

Les concepts de base en Psychologie Cognitive

Soumis par Stephane Desbrosses

La Psychologie Cognitive étudie les fonctions mentales telle que la perception, la mémoire, l'apprentissage ou les fonctions "supérieures" (langage, raisonnement, etc...). On désigne par Cognitions les connaissances ou les activités mentales, concernant la perception de l'information présente dans l'environnement, l'intégration et le travail sur ces cognitions, où l'élaboration de réponses comportementales, de l'homme principalement.

1. le Traitement de l'information

La psychologie cognitive cherche la réponse, essaie de savoir ce qui se passe dans la « boîte noire », c'est sous ce terme que l'on désigne la tête. Elle étudie les capacités mentales liées à la construction et l'utilisation de la connaissance par les humains autant que par les animaux non-humains. Toutes les questions qu'elle se pose sont basées sur trois grands axes : acquisition, traitement, utilisation. L'acquisition est sensorielle, elle est piochée dans l'environnement via les capacités auditives, visuelles, etc. L'humain est représenté par un système de traitement de l'information qui optimise la transmission d'un message. Un émetteur envoie un message codé qui est ensuite décodé au niveau du récepteur, la question étant : « Comment convoyer un minimum d'information en conservant le sens, en gardant la compréhension ? ». Cet exemple est repris au niveau de l'être humain : le cerveau produit un message, celui-ci est émis sur un canal (visuel, auditif, écrit, etc.), arrive ensuite le décodage qui est la confrontation de l'acquit avec ce que l'on a en mémoire.

2. Représentation mentale Un autre concept de base de la psychologie cognitive est la représentation mentale, qui est fabriquée par l'expérience ; on peut par exemple imaginer un arbre que l'on peut faire tourner, ou imaginer une maison, dont on peut ouvrir les portes etc. Le policier à qui on demande son chemin utilise sa représentation mentale pour l'expliquer. La production d'un élément quelconque se fait en plusieurs étapes, en est-il de même pour la production mentale ?

3. Etapes de traitement

La psychologie cognitive, lors de ces expérimentations, part souvent du postulat selon lequel l'information est traitée en étape (séquentielles, mais parfois aussi parallèles!). Elle essaie alors de décomposer une tâche cognitive en plusieurs modules de traitements, ayant chacun une fonction et renvoyant un résultat précis, à la manière de grandes entreprises, dont un employé effectuerait un travail sur un objet puis le donnerait à l'employé suivant, pour que celui-ci y effectue un autre travail.

Pour un langage parlé, la série de traitement nécessaire à la compréhension pourrait être la suivante : 1) le son active le système auditif comme un signal quelconque. 2) la phase de catégorisation phonétique reconnaît que ce sont des sons de parole. 3) grâce à l'analyse phonétique, on sait si on connaît cette langue. 4) l'analyse syllabique (avec un test de rapidité effectué sur ordinateur, on reconnaît les langues syllabiques : par exemple, on inscrit les trois lettres « PAL », puis on les fait suivre de 3 ou 4 autres lettres, et on demande à l'utilisateur de dire si le groupe de lettres ainsi formé est un mot. Dans l'ordre de la réponse la plus rapide, on obtient : « PAL-MIER , PAL-ACE, PAL-ERU » . Le français est une langue syllabique, l'anglais ne l'est pas. La syllabe est une unité de langage en français. 5) le découpage en mots se fait. 6) on accède au lexique mental (la modalité, l'amodalité, plusieurs mots peuvent avoir la même sonorité). 7) compréhension des mots.

4. Chronométrie mentale

C'est une des méthodes les plus importantes de la psychologie cognitive. Elle consiste en de nombreux tests visant à mettre en évidence les différents temps de réaction face à des stimulus distincts. Le test suivant montre par exemple que le parcours des yeux ou des oreilles au cerveau n'est pas le même : répondre à un stimulus visuel prend en moyenne 120 millisecondes, à un stimulus auditif 90 ms. Il y a 3 étapes : une étape sensorielle, et c'est ici que les trente ms sont perdues, une étape décisionnelle, et une étape motrice. Ici, on a affaire à un test de temps de réaction simple. S'il y a sur l'ordinateur deux stimulus (un à gauche et un à droite) et qu'il faut appuyer sur une touche en fonction de l'emplacement du stimulus, le temps de réaction passe à 180 ms, 60 ms sont nécessaires à la partie cognitive (décisionnelle). S'il y a, à gauche ou à droite, une voiture ou un animal, le traitement de l'image impose alors un temps de réaction de 600 ms. La représentation mentale est une entité de nature cognitive, reflétant dans le système mental de l'individu, une fraction de l'univers extérieur de ce système.

Source : Cours de psychologie cognitive - Dijon