

Position Title: Laboratory Technologist – Algal Blooms, Toxicology and chemical Ecology
Branch/Division/Section: Science & Technology Branch
Region/Location: CCIW Burlington

Essential Qualifications:

- Degree from a recognized university in the field of chemistry or in a subject area related to the duties of the position or an acceptable combination
- Experience using methods and instrumental techniques for quantitative and qualitative chemical analyses of environmental samples for trace organic and inorganic constituents
- Experience in methods for solid and liquid extraction for volatile, semi- and non volatile constituents *such as* Headspace solid phase microextraction (HSPME), SPE, purge and trap, solvent-based, Stir Bar Sorptive Extraction (SBSE), closed loop stripping analysis etc.
- Experience in the operation, maintenance, configuration, troubleshooting and calibration of technical equipment which should include GC/MS, *can also include* HPLC, LC/MS, UV-VIS spectrophotometers, fluorometers, multifunctional plate readers etc
- Knowledge of advanced inorganic and organic chemistry
- Knowledge of quality control and quality assurance methods and practices pertaining to analytical laboratory procedures and tests.
- Knowledge of statistical principles and techniques used to assess laboratory methods and results
- Ability to develop and validate new analytical methods.
- Ability to use word processing, spreadsheet and instrument software and
- Ability to task manage and show adaptability innovation and sound judgment
- Ability to work independently or in a team
- Effective written and oral communication

Asset (non essential) Qualifications:

- Knowledge of aquatic ecology as it applies to chemical dynamics, aquatic primary production and assessment of human activities on water quality
- Knowledge of algal and cyanobacterial ecology
- Knowledge/experience with field and laboratory techniques for aquatic ecology or related area

- Experience with the culture and maintenance of microbial strains (Cyanobacteria, algae, bacteria)
- Experience with optics based instrumentation (PAM, Fluoroprobe, microscopes and imaging systems)
- Experience with molecular methods (e.g. DNA extraction, sequencing, qPCR, DGGE)

Conditions of Employment:

- **Reliability & Security:** Security clearance
- **WHIMIS**
- **Other:**
 - Candidate must accept to work outside of normal working hours if required;
 - Candidate must be available to travel on occasion;

ÉNONCÉ DES CRITÈRES DE MÉRITE ET DES CONDITIONS D'EMPLOI

Titre du poste : Technologue de laboratoire – chimie et écotoxicologie
Classification : EG - 04
Numéro du poste :
Direction générale/Division/section : Direction générale de la science et de la technologie,
Sciences et technologie de l'eau, laboratoire d'essais
environnementaux de la région des Prairies et du Nord
Région/lieu : Prairie et Nord, Edmonton

Qualifications essentielles :

Diplôme ou grade d'une université, d'un collège ou d'un institut de technologie reconnu en chimie, biologie ou microbiologie, ou dans un domaine équivalent directement lié aux fonctions du poste.

Expérience des analyses quantitatives et qualitatives effectuées en laboratoire sur des échantillons en vue d'en déterminer les constituants microbiologiques.

Connaissance des méthodes et des techniques instrumentales d'analyse chimique ou microbiologique.

Connaissance des méthodologies et des pratiques du contrôle de la qualité et de l'assurance de la qualité applicables aux procédures et aux essais microbiologiques effectués en laboratoire.

Connaissance des principes et des techniques statistiques utilisées pour évaluer les méthodes et les résultats de laboratoire.

Capacité de planifier et d'organiser le travail de façon efficace et sécuritaire.

Capacité d'utiliser Microsoft Word et Excel.

Capacité de lever en toute sécurité, à l'occasion, de l'équipement lourd, des appareils, des fournitures ou des échantillons (pouvant peser jusqu'à 20 kg).

Communication.

Souplesse/capacité d'adaptation

Innovation/initiative

Souci des résultats

Esprit d'équipe

Fiabilité

Qualifications essentielles propres au poste de technologue de laboratoire d'écotoxicologie :

Connaissance de l'utilisation et des techniques de dépannage de l'équipement et des instruments de microbiologie.

Qualifications essentielles propres au poste de technologue de laboratoire de chimie :

Expérience de l'utilisation et des techniques de dépannage des instruments fonctionnant entre autres selon les principes de l'ICP-AES, de l'ICP-MS, de la chromatographie par échange d'ions, de la chromatographie en phase gazeuse, du couplage CG-SM et de la chromatographie en phase liquide.

Connaissance de l'utilisation et des techniques de dépannage d'instruments d'analyse chimique informatisés.

Qualifications constituant un atout :

Expérience du travail dans un laboratoire accrédité et reconnu pour la qualité de son travail, et de la participation à des vérifications de l'accréditation de laboratoire.

Connaissance des pratiques et techniques légales de manipulation et d'analyse d'échantillons.

Connaissance des exigences relatives à l'accréditation des laboratoires d'analyse et, plus particulièrement, de celles de la norme 17025 de l'Organisation internationale de normalisation.

Exigences opérationnelles : aucune

Besoins organisationnels :

Environnement Canada s'engage à se doter d'un effectif compétent et diversifié qui soit représentatif de la population que nous desservons. Pour les besoins de notre stratégie d'engagement et pour atteindre nos objectifs d'équité en matière d'emploi, la sélection pourrait être limitée aux candidats indiquant leur appartenance à l'un des groupes suivants visés par l'équité en matière d'emploi : Autochtones, personnes handicapées, membres d'une minorité visible, femmes.

Conditions d'emploi :

- **Fiabilité et sécurité :** vérification approfondie de la sécurité
- **Autre :**

Examen médical préalable à l'embauche.

Accepter de travailler en dehors des heures normales.

Accepter de se déplacer à l'occasion.

Accepter de travailler dans un laboratoire.