

Transformer la violence des élèves. Le site compagnon du livre de Daniel Favre aux Editions Dunod.

Lobes frontaux et attention

Apprendre c'est exercer son attention

(Cf. l'exposition : « le désir d'apprendre » Cité des Sciences et de l'Industrie - 1999)

Nos sociétés modernes, sociétés du spectacle, se caractérisent entre autres par une nouvelle activité communément partagée : le zapping. Zapping des programmes télévisés par le spectateur comme par les réalisateurs (aujourd'hui, la télévision refuse de présenter plus de plan fixe dans un interview pour cause de baisse d'audimat), mais aussi zapping des idées, zapping des comportements et des relations. L'apprentissage et l'éducation portent en eux ce zapping moderne. Il faut rapidement tout connaître, tout engranger, se transformer en consommateur du savoir. Les connaissances deviennent des objets qu'il est nécessaire d'acquérir, d'accumuler et de faire fructifier, comme s'il s'agissait d'un compte en banque.

Apprendre mérite pourtant toute notre attention et cela est tellement vrai que l'on peut affirmer sans risque d'être contredit qu'apprendre quelque chose c'est avant tout porter son attention sur ce quelque chose.

Du point de vue neuropsychologique, le phénomène attentif ne constitue pas une fonction autonome mais bien plus un domaine carrefour où se mêlent de nombreuses activités cognitives notamment la perception, la mémoire et l'action (du raisonnement jusqu'à la prise de décision). Comprendre l'attention c'est comprendre le mécanisme qui décide à un instant donné du traitement d'un stimulus externe (sensation) ou interne (images mentales) aux dépens des multiples autres. Exercer son attention c'est d'une part faire un effort mental vers un signal et d'autre part le sélectionner parmi tous ceux qui nous sollicitent. Puisque les mécanismes attentifs décident de l'acceptation ou du rejet de telle ou telle sollicitation ils nous plongent au cœur même de ce quelque chose qui gère nos relations avec le monde extérieur et conditionne notre appréhension de l'environnement. Dans le cadre des phénomènes d'apprentissage, l'attention occupe une place privilégiée puisqu'elle décide de ce que notre pensée sélectionne et traite.

L'analyse que nous effectuons d'un événement est ainsi une fonction directe de la nature de l'attention qu'il lui a été accordée : quels signaux ont été sélectionnés et quels signaux ont été éliminés. L'attention peut être sollicitée de multiples façons conduisant parfois, lorsque ces sollicitations sont très diverses, à des analyses erronées. En tout état de cause la découverte du décours de notre analyse réserve souvent maintes surprises : être attentif est parfois plus difficile qu'on ne croit.

La capacité à maintenir et à diriger son attention - qui passe d'abord par une prise de conscience de ce que veut dire être attentif - est susceptible d'être optimisée. On décrit classiquement une courbe de l'attention selon laquelle l'attention maximale se

situé au début et à la fin d'une séance. Nombre d'exercices permettent d'améliorer le rendement de cette courbe notamment en ce qui concerne les phénomènes de mémoire à court terme. Une série d'expériences simples permettent aussi de montrer qu'il est possible de définir un certain nombre de paramètres permettant de focaliser l'attention et d'écartier les informations inutiles. Parmi ces paramètres le fait d'avoir une idée (une image mentale ?) de ce qui est à étudier ou à rechercher joue un rôle facilitateur. Dans ce cadre l'intervention des lobes frontaux semble primordiale.

- Un bon exercice, c'est celui du test des 15 objets emmêlés, utilisé en neurologie pour tester le bon fonctionnement des lobes frontaux. Identifier ces 15 objets dépend de l'idée que l'on se fait de l'objet, par exemple le tire-bouchon. L'idée que l'on aurait d'un tire-bouchon avec deux bras qu'il faut relever pour extraire le bouchon s'oppose, empêche de voir le tire-bouchon spiralé avec une poignée simple présenté dans le test. Une fois que celui-ci a été reconnu, c'est important de faire reconnaître aux stagiaires, aux élèves et à tout apprenant que les lobes frontaux permettent de surligner l'objet (objet d'attention) et mettre en flou ou en arrière plan tous les autres objets qui ne sont pas l'objet d'attention.

Au niveau perceptif et au regard du traitement des informations qui nous sollicitent nous ne sommes jamais de simples récepteurs passifs. Commune est par exemple l'idée que voir quelque chose est le résultat d'un travail de l'œil (et éventuellement d'un traitement par le système nerveux central), cela est bien évidemment vrai mais voir c'est aussi et avant tout porter son attention sur une information reçue par l'œil et analysé par le système nerveux central. Sans attention, il ne saurait y avoir de perception. Ainsi la visualisation des mouvements exploratoires que nos yeux effectuent lors de l'analyse d'une image (notamment dans le décodage des visages) traduit très exactement notre intention attentive. Celle-ci montre que nous effectuons toujours conjointement une analyse globale et une analyse détaillée de l'objet. Cette logique qui associe toujours détail et globalité se retrouve aussi dans les expériences d'écoute dichotique et dans l'effet "réception mondaine".

Ce dernier point permet aussi de mettre en lumière l'importance du non explicite dans le domaine attentionnel. Ainsi contrairement à l'a priori qui voudrait voir dans l'attention un phénomène appartenant tout entier au domaine de la conscience claire, nombre de ses mécanismes sont du domaine inconscient. Cette immixtion de l'inconscient implique deux aspects cognitifs différents l'un positif l'autre négatif. Ainsi il y a un gain évident dans une attention non explicite puisque le système nerveux a la possibilité de traiter certaines données ou règles sans avoir à faire appel à la conscience. Le cerveau peut ainsi, par exemple, décoder une règle sans avoir à faire appel à une conscientisation. Mais, la prise en compte inconsciente de certaines informations ouvre la porte à des formes subtiles de manipulations. Règle déontologique : l'enseignant ou l'éducateur doit s'adresser à la conscience claire des jeunes et « forcer la prise de la conscience » sans manipuler !!