Du neurone au souvenir

LA MÉMOIRE

Des milliards de neurones, un seul cerveau

- Pour mieux l'utiliser connaître les différentes mémoires
  - *Description physique de la mémoire*
    - *Un neurone*
    - *Des perceptions à la mémorisation*
    - *Le circuit de la mémoire*
  - *Mémoire à court terme. MCT*
    - *Le registre sensoriel*
    - *La mémoire de travail.*
  - *Mémoire à long terme. MLT*
    - *Mémoire explicite (déclarative)*
      - *a) Mémoire épisodique (autobiographique, affective)*
      - *b) Mémoire sémantique*
  - *La mémoire implicite ou mémoire procédurale*

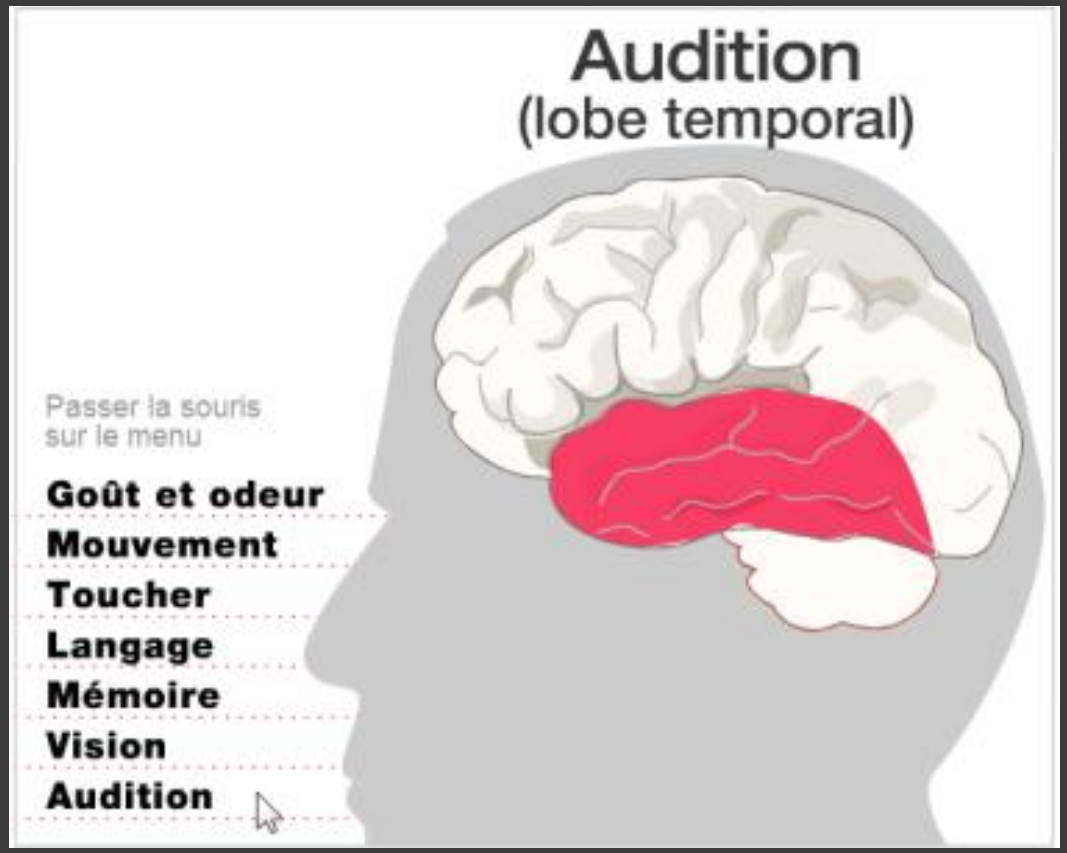
Description physique de la mémoire : Un neurone

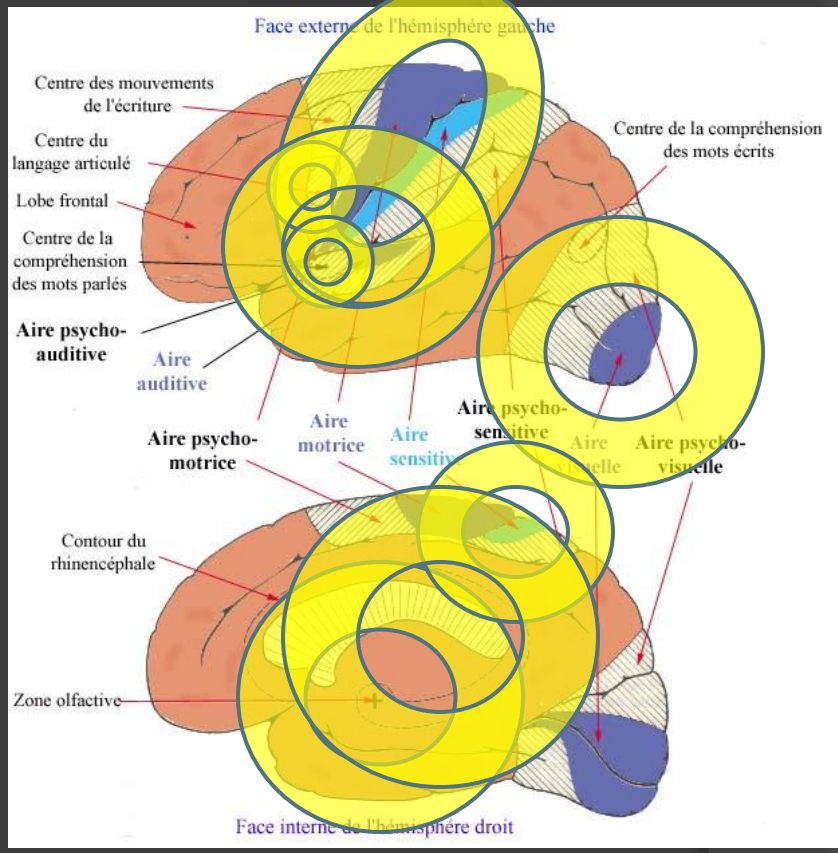


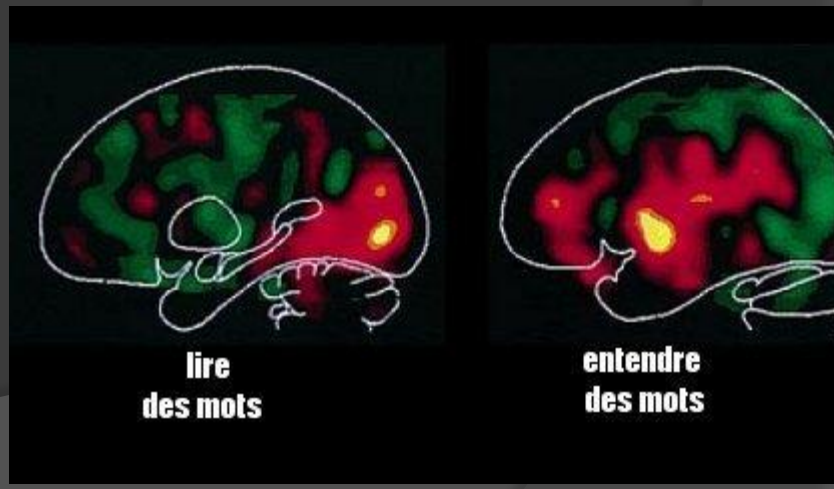
Un monde qui nous est rendu souvent, cependant, des mystérieux, souvent aux portes de la science fiction

Vais au bout de ces images futuristes, nous sommes capables d'en entraîner, en quelque partie le fonctionnement. Les neurones sont reliés entre eux électriquement, et nous sommes capables d'observer cette activité neuronale grâce au progrès de l'imagerie médicale.

Des perceptions à la mémorisation







Le circuit de la mémoire



Entrée des données par le cortex

Répartition dans les zones de traitements

L'organisation de la mémoire

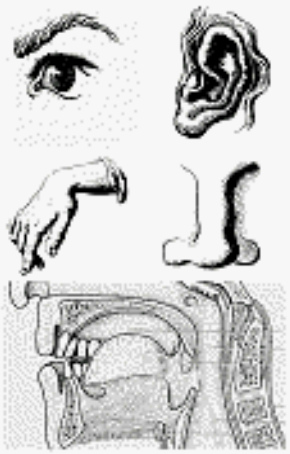
Figure n° 4 : Tableau de l'organisation de la mémoire

C'est un tableau réalisé d'après les données de A.Baddeley, R.C.Atkinson, R.M.Shiffrin, E.Tulving, M. Van der Linden

Méta mémoire : système d'autocontrôle : connaissance des processus de base et opérations de notre système mnésique ; influence de notre connaissance présente et de notre connaissance future ; stratégies conscientes volontaires pour se rappeler

Stimulation sensorielle

Perceptions sensorielles inconscientes et préconscientes



Mémoire de travail, mémoire labile
antérograde

Mémoire consciente

Mémoire sensorielle échoïque et iconique

Mémoire explicite

Mémoire à court terme Stockage temporaire de l'information

Système central exécutif : Contrôle et organisation des opérations en cours dans les tâches cognitives en cours

Entrée auditive

Analyse phonologique

Stock phonologique à court terme

Boucle de récapitulation articulatoire

Entrée visuelle

Code visuel

Recodage phonologique

Mémoire à long terme,
rétrograde

Mémoire préconsciente

Mémoire explicite

Mémoire déclarative

Mémoire épisodique
Mémoire intentionnelle
Mémoire prospective

Mémoire sémantique connaissance générale du monde

Mémoire implicite

Mémoire procédurale : mémoire des habiletés et des procédures

Procédures perceptivo-motrices

Procédures verbales

Mémoire verbale

Mémoire visuelle

Le fonctionnement de la mémoire

Mémoire à court terme.

Le registre sensoriel: affectif, visuel auditif, tactile

Mémoire de travail :

C'est ici que le cerveau range les informations dans les différentes zones. L'élève doit organiser ses révisions, sa mémorisation en fonction de l'origine et de la destination dans sa mémoire.

Les capacités.

Les connaissances.

Les attitudes.

Procédure, capacités : L'absence de méthode, de stratégie, ne permet pas d'adopter une bonne **attitude** face au travail.

La connaissance du fonctionnement de la mémoire et de ses capacités permet de mieux l'utiliser.

Les représentations mentales sont très différentes d'un individu à l'autre.

Le stockage: Encodage par répétition et association

Mémoire à long terme : Rien ne s'oublie mais la mauvaise organisation des connaissances rend difficile la résurgence des informations. L'élève doit (comme l'enseignant)connaître son mode de fonctionnement pour mieux utiliser ses capacités.

Mémorisation du contexte, des faits : l'anecdote, le lien avec le réel, la date, le lieu doivent être précisés. D'où l'organisation évidente dans le temps des cours pour les élèves (progression).

Concepts , connaissances: Activités Orales ou écrites : il faut préciser, différencier l'acquisition en trois domaines, et en fonction du registre sensoriel.

Acquisition des mots, du vocabulaire : Pour être mémorisés, ils doivent être expliqués et manipulés.

Acquisition des concepts : ce sont les lois, les règles.

Habiletés, attitude. Des activités simples, répétitives, stables, avec un repère spatio-temporel identifié.

Ce type d'activité s'ancre ici, car concerne les mouvements, le gestuel, le savoir-faire.

La Mémoire Déclarative,

Épisodique

Lexicale

Sémantique

Mémoire Procédurale. *Les capacités stockées ici se vérifient par un résultat physiquement observable..*

Conclusion

- Nos capacités de mémorisation dépendent de :
  - Notre focalisation, notre attention, concentration.
  - Du contexte, de notre perception de l'environnement , de nos émotions.
  - Des associations possibles, des éléments déjà en mémoire, et de la fréquence des éléments utilisés.
  - De la connaissance de notre méta mémoire, de nos processus internes de mémorisation, des stratégies que nous pouvons utiliser.