

Le cerveau musicien

Neuropsychologie et psychologie cognitive de la perception musicale

Bernard Lechevalier, Hervé Platel et Francis Eustache, De Boeck, 2006, 322 p.,
Célia Hodent Villaman

Mis à jour le 15/06/2011

Existe-t-il véritablement un « cerveau musicien »,

c'est-à-dire un réseau neuronal spécifique à la perception et au traitement de la musique ? Il apparaît que les bébés ont très tôt des capacités de traitement de séquences musicales complexes. Notre cerveau serait-il alors « pré câblé » pour la musique comme il semble l'être pour le langage ? Telles sont les questions soulevées par cet ouvrage rassemblant une trentaine de spécialistes de différentes disciplines et proposant une synthèse des dernières découvertes en neurosciences sur la perception musicale et ses bases neuronales, accompagné d'un CD-Rom proposant des extraits sonores et des graphiques en couleur.

Le traitement cérébral de la musique est abordé dans toute sa complexité : traitement mélodique et métrique, perception du timbre, différences entre musiciens et non-musiciens, etc. L'état des recherches exposées va plutôt en faveur d'un traitement modulaire de la musique, distinct entre autres de celui du langage. Il semble même que la perception des sons active des zones corticales différentes selon qu'il s'agit de langage, de musique ou d'autres sons. Une lésion cérébrale peut entraîner un trouble important dans le traitement du langage, alors que les capacités musicales sont préservées. Inversement, les compétences musicales peuvent être sélectivement affectées (amusie) tandis que les autres fonctions cognitives restent intactes. La cognition musicale serait donc dissociable des autres fonctions. On peut penser qu'au cours de notre évolution, des réseaux neuronaux se sont développés spécialement pour le traitement musical. Cet ouvrage, très complet, n'est pas facilement abordable par des néophytes en neurosciences et en musicologie.