

Conception, modélisation et micro-usinage de sondes échographiques avancées

Numéro de la fiche : OPR-354

Sommaire

DIRECTRICE/DIRECTEUR DE RECHERCHE

Nicolas Quaegebeur, Professeur -
Département de génie mécanique

Renseignements

nicolas.quaegebeur@usherbrooke.ca

CODIRECTRICE/CODIRECTEUR DE RECHERCHE

Patrice Masson, Professeur - Département
de génie mécanique

Renseignements

patrice.masson@usherbrooke.ca

UNITÉ(S) ADMINISTRATIVE(S)

Faculté de génie

Département de génie électrique et de
génie informatique

Département de génie mécanique

CYCLE(S)

2e cycle

3e cycle

LIEU(X)

GAUS - Groupe d'Acoustique de l'Université
de Sherbrooke

Description du projet

L'équipe ultrasons est à la recherche d'un candidat(e) à la maîtrise ou au doctorat autour des problématiques liées aux différents domaines d'applications suivants:

- Simulation numérique (FEM) multi-physique pour la conception de nouvelles générations de sondes ultrasonores
- Traitement de signal et Électronique embarquée pour l'imagerie médicale

Nous sommes à la recherche de profils très variés pouvant posséder un goût prononcé ou une expertise dans un ou plusieurs des domaines suivants:

- Acoustique et vibrations (théorique)
- Traitement numérique du signal et simulation (Matlab)
- Modélisation de systèmes multi-physique (COMSOL)
- Physique mécanique et propagation d'ondes en général
- Micro-usinage et assemblage de transducteurs

L'étudiant(e) sera intégré(e) dans l'équipe ultrasons du GAUS qui compte 3 professeurs et dispose d'un ensemble d'infrastructures uniques au Canada (vibromètre à balayage 3D, systèmes d'imagerie ultrasonore, prototypage rapide, sondes air-couplées). Environnement stimulant garanti !

Début du projet : Septembre 2019

Discipline(s) par secteur

Sciences naturelles et génie

Génie électrique et génie électronique,
Génie mécanique

Financement offert

Oui

La dernière mise à jour a été faite le 26 novembre 2020. L'Université se réserve le droit de modifier ses projets sans préavis.