

Technicien(ne) en travaux pratiques-Biologie

Service des programmes et de l'enseignement

de concours S2020-404-290-02PS

Nature du poste :	Projet spécifique
Classe d'emploi :	Technicien(ne) en travaux pratiques
Supérieure immédiate :	Lysanne Lacouture, gestionnaire administrative
Échelle salariale :	Entre 22,59 \$/heure et 30,46 \$/heure
Nombre d'heures de travail :	28 heures/semaine
Horaire de travail :	Du lundi au jeudi entre 8 h et 18 h (à confirmer)
Durée du mandat :	À la fin du processus de sélection jusqu'au 30 juin 2021, avec possibilité de prolongation
Date limite de remise des candidatures :	Le 2 octobre 2020, 16 h

NATURE DU TRAVAIL

Le rôle principal et habituel de la personne de cette classe d'emploi consiste à assister le personnel enseignant dans la préparation, la présentation, la surveillance et l'évaluation des travaux de laboratoire, de stage ou d'atelier.

QUELQUES ATTRIBUTIONS CARACTÉRISTIQUES

Vous trouverez le contenu de la description du corps d'emploi à l'adresse suivante :

<http://cpn.gouv.qc.ca/cpnc/plans-de-classification>

DE FAÇON PLUS SPÉCIFIQUE

Le technicien sera appelé à assister le chercheur Sébastien Sachetelli (Biologie) dans le cadre du projet de recherche du CRSNG-RDA2 sur l'utilisation de biochar, de zéolite et de bactérie comme amendements afin d'augmenter la biodisponibilité de l'azote ainsi que de réduire sa perte durant le compostage. Dans ce cas spécifique, il s'agira de travailler sur un projet de recherche subventionné par le CRSNG.

Dans le cadre de cette recherche, le technicien travaillera sous la supervision du chercheur à l'atteinte des objectifs suivants :

- Commande et préparation du matériel nécessaire aux expérimentations ;
- Exécution d'expériences en fonction de protocoles établis et optimisation de ceux-ci ;
- Prise des données des conditions de compostage à l'aide de station WatchDog 2400 Mini ;
- Entretien de souches bactériennes pertinentes au projet ;
- Fabrication de grande quantité de bactéries à l'aide d'un bioréacteur ;
- Caractérisation moléculaire des souches bactériennes provenant du sol par PCR génomique ;
- Évaluation des associations bactéries, zéolite et biochar optimales pour un compostage optimal ;
- Mise en place d'expériences sur le terrain pour le compostage ;

- Mesurer des paramètres de compostage (température, la porosité, aération, d'humidité, le pH et rapport C/N ;
- Mesurer des nitrites et nitrates, l'azote ammoniacal et Kjeldahl ;
- Suivi de la température interne du compost. Validation concentration des paramètres à la fin du processus ;
- Collecte d'échantillons sur le terrain et chez les partenaires ;
- Analyse des échantillons par diverses méthodes telles que : titrage (acido-basique, complexométrique, etc.), mesures de potentiel, de conductivité et de pH, HPLC, spectrophotométrie UV-Visible, infrarouge, etc ;
- Acheminement des échantillons aux laboratoires externes, lorsque nécessaire ;
- Gestion de tous les déchets (chimiques et biologiques) dans le respect des normes de sécurité et de disposition en vigueur ;

Tâches connexes

- Établir un projet d'horaire de travail ;
- Participer à l'encadrement du travail des étudiants et/ou stagiaires durant les activités de recherche (cours d'intégration de chimie et biologie ou stagiaires d'été) ;
- Assister aux réunions de l'équipe de recherche, au besoin ;
- Initier du nouveau personnel, au besoin ;
- Au besoin, la personne technicienne accomplit toute autre tâche demandée par son supérieur immédiat.

QUALIFICATIONS REQUISES

SCOLARITÉ

Détenir un diplôme d'études collégiales (DEC) avec champ de spécialisation approprié, notamment un DEC technique en biologie ou un diplôme ou une attestation d'études dont l'équivalence est reconnue par l'autorité compétente.

EXIGENCES PARTICULIÈRES

- La connaissance du français (vérifiée par test, note de passage 60%) ;
- Bonne connaissance de la démarche de recherche (vérifiée par tests, note de passage 60%) ;
- Démontrer des habiletés à utiliser des outils de laboratoires (vérifiée par test, note de passage 60%) ;
- Être capable d'extraire de l'ADN génomique de bactérie et de la tester selon un PCR avec sonde dégénératives ;
- Utiliser un bioréacteur BioStat A pour produire des bactéries en grande quantité ;
- Très bonne connaissance dans l'utilisation d'une trousse d'isolation d'ADN de bactérie du sol;
- Connaissance dans l'utilisation de station de télémétrie WatchDog 2400 mini ;
- De l'expérience en recherche et la connaissance de l'anglais (niveau intermédiaire pour la lecture d'articles scientifiques) seraient un atout.

Toutes les personnes intéressées sont invitées à postuler en ligne, à l'aide du portail de recrutement.

<https://enligne.cmontmorency.qc.ca/finnet/login.asp>