

# TECHNIQUES DE LABORATOIRE : CHIMIE ANALYTIQUE

Possibilité de séjour pédagogique d'échantillonnage à l'international



## PARTICULARITÉS

- Possibilité de trois stages rémunérés en entreprise, formule alternance travail-études
- Bourses de persévérance
- Cours crédités dans des programmes universitaires au Québec
  - Formule DEC-BAC et passerelles
- Aide à la réussite
  - Chimie et mathématiques
  - Heures d'accompagnement ajoutées à l'horaire
- Laboratoires modernes équipés d'instruments d'analyse à la fine pointe de la technologie et fidèles à ce qu'on retrouve en entreprises
- Possibilité d'un séjour pédagogique à l'international en lien avec de l'échantillonnage environnemental
- Petites cohortes, assurant un support personnalisé par les enseignant(e)s
- Durée du programme de 3 ans, plus une session d'été semi-intensive

## PRÉALABLES

Diplôme d'études secondaires

TS 5<sup>e</sup> ou SN 5<sup>e</sup> ou Mathématiques 526

Chimie 5<sup>e</sup> (ou Chimie 534 et Physique 534)

Possibilité de s'inscrire au cheminement Tremplin DEC pour compléter un cours de mise à niveau et suivre en même temps 2 cours en Techniques de laboratoire : Chimie analytique.



## THÈMES ABORDÉS

- Analyses en laboratoire
- Chimie industrielle et nouvelles technologies
- Contrôle de qualité
- Prélèvement d'échantillons
- Propriété des molécules
- Analyse de molécules bioorganiques et de contaminants
- Analyse quantitative de produits provenant des milieux pharmaceutiques et de la santé, agroalimentaires et environnementaux, miniers et métallurgiques
- Compréhension et maintenance des appareils d'analyse
- Recherche scientifique
- Santé, sécurité et bonne pratique de laboratoire
- Compréhension des concepts chimiques présents dans la vie de tous les jours



## PERSPECTIVES UNIVERSITAIRES

- Chimie
- Chimie de l'environnement
- Chimie criminalistique
- Biochimie
- Chimie des matériaux
- Génie chimique
- Pharmacologie



## MARCHÉ DU TRAVAIL

- Industries chimiques
- Laboratoires pharmaceutiques
- Secteurs environnementaux
- Industries agroalimentaires
- Fabricants de cosmétiques
- Fabrication et analyse de polymères (plastiques)
- Brasseries et distilleries
- Chimie légale (judiciaire)
- Mines et laboratoires de métallurgie
- Pétrochimie
- Laboratoires de biotechnologies
- Centres de recherche

BOURSES  
PERSPECTIVE  
QUÉBEC

**96,4 %**

Taux de placement des diplômé(e)s se destinant à l'emploi

Données issues du site Pygma.ca

# GRILLE DE COURS à titre indicatif

## SESSION 1

N° de cours	Nom du cours	T L P
604-100-R4	Anglais 1	3 0 3
109-102-MQ	Activité physique et efficacité	0 2 1
COM-001-03	Cours complémentaire 1	2 1 3
201-1C4-VL	Mathématiques appliquées à la chimie analytique	2 2 2
203-105-VL	Électricité et magnétisme (physique 1)	3 2 3
210-104-VL	Introduction aux techniques de laboratoire	1 3 2
210-114-VL	Initiation aux principes chimiques	1 3 2
210-135-VL	Chimie générale	3 2 2

30 h.c./sem

## SESSION 2

N° de cours	Nom du cours	T L P
601-101-MQ	Écriture et littérature	2 2 3
604-200-T4	Anglais 2 ( <i>secteur technique</i> )	3 0 3
109-101-MQ	Activité physique et santé	1 1 1
201-3C4-VL	Calcul différentiel et intégral appliqué à la chimie analytique	3 1 3
203-205-VL	Optique et physique moderne (physique 2)	3 2 2
210-204-VL	Phénomènes chimiques en solution	3 1 2
210-214-VL	Préparation et analyse de solutions	1 3 2
210-234-VL	Introduction aux appareils d'analyse	2 2 1

30 h.c./sem

## STAGE ATE ÉTÉ

N° de cours	Nom du cours	T L P
ATE-100-VL	Stage 1	0 0 0

0 h.c./sem

## SESSION 3

N° de cours	Nom du cours	T L P
601-102-MQ	Littérature et imaginaire	3 1 3
340-101-MQ	Philosophie et rationalité	3 1 3
109-103-MQ	Activité physique et autonomie	1 1 1
201-2C4-VL	Statistiques appliquées à la chimie analytique	2 2 2
210-304-VL	Chimie analytique 1	3 1 2
210-305-VL	Chimie organique	3 2 3
210-324-VL	Analyses volumétriques et spectroscopiques	1 3 2
210-334-VL	Chimie thermodynamique	2 2 2
210-344-VL	Introduction à la profession	3 1 1

35 h.c./sem

## SESSION 4

N° de cours	Nom du cours	T L P
601-103-MQ	Littérature québécoise	3 1 4
340-102-MQ	L'être humain	3 0 3
COM-002-03	Cours complémentaire 2	2 1 3
210-404-VL	Chimie analytique 2	3 1 2
210-405-VL	Chimie physique	3 2 2
210-424-VL	Laboratoire d'analyses quantitatives	1 3 2
210-434-VL	Chimie organique et biomolécules	3 1 2
210-444-VL	Synthèse et analyse de composés organiques	1 3 2

31 h.c./sem

## STAGE ATE ÉTÉ

N° de cours	Nom du cours	T L P
ATE-200-VL	Stage 2	0 0 0

0 h.c./sem

## SESSION 5

N° de cours	Nom du cours	T L P
601-VPY-VL	Communication en sciences et techniques physiques	1 3 2
340-VPP-VL	Éthique et politique (techniques physiques)	3 0 3
101-513-VL	Microbiologie appliquée	1 2 1
210-504-VL	Méthodes électrochimiques et thermiques 1	1 3 1
210-514-VL	Méthodes de séparation 1	1 3 1
210-524-VL	Méthodes spectroscopiques 1	1 3 1
210-508-VL	Chimie bioorganique et médicinale	4 4 4

30 h.c./sem

## STAGE ATE HIVER

N° de cours	Nom du cours	T L P
ATE-300-VL	Stage 3	0 0 0

0 h.c./sem

## SESSION 6 (AVRIL À JUIN)

N° de cours	Nom du cours	T L P
210-604-VL	Chimie industrielle et des nouvelles technologies	3 1 1
210-614-VL	Méthodes électrochimiques et thermiques 2	1 3 1
210-624-VL	Méthodes de séparation 2	1 3 1
210-634-VL	Méthodes spectroscopiques 2	1 3 1
210-605-VL	Projet synthèse*	1 4 4

21 h.c./sem