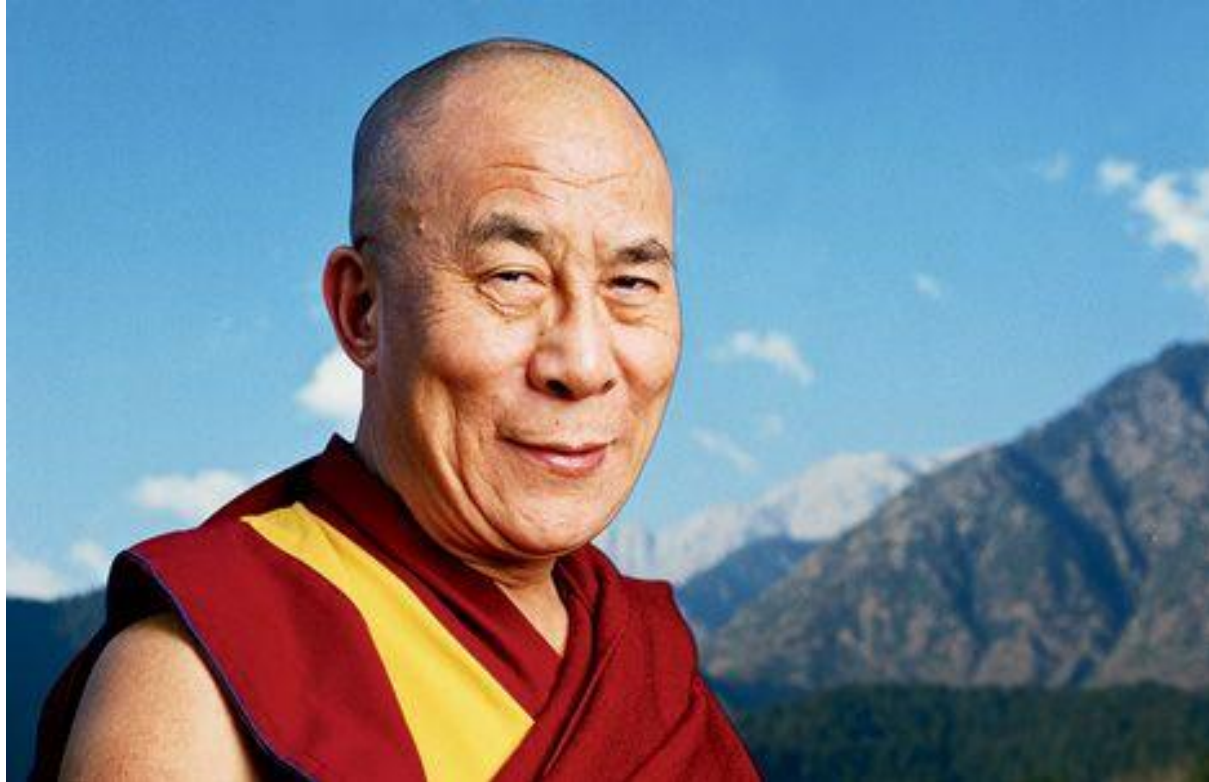
QUIZ

Quand et dans quelle ville étaient organisés les premiers jeux olympiques d'hiver ?

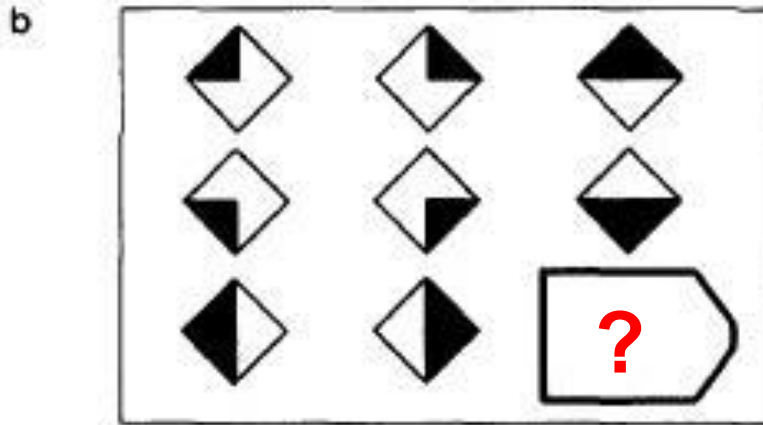


Maylor (1994):
Les âgés sont
mieux que les
jeunes !

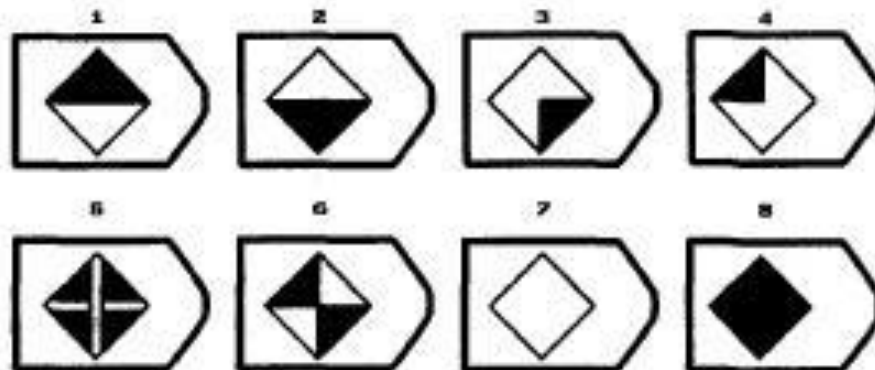
LA SAGESSE VIENT AVEC L'ÂGE...



RAVEN'S PROGRESSIVE MATRICES

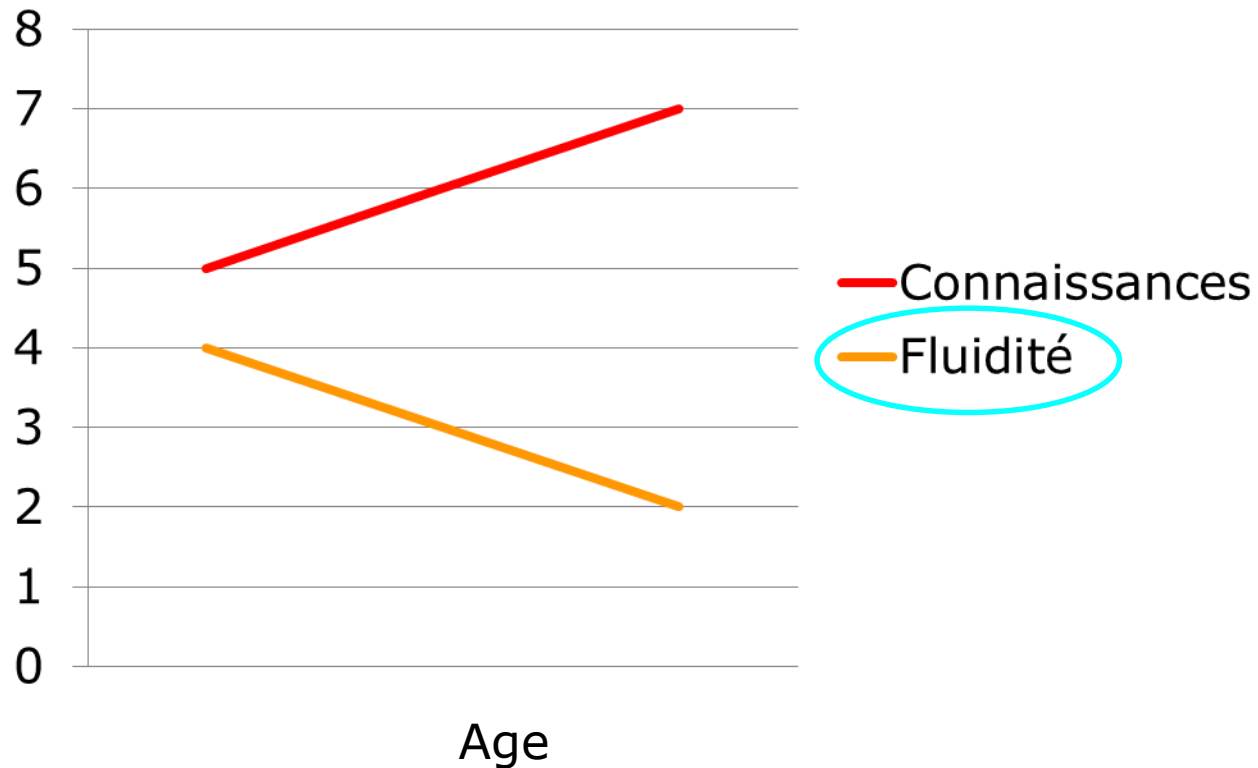


Salthouse (1992):
Trouver la bonne
réponse devient plus
difficile avec l'âge...



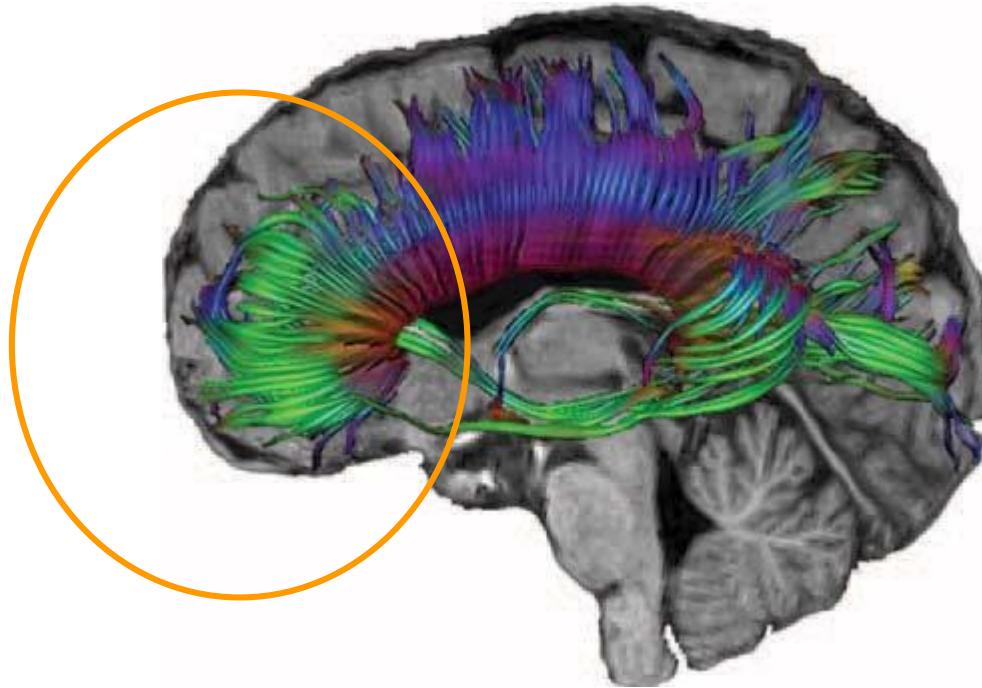
COGNITION ET VIEILLISSEMENT

- Altérations de performance cognitive



LE CERVEAU CHANGE AVEC L'ÂGE

Reuter-Lorenz & Park (2010)



FONCTIONS EXÉCUTIVES



IMAGINER



PLANIFIER



EXÉCUTER



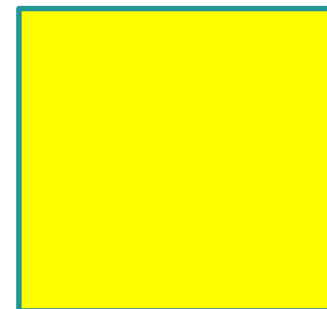
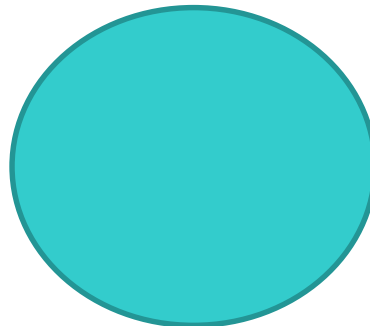
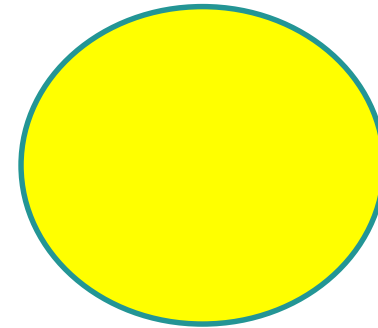
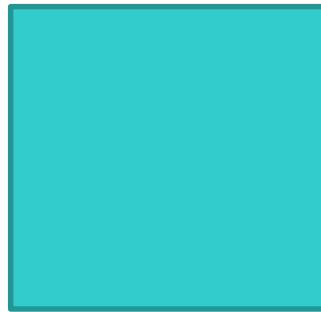
ÉVALUER

FLEXIBILITÉ

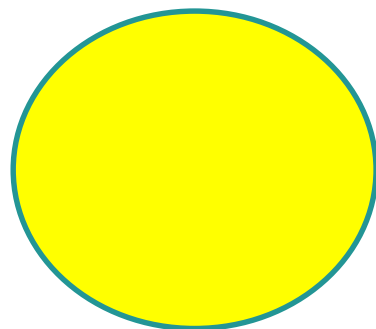
Changement de tâches

COULEUR

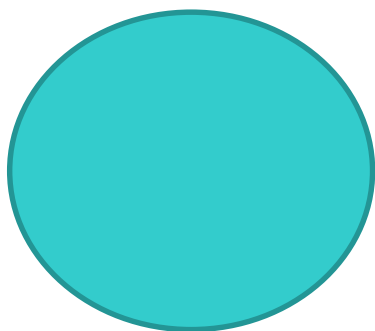
FORME



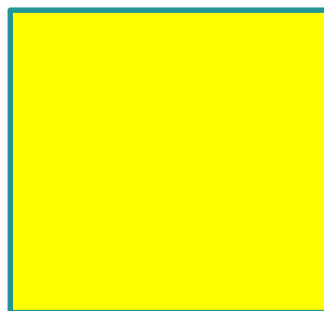
COULEUR



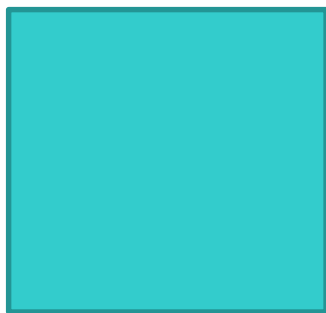
FORME



FORME



COULEUR



INHIBITION

Stroop

JAUNE	BLEU	ORANGE
NOIR	ROUGE	VERT
VIOLET	JAUNE	ROUGE
ORANGE	VERT	NOIR
BLEU	ROUGE	VIOLET
VERT	BLEU	ORANGE

MISE À JOUR

2 en arrière

D E V X V X E D



E



V



E



X



D



X



E



D



CONTOURNER LE DÉCLIN DES FONCTIONS EXÉCUTIVES ?

STRATÉGIES

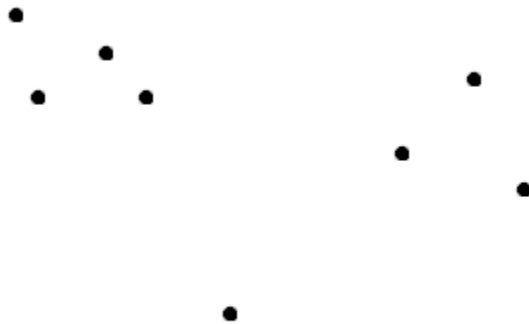


L'approche pour résoudre les problèmes est très important pour définir les performances

VIEILLISSEMENT ET STRATÉGIES

Exécution des stratégies

Estimer le nombre de points:



Les stratégies complexes sont plus difficile pour les âgés:

Compter

Calculer

Estimer

(Gandini et al., 2008)

Les âgés savent quelles stratégies ils exécutent le mieux

LES STRATÉGIES DES ÂGÉS

Arithmétique $5 + 7$

(Thevenot et al., 2012)

Récupération au lieu des procédures

Mémoire «acheter du pain»

(Bouazzaoui et al., 2010)

Ecrire sur le calendrier

Décisions «quel pain»

- Prix

(Mata, Schooler, and
Rieskamp, 2007)

- Gout

- Ingrédients



VIEILLISSEMENT ET STRATÉGIES

Flexibilité avec les stratégies

$$12 + 46 = ?$$



$$59 + 14 = ?$$

$$24 + 18 = ?$$

$$39 + 27 = ?$$

$$60 + 17 - 1$$

$$20 + 18 + 4$$

$$9 + 7 + 3 + 2$$

Les jeunes utilisent beaucoup de stratégies différentes et changent d'un problème à l'autre

$$59 + 14 = ?$$

$$24 + 18 = ?$$

$$39 + 27 = ?$$

$$60 + 17 - 1$$

$$30 + 18 - 6$$

$$40 + 27 - 3$$

Les âgés utilisent plus souvent la même stratégie et changent moins entre problèmes (Hodzick & Lemaire, 2011)

AUTRES PERSPECTIVES



Michael Puntiroli



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

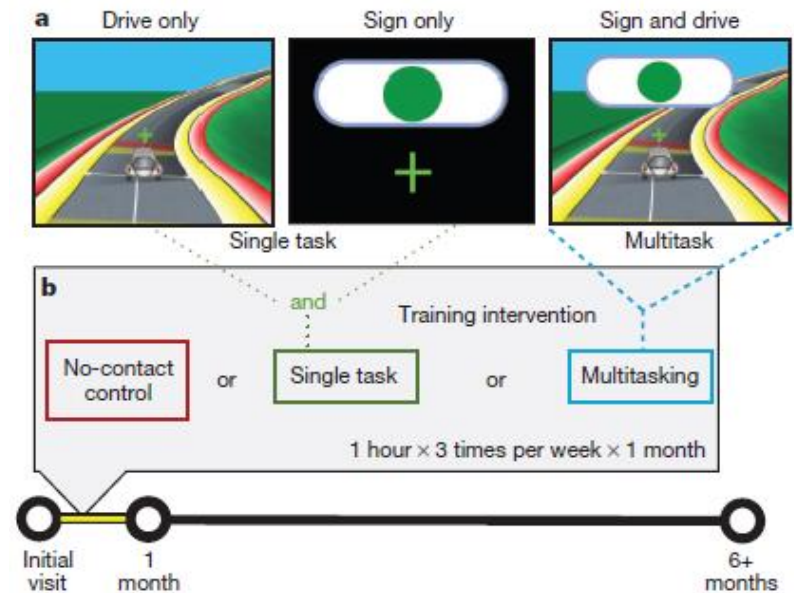
Maintenir les capacités exécutives (et mentales en général)

Les jours sont riches de situations
qu'exigent le multitâche

un jeu vidéo a été créé sur le
multitâche (Neuroracer)

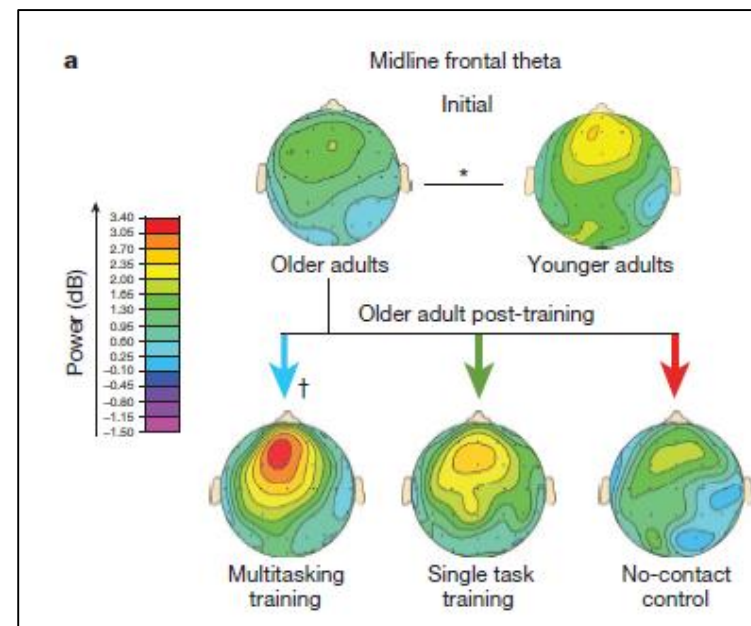
Les jeunes ont des meilleures
performances que les âgés

MAIS: Les performances des âgés
s'améliorent nettes quand ils jouent
le jeu pendant une heure la durée
d'un mois



Bien au-delà du jeu vidéo

- Les âgés qui s'étaient entraînés étaient mieux que les jeunes qui n'avaient jamais joué
- L'amélioration était spécifique à la version du jeu multitâche et ne se manifestait pas avec une version simple tâche.
- Les améliorations se généralisaient au fonctions cognitives tel que le control cognitif, la vigilance, et la mémoire de travail.
- Les capacités entraînés à l'aide de ce jeu simple aidaient les performances des âgés dans des situations de vie quotidienne pendant les 6 mois suivants.



Conclusion

Tandis que les connaissances des âgés s'améliorent, leurs fonctions exécutives baissent

Les âgés peuvent contourner ces déficits de deux façons

- 1) En utilisant leurs connaissances ils peuvent choisir des stratégies adaptées
- 2) Avec de l'entraînement il est possible pour eux d'améliorer les fonctions exécutives