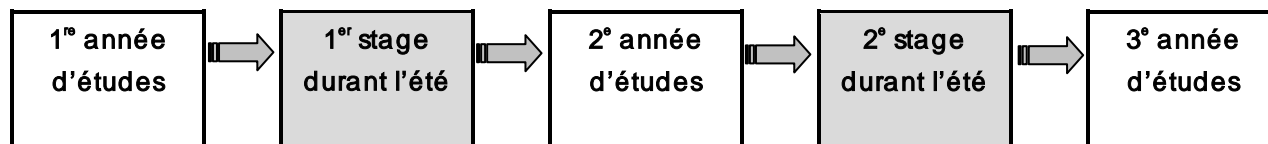


ALTERNANCE TRAVAIL-ÉTUDES

Programme « TECHNIQUES DE LABORATOIRE » (210.AA) VOIE BIOTECHNOLOGIES



Les étudiants en **Alternance travail-études** doivent réaliser deux stages **avant** la fin de leurs études. Chacun des stages doit avoir une durée minimale de **250 heures** et le nombre total d'heures pour les 2 stages doit être au minimum de 560.

Durant toute la formation, l'étudiant est amené à développer les **compétences humaines** suivantes : autonomie, travail d'équipe, adaptabilité, organisation, rigueur et créativité.

Au terme de la première année d'études, l'étudiant a acquis les **compétences techniques** suivantes :

En biologie

- Utiliser de façon appropriée le microscope pour observer les organites, cellules et tissus;
- Appliquer certaines techniques de coloration des cellules et tissus;
- Apprécier les implications des organites et organes dans le maintien de la vie;
- Manipuler des animaux de laboratoire (anesthésie, chirurgie, soins en animalerie, euthanasie);

En microbiologie

- Travailler en respectant les règles d'asepsie et de santé et sécurité, entre autres sous enceinte biologique;
- Détecter la présence de microorganismes (mycètes, protozoaires, algues, bactéries) dans des échantillons;
- Préparer des milieux de culture, des réactifs et des colorants stériles;
- Manipuler des microorganismes (ensemencement, décompte, isolement, coloration, identification);
- Évaluer les risques liés à la présence de microorganismes (niveaux I et II);
- Appliquer des méthodes courantes de contrôle et de conservation des microorganismes;
- Procéder à l'**analyse microbiologique de l'eau** (énumération, fermentation en tubes multiples, membranes filtrantes) pour déterminer la présence de coliformes totaux, coliformes fécaux et bactéries totales;

En chimie

- Préparer des solutions;
- Résoudre des problèmes relatifs aux équilibres chimiques et effectuer des calculs stoechiométriques;
- Appliquer des méthodes courantes de synthèse, d'isolement et d'analyse des molécules organiques;
- Analyser un spectre de résonance magnétique nucléaire (RMN);
- Réaliser une chromatographie sur couche mince et sur colonne;
- Produire et analyser un spectre d'infrarouge (IR);

Autres

- Utiliser des outils informatiques (Word, Excel, Internet);
- Procéder à des expérimentations assistées par ordinateur;
- Utiliser des outils mathématiques (fonctions, graphiques, équations, vecteurs, calcul différentiel et intégral).

Chaque étudiant doit trouver un endroit de stage. Les entreprises qui désirent accueillir des stagiaires sont invitées à transmettre leurs besoins et les conditions de réalisation 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, MAIS FORTEMENT RECOMMANDÉ. UNE RECONNAISSANCE D'ACQUIS EN CE SENS APPARAÎTRA AU BULLETIN DE TOUS LES ÉTUDIANTS QUI AURONT PARTICIPÉ DE FAÇON ADÉQUATE AU PROGRAMME ATE.



POUR INFORMATIONS :

Christine Lévesque
Service d'aide à l'emploi
(418) 833-5110, poste 3313
christine.levesque@clevislauzon.qc.ca
Fax : 418 837-1181

Luc Gadbois, enseignant, co-responsable ATE
luc.gadbois@clevislauzon.qc.ca poste 3541
Guy Roberge, enseignant, co-responsable ATE
guy.roberge@clevislauzon.qc.ca poste 3545
Département de biologie et biotechnologie

