Animation sur le cerveau :http://www.arte.tv/fr/Animations-interactives/366982,CmC=366990.html

MÉMOIRE ET APPRENTISSAGE



L'apprentissage est un processus permettant de conserver des informations acquises, des états affectifs et des impressions capables d'influencer le comportement. L'apprentissage est la principale activité du cerveau, c'est-à-dire modifier constamment sa structure pour mieux refléter les expériences rencontrées. On peut dire aussi que l'apprentissage correspond à l'encodage, première étape du processus de mémorisation.

Son résultat, la mémoire, est la persistance de données autobiographiques aussi bien que de connaissances générales. La mémoire n'est toutefois pas entièrement fidèle et subit des transformations suite aux reconstructions tributaires du traitement en parallèle de l'information dans le cortex.

En effet, quand on perçoit quelque chose, notre cerveau relie la forme, la couleur, l'odeur, le son, etc. d'un objet. Et c'est la relation entre ces assemblées de neurones réparties à différents endroits dans le cerveau qui constitue notre perception de cette chose. Et son souvenir n'est pas différent : nous devons reconstruire à chaque fois ces relations pour se rappeler cette chose.

Aussi, dans nos systèmes mnésiques, les informations isolées se mémorisent moins bien que les informations associées à des connaissances existantes. Plus il y a d'associations entre nouveautés et ce qui est déjà connu, meilleur est l'apprentissage. Il est plus facile de retenir que le cortex entorhinal est relié à l'hippocampe par le gyrus dentelé si l'on a déjà quelques notions de neuroanatomie.

Les psychologues ont mis en évidence certains facteurs susceptibles d'influencer le fonctionnement mnésique :

1) le degré de vigilance, d'éveil, d'attention et de concentration.

On dit souvent que "**L'attention** est le burin de la mémoire". Ainsi, des troubles de l'attention peuvent diminuer radicalement les performances mnésiques. L'effort conscient de répétition ou d'intégration de l'information améliore les capacités mnésiques.

3) les valeurs affectives attribuées au matériel à mémoriser, l'humeur et le degré d'émotion de l'individu.

L'**état émotionnel** lors d'un événement peut influencer grandement son souvenir. Ainsi, devant un événement bouleversant, le transfert est très efficace. Beaucoup de gens se rappellent par exemple où ils étaient quand ils ont appris l'assassinat du président Kennedy ou l'attentat du 11 septembre 2001. Le traitement mnésique

2) l'intérêt, la force de motivation, le besoin ou la nécessité.

Apprendre est plus facile lorsque le sujet vous passionne. La **motivation** est donc un facteur qui favorise la mémoire. Des jeunes qui ne réussissent pas toujours très bien dans les matières scolaires imposées ont souvent des mémoires phénoménales pour les statistiques de leur sport favori.
4) le lieu, l'éclairage, l'odeur, les bruits, bref tout le contexte présent lors de la mémorisation s'enregistre avec les données à mémoriser.

Nos systèmes mnésiques sont donc **contextuels**. Par conséquent, si l'on a un trou de mémoire, on peut s'aider en se remémorant le lieu de l'apprentissage ou encore l'endroit dans le livre où était l'information. Y'avait-il une image sur cette page ? Etait-ce en haut ou en bas de la

des événements chargés d'émotion fait intervenir la noradrénaline, et ce neurotransmetteur est libéré en plus grande quantité lorsque nous sommes excités ou tendus. " Ce qui touche le coeur se grave dans la mémoire ", disait déjà Voltaire…

page ? On appel ces éléments des "indices de rappel". Et comme le contexte est toujours enregistré avec ce que l'on apprend, son rappel nous amène bien souvent, par association successive, à l'information pertinente.

Un autre aspect important dans les phénomènes de mémorisation est l'oubli. L'oubli permet de nous débarrasser de l'énorme quantité d'informations que nous traitons tous les jours et qui est jugée sans utilité pour l'avenir.