

## **Titre : Plasticité cérébrale**

Pour construire son intelligence, l'être humain qui vient de naître commence par fixer dans les fibres de son cerveau les informations qu'il perçoit du monde extérieur. Chaque image, chaque interaction, aussi quotidienne soit-elle, laisse comme une trace de mémoire de l'expérience vécue en connectant des neurones.

Ces connexions de neurones s'appellent des synapses. Elles commencent à se former dans le ventre de la mère, puis augmentent de façon extrêmement rapide dès la naissance. Sept cent à mille nouvelles connexions par seconde se créent pendant les cinq premières années de la vie. Tout ce que nous faisons avec lui ou devant lui, tout ce qu'il perçoit du monde, crée une connexion dans son cerveau. Il atteint donc une très grande quantité de synapses. Pour preuve, une petite comparaison. Le réseau internet mondial possède cent mille milliards de connexions entre ces pages Web. On appelle cela des hyperliens. Mais le cerveau de l'adulte, lui, possède le triple de connexions entre ses neurones. Et tenez-vous bien. Le cerveau de l'enfant possède dix fois plus de connexions que le réseau internet mondial : un million de milliards de connexions synaptiques. Cela signifie qu'il lui suffit de vivre et d'être en relation avec le monde pour créer un foisonnement de connexions neuronales.

Il est bien évident qu'un manque d'étayage et d'explorations lors de cette période affame le cerveau et abîme la construction de l'intelligence. Car de la même façon que des fondations fragiles compromettent la stabilité d'une maison, de faibles fondations créées par le bébé altèrent l'architecture cérébrale de l'adulte qu'il sera. Lors de cette période, il est donc essentiel de nourrir le cerveau en interagissant positivement avec l'enfant et en le laissant explorer le monde.

Ensuite, après cette période de création de milliards de connexions neuronales, le cerveau commence à faire le ménage. Car vous l'aurez remarqué, grandir, c'est perdre plus de deux tiers de ses possibilités et devenir expert du tiers le plus utilisé. Donc, pas d'inquiétude, l'être humain en grandissant ne devient pas moins intelligent, il devient spécialiste : spécialiste de la langue, de la culture, des comportements qu'il a régulièrement perçus et reproduits. En effet, après avoir réalisé de nombreuses connexions, les connexions les plus souvent utilisées vont se renforcer. A l'inverse, les connexions les moins utilisées vont progressivement s'affaiblir et être éliminées. On appelle cela l'élagage synaptique.

Retenons bien cela : le cerveau ne conserve pas nécessairement les connexions des meilleures expériences. Il conserve les connexions des expériences les plus fréquentes. Notre responsabilité est donc très grande. Car ce sont nos choix et nos habitudes qui vont renforcer certaines connexions et en éliminer d'autres. Cette plasticité cérébrale peut donc être à la fois une grande opportunité ou une grande vulnérabilité. Jack Shonkoff, de l'université Harvard, le confirme : « les avancées en neurosciences, biologie moléculaire et l'étude du génome ont un message très simple. Ce message est que l'expérience précoce, littéralement, est inscrite dans notre corps. Pour le meilleur et pour le pire ». Surveillons donc nos habitudes, car elles structurent directement le cerveau de l'enfant. Tout cela pour dire que le cerveau se nourrit de nous et du monde. Alors offrons-le-lui et offrons-lui le meilleur.

**Retranscription d'une vidéo réalisée par Céline ALVAREZ**

Lien : <https://youtu.be/pnF21M30U> U