

Intitulé de la formation :	Chimie Moléculaire
Master ou Master spécialisé :	Master codiplômant
Département d'attache :	Département de Chimie
Pré-requis pédagogiques et/ou conditions d'accès :	
Diplômes requis : Licence en Sciences de la Matière Chimie ou diplôme équivalent	
Pré-requis pédagogiques spécifiques : Tous les modules de Licence en Sciences de la Matière Chimie (SMC)	
Procédures de sélection :	
<input checked="" type="checkbox"/> Etude du dossier :	
<input checked="" type="checkbox"/> Classement des dossiers par ordre de mérite en se basant sur le cursus universitaire de l'étudiant :	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Mentions ○ Nombre d'années d'études pour l'obtention de la licence 	
<input checked="" type="checkbox"/> Examen écrit	
<input checked="" type="checkbox"/> Entretien : Entretien avec une commission d'entretien	
Descriptif : (organigramme de la formation)	
<i>Semestre I</i>	
Module I : Détermination structurale (RMN, Masse et méthodes combinées).	
Module II : Méthodes électrochimiques d'analyse.	
Module III : Techniques de séparation et de purification.	
Module IV : Synthèse organique.	
Module V : Chimie organométallique fondamentale.	
Module VI : Chimie théorique et Anglais.	
<i>Semestre II</i>	
Module I Construction moléculaire.	
Module II : Chimie analytique pour l'analyse chimique.	
Module III : Méthodologie de la recherche et de l'analyse bibliographique.	
module IV : Détermination structurale II et modélisation moléculaire.	
Module V : Hétérochimie et travaux pratiques de la synthèse à la caractérisation.	
Module VI : Informatique et Anglais.	
<i>Semestre III</i>	
Module I : Chimie organométallique avancée, Synthèse et catalyse stéréosélective.	
Module II Matériaux moléculaires, propriétés physiques, transfert d'électrons et électronique moléculaire.	
Module III : Outils et langages.	
Module IV : Les polymères et dendrimères : les macromolécules aux applications multiples.	
Module V : Chimie macromoléculaire d'origine végétale	
Module VI : Cosmochimie, Informatique et méthodes numériques	
<i>Semestre IV</i>	
Stage au laboratoire	
Débouchés :	
Développement de la recherche dans les domaines de la Chimie moléculaire, qui permettra une création de collaboration entre les chimistes, les biologistes, les	

pharmaciens, les médecins et les industriels.

- Formation des cadres supérieurs dans le domaine de la recherche scientifique.
- Cette formation devrait permettre aux étudiants d'acquérir des compétences dans les domaines suivants :
 - * la synthèse de molécules utilisables dans l'industrie pharmaceutique ou cosmétique,
 - * l'hémisynthèse de composés pouvant avoir un intérêt économique lié à une activité biologique et pharmaceutique,
 - * le contrôle de la qualité des produits alimentaires et cosmétiques.
- Cette formation donnera aussi la possibilité aux étudiants d'intégrer plusieurs secteurs :
 - * Industrie chimique, agroalimentaire,
 - * Industrie du secteur de l'environnement,
 - * animateur de service Environnement - Qualité - Sécurité dans les entreprises du secteur de la production.

Coordonnées du coordonnateur :

Pr. A. BENHARREF
Département de Chimie
Faculté des Sciences Semlalia
Avenue Prince Moulay Abdellah
BP : 2390 /Marrakech
E.Mail : benharref@uca.ma
Tél : 06 61 84 44 98