

Étude de performance des actionneurs à fluide magnétorhéologique (MR)

Numéro de la fiche : OPR-767

Sommaire

DIRECTRICE/DIRECTEUR DE RECHERCHE

Jean-Sébastien Plante, Professeur -
Département de génie mécanique

RENSEIGNEMENTS

jean-sebastien.plante@usherbrooke.ca

UNITÉ(S) ADMINISTRATIVE(S)

Faculté de génie
Département de génie mécanique
Institut interdisciplinaire d'innovation
technologique (3IT)

CYCLE(S)

2e cycle
3e cycle

LIEU(X)

3IT - Institut interdisciplinaire d'innovation
technologique

Description du projet

Projet

Étude expérimentale de la performance des actionneurs à fluide magnétorhéologique (MR) en mode transistor, c'est-à-dire, lorsqu'un petit actionneur MR (qui agit comme « gate ») contrôle un gros embrayage conventionnel (qui agit comme source).

Le projet demande la conception, la fabrication et l'intégration d'un prototype d'actionneur MR en mode transistor pour une application de boîte de vitesse automatisée. Des essais expérimentaux seront réalisés sur une voiture réelle (Mustang 1200 HP) en collaboration avec l'entreprise Exonetik. (www.exonetik.com).

ÉQUIPE ET ENVIRONNEMENT

L'étudiante ou l'étudiant évoluera au sein du groupe de recherche Createk (www.createk.co), avec 9 profs, 15 professionnels, 1 technicien et plus de 80 étudiants, tous passionnés par le développement de nouvelles technologies pour les machines de demain. Au jour le jour, l'étudiante ou l'étudiant travaillera avec une équipe d'ingénieurs dans le nouveau bâtiment d'Exonetik situé dans le quartier industriel de Sherbrooke.

Candidate ou candidat idéal

- Baccalauréat ou maîtrise en génie mécanique ou domaine connexe
- Être une personne créative, passionnée et tournée vers l'action
- Avoir une aptitude à travailler en équipe

Début en janvier ou mai 2023

17,500\$/année (maîtrise), 21,000\$/année (doctorat) versé en bourse
Stages MITACS en entreprise et admissibilité aux bourses CoRoM

Ça t'intéresse? Envoie ton CV et ton relevé de notes à info@createk.co

Discipline(s) par secteur	Financement offert	Partenaire(s)
Sciences naturelles et génie	Oui 17 500\$	Exonetik
Génie mécanique		

La dernière mise à jour a été faite le 6 octobre 2023. L'Université se réserve le droit de modifier ses projets sans préavis.