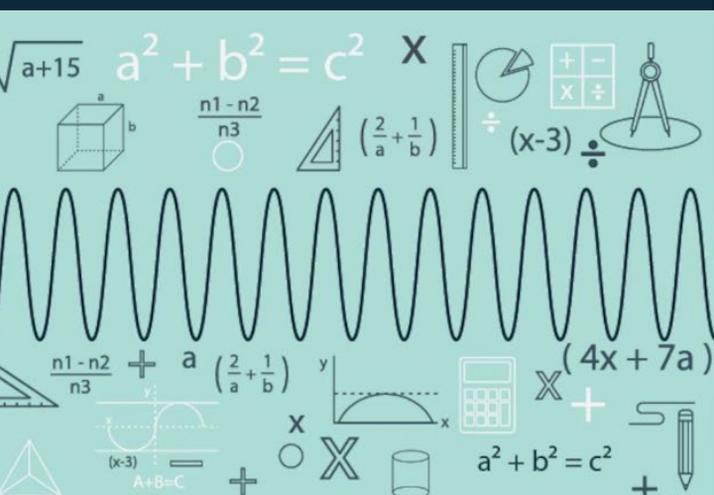


Le mercredi 5 novembre

2025 de 15:00 à 17:00

Les maths dans la musique... la musique des maths !



Et si l'on traduisait la musique en mathématiques et inversement ? Qu'ont en commun un cercle et un nid d'abeilles ? Quel rôle jouent ou peuvent jouer les différentes représentations spatiales et temporelles des structures et processus musicaux ? Y a-t-il une formule pour faire un tube ? Voilà quelques unes des nombreuses questions qui peuvent faire l'objet d'un travail de recherche « mathémusique ». Si les mathématiques ont accompagné depuis toujours la réflexion sur les fondements théoriques de la musique, elles constituent aujourd'hui un outil privilégié en particulier grâce à la conception d'environnements interactifs permettant d'explorer la richesse des espaces géométriques au service de la musique.

Cette conférence s'appuiera sur l'environnement Tonnetz – développé dans le cadre du projet SMIR (Structural Music Information Research) ainsi que sur l'environnement Rhythm Circle conçu par Paul Lascabettes (chercheur post-doc au sein du projet SMIR et également concepteur de la chaîne youtube "Mathémusique"). On montrera en particulier l'intérêt de ces deux environnements web et interactifs dans l'analyse et la composition de chansons.

Diplômé de l'Université de Pavie en mathématiques et du conservatoire de Novara (Italie) en piano, Moreno Andreatta est docteur en musicologie computationnelle à l'EHESS de Paris. Directeur de recherche en mathématiques/musique au CNRS à l'Institut de recherche mathématique avancée (IRMA) de l'Université de Strasbourg, il est également chercheur associé à l'équipe Représentations musicales de l'Ircam.

Il enseigne à présent les modèles mathématiques et computationnels dans la chanson dans le cadre du Master ATIAM (Acoustique, Traitement du signal et acoustique appliqués à la musique) de l'Ircam/Sorbonne Université et de la licence en musicologie et musiques actuelles de l'Université de Strasbourg.

www.morenoandreatta.com