



Métamatériaux pour atténuer la propagation de vibrations en régimes linéaire et non-linéaire

Numéro de la fiche : OPR-592

Sommaire

DIRECTION DE RECHERCHE

Raymond Panneton, Professeur -
Département de génie mécanique

RENSEIGNEMENTS

raymond.panneton@usherbrooke.ca

UNITÉ(S) ADMINISTRATIVE(S)

Faculté de génie
Département de génie civil et de génie du
bâtiment
Département de génie mécanique

CYCLE(S)

2e cycle
3e cycle

LIEU(X)

Campus principal

Description du projet

Dans le cadre de partenariats de recherche, nous visons à modéliser et concevoir des matériaux structurés (métamatériaux, "matériaux d'ingénierie", matériaux artificiels) qui permettent d'atténuer la propagation d'ondes élastiques, linéaires et non linéaires, pour des applications spécifiques. Des approches analytiques, numériques et expérimentales sont utilisées. L'application visée est la réduction du bruit structurel rayonné par une coque d'avion en atténuant la propagation des vibrations de la source d'excitation (moteur) vers la coque d'avion. Ce projet d'équipe est financé par le FRQNT et est en collaboration avec deux autres doctorants de deux autres universités québécoises (ÉTS et Université McGill).

Pour cette partie du projet, nous recherchons idéalement un doctorant, mais une bonne candidature en master serait également considérée.

Discipline(s) par secteur

Sciences naturelles et génie

Génie civil, Génie mécanique

Financement offert

Oui

17 500 - 21 000\$

Partenaire(s)

À venir (possibilité de stage en milieu
industriel)

La dernière mise à jour a été faite le 12 mars 2024. L'Université se réserve le droit de modifier ses projets sans préavis.