



Facilitez l'encodage profond de votre contenu

L'encodage consiste à *créer* des traces qui représentent les connaissances et les souvenirs en mémoire.

Plus l'encodage est profond, plus les traces créées sont riches en détails et plus elles peuvent être réactivées par la suite.

✗ **Évitez la malédiction de la connaissance** : fausse croyance selon laquelle nous pouvons transmettre toute notre expertise, et qu'elle sera comprise et mémorisée.

Régulez la mémoire de travail de vos apprenants

La mémoire de travail est la capacité à manipuler des informations pour exécuter des activités et atteindre des objectifs.

La mémoire de travail est puissante pour structurer les informations, mais elle est très limitée sur le nombre d'informations qu'elle peut manipuler à un moment donné.

✗ **Évitez la surcharge d'informations** : les apprenants n'encodent pas toutes les informations en profondeur et ils en oublient une bonne partie.

Les bonnes pratiques de la mémoire de travail :

- ✓ **Adoptez la règle d'or du chiffre 4** : présentez des groupes de 4 informations max (+/- 1 information).
- ✓ **Hierarchisez les informations pour gérer la complexité de votre contenu** : structurez toutes les informations que vous devez transmettre de manière hiérarchique :
 - les niveaux les plus abstraits correspondent aux sous-objectifs ou aux compétences clés ; ce sont les principales parties de votre formation ;
 - les niveaux les plus concrets sont les définitions, les situations d'apprentissage, les outils, les actions, etc. ; ce sont les sections de chaque partie de votre formation.

Stimulez l'attention de vos apprenants

L'attention correspond à **4 types de capacités** pour traiter des informations spécifiques afin de réaliser une activité et atteindre un objectif :

- **L'attention soutenue** : se concentrer.
- **L'attention sélective** : traiter les informations pertinentes.
- **L'attention inhibitrice** : ne pas traiter les informations non pertinentes.
- **Le système d'alerte et de vigilance** : traiter les informations imprévues.

✗ **Ne laissez pas leur attention divaguer** : l'attention des apprenants s'éparpille s'ils ne savent pas quelles sont les informations les plus importantes et pertinentes.

Les bonnes pratiques de l'attention :

- ✓ **Aidez à guider l'attention** : annoncez dès le début et dans chaque partie l'objectif à atteindre, un problème à résoudre et la solution en 4 étapes maximum.
- ✓ **Aidez à focaliser l'attention** : priorisez les informations les plus pertinentes dans chaque section en hiérarchisant les informations, des plus complexes aux plus simples.
- ✓ **Aidez à inhiber les informations** : contrastez les informations moins pertinentes et signalez des pièges et les obstacles à éviter.
- ✓ **Aidez à rester alerte et vigilant** : créez des effets de surprise et rompez la monotonie en changeant de matériel ou en intégrant des bonus.

Les mécanismes du cerveau

Le cortex encode les informations de manière spécifique pour créer des représentations mentales.

Le centre de la mémoire (l'hippocampe dans le système limbique) reçoit et réactive les représentations mentales dans le cortex.

Les boucles entre le cortex et le centre de la mémoire permettent d'encoder, consolider et récupérer les traces créées en mémoire.