



ENREGISTRER L'ACTIVITÉ ÉLECTROPHYSIOLOGIQUE POUR COMPRENDRE LE PHÉNOMÈNE DE COMMUNION ÉMOTIONNELLE.

+ NEUROSCIENCES



THIBAUT CHABIN est doctorant du Laboratoire de Neurosciences Intégratives et Cliniques, en collaboration avec le CIC-IT INSERM à Besançon. En utilisant la musique et à partir de différentes techniques telles que l'Electroencéphalographie (ou EEG : enregistrement de l'activité naturelle du cerveau), l'enregistrement de la Réactivité Electrodermale (ou RED : l'activité électrique naturelle à la surface de la peau), l'activité du cœur et la température de la peau, Thibault cherche à mettre en évidence les mécanismes qui surviennent lors d'une communion émotionnelle, autrement dit lors de la propagation d'une émotion dans un groupe.

« Pour étudier les émotions et leurs effets au niveau cérébral et physiologique, il faut savoir les déclencher, par chance nous avons la musique.. »

Thibault Chabin

www.experimentarium.fr



Comment expliquer l'effervescence dans la salle de concert lorsque votre groupe préféré joue son plus grand «tube». Les émotions ressenties sont-elles décuplées lorsqu'elles sont vécues en groupe lors d'une situation particulière? Les émotions sont présentes dans le quotidien de chacun de nous et dans toute situation, qu'elles soient positives ou négatives. Mais alors comment les analyser individuellement pour ensuite collectivement?

Dans cadre de la recherche, la musique est un formidable outil permettant d'étudier ces phénomènes émotionnels et particulièrement par l'utilisation du « frisson musical » : cette sensation de plaisir, ces frissons qui courent le long de votre colonne vertébrale, qui remontent dans votre nuque, sur toute votre peau et qui sont parfois accompagnés de la chair de poule.

L'utilisation de ce frisson musical, couplé à l'enregistrement de différents paramètres (EEG,

température de la peau, activité cardiaque et électrodermale) peuvent permettre d'étudier ces mécanismes à l'échelle du cerveau mais également du corps entier, sur un individu puis ensuite dans un groupe.

Après un ensemble de tests en laboratoire permettant de caractériser le bon matériel mobile (sans fil) et sélectionner nos zones cérébrales d'intérêt, la dernière étape originale de ce projet consistera à aller explorer ces phénomènes en conditions naturelles, lors d'un concert. Pour cela, nous avons choisi de réaliser nos expériences directement lors du Concours International des Jeunes Chefs d'Orchestres, reproduisant ainsi le schéma d'un protocole de recherche.

Il s'agira donc par l'enregistrement de ces paramètres électrophysiologiques, de mesurer la communion émotionnelle des personnes du public et des musiciens présents lors du concert en conditions naturelles.

LES OBJECTIFS

- + Mettre en évidence les mécanismes de la propagation d'une émotion dans un groupe au niveau cérébral et physiologique.
- + Comprendre ces mécanismes en sortant du laboratoire, en conditions naturelles lors d'un concert en utilisant différentes techniques d'électrophysiologie (EEG, RED...)
- + Mettre en place un outil (interface informatique) qui permet de détecter la communion émotionnelle en temps réel.