

INTRODUCTION

L'attention fait partir des thèmes le plus souvent traité par bon nombre de chercheurs en neurosciences cognitives. L'attention peut être définie comme la capacité à sélectionner et à se concentrer sur stimuli les plus importants. L'attention est par conséquent, le processus cognitif qui nous permet de nous orienter vers les stimuli les plus importants et les traiter pour répondre en bonne et due forme. Cette capacité cognitive est de grande importance étant donné que nous l'utilisons au quotidien.

I. Définition de l'attention

L'attention est la prise de possession par l'esprit, sous forme claire et vive d'un objet ou d'une suite de pensées parmi plusieurs qui sont présents simultanément. Elle implique le retrait de certains objets afin de traiter plus efficacement les autres.

1. Les différents types d'attention

L'attention est un procédé complexe que nous utilisons pour pratiquement toutes nos activités quotidiennes. Au long de ces années, il est devenu évident que l'attention n'est pas un procédé unitaire mais qu'il peut se fragmenter en plusieurs "sous procédé d'attention". Plusieurs modèles ont été proposés pour expliquer de la manière précise chacun des sous composants. Le modèle le plus utilisé est celui du modèle hiérarchique de Sohlberg et Mateer (1987, 1989), basé sur des cas cliniques de neuropsychologie expérimentale.

Selon ce modèle, l'attention se décompose de la manière suivante :

- Arousal : fait référence à notre niveau d'activité et notre niveau d'alerte, si nous sommes endormis ou énergiques.
- Attention focalisée : fait référence à la capacité à centrer son attention sur un stimulus.
- Attention soutenue : fait référence à la capacité à prêter attention à un stimulus ou à une activité durant un long moment.
- Attention sélective : fait référence à prêter attention à un stimulus ou à une activité précise en présence d'autres stimuli distrayants.
- Attention alternée : fait référence à la capacité à changer de centre d'attention entre deux ou plus de stimuli.
- Attention partagée : peut être définie comme la capacité de notre cerveau à prêter attention à plusieurs stimuli ou activités à la fois.

○ Exemple d'attention

Lorsque nous conduisons, nous utilisons tous les sous procédés d'attention : nous avons besoin d'être réveillés au volant (arousal), d'être capables de centrer notre attention sur les stimuli de la route (attention focalisée), d'être capables de maintenir l'attention durant de longues périodes sur ce qui se passe sur la route (attention soutenue), d'être capables de ne pas nous laisser distraire par des stimuli sans importance (attention sélective), d'être capables de changer de centre d'attention à répétition lorsque nous voulons doubler un véhicule (attention alternée), et enfin d'être capables de réaliser toutes les actions nécessaires pour conduire, comme utiliser les pédales, manier le volant et changer de vitesse à la fois (attention divisée).

2. Les facteurs de l'attention

L'attention est fortement dépendante de ce qui se passe dans notre environnement (facteurs externes), mais aussi de facteurs internes tels que la motivation, les priorités, l'intérêt porté à une activité. L'alerte attentionnelle permet de gérer ces différents facteurs.

II. Le rôle de l'attention

L'attention est nécessaire dans quasiment toutes nos tâches quotidiennes. Elle permet de se concentrer sur le travail en cours, d'intégrer des données, de comprendre des informations orales ou écrites, et d'émettre des pensées.

1. Les deux mécanismes de l'attention

L'origine frontale et repose sur des neuromédiateurs comme la dopamine. Le deuxième est l'orientation attentionnelle qui permet à l'attention de s'exprimer dans des domaines différents comme la perception des objets, la localisation spatiale ou le langage.

2. La différence entre la concentration et l'attention

La concentration consiste à focaliser son attention sur une tâche. Elle demande un effort, elle va mobiliser la mémoire de travail, tandis que l'attention demande un état de vigilance sans effort. La concentration est une attention active, dirigé vers une intention, elle a toujours un but.

Elle peut être mobilisée via plusieurs systèmes :

- Le système volontaire : on va décider consciemment d'engager son attention et de se concentrer.

- Le circuit de la récompense : on va se concentrer en vue d'obtenir une récompense (une bonne note, un bon score dans un jeu, etc...). Ce système est involontaire, par exemple : un enfant captivé par un jeu vidéo ne va pas engager sa concentration de manière contrôlée.

On distingue plusieurs niveaux de concentration. Dans certaines situations on devra mobiliser intensément sa concentration, mais sur un court moment, par exemple : pour écouter une consigne en classe. A d'autre moment, la concentration sera moindre.

III. Les troubles de l'attention (TDA/H)

L'attention est nécessaire pour le fonctionnement du reste de nos capacités cognitives et par-delà, l'altération de l'attention peut nous poser des problèmes pour réaliser de nombreuses activités de notre quotidien.

Cependant, il faut être conscient que notre niveau d'attention peut varier au cours de la journée ou selon certaines circonstances sans que cela implique une pathologie par exemple le sommeil, la fatigue, les températures élevées, la consommation de substances ou de drogues.

Le trouble le plus connu de l'attention est sans doute le trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité (TDAH) ou sans hyperactivité (TDA). Ce trouble engendre des difficultés pour diriger et contrôler son attention, ainsi que son comportement de manière générale.

- Les symptômes : le noyau caudé, les hippocampes.

Ces symptômes et ces différentes neuroanatomiques peuvent être dues à une maturité tardive du cerveau.

1. Les types de troubles de l'attention

Il existe plusieurs types de troubles qui altèrent l'attention.

Les niveaux d'altération du niveau de conscience comme le coma, l'état végétatif et l'état de conscience minimum, altèrent le niveau d'alerte (Arousal) ou l'attention focalisée et les sous procédés d'attention les plus complexes. Ces troubles sont provoqués par un dommage cérébral, que ce soit un ictus ou un traumatisme crânien.

En revanche, les troubles d'anxiété ou les troubles dépressifs augmentent le niveau d'attention envers les stimuli anxigènes ou négatifs et négligent le reste.

2. Comment réhabiliter ou améliorer l'attention ?

Toutes les habiletés cognitives dont l'attention peuvent être entraînées pour améliorer leur rendement.

La plasticité cérébrale est la base de la réhabilitation de l'attention et des autres capacités cognitives. Le cerveau et ses connexions de neurones se renforcent avec l'utilisation des fonctions qui dépendent d'eux. De cette manière, si nous utilisons l'attention fréquemment, les connexions cérébrales des structures impliqués de cette capacité seront renforcées.

CONCLUSION

A la lumière de notre réflexion, nous pouvons dire que l'attention est un processus cognitif qui nous permet de sélectionner et de nous concentrer sur des stimuli pertinents.

Selon le modèle hiérarchique de Sohlberg et Mateer, il en existe différents types : l'alerte, la vigilance, l'attention soutenue, l'attention sélective, l'attention alternée et l'attention divisée. L'attention s'évalue au moyen de tests neuropsychologiques et peut être mesurée dans différents domaines de la vie (académique, clinique, professionnelle) et elle peut être altérée par certains trouble ou conditions tel que le trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité (TDAH) ou sans hyperactivité (TDA), un accident vasculaire cérébral, la dyslexie.

L'attention peut être améliorer ou réhabilité grâce à un entraînement cognitif qui permet d'augmenter la plasticité du cerveau.

WEBOGRAPHIE

www.cognifit.com

www.hyperneuronpro.com

[www.elsevier](http://www.elsevier.com)

www.brainy-club.fr

[www.universalisfr.encyclopedie](http://www.universalisfr.encyclopedie.com)