

## LICENCE CHIMIE APPLIQUÉE (TC-PC: CH)

### OBJECTIF DE LA FORMATION

- Offrir une formation fondamentale et appliquée solide en chimie et toutes ses disciplines ;
- Familiariser l'étudiant avec les concepts et les principes de base de la Chimie et ses applications ;
- Doter l'étudiant de connaissances fondamentales concernant les techniques d'analyses ;
- Améliorer les compétences linguistiques, de communication et de développement personnel de l'étudiant ;
- Développer chez l'étudiant la méthodologie du travail individuel et en groupe.

### COMPÉTENCES

Former des licenciés en Chimie et ses applications maîtrisant :

- Les connaissances essentielles et approfondies en chimie générale, chimie physique, chimie organique, chimie analytique, génie chimique et chimie inorganique ainsi que des connaissances solides sur leurs applications;
- La Modélisation et la simulation en chimie;
- Des compétences en langue, en communication et en informatique et traitement des données;
- Inculquer aux étudiants des méthodes de travail;
- Développer chez l'étudiant un esprit de synthèse, de rigueur, d'ouverture et d'initiative.

### DÉBOUCHÉS

La chimie est une discipline qui touche plusieurs secteurs d'activité tels que :

L'industrie chimique et para chimique, l'industrie de cosmétique, l'agro-alimentaire, l'industrie pharmaceutique, l'industrie pétrolière, L'énergie, le bâtiment, l'environnement, l'analyse et traitement des eaux... .

Les étudiants peuvent exercer des métiers ou développer leur propre entreprise dans des secteurs d'activité cités ci-dessus, en plus du domaine de l'enseignement, du contrôle qualité et le domaine commercial, etc.

## LICENCE CHIMIE APPLIQUÉE (TC-PC: CH)

### CONDITIONS D'ACCÈS

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

- **Sciences Physiques**
- **SVT**
- **Sciences Mathématiques A et B;**

### MODALITÉ D'ACCÈS

Etude de dossier

### 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
  - Électricité
  - 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**
- Les Grandes Classes des Réactions Organiques
  - Techniques d'analyse spectroscopiques avancées
  - Fonctions organiques et hétérocycles
  - Chimiométrie et métrologie
  - Génie Chimique
  - Digital skills II : Excel avancé
  - Anglais

- S6**
- Valorisation des Substances Naturelles
  - Chimie théorique et applications
  - Chimie informatique
  - Matériaux inorganiques et applications
  - Analyse chimique et tech. instrumentales modernes
  - Culture entrepreneuriale
  - Anglais