

JENNA, Sarah

GTPases Rho et développement embryonnaire

Caractérisation fonctionnelles des régulateurs et effecteurs des GTPases Rho contrôlant l'élongation embryonnaire du nématode *C. elegans*. (projet individuel).

Étude métabolomique des défauts d'élongation embryonnaire du *C. elegans* par LC-MS (Projet collaboratif avec Dr Lekha Sleno; département de chimie, UQAM).

Biologie des systèmes et signalisation cellulaire

Développement de modèles *in silico* permettant la prédiction d'interactions génétiques chez le *Caenorhabditis elegans*. (Projet collaboratif avec le Dr Mike Hallett; département d'informatique, Université McGill).

Évolution artificielle des réseaux d'interactions génétiques (Projet collaboratif avec le Dr Mickael Camus; département d'informatique, UQAM).

Modélisation des voies de signalisation contrôlant l'élongation embryonnaire du nématode *C. elegans*. (Projet collaboratif avec le Dr Derek Ruth; département d'informatique, Université McGill).

Développement d'un outil d'intégration et de modélisation permettant la caractérisation moléculaires des processus oncologiques associés aux cancers cervicaux (Projet collaboratif avec Dr Fernando Ramos; Technologico de Monterez, Mexique).

Le nématode comme modèle d'étude des maladies neurologiques et musculaires humaines

Étude des fonctions neuronales des régulateurs des GTPases Rho du *C. elegans* associées à des déficiences intellectuelles chez l'homme (projet individuel).

Identification de déséquilibre des fonctions neuronales des nématodes par LC-MS (Projet collaboratif avec Dr Lekha Sleno; département de chimie, UQAM).

Développement d'une plateforme de criblage microfluidique sèche ciblant les défauts neurologiques et locomoteurs des nématodes. (Projet collaboratifs avec Ricardo Izquierdo; département d'informatique, UQAM; Jérôme Claverie; département de chimie, UQAM et Alexander Parker, Université de Montréal).

Étude du mode d'action des médicaments cardiotoxiques associés au syndrome du long QT. (Projet collaboratif avec le Dr Isabelle Marcotte; département de Chimie, UQAM).