La mémoire au service des apprentissages

Sources :

- « Les stratégies d'apprentissage » de M Perraudeau, Armand Colin.
- «Psychologie cognitive », A Lieury. Dunod
- Article de S. Denuncq « comment faciliter le rappel d'une information stockée en mémoire à long terme »
- Travaux de Zdenka Gavornikova-Baligand, Maître de conférences en psychologie, IUFM, Université de Rouen.

Introduction

La **mémoire**, c'est l'aptitude à enregistrer des informations et la possibilité de les exprimer et de s'en servir pour se rappeler (mémoire orientée vers le passé) ou pour construire et faire des projets (mémoire orientée vers l'avenir).

La mémoire, c'est une succession de 3 phases distinctes : l'entrée, le stockage et la sortie des informations.

L'entrée des informations

L'entrée des informations, c'est apprendre à enregistrer : « *ce ne sont pas les choses qui sont intéressantes mais c'est moi qui m'intéresse aux choses* »

Nos cinq sens participent à l'élaboration de la mémoire, c'est ensuite le cerveau qui va organiser toutes les informations reçues en les structurant.

Le stockage des informations

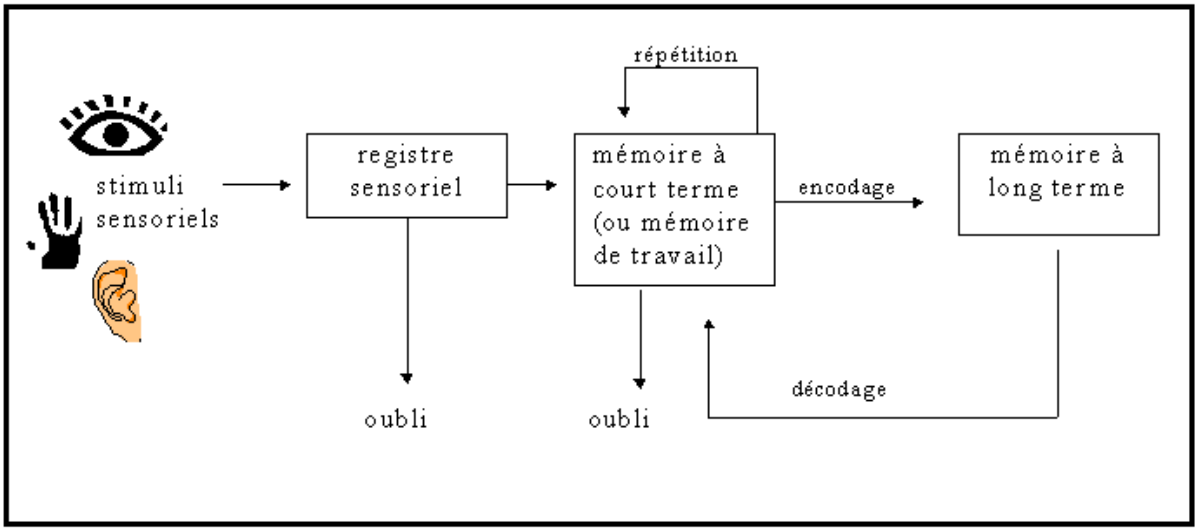
Il s'agit d'organiser les informations reçues. Il faut que l'on comprenne les informations pour pouvoir mieux se rappeler. Les moyens de stockage sont variés : la répétition, les moyens mnémotechniques, l'expérience.

La sortie des informations.

Il faut qu'il y ait un besoin (la stimulation) et un interlocuteur donc une envie de communiquer avec les autres. Nos émotions (peur, tristesse, joie, colère) favorisent ou parasitent le fonctionnement de la mémoire.

Les différentes mémoires

La mémoire se présente sous trois formes, liées à la notion du temps : la mémoire immédiate, la mémoire de travail, la mémoire à long terme.



- **la mémoire immédiate** :

Il s'agit de mémoriser une information de quelques secondes à une minute. C'est une mémoire limitée dans le temps et en termes de capacités de travail.

Par exemple, on l'utilise pour mémoriser un numéro de téléphone consulté dans l'annuaire le temps d'appeler ou de le noter.

- la mémoire de travail :

Cette mémoire traite les informations, rappelée de la mémoire à long terme par exemple. Elle s'affaiblit avec l'âge et peut se rééduquer. Le nombre d'informations correctement traité (l'empan) est limité.

Par exemple, si on demande à une personne de mémoriser les lettres E,R,A,T,I,U,G, elle ne se souviendra généralement que d'une lettre (alors que remises dans l'ordre, la liste donne « guitare »). Mais avec l'entraînement, l'empan peut augmenter. L'automatisation des opérations de traitement peut faire reculer les limites de la mémoire de travail.

- la mémoire à long terme :

C'est le mode et le lieu de stockage des informations. Elle dépend des modalités organisationnelles : il est plus facile de mémoriser dix mots sur un même thème que dix mots n'ayant aucun rapport entre eux.

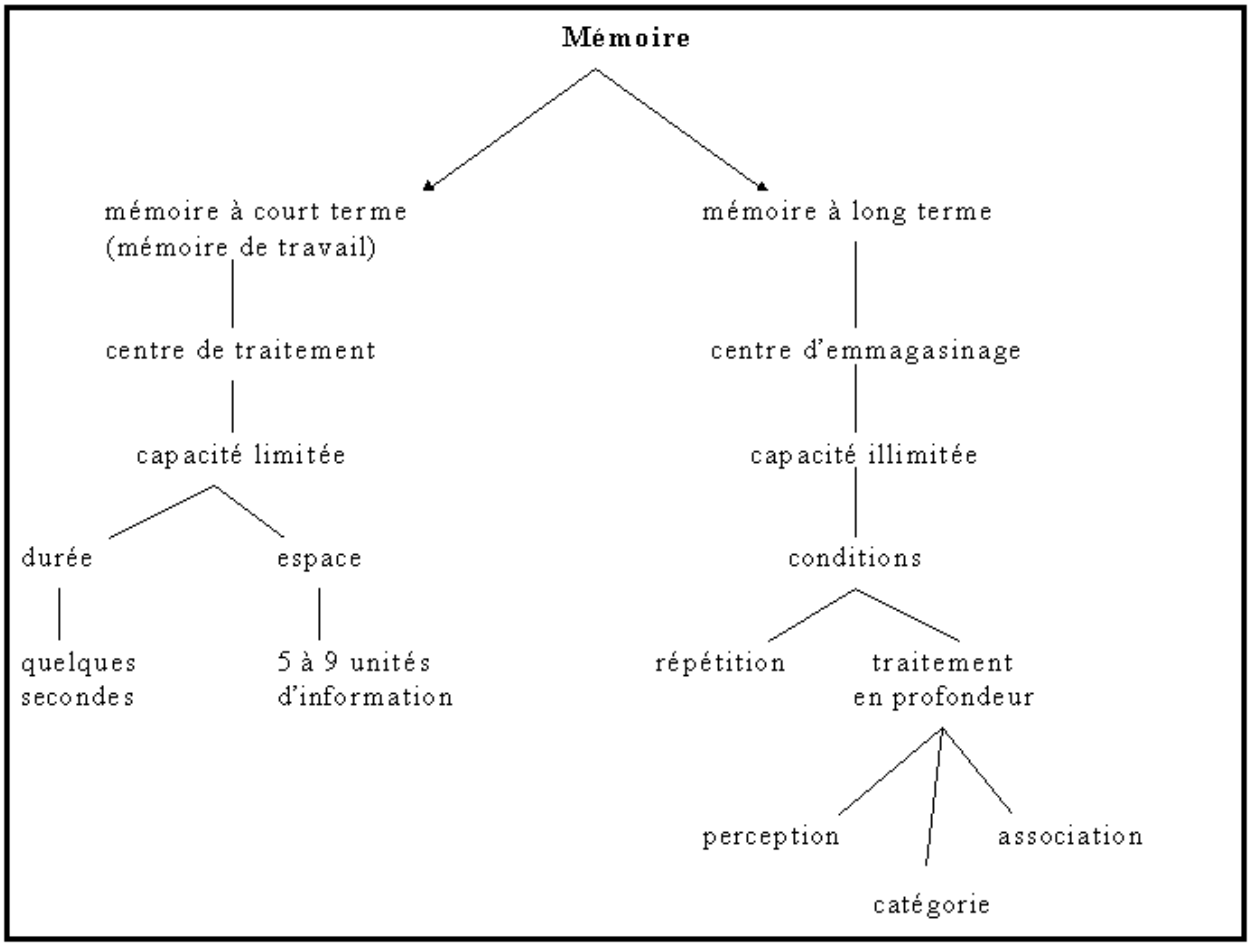
La mémoire à long terme s'organise sous différentes formes :

1. ***Mémoire biographique/lexicale :*** elle concerne notre histoire, notre langue. Elle est définitive.
2. ***Mémoire épisodique*** : elle concerne les événements personnellement vécus, constitués d'épisodes pouvant être localisés par leur temps et leur lieu.
3. ***Mémoire sémantique*** : c'est la mémoire des faits, des idées, des concepts, du sens des mots. C'est au cours des apprentissages scolaires comme le calcul, la grammaire, les chansons, les poèmes.
4. ***Mémoire procédurale*** : c'est celle des gestes techniques, professionnels (conduite automobile, vélo, tricot) elle reste très longtemps et peut s'améliorer.

Il y existe deux sortes de mémorisation :

La volontaire : nous décidons ce que nous allons retenir, nous engageons alors des efforts, de l'attention et de la concentration.

L'involontaire : nous retenons à force de répétition (publicité, horaire de bus pris régulièrement)



Comment faciliter le rappel d'une information ?

La mémoire à long terme renvoie à un système de stockage d'informations dont l'intervalle entre l'acquisition et la récupération n'est *a priori* pas limité. L'oubli n'est pas considéré comme une destruction de la trace mnésique mais plutôt comme une **impossibilité de récupérer une information** stockée en mémoire.

Les stratégies de récupération des informations impliquent parfois la recherche d'autres informations que celle qui est demandée. Ces informations que le sujet utilise constituent des indices permettant de retrouver l'information cible. Ainsi la stratégie consiste-t-elle à guider par des indices le processus de récupération au niveau de la mémoire à long terme.

a) Les indices contextuels

La possibilité de récupérer une information est fortement liée à la présence d'indices contextuels **déjà présents lors de l'encodage** de cette information. Cette notion concerne l'encodage en mémoire épisodique lequel est réalisé avec des indices pris dans le contexte de l'information à mémoriser au moment de sa présentation.

Par exemple, un enseignant peut rappeler le contexte d'apprentissage d'un mot, la discipline enseignée, le moment de la journée, le matériel utilisé, … Ces informations contextuelles, qui sont stockées en mémoire épisodique, constituent autant d'indices que l'élève peut exploiter pour la récupération de l'information cible au niveau de la mémoire sémantique.

b) Les indices de surface

Il s'agit des indices portant sur le **matériel alphabétique et phonétique du mot**.

Par exemple, un enseignant peut aider un élève à récupérer un mot en mémoire en lui indiquant un fragment du mot à rappeler, comme la première lettre, le nombre de syllabes qu'il comporte, le premier phonème ou la rime par exemple. En effet, ce type d'indices de surface guide la recherche au niveau de la mémoire lexicale dans laquelle est stocké l'ensemble des informations, en particulier les codes phonologique et graphémique.

c) Les indices sémantiques

Le recours à des indices sémantiques sous-tend l'activation des concepts stockés en mémoire dont l'organisation constitue un réseau sémantique. Par « **concept** », on entend une catégorie d'objet qui possède certaines propriétés.

Il s'agit de stocker des informations abstraites, indépendantes du contexte mais relatives à des faits, des règles ou des connaissances générales qui résultent des acquisitions et des apprentissages faits sur le monde. L'organisation de ces informations d'ordre conceptuel constitue un réseau sémantique.

Par exemple, pour aider un élève, on donnera comme un indice un concept ou une propriété. (pour retrouver « canari », donner « animal » qui est en réseau sémantique avec « oiseau »).