



Centre Interdisciplinaire de Recherche en Musique, Médias et Technologie (CIRMMT)

(Partenariat avec le Fonds Société et Culture)

Les technologies musicales sont omniprésentes dans la société moderne. Afin de développer de nouvelles technologies qui améliorent la création et la diffusion musicale, il importe de comprendre les processus neuraux et psychologiques de la perception et de l'interprétation.

Le Centre Interdisciplinaire de Recherche en Musique, Médias et Technologie (CIRMMT) est le premier centre dédié à la recherche audionumérique au Canada. Il combine la recherche et le développement d'applications technologiques permettant de nouvelles possibilités pour la création, la performance et la diffusion musicale. Ce regroupement stratégique s'illustre dans différents domaines, tels que la musique créée par ordinateur, l'enregistrement sonore, les techniques d'analyse et de synthèse, les neurosciences cognitives de la musique, le développement de nouvelles technologies ambiophoniques, ainsi que les systèmes immersifs de haute qualité pour la transmission en large bande.

Le CIRMMT est situé à l'École de musique Schulich de l'Université McGill. Ses membres sont répartis dans cinq facultés de l'Université McGill (musique, génie, sciences, médecine, éducation), deux facultés de l'Université de Montréal (musique, arts et sciences) et la faculté de génie de l'Université de Sherbrooke.

Mission et objectifs

La mission de CIRMMT est de fournir un environnement adéquat pour l'étude intégrée de la musique, de l'acoustique, des sciences cognitives, des technologies, des arts et des médias numériques. L'exécution musicale est l'un des comportements humains les plus complexes en termes de vitesse et de maîtrise, défiant les théories courantes au sujet de la mémoire, des commandes motrices et de l'intégration des perceptions.

Les chercheurs de CIRMMT sont intéressés à mesurer, caractériser et modéliser des instruments de musique afin de favoriser le développement de nouvelles techniques d'analyse, de synthèse et de diffusion sonores. Ils s'intéressent également à la conception et à l'ergonomie de nouveaux instruments musicaux numériques. De plus, ils abordent des questions fondamentales concernant la façon dont les gens coordonnent leurs propres doigts, mains, mouvements de bras et de corps, ainsi que leur respiration afin de produire des sons, ou en réponse à ceux-ci.

Fonds de recherche
Nature et
technologies

Québec 

Axes de recherche

Les activités de recherche du CIRMMT se répartissent en six axes principaux :

- Modélisation des phénomènes sonores, acoustique et traitement des signaux;
- Mesure et caractérisation des gestes musicaux, développement de nouveaux instruments de musique numériques et techniques de capture du mouvement;
- Archivage, extraction et analyse des informations musicales (sonores, graphiques, textuelles);
- Systèmes immersifs multimodaux pour la téléprésence et les environnements ambiophoniques;
- Processus de perception et de cognition impliqués dans l'écoute et l'interprétation musicales;
- Extension des pratiques musicales (composition, performance et enregistrement sonore) par des technologies et le savoir scientifique.

Responsable du regroupement

Monsieur **Marcelo Wanderley**
Directeur
École de Musique Schulich
Université McGill
555, rue Sherbrooke Ouest
Montréal (Québec) H3A 1E3

Téléphone : 514 398-6670
Téléphone secrétariat : 514 398-2464
Télécopieur : 514 398-7414
director@cirmmt.mcgill.ca

www.cirmmt.mcgill.ca

Nombre de chercheurs: **56**

Nombre d'étudiants et de stagiaires postdoctoraux: **215**