



République Algérienne Démocratique et populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur
Et de la Recherche Scientifique
Université Ferhat Abbas Sétif 1



Fiche technique pour
La Spécialité:
Biotechnologie et santé

Faculté : Sciences de la Nature et de la Vie
Département : Biotechnologie
Domaine : Sciences de la Nature et de la Vie
Filière : Biotechnologie
Spécialité : Biotechnologie et santé

❖ **Présentation et objectif de la Spécialité :**

Le Master Biotechnologie et Santé est une formation académique destinée aux titulaires d'une licence en Biotechnologie et Santé ou d'une formation équivalente. Il vise à former des cadres, chercheurs et enseignants-chercheurs hautement qualifiés dans le domaine des biotechnologies appliquées à la santé. Cette formation permet aux étudiants d'acquérir des compétences approfondies en biologie cellulaire et moléculaire, génie génétique, ingénierie des protéines, technologies des acides nucléiques, pharmacologie moléculaire, production de biomolécules, biomédicaments et techniques analytiques modernes. Elle prépare également les diplômés à intégrer les secteurs de la recherche, du développement, de l'innovation et des industries biotechnologiques et pharmaceutiques.

❖ **Conditions d'accès :**

- Être titulaire d'une Licence en Biotechnologie et Santé.
- Les titulaires d'autres licences présentant un profil compatible peuvent être admis conformément à la réglementation nationale.
- Le recrutement est réalisé selon les critères fixés par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique.

❖ **Progression et Evaluation**

La formation est organisée selon le système LMD sur quatre semestres.

L'évaluation repose sur :

- le contrôle continu ;
- les examens semestriels ;
- les travaux pratiques et travaux dirigés ;
- les exposés et séminaires ;
- le mémoire de fin d'études.

Pour la majorité des modules, la pondération est de 40 % contrôle continu et 60 % examen final.

❖ **Possibilités d'emploi après l'obtention du diplôme :**

Les diplômés peuvent exercer dans :

- Les universités et établissements d'enseignement supérieur ;
- Les centres de recherche publics et privés ;
- Les industries pharmaceutiques et biopharmaceutiques ;
- Les industries cosmétiques ;
- Les laboratoires d'analyses biomédicales ;
- Les laboratoires de contrôle qualité ;
- Les entreprises de biotechnologie ;
- Les incubateurs et start-up innovantes dans le domaine des biotechnologies ;
- Les organismes de recherche et développement (R&D).

❖ Suivi de l'étude après l'obtention du diplôme :

Les titulaires du Master peuvent poursuivre leurs études en :

- Doctorat (PhD) en Biotechnologie ;
- Doctorat en Biochimie ;
- Doctorat en Biologie Moléculaire ;
- Doctorat en Génétique ;
- Doctorat en Pharmacologie ;
- autres formations doctorales en Sciences biologiques et biomédicales.

❖ Organisation des études et durée officielle du programme :

➤ Semestre 01 :

Unité d'Enseignement	Modules	Crédits	Coeff	Volume horaire hebdomadaire				Volume horaire semestrielle (15 semaine)	Mode d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Autre		contrôle continu	Examen
UEF	-Techniques de culture, d'analyse de cellules et applications en santé. -Production de bio-molécules dans les systèmes cellulaires animaux -Production de bio-molécules dans les systèmes cellulaires procaryotes et eucaryotes	6	3	3h	-	1h30	-	82.5 h	40%	60%
UEM	-Préparation et production des molécules à visée diagnostique et thérapeutique	5	3	1h30			-	65h	40%	60%
	-Techniques de contrôle et fabrication du biomédicament	4	2	1h30	1h30	2h30	-	55h	40%	40%
UED	-Logiciels libres et Open Source (Approfondie)	2	2	1h30	1h30	-	-	45h	40%	60%
UET	- Communication	1	1	1h30	-	-	-	22.5h	100%	-

➤ **Semestre 02 :**

Unité d'Enseignement	Modules	Crédits	Coefficient	Cours	TD	TP	Autre	Volume horaire semestrielle (15 semaines)	Mode d'évaluation	
									Contrôle continu	Examen
UEF	Technologie des acides nucléiques	6	3	3 h	1 h 30	–	–	82,5 h	40 %	60 %
	Ingénierie des protéines	6	3	3 h	–	1 h 30	–	82,5 h	40 %	60 %
	Génomique / Protéomique	6	3	3 h	1 h 30	–	–	82,5 h	40 %	60 %
UEM	Génie cellulaire	5	3	1 h 30	–	2 h 30	–	65 h	40 %	60 %
	Pharmacologie moléculaire	4	2	1 h 30	1 h 30	–	–	55 h	40 %	60 %
UED	Programmation informatique spécialisée	2	2	1 h 30	–	1 h 30	–	45 h	40 %	60 %
UET	Législation, éthique et déontologie	1	1	1 h 30	–	–	–	22,5 h	100 %	–

➤ **Semestre 03 :**

Unité d'Enseignement	Modules	Crédits	Coefficient	Cours	TD	TP	Autre	Volume horaire semestrielle (15 semaines)	Mode d'évaluation	
									Contrôle continu	Examen
UEF	Immunologie cellulaire et moléculaire	6	3	3 h	1 h 30	–	–	82,5 h	40 %	60 %
	Immunologie et Pathogénie	6	3	3 h	1 h 30	–	–	82,5 h	40 %	60 %
	Immunotechnologies et santé	6	3	3 h	1 h 30	–	–	82,5 h	40 %	60 %
UEM	Virologie moléculaire	5	3	1 h 30	–	2 h 30	–	65 h	40 %	60 %
	Biocapteurs et nanotechnologie	4	2	1 h 30	1 h 30	–	–	55 h	40 %	60 %
UED	Intelligence artificielle	2	2	1 h 30	–	1 h 30	–	45 h	40 %	60 %
UET	Création d'une entreprise économique	1	1	1 h 30	–	–	–	22,5 h	100 %	–