

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR  
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

## HARMONISATION

# OFFRE DE FORMATION MASTER

**ACADEMIQUE/PROFESSIONNALISANT**

<b>Etablissement</b>	<b>Faculté / Institut</b>	<b>Département</b>
<b>Université d'Oran 1. Ahmed Ben Bella</b>	<b>Sciences Exactes et Appliquées</b>	<b>Chimie</b>

**Domaine : Sciences de la matière**

**Filière : Chimie**

**Spécialité : Chimie Théorique et Computationnelle**

**Année universitaire : 2016-2017**

## 1- Semestre 1 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
<b>UE fondamentales</b>									
<b>UEF1</b>									
Thermodynamique statistique	30 h	1h	1h			1	3	X	X
Théorie Quantique de la Réactivité Chimique	45 h	2h	1h			3	5	X	X
Dynamique moléculaire classique et quantique	60 h	2h	1h	1h		3	5	X	X
Spectroscopie I (FT- IR, Raman)	67h 30	2h	1h	1h 30		2	5	X	X
<b>UE méthodologie</b>									
Méthodes numériques de simulation	60h	2h		2h		3	5	X	X
Méthodes d'analyse structurale	45h	1h		2h		2	4	X	X
<b>UE découverte</b>									
Chimie organique et macromoléculaire	37h30	1h30	1h			1	1	X	X
<b>UE transversales</b>									
Anglais I	30 h	2h				2	2	X	X
<b>Total Semestre 1</b>	<b>375h</b>	<b>13h30</b>	<b>6h</b>	<b>5h30</b>		<b>17</b>	<b>30</b>		

## 2- Semestre 2 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
<b>UE fondamentales</b>									
<b>UEF1</b>									
Informatique et analyse numérique	60 h	2h	1h	1h		3	5	X	X
Simulation Monte-Carlo	30 h	1h	1h			1	4	X	X
Modélisation des interactions et effet de solvant	45 h	1h	1h	1h		2	4	X	X
Spectroscopie II (RMN, Masse, fluorescence et RX)	67h30	2h	1h	1h30		3	5	X	X
<b>UE méthodologie</b>									
Ateliers de modélisation moléculaire	60h	1h		3h		3	5	X	X
Systèmes d'exploitation, réseaux et clusters.	45h	2h		1h		2	4	X	X
<b>UE découverte</b>									
Bioinformatique	37h30	1h30	1h			1	1	X	X
<b>UE transversales</b>									
Anglais II	30 h	2h				2	2	X	X
<b>Total Semestre 1</b>	<b>375h</b>	<b>11h30</b>	<b>6h</b>	<b>7h30</b>		<b>17</b>	<b>30</b>		

### 3- Semestre 3 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
<b>UE fondamentales</b>									
<b>UEF1</b>									
Méthodes quantiques au delà de HF	45 h	1h	1h	1h		1	3	X	X
Diffusion de rayonnement (lumière, neutrons)	45h	1h	1h		1h	3	5	X	X
Mécanique moléculaire et analyse conformationnelle (champs de force)	45 h	2h	1h			2	5	X	X
Symétrie moléculaire et théorie des groupes	67h30	2h	1h		1h30	3	5	X	X
<b>UE méthodologie</b>									
Méthodes spectroscopiques appliquées	45h	1h		2h		2	4	X	X
Méthodes de recherches bibliographiques scientifiques	15h				1h	1	1	X	X
Méthodes mathématiques appliquées à la chimie	45h	1h	1h	1h		2	4	X	X
<b>UE découverte</b>									
Nanomatériaux et chimie supramoléculaire	37h30	1h30	1h			1	1	X	X
<b>UE transversales</b>									
Information et communication scientifique	30 h	2h				2	2	X	X
<b>Total Semestre 1</b>	375h	14h	5h	4h30	1h30	17	<b>30</b>		

#### 4- Semestre 4 :

**Domaine** : Science de la matière  
**Filière** : Chimie  
**Spécialité** : Chimie théorique et computationnelle

Stage en entreprise sanctionné par un mémoire et une soutenance.

	<b>VHS</b>	<b>Coeff</b>	<b>Crédits</b>
<b>Travail Personnel</b>	280 h	12	20
<b>Stage en entreprise</b>			
<b>Séminaires</b>	60h	3	6
<b>Autre (préciser)</b>	35h	2	4
<b>Total Semestre 4</b>	375h	17	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)

<b>VH \ UE</b>	<b>UEF</b>	<b>UEM</b>	<b>UED</b>	<b>UET</b>	<b>Total</b>
<b>Cours</b>	19h	8h	4h30	6h	35h30
<b>TD</b>	12h	1h	3h		16h
<b>TP</b>	7h	11h			18h
<b>Travail personnel</b>	280h	60h			340h
<b>Autre (préciser)</b>	2h30	1h	35h		38h30
<b>Total</b>	h30	h	h30	6h	h
<b>Crédits</b>	74	33	7	6	<b>120</b>
<b>% en crédits pour chaque UE</b>	61%	28%	6%	5%	