

Offre de projet de Doctorat au Département de géomatique appliquée Modèles prédictifs de la sclérotiniose et influence des changements climatiques

Ce projet de Doctorat s'inscrit dans le cadre d'un grand projet « FRQNT – Agriculture durable », visant à développer des méthodes préventives des ennemis des cultures afin de contribuer à la réduction de l'usage des pesticides dans les grandes cultures (maïs, soya) au Québec. Parmi ces ennemis des cultures, la sclérotiniose (*Sclerotinia sclerotiorum*) du soya est la maladie du soya la plus dommageable au Québec avec des pertes de rendement pouvant atteindre 20%. L'objectif de ce projet de recherche est d'adapter et de spatialiser les modèles existants de prédiction des apothécies de la sclérotiniose du soya en exploitant l'IA appuyée sur des données multisources (télédétection, données terrain historiques et actuelles de dépistage des apothécies de la sclérotiniose, conditions environnementales), tout en évaluant les effets potentiels des changements climatiques sur les prédictions.

Les travaux seront co-encadrés par des experts en modélisation et en IA (Université de Sherbrooke, Centre de recherche sur les grains, Institut de recherche et de développement en agroenvironnement) avec une contribution étroite des utilisateurs. L'accès à d'autres experts participant au projet sera également possible afin d'assurer une supervision adéquate.

Exigences

Maîtrise en télédétection. Maîtrise en géomatique, informatique, génie ou domaine connexe avec des connaissances en physique de la télédétection. Des connaissances en modélisation et en phytopathologie seraient un atout de même qu'un permis de conduire valide au Québec.

Si intéressé(e), contacter l'une des personnes suivantes :

Pre Ramata Magagi (Ramata.magagi@usherbrooke.ca)
Dr. Tanya Copley (Tanya.Copley@cerom.qc.ca)
Pr Kalifa Goïta (Kalifa.Goita@USherbrooke.ca)
Dr. Simon Ricard (simon.ricard@irda.qc.ca)
Pr Samuel Foucher (Samuel.Foucher@USherbrooke.ca)
Pr Mickael Germain (Mickael.Germain@USherbrooke.ca)