



**SE FORMER DANS LES SPECIALITES DE LICENCE CHIMIE (LCHM)**

Les **spécialités** du parcours **Chimie** commencent au semestre 3, de la 2<sup>ème</sup> année de licence. L'accès aux semestres 3 et 4 est conditionné par la validation des semestres 1 et 2. L'**objectif** visé est de former des cadres opérationnels capables de s'auto prendre en charge par la création d'entreprise ou d'intégrer le monde du travail.

Le **public cible** est : les étudiants du parcours biologie de la FSA, les professionnels en sciences liées aux spécialités ci-dessous. Les **intervenants** : universitaires, professionnels, techniciens de laboratoire, encadreurs dans la structure d'accueil du stage.

**LES SPECIALITES DU PARCOURS CHIMIE**

**SPÉCIALITÉ 1 : Chimie Analytique et Qualité (CAQ)**

**1. Débouchés**  
Institution de formation, Agro industrie, Analyse et traitement chimiques, Formulation, Structure de Recherche, Génie des procédés.

**2. Organisation pédagogique**  
Les unités d'enseignement spécifiques à la spécialité sont :

- ❖ **Au semestre 3**
  - Chimie physique analytique
  - Chimie minérale analytique
  - Méthodes d'analyse II
- ❖ **Au semestre 4 :**
  - Méthodes d'analyse III
  - Traitement du signal
- ❖ **Au semestre 5 :**
  - Qualité systèmes
  - Qualité au Laboratoire
  - Qualité Statistiques
  - et validation des méthodes analytiques

**3. Les partenaires**  
**Partenaires** : Ragec  
**Partenaires en perspectives** : Société BAYO, La Congolaise des Eaux, BRALICO, SCLOG, UMNG,...

**SPÉCIALITÉ 2 : Chimie de l'Environnement (CEN)**

**1. Débouchés**  
Risques industriels, Assurance qualité, Hygiène, assainissement, sécurité et environnement, Institution de formation

**2. Organisation pédagogique**  
Les unités d'enseignement spécifiques à la spécialité sont :

- ❖ **Au semestre 3 :**
  - Concepts et enjeux environnementaux
  - Droit et économie de l'environnement
  - Chimie atmosphérique et pollutions
  - Chimie de l'eau et pollutions
  - Chimie des sols et pollutions
- ❖ **Au semestre 4 :**
  - Eau potable et assainissement
  - Gestion et traitement des déchets
- ❖ **Au semestre 5 :**
  - Mobilité des micropolluants
  - Chimie du bois
  - Chimie verte

**3. Les partenaires en perspectives**  
Société AVERDA, Institut national de Recherche Forestière, Centre de Recherche sur la Durabilité et la Productivité des Plantations Industrielles, CIB, UMNG,...

**SPÉCIALITÉ 3 : Chimie Médicinale et Phytoproduits (CMP)**

**1. Débouchés**  
Industrie pharmaceutique, Institution de formation, Analyse et traitement chimiques, Formulation, Recherche, Application des produits, Institution de formation

**2. Organisation pédagogique**  
Les unités d'enseignement spécifiques à la spécialité sont :

- ❖ **Au semestre 3 :**
  - Botanique et mycologie
  - Ecologie végétale
  - Physiologie animale
  - Physiologie végétale
  - Microbiologie
  - Pharmacologie et toxicologie générales
- ❖ **Au semestre 4 :**
  - Pharmacopée et médecine traditionnelle
  - Phytochimie
  - Pharmacognosie
- ❖ **Au semestre 5 :**
  - Pharmacochimie
  - Pharmaceutique
  - Risque, qualité et législation du processus du phytoproduit

**3. Les partenaires en perspectives :** Institut national de Recherche en Sciences de la Santé, Institut national de Recherche en Sciences Exactes et Naturelles, UMNG, Laboratoire National de Santé Publique

**SPÉCIALITÉ 4 : Chimie industrielle (CIN)**

**1. Débouchés**  
Exploration, Maintenance industrielle, Techniques de fabrication, Ingénierie des procédés ;

**2. Organisation pédagogique**  
Les unités d'enseignement spécifiques à la spécialité sont :

- ❖ **Au semestre 3 :**
  - Grandes Productions industrielles
  - Formation, origine et classification du pétrole
  - Produits chimiques et industrie pétrolière
  - Pétrochimie et raffinage
  - Techniques de séparation
  - Pétrole et HSE
  - Minéralogie et ressources minérales
- ❖ **Au semestre 4 :**
  - Minéralurgie
  - Production des céramiques et du ciment
  - Cristallographie II
  - Diffraction et fluorescence X
- ❖ **Au semestre 5 :**
  - Les métiers de l'industrie chimique
  - Caractérisation et normes
  - Formulation des pâtes céramiques

**3. Les partenaires en perspectives :** Société DANGOTE, CORAF, UMNG, CIB,...

**Unités d'enseignement communes à tous les programmes/spécialités de Licence de la Faculté des Sciences Appliquées**

❖ **Au semestre 4 :**

- Stage à mi-parcours
- Visites d'imprégnation en entreprises et projet préprofessionnel de l'étudiant
- Création, Management de l'entreprise et développement durable

❖ **Au semestre 5 :**

- Techniques d'expression et communication professionnelle

❖ **Au semestre 6 :**

- Séminaires méthodologiques
- Projet Professionnel : Management et gestion
- Stage de fin de formation