



Le stress est l'ennemi numéro 1 du cerveau. Il altère l'hippocampe lieu de la mémoire et de l'apprentissage. En cas de stress, le cortisol sécrété dans le cerveau active l'amygdale, siège de la peur. L'enfant n'est plus capable d'écouter et d'apprendre. Si les situations stressantes perdurent, les neurones de l'hippocampe se multiplient moins et peuvent même se détruire. Il a été prouvé également que la maltraitance verbale et physique diminuait le volume de l'hippocampe.

Soutenir, encourager augmente et développe le volume de l'hippocampe. Renforcement de la mémorisation et l'apprentissage.

Du point de vue neurologique, l'imagerie par résonance magnétique a révélé que l'activité du mésencéphale et du noyau accumbens était renforcée pendant des états de haute curiosité.

Plus important encore, le mésencéphale et l'hippocampe semblent dialoguer plus vivement.

Le mésencéphale régit des fonctions élémentaires comme l'attention tandis que le noyau accumbens joue un rôle important dans le système de récompense, le rire, le plaisir.

L'hippocampe joue un rôle central dans la mémoire. Bref, la curiosité rend heureux et facilite l'apprentissage.

LES 4 PILIERS DE L'APPRENTISSAGE

1- L'ATTENTION

la capter, la soutenir, la canaliser.

2 - L'ENGAGEMENT ACTIF

La passivité empêche d'apprendre

Susciter la curiosité, le désir renforce l'engagement et la motivation.

Des tâches raisonnablement complexes favorisent l'apprentissage.

3 - LA RETROACTION (ou le retour d'information ou encore feed back)

Laisser la place aux erreurs et les expliquer permet au cerveau de se corriger et d'améliorer ses futures prédictions.

4 - LA CONSOLIDATION

S'entraîner régulièrement permet l'automatisation qui libère d'autres ressources et demande moins d'efforts au cerveau pour appréhender des tâches de haut niveau.

Le jeu : Ce qui donne de la joie à l'enfant est bon pour son développement cérébral : jouer, rire, s'amuser, grimper, courir sont indispensables et font mûrir le cerveau.

☞ AV - Résumé, très résumé !! des travaux de Stanislas Dehaene.

PREREQUIS

Les ennemis du cerveau

- Le stress et la peur

Le stress est l'ennemi numéro 1 du cerveau. Il altère l'hippocampe lieu de la mémoire et de l'apprentissage. En cas de stress, le cortisol sécrété dans le cerveau active l'amygdale, siège de la peur. L'enfant n'est plus capable d'écouter et d'apprendre. Si les situations stressantes perdurent, les neurones de l'hippocampe se multiplient moins et peuvent même se détruire. Il a été prouvé également que la maltraitance verbale et physique diminuait le volume de l'hippocampe.

LES AMIS DU CERVEAU :

- Le soutien, les encouragements

Soutenir, encourager augmente et développe le volume de l'hippocampe. Cela booste donc la mémorisation et l'apprentissage.

- L'écoute, l'empathie, la bienveillance

Quand les enseignants sont empathiques et chaleureux, il y a sécrétion d'ocytocine qui est à l'origine de l'apparition de trois autres molécules : la dopamine, les endorphines et la sérotonine. Elles ont pour effet d'apaiser les enfants tout en les rendant plus attentifs, créatifs, motivés et heureux d'apprendre.

En effet, l'ocytocine favorise l'empathie et augmente le bien-être. La dopamine stimule la motivation, la créativité et le bien-être. Les endorphines contribuent au bien-être. La sérotonine stabilise l'humeur.

La bienveillance s'exprime : par une intention, par une attitude (regards, gestes, sourires, postures), par des mots (pas de critique), ... chaque détail compte. Les enfants observent les signes verbaux et non-verbaux. Donc...renforçons nos intentions et pensées positives.

- Le jeu

Ce qui donne de la joie à l'enfant est bon pour son développement cérébral : jouer, rire, s'amuser, grimper, courir sont indispensables et font mûrir le cerveau. Une molécule appelée le BDNF est sécrétée et assure le bon développement du cerveau intellectuel et affectif. Cette molécule intervient dans la prolifération, la survie, la différenciation des neurones et leurs connexions. A l'inverse, le stress diminue le BDNF cérébral.

- La curiosité

Du point de vue neurologique, l'imagerie par résonance magnétique a révélé que l'activité du mésencéphale et du noyau accumbens était renforcée pendant des états de haute curiosité.

Plus important encore, le mésencéphale et l'hippocampe semblent dialoguer plus vivement.

Le mésencéphale régit des fonctions élémentaires comme l'attention tandis que le noyau accumbens joue un rôle important dans le système de récompense, le rire, le plaisir.

L'hippocampe joue un rôle central dans la mémoire. Bref, la curiosité rend heureux et facilite l'apprentissage.