



République algérienne démocratique et populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



Université abbas lehrour khenchela

Fiche d'identité de la formation

Domaine : Science de la nature et de la vie

Filière : Science biologique

Spécialité : Biochimie appliquée

Cycle : Master

Type: Académique

Structure de rattachement: (Faculté de science de la nature et de vie/ département de biologie moléculaire et cellulaire)

1. Contexte de la formation

- Conditions d'accès

Licence (LMD) en biochimie ou équivalent.

Passage de L3 vers Master: Selon les capacités d'accueil, un maximum de 30 étudiants ayant acquis la totalité de leurs crédits (180 crédits) à l'issue de la 3^{ème} année de la licence Biochimie L3, seront sélectionnés pour le M1.

Passage de M1 vers M2 académique: Un maximum de 20 étudiants sera sélectionné pour le M2 académique. Classement fait selon les résultats du M1.

Pour les étudiants titulaires d'un diplôme niveau licence/D.E.S classique, les candidatures seront examinées au cas par cas par la commission d'équivalence qui procédera aussi à un entretien de motivation et d'évaluation des candidats. En outre, les candidats doivent posséder une bonne connaissance en français et en anglais. L'autorisation d'inscription est accordée par le directeur de l'institut sur proposition du responsable de la formation et après avis favorable de la commission d'équivalence.

2. Objectifs de la formation

L'objectif de cette mention est de dispenser une formation d'excellence en biochimie appliquée aux plans théorique et pratique. Les étudiants titulaires du master mention Biochimie appliquée acquièrent les compétences générales suivantes :

- Connaissances scientifiques et techniques en biochimie
- Capacité d'analyse et de synthèse
- Capacité à construire une documentation

- Capacité à exécuter un projet et à prendre des initiatives
- Capacité à travailler dans une langue étrangère (au minimum en anglais)
- Capacité à travailler de façon autonome et en équipe

3. Profils et compétences visées

➤ **Compétences disciplinaires**

- Avoir une connaissance approfondie de la biologie en général et des connaissances spécialisées dans certains domaines disciplinaires.
- Maîtriser les techniques de base et les appareillages utilisés en biochimie.
- Savoir les appliquer dans les différentes disciplines biologiques.
- Savoir mettre en œuvre une démarche expérimentale.
- Savoir gérer les ressources bibliographiques (bases de données, journaux scientifiques en ligne) et maîtriser la littérature scientifique liée au domaine biologique concerné.
- Avoir une capacité de synthèse.
- Savoir faire une analyse critique de résultats scientifiques.

➤ **Compétences transversales ou génériques acquises**

- Savoir utiliser ses connaissances et faire preuve de créativité pour poser puis résoudre un problème scientifique.
- Avoir une capacité d'apprentissage et d'adaptation.
- Savoir organiser son travail et travailler en équipe.
- Savoir communiquer ses résultats (exposé oral ou sur poster, rédaction de rapport écrit) et défendre un projet devant des contradicteurs.
- Savoir apprécier la qualité et la pertinence d'un travail ou d'une démarche scientifique.
- Maîtriser l'anglais scientifique

4. Potentialités régionales et nationales d'employabilité

Former des cadres dans les domaines de la recherche ou des départements de recherche et développement, dans le service public comme dans les entreprises privées. Préparation d'un doctorat qui permet d'être recruté en tant que chercheur, enseignant-chercheur, dans le service public (universités, instituts nationaux, centres de recherche, etc.) ou sur des postes de niveau comparable dans les entreprises privées.

5. Passerelles vers les autres spécialités

Ce master est ouvert vers d'autres spécialités telles que la microbiologie et la génétique.

6. Partenaires de la formation

autres établissements universitaires :

- Université Badji Mokhtar- Annaba
- Université Mentouri Constantine

- entreprises et autres partenaires socio économiques :

- Hôpital de Khenchela
- C.H.U Batna
- Laboratoires d'analyses
- Service de médecine de travail
- Secteur industriel (pharmaceutique, agro-alimentaire et cosmétique)

7.Organisation semestrielle des enseignements (un tableau par semestre)

Semestre 1

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff.	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem.	C	TD	TP	Autres			Continu 50%	Examen 50%
UE fondamentales	225	9	4.5	1.5	270	12	18	X	X
Biochimie métabolique	90	3	1.5	1.5	90	4	6	X	X
Immuno-pathologie	67.5	3	1.5		90	4	6	X	X
Physiologie cellulaire et moléculaire	67.5	3	1.5	/	90	4	6	X	X
UE Méthodologies	112.5	3	1.5	3	100	3	9	X	X
Bioinformatique et génomique exploratoire	45	1.5	/	1.5	50	1	4	X	X
Chimie bio-organique	67.5	1.5	1.5	1.5	50	2	5	X	X
UE transversales	45	3	/		5	2	3	X	X
Communication	22.5	1.5			2.5	1	1		
Anglais	22.5	1.5		/	2.5	1	2	X	X
Total Semestre 1	375	16.5	4.5	4.5	375	17	30	X	X

Semestre 2

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff.	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem.	C	TD	TP	Travail personnel			Continu 50%	Examen 50%
UE fondamentales	202.5	7.5	3	1.5	270	12	18	X	X
Biotechnologie	67.5	1.5	1.5	1.5	90	4	6	X	X
Biochimie de la transduction des signaux cellulaires	67.5	3	1.5		90	4	6	X	X

Chimie analytique biologique	67.5	3	/	1.5	90	4	6	X	X
UE Méthodologies	112.5	4.5	1.5	1.5	100	4	9	X	X
Cytogénétique.	67.5	3	1.5	/	50	2	5	X	X
Biostatistique	45	1.5	/	1.5	50	2	4	X	X
UE transversales	60	3	1	1.5	5	2	3	X	X
Anglais et étude d'article	22.5	1.5	/	/	2.5	1	2	X	X
Législation	37.5	1.5	1	/	2.5	1	1	X	X
Total Semestre 2	375	15	5.5	4.5	375	18	30	X	X

Semestre 3

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff.	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem.	C	TD	TP	Autres			Continu 50%	Examen 50%
UE fondamentales	202.5	9	3	1.5	270	12	18	X	X
Ingénierie moléculaire	67.5	3	1.5	/	90	4	6	X	X
Biochimie appliquée	67.5	3	/	1.5	90	4	6	X	X
Génie enzymologie	67.5	3	1.5	/	90	4	6	X	X
UE Méthodologies	112.5	4.5	/	1.5	100	5	9	X	X
Techniques avancées en biochimie	67.5	3	/	1.5	50	4	6	X	X
Méthodologie de la rédaction scientifique	45	1.5	/	/	50	1	3	X	X
UE transversales	60	1.5	1	/	5	2	3	X	X
Hygiène et sécurité au laboratoire	22.5	1.5	/	/	2.5	1	2	X	X
Partenariat	37.5	1.5	1	/	2.5	1	1	X	X
Total Semestre 3	375	15	4	4.5	375	19	30	X	X

Le semestre 4 (S4) est réservé à un travail d'initiation à la recherche ou un stage en entreprise permettant l'acquisition de 30 crédits, sanctionné par un mémoire et une soutenance.

8. Mode d'évaluation

Examen final et contrôle continu

9. Langue d'enseignement : Français.