

## LA MEMOIRE

La mémoire joue un rôle fondamental dans le développement. Sans mémoire, il n'y a pas d'apprentissage.

Mémoriser est un processus complexe permettant d'enregistrer et de restituer des informations. L'acte de mémorisation demande des efforts, un véritable travail qui requiert l'activité consciente de la personne, de l'élève.

### I. Les mémoires

#### 1. La mémoire sensorielle

La mémoire sensorielle conserve très brièvement l'information apportée par les sens. Elle est souvent considérée comme faisant partie du processus de perception. Elle n'en constitue pas moins un passage obligé pour le stockage dans la mémoire à court terme.

#### 2. La mémoire à court terme

C'est une mémoire de travail. Elle permet d'associer des informations, d'adresser des données, d'activer certaines parties de la mémoire à long terme. Elle permet de retenir un nombre d'informations limitées (entre 4 et 9) pendant un laps de temps assez court.

La mémoire à court terme est un système de stockage et de traitement de l'information intervenant pendant les phases d'apprentissage, de raisonnement et de compréhension.

#### 3. La mémoire à long terme

Elle est surtout sémantique et dispose d'une forte capacité de rétention. Elle permet de retenir des informations parce qu'elles sont articulées à d'autres informations qui leur donnent du sens.

Il y a apprentissage lorsque les connaissances et les compétences modifient la mémoire à long terme. Plus les connaissances et les compétences sont organisées dans la mémoire à long terme, plus elles sont accessibles.

#### 4. Les différents types de mémoire à long terme

- La mémoire explicite ou déclarative est celle de toutes ces choses dont on a conscience de se souvenir et que l'on peut décrire verbalement. La mémoire explicite a la capacité de garder les événements liés à l'apprentissage.

On distingue :

- La mémoire épisodique qui enregistre et associe dans la mémoire toutes les expériences vécues à un moment donné, en associant chaque événement à son contexte. C'est le souvenir de ce qu'on a mangé la veille, le nom d'un ancien camarade de classe...

La mémoire épisodique permet de se souvenir d'évènements spécifiques. Les informations provenant de ces évènements vont alimenter la mémoire sémantique.

- La mémoire sémantique qui concerne les connaissances générales sur le monde, les savoirs conceptuels. C'est la mémoire qui retient la signification des choses. Elle conserve les informations sur une longue durée, sans nécessairement en restituer les éléments dans leur exactitude, c'est le sens qui domine plus que la forme.

La mémoire sémantique permet de réaliser des inférences, c'est-à-dire des raisonnements à partir d'un réseau de connaissances.

- La mémoire lexicale qui permet d'apprendre le plus grand nombre de mots de la langue, d'un texte, ...

La mémoire lexicale et la mémoire sémantique se construisent en parallèle, elles s'autoalimentent.

« Plus on apprend des mots, plus la mémoire sémantique se construit. Et plus la mémoire sémantique se construit, plus on apprend facilement du nouveau vocabulaire »<sup>1</sup>.

- La mémoire implicite permet d'apprendre sans retenir le souvenir de l'expérience ayant permis l'apprentissage. Elle est impliquée dans le conditionnement.

La mémoire procédurale, qui permet l'acquisition d'habiletés et l'amélioration progressive de ses performances motrices, est la mieux connue des différents types de mémoires implicites. C'est cette mémoire qui permet, par exemple, de conduire sa voiture ou de manger sans devoir être totalement concentré sur ces tâches

## 5. L'accès aux connaissances

L'accès aux connaissances et aux compétences s'effectue par un travail d'interaction entre la mémoire à long terme (où elles sont inscrites) et la mémoire à court terme.

---

<sup>1</sup> Alain Lieury, Mémoire et réussite scolaire, Dunod.

La mémoire de travail peut être « débordée » si elle est mise en situation de traiter une trop grande quantité d'informations provenant de la mémoire à long terme. L'apprenant devra, dans ce cas, faire appel à des mémoires additionnelles externes (notes, schémas, appuis visuels...).

## II. Fonctionnement de la mémoire

Une mémoire est un système de stockage et de récupération d'informations qui passe par trois étapes. Il faut d'abord alimenter le système en informations (encodage). Il faut un moyen de stockage et enfin, il faut pouvoir accéder aux informations (récupération).

## III. Aides à la mémorisation

La mémoire n'est pas un simple processus d'enregistrement et de stockage de l'information. Tout travail pour une mémorisation durable suppose un travail de mise en relation, de mise en réseau d'informations.

La mémorisation est aussi largement fonction de l'intérêt porté au projet d'apprendre. L'apprenant retiendra mieux les données auxquelles il donne un sens, qui s'inscrivent dans son intentionnalité.

La multiplication du nombre de rappels favorise la mémorisation. La seule répétition n'est pas la méthode la plus efficace. Il faut multiplier les contextes, diversifier les présentations des mots et des idées.

Il faut faire varier les contextes et les tâches de récupération. La mémoire réorganise les informations qui ne sont pas stockées dans l'ordre d'encodage : la mémoire fonctionne sous forme de réseaux.

## IV. Intelligence et mémoire

### 1. Définitions

- L'intelligence

L'intelligence est la faculté de comprendre, de saisir par la pensée. C'est un ensemble de fonctions mentales ayant pour objet la connaissance conceptuelle et rationnelle.

- La mémoire

La mémoire est l'activité biologique et psychique qui permet d'emmagasiner, de conserver et de restituer des informations.

## 2. Du point de vue pédagogique

- L'intelligence

Piaget définit le développement de l'intelligence comme l'extension des liens entre les données de l'expérience et l'extension des moyens d'établir de tels liens : l'extension des schèmes.

L'école oriente tous les enfants vers les attitudes d'analyse nécessaires tant à la construction des concepts qu'au transfert des connaissances et au développement des capacités critiques.

- La mémoire

Parler de mémoire, c'est parler de l'intelligence envisagée du point de vue du traitement de l'information en vue de sa conservation et de son rappel. La mémoire est donc une forme d'intelligence. Elle organise, catégorise, hiérarchise, conceptualise. Elle est d'autant plus performante que le sujet a pu mettre en œuvre explicitement ces opérations cognitives pendant la construction de l'apprentissage.

## V. Place de l'apprentissage par cœur à l'école

### 1. Aspects de cet apprentissage

- Les élèves en grande difficulté d'apprentissage voient en l'apprentissage par cœur comme une bouée de sauvetage, un moyen pour réussir en dépit d'une compréhension incertaine ou absente. Ils localisent leurs efforts pour comprendre dans une mémorisation mot à mot qui témoigne de leur bonne volonté d'apprendre.
- L'apprentissage par cœur peut être négatif. Ce n'est pas parce que l'élève sait par cœur qu'il sait vraiment, qu'il sait s'en servir.
- La poésie, le théâtre, la récitation sont reconnus comme révélant une véritable intelligence de ce qui est restitué si le ton et la prosodie témoignent de l'analyse et de la compréhension du texte récité. Bien restituer, c'est faire bon usage du savoir acquis. Dans ce cas, l'apprentissage par cœur est positif.

### 2. Les programmes de 2002

Aux trois cycles de la scolarité, l'apprentissage par cœur doit intervenir.

- Au cycle 1, l'élève doit être capable de dire ou chanter au moins une dizaine de comptines...

- Au cycle 2
  - mémorisation de texte en prose ou en vers ;
  - mémorisation de comptines, de chants ;
  - mémorisation des résultats des tables d'addition et de multiplication par 2 et 5...
  
- Au cycle 3
  - être capable de restituer au moins 10 textes (prose, vers ou théâtre) ;
  - avoir compris et retenu une vingtaine d'événements et leur date ;
  - connaître les tables d'addition et de multiplication et utiliser les résultats mémorisés pour effectuer des calculs ;
  - pouvoir interpréter de mémoire au moins 10 chansons...

Les programmes sont également soucieux de la mise en place des compétences cognitives nécessaires à la mémorisation et à l'utilisation intelligente des connaissances mémorisées.

Par exemple, à propos de la mémorisation des textes au cycle 2 : « Cette mémorisation intervient au terme d'un travail qui a permis de comprendre le texte et d'en discuter les significations possibles... »

Toutefois, l'apprentissage par cœur désigne encore la seule mémorisation mot à mot de connaissances qui devront être restitués telles quelles. Mais, il y a d'autres choses à mémoriser par cœur qui ne demandent pas cette restitution.

### 3. Différentes formes d'apprentissage

- Apprendre mot à mot

C'est mémoriser des énoncés tels qu'ils sont donnés, en s'interdisant un quelconque autre traitement cognitif des contenus. La répétition à l'identique est l'unique moyen de travail.

- Apprendre par cœur

C'est mettre en œuvre des opérations cognitives de rassemblement et d'organisation des informations : catégorisation, reformulations, mise en relation explicite avec des connaissances déjà présentes en mémoire à long terme, constitution d'images mentales.

La répétition est nécessaire, mais ne se réduit pas à un processus de pur enregistrement. La récupération permet de restituer de façon sélective la plus grande partie de l'information, dans des situations variées de rappel.

- Savoir par cœur

C'est une forme experte de mobilisation des connaissances dans laquelle l'analyse des tâches engage immédiatement le rappel, en mémoire à long terme, de l'ensemble des connaissances utiles pour leur traitement.

Un entraînement qui aboutit à savoir par cœur sollicite une mobilisation explicite des connaissances à partir de l'analyse des tâches et suppose des tâches variées et complexes.

L'effet de la complexité est la mise en réseau des connaissances dans la mémoire à long terme. Elle permet aux élèves d'utiliser de mieux en mieux et conjointement des connaissances apprises séparément.