

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

AMENDEMENTS

OFFRE DE FORMATION MASTER

ACADEMIQUE/PROFESSIONNALISANT

(Avant harmonisation, Après harmonisation)

Etablissement	Faculté / Institut	Département
Université Blida 1	Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie	BIOLOGIE

Domaine : Science de la nature et de la vie

Filière : Sciences Biologiques

Spécialité : Pharmacotoxicologie

Année universitaire : 2025- 2026

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

تعدیل عرض تكوين ماستر أكاديمي (قبل المواعمة / بعد المواعمة)

المؤسسة	الكلية/ المعهد	القسم
جامعة البليدة 1	كلية علوم الطبيعة و الحياة	البيولوجيا

الميدان : علوم الطبيعة و الحياة

الشعبة : العلوم البيولوجية

التخصص : علم الصيدلة و السموم

السنة الجامعية: 2026/ 2025

SOMMAIRE

I - Fiche d'identité du Master	-----
1 - Localisation de la formation	-----
2 - Partenaires de la formation	-----
3 - Contexte et objectifs de la formation	-----
A - Conditions d'accès	-----
B - Objectifs de la formation	-----
C - Profils et compétences visées	-----
D - Potentialités régionales et nationales d'employabilité	-----
E - Passerelles vers les autres spécialités	-----
F - Indicateurs de suivi de la formation	-----
G - Capacités d'encadrement	-----
4 - Moyens humains disponibles	-----
A - Enseignants intervenant dans la spécialité	-----
B - Encadrement Externe	-----
5 - Moyens matériels spécifiques disponibles	-----
A - Laboratoires Pédagogiques et Equipements	-----
B- Terrains de stage et formations en entreprise	-----
C - Laboratoires de recherche de soutien au master	-----
D - Projets de recherche de soutien au master	-----
E - Espaces de travaux personnels et TIC	-----
II - Fiche d'organisation semestrielle des enseignement	-----
1- Semestre 1	-----
2- Semestre 2	-----
3- Semestre 3	-----
4- Semestre 4	-----
5- Récapitulatif global de la formation	-----
III - Programme détaillé par matière	-----
IV – Accords / conventions	-----

I – Fiche d'identité du Master
(Tous les champs doivent être obligatoirement remplis)

1 - Localisation de la formation :

Université : Blida 1

Faculté : Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie

Département : Biologie

2- Partenaires de la formation *:

- autres établissements universitaires :

-Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene (USTHB)

-École Normale Supérieure de Kouba (ENS).

-Université Mouloud MAMMRI, Tizi Ouzou (UMMTO)

- entreprises et autres partenaires socio économiques :

- Institut Pasteur d'Algérie, Alger.

- Centre National de Toxicologie

- Centres de recherches scientifiques : CRAPC

- Pharmacies

- Hôpitaux : Hôpital Parnet, CHU Mustapha, CHU de Bab El Oued, EPH de Blida

- Laboratoires d'analyses médicales

- Centre de Recherche du Groupe pharmaceutiques SAIDAL

- Partenaires internationaux

- Partenaires internationaux :

* = Présenter les conventions en annexe de la formation

3 – Contexte et objectifs de la formation

En Algérie (et même à l'échelle régionale maghrébine, arabe et euro-méditerranéenne), la question de la toxicité liée aux différents xénobiotiques (pesticides, médicaments) et pathogènes est d'actualité. Ceci définit le besoin de nouvelles formations pour «affronter» et « sensibiliser » les utilisateurs agriculteurs et pharmaciens professionnels Algériens du danger de ces xénobiotiques.

La pharmacotoxicologie englobe la pharmacologie et la toxicologie. La présente offre de formation de master académique a pour objectives de former de futurs chercheurs à une problématique stratégique « connaissance de l'impact toxicologique cellulaire et moléculaire des différents xénobiotiques et leurs impact sur la santé humaine »

Ainsi une utilisation rationnelle de ces produits chimiques par les professionnels permettra de minimiser leur accumulation et préserver la santé de la population.

Les étudiants, à la fin de leur formation, maîtriseront les diverses notions de pharmacologie et de toxicologie et les notions de toxicocinétique/pharmacocinétique et toxicodynamie/ pharmacodynamie, physiopathologie ainsi que les méthodes d'études tissulaires, moléculaires et analytiques.

Ce master vise donc, une formation de haut niveau dans le domaine de la pharmacotoxicologie qui permettra à nos étudiants de poursuivre des stages dans des laboratoires d'excellence à l'étranger. Ainsi, nous favoriserons le transfert des nouvelles technologies vers notre pays.

A – Conditions d'accès

Tout étudiant ayant une licence LMD en biologie dans les spécialités suivantes:
BIOCHIMIE, BIOCHIMIE APPLIQUEE, PHARMACOLOGIE EXPERIMENTALE et
TOXICOLOGIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLECULAIRE, GENETIQUE, TOXICOLOGIE
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)
- Par compensation s'il valide au moins 50% des crédits de la 1ère Année, dont au moins 1/3 dans un semestre. Il est alors tenu de se réinscrire aux matières non acquises des UE non acquises de la 1ère Année.

B - Objectifs de la formation

Ce master «Pharmacotoxicologie » a pour objectif de former des compétences ayant un large spectre de connaissances et de compétences en pharmacologie et toxicologie leur permettant de trouver un emploi dans les secteurs variés : biomédical, pharmaceutique, biotechnologique, toxicologique ...etc., où ils peuvent exercer différentes activités : analyse et contrôle de qualité biochimique et toxicologique,...etc. 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.

Autonomie, polyvalence, adaptabilité sont les principales caractéristiques des diplômés de la spécialité Pharmacotoxicologie qui peuvent rapidement évoluer vers un niveau supérieur par acquisition de compléments de formation.

C – Profils et compétences métiers visés

Le diplômé en pharmacotoxicologie travaille dans les pharmacies, hôpitaux et cliniques, les laboratoires d'analyses médicales, les laboratoires de contrôle (pharmaceutiques, agro-

alimentaires, toxicologique), la recherche (laboratoires universitaires, Institut Pasteur, Centres de Recherche).

Il réalise des analyses toxicologiques dans le domaine médical ou vétérinaire (biochimie, biologie moléculaire, pharmacologie, toxicologie) mais aussi le contrôle de qualité des produits biologiques. Il participe à l'expérimentation animale *in vivo* et *in vitro*. Il assure la validation analytique des résultats et la présentation des données en utilisant les outils statistiques et bioinformatiques.

D- Potentialités régionales et nationales d'employabilité des diplômés

La région de Blida possède d'énormes potentialités permettant l'insertion professionnelle des diplômés dans le parcours proposé à savoir :

- Hôpitaux publics
- Pharmacies
- Cliniques privées
- Centres de contrôle de la qualité
- Laboratoires de l'université

Au niveau national :

- Centres de recherche
- Institut Pasteur
- Laboratoires pharmaceutiques

E – Passerelles vers d'autres spécialités

- PHARMACOTOXICOLOGIE
- MICROBIOLOGIE
- BIOCHIMIE
- TOXICOLOGIE



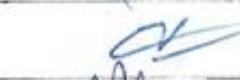

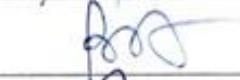


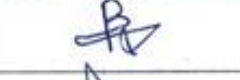

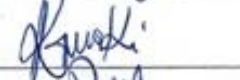
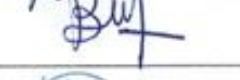

F – Indicateurs de suivi de la formation

Contrôles continus, rapport de stage et soutenance de mémoire

G – Capacité d'encadrement : 25 étudiants

4 – Moyens humains disponibles

A : Enseignants de l'établissement intervenant dans la spécialité :

Nom, prénom	Diplôme graduation + Spécialité	Diplôme Post graduation + Spécialité	Grade	Type d'intervention *	Emargement
KHALDOUN HASSINA	DES BIOLOGIE	DOCTORAT	MCA	Cours, TD, TP, Encadrement	
KARA TOUMI FAIZA	INGENIEUR EN PHYTOPATHOLOGIE	DOCTORAT	Prof	Cours, TD, TP, Encadrement	
ROUIBI ABDELHAK	DES BIOLOGIE	DOCTORAT	Prof	Cours, TD, TP, Encadrement	
BELMESKIN HAYET	INGENIEUR	DOCTORAT	MCA	Cours, TD, TP, Encadrement	
BOUDJEMAA NOUARA	DEUA BIOLOGIE	DOCTORAT	MCA	Cours, TD, TP, Encadrement	
MOHAMED SAID RAMDHANE	DES BIOLOGIE	DOCTORAT	MCA	Cours, TD, TP, Encadrement	
ABDELHUSSEIN ALIA	DOCTEUR VETERINAIRE	DOCTORAT	MCA	Cours, TD, TP, Encadrement	
BOKRETA SOUMYA	DOCTEUR EN PHARMACIE	MAGISTER pharmacie clinique	MAA	Cours, TD, TP, Encadrement	
MAKHLOUF CHAHRAZED	DOCTEUR EN PHARMACIE	MAGISTER pharmacie clinique	MAA	Cours, TD, TP, Encadrement	
ROUAKI FAYROUZ	INGENIEUR	DOCTORAT	MCA	Cours, TD, TP, Encadrement	
BOULKOUR SORAYA	INGENIEUR	DOCTORAT	MCB	Cours, TD, TP, Encadrement	
MITIDJI HAFIDHA	DES BIOLOGIE	DOCTORAT	MCB	Cours, TD, TP, Encadrement	

*** = Cours, TD, TP, Encadrement de stage, Encadrement de mémoire, autre (à préciser)**

5 – Moyens matériels spécifiques disponibles

A- Laboratoires Pédagogiques et Equipements : Fiche des équipements pédagogiques existants pour les TP de la formation envisagée (1 fiche par laboratoire)

Intitulé du laboratoire :

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
1	Balance électronique de précision	2	
2	Microscope	4	
3	Bain -marie	2	
4	Chronomètre digital	3	
5	Etuve	1	
6	Loupe binoculaire	2	
7	Plaque chauffante	2	
8	Electrophorèse des protéines	3	
9	Réfrigérateur de laboratoire	2	
10	Autoclave de paillasse	1	
11	Distillateur d'eau	1	
12	Centrifugeuse réfrigérée	1	
13	Spectrophotomètre	2	
14	Centrifugeuse	1	
15	Distillateur	1	
16	pH mètre	2	
17	Microscopes	6	
18	Microscope inversé	1	
19	Microscope avec caméra intégrée	1	
20	Microtome	1	
21	Loupes	6	
22	Agitateur	1	
23	Agitateur chauffant	1	
24	Stérilisateur	1	
25	Mini cuve à électrophorèse	1	

B- Terrains de stage et formation en entreprise :

Lieu du stage	Nombre d'étudiants	Durée du stage
LABORATOIRES PHARMACEUTIQUES	10	1 SEMAINE
LABORATOIRE ANATOMIE PATHOLOGIE	25	1 SEMAINE
CRAPC BOUSMAIL	10	1 SEMAINE
INSTITUT PASTEUR	10	1 SEMAINE

D- Projet(s) de recherche de soutien au master :

Intitulé du projet de recherche	Code du projet	Date du début du projet	Date de fin du projet
Effets toxiques des biocides et amélioratif des antioxydants (vitamines et huiles essentielles)	D01NO1UN090120 200001	2020	2024
Utilisation de biomarqueurs pour l'Évaluation des effets toxiques des polluants organiques et inorganiques sur la biomasse terrestre et aquatique	D01NO1UN09012021 0001	2021	2025
PROJET PAM " BIOPESTICIDES A BASE DE PLANTES AROMATIQUES ET MEDICINALES	412	2024	2027

E- Espaces de travaux personnels et TIC :

Le département de Biologie rattaché à la faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, dispose d'un centre de calcul équipé d'ordinateurs avec 20 postes de travail individuel ainsi que de plusieurs PC.

Les laboratoires à usage pédagogique sont équipés du matériel adéquat pour cette formation : Physiologie, Microbiologie, Parasitologie, Zoologie, Biochimie et un laboratoire d'analyse (HPLC, spectrophotomètre à flamme, spectrophotomètre UV, centrifugeuse etc.)

II – Fiche d'organisation semestrielle des enseignements

(Prière de présenter les fiches des 4 semestres)

1- Semestre 1 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	15 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE Fondamentale									
UEF1(O/P)	202h30				247h30	9	18		
Matière 1 : Pharmacologie Moléculaire	67h30	03h00	01h30	-	82h30	03	06	40%	60%
Matière 2 : Toxicologie Alimentaire	67h30	03h00	01h30	-	82h30	03	06	40%	60%
Matière 3 : Immunologie cellulaire et moléculaire	67h30	03h00	01h30	-	82h30	03	06	40%	60%
UE Méthodologie									
UEM1(O/P)	105h00				120h00	5	9		
Matière 1 : Pharmacie galénique	60h00	03h00	-	01h00	65h00	03	05	40%	60%
Matière 2 : Histologie fonctionnelle et Cytohistopathologie	45h00	01h30	-	01h30	55h00	02	04	40%	60%
UE Découverte									
UED1(O/P)	45h00	1h30	1h30		5h00	2	2		
Matière 1 : Génie enzymatique	22h30	01h00	00h30	-	02h30	01	01	40%	60%
Matière 2 : Logiciels libres et open source	22h30	00h30	-	01h00	02h30	01	01	40%	60%
UE Transversale									
UET1(O/P)	22h30	1h30			2h30	1	1		
Matière 1 : Communication	22h30	01h30	-	-	02h30	01	01	-	100%
Total Semestre 1	375h	16h30	05h00	03h30	375h	17	30		

2- Semestre 2 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	15 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE Fondamentale									
UEF1(O/P)	202h30				247h30	9	18		
Matière 1 : Chimie Thérapeutique	67h30	03h00	01h30	-	82h30	03	06	40%	60%
Matière 2 : Xénobiotiques et santé	67h30	03h00	01h30	-	82h30	03	06	40%	60%
Matière 3 : Génotoxicologie	67h30	03h00	01h30	-	82h30	03	06	40%	60%
UE Méthodologie									
UEM1(O/P)	105h00				120h00	5	9		
Matière 1 : Pharmacognosie	60h00	03h00	-	01h00	65h00	03	05	40%	60%
Matière 2 : Stress Oxydant et Physiopathologie	45h00	01h30	-	01h30	55h00	02	04	40%	60%
UE Découverte									
UED1(O/P)	45h00	1h30	1h30		5h00	2	2		
Matière 1 : Toxicologie réglementaire des produits chimiques	22h30	01h00	00h30	-	02h30	01	01	40%	60%
Matière 2 : Programmation Informatique appliquée aux sciences et technologie	22h30	00h30	-	01h00	02h30	01	01	40%	60%
UE Transversale									
Matière 1 : Législation, éthique et déontologie	22h30	01h30	-	-	02h30	01	01	-	100%
Total Semestre 2	375h	16h30	05h00	03h30	375h	17	30		

3- Semestre 3 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	15 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE Fondamentale									
UEF1(O/P)	202h30				247h30	9	18		
Matière 1 : Biomolécules d'intérêt Pharmaceutique	67h30	03h00	01h30	-	82h30	03	06	40%	60%
Matière 2 : Plantes Médicinales & Phytothérapie	67h30	03h00	01h30	-	82h30	03	06	40%	60%
Matière 3 : Immunotoxicologie	67h30	03h00	01h30	-	82h30	03	06	40%	60%
UE Méthodologie									
UEM1(O/P)	105h00				120h00	5	9		
Matière 1 : Physiologie Cellulaire et Physiopathologie	60h00	03h00	-	01h00	65h00	03	05	40%	60%
Matière 2 : Expérimentation animale	45h00	01h30	-	01h30	55h00	02	04	40%	60%
UE Découverte									
UED1(O/P)	45h00	1h30	1h30		5h00	2	2		
Matière 1 : Bio-informatique	22h30	01h00	00h30	-	02h30	01	01	40%	60%
Matière 2 : l'IA appliquée aux sciences et technologie	22h30	00h30	-	01h00	02h30	01	01	40%	60%
UE Transversale									
UET1(O/P)	22h30	1h30			2h30	1	1		
Matière 1 : Création d'une entreprise économique	22h30	01h30	-	-	02h30	01	01	-	100%
Total Semestre 3	375h	16h30	05h00	03h30	375h	17	30		

4- Semestre 4 :

Domaine : Science de la Nature et de la Vie
Filière : Biologie
Spécialité : Pharmacotoxicologie

Le semestre S4 est réservé à un stage ou un travail d'initiation à la recherche, sanctionné par un mémoire et une soutenance

Stage en entreprise sanctionné par un mémoire et une soutenance.

	VHS	Coeff	Crédits
Travail Personnel	375h	17	30
Stage en entreprise	500	12	20
Séminaires		5	10
Autre (préciser)	250		
Total Semestre 4	750	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)

UE VH	UEF	UEM	UED	UET	Total
Cours	540	247,5	90	90	967,5
TD	270	0	22,5	0	292,5
TP	0	172,5	67,5	0	240
Travail personnel	990	480	20	10	1500
Autre (préciser)					
Total	1800	900	200	100	3000
Crédits	72	36	8	4	120
% en crédits pour chaque UE	60,00	30,00	6,67	3,33	100,00