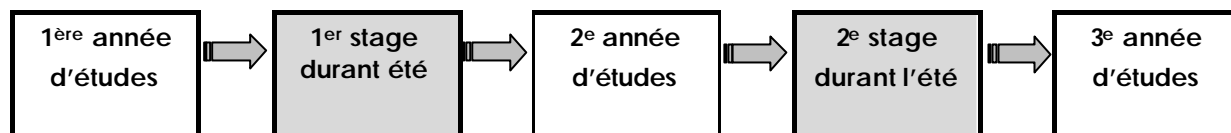


ALTERNANCE TRAVAIL/ÉTUDES

Programme « Techniques de laboratoire » (210.AB) (Chimie analytique)



Les élèves en Alternance travail-études doivent faire deux stages avant la fin de leurs études. Le nombre total d'heures pour les 2 stages doit être au minimum de 535.

Au terme de leur deuxième année d'études, les étudiants sont en mesure d'effectuer des travaux dans les domaines suivants :

Travail général de laboratoire

- Préparation de matériel, nettoyage de verrerie
- Réception, étiquetage, préparation d'échantillons
- Prélèvement d'échantillons

Analyse chimique manuelle ou instrumentale

- Préparation de solutions
- Digestion d'échantillons minéraux
- Titrages manuels et automatisés
- Spectrophotométrie UV-visible
- Chromatographie (HPLC, GC, ionique)
- Potentiométrie: électrodes spécifiques
- Analyses par méthodes Kjeldahl, Karl Fischer

Analyse chimique de l'eau

- pH, conductivité, turbidité, dureté, matières en suspension, DBO, DCO

Chimie organique et biochimie

- Synthèse
- Purification :
filtration, extraction, distillation, recristallisation, séchage, évaporation, chromatographie sur couche mince et sur colonne
- Caractérisation :
température de fusion, indice de réfraction, masse volumique, production et analyse de spectres IR
- Caractérisation des biomolécules
extraire, séparer et doser

Tests physicochimiques

- Viscosité, tension de surface, polarimétrie, calorimétrie

Général

- Application de protocoles
- Application des règles de sécurité en laboratoire
- Consignation de résultats
- Utilisation de logiciels Excel et Word, HPChem
- Recherche sur Internet

Chaque étudiant(e) doit trouver un endroit de stage. Les entreprises qui désirent accueillir des stagiaires sont invitées à transmettre leurs besoins et les conditions d'un stage chez elles.

Un crédit d'impôt via le programme gouvernemental « stages en entreprises » est offert pour les stages de 140 heures et plus.

N.B.: L'ALTERNANCE TRAVAIL/ÉTUDES N'EST PAS OBLIGATOIRE POUR L'OBTENTION DU DIPLOME. UNE RECONNAISSANCE D'ACQUIS EN CE SENS APPARAÎTRA AU BULLETIN DES ÉTUDIANTS QUI AURONT PARTICIPÉ AU PROGRAMME ATE.

POUR INFORMATIONS

Christine Lévesque

Service d'aide à l'emploi

Cégep de Lévis-Lauzon

(418) 833-5110, poste 3313

christine.levesque@clevislauzon.qc.ca

Fax: 418 837-1181



François Perreault

Enseignant resp. du programme ATE

Département de chimie et techniques de chimie

Cégep de Lévis-Lauzon

(418) 833-5110, poste 3572

francois.perreault@clevislauzon.qc.ca