

# Contrôle, amélioration et validation d'un bioréacteur avancé pour la stimulation et la caractérisation de tendons

Numéro de la fiche : OPR-43

## Sommaire

### DIRECTRICE/DIRECTEUR DE RECHERCHE

Eve Langelier, Professeure - Département de génie mécanique

### Renseignements

[eve.langelier@usherbrooke.ca](mailto:eve.langelier@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

### LIEU(X)

Campus principal

---

## Description du projet

Le bioréacteur est un instrument permettant de reproduire les conditions permettant de maintenir en vie un tendon pendant plusieurs jours, de lui appliquer des chargements mécaniques et de caractériser ses propriétés viscoélastiques. On l'utilise pour étudier les tendinopathies afin de mieux les prévenir et les guérir. Le projet consiste à programmer le contrôle d'un bioréacteur de 3e génération pour l'étude de la mécanobiologie des tendons. Il inclut également l'amélioration de la conception et sa validation.

## 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.