

**Université d'Oum El Bouaghi**  
**Faculté des Sciences exactes et des Sciences de la**  
**nature et de la vie**  
**Département des sciences de la matière**  
**Nom du programme: Master académique**

- Niveau: licence
- Domaine: sciences de la matière
- Filière: Chimie

### 1. Spécialité: Chimie analytique

### 2. Description du Programme

Cette spécialisation offre la possibilité d'obtenir une formation avancée en chimie analytique et séparations en assurant un éventail de qualifications interdisciplinaires qui donnent de meilleures opportunités dans les carrières académiques et professionnelles.

Avec cette formation, il sera possible d'analyser et séparer des mélanges pour identifier des composants inconnus ou obtenir un produit pur. Voici des exemples de besoins en compétences offerts par ce parcours sont :

-L'analyse et les séparations sont utilisées dans l'industrie de l'eau pour garantir la qualité de notre eau potable.

-Les industries à grande échelle du génie chimique à telles que les compagnies pétrolières nécessitent une analyse et une séparation afin que différents types de produits puissent être développés par exemple : diesel, carburant aviation...

-L'industrie alimentaire utilise l'analyse et les séparations pour s'assurer que son produit peut être fabriqué de la manière la plus efficace et la plus rentable, tout en garantissant sa qualité.

- Les hôpitaux exigent une analyse et une séparation pour diagnostiquer un patient ? La médecine légale utilise les séparations pour aider à résoudre des crimes ou fournir des preuves juridiques.

- L'analyse est nécessaire dans l'industrie pharmaceutique pour s'assurer que la formulation galénique est ou qu'elle n'est pas corrompue

### 3. Connaissances nécessaires (conditions d'accès)

- 1- Licence chimie analytique
- 2- Licence chimie générale
- 3- Licence chimie
- 4- Licence chimie Pharmaceutique
- 5- Licence sciences des matériaux

- 6- Licence chimie verre et céramique
- 7- Licence chimie organique
- 8- Licence chimie physique

## **4. Programme des unités d'enseignement**

### **1- Semestre 1:**

#### **Unités d'enseignement fondamentales:**

- SAE 1: Instrumentation Chromatographique
- SAE 2: Statistiques et chimiometrie
- SAE 3: Methodes spectroscopiques I
- SAE 4: Methodes Chromatographiques I

#### **Unités d'enseignement méthodologiques**

- SAE 5: Méthodes de prélèvement et d'analyses
- SAE 6: Methodes de séparations

#### **Unités d'enseignement transversale**

- UET1: Méthodes de caractérisation des matériaux I
- UET 2: English

### **2- Semester 2:**

#### **Unités d'enseignement fondamentales:**

- SAE 7: Instrumentations de spectroscopie et d'imagerie I
- SAE 8: Methodes Chromatographiques II
- SAE 9: Préparation d'échantillons
- SAE 10: Analyses liées à l'environnement I

#### **Unités d'enseignement méthodologiques**

- SAE 11: Manipulations Spectroscopiques
- SAE 12: manipulations Chromatographiques

#### **Unités d'enseignement transversale**

- UET3: Méthodes de caractérisation des matériaux II
- UET 4: Anglais

### **3- Semester 3:**

#### **Unités d'enseignement fondamentales:**

- SAE 13: Instrumentations de spectroscopie et d'imagerie II
- SAE 14: Analyses liées à l'environnement II
- SAE 15 : Les techniques d'analyses en électrochimie

**SAE 16:** Organisation et gestion des entreprises

**Unités d'enseignement méthodologiques**

**SAE 17:** Méthodes numériques appliquées

**SAE 18:** Travail personnel de recherche documentaire

**Unités d'enseignement transversale**

**UET5:** Santé et sécurité alimentaire

**4. Other**

**Semester 4:**

**Stage pratique sanctionné par un mémoire et une soutenance.**