الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

جامعة 20 أوت1955، سكيكدة

كلية العلوم

قسم علوم الطبيعة والحياة

ماستر اكاديمي بيو كيميا تطبيقية

مجال: العلوم وطبيعة الحياة

سنة ثانية ماستر كيمياء حيوية ف9+ ف10

سنة أولى ماستر كيمياء حيوية ف7+ ف8

سنة ثالثة ليسانس **بيو كيمياء** ف5+ ف6

علم البيوكيمياء :

ينقسم تعليم الماستر علم البيوكيمياء إلى 4 فصول دراسية بلغ مجموعها 30 ساعة معتمدة لكل (رأس المال أو التعويض). ويتم تنظيم هذه الدروس إلى وحدات تعليمية (و.ت) بما في ذلك : و.ت أساسية، و.ت, transversale و.ت اكتشافية و و.ت منهجية

الفصل الأول

وحدة الأساسية 1

-علم الوراثة الخلوية

- بيولوجيا الخلية

وحدة أساسية 2

- مفاعل حيوي

وحدة المنهجية1

- ضمان الجودة

وحدة المنهجية2

-علم الأدوية والسموم1

وحدة عبور

- اتصالات

الفصل الثاني

وحدة الأساسية 1

-طرق المكافحة العامل السطحي في منتجات الغذائية

-الكيمياء الحيوية التطبيقية

وحدة أساسية 2

- علم وظائف الأعضاء والخلايا جزيئي

وحدة المنهجية1

- علم المناعة المعمقة

وحدة المنهجية2

-علم الأدوية والسموم2

وحدة اكتشافية

- الإحصاء الحيوي

وحدة عبور

تشريع

الفصل الثالث

وحدة اساسية 1
-علم الوراثة الخلوية الجزيئية
علم الوظائف الكبرى للاعضاء
وحدة أساسية 2
- التكنولوجيا الحيوية
وحدة المنهجية1
-التقنيات التحاليل الكيميوفيزيائية
وحدة المنهجية2
-علم الأعصاب
وحدة اكتشافية
-المعلوماتية الحيوية
وحدة عبور
-ريادة الأعمال

الفصل الرابع

- التربص في المؤسسات و الشركات لتحضير مدكرة التخرج
- المشاركة في سلسلة من المحاضرات التي يلقيها الضيوف المدعوين في اطار التعاون

المشاركة في المؤتمرات الوطنية

بوابة الدخول إلى التخصصات الأخرى:

يقدم الماستر الأكاديمي للبيو كيمياء التطبيقية الفرصة لإعداد الدكتوراه في الخيارات التالية:

* التكنولوجيا الحيوية
* البيوكيمياء الطبية
* البيوكيمياء *البيئية*
* البيوكيمياء التطبيقية

الإمكانيات الإقليمية والوطنية للتوظيف :

يمكن بسهولة للمختصين في هذا المجال إدراجهم في القطاعات التالية:

- مختبر أبحاث
- التدريس
- الصناعات الغذائية
- الصناعة الصيدلانية
- مستشفيات وعيادات صحية
- مديرية البيئة
- مديرية التجارة
- الشرطة العلمية
- الجمارك...إلخ

أهداف التكوين

1- تعميق معارف الطلبة في محتوى البيوكيمياء التطبيقية

2-تدريب مختصين في القطاع من أجل ضمان الجودة في مجالات البيئة والغذاء والدواء ومستحضرات التجميل

3- لتمكين الطلبة من تلبية احتياجات العديد من قطاعات مختلفة من الاقتصاد والبحوث الوطنية.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة 20 اوت 1955 - سكيكدة-

كلية العلوم

قسم علوم الطبيعة و الحياة

ماستر أكاديمي

ميكروبيولوجيا تطبيقية

كلية العلوم

قسم علوم الطبيعة و الحياة

http://fs. univ_skikda.dz

القدرات الجهوية و الوطنية لقابلية التشغيل :

المهارات المكتسبة في نهاية التكوين تسمح للخريجين:

متابعة دراسات الدكتوراه في علم الأحياء المجهرية في المجالات الصحية, الزراعة و البيوصناعة,

الإدراج مباشرة في الحياة النشطة: التعليم ،المخابر للتحاليل الطبية للمستشفيات أو الخاصة' مختبرات الإدارات لتحاليل المياه، مصالح الصحة الأمن ،عمليات النصب و القمع في قطاعات صناعة تجهيز الأغذية.

أهداف المسار:

1- معرفة مجموعات مختلفة من الكائنات المجهرية ، وفهم ومراقبة أنشطتها الضارة.

2- تكوين إطارات جدد على السيطرة وضمان الجودة في مجالات البيئة والغذاء والدواء ومستحضرات التجميل.

المؤهلات و القدرات المستهدفة:

التحكم في النظاميات, الأيض و الجينات للكائنات المجهرية.

معرفة المفاهيم والخطوات أو المبادرات لعلم الميكروبات الحديثة

فهم دور الكائنات المجهرية في بيئاتها لتلبية الاحتياجات الإنسانية أو للتحكم فيها.

تحسيس للعالم الصناعي, للأخلاقيات و الأمن المتصلة باستخدام تكنولوجيات الأحياء.

الجسور نحو تخصصات أخرى:

هذا التكوين يسمح بالمرور السهل للطالب تجاه مسارات أخرى للماستر في مجال D04 (فرع : العلوم البيولوجية): البيوتكنولوجيا, الميكروبيولوجيا الطبية ، الميكروبيولوجيا، ومراقبة الجودة, علم البيئة الميكروبي والميكروبيولوجيا البيئية.

شروط الإلتحاق بالماستر :

يكون الطالب حامل لدرجة ليسانس في علم الأحياء الدقيقة أو ليسانس لها علاقة مع علم الأحياء الدقيقة العامة أو التطبيقية.

بطاقات تنظيم وحدات التعليم:

التعليم للحصول على درجة الماستر موزع في سنتين(02) ، 03 سداسيات دراسية و السداسي الأخير يشمل تربص في مؤسسة يتوج بمذكرة تناقش في نهاية التكوين' وكل سداسي يشمل 30 رصيد غير قابل للتحويل أو للتعويض , وينظم هذا التعليم في وحدات تعليمية (و ت) تشمل : مواد دراسية أساسية (و ت أ) منهجية (و ت م) استكشافية (و ت إ) أفقية (و ت أ ف)

		و ت أ	و ت م	و ت إ	و ت أ ف
ماستر I	السداسي 1	- تنوع وتطور الكائنات المجهرية - الكيمياء الحيوية و الفيزيولوجيا الميكروبية - الميكروبيولوجيا الطبية والبيطرية	أدوات علم الاحياء المجهرية البيولوجية و الجزيئية - -الاحصاء البيولوجي	-انجليزية علمية	الاتصال -
	السداسي 2	-علم الميكروبات الصناعية والتكنولوجيا الحيوية -علم الوراثة الميكروبية - الميكروبيولوجيا الأغذية	المناعة الخلوية - والجزئية الفيروسات الجزيئية -	-النظافة والامن في المختبرات	-التشريع
ماستر II	السداسي 3	الكائنات الحية المجهرية و البيئة -التفاعلات الميكروبية - الجودة الميكروبيولوجية و أمن	تدهور النظم - الايكولوجية وصونها الامراض النباتية -	-طريقة الكتابة العلمية	تنظيم الاعمال -
	السداسي 4	1. مذكرة نهاية التكوين معتمدة بالمناقشة 2. تربص في مؤسسة معتمد بتقييم من طرف مؤطر مؤسسة الاستقبال 3. عمل شخصي مقيم بتقرير تربص. 4. ملتقى معتمد بتقييم عرض ملصق' منشور علمي			

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

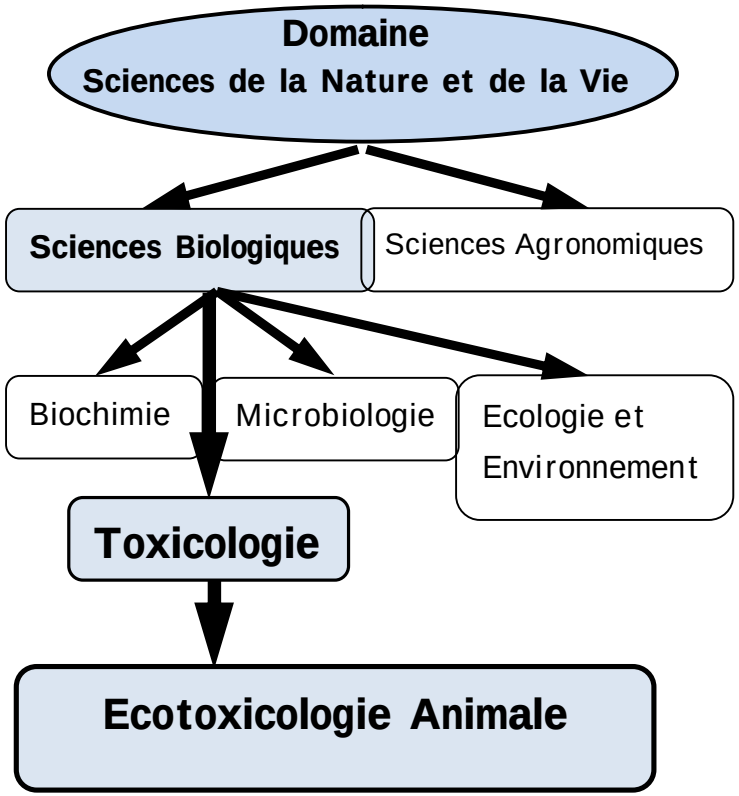
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de La Recherche Scientifique

Université 20 Août 1955 Skikda — **Faculté des Sciences**

Vous rêvez de devenir Ecotoxicologue ?

Cette formation est faite pour vous !: Master Ecotoxicologie Animale

L'Ecotoxicologie est la Science dont l'objet est l'étude des modalités de contamination de l'environnement par les agents polluants naturels ou artificiels produits par l'activité humaine ainsi que de leur mécanismes d'action et de leurs effets sur l'ensemble des êtres vivants qui peuplent la biosphere.



Avec le développement rapide de l'industrie chimique depuis le début du vingtième siècle, l'environnement s'est trouvé contaminé par des quantités croissantes de polluants chimiques d'origines diverses, industrielles ou agricoles.

La prise de conscience progressive des effets irréversibles de la pollution sur les écosystèmes (extinction des espèces, appauvrissement de la diversité biologique …) a conduit à évaluer les effets toxiques directs et indirects des polluants sur les organismes non ciblés et à s'intéresser à leur devenir dans l'environnement.

Ainsi, une demande majeure se dégage pour promouvoir la recherche dans le domaine de l'écotoxicologie.

Conditions d'accès

L'admission en première année de Master Ecotoxicologie Animale est de droit pour tout étudiant titulaire d'une:

- **Licence Toxicologie**

Objectifs de la formation

La spécialité « Ecotoxicologie Animale » vise à :

❖ Former par la recherche les étudiants aux concepts, aux méthodes et aux pratiques de la recherche fondamentale et appliquée dans le domaine de l'environnement.

❖ Former des chercheurs et des spécialistes capables d'appréhender la dimension nationale des problèmes de toxicologie et d'écotoxicologie de l'environnement et de faire des propositions réalistes pour résoudre les problèmes identifiés dans ce domaine.

❖ Former de futurs doctorants qualifiés dans les domaines de l'écotoxicologie et de toxicologie animale avec de solides connaissances des écosystèmes (terrestres et aquatiques) et de leur devenir à la suite de perturbations liées aux polluants.

Profils et compétences visées

La formation vise la préparation de l'étudiant :

➢ A la conduite des plans expérimentaux et l'analyse des données (préparation de thèse de doctorat).

➢ De s'orienter vers le marché du travail qu'exigent les impératifs environnementaux.

➢ De s'intégrer dans les équipes de recherche des Universités et des centres de recherche travaillant en Biologie Animale, Ecotoxicologie et Environnement.

Matières Enseignement

Semestre 1

- Régulation des grandes fonctions
- Physiologie des relations
- Mécanismes d'action des xénobiotiques
- Parasitologie
- Biostatistique
- Bioinformatique
- Communication

Semestre 2

- Ecotoxicologie et pollutions environnementales
- Ecophysiologie animale
- Génétique des populations
- Expérimentation et plans expérimentaux
- Méthodes d'études des polluants
- Immunologie
- législation

Semestre 3

- Ecotoxicologie approfondie
- Polluants et santé environnementale
- Xénobiotique et fonctions physiologiques
- Techniques d'échantillonnage
- Méthodologie et préparation à la recherche scientifique
- Anglais scientifique
- Entreprenariat

Semestre 4

Un stage ou un travail d'initiation à la recherche, sanctionné par un mémoire et une soutenance présentée devant un jury

Vos débouchés

A l'issue de cette formation, l'étudiant sera opérationnel dans les domaines suivants :

❖ **Secteurs d'activité :** Universités, Structures liées au Ministère de la Recherche**,** Laboratoires de recherche privés ou publiques, Secteur industriel.

❖ **Les métiers :** Métiers de Recherche dans les organismes privés ou publiques, Métiers de cadre dans les secteurs de l'environnement, Les industries agroalimentaires, biotechnologiques et pharmaceutiques et para-pharmaceutiques.

❖ **Les métiers d'interface** : Sciences et communication, Sciences et réglementation dans les domaines scientifiques correspondants.

Equipe de formation

Dr. **ZAIDI** Nedjoua, Pr. **MEZEDJRI** Lyamine
Dr. **DJEROU** Zohir, Dr. **SLIMANI** Souhila
Mme. **ABBACI** Sameh, Mme. **BENZAZIA** Samia
Mr. **BOULEKNAFET** Fouzi, Mme. **NADJI** Safia
Mme. **MELAHI** lamia, Mme **NASSER** Meriem

Equipe Ecotoxicologie Animale
La ferme pilote d'élevage de crevettes El Marsa (Skikda)