Entrée

Quatre périodes historiques essentielles peuvent être distinguées au cours desquelles l'objet de la psychologie a évolué de façon surprenante : de l'antiquité au XIX siècle où les écrits étaient centrés sur l'étude de l'âme ; la fin du XIX siècle où la psychologie a fait son apparition ; le début du XX siècle avec l'apparition d'un nouveau courant : le behaviorisme où l'objet d'étude n'est plus l'âme mais des manifestations observables (comportements) ; et la seconde moitié du XX siècle avec l'avènement de la psychologie cognitive.

1 Qu'est-ce que la psychologie ?

S'interroger sur ce qu'est la psychologie, c'est d'abord considérer sa définition, puis présenter ce qui caractérise les divers secteurs de pratique de cette discipline. Le terme psychologie est issu de la combinaison des mots « psyché » (esprit, âme, en grec ancien) et « logos » (parole, discours en grec ancien, et renvoie à l'étude de l'esprit et de la vie mentale. La psychologie est l'étude systématique et scientifique des processus mentaux.

La définition actuelle de la psychologie est le résultat des travaux et des débats des pionniers de cette science, qui était au départ défini de manière beaucoup plus restreinte. Chaque élément de cette définition doit être pris dans un sens très large. Les comportements sont des actions observables ou des réactions humaines et animales, comme manger, parler, rire, courir, lire et dormir. Les processus mentaux ne sont pas directement observables, mais précèdent ou suivent les comportements, la pensée, l'imagination et le rêve (Rod, 2007).

L'expression « **étude scientifique** » au lieu de « **science** » est souvent utilisée dans la définition de la psychologie. Nous préférons ici le terme « science », étant donné que la psychologie ne consiste pas seulement à étudier le comportement et les processus mentaux, mais également à appliquer dans le quotidien les connaissances acquises. Il est donc important de faire la différence entre le comportement et les processus mentaux.

Le terme **comportement** renvoie à l'ensemble des actions et réactions d'un être (humain ou animal) observables directement (par exemple, un geste de la main, le clignement des yeux) ou indirectement à l'aide d'appareils (par exemple, l'activité électrique du cerveau). Par conséquent, le terme **processus mentaux** renvoie à l'ensemble des phénomènes traduisant une activité interne intellectuelle ou affective (par exemple, rêver, apprendre, se souvenir, ressentir une émotion) (Parent & Cloutier, 2013).

2 La psychologie cognitive

La **cognition** est un concept bien installé aujourd'hui au cœur de la psychologie, dont il constitue l'un des objets les plus identifiables. Les définitions de la cognition que nous proposons les différents dictionnaires font souvent référence au terme « **connaissance** » (Lieuury, 2017). En fait, toute acquisition ou utilisation d'une connaissance met en cause la cognition. Plus précisément, la cognition peut être définie comme l'ensemble des activités mentales impliquées dans nos relations avec l'environnement : la perception d'une stimulation, sa mémorisation, son rappel, la résolution de problème ou la prise de décision (Bonnet et al., 2003).

Selon Jean-François Le Ny (2005) la cognition est l'ensemble des dispositifs dont la fonction est de produire et d'utiliser de la connaissance » (Le Ny, 2005).

La psychologie cognitive est une branche de la psychologie qui étudie la cognition. Elle traite des processus mentaux, donc de l'activité du cerveau. Les sciences neurologiques ont le

même objet d'étude : les activités du cerveau dans ses réactions aux stimulations de l'environnement (**Robert, 2015**).

En fait, en psychologie cognitive, on observe plutôt le comportement des individus pour tenter d'une part de démontrer l'utilisation des images mentales et, d'autre part, pour identifier les facteurs qui affecteront cette utilisation. Depuis plusieurs années, l'approche de traitement de l'information constitue la perspective majeure en psychologie cognitive. Cette approche a comme principale caractéristique de considérer les processus mentaux comme une succession d'étapes.

D'après (**Mariame Habib, 2018**) « cognition » (savoir, connaissance) en latin), renvoie à la connaissance, que l'on doit comprendre ici au sens large, c'est à dire toutes les informations que l'organisme accumule, stock, et utilise (**Habib et al., 2018**).

Autrement dit, la psychologie cognitive est l'étude des processus mentaux qui nous permettant de connaître, comprendre, et appréhender le monde qui nous entoure.

On outre, Les processus mentaux sont nourris par des informations entrantes, ou « **input** ».

Les informations entrantes proviennent du monde extérieur et sont interprètes par nos sens.

Ses inputs sont des inputs sensoriels pour désigner les informations (lumière, sens, odeurs...) captées par nos différentes modalités sensorielles (vue, ouïe, odorat...).

Le traitement des informations entrantes par les processus mentaux résulte en une réponse, ou « **output** », la plupart du temps sous la forme d'un comportement.

La psychologie cognitive cherche à établir le lien entre :

- 1- Les informations entrantes.
- 2- Les processus mentaux qui traitent les informations entrantes.
- 3- Les réponses de l'organisme.

Neisser propose la définition suivante de la psychologie cognitive : « la psychologie cognitive étudie les processus par lesquels l'input sensoriel est, transformé, réduit, élaboré, stocké, récupéré et utilisé » (**Habib et al., 2018**)

3 Les étapes de traitement de l'information

Transformation

L'organisme capte des signaux grâce à ses nombreux récepteurs sensoriels : les récepteurs de la rétine et des tympan réagissent à des ondes (qualifiées de lumineuses ou sonores selon leur longueur d'onde), les récepteurs de la langue et des narines réagissent à certaines molécules (qualifiées d'olfactives ou gustatives), et ceux de la peau réagissent à des pressions. Les récepteurs activent une chaîne de réaction, sous forme de signal chimique et électrique, cette chaîne de réaction permet de transmettre un signal ou un message depuis le périphérique du corps vers le cerveau(**Bonnet & Fernandez, 2015**).

Réduction

À tout moment, l'organisme est face à une importante quantité d'informations. Lors de ces activités, il capte une grande quantité d'informations simultanément. Et le cerveau, tout comme un ordinateur, à une capacité de traitement limitée. Il est incapable d'analyser la totalité des signaux qu'il capte, il lui faut donc une sélection pour certaines informations et en ignorer d'autres. Ce mécanisme de **réduction** de l'information qui permet d'éviter la surcharge des capacités de traitement du cerveau.

Elaboration

L'information perçue par les modalités sensorielles et sélectionnée par les processus attentionnels est comparée à des informations et des connaissances existantes. Ce processus, permet de compléter et d'enrichir l'information perçue à lieu dans la mémoire à court terme (**Habib et al., 2018**).

Stockage et récupération

Les informations perçus, sélectionnées et interprétées peuvent être utilisées immédiatement et elles peuvent également être stockées pour une utilisation ultérieure. Ce stockage peut être volontaire ou involontaire. Lorsque l'information est utilisée ultérieurement, on dit qu'elle est récupérée ou réactivée. Le stockage et la récupération d'information font appel à la mémoire à long terme.

Utilisation

Tout organisme vivant est dynamique. Il s'agit sur l'environnement et le modifie pour survivre. L'objectif ultime du traitement et du stockage d'information et l'utilisation, soit immédiate soit ultérieure. L'utilisation de l'information traitée et stocké peut prendre de nombreuses formes, parfois inobservables, par exemple le raisonnement ou le jugement et la prise de décision, et parfois observable, par exemple la parole (**Reed, 2017b**).

4 L'évolution historique de la psychologie cognitive

L'histoire de la psychologie cognitive est étroitement reliée à celle de la psychologie expérimentale. La mémoire, l'attention, la perception, la correspondance entre la stimulation externe et la sensation perçue, toutes ces questions intéressaient les pionniers de la psychologie expérimentale. Ce sont aussi des thèmes qui font partie du champ d'étude actuel de la psychologie cognitive.

- Wilhem Wundt

On a coutume de faire remonter la naissance de la psychologie scientifique aux travaux **Wilhem Wundt** (1832 -1920), lequel a fondé le premier laboratoire entièrement consacré à la recherche psychologique expérimentale, à l'université de Leipzig en Allemagne en 1879 (**Bonnet & Fernandez, 2015**). Dans la perspective « structuraliste » de **Wundt** et de certains de ses contemporains allemands, l'objectif était d'identifier la structure de l'esprit. Il s'agissait alors de définir les éléments qui constituent l'esprit et leurs relations. Par exemple, une expérience menée par Wundt portait sur la perception simultanée du son et de la lumière. **Gustav Fechner** et **Hermann Ebbinghaus** font partie de l'histoire de la psychologie cognitive. Fechner posait la question de la relation entre le stimulus et la sensation, Ebbinghaus étudiait l'effet du passage du temps sur du contenu emmagasiné en mémoire. En Amérique, Thorndike explorait les effets de la récompense et de la punition sur l'apprentissage

Dans les années 1920, Watson soutenait que l'étude rigoureuse des processus mentaux était difficilement réalisable et, de toute façon, non nécessaire pour expliquer et prédire le comportement. Jusque dans les années 1950, le courant behavioriste initié par Watson a eu une grande influence en psychologie, en Amérique particulièrement.

D'autres pionniers vont utiliser la méthode expérimentale en particulier **Ivan Pavlov** (1849-1936), qui reste connu dans le grand public comme le découvreur du « réflex conditionné ». Même **William James** (1842-1910) aux états unis, un autre fondateur qui développa des recherches sur des thèmes plus existentiels (**Lieury, 2004**).

- **Gustav Fechner**

Pour plusieurs cependant, la naissance de la psychologie expérimentale date plutôt de la publication de l'ouvrage *Éléments de psychophysique* de **Gustav Fechner**. Publié originalement en 1860, ce livre traitait essentiellement du rapport entre l'intensité d'un stimulus et l'intensité de la sensation provoquée par ce stimulus chez l'individu (**Neves, 2011**)

Résumé du cours

La psychologie cognitive s'intéresse à la cognition, c'est-à-dire aux activités mentales qu'impliquent nos relations avec l'environnement. La perception, la mémorisation, le rappel, la résolution de problème et la prise de décision sont des thèmes que la psychologie cognitive étudie.