



# **FUNDAMENTAL AND APPLIED BIOCHEMISTRY**

## **BIOCHIMIE FONDAMENTALE ET APPLIQUÉE**

### **Description**

Ce projet répond à un besoin exprimé par les secteurs publics et privés (laboratoire de recherche, laboratoire de contrôle de la qualité, laboratoires de biologie médicale, enseignement et recherche, industrie agro-alimentaire, industrie pharmaceutique, police et gendarmerie scientifiques douanes...etc.) dans diverses branches tant en recherche et développement qu'en production. L'enseignement théorique et pratique permet à l'étudiant de comprendre la synthèse et le fonctionnement des molécules et de maîtriser les différentes techniques de laboratoire.

**Nombre de postes : 50**

### **Conditions d'accès**

Licence en biochimie, biologie cellulaire, biologie moléculaire, immunologie, microbiologie, biotechnologie ou d'autres licences équivalentes.

### **Objectif**

La formation de biochimistes compétents en matière d'analyses biochimiques et moléculaires ainsi que des futures chercheurs en biologie cellulaire et moléculaire.

### **Accès au doctorat**

L'intitulé de cette spécialité (biochimie fondamentale et appliquée) est conçu pour donner une grande chance aux diplômés à poursuivre leurs études en poste graduation au niveau national ou international.

### **Contacte**

Faculté des sciences exactes et sciences de la nature et de la vie, département des sciences de la nature et de la vie, pôle universitaire El Hadjeb, BP 145 RP, 07000 Biskra, Algérie. ☎ : 033 72 41 90 Fax : 033 72 41 90

[moussi.ah@univ-biskra.dz](mailto:moussi.ah@univ-biskra.dz)

[t.benmeddour@univ-biskra.dz](mailto:t.benmeddour@univ-biskra.dz)

## Passerelles vers les autres spécialités

Biotechnologies, biochimie fondamentale et appliquée, biologie moléculaire, génétique moléculaire, écotoxicologie, santé, eau et environnement, pharmacologie et toxicologie, contrôle de la qualité des produits alimentaires, xénobiotiques et risques toxicologiques, toxicologie et santé, immuno-oncologie, génétique des cancers, immunologie fondamentale, immuno-endocrinologie, biologie moléculaire des microorganismes, biologie moléculaire et cellulaire, métabolisme secondaire et molécules bioactives, écologie microbienne, épuration des eaux usées.

## Programme

Une formation de 02 années qui s'étale sur 04 semestres

Unités	Matières	Volume Horaire Semestriel		coef	Créd
<b>Semestre 1</b>		<b>Septembre - Janvier</b>		<b>14</b>	<b>30</b>
F	Pharmaco-toxicologie	22.5	22.5	4	9
	Expression des gènes des procaryotes et régulation	45	-	4	9
M	Outils et méthodologie de biologie moléculaire	22.5	22.5	3	5
	Bioinformatique	22.5	22.5	2	4
T	Anglais scientifique I	22.5	-	1	3
<b>Semestre 2</b>		<b>Février - Mai</b>		<b>14</b>	<b>30</b>
F	Enzymologie appliquée et de génie enzymatique	45	22.5	3	6
	Expression des gènes des eucaryotes et régulation	45	-	3	6
	Neurobiologie moléculaire et fonctionnelle	22.5	-	3	6
M	Techniques immunologiques et radiobiologiques	22.5	22.5	3	9
T	Anglais scientifique II	22.5	-	2	3
<b>Semestre 3</b>		<b>Septembre – Janvier</b>		<b>14</b>	<b>30</b>
F	Communication et signalisation cellulaire	22.5	-	4	9
	Génie biochimique et valorisation des biomolécules	22.5	22.5	4	9
M	Techniques de culture cellulaire	22.5	22.5	3	5
	Biostatistique	22.5	22.5	2	4
T	Méthodologie et initiation à la recherche	22.5	-	1	3
<b>Semestre 4</b>		<b>Février - Juin</b>			
F	Mémoire : réalisation d'un travail au laboratoire/terrain et rédaction d'un mémoire qui sera évalué après une soutenance.			12	30

Totale crédits : 120

F : unité fondamentale, M : unité méthodologique, T : unité transversale



Université Mohamed Khider, Biskra  
Algérie