

# Comment explorer la mémoire en pratique clinique ?

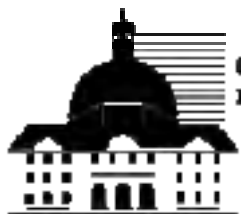
Stéphane Epelbaum

Centre des Maladies Cognitives et Comportementales

Institut de la mémoire et de la maladie d'Alzheimer

UPMC / CRICM Inserm UMR-S 975 - CNRS UMR 7225

Hôpital La Salpêtrière



Groupes Hospitaliers  
Pitié - Salpêtrière

# 1. Plainte mnésique

## 2. Maladie d'Alzheimer (MA)

- Au stade de « trouble cognitif léger » (MCI) ou MA prodromale
- Au stade de démence

# 1. Plainte mnésique

## 2. Maladie d'Alzheimer (MA)

- Au stade de « trouble cognitif léger » (MCI) ou MA prodromale
- Au stade de démence

# Plainte mnésique ≠ Déficit mnésique

- Fréquence > 50% après 50 ans !
- Non corrélé aux performances dans les tests de mémoire
- En rapport le plus souvent avec des troubles attentionnels

# Etiologies Plainte Mnésique

- Causes Multiples +++
  - psychologiques : Anxiété, dépression
  - **Neurologiques : Maladie d'Alzheimer, tumeurs...**
  - Générales : Maladie de système, syndromes douloureux chroniques, troubles du sommeil (SAOS), etc.

# Qu'est ce que la mémoire

- Une mémoire ou des mémoires ?
- Mémoire
  - à court terme/de travail
  - à long terme

# Mémoire à court terme/de travail

- Mémoire de travail



Baddeley et Hitch, 1974

Ensemble d'opérations permettant de maintenir et de manipuler des informations en prévision d'une action

# Exploration de la mémoire de travail

- Les empan numériques :

3 7

8 5 1

7 5 6 2

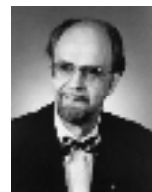
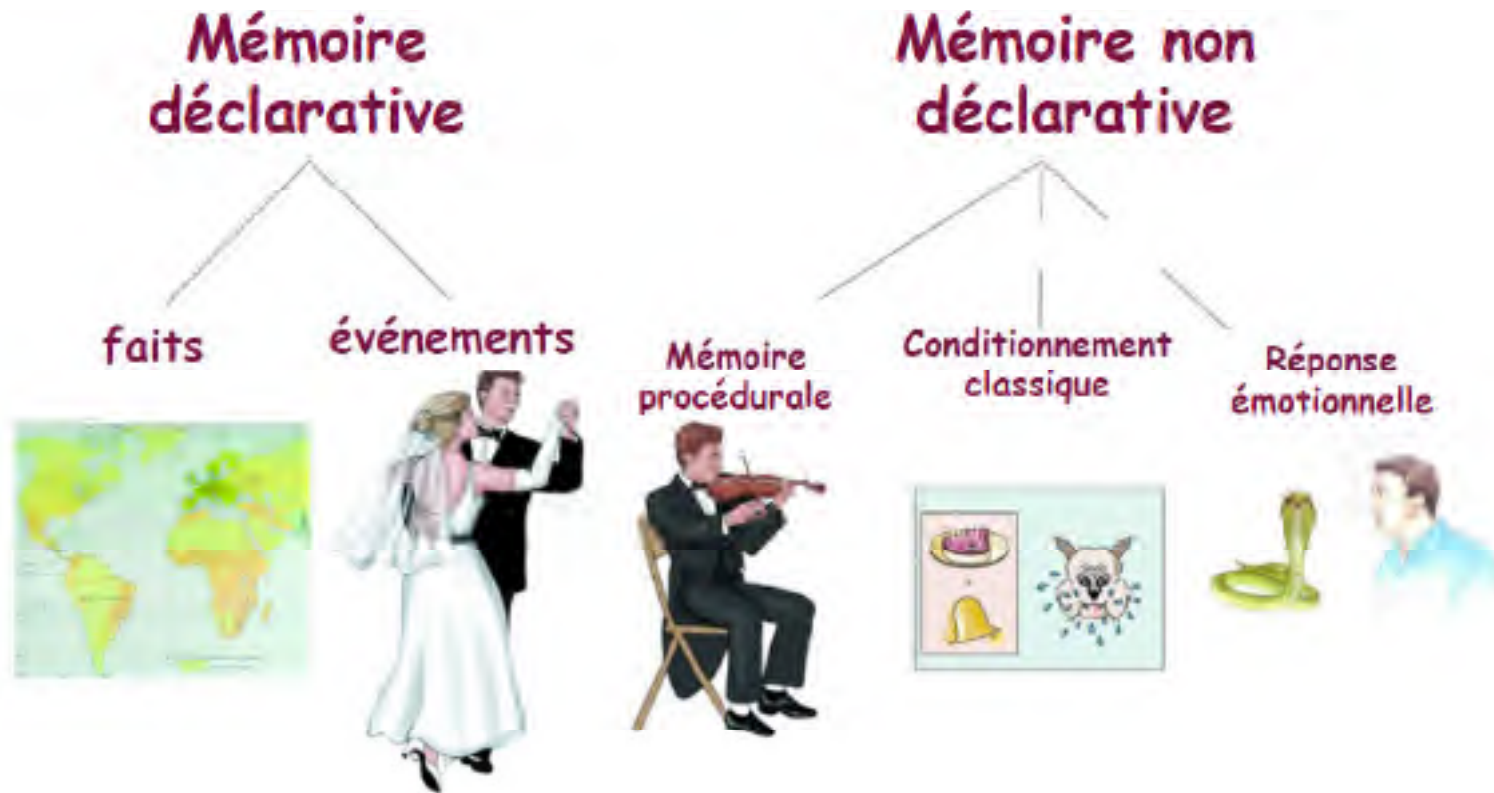
7 5 1 4 6

9 6 2 5 7 3

etc.



# Mémoire à Long terme

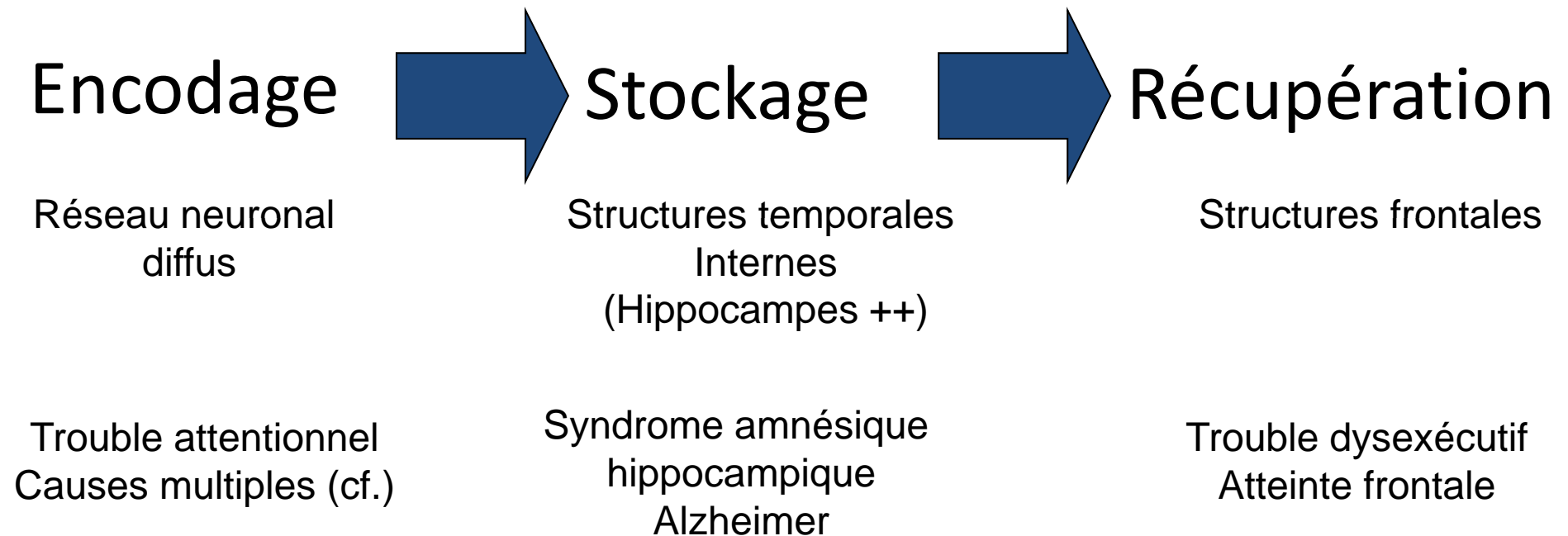


Tulving, 1972

(d'après Squire, 1994)

# La mémoire épisodique

Mémoire des événements inscrits dans un contexte spatial et temporel bien précis autobiographique



# Exploration mémoire épisodique en pratique clinique



**1**

*Contrôle de  
l'encodage par  
l'indiçage*

**2**

*Facilitation du  
rappel par  
l'indiçage*

# Le test de 5 mots

- Musée
- Limonade
- Passoire
- Camion
- Sauterelle

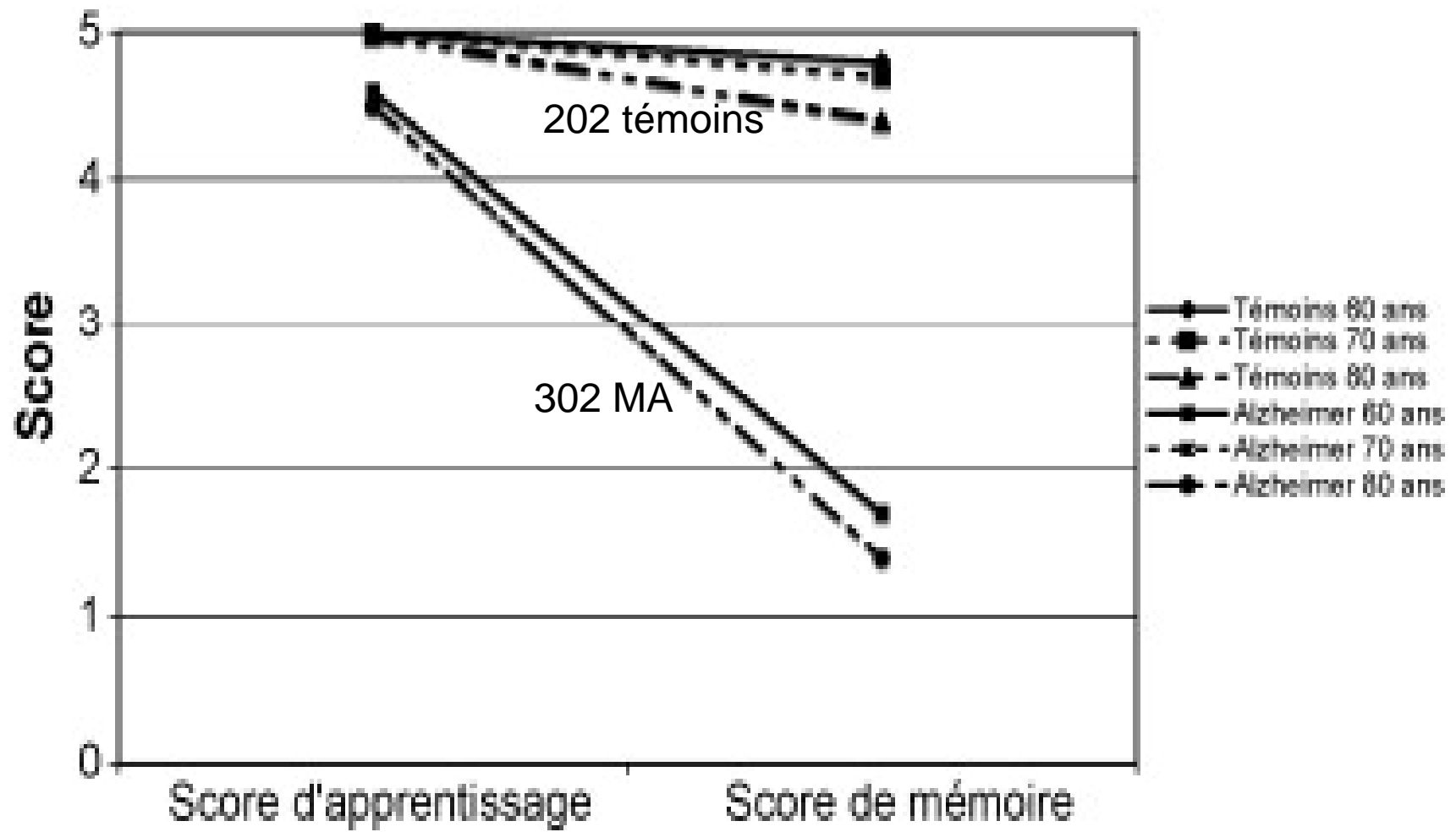
Procédure :

Lecture à haute voix et indiçage sémantique

Rappel immédiat sans puis avec indiçage (apprentissage)

Tâches cognitives non mnésiques intercurrentes (10 mn)

Rappel différé sans puis avec indiçage (mémoire)

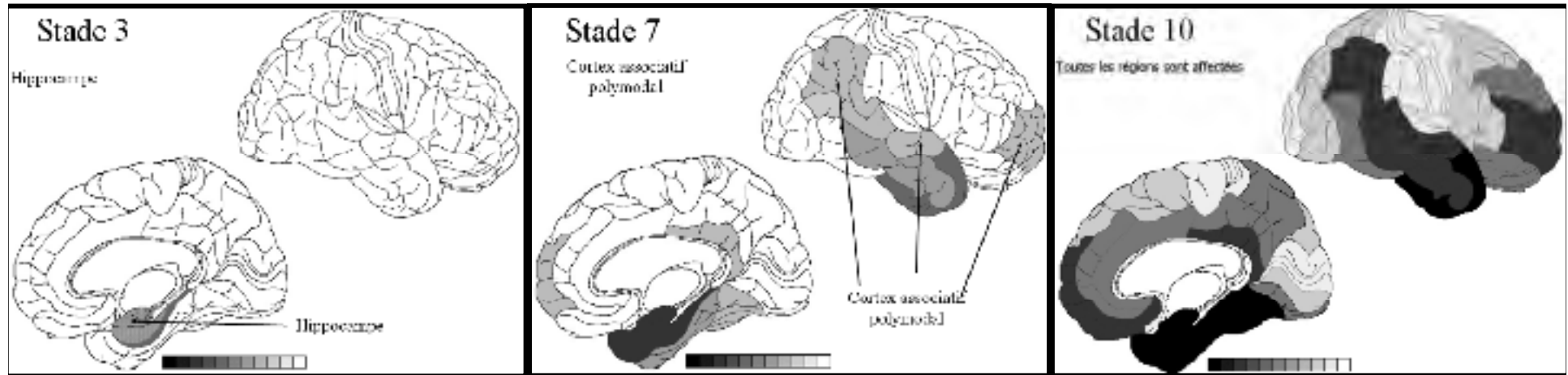


# 1. Plainte mnésique

## 2. Maladie d'Alzheimer (MA)

- Au stade de « trouble cognitif léger » (MCI) ou MA prodromale
- Au stade de démence

# Exploration de la mémoire au cours de la maladie d'Alzheimer



Evolution de la maladie

« MCI » ou MA prodromale

MA légère à modérée

MA modérée à sévère

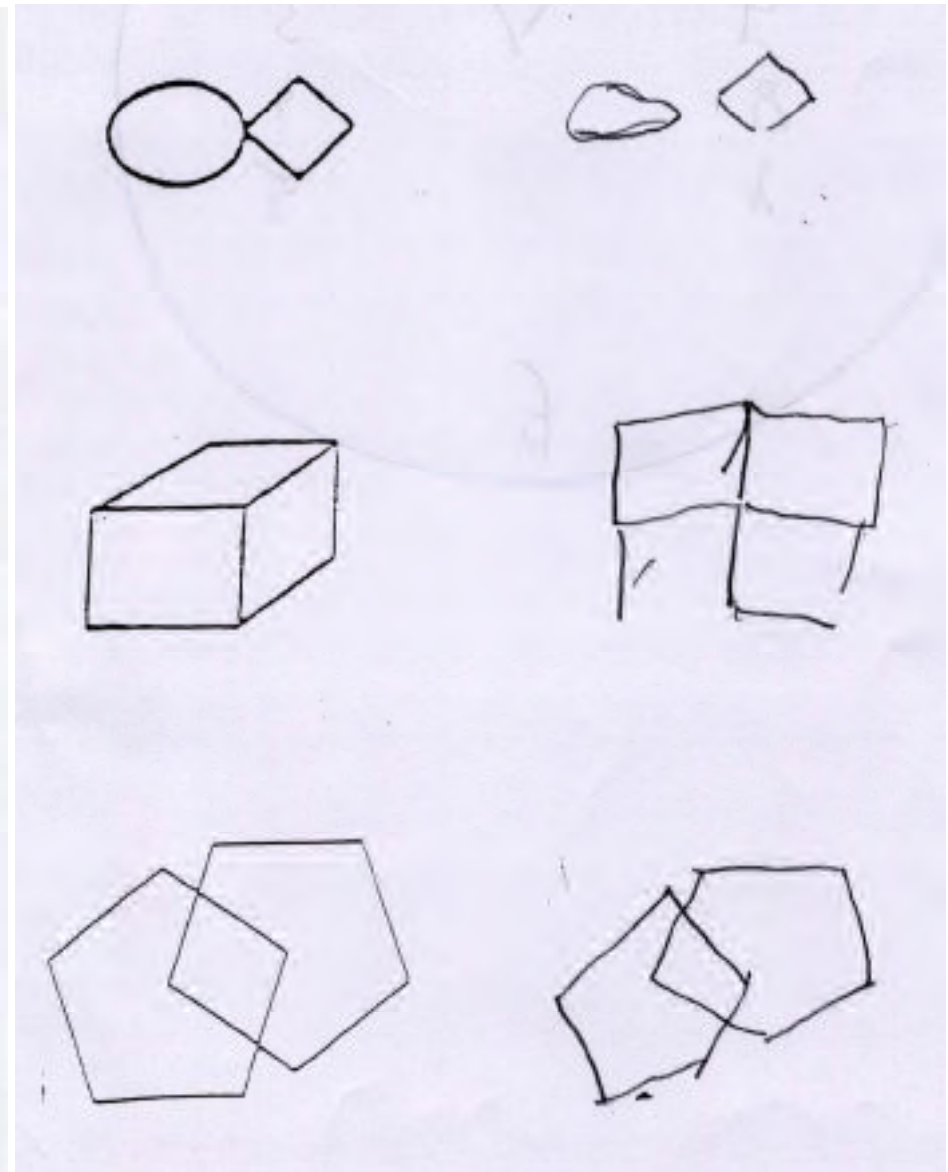
# MA prodromale

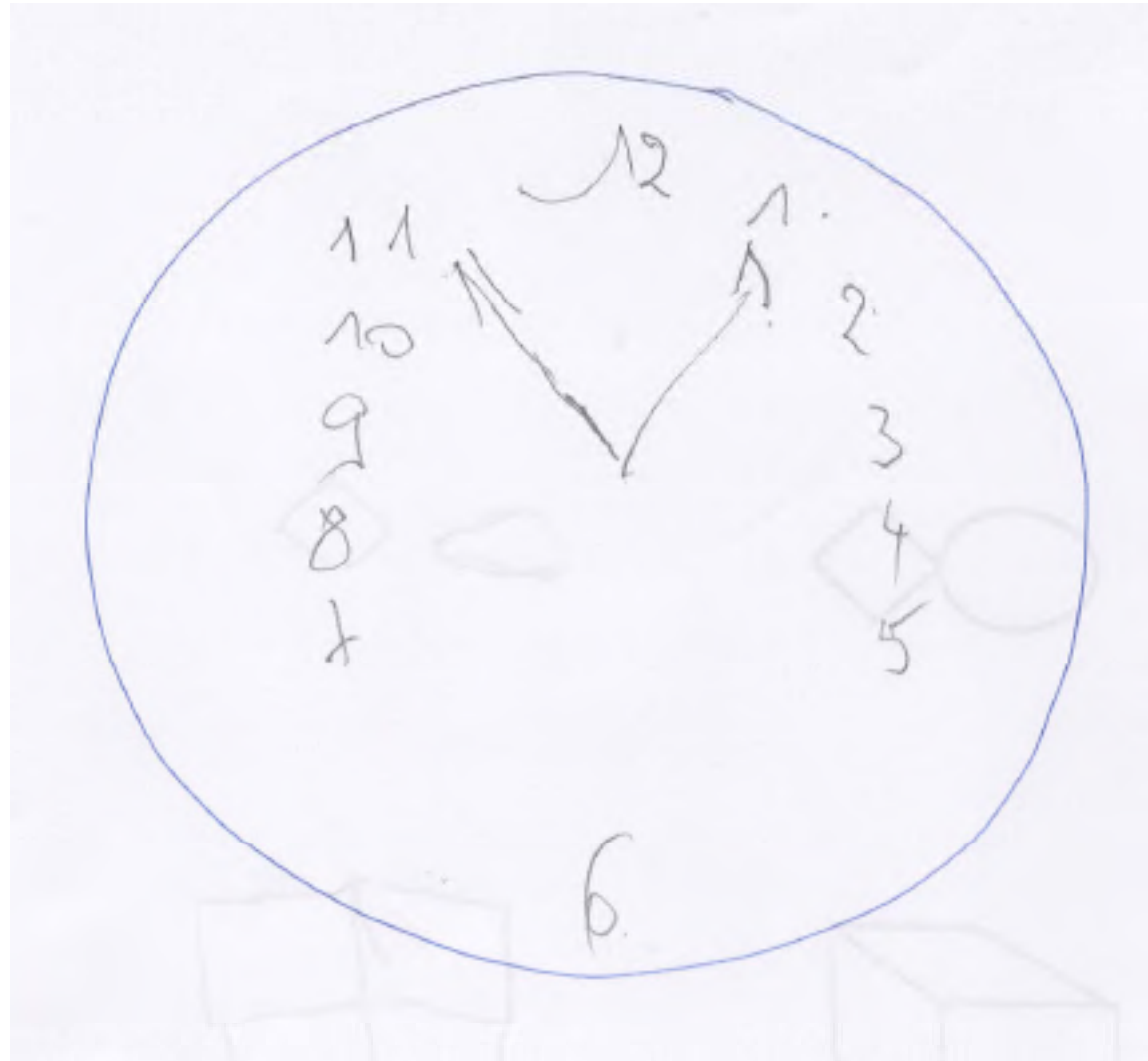
- Trouble mnésique isolé
- Profil dit hippocampique
- Importance du test des 5 mots +++
- Explorations complémentaires « de confirmation » (LCR, IRM, SPECT, PIB)



# MA « avérée » (DSM IV)

ORIENTATION	
Quelle est la date complète d'aujourd'hui ? Si la réponse est incorrecte ou incomplète, posez les questions suivantes sans réponse, dans l'ordre suivant.	
Temporelle	1. En quelle année sommes-nous ? <u>19...</u> <input type="checkbox"/> Coeur (0 ou 1) 2. En quelle saison ? <u>...</u> <input type="checkbox"/> 3. En quel mois ? <u>...</u> <input type="checkbox"/> 4. Quel jour de la semaine ? <u>MSP</u> <input type="checkbox"/> 5. Quel jour de la semaine ? <u>...</u> <input type="checkbox"/> Note total <u>3</u> / 5
Spatiale	Je vais vous poser maintenant des questions sur l'endroit où vous vous trouvez. 6. Quel est le nom de l'hôpital où vous êtes ? <u>...</u> <input type="checkbox"/> Coeur (0 ou 1) 7. Dans quelle ville se trouve-t-il ? <u>...</u> <input type="checkbox"/> 8. Quel est le nom de l'établissement dans lequel on vous a admis ? <u>St. S. Seign...</u> <input type="checkbox"/> 9. Dans quelle province ou région se situe cet établissement ? <u>MSP</u> <input type="checkbox"/> 10. À quel étage sommes-nous ? <u>...</u> <input type="checkbox"/> Note total <u>3</u> / 5
ORIENTATION	
Je vais vous dire 3 mots et je voudrais que vous me les répétiez en parlant sans regarder de vos mains. Ce n'est pas un test de mémoire, c'est un test de l'attention.	
	11. Ligne <u>...</u> <input type="checkbox"/> 12. Mouton <u>...</u> <input type="checkbox"/> 13. Vache <u>...</u> <input type="checkbox"/> 14. Lapin <u>...</u> <input type="checkbox"/> Note total <u>3</u> / 4
ATTENTION ET CALCUL	
Faites-vous compter à partir de zéro et ajoutez 7 à chaque fois !	
	15. 0 + 7 = 7 16. 7 + 7 = 14 17. 14 + 7 = 21 18. 21 + 7 = 28 19. 28 + 7 = 35 Note total <u>2</u> / 5
Vous avez les cartes et les jetons pour répondre aux questions de mathématiques. Répondez-moi quand je vous "demande" à l'attention. Répondez-moi quand je vous "demande" à l'attention.	
C'est difficile de faire ça quand on est fatigué. Essayez de faire ça quand vous êtes fatigué.	
RAPPEL	
Répondez-moi sur des questions de 1 à 3 sans que je ne vous rappelle de répondre. Si vous ne répondez pas, je vous rappelle.	
	20. Cigarette <u>...</u> <input type="checkbox"/> 21. Pain <u>...</u> <input type="checkbox"/> 22. Boite <u>...</u> <input type="checkbox"/> Note total <u>3</u> / 3
LANGAGE	
23. Mettez les mots "Quel est le mot qui est le plus long ?" 24. Écrivez les mots "Quel est le mot qui est le plus long ?" 25. Écrivez les mots "Quel est le mot qui est le plus long ?" 26. Écrivez les mots "Quel est le mot qui est le plus long ?" 27. Écrivez les mots "Quel est le mot qui est le plus long ?" 28. Écrivez les mots "Quel est le mot qui est le plus long ?" 29. Écrivez les mots "Quel est le mot qui est le plus long ?" 30. Écrivez les mots "Quel est le mot qui est le plus long ?" Note total <u>5</u> / 5	
PRAXIES CONSTRUCTIVES	
31. Prenez un carré de papier et faites-le en deux parties. Note total <u>1</u> / 1	
<b>SCORE TOTAL (0 à 30) : <u>17</u></b>	





# MA « avérée » (DSM IV)

- Syndrome démentiel avec trouble mnésique au premier plan :
  - Troubles de la mémoire
  - Au moins une des atteintes cognitives suivantes :  
Aphasie – apraxie – agnosie  
Perturbation des fonctions exécutives (planification, abstraction...)
  - Retentissement social ou professionnel *ou* déclin par rapport au niveau antérieur
  - Indépendamment de toute confusion ou dépression
- Explorations complémentaires « d'exclusion »  
(Bilan HAS : Imagerie + TSH,T4, Vitamine B12, folates...)

# Cas 1 : Mme M

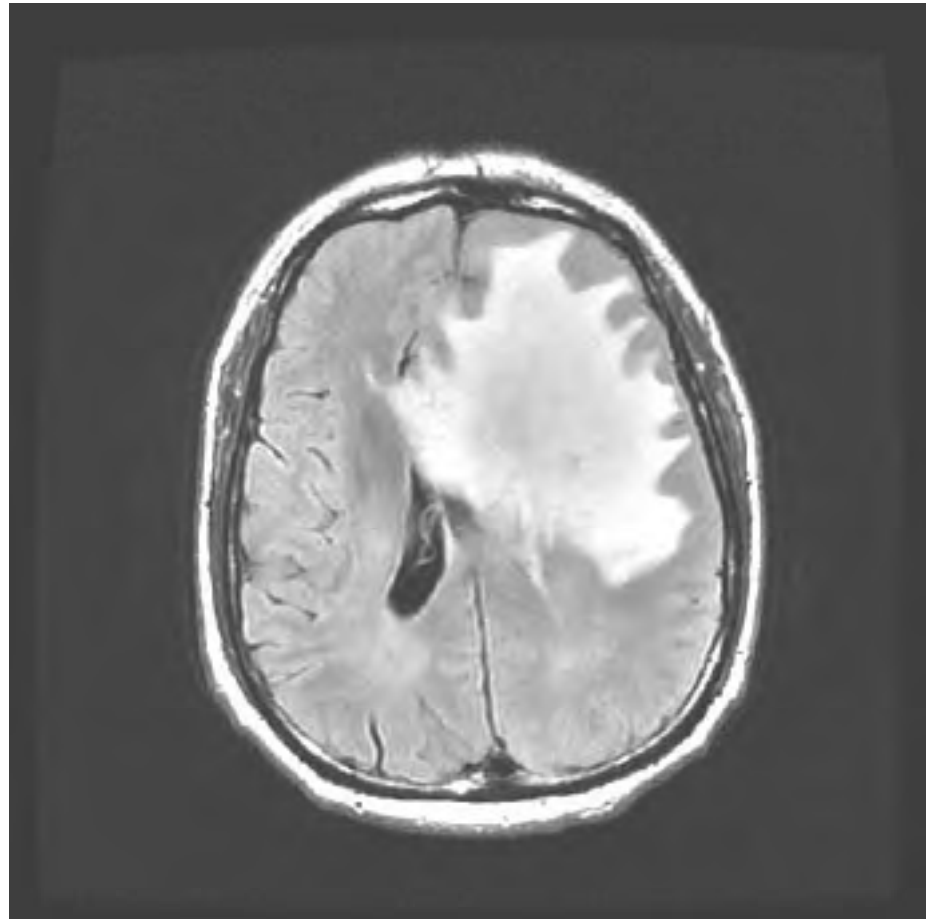
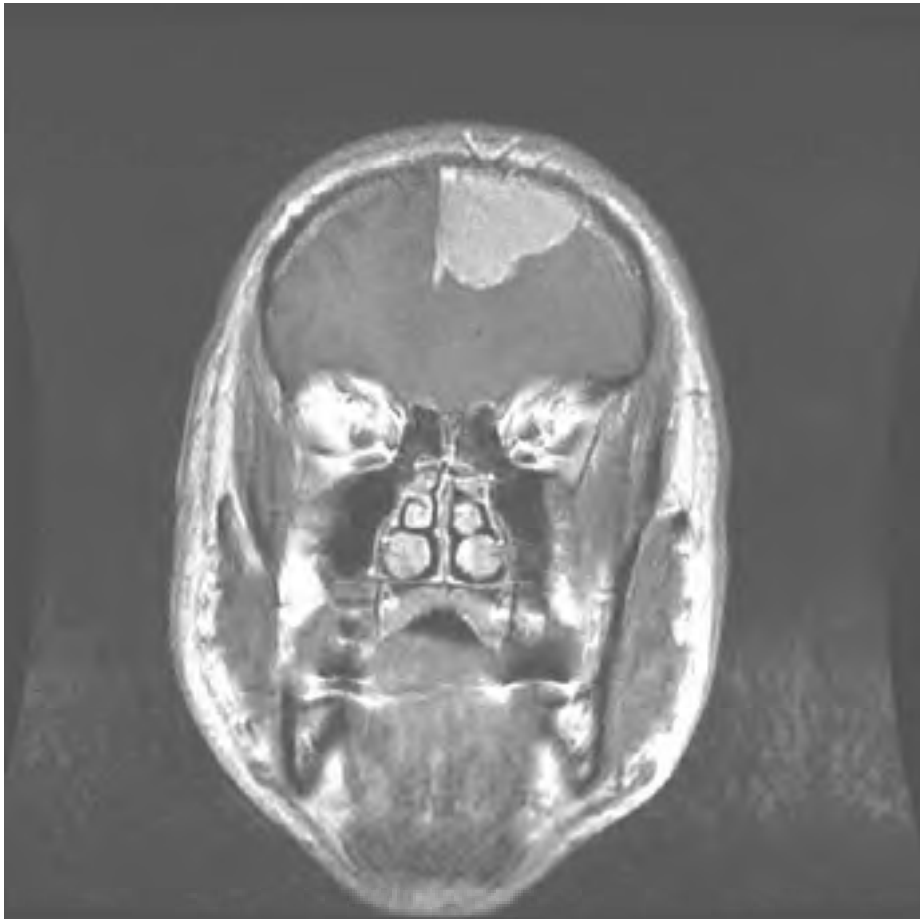
- Plainte mnésique chez une femme de 51 ans.
- Pas d'ATCD
- Bon niveau socio-éducatif
- Examen physique normal
- Anxiété
- MMS = 27
- **5 mots = 3+2/1+2 et une intrusion**

- Biomarqueurs :  
Ab42 = 152 pg/ml (N > 500)  
Tau = 675 pg/ml (N < 450)  
P-Tau = 87 pg/ml (N < 60)  
P-Tau/Ab42 = 0.57 (N < 0.21)
- SPECT : hypoperfusion pariétale
- Volumes hippocampiques :  
D = 2.555 cm<sup>3</sup>/ G = 2.315 cm<sup>3</sup> (N ~ 3 cm<sup>3</sup>)
- PIB + dans le cortex cingulaire et préfrontal.

## Cas 2 : Mme P

- Plainte mnésique chez une femme de 54 ans.
- Infirmière en néonatalogie
- ATCD de SAOS non encore appareillé
- Anxiété (problème au travail/décès de ses parents)
- MMS = 26/30 (difficultés de calcul)
- 5 mots = 4+1/3+2
- Horloge, trouble de planification, FAB à 11/18.

Mme P



# Conclusion et messages.

- Plainte mnésique ≠ Déficit mnésique
- Quelques tests simples en consultation :
  - Empans direct et indirect
  - 5 mots
  - MMS
- Maladie d'Alzheimer prodromale= trouble mnésique hippocampique isolé -> avis spécialisé
- Examens complémentaires (imagerie et bilan biologique simple) au moindre doute clinique.



MERCI