

Stordeur, Joseph. (2014).  
*Comprendre, apprendre, mémoriser.*  
*Les neurosciences au service de la*  
*pédagogie.* Collection « Outils pour  
enseigner ». Louvain : De Boeck.

[*Tous les enfants sont capables*]

## **R**ECENSION

Les propos de l'ouvrage *Comprendre, apprendre, mémoriser* rappellent que l'enseignement d'une discipline ne devrait pas être cloisonné à cette dernière : toutes les occasions pourraient être considérées pour enseigner le français, la mathématique, le savoir-être, etc. Or, ce qui semble avoir cours dans les contextes éducatifs, selon Stordeur, est davantage l'enseignement cloisonné, l'apprentissage par cœur, dans et pour une seule finalité d'apprentissage, le résultat scolaire. Ce type d'enseignement pourrait convenir aux élèves moyens ou forts qui, au fil des expériences de la vie, progresseraient probablement. Cependant, cet enseignement ne conviendrait pas, selon l'auteur, aux élèves fragiles qui éprouveraient des difficultés d'apprentissage. Il serait alors souhaitable d'entraîner la mémoire des élèves.

Comment rendre l'enseignement plus inclusif? Comment considérer tous les enfants qui *sont capables* de réussir? Pour Stordeur, l'un des préceptes d'un enseignement inclusif qui considère tous les enfants reposerait sur l'uniformisation des connaissances antérieures des apprenants. En effet, des connaissances antérieures équivalentes chez tous les élèves permettraient un enseignement uniforme (l'auteur considère peu les élèves éprouvant des troubles ou des difficultés d'apprentissage diagnostiqués). L'auteur tente, avec cet ouvrage, de positionner les connaissances au centre de l'apprentissage et de proposer des pratiques qui s'appuieraient sur la cognition. Il considère que tous les paramètres externes (une jolie classe, le milieu économique, les technologies, etc.)

ne pourraient expliquer ou faciliter les apprentissages, ces derniers devant d'abord être abordés sous l'angle des processus d'apprentissage.

L'ouvrage de Stordeur comporte trois parties. La première partie renferme les informations théoriques sur lesquelles s'appuie l'ouvrage et informe au sujet du rôle du cerveau, des systèmes de mémoire (de représentation, procédurale et de travail) et sur le fonctionnement de ces derniers. Cette section est rédigée clairement, dans un langage accessible aux praticiens. On y présente aussi des schémas du cerveau et de la manière dont se réalisent les apprentissages, ainsi que des extraits de recherches qui appuient les dires de l'auteur. Cependant, il est à souligner que ces références datent toutes d'avant 2009.

Dans la deuxième partie, l'auteur présente le découpage des connaissances et leur organisation dans les systèmes de mémoires. Il y décrit les dimensions sémantiques du vocabulaire, de l'apprentissage de la lecture, du calcul et de la motivation. Cette section fait état de recherches en neurosciences qui soutiennent que l'organisation consciente de ces connaissances dans le cerveau (savoir-faire) permet une gestion saine et économique des apprentissages et de l'enseignement. Le lecteur averti en apprend toutefois peu. Ces pages s'adressent davantage à un lectorat qui souhaite en apprendre sur les neurosciences en éducation qu'à un chercheur spécialisé dans le domaine.

La dernière partie propose des pistes pédagogiques et didactiques pour entraîner la mémoire en lien avec les dimensions précédemment décrites. Ces pistes sont prometteuses, car elles offrent des outils concrets pour les enseignants en exercice. Elles sont détaillées et illustrées à la manière d'exemples qui se retrouveraient dans un manuel enseignant. En outre, elles présentent l'avantage de s'adapter à un large public d'apprenants.

En somme, sans se pencher d'abord sur la manière dont sont emmagasinées les connaissances dans le cerveau et sur la manière dont ces connaissances sont utilisées (savoir-faire), l'ouvrage expose que les paramètres externes importent, mais ne constitueraient pas le moteur des apprentissages. Ces processus cognitifs et stratégies sous-tendent l'action de comprendre et ce sont ceux-là qui devraient d'abord être enseignés et appris, afin d'éliminer l'apprentissage par cœur et d'amener les élèves et les enseignants à réfléchir sur ces derniers. Si cette pratique réflexive permet d'engager autant les enseignants que les élèves dans les processus d'apprentissage et d'enseignement, l'ouvrage présente cela à la manière d'un entraînement comportemental, c'est-à-dire que quelques minutes par jour permettraient d'entraîner l'élève à l'épellation de nouveaux mots ou à l'exécution d'équation de calcul mental, si l'enseignant n'oublie pas de récompenser ses efforts. Mettre de l'avant les neurosciences dans le titre de l'ouvrage nous paraît donc inapproprié. Ce dernier traite davantage de l'entraînement cognitif et de l'enseignement dans un paradigme cognitiviste que des neurosciences, mais aborde le système nerveux et la relation des neurones ou synapses dans l'apprentissage. Cet ouvrage est ainsi intéressant pour une personne qui souhaite connaître et comprendre les types de mémoires, mais peu instructif pour les spécialistes du domaine des neurosciences.

## Pour citer cet article

Allen, N. (2016). Stordeur, Joseph. (2014). *Comprendre, apprendre, mémoriser. Les neurosciences au service de la pédagogie*. Collection « Outils pour enseigner ». Louvain : De Boeck. Tous les enfants sont capables]. *Formation et profession*, 24(1), 90-91. <http://dx.doi.org/10.18162/fp.2016.a93>