



LICENCE CHIMIE DES MATERIAUX ET SCIENCES DE L'EAU (TC-PC: CH)

OBJECTIF DE FORMATION

- Fournir une formation approfondie en chimie des matériaux et sciences de l'eau, incluant le contrôle de qualité;
- doter les étudiants de connaissances générales sur les matériaux et les applications liées à l'eau;
- Développer des compétences en travail individuel et en équipe.

COMPETENCES

Les étudiants du programme obtiendront une formation multidisciplinaire avec de vastes connaissances dans différents domaines technologiques tels que les machines, l'automatisation, l'électronique, l'électricité et les matériaux, entre autres, leur permettant de s'adapter facilement aux développements technologiques en constante évolution.

DEBOUCHES

Les lauréats de cette formation peuvent poursuivre leurs études en Master ou évoluer dans l'une des carrières les plus dynamiques et les plus demandées aujourd'hui, par exemple:

- L'industrie des matériaux;
- Laboratoires des analyses et contrôle de qualité;
- Céramiques , métallurgie Fabrication de ciment;
- Recherche scientifique;
- etc.

CONDITIONS D'ACCÈS

La filière est ouverte face aux élèves ayant obtenu un baccalauréat en :

- **Baccalauréat Sciences Mathématiques A et B;**
- **Baccalauréat Sciences Physiques**
- **Baccalauréat Sciences de la vie et de la Terre;**



LICENCE CHIMIE DES MATERIAUX ET SCIENCES DE L'EAU (TC-PC: CH)

ORGANISATION MODULAIRE DE LA FILIERE

TRONC COMMUN PC-CHIMIE

S1

- Analyse 1
- Thermodynamique
- Atomistique
- Thermochimie
- Mécanique du point
- Algèbre 1
- MTU

S2

- Analyse 2
- Optique géométrique
- Electricité
- Chimie en solution
- Algèbre 2
- Digital skills & intelligence artificielle
- Liaisons chimiques

S3

- Algorithmique & programmation python
- Chimie descriptive I et Diagrammes de phases
- Electromagnétisme
- Mathématiques pour la chimie
- Chimie organique générale
- Français
- Chimie des électrolytes

S4

- Mécanique Quantique
- Thermodynamique chimique
- Techniques d'analyse
- Probabilités et statistiques
- Hydrocarbures et fonctions Monovalentes
- Français
- Cristallographie géométrique et cristallochimie

S5

- Cristallographie géométrique II Cristallochimie II
- Chimie descriptive II et chimie de coordination
- Electrochimie et Corrosion des matériaux
- Caractérisation des matériaux inorganiques
- Culture entrepreneuriale
- Anglais
- Méthodes d'analyses spectroscopiques

S6

- Grandes classes des matériaux & procédés d'élaboration
- Cinétique et Catalyse hétérogène
- Techniques de dessalement
- Techniques de Traitement des eaux
- Caractérisation et propriétés des verres et céramiques
- Culture entrepreneuriale
- Anglais