

Troubles de la temporalité en simulation épisodique chez les patients souffrant d'amnésie permanente non dégénérative

Romain Schneckenburger, Aurelija Juskenaite, F. Eustache, P. Quinette

CHU Caen - Inserm-EPHE-Unicaen U1077 « Neuropsychologie et Imagerie de la Mémoire Humaine »



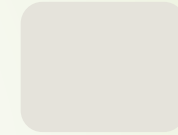
Définitions



Passé :
Souvenir
Episodique



Présent

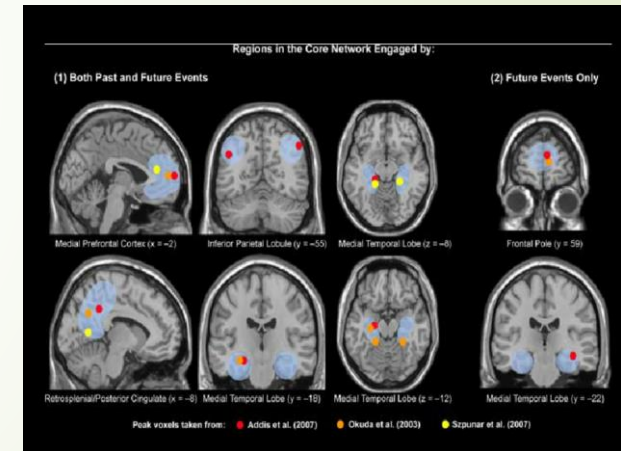


Futur:
Prospection
Episodique

Temps fictif:
Simulation épisodique

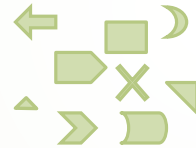
Similarities

- Phénoménologique :
Sentiment de quasi-vécu
Auto-noèse
- Neuronale :
« Core network »
- Pathologie :
Atteinte dans les amnésies



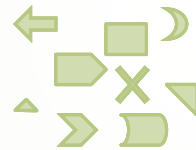
Modèle explicatif 1 : construction épisodique

Schacter et Addis, 2007
recherche du contenu
concret de l'événement
« quoi? »



Modèle 2

Schacter et Addis, 2007
recherche du
contenu
concret de
l'événement
« quoi? »

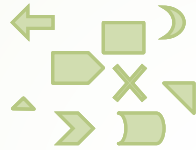


Hassabis et al., 2007
organisation des
éléments
dans l'espace
« où? »

Un troisième modèle : la construction temporelle ? (« quand? »)

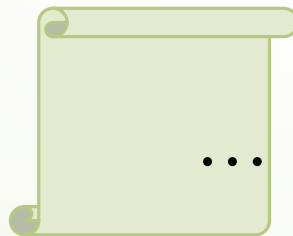
Nouveau modèle

Schacter et Addis, 2007
recherche du
contenu
concret de
l'événement
« quoi »



Hassabis et al., 2007
organisation des
éléments
dans l'espace
« où »

Notre modèle :
organisation des
éléments
dans le temps
« quand »



Hypothèse :
patients avec oubli à mesure auront des
difficultés produire séquences temporelles

Matériels et méthodes

Amnésies organiques

8 patients
Prédominance antérograde

Patients IMAP+
**Sd amnésiques
permanents isolés**

Amnésies fonctionnelles

3 patients
Prédominance rétrograde

16 sujets contrôles

Sujets sains
Appariés âge & NSC

8 sujets contrôles

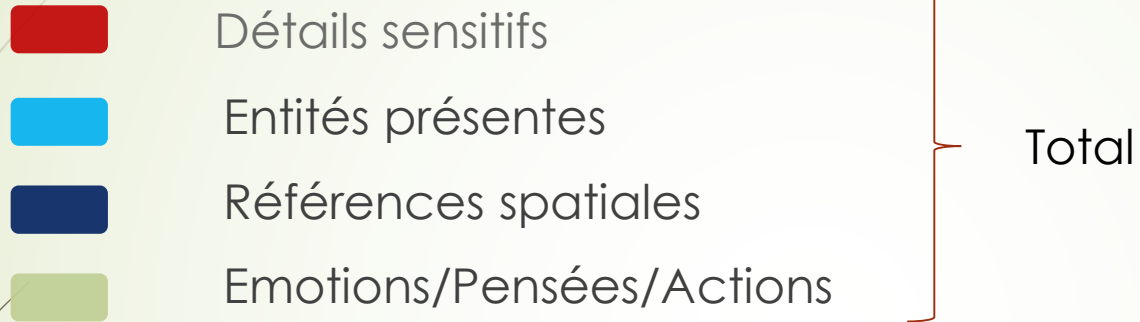
Protocole expérimental

Epreuve de simulation mentale :

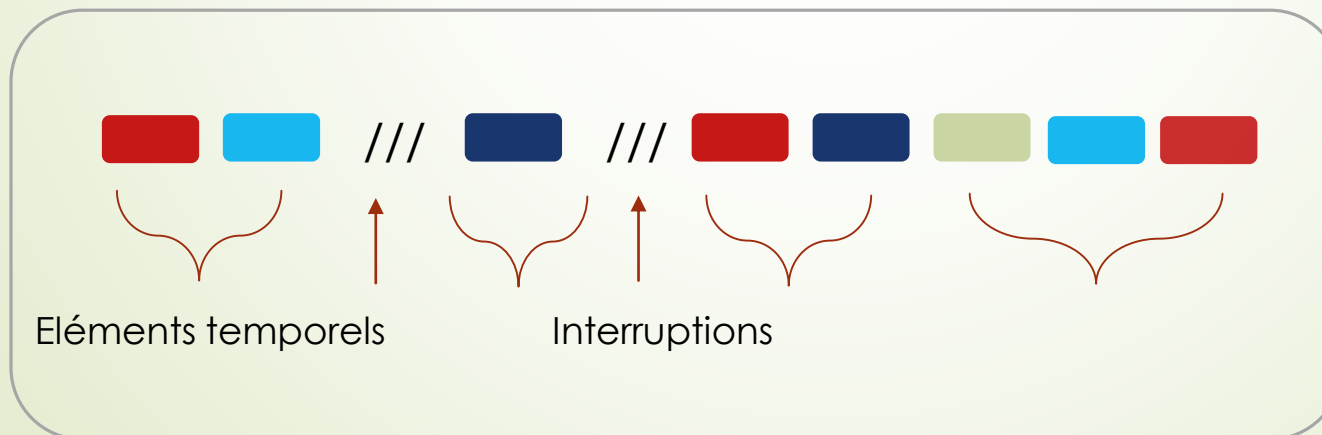
- **4 scripts** à partir desquels les patients devaient élaborer **à haute voix des scénarios les plus détaillés possibles** ne correspondant pas à une expérience passée
- Chaque scénario contient une interaction sociale et un déplacement spatial afin que les **scènes ne soient pas statiques.**
- **Exemple** : « Vous voyez une jeune femme sortir d'un bus et vous l'aidez à porter une de ses valises jusqu'à son immeuble »

Cotation

Richesse des productions : (Hassabis 2007)



Cotation troubles de la temporalité :



Résultats

Amnésies organiques

$p = 0,01$

$p = 0,001$

$p = 0,4$

$p = 0,2$

$p = 0,03$

$p = 0,01$

$p < 0,001$

Scores :



Total



Détails sensitifs



Entités présentes



Références spatiales



Pensées, émotions...



Éléments temporels



Interruptions %

Amnésies fonctionnelles

$p = 0,9$

$p = 0,9$

$p = 0,9$

$p = 0,4$

$p = 0,6$

$p = 0,8$

$p = 0,3$

Discussion

Hypothèse de départ confirmée:

- Altération cohérence temporelle chez les patients amnésies organiques
- Moins d'éléments temporels et plus d'interuptions
- Compatible avec l'hypothèse d'un trouble lié à l'oubli à mesure.

Quid des patients AR ?

- Troubles probables de la **projection** épisodique « belle indifférence » sans trouble de la « **construction** » épisodique.
- Atteinte du **voyage mental du temps?**
- Hypométabolisme préfrontal droit (= région impliquée dans le MMT)
- Compatible avec hypothèse d'un trouble du « constricted self »?

Modèle de la représentation temporelle

Interne

Série temporelle
avant/après

Cohérence temporelle

« Core network »

Amnésies antérogrades

Type de temporalité

Définition

Mécanisme cognitif associé

Corrélat neuronal supposés

Pathologies associées

Externe

Position des
événements :
passé/présent/futur

Voyage mental dans
le temps

Lobe préfrontal droit

Amnésies rétrogrades

Conclusion



'It's a poor sort of memory that only works backwards,' the Queen remarked.
Lewis Carroll, *Through the looking glass*.