* **Objectifs de la formation**
* Cette formation vise à former des étudiants en microbiologie à la fois dans le domaine fondamental (physiologie, génétique), médical (interaction hôte-pathogène, physiopathologie, approches thérapeutiques) et appliqué (utilisation industrielle des microorganismes).
* Actuellement la formation met l’accent sur la microbiologie moléculaire, une discipline en plein essors dans la microbiologie générale. Elle donnera à nos étudiants des compétences de haut niveau en biotechnologie microbienne. Cette formation s’appuie sur des enseignements de la génétique, biologie moléculaire, génomique, biodiversité, évolution et génétique multifactorielle.
* Elle apportera une formation pluridisciplinaire à la recherche et par la recherche
* **أهداف مسار التكوين**

- يهدف هذا التدريب إلى تدريب طلاب علم الأحياء الدقيقة في كل من المجال الأساسي (علم وظائف الأعضاء ، وعلم الوراثة) ، والطب (تفاعل العائل الممرض ، وعلم الأمراض الفيزيولوجية، والنهج العلاجية) وتطبيقه (الاستخدام الصناعي للكائنات الدقيقة).

- يركز التدريب حاليا على علم الأحياء المجهرية الجزيئي ، وهو نظام مزدهر في علم الأحياء المجهرية العام. سوف يمنح طلابنا مهارات عالية المستوى في التكنولوجيا الحيوية الميكروبية. يعتمد هذا التدريب على دروس في علم الوراثة ، وعلم الأحياء الجزيئي ، والتنوع البيولوجي ، والتطور .

- سوف يوفر التدريب متعدد التخصصات في الأبحاث

* **Profils et compétences visés**
* Technicien supérieur/ingénieur de laboratoire (clinique, alimentaire, pharmaceutique..).
* Professeurs des écoles.
* Enseignant de biologie au secondaire et au supérieur
* Chercheur dans le secteur privé ou public
* Les étudiants peuvent poursuivre leurs études supérieures en doctorat ou compléter leur formation par un autre master
* **المهارات المستهدفة**

- تقني سامي/ مهندس مختبر (عيادة ، تغدية، صيدلية ..).

- معلم في المدارس.

- أستاذ ثانوي في علم الأحياء

- باحث في القطاع الخاص أو العام

- يمكن للطلاب متابعة دراستهم للدكتوراه أو إكمال تدريبهم في ماستر آخر

* **Métiers et domaines visés / insertion professionnelle**

Cette formation permettra aux étudiants diplômés de poursuivre des études plus approfondies (Master et Doctorat) en Microbiologie ou dans d’autres domaines tels que le contrôle de la qualité, l’agroalimentaire et la santé.

* **المهن والميادين المستهدفة / الإدماج المهني**

سيسمح هذا التدريب لطلاب الدراسات العليا بمتابعة دراساتهم (الماستر والدكتوراه) في علم الأحياء الدقيقة أو في مجالات أخرى مثل مراقبة الجودة ، الأغذية الزراعية والصحة.

**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

**République Algérienne Démocratique et Populaire**

**وزارة التعليم العالي و البحث العلمي**

**Ministère de l’Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique**

****

**كلية علوم الطبيعة و الحياة**

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

**Département de Microbiologie**

**ماستر أكاديمي**

***« البيولوجيا الجزيئية للاحياء الدقيقة »***

***Master Académique***

***« Biologie Moléculaire des Microorganismes  »***



Image

**2020-2021**

* **Semestre 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | UE1 | UE2 | UE3 | Total |
| Intitulé de l’unité | Biodiversité des microorganismes | Génétique moléculaire | Techniques d’analyse microbiologique |  |
| Type (Fondamentale, Transversale,..) | Fondamentale | Fondamentale | Méthodologique |  |
| Obligatoire ou optionnelle | Obligatoire | Obligatoire | Obligatoire |  |
| VHH | 180 heures | 150 heures | 60 heures | 390 heures |
| Crédits | 14 | 13 | 3 | 30 |
| Coefficient | Deux (2) | Deux (2) | Un (1) | Cinq (5) |

* **Semestre 2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | UE4 | UE5 | UE6 | Total |
| Intitulé de l’unité | Ecologie microbienne des aliments et de l’environnement | Microbiologie industrielle et biotechnologie | Techniques d’analyse biochimique |  |
| Type (Fondamentale, Transversale, ..) | Fondamentale | Découverte | Méthodologique |  |
| Obligatoire ou optionnelle | Obligatoire | Obligatoire | Obligatoire |  |
| VHH | 195 heures | 130 heures | 60 heures | 385 heures |
| Crédits | 18 | 8 | 4 | 30 |
| Coefficient | Trois (3) | Deux (2) | Un (1) | Six (6) |

* **Semestre 3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Intitulé de l’unité | Analyse génétique | Pratique de la recherche | Hygiène et sécurité/Anglais scientifique |  |
| Type (Fondamentale, Transversale, ..) | Fondamentale | Méthodologique | transversale |  |
| Obligatoire ou optionnelle | Obligatoire | Obligatoire | Obligatoire |  |
| VHH | 150 heures | 95 heures | 50 heures | 295 heures |
| Crédits | 16 | 10 | 4 | 30 |
| Coefficient | Deux (2) | Deux (2) | Un (1) |  Cinq (5) |

* **Semestre 4**
* Ce semestre du M2 comporte un stage pratique de 4 à 6 mois en milieu académique ou industriel. L’équipe pédagogique assure le suivi des stages. Les étudiants rédigent un mémoire qui fait l’objet d’une soutenance devant un jury.
* **Partenaires et lieux de stage**
* **CHU de Constantine, Hôpital Militaire de Constantine, Clinique rénale de Dakci, Station d’épuration de Hamma Bouziane**