

Conférencier(-ière):

Nom: Anik Soulière et Mélisande Fortin-Boivert

Courriel: [asouliere@cmaisonneuve.qc.ca](mailto:asouliere@cmaisonneuve.qc.ca)

Institution: Collège de Maisonneuve

Fonction: Professeure

Titre: Une série qui chante

Public visé: postsecondaire

Type de présentation: présentation longue (60 minutes)

Langue de présentation: bilingue

Description:

Dans cette activité, les étudiants sont amenés à découvrir de quelle manière une note de musique peut être modélisée mathématiquement. Cette activité d'enrichissement fait des liens entre les séries, les intégrales et les sommes de Riemann.

À l'aide d'un fichier Maple à compléter, les étudiants sont amenés à analyser plusieurs sons de différents instruments de musique et à les reproduire à l'aide des séries de Fourier.

Nous présenterons cette activité telle qu'elle a été vécue par plusieurs groupes d'étudiants du cours Calcul intégral au Collège de Maisonneuve entre 2010 et 2014. Nous en discuterons les apports et prolongements possibles.

L'activité Une série qui chante a été réalisée dans le cadre des Projets mathématiques en technologie et sciences est un partenariat secondaire-cégep-université financé par le programme CHANTIER III du Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec.

[www.projetsmathematiquests.com](http://www.projetsmathematiquests.com)

La présentation se déroulera en français, le support visuel sera en anglais.