

STAGE DE TRAVAIL COOP EN

CHIMIE & BIOCHIMIE



LaurentianUniversity
Université **Laurentienne**

CHEMISTRY AND BIOCHEMISTRY
CHIMIE ET BIOCHIMIE

AVANTAGES POUR LES EMPLOYEURS

- Excellente source de main-d'œuvre pour combler des postes laissés temporairement vacants ou pour faire avancer des projets de courte durée.
- Opportunité de former de futurs employé(e)s à partir de la base.
- Permet l'évaluation d'étudiant(e)s en vue de l'embauche d'employé(e)s motivé(e)s et qualifié(e)s.
- Fournit à longueur d'année une source de jeunes individus motivé(e)s et prêt(e)s à contribuer par des idées originales.
- Possibilité d'obtention de crédits d'impôts (jusqu'à 3000\$ par stage Coop pour les compagnies ontariennes).
- Aide à créer un pont entre l'employeur et l'Université Laurentienne, une institution d'éducation post-secondaire du nord ontarien présentant un taux d'emploi après graduation parmi les plus élevés en Ontario.

POURQUOI CHOISIR DES ÉTUDIANT(E)S DE CHIMIE OU BIOCHIMIE DE L'UNIVERSITÉ LAURENTIENNE?

- Chaque section de laboratoire de chimie ou biochimie en 2^e année est d'une durée de 3h par semaine / 10 semaines par trimestre.
- Les étudiant(e)s de chimie et biochimie acquièrent une solide expérience pratique dans le cadre de leur programme, avec au moins 180 h de travail de laboratoire en 2^e année, et au moins 90 h au niveau de la 3^e année (voir tableau en page 6).
- Chaque section de laboratoire de 3^e année compte en moyenne 6 étudiants par instructeur, ce qui permet une formation pratique enrichie.
- Les étudiant(e)s de 3^e année de chimie et biochimie ont une expérience pratique dans l'utilisation de plusieurs instruments de pointe (Spectrométrie de masse, HPLC, RMN, autres).
- Des rapports de laboratoire formels sont exigés dès la 2^e année.

AVANTAGES POUR LES ÉTUDIANT(E)S

- Acquérir une expérience en milieu de travail pendant leurs études.
- Utiliser et approfondir les connaissances acquises en classe ou en laboratoire afin de résoudre des problèmes en milieu de travail.
- Se donner un avantage afin d'obtenir un emploi au sein de la compagnie après leur graduation.
- Permettre de développer des aptitudes de travail d'équipe en milieu de travail.
- Fournir des possibilités de réseautage.
- Ajout de la mention "Programme Coop" sur le relevé de notes après avoir complété avec succès leurs stages.
- Rémunération.



CRITÈRES D'ÉLIGIBILITÉ

Les étudiant(e)s désireux(ses) de poursuivre un stage coopératif au cours de leurs études en chimie ou biochimie doivent rencontrer les critères suivants:

1. Avoir un bon statut académique (p.ex. ne pas être en période probatoire);
2. Être inscrit dans l'un ou l'autre des programmes suivants :
 - a. B.Sc. Specialization in Chemistry
 - b. B.Sc. Specialization in Chemistry, Pharmaceutical Chemistry option
 - c. B.Sc. Specialization in Biochemistry
 - d. B.Sc. Spécialisation en Biochimie
3. Avoir une moyenne cumulative d'au moins 6.0 (moyenne de B).
4. Au début du stage Coop:
 - a. Avoir terminé les deux premières années du programme pour le stage de 2^e année
OU
 - b. Avoir terminé les trois premières années du programme pour le stage de 3^e année
5. Avoir réussi les cours obligatoires prévus au programme à la fin de l'année académique précédant leur stage.



DURÉE ET FRÉQUENCE DES STAGES

En général, les étudiant(e)s peuvent choisir de prendre leur stage Coop à deux moments pendant leur baccalauréat:

1. un stage d'une durée de 4 mois pendant l'été suivant la deuxième année du programme;
2. un stage d'une durée de 12 à 16 mois après la troisième année du programme.

	Session d'automne septembre à décembre	Session d'hiver janvier à avril	Printemps/été mai à août
Première année	Session académique 1	Session académique 2	
Deuxième année	Session académique 3	Session académique 4	Stage de 2 ^e année CHMI 0100FL
Troisième année	Session académique 5	Session académique 6	Stage de 3 ^e année CHMI 0200FL
Année de stage	Stage de 3 ^e année CHMI 0300FL	Stage de 3 ^e année CHMI 0400FL	Stage de 3 ^e année CHMI 0500FL
Quatrième année	Session académique 7	Session académique 8	

Note 1: Il n'est pas nécessaire d'avoir fait le stage de 2^e année pour s'inscrire au stage de 3^e année.

Note 2: La durée du stage peut varier. Cependant, l'étudiant(e) doit compléter un total d'au moins 16 mois de stages afin d'obtenir la mention « Programme Coop » sur leur relevé de notes.



EXPÉRIENCE EN LABORATOIRE DES ÉTUDIANT(E)S EN CHIMIE ET BIOCHIMIE

(minimum requis pour chacun des programmes)

Année / Discipline	CHIMIE		BIOCHIMIE	
	2 ^e année	3 ^e année	2 ^e année	3 ^e année
Chimie analytique	30 h	30 h*	30 h	-
Chimie inorganique	30 h	60 h	30 h	-
Chimie organique	60 h	30 h*	60 h	30 h*
Chimie physique	60 h	-	30 h	-
Biochimie	-	30 h	30 h	60 h*
Microbiologie / biol. cellulaire	-	-	60 h	-
TOTAL	180 h	150 h	240 h	90 h

* Dénote l'utilisation de pièces d'équipement de recherche.



FAMILIARITÉ DES ÉTUDIANT(E)S AVEC CERTAINES PIÈCES D'ÉQUIPEMENT

Instrumentation	CHIMIE		BIOCHIMIE	
	2 ^e année	3 ^e année	2 ^e année	3 ^e année
Équipement de base				
pH mètre	✓	✓	✓	✓
Balance analytique	✓	✓	✓	✓
Micropipettes	✓	✓	✓	✓
Spectrophotométrie UV-Visible	✓	✓	✓	✓
Équipement avancé				
Microbiologie			✓	
SDS-PAGE		✓	✓	✓
Tests enzymatiques		✓	✓	✓
Quantification de protéines		✓	✓	✓
Électrophorèse en gel d'agarose				✓
Chromatographies diverses	✓	✓	✓	✓
Purification de protéines		✓	✓	✓
HPLC		✓		
Spectro. d'absorption atomique (SAA)		✓		
SAA avec four graphite		✓		
Spectrophotométrie Infra-rouge (FT-IR)		✓		✓
Chromato. en phase gazeuse		✓		
RMN		✓		✓
Spectrométrie de masse (ICP-MS)		✓		
Calorimétrie à balayage différentiel (DSC)	✓	✓	✓	
Exactitude et précision	✓	✓	✓	✓
Identification d'échantillons inconnus	✓	✓	✓	✓
Digestion et extraction	✓	✓	✓	✓
Préparation d'échantillons	✓	✓	✓	✓



Laurentian University
Université **Laurentienne**

CHEMISTRY AND BIOCHEMISTRY
CHIMIE ET BIOCHIMIE



Tel: 705-675-1151 poste. 2100

egauthier@laurentienne.ca

www.laurentienne.ca/dept/chimie-biochimie

Venez visiter l'Université Laurentienne pour une visite du campus!

Tel: 705-673-6565 | 1-800-263-4188

explore@laurentian.ca

935 Ramsey Lake Road, Sudbury ON Canada P3E 2C6 | 1-800-461-4030

laurentienne.ca