

# Comment fonctionne notre mémoire ?

La mémoire n'est pas un processus facile à expliquer. Il ne s'agit pas d'un système unifié mais plutôt de systèmes différents qui interagissent. Pour les décrire, on distingue plusieurs types de mémoires, lesquelles activent diverses régions du cerveau. Rien de mieux qu'une infographie pour y voir plus clair.

## Les différentes mémoires

La mémoire est une fonction cognitive complexe dont les processus commencent à être mieux caractérisés grâce aux données issues de la psychologie cognitive (sujets sains), de la neuropsychologie (patients cérébrolésés) et de la neuro-imagerie (IRMf, EEG, TMS...). Une majorité de chercheurs s'accorde aujourd'hui à considérer la mémoire non pas comme une entité homogène mais comme l'interaction de plusieurs systèmes.



### Mémoire à court terme

Assure le stockage temporaire d'un nombre limité d'informations ( $\pm 7$  items). Appelée mémoire de travail quand elle est impliquée dans des tâches cognitives complexes (calcul, raisonnement, lecture...)



### Mémoire épisodique

Permet de se rappeler des événements vécus dans leur contexte spatio-temporel : mariage, résultats du bac... Implique un voyage mental dans le temps, associée à un sentiment de reviviscence.



### Mémoire sémantique

Concerne les connaissances générales que nous avons sur le monde : je sais que Rio est la capitale du Brésil, même si je n'y suis jamais allé. S'applique notamment aux connaissances acquises durant les études.



### Mémoire procédurale

S'exprime principalement sous la forme d'opérations faisant appel des automatismes (encore appelées habiletés perceptivo-motrices) : faire du vélo, conduire une voiture, jouer du piano...



### Mémoire prospective

Permet de se souvenir d'effectuer une action dans le futur : je sais que j'ai une réunion avec l'équipe marketing dans une heure et que je dois prendre du pain en rentrant du travail.

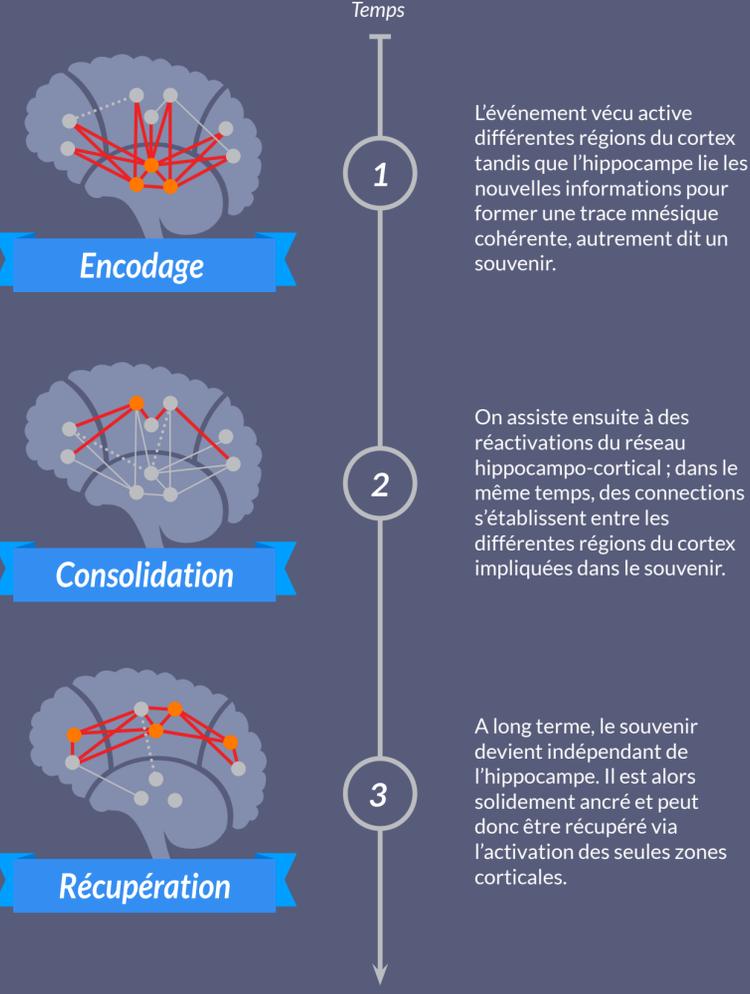
## Cartographie de la mémoire



Ces différentes mémoires mettent en jeu des zones spécifiques du cerveau. L'**hippocampe**, enfoui à l'intérieur des hémisphères cérébraux, joue ainsi un rôle déterminant pour faire passer une information de la mémoire à court terme à la mémoire à long terme. C'est vers lui que convergent les informations encodées dans les **zones du cortex dédiées au traitement sensoriel** (visuel, auditif, tactile, moteur...) et c'est de lui qu'elles repartent vers les mêmes zones.

## Le processus de mémorisation

Le processus de mémorisation, qui fait intervenir l'hippocampe et les aires spécialisées du cortex, peut être caractérisé par trois étapes : **l'encodage, la consolidation et la récupération des informations.**



## 3 conseils pour booster ses révisions

Aux recommandations classiques concernant le sommeil, l'activité physique ou l'alimentation destinées aux étudiants en période d'examens, on peut ajouter ces stratégies de mémorisation inspirées des résultats de recherche en psychologie cognitive et neurosciences.



### Rythme

#### Espacer progressivement les révisions

Pour mémoriser durablement un cours, il faudrait le réviser selon le schéma suivant : le soir même, le lendemain, 4 jours plus tard et une semaine plus tard.



### Contrôle

#### Tester régulièrement le niveau d'acquisition

Plutôt que de lire et de relire ses notes, il serait préférable à chaque session de révision de chercher à se rappeler ses connaissances sans recourir à un support.



### Sommeil

#### Apprendre le soir plutôt que le matin

Pour bénéficier de l'effet consolidateur du sommeil (effet « replay »), il serait plus efficace d'apprendre son cours le soir et de le réviser le matin que l'inverse. Le gain serait de 40% environ.