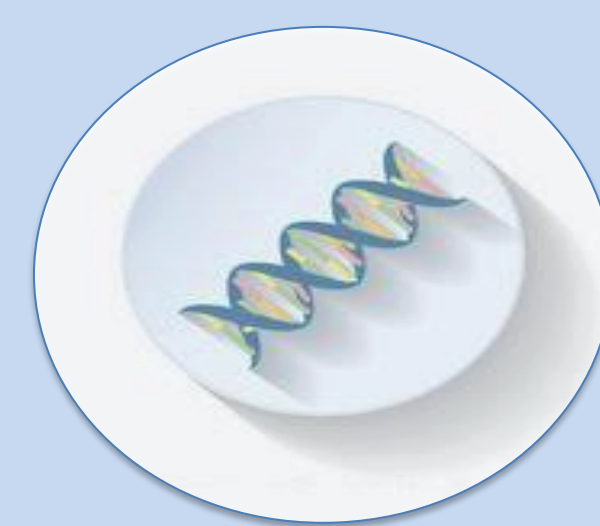




# Master Microbiologie Appliquée



**Domaine :** Sciences de la Nature et de la Vie

**Filière :** sciences biologiques

**Master Microbiologie Appliquée**



## Objectifs de la formation

A travers cette formation, nous aborderons les aspects couvrant le développement de la microbiologie, les applications de cette discipline et la production des substances microbiennes utiles et leurs exploitations. Les étudiants de cette spécialité pourront se diriger vers les métiers de la recherche et de l'enseignement, pour lesquels ils auront les meilleures bases théoriques et pratiques. Cette formation permettra aussi aux étudiants d'intégrer le secteur industriel spécialisé dans les biotechnologies microbiennes et les analyses microbiologiques

## Conditions d'accès

### • En 1ère année (M1) :

Entrée sur titre en semestre 1 pour les titulaires de licence en

**Microbiologie** ou autre licence équivalente à cette spécialité

### • En 2ème année (M2) :

L'accès à la 2ème année est ouvert aux étudiants ayant validé par

capitalisation les deux semestres de la 1ère année 60 crédits (2

semestres)

## Potentialités régionales et nationales d'employabilité des diplômés

Bien qu'actuellement la demande soit faible, cependant les besoins en spécialistes en Microbiologie Appliquée sont réels par rapport au retard accumulé en Algérie dans l'introduction et l'intégration du savoir-faire dans les différents domaines de la vie active (santé, agriculture, environnement, bio-industries) où normalement cette discipline est incontournable

**Cette formation permettra aux étudiants de :**

- Intégrer des organismes ou industries spécialisées dans les biotechnologies et l'agro-alimentaire et les laboratoires d'analyses microbiologique.
- Mener une recherche dans le domaine microbiologique, médical, alimentaire ou de l'environnement.

## Organisation semestrielle des enseignements

### 1- Semestre 1 :

Unité d'Enseignement	VHS 14-16 sem	V.H hebdomadaire					Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
		C	TD	TP	Autres	Continu			Examen	
<b>UE fondamentales</b>								40%	60%	
<b>UEF1 (O/P)</b>										
M1 : Biochimie métabolique appliquée	112h30	3h	1h30	3h	137h30	5	10	X	X	
M2 : Taxonomie et biodiversité des microorganismes	90h	3h		3h	110h	4	8	X	X	
<b>UE méthodologie</b>										
<b>UEM1 (O/P)</b>										
M1 : Techniques de contrôle microbiologiques alimentaire	60h	1h30		2h30	65	3	5	X	X	
M2 : Biostatistiques	45h	1h30	1h30		55h	2	4	X	X	
<b>UE découverte</b>										
<b>UED1 (O/P)</b>										
M1 : Anglais	45h	3h			5h	2	2	X	X	
<b>UE transversales</b>										
<b>UET1 (O/P)</b>										
M1 : Communication	22h30	1h30			2h30	1	1	X	X	
<b>Total Semestre 1</b>	<b>375h</b>	<b>13h30</b>	<b>3h</b>	<b>8h30</b>	<b>375h</b>	<b>17</b>	<b>30</b>			

### 2- Semestre 2 :

Unité d'Enseignement	VHS 14-16 sem	V.H hebdomadaire					Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
		C	TD	TP	Autres	Continu			Examen	
<b>UE fondamentales</b>								40%	60%	
<b>UEF1 (O/P)</b>										
M1 : Génétique et biologie moléculaire des microorganismes	112h30	3h	1h30	3h	137h30	5	10	X	X	
M2 : Microbiologie infectieuse et santé	60h	1h30		2h30	65h	3	5	X	X	
M3 : Toxicité microbienne et sécurité alimentaire	45h	1h30		1h30	55h	2	4	X	X	
<b>UE méthodologie</b>										
<b>UEM1 (O/P)</b>										
M1 : Méthodes Physico-chimiques d'étude des Molécules Biologiques	90h	3h	1h30	1h30	110h	4	8	X	X	
<b>UE découverte</b>										
<b>UED1 (O/P)</b>										
M1 : Traitement informatique des données.	45h	1h30	1h30		5h	2	2	X	X	
<b>UE transversales</b>										
<b>UET1 (O/P)</b>										
M1 : Législation	22h30	1h30			2h30	1	1	X	X	
<b>Total Semestre 2</b>	<b>375h</b>	<b>12h</b>	<b>4h30</b>	<b>10h30</b>	<b>375h</b>	<b>17</b>	<b>30</b>			

### 3- Semestre 3 :

Unité d'Enseignement	VHS 14-16 sem	V.H hebdomadaire					Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
		C	TD	TP	Autres	Continu			Examen	
<b>UE fondamentales</b>								40%	60%	
<b>UEF1 (O/P)</b>										
M1 : Procédés de Fermentation et d'extraction de Métabolites	112h30	3h	1h30	3h	137h30	5	10	X	X	
M2 : Interactions microorganismes hôtes et environnements	90	3h		3h	110	4	8	X	X	
<b>UE méthodologie</b>										
<b>UEM1 (O/P)</b>										
M1 : Techniques de laboratoire en biologie moléculaire	60h	1h30	1h	1h30	65h	3	5	X	X	
Méthodologie et initiation à la recherche	45h	1h30		1h30	55	2	4	X	X	
<b>UE découverte</b>										
<b>UED1 (O/P)</b>										
M1 : Anglais Scientifiques	45	3h			5h	2	2	X	X	
<b>UE transversales</b>										
<b>UET1 (O/P)</b>										
M2 : Entrepreneuriat et gestion de projet	22h30	1h30			2h30	1	1	X	X	
<b>Total Semestre 3</b>	<b>375h</b>	<b>13h30</b>	<b>2h30</b>	<b>9h</b>	<b>375h</b>	<b>17</b>	<b>30</b>			

### Semestre 4 :

Stage en entreprise sanctionné par un mémoire et une soutenance