

## Spécialité chimie organique

### Introduction

L'organisation des enseignements de la spécialité Chimie Organique permettra :

- D'acquérir des compétences actualisées et de haut niveau en chimie organique (stratégies en synthèse totale ou asymétrique, catalyse, chimie radicalaire, photochimie),
- De consolider une vision moléculaire et mécanistique des processus réactionnels et d'approfondir l'utilisation des spectroscopies analytiques à l'analyse des composés organiques ;
- D'acquérir des connaissances pluridisciplinaires nécessaires au dialogue avec les disciplines connexes (chimie pharmaceutique, développement industriel, synthèse de molécules bio-actives, chimie durable, chimie bio-organique et chimie des polymères) ;
- Maîtriser le principe de fonctionnement des appareils de mesure (HPLC, RMN, ...)
- Connaître les applications industrielles de la chimie organique.

### Master

#### A OBJECTIFS DE LA FORMATION en Master

- Le Master en Chimie Organique offre une formation de pointe en synthèse organique, de ses développements méthodologiques les plus récents à ses applications en réponse à des enjeux économiques et sociétaux.

Il vise à former des cadres supérieurs dans le domaine de la chimie et des sciences du vivant et de futurs acteurs du domaine aptes à développer de nouvelles méthodologies de synthèse ou mener

- A l'issue de ce master les étudiants ont une solide formation en chimie organique.

#### B DEBOUCHES PROFESSIONNELS

- Ce master permet une insertion directe dans le monde professionnel ou une poursuite en thèse.
- Les étudiants diplômés de la formation peuvent intégrer le marché de l'emploi des domaines suivants :
  - α) La recherche en chimie organique
  - β) Chercheur des grands organismes de recherche publics ou privés ;
  - γ) Enseignant et enseignant chercheur des Universités ;
  - δ) Cadre des industries chimique, pharmaceutique, agronomique, cosmétique... - etc.

#### C POURSUITES D'ETUDES

A l'issue de cette formation le titulaire du diplôme de master peut accéder aux études doctorales en Chimie Organique.

#### D Programmation et organisation de la formation

##### ♦ MASTER I SEMESTRE 1

Méthodes spectroscopiques; Anglais ; TP chimie organique ; Chimie des hétérocycles ; Réactions multi-composants; Catalyse organique ; Chimie industrielle

##### ♦ MASTER I SEMESTRE 2

Anglais; Pharmaco; Chimie organique approfondie I; Chimie des produits naturels; TP chimie organique; Chimie organique actuelle; Chimie des produits utiles.

##### MASTER II SEMESTRE 3

Chimie organique approfondie II; Biorganique; Méthodes d'analyse; Retro-synthèse.

##### MASTER II SEMESTRE 4: Stage pratique



UNIVERSITE DE Frères MENTOURI  
CONSTANTINE

FACULTE DES SCIENCES EXACTES  
DEPARTEMENT DE CHIMIE

COMPUS CENTRAL ROUTE DE  
AIN EL BEY CONSTANTINE  
TÉL/FAX: 031-81-11-77



# Chimie Organique

LE DEPARTEMENT DE CHIMIE PROPOSE UNE FORMATION EN CHIMIE POUR L'OBTENTION D'UN :

## DIPLÔME : LICENCE

- CHIMIE ANALYTIQUE ET PHYSIQUE
- CHIMIE ORGANIQUE
- CHIMIE INORGANIQUE
- CHIMIE THEORIQUE APPLIQUEE
- CHIMIE PHARMACEUTIQUE

## DIPLÔME MASTER

- CHIMIE ANALYTIQUE ET ENVIRONNEMENT
- CHIMIE ORGANIQUE
- CHIMIE INORGANIQUE
- CHIMIE THEORIQUE APPLIQUEE
- ANALYSE PHYSICO-CHEMIE ET CONTRÔLE DE LA QUALITE DU MEDICAMENT

## DIPLÔME: DOCTORAT

- CHIMIE ANALYTIQUE
- CHIMIE MOLECULE BIOACTIVES
- CHIMIE INORGANIQUE
- CHIMIE THEORIQUE APPLIQUEE
- ANALYSE PHYSICO-CHEMIE ET CONTRÔLE DE LA QUALITE DU MEDICAMENT

<b>SEMESTRE 5</b>
<b>Unité d'Enseignement</b>
<b>UE fondamentales</b>
<b>UEF1 (O/P)</b>
Réactivité Chimique et Polyfonctions
Chimie des Hétérocycliques
<b>UEF2 (O/P)</b>
Méthodes de Séparation en Chimie Analytique
Electrochimie
<b>UE méthodologie</b>
<b>UEM1 (O/P)</b>
TP Technique de Séparation
TP Electrochimie
<b>UEM2 (O/P)</b>
TP Polymères
TP Synthèse organique
<b>UE découverte</b>
<b>UED1 (O/P)</b>
Chimie Thérapeutique
Chimie bio-organique
<b>UED2 (O/P)</b>
Environnement
Nano-chimie
<b>UE transversales</b>
<b>UET1 (O/P)</b>
Anglais Scientifique I

<b>SEMESTRE 6</b>
<b>Unité d'Enseignement</b>
<b>UE fondamentales</b>
<b>UEF1 (O/P)</b>
La rétrosynthèse Organique
Spectroscopie Moléculaire et Caractérisation Moléculaire
<b>UEF2 (O/P)</b>
Chimie des Produits Naturels
Chimie des Surfaces et Catalyse
<b>UE méthodologie</b>
<b>UEM1 (O/P)</b>
TP Synthèse Molécules Bio-actives
TP Méthodes d'Analyse Spectroscopique
<b>UEM2 (O/P)</b>
TP Chimie des surfaces et catalyse
Modélisation moléculaire
<b>UE découverte</b>
<b>UED1 (O/P)</b>
Chimie des Etres Vivants
Chimie Organique Industrielle
<b>UED2 (O/P)</b>
Chimie des matériaux
Photochimie
Ethique et Déontologie Universitaire
<b>UE transversales</b>
<b>UET1 (O/P)</b>
Anglais Scientifique II