

Mécanismes de récalcitrance d'un biofilm polymicrobien dans un contexte de fibrose kystique

Record number : OPR-1200

Overview

RESEARCH DIRECTION

Fabrice Jean Pierre, Professeur -
Department of Biology

ADMINISTRATIVE UNIT(S)

Faculté des sciences
Département de biologie

INFORMATION

fabrice.jean-pierre@usherbrooke.ca

LEVEL(S)

2e cycle
3e cycle

LOCATION(S)

Université de Sherbrooke, campus
principal

Project Description

Le laboratoire Jean-Pierre est un groupe de recherche collaboratif qui offre des opportunités d'apprentissage en recherche dans un contexte d'infections chroniques. Notre modèle d'étude est la fibrose kystique (FK) qui est une maladie génétique qui affecte principalement les voies respiratoires de ces individus. Plus particulièrement, les poumons de gens vivant avec la FK sont colonisés chroniquement par différentes bactéries pathogènes formant des biofilms polymicrobiens qui sont difficilement traitables.

Dans le laboratoire, nous utilisons un modèle de biofilm polymicrobien que nous avons récemment développé et qui est composé de plusieurs bactéries incluant *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus* et autres, afin d'identifier les mécanismes impliqués dans la récalcitrance de ces biofilms complexes.

Le projet de la personne sélectionnée portera spécifiquement sur la caractérisation des mécanismes de résistance et tolérance aux antimicrobiens des pathogènes détectés chez les individus vivant avec la FK.

Plusieurs approches expérimentales incluant (et ne se limiteront pas): la culture microbienne, des criblages génétiques, la création de mutants, des tests de susceptibilités aux antimicrobiens, des approches computationnelles, du data mining et autres seront utilisées lors de la formation.

Discipline(s) by sector

Sciences de la santé

Microbiologie

Sciences naturelles et génie

Funding offered

To be discussed

The last update was on 11 March 2025. The University reserves the right to modify its projects without notice.