**Module**: **Psychologie cognitive**

**Niveau : 3ème Année**

**Groupes : 2-3-4**

**Suite du cours**

**Chapitre 2**

 **Les grands domaines d'étude de la psychologie cognitive**

 **1-La perception**

 La perception se définit comme l'ensemble des mécanismes par lesquels l'organisme prend connaissance du monde, sur la base des informations du sujet (car la mémoire intervient énormément!). Elle désigne l'ensemble des opérations de prise d'informations : le système perceptif transforme des stimulations en informations, phénomène de transformation qui, par ailleurs, prend du temps (et des ressources cognitive: c'est le traitement de l'information!). L'environnement s'impose aux connaissances (L'approche ascendante « Bottom-up »). Lorsque l'on perçoit pour la première fois un stimulus, seules les informations de l'environnement sont prises en compte pour se former une représentation mentale (celle-ci peut par ailleurs être stockée par la suite en mémoire). Les connaissances s'imposent à l'environnement. Exemple : une image dans laquelle est cachée un objet : la première fois que vous voyez l'image, vous ne percevez que ce qu'elle vous renvoie, et vous entamez un processus de recherche visuelle pour trouver l'objet. Une fois que celui-ci est trouvé, vous l'avez en mémoire. : C'est bel et bien la mémoire qui influe sur vos perceptions, de sorte que vous interprétiez directement l'image. Les connaissances s'imposent à l'environnement (L'approche descendante « Top-down ») : dans l'exemple précédent, si l'on vous présente à nouveau l'image, vous trouvez tout de suite l'objet caché. Or, l'image n'a pas changé! La seule chose qui puisse expliquer que vous la perceviez tout de suite, et la représentation que vous aviez préalablement mise en mémoire. C'est bel et bien la mémoire qui influe sur vos perceptions, de sorte que vous interprétiez directement l'image!

  **2- L’attention**

 Si le terme «attention» est régulièrement utilisé comme faisant référence à un concept homogène, il n'en demeure pas moins que ce dernier sons-tend des processus distincts. Ainsi, dans les écrits portant sur l'attention, ou on retrouve différents types : L'attention sélective (on focalisée) C'est l'action de se centrer sur un stimulus spécifique dit pertinent, tout en inhibant la perception des stimuli environnants non pertinents. L'Attention sélective visuo-spatiale, elle est distinguée de la précédente par son implication dans des tâches demandant des déplacements de l'orientation attentionnelle d'une coordonnée spatiale à une autre. L'Attention partagée (ou divisée), c'est la capacité de traiter simultanément plusieurs sources de stimuli pertinents. L'Attention soutenue (ou concentration), elle est impliquée dans des tâches également simples et de longues durées. L'attention en mode opératoire peut être endogène (Active, subjective, volontaire, dirigée par le sujet) et exogène (Passive, objective, automatique, dirigée par les évènements). Les principes théoriques de l'entonnoir

 2-1- Le modèle de Broadbent (1958)

 En 1958 Broadbent propose sa théorie du filtre attentionnel en suggérant qu'on ne peut traiter qu'un input à la fois.

2-2- Le modèle de Treisman (1969)

 (Treisman, 1969) propose plusieurs modifications de ce modèle en suggérant principalement que la fonction de « filtre » de l'attention serait plutôt un effet modérateur. Le processus de filtre n'entraînerait pas un blocage du traitement des stimuli inattendus ou rejetés mais une atténuation de leur traitement.

 2-3- Le modèle de Deutsch (1963) et Norman (1968)

 Les théories proposées par (J. Deutsch et D. Deutsch, 1963) ainsi que (D. Norman ,1968) suggèrent que tous les inputs sont analysés mais que seuls les plus pertinents sont sélectionnés.

 2-4- Les modèles des ressources attentionnelles

 2-4-1- Le modèle de Kahneman (1973)

 (Kahneman, 1973) décrit ce que l'on a appelé le modèle des ressources attentionnelles qui est un modèle de la distribution de ces ressources, limitées, entre les diverses activités mentales les sollicitant.

 2-4-2- Le modèle de Johnston et Heinz (1978)

 (Johnston et Heinz, 1978) ont alors élaboré une théorie multimodale proposant que le sujet peut adopter n'importe quel mode d'attention exigé par la tâche.

 2-4-3- Le modèle de Shallice (1986)

 Le modèle du Système Attentionnel Superviseur (S.A.S.) proposé par Norman et (Shallice, 1986) explique plus précisément les différentes étapes de gestion de l'information appliquées par l'administrateur central. Ce système attentionnel de contrôle se compose d'un « gestionnaire des priorités de déroulement » (G.P.D.) qui contrôle les séquences d'actions activées pour une situation donnée. Le G.P.D. intervient dans la résolution de conflits en choisissant les schèmes d'action les plus pertinents. Ces derniers processus relèvent d'automatismes, sans contrôle volontaire.

1. La mémoire

 Il existe deux systèmes mnésiques distincts : une mémoire à court terme (MCT), et une mémoire à long terme (MLT). La Mémoire à court terme possède une capacité assez limitée, et elle s'évanouit très rapidement : un rappel demandé après 9 secondes ne permet au sujet de rappeler que 50% de ce qu'il peut rappeler lors d'un rappel immédiat. Au bout de 15 secondes, la mémoire à court terme ne contient presque plus d'information! La mémoire à court terme présenterait des unités élémentaires mnésiques. L'unité de mémoire est nommée Chunk, il s'agit d'une unité mnésique contenant un seul type d'information. Le nombre de chunks que l'on peut retenir est de l'ordre de 7, plus ou moins 2. La mémoire à long terme contient les savoirs et savoir-faire, les souvenirs personnels autant que les connaissances acquises par l'éducation. Sa capacité de rétention est théoriquement illimitée. On distingue donc deux types de mémoire à long terme :

 a- La mémoire procédurale

Est une mémoire relativement inconsciente, spontanée, contient ce qui a trait aux activités physiques, que l'on améliore par l'expérimentation.

 b-La mémoire déclarative

Ou propositionnelle constitue les diverses connaissances que l'on a apprises dans des livres : les formules mathématiques et la manière dont on doit les utiliser, le sens des mots, les évènements historiques, les lieux... en bref, tout ce qui relève des connaissances théoriques, les concepts et leurs sens. Elle se divise elle-même en deux parties

 -La mémoire épisodique contient l'autobiographie et les expériences propres au sujet.

 -La mémoire sémantique contient les concepts et leurs significations, la théorie.

 **4-L'intelligence**

 L'intelligence est une faculté générale qui repose sur des processus de haut niveau (comme le raisonnement abstrait, le langage, etc) et qui résulte de la synthèse de multiples capacités dans des domaines très divers, sensori-moteur, spatial, numérique.... En réalité l'intelligence est appréhendée à partir du comportement produit en réponse à un stimulus (item du test). Cette réponse est censée traduire l'effet d'un facteur hypothétique qu'on appelle en psychologie un « construit » Ce que l'on mesure n'est pas donc l'intelligence en elle-même mais l'efficacité avec laquelle l'individu utilise ses potentialités intellectuelles.

 **5-L'apprentissage**

 L'apprentissage correspond ainsi précisément à une modification de la capacité d'un individu à réagir à un stimulus ou à effectuer une action, suite à l'interaction avec l'environnement ou une restructuration cognitive. L'apprentissage naît donc de la réflexion ou de l'interaction directe avec l'environnement, et modifie notre façon de réagir à des interactions futures. Certains apprentissages se font donc de manière directe, par l'expérience et l'interaction à l'environnement. D'autres se font de manière indirecte par l'observation ou l'enseignement.

 **6- Le langage**

 En tant que véhicule d'information, le langage humain possède certaines caractéristiques, dont l'une des principales est la redondance : le langage est redondant, il y'a souvent répétition d'information, pas nécessairement sous la même forme. Le langage présente en outre des effets de fréquence ou fréquence d'usage: les mots sont reconnus plus rapidement s'ils sont fréquents dans le langage, mais également selon l'apprentissage personnel de celui qui en parle. Le langage humain est donc bien loin de se limiter à sa seule structure (lettres, syllabes, mots, phrases). Non seulement l'aspect para-verbal est très important sur de nombreux aspects (contexte, émotions, cohérence, état d'esprit...), mais en plus, l'aspect social et culturel affine la perception de l'information langagière, de même que les liens entre unités linguistiques et conceptuelles.

 **7- Le raisonnement**

 Le raisonnement est un processus cognitif de niveau supérieur permettant, à partir de données (tirées des cognitions pré-existentes ou des perceptions) de déterminer une nouvelle cognition (nouveau résultat) ou de vérifier la validité d'un fait, en appliquant aux données, des lois de transformation. Le raisonnement dénote une action intelligente. Un phénomène intelligent est une activité cérébrale nécessitant : une activité de haut niveau où l'on doit réfléchir (comparer, transformer des représentations mentales) et une activité de bas niveau, exécutée de manière automatique, comme la reconnaissance d'un visage.

  **8- Les émotions**

 L’émotion nous prépare et souvent nous pousse à l’action ; c’est la composante comportementale de l’émotion. L’émotion est donc une réaction soudaine de tout notre organisme, avec des composantes physiologiques (notre corps), cognitives (notre esprit) et comportementale (nos actions). On distingue quatre théories de l'émotion, la théorie évolutionniste (nous sommes émus parce que c’est dans nos gènes), la théorie physiologise (nous sommes émus parce que notre corps est ému), la théorie cognitiviste (nous sommes émus parce que nous pensons) et la théorie culturaliste (nous sommes émus parce que c’est culturel).