

L'ÉCOLE DE VIOOLON ANNE-HÉLÈNE CHEVRETTÉ VOUS PRÉSENTE

LES MUSICHRONIQUES

CHRONIQUE
HORS
SÉRIE

QUAND LA MUSIQUE CRÉE DES CONNEXIONS CÉRÉBRALES

tiré du site www.radio-canada.ca



Prendre des cours de musique avant l'âge de 7 ans favorise le développement du cerveau, affirment des chercheurs québécois.

Les travaux menés par des équipes des universités Concordia et McGill montrent en effet que les enfants ayant été initiés à la musique très tôt présentent des connexions plus fortes entre les régions motrices de leur cerveau. Ces zones cérébrales sont liées à la planification et à l'exécution des mouvements.

Les auteurs estiment que la période de 6 à 8 ans constitue une phase névralgique durant laquelle la formation musicale agit sur le développement cérébral et peut modifier durablement les habiletés motrices ainsi que la structure du cerveau.

« Apprendre à jouer d'un instrument exige la coordination des mains avec des stimuli visuels ou auditifs. La pratique d'un instrument avant l'âge de 7 ans stimule sans doute la maturation normale des connexions entre les régions motrices et sensorielles du cerveau, élaborant un cadre que la poursuite de la formation vient consolider. »

— Pre Virginia Penhune

L'étude

Les chercheurs ont fait subir à 36 musiciens adultes une épreuve motrice ainsi qu'une scintigraphie cérébrale. La moitié de ces sujets avaient commencé leur formation musicale avant 7 ans, et les autres, après cet âge. Toutefois, les deux groupes possédaient le même nombre d'années de formation et d'expérience. Ces données ont été comparées à celles de sujets qui n'avaient aucune formation musicale.

Le test de motricité consistait à évaluer la capacité des sujets à exécuter une séquence apprise de mouvements. Il a révélé que les musiciens précoces jouissaient d'une plus grande synchronisation.

Pour ce qui est de l'analyse de la structure cérébrale, elle a permis d'observer chez les musiciens précoces une augmentation de la substance blanche du corps calleux. Celui-ci est en quelque sorte un faisceau de fibres nerveuses qui relie les régions motrices droite et gauche du cerveau.

Mais cette recherche a surtout permis d'établir clairement que plus l'initiation à la musique débute tôt dans la vie, plus cette connectivité est importante.

En outre, l'analyse des scintigrammes ne montrait aucune différence entre les non-musiciens et les musiciens ayant entrepris leur formation plus tardivement. Cette information laisse à penser que les effets postulés sur le développement du cerveau surviennent tôt ou n'ont simplement pas lieu.

De meilleurs musiciens?

Il est clair que les enfants-musiciens présentent des habiletés particulières et des différences physiologiques, mais ces caractéristiques n'en font pas nécessairement de meilleurs musiciens, affirme la Pre Penhune.

« *En effet, la performance musicale ne tient pas uniquement à la technique, mais aussi à la communication, à l'enthousiasme, au style et à bien d'autres facteurs impossibles à mesurer. Ainsi, commencer tôt vous aide certes à exprimer votre talent, mais cela ne fera probablement pas de vous un génie.* »

— Pre Penhune

Le détail de ces travaux est publié dans la revue *Journal of Neuroscience*.

