



SYLLABUS MASTER - CHIMIE ORGANIQUE

Présentation de la Spécialité

La spécialité en Chimie Organique à l'Université Ibn-Khaldoun de Tiaret prépare les étudiants à devenir des experts dans le domaine, alliant théorie et pratique, tout en les préparant à répondre aux défis contemporains de l'industrie chimique et de la recherche. Les diplômés auront la possibilité de poursuivre des études avancées ou d'intégrer directement le marché du travail.

Objectifs de la Formation

1. Formation Théorique et Pratique

- **Acquisition de Connaissances :** Fournir aux étudiants une compréhension approfondie des principes fondamentaux de la chimie organique, avec un accent sur la synthèse organique et l'analyse des composés.
- **Développement de Compétences Pratiques :** Intégrer des travaux pratiques et des projets de recherche pour appliquer les connaissances théoriques acquises.

2. Insertion Professionnelle et Poursuite d'Études

- **Préparation à l'Emploi :** Équiper les étudiants pour intégrer le marché du travail dans divers secteurs tels que l'industrie chimique, pharmaceutique, agroalimentaire, et la recherche.
- **Accès aux Études Doctorales :** Offrir une formation permettant aux étudiants de poursuivre des études de doctorat.

3. Compétences Visées

- **Maîtrise des Méthodes de Synthèse :** Développer des compétences en synthèse et analyse des composés organiques.
- **Compétences Transversales et Spécifiques :** Former des diplômés capables d'accéder à des postes variés dans l'enseignement, l'industrie, et la recherche.

4. Approche Interdisciplinaire

- **Intégration des Disciplines :** Combiner des connaissances en chimie physique, chimie des polymères, et autres disciplines pour une compréhension globale des enjeux de la chimie moderne.

5. Sensibilisation aux Enjeux Sociaux et Environnementaux

- **Conscience Environnementale :** Former des professionnels conscients des impacts environnementaux de la chimie, capables de proposer des solutions durables.

Présentation semestrielle des enseignements du Master en Chimie Organique

SEMESTER 1	SEMESTER 2	SEMESTER 3	SEMESTER 4
UE Fondamentale	UE Fondamentale	UE Fondamentale	Un stage de fin d'étude dans un laboratoire de recherche sanctionné par un mémoire et une soutenance publique
Chimie Organique Avancée I	Chimie Organique Hétérocyclique Synthèse des Polymères	Nouvelle Technique de Synthèse Organique Chimie Bio-Organique	
Relation Structure / Propriétés des Polymères	Chimie Organométallique et Catalyse	Interaction Tensioactifs et polymère en Solution	
Spectroscopie Optique et RMN	Rhéologie /Dégradation /Stabilisation et Recyclage des Polymères	Contrôle des Réactions Polymérisation : Concepts et Méthodologies	
UE Méthodologie	UE Méthodologie	UE Méthodologie	
Cristallographie	Spectrométrie de Masse	Electrochimie Moléculaire	
Pollution Organique de l'Environnement	Chimie Organique Pharmaceutique et Polymère Physico-Chimie des Polymère en Solution	Caractérisation Physique des Matériaux Les Différentes Applications des Tensions	
UE Découverte	UE Transversale	UE Transversale	
Communication Scientifique et Technique	Anglais I	Anglais 2	

1- Semestre 1 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF1(O/P)									
Matière1 Chimie Organique Avancée 1	67h30	3H	1H30			3	6	33%	67%
Matière2 Relations Structures/ Propriétés Des Polymères	67H30	3H00	1h30			3	6	33%	67%
UEF2(O/P)									
Matière1 Spectroscopie Optique et RMN	67H30	3H	1H30			3	6	33%	67%
UE méthodologie									
UEM1(O/P)									
Matière 1 : TP de Synthèses Organiques	37H30			2H30		2	3	50%	50%
Matière2 : TP Synthèse et caractérisations des polymères	37H30			2H30		2	3	50%	50%
UEM2(O/P)									
Matière 1 : Méthodes Numériques pour la Chimie	30H00			2H		2	3	50%	50%
UE découverte									
UED1(O/P)									
Matière 1 Cristallographie	22H30	1H30				1	1		100%
Matière2 : Pollution organique de l'environnement	22H30	1H30				1	1		100%
UED2(O/P)									
UE transversales									
UET1(O/P)									
Matière 1 : Communication Scientifique et technique	22H30	1H30				1	1		100%
Total Semestre 1	375H	13H30	4H30	7H		18	30		

2- Semestre 2 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF1(O/P)									
Matière 1 Synthèse des polymères	67h30	3H00	1H30			3	6	33%	76%
Matière2 Chimie Organométallique et catalyse	45H	1H30	1H30			3	5	33%	76%
UEF2(O/P)									
Matière 1 Rhéologie/ Dégradation / Stabilisation et recyclage des polymères	45H	1H30	1H30			2	4	33%	76%
Matière2 Chimie organique hétérocyclique	45H	1H30	1H30			2	3	33%	76%
UE méthodologie									
UEM1(O/P)									
Matière 1 Spectrométrie de Masse	22H30	1h30				1	2		100%
Matière2 Chimie Organique pharmaceutique et polymère	22H30	1h30				2	3		100%
UEM2(O/P)									
Matière 1 Physico-chimie des polymères en solution	60H	2H30	1H30			2	4	33%	76%
UE découverte									
UED1(O/P)									
Matière 1 Risque Chimique, Sécurité, Environnement	22H30	1H30				1	1		100%
UED2(O/P)									
UE transversales									
UET1(O/P)									
Matière 1 Anglais 1	45H	1H30	1H30			2	2	33%	76%
UET2(O/P)									
Total Semestre 2	375H	16H	9H			18	30		

3- Semestre 3 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres Trav.Pers			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF1(O/P)									
Matière 1 Chimie bio-organique 2	45H	1H30	1H30			3	4	33%	67%
Matière2 Interaction tensioactifs et polymère en solution	45H	1H30	1H30			2	4	33%	67%
UEF2(O/P)									
Matière 1 Nouvelle technique de synthèse organique	45H	1H30	1H30			2	4	33%	67%
Matière2 Contrôle des réactions polymérisations : concepts et méthodologies	67H30	3H00	1H30			3	6	33%	67%
UE méthodologie									
UEM1(O/P)									
Matière 1 Les réactions de copolymérisations	60H	2H30	1H30			2	4	33%	67%
Matière2 TP :Les différentes applications des tensioactifs	22H30			1H30		2	3	50%	50%
UEM2(O/P)									
Matière 1 Electrochimie moléculaire et applications	22H30	1H30				1	2		100%
UE découverte									
UED1(O/P)									
Matière 1 Caractérisation physique des Matériaux	45H	1H30	1H30			2	2	33%	67%
UED2(O/P)									
UE transversales									
UET1(O/P)									
Matière 1 Anglais 2	22H30	1H30				1	1		100%
Total Semestre 3	375	14H5	9H	1H30		18	30		

4- Semestre 4 :

Domaine : Sciences de la Matière
Filière : Chimie
Spécialité : Chimie Organique

Stage en entreprise sanctionné par un mémoire et une soutenance.

Le semestre S4 est réservé à un stage ou un travail d'initiation à la recherche sanctionné par un mémoire et une soutenance (UE méthodologique).

L'étudiant doit réaliser un projet tutoré ou projet de fin d'étude (de 5 mois) dans un laboratoire de recherche, ou dans une entreprise (parcours professionnalisant). Le travail proposé à l'étudiant master doit être au préalable défini et placé sous la responsabilité d'un enseignant encadrant.

	VHS	Coeff	Crédits
Travail Personnel			
Stage en Laboratoire	375 H	18	30
Séminaires			
Autre (préciser)			
Total Semestre 4	375 H	18	30

5- Récapitulatif global de la formation : (indiquer le VH global séparé en cours, TD, pour les 04 semestres d'enseignement, pour les différents types d'UE)

UE VHS	UEF	UEM	UED	UET	Total
Cours	360H	142H30	90H	67H30	660H
TD	247H30	45H	22H30	22H30	337H30
TP	0	127H30	0	0	127H30
Travail personnel	0	0	0	0	0
Stage en Laboratoire	0	375H	0	0	375H
Total	607H30	690H	112H30	90H	1500H
Crédits	54	57	5	4	120
% en crédits pour chaque UE	45%	48%	4%	3%	100%