

À la recherche d'un(e) étudiant(e) de maîtrise passionné(e) pour aider à restaurer l'orme d'Amérique !

Êtes-vous fasciné par la génomique, la conservation et la recherche de pointe qui a un impact sur le monde réel ? Nous sommes à la recherche d'un(e) étudiant(e) motivé(e) pour participer à un projet de maîtrise passionnant visant à identifier les ormes d'Amérique (*Ulmus americana*) résistants à la maladie hollandaise de l'orme (MHO) à l'Université Laval, à Québec, au Canada. Ce projet financé par Génome Québec en collaboration avec la Ville de Québec, Ressources naturelles Canada et la Chaire de recherche sur l'arbre urbain et son milieu (CRAUM) est une occasion unique de combiner la biologie moléculaire, le travail de terrain et la pathologie en forêts urbaine pour aider à faire renaître l'un des arbres les plus emblématiques d'Amérique du Nord !

Pourquoi participer à ce projet ?

 Formation pratique en génomique: Apprenez à mesurer la diversité génétique, la structure des populations et les méthodes permettant d'identifier des gènes de résistance.

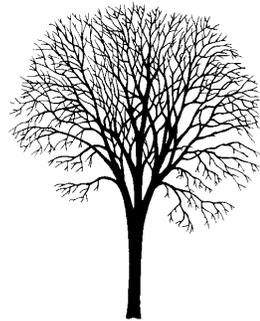
 Impact dans le monde réel: Travaillez en étroite collaboration avec la Ville de Québec et Ressources naturelles Canada (gouvernement fédéral) afin de participer au développement de solutions pratiques pour la résilience des forêts urbaines.

 Réseautage et croissance personnelle: Participez à des formations et à des conférences. Établissez des liens avec des chercheurs au niveau national et international via le réseau CRAUM.

 Accélération de l'obtention d'un doctorat: Les candidats exceptionnels peuvent avoir la possibilité d'une transition accélérée vers un programme de doctorat.

Aperçu du projet

Le majestueux orme d'Amérique, qui dominait autrefois les paysages urbains et naturels, a été dévasté par la pandémie de MHO depuis les années 1940. Malgré l'épidémie, certains ormes ont survécu et atteint des tailles remarquables - plus de 150 cm de diamètre et plus de 200 ans d'âge. Notre objectif est d'utiliser les outils génomiques pour identifier les ormes indigènes présentant une résistance naturelle, afin d'assurer leur survie et de restaurer la biodiversité dans nos villes. La première année sera consacrée à l'échantillonnage sur le terrain et aux travaux de laboratoire, notamment la collecte d'échantillons d'ormes, la production de boutures et l'extraction d'ADN de haute qualité, tandis que la deuxième année sera consacrée aux analyses génomiques afin d'évaluer la diversité génétique et d'identifier les individus potentiellement résistants à la maladie.



Intégration dans une équipe de recherche experte et diversifiée

Le projet s'effectuera grâce à la connexion de partenaires académiques, municipaux et gouvernementaux, offrant une expérience diversifiée et enrichissante. L'étudiant(e) sera sous la supervision de la Pre Pauline Hessenauer, spécialiste en génomique des pathogènes forestiers, avec la cosupervision de la Pre. Janani Sivarajah, titulaire de la chaire de recherche sur l'arbre urbain et son milieu (CRAUM) et spécialiste en gestion des arbres urbains et physiologie des arbres. Le projet s'effectuera en étroite collaboration avec Jérôme Picard, conseiller en environnement à la Ville de Québec. L'étudiant(e) choisi(e) aura également la chance de collaborer avec d'autres chercheurs impliqués dans le projet comme le Pr. Louis Bernier, professeur émérite et référence internationale en pathologie forestière, la Pre. Ilga Porth, spécialiste de la réponse des arbres aux stress biotiques et abiotiques ainsi que le Dr. Philippe Tanguay, chercheur spécialisé en pathologie et génomique forestière.

Ce que nous recherchons

- ✓ Un étudiant très motivé ayant une formation de niveau baccalauréat (licence) en biologie, en foresterie, en bioinformatique ou autre domaine pertinent.
- ✓ Un intérêt pour la génomique des populations, la phytopathologie et la conservation.
- ✓ La volonté de s'engager avec des partenaires municipaux et de contribuer à la recherche appliquée.
- ✓ De solides compétences analytiques et la curiosité d'explorer des solutions novatrices.

Date de début et financement

Début idéal : Juin 2025 (ou au plus tôt après cette date)

Salaire : 22 000 dollars canadiens par an pendant deux ans.

Financement complet disponible (y compris les dépenses de recherche, les ateliers et les déplacements pour les conférences).

Rejoignez-nous pour façonner l'avenir de la foresterie urbaine et avoir un impact durable sur notre environnement ! Pour postuler, envoyez votre CV et une courte déclaration d'intérêt à pauline.hessenauer@sbf.ulaval.ca



Venez rejoindre
une équipe
experte et
diversifiée !

