

Dworczak, F. (2004). *Neurosciences de l'éducation : cerveau et apprentissage*. Paris : L'Harmattan.

Louis Richer

Volume 33, Number 2, 2007

L'enseignement du français et l'approche culturelle : perspectives didactiques

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/017897ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/017897ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Revue des sciences de l'éducation

ISSN

0318-479X (print)

1705-0065 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this review

Richer, L. (2007). Review of [Dworczak, F. (2004). *Neurosciences de l'éducation : cerveau et apprentissage*. Paris : L'Harmattan.] *Revue des sciences de l'éducation*, 33(2), 521–522. <https://doi.org/10.7202/017897ar>

est un processus complexe qui demande du temps à l'enseignant, tant au niveau du changement des pratiques que de l'appropriation que cela exige d'un point de vue technique.

GENEVIÈVE NAULT  
Université de Sherbrooke

Dworczak, F. (2004). *Neurosciences de l'éducation : cerveau et apprentissage*. Paris : L'Harmattan.

L'auteur est enseignant, chercheur au Groupe de Recherche en épistémologie politique et historique à l'Institut d'études politiques de Lyon. Le livre aborde successivement 1) le cerveau, l'intelligence et la mémoire, 2) l'imagerie mentale, et 3) les neurosciences et les apprentissages. La première partie traite, entre autres, des aires du langage, de la localisation de la mémoire et des mécanismes à la base de son fonctionnement, des aspects concernant la génétique en lien avec l'intelligence, la déficience et la douance ainsi que de la mesure de l'intelligence, de l'intelligence artificielle et des réseaux de neurones. La deuxième partie présente les neurosciences cognitives et l'imagerie mentale en utilisant des notions relatives à l'enregistrement de l'activité électrique du cerveau, à la séquence des opérations mentales dans le traitement de l'information, aux différents aspects de l'attention et aux techniques d'imageries cérébrales. La dernière partie aborde le sujet de l'attention, de la dyslexie, de l'effet de l'environnement sur le développement du cerveau, ainsi que des émotions en relation avec la cognition et la mémoire. En fait, le livre examine les difficultés inhérentes à la compréhension du fonctionnement de l'esprit en tenant compte des points de vue différents et complémentaires de la philosophie, de la psychologie et de la biologie.

Cet ouvrage propose une interaction, qui à prime à bord n'est pas évidente, entre les neurosciences et le domaine de l'éducation, en faisant le rapprochement entre les aspects anatomiques et physiologiques du cerveau et l'effet que l'expérience, les apprentissages et l'éducation peuvent avoir sur son développement. Il évoque aussi les différents enjeux qui concernent la contribution de la génétique au développement de l'intelligence et d'habiletés telles que celles de la lecture et de l'écriture. Finalement, il fait référence à la localisation des fonctions cognitives, à la séquence des étapes de traitement de l'information, aux techniques d'imageries cérébrales et ce, en relation avec les résultats des études cognitives et l'apprentissage.

Ce rapprochement entre les neurosciences et les sciences de l'éducation est intéressant et novateur. Le lecteur profitera de l'organisation claire et directe du texte et des explications sur les complexités anatomiques et fonctionnelles du cerveau. Les concepts sont bien présentés, mais dans certains cas, des notions propres aux neurosciences ne sont peut-être pas suffisamment explicitées pour ceux qui ont moins de connaissances du domaine.

Le texte ne comporte pas de références auxquelles le lecteur pourrait se rattacher quoiqu'une bibliographie regroupe des ouvrages pertinents du domaine des neurosciences pour celui qui voudrait approfondir certaines connaissances.

Le fait de mieux comprendre le fonctionnement du cerveau peut aider, plus particulièrement, les enseignants à une meilleure compréhension du fonctionnement cognitif des enfants d'âge scolaire et à adapter leurs interventions afin de mieux répondre aux besoins des élèves qui ont, entre autres, des difficultés d'apprentissage.

Ce livre s'adresse tant aux intervenants et aux professionnels de l'éducation qu'aux psychologues, aux chercheurs et aux étudiants du domaine des sciences de l'éducation ou des neurosciences. Il s'agit donc d'un excellent ouvrage d'information et de réflexion pour quiconque cherche à comprendre les liens entre le fonctionnement du cerveau et les aspects reliés aux apprentissages.

LOUIS RICHER

Université du Québec à Chicoutimi

**Auger, M. T. et Boucharlat, C. (2004). *Élèves « difficiles », profs en difficulté*. Lyon : Chronique Sociale,**

Marie-Thérèse Auger, conseillère principale d'éducation et Christiane Boucharlat, professeur et formatrice d'adultes, proposent aux enseignants ce livre sur l'intervention auprès des élèves aux comportements difficiles. L'ouvrage, fruit d'une collaboration entre chercheurs et praticiens, comprend trois objectifs distincts : 1) appuyer la compréhension des enseignants au sujet des phénomènes sociaux et individuels associés aux comportements difficiles des élèves, 2) faire prendre conscience que de nombreux enseignants rencontrent des difficultés avec ces élèves et que ces difficultés s'avèrent surmontables, et 3) mettre à jour et partager des solutions pour mieux vivre avec les élèves dits *difficiles* en s'inspirant de l'expérience d'enseignants qui ont réussi.

Dans la première partie du livre, les auteures exposent différents profils d'élèves et de classes considérés comme difficiles par les enseignants qui ont collaboré à cet ouvrage. On y traite notamment des facteurs scolaires susceptibles de générer ces difficultés. Dans la deuxième partie, il est question de pistes d'intervention et de formation efficaces pour mieux vivre avec les classes et les élèves jugés difficiles. Plusieurs témoignages et exemples illustrent les propositions. Dans le dernier chapitre, les auteures s'attardent particulièrement à la formation personnelle des enseignants et offrent des stratégies pour favoriser une prise de distance face aux situations dans le but de s'améliorer professionnellement.

L'un des grands intérêts de ce livre réside dans sa présentation d'une démarche de résolution de problème, de collaboration et de formation d'enseignants qui expérimentent des difficultés communes. À cet égard, on propose à l'enseignant aux prises avec des élèves *difficiles* et qui veut résoudre ses problèmes d'aller plus