



BIBLIOGRAPHIE COMMENTÉE

NIVEAU : ENSEIGNANTS

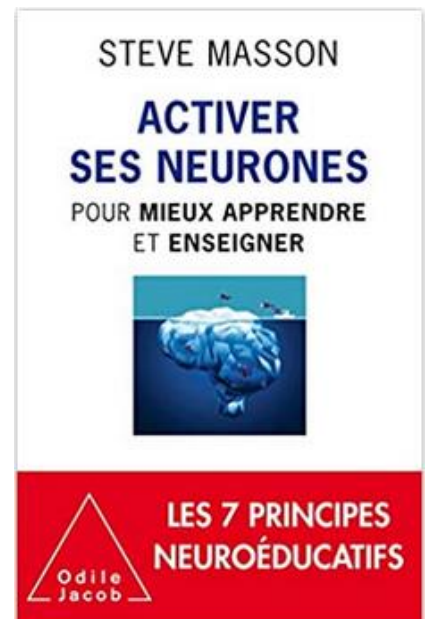
TITRE	AUTEUR
<p>Activer ses neurones <i>Pour mieux apprendre et enseigner</i></p>	<p>Steve MASSON</p>

RÉFÉRENCE

MASSON S. (2020). *Activer ses neurones pour mieux apprendre et enseigner*. Odile Jacob.

SOMMAIRE ESQUISSE

1. Activer les neurones liés à l'apprentissage visé
2. Activer les neurones à plusieurs reprises
3. Entraîner la récupération en mémoire
4. Elaborer des explications
5. Espacer l'activation des neurones
6. Maximiser la rétroaction
7. Cultiver un état d'esprit dynamique



PRÉSENTATION DE L'OUVRAGE

La neuroéducation est une discipline hybride qui se donne comme objectif de revisiter les pratiques enseignantes à la lumière des connaissances apportées par le monde de la recherche sur le fonctionnement du cerveau qui apprend. En toute rigueur, l'enseignant souhaitant questionner sa pédagogie ne peut plus passer outre les points clés de ces connaissances afin de les traduire en modalités efficaces. Il lui devient donc nécessaire d'établir un pont entre la science du cerveau et la pédagogie.

C'est le défi que lance et réussit Steve MASSON dans son ouvrage, en présentant sept principes fondamentaux de la biologie des neurones, et en les couplant avec des stratégies d'apprentissage, sans aller cependant jusqu'au déroulé de la pratique dans la classe. Il part du monde de la neurobiologie, met en lumière quelques principes clés et ouvre des pistes fructueuses pour de meilleures techniques d'apprentissage pour les élèves.

Le lecteur est familiarisé avec les briques cérébrales du cerveau qui pense, se transforme et apprend : neurones, connexions synaptiques, activation, neuroplasticité, autant de concepts si clairement présentés que le passage à la posture pédagogique devient évident. L'objectif de l'auteur est de mieux faire comprendre les processus naturels en jeu et la logique de démarches qui aident davantage les élèves.

Tel est le cas entre autres de l'efficacité du questionnement et des approches actives, ainsi que l'importance de la mobilisation attentionnelle. Ou encore le principe de la consolidation par activation neuronale répétée, jusqu'à l'automatisation de compétences de base essentielles, comme la maîtrise de la lecture, les opérations mathématiques, le langage et la communication, la reconnaissance des mots et des notions.

Autres thèmes abordés : lier l'apprentissage dans le temps et le rôle du sommeil avec la consolidation des acquis, argumenter en faveur des reprises mémorielles expansées, limiter l'oubli, améliorer la compréhension par l'explicitation, travailler sur les feedbacks négatifs, qui sont autant de techniques d'apprentissage non révolutionnaires certes, mais insuffisamment connues et essentielles à mettre en œuvre dans la classe, en étant scientifiquement fondées.

Le langage de Steve MASSON est clair, il parle à l'enseignant, il l'aide à imaginer concrètement comment les sept principes neuroéducatifs peuvent prendre vie dans la classe au bénéfice de tous. Reste à effectuer le travail concret de transposition, de mise à l'épreuve de pistes pédagogiques et d'analyse des effets sur les élèves. La voie est ouverte.

L'auteur

Steve MASSON est professeur à l'Université du Québec à Montréal où il dirige le Laboratoire de recherche en neuroéducation. Il est l'un des rares neuroscientifiques au monde à avoir enseigné à l'école primaire et secondaire avant d'enseigner à l'université et de diriger un laboratoire de recherche. Son regard sur le cerveau est donc concret et axé sur les stratégies pour faciliter l'apprentissage. Il a reçu le prix Pat Clifford de l'Association canadienne d'éducation pour ses travaux combinant neurosciences et éducation.