



Fonctionnement de la mémoire

Les recherches en neurosciences ont permis de décoder les mécanismes de la mémoire et leur rôle fondamental dans l'apprentissage. Comprendre comment les informations sont encodées, stockées et récupérées permet au formateur d'adapter son déroulé pédagogique pour optimiser la mémorisation chez les apprenants.

Mémoire sensorielle ou perceptive

Les informations provenant de nos **sens (vue, odorat, goût, toucher, ouïe)** sont brièvement captées et conservées dans la **mémoire sensorielle**, une mémoire ultra-courte. Elles restent disponibles de quelques fractions de seconde à quelques secondes : c'est une interface immédiate entre les stimuli sensoriels et les **processus cognitifs** qui décideront d'envoyer certaines informations vers la **mémoire de travail** ou de les oublier. Si l'information est perçue comme **pertinente** ou **intéressante**, elle est alors extraite de la mémoire sensorielle et traitée dans la mémoire de travail.

Mémoire de travail

Aussi appelée **mémoire à court terme**, la **mémoire de travail** permet de manipuler et d'utiliser immédiatement les informations issues de la mémoire sensorielle.

Elle est active durant quelques secondes à deux minutes et a une **capacité limitée**, stockant en général entre **5 et 9 éléments** à la fois. C'est un espace de traitement actif où les informations récemment perçues sont manipulées, organisées, et préparées pour une éventuelle **intégration**. Pour que les informations passent de la mémoire de travail à la mémoire à long terme, elles doivent être **répétées** ou associées à des **connaissances existantes**.

Mémoire à long terme

La mémoire à long terme stocke les informations sur une durée presque **illimitée**. Elle se divise en trois types principaux :

- **Mémoire épisodique** : conserve les souvenirs personnels et les expériences de vie.
- **Mémoire sémantique** : regroupe les connaissances générales, comme les concepts et les mots.
- **Mémoire procédurale** : retient les habitudes, les gestes automatiques et les savoir-faire.

Lorsqu'une information stockée en mémoire à long terme doit être utilisée, elle est temporairement « **réactivée** » dans la mémoire de travail pour être manipulée et appliquée.

Les 3 étapes du processus de mémorisation

- **L'encodage** : les informations sont transformées en un format pouvant être stocké dans la mémoire
- **Le stockage** : la rétention de l'information pour une utilisation future
- **La récupération** : le rappel de l'information à la conscience



Et l'oubli...

Chaque jour, environ 90 à 95 % des informations perçues sont effacées pour éviter la **surcharge mentale**. C'est un processus naturel qui permet de libérer des ressources cognitives. Il peut être minimisé par des rappels fréquents et une bonne organisation de l'information.

Conseils pratiques pour mobiliser la mémoire

Pour faciliter le processus général de mémorisation :

- Respecter les **limites** de la mémoire de travail (3 à 5 messages clés)
- Créer des **pauses** et des moments de “**mind wandering**” (laisser l'esprit vagabonder)

Pour faciliter le tri d'information :

- Questionner les apprenants sur les **informations pertinentes** en fonction de leurs **besoins**
- **Prioriser les informations** à transmettre pour ne pas noyer les apprenants dans trop de contenu

Pour faciliter le stockage de l'information :

- Interroger les apprenants sur les connexions qu'ils établissent entre les **nouvelles informations** et leurs **connaissances**, le contexte, etc.
- Créer des activités qui les invitent à **faire des liens** : transposer une activité dans un autre cadre, créer une carte mentale ou une métaphore, etc.
- Favoriser la **restructuration par les apprenants**
- Proposer des moyens **mnémotechniques** (un slogan, un acronyme...)

Pour ancrer la mémorisation et favoriser la réactivation :

- Varier les supports et privilégier du **multimédia** (texte, vidéo, audio,...)
- Prévoir des temps de **réveil pédagogique** réguliers qui rendent acteurs les apprenants (ex : récit collectif de la journée vécue la veille)
- Programmer des **quizzes** pour lesquels les apprenants formulent **eux-mêmes** les questions

