

Nous avons une mauvaise autoévaluation de la qualité de notre apprentissage : lectures répétées, travail massé, bachotage... créent **l'illusion de la maîtrise**, mais sont inefficaces à long terme. Nous nous souvenons rarement du temps qui a été nécessaire pour apprendre un savoir nouveau : c'est la **malédiction du savoir**. Dans ce livre, les auteurs proposent des pistes pour rendre nos apprentissages plus efficaces.

La **remémoration** d'un savoir ou d'une pratique **doit être espacée**, de plus en plus espacée et dans des contextes nouveaux. Alors oui, le processus d'oubli a inévitablement commencé, mais **les efforts cognitifs** demandés lors de la remémoration rendent l'apprentissage plus solide au long terme. Un **socle de connaissances disponibles** au préalable ainsi que les **efforts cognitifs** sont des conditions nécessaires à l'apprentissage.

Pour ne pas se faire abuser par sa mémoire, on peut avoir recours au **testing**, à la **génération** ou encore à la **réflexion**. Le **testing**, c'est le fait d'aller chercher un souvenir dans sa mémoire, en répondant à des questions, pour qu'il soit plus facile à retrouver ultérieurement. La **génération** est l'acte qui consiste à essayer de répondre à une question avant de recevoir la réponse. Quant à la **réflexion**, c'est prendre un moment pour réfléchir aux leçons à tirer d'une expérience ou d'un savoir nouveau : quelles sont les idées clés ? les liens avec ce que je connais déjà ? quelle stratégie mettre en œuvre la prochaine fois ? ...

Les **erreurs** rencontrées lors de l'apprentissage ne sont pas des échecs, au contraire elles sont normales et bénéfiques car ce sont des leçons. Thomas Edison : « Je n'ai pas échoué, j'ai juste trouvé 10 000 solutions qui ne fonctionnent pas ». On peut retenir qu'il vaudrait mieux louer et féliciter l'accomplissement d'efforts (dont l'apprenant à le contrôle) plutôt que l'intelligence.

Lorsqu'un exercice comporte des difficultés, (*calculer le volume de différents solides en même temps, au lieu de les aborder un par un*) cela semble être un handicap pour l'apprenant. Mais un exercice simple ne renforce pas « le chemin » utilisé pour se remémorer un savoir, à la différence d'exercices avec **des difficultés** qu'on dira **souhaitables** : des exercices dans des cadres et registres variés, des énoncés différents... L'apprentissage en est amélioré, à condition que la difficulté soit surmontable.

Un savoir bien ancré ne s'oublie pas, ce sont les indices pour le retrouver rapidement qui s'effacent, d'où l'utilité des **moyens mnémotechniques, des modèles mentaux**.

Certes avec tout ça, l'apprentissage à l'air plus lent, plus laborieux et les bénéfices ne s'en ressentent pas immédiatement (alors que les efforts oui !) mais un apprentissage efficace et durable se fait à ce prix-là. « Entraîne-toi comme si tu jouais vraiment, et tu joueras aussi bien qu'à l'entraînement ».

