

**29 octobre 2024**

## **Conférence-démonstration « Résonances » au CDSP du CEGEP Garneau**

Le 29 octobre 2024, plus d'une vingtaine de personnes de l'Association étudiante de l'Université du troisième âge (AEUTA-UL) ont assisté à une conférence-démonstration captivante intitulée « Résonances » au Centre de démonstration en sciences physiques (CDSP) du Cégep Garneau. Cette conférence a été prononcée par M. Dominique Boudreau, conseiller en éducation scientifique avec l'assistance technique de Mme Anaïs Dubé.



Organisés en mélodie, les sons nous font danser de joie ou verser une larme. Des marées aux instruments de musique, des orbites de corps célestes aux circuits électroniques, la résonance permet d'expliquer un grand nombre de phénomènes vibratoires.

Tous les peuples de la Terre jouent de la musique avec des instruments depuis au moins 45 000 ans, des plus rudimentaires aux plus élaborés en expérimentant des vibrations, des tonalités, des caisses de résonance, des types de matériaux. Il était recherché dès le départ d'agencer les différents instruments de musique qui sonnent bien ensemble pour favoriser de belles harmonisations (ondes sonores en phase).

Il est possible de décomposer le son selon ses différentes fréquences afin d'en établir son spectre et sa signature. À titre d'exemple, un musicien gratte les cordes de sa guitare en générant une fréquence fondamentale avec certaines harmoniques, donnant ainsi de la texture au son de l'instrument. Il existe une multitude d'applications avec le son dont : les sonars, les échographies médicales, etc. M. Boudreau nous a fait découvrir par l'expérimentation ce qui résonne entre la musique et la science au gré de ses exposés et de démonstrations passionnantes, ce qui a suscité un vif intérêt auprès de l'auditoire.

Nous remercions l'équipe du CDSP du Cégep Garneau pour la haute qualité de la conférence-démonstration et de leur excellent accueil.