

Comment booster son cerveau ?

à partir du livre de John
MEDINA : ***les 12 lois du
cerveau***

Les 12 règles du cerveau

Règle 12 : Exploration
Nous sommes des explorateurs naturels

Règle 1 : Faire de l'exercice
Faire de l'exercice booste la puissance de votre cerveau

Règle 11 : Genre
Les cerveaux masculins et féminins sont différents

Règle 2 : Survivre
L'homme a évolué, le cerveau aussi

Règle 10 : Vision
La vision l'emporte sur tous les autres sens

Règle 3 : Connexion
Chaque cerveau est connecté différemment

Règle 9 : Intégration sensorielle
Encouragez le plus de sens en même temps

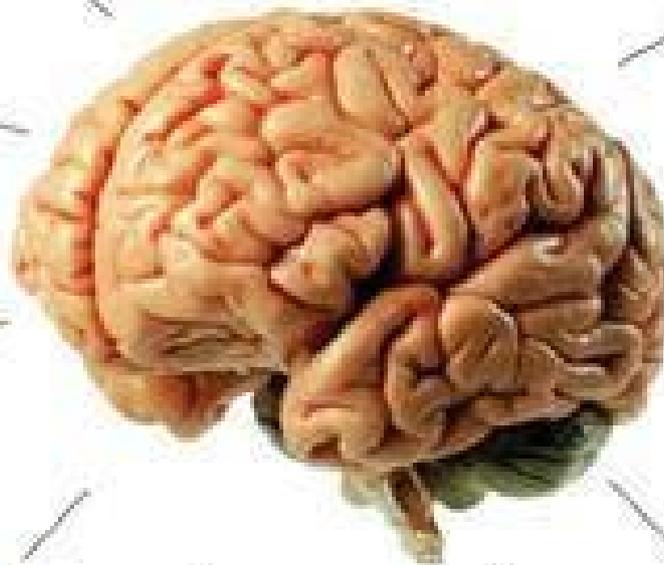
Règle 4 : Attention
Les gens ne prêtent pas attention aux choses ennuyeuses

Règle 8 : Stress
Les cerveaux stressés n'apprennent pas de la même manière que les cerveaux non-stressés

Règle 5 : Mémoire à court-terme
Répéter pour vous souvenir

Règle 7 : Sommeil
Dormez bien, pensez bien

Règle 6 : Mémoire à long-terme
N'oubliez pas de répéter



- **Règle 1 : Faire de l'exercice**

Faire de l'exercice booste la puissance de votre cerveau

Pour améliorer votre capacité de raisonnement, bougez ! Faire de l'exercice stimule le sang vers le cerveau en lui apportant du glucose pour l'énergie et de l'oxygène pour éliminer les toxines. L'exercice stimule également la protéine qui maintient les neurones en connexion. Cela peut – a priori – paraître paradoxal mais faire du sport est un excellent exercice pour améliorer votre intellect.

- **Règle 2 : Survivre**

L'homme a évolué, le cerveau aussi.

Nous n'avons pas qu'un seul cerveau dans notre tête, nous en avons trois. Nous avons tout d'abord le cerveau reptilien, survivance de notre passé primitif qui agit sur la survie, le plaisir ou encore la peur. Il y a ensuite le cerveau limbique qui gère la mémoire, les émotions ou encore l'acquisition des premiers apprentissages. Enfin, nous avons le cortex – le « cerveau humain » – qui regroupe des notions comme la créativité, l'intelligence ou la solidarité.

- **Règle 3 : Connexion**

Chaque cerveau est connecté différemment

Tout ce que vous faites et apprenez dans votre vie modifie la manière dont votre cerveau s'organise. Ce que vous faites impacte directement le câblage entre vos différents neurones et donc votre manière de penser. C'est d'ailleurs ce processus qui fait que vous acquerez des points forts et des compétences.

Les différentes régions du cerveau se développent à des rythmes différents selon les personnes. Aucun cerveau ne stocke la même information de la même manière et au même endroit. Nous avons un grand nombre de manière différente d'être intelligent, dont beaucoup ne sont pas détectés lors des tests QI.

- **Règle 4 : Attention**

Les gens ne prêtent pas attention aux choses ennuyeuses

Notre cerveau ne peut se concentrer que sur une seule chose à la fois : il n'est pas multi-tâches. Nous sommes meilleurs pour voir les modèles et le sens abstrait d'un événement que pour enregistrer des détails. D'autre part, l'excitation émotionnelle aide le cerveau à apprendre. L'attention d'un public commence à diminuer à partir de 10 minutes, mais vous pouvez continuer à susciter son intérêt en racontant des histoires et en créant des événements riches en émotion.

- **Règle 5 : Mémoire à court-terme**

Répéter pour vous souvenir

Le cerveau utilise de nombreux systèmes différents pour mémoriser de l'information. Chaque système suit un processus en 4 étapes : encodage, stockage, récupération et oubli. L'information qui arrive à notre cerveau est immédiatement découpée en différents fragments qui sont envoyés dans différentes régions du cortex pour être stockés.

- **Règle 6 : Mémoire à long-terme**

N'oubliez pas de répéter

La plupart des souvenirs disparaissent en quelques minutes, mais ceux qui survivent à cette période fragile se renforceront avec le temps. La mémoire à long terme se forme dans une conversation à double sens entre l'hippocampe et le cortex, jusqu'à ce que l'hippocampe interrompe la connexion et que le souvenir se fixe dans le cortex. Cela peut prendre des années. Notre cerveau ne nous donne qu'une vue approximative de la réalité, car il mélange les connaissances nouvelles avec des souvenirs du passé en le stockant ensemble comme une seule et même chose. La manière la plus efficace d'avoir une mémoire à long terme plus fiable est d'incorporer de nouvelles informations progressivement et de répéter à intervalles réguliers.

- **Règle 7 : Sommeil**

Dormez bien, pensez bien

Le cerveau est dans un état constant de tension entre les cellules qui essaient de vous endormir et les cellules qui tentent de vous tenir éveillé. Les neurones de notre cerveau montrent une activité vigoureuse pendant que nous dormons. Peut-être essaient-ils de répéter ce que vous avez appris pendant la journée.

La quantité de sommeil dont les gens ont besoin varient d'une personne à l'autre, mais le besoin biologique d'une sieste l'après-midi est universel. La perte de sommeil nuit à l'attention, à l'humeur, au raisonnement logique, à la mémoire active et à la dextérité.

- **Règle 8 : Stress**

Les cerveaux stressés n'apprennent pas de la même manière que les cerveaux non-stressés

Votre système immunitaire est conçu pour une réponse immédiate à un grave danger passager, comme par exemple être couronné par un tigre. Le stress chronique, comme par exemple l'hostilité à la maison, dérègle dangereusement ce système construit pour traiter des réponses à court terme.

Sous stress chronique, l'adrénaline crée des cicatrices dans vos vaisseaux sanguins qui peuvent provoquer une crise cardiaque ou un AVC. De plus le cortisol endommage les cellules de l'hippocampe, paralysant votre capacité à apprendre et à mémoriser. Individuellement, la pire forme de stress est le sentiment que vous n'avez aucun contrôle sur le problème, vous êtes impuissant. Le stress émotionnel a des répercussions énormes sur la société, sur la capacité d'apprentissage des enfants à l'école et sur la productivité des employés au travail.

- **Règle 9 : Intégration sensorielle**

Encouragez le plus de sens en même temps

On absorbe l'information d'un événement à travers nos 5 sens, puis la traduisons en signaux électriques, diffusons ces signaux à des parties distinctes du cerveau, puis le reconstruisons ce qui s'est passé afin de percevoir l'événement d'une manière globale.

Le cerveau semble s'appuyer en partie sur l'expérience passée pour décider comment combiner ces signaux. Ainsi, deux personnes peuvent percevoir le même événement de façon très différente. Nos sens ont appris à travailler ensemble. Cela signifie que nous apprenons mieux si nous stimulons plusieurs sens à la fois.

• **Règle 10 : Vision**

La vision l'emporte sur tous les autres sens

La vision est de loin notre sens le plus dominant. Il prend la moitié des ressources de notre cerveau. Ce que nous voyons n'est que ce que notre cerveau nous dit que nous voyons. Ce n'est pas précis à 100%.

L'analyse visuelle comprend de nombreuses étapes. Tout d'abord, la rétine assemble les photons en flux d'informations un peu comme des petits films. Le cortex traite ensuite ce flux. Certaines régions du cortex enregistrent le mouvement, d'autres les couleurs, etc ... Enfin, nous combinons ces informations pour que nous puissions voir. Nous apprenons et nous rappelons mieux grâce aux images et non par des mots écrits ou prononcés.

• **Règle 11 : Genre**

Les cerveaux masculins et féminins sont différents

Les cerveaux homme et femme sont structurellement différents mais on ignore si ces différences sont significatives. Les femmes répondent au stress en se souvenant des détails émotionnels. Les hommes, quant à eux, vont à l'essentiel.

• **Règle 12 : Exploration**

Nous sommes des explorateurs naturels

Les bébés représentent fidèlement la manière dont nous apprenons. Nous n'apprenons pas par réaction passive à l'environnement, mais par tests actifs à travers l'observation, l'hypothèse, l'expérimentation et la conclusion. Cette approche actionne des parties spécifiques du cerveau. Le cortex préfrontal droit cherche les erreurs dans notre hypothèse, et une région voisine nous dit de changer de comportement. Nous pouvons reconnaître et imiter le comportement des autres en raison de « neurones miroirs » dispersés à travers notre cerveau. Certaines parties de notre cerveau adulte sont restées aussi malléable que celle d'un bébé, afin que nous puissions créer des neurones et ainsi apprendre de nouvelles choses tout au long de notre vie.