

## Connaissances de l'enfant et des processus d'apprentissage

CAUGY Mathias – M2 Groupe 1 - B1-1.

Glossaire des processus d'apprentissage :

### 10 termes clé :

1. [Apprentissage](#)
2. [Cerveau](#)
3. [Consolidation](#)
4. [Engagement actif](#)
5. [Labile](#)
6. [L'attention](#)
7. [Neurone](#)
8. [Plasticité cérébrale](#)
9. [Retour sur l'erreur](#)
10. [Synapse](#)

[A](#) – [Ce](#) – [Co](#) – [E](#) – [La](#) – [L'](#) – [N](#) – [P](#) – [R](#) – [S](#)

## Apprentissage :



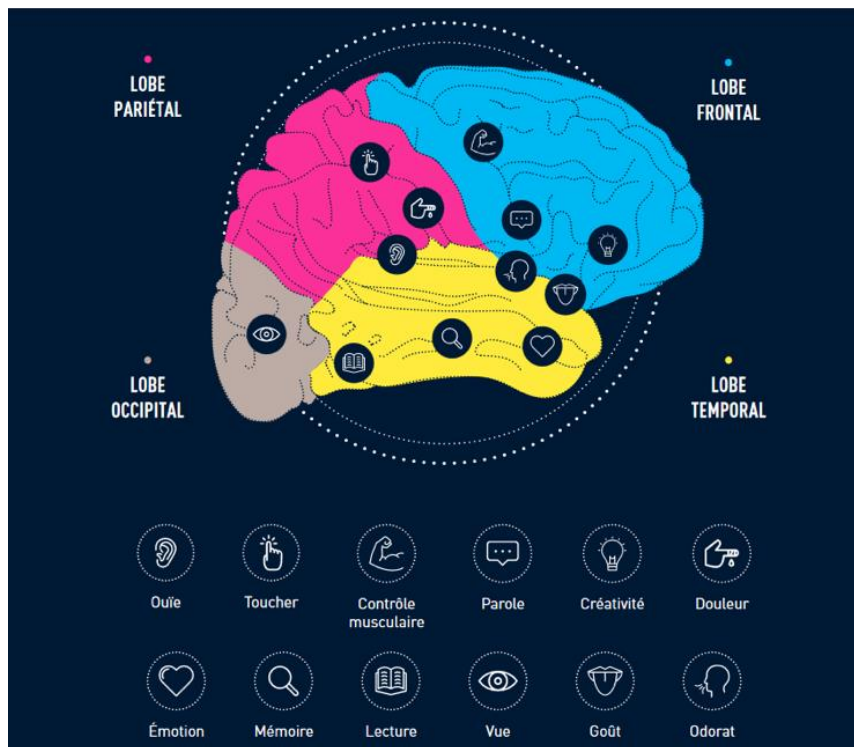
L'apprentissage, ici dans le cadre du cours est la façon dont le cerveau apprend. L'apprentissage est donc un ensemble de mécanismes menant à l'acquisition d'un savoir (faire, être) ou de connaissances. L'apprentissage peut être individuel ou collectif. Dans le cerveau, lors de l'apprentissage, les zones cérébrales s'activent lors de l'observation d'une chose et de sa pratique. Il existe de nombreux types d'apprentissages (classique, opérant, latent, etc.).



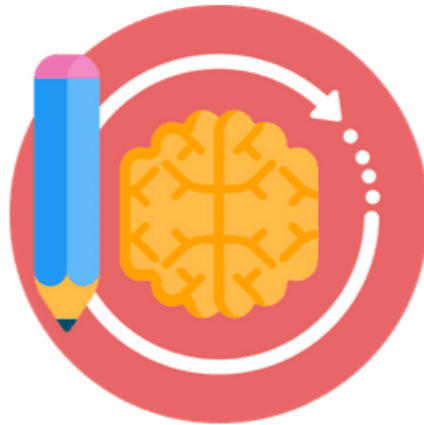
## Cerveau :



Le cerveau est le chef d'orchestre de l'organisme. Il est constitué de 2 hémisphères (droit et gauche). À l'intérieur, on y retrouve le lobe frontal, lieu du raisonnement, fonctions du langage, coordination motrice volontaire. Mais aussi le lobe pariétal, siège de la conscience du corps et de l'espace environnant, le lobe occipital, permettant l'intégration des messages, le lobe temporal, centre de l'audition, de la mémoire et des émotions. On y retrouve aussi le cervelet et le tronc cérébral.



Consolidation :



## La consolidation

La consolidation permet le transfert des connaissances acquises du compartiment conscient vers des circuits spécialisés et non-conscients, libérant ainsi les ressources mentales pour de nouvelles tâches. C'est une notion en lien avec l'apprentissage et ses nombreuses théories. Le sommeil est l'un des acteurs majeurs de la consolidation des apprentissages. Il existe de nombreuses techniques de consolidation pour garder en mémoire une chose durant des années.



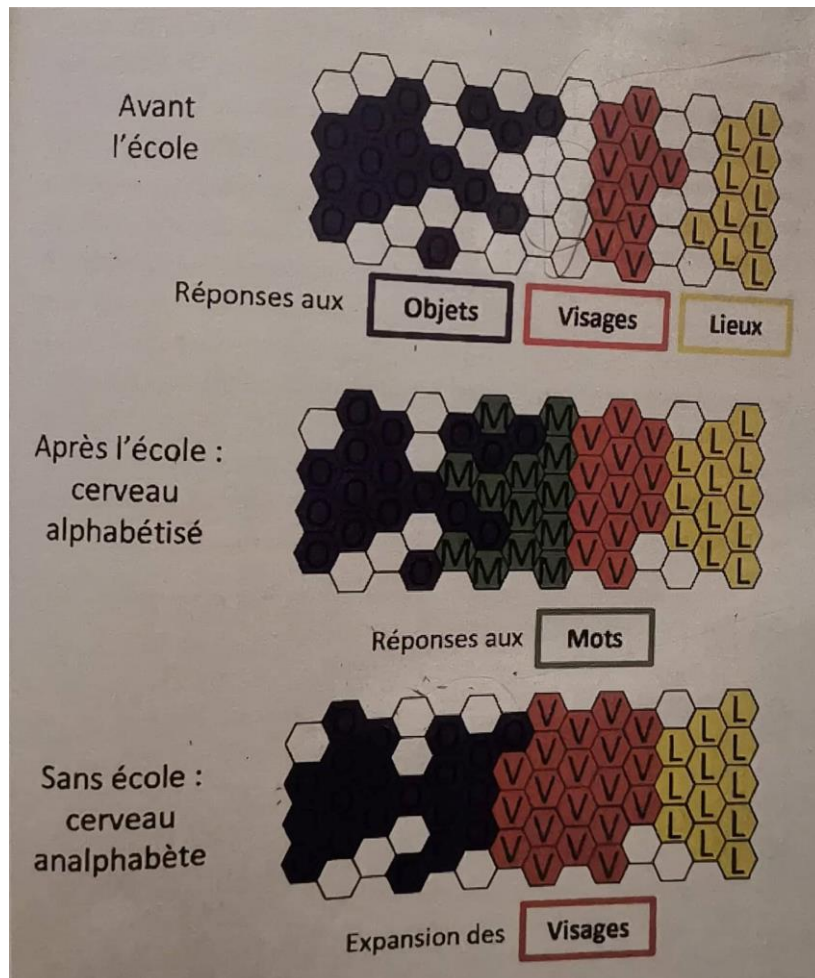
Engagement actif :



L'engagement actif se fonde en particulier sur la curiosité. Elle est un des moteurs de l'exploration de l'homme parce qu'elle permet d'obtenir l'information. En effet, l'organisme passif n'apprend pas. Alors, l'enfant doit être un acteur engagé de son propre apprentissage. Nous pouvons penser que l'engagement actif passe avant tout par la manipulation, pour activer et intégrer des connaissances. La personne engagée dans l'engagement actif doit ainsi vouloir savoir pour s'engager à produire.

## Labile :

Labile est une zone « vierge » du cerveau, qui est donc disponible pour un apprentissage quelconque. En effet, le cerveau est doté d'une plasticité variable, mais la mémoire. Elle s'adapte, se modifie et se réorganise en permanence. Ainsi, le cerveau ne cesse de se rappeler de certaines choses et d'en oublier d'autres. Cette activité s'effectue surtout pendant la nuit. Étant donné que nous apprenons toute notre vie, il y a donc des espaces labiles disponibles à toutes les étapes de notre existence.



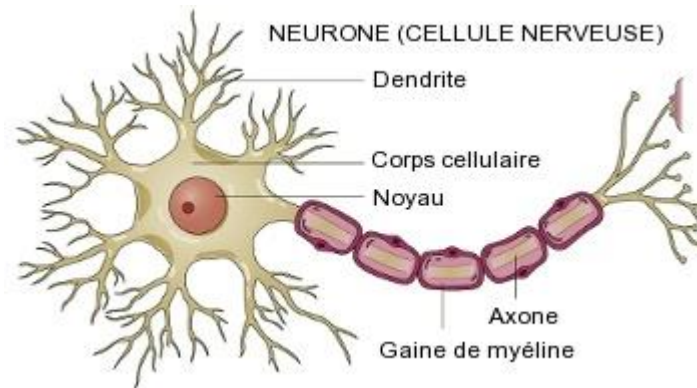
L'attention :



L'attention est la capacité à détecter et à répondre à des signaux significatifs provenant de l'extérieur. Les processus attentionnels impliquent de vastes réseaux qui vont de la région postérieure, pariétale, à la région antérieure, frontale du cerveau. De grands faisceaux de fibres nerveuses connectent ces régions entre elles et permettent une communication rapide et efficace. Comme toutes autres capacités, l'attention peut et doit être travaillée chez l'Homme.



Neurone :

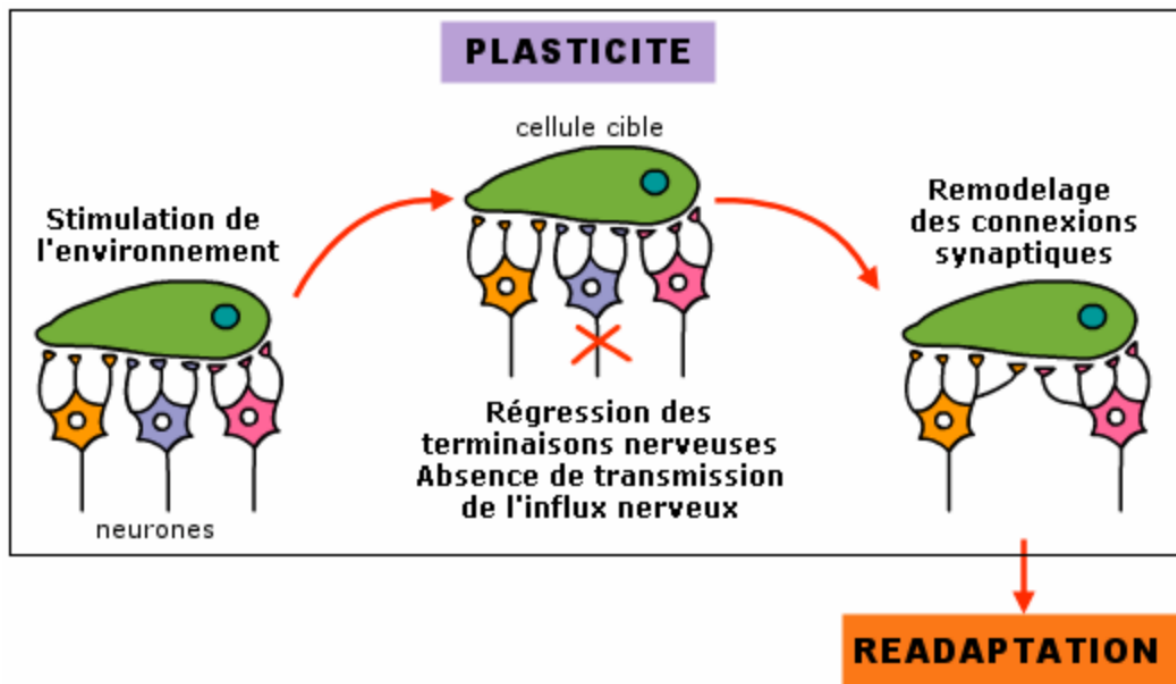


Le neurone (cellule nerveuse) est une unité fonctionnelle du cerveau. Elle reçoit une information via les dendrites, l'intègre dans le corps cellulaire et la transmet par son axone. Nous avons en nous des milliards de neurones. Ils jouent un rôle important dans l'apprentissage. En effet, quand deux neurones interagissent ensemble et qu'il y a stimulation, les synapses (zone entre deux neurones qui assurent la transmission de l'information) se renforcent. L'apprentissage a donc lieu.



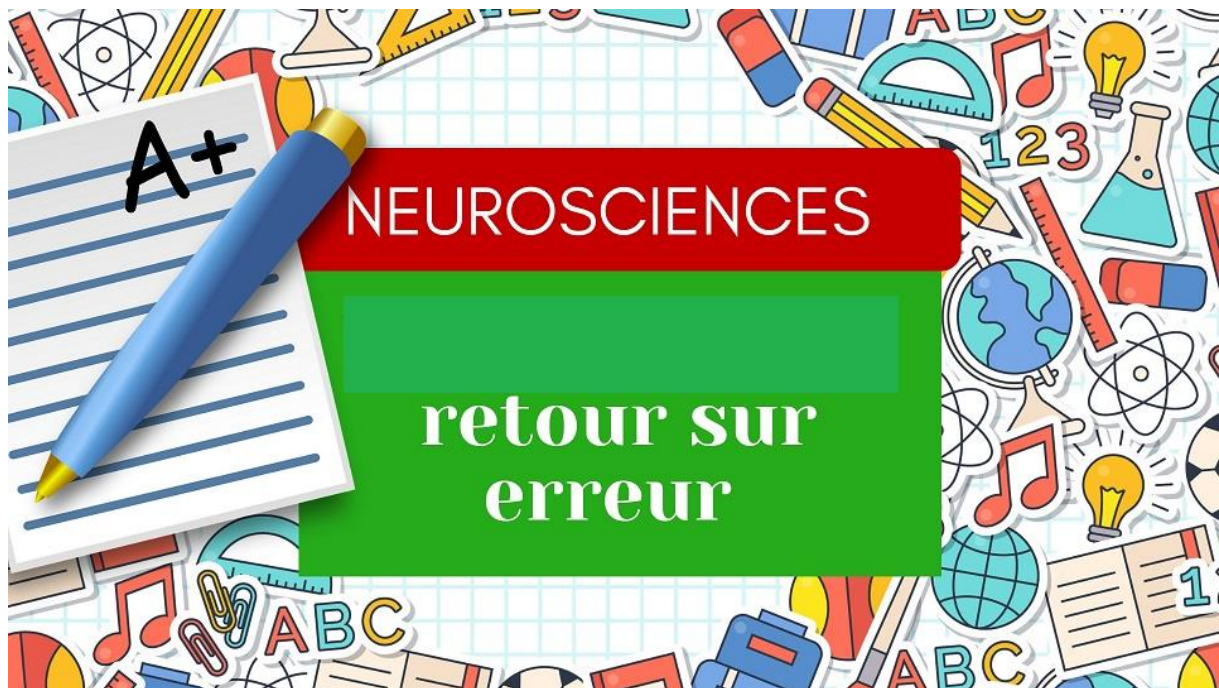


## Plasticité cérébrale :



Les connexions qui agissent dans notre cerveau sont dynamiques et évoluent durant notre vie et notre apprentissage. Ainsi, la plasticité cérébrale est l'ensemble des manifestations traduisant la capacité des neurones à se modifier et se remodeler tout au long de la vie. Chaque seconde, notre cerveau se modifie en fonction des expériences affectives, psychiques, cognitives que nous rencontrons. C'est un processus complexe et encore sujet à études.

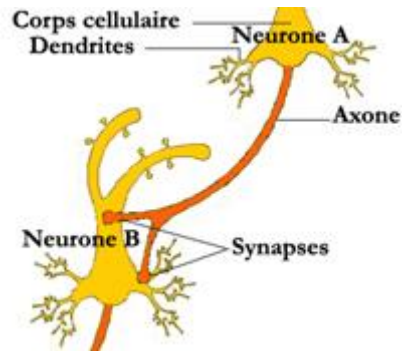
Retour sur l'erreur :



Le retour sur l'erreur est une étape de l'apprentissage, nécessaire et source d'enseignement pour tous. L'apprentissage passe par l'essai, le tâtonnement, l'erreur, l'échec. Le travail sur l'erreur permet d'instaurer un climat de confiance dans lequel elle n'est plus stigmatisée mais devient un matériau collectif pour la construction du savoir. Le retour réflexif sur l'erreur est une voie propice pour accéder à une meilleure compréhension de la notion étudiée.



## Synapse :



Une synapse est une zone de contact établie entre deux cellules nerveuses (neurones, etc.). Elle assure la transmission des informations entre ces deux cellules nerveuses. La synapse est le siège de la transmission de l'influx nerveux. Notre cerveau contient bien plus de synapses que de neurones. On distingue deux types de synapses : les synapses électriques (informations transmises au moyen d'ions) et les synapses chimiques (informations transmises par neurotransmetteurs).

