

ALTERNANCE TRAVAIL/ÉTUDES

Programme de Techniques de génie chimique (210.02)

1^{ère} année
d'études

1^{er} stage durant
été

2^e année
d'études

2^e stage
durant l'été

3^e année
d'études

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
- Réception, préparation d'échantillons.
- Prélèvement d'échantillons sur le procédé.
- Pesée, masse volumique.
- Compréhension des fiches signalétiques des produits chimiques.

Travail en usine

- Réception de marchandises.
- Bonnes connaissances en pâtes et papiers, pétrochimie, matières plastiques, désencrage et blanchiment du papier ainsi que leurs principaux tests en laboratoire.
- Connaissance et compréhension du mode de fonctionnement des principaux instruments de mesures et d'équipements rencontrés dans les industries chimiques.
- Prises de mesures simples sur le procédé (température, pression, pH, conductivité).
- Notion de bilans de matière et d'énergie.
- Traitement des données sur ordinateur.

Analyses simples

- Préparation de solutions , calcul de concentration, dilution.
- Titrages divers
- Gravimétrie, filtration.
- Spectrophotométrie
- Tests qualitatifs
- pH, conductivité, turbidité.

Chimie organique

- Synthèse des produits organiques.
- 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.

Tests physicochimiques

- Viscosité, tension de surface, polarimétrie, calorimétrie.

Général

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

Chaque étudiant(e) doit se 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 DIPLÔME. 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

Michel Sylvain

Enseignant resp. du programme ATE

Techniques de génie chimique

Cégep de Lévis-Lauzon

(418) 833-5110, poste 3568

michel.sylvain@clevislauzon.qc.ca