

Licence Académique Biotechnologie microbienne

Objectif

De nos jours, l'intérêt de la biotechnologie dans la vie socio-économique rend son enseignement incontournable, car de son efficacité dans la recherche appliquée, il résulte obligatoirement des applications dans l'agriculture, l'environnement, la médecine ou bien l'industrie, dont le retentissement économique et culturel est considérable.

Cet enseignement vise à offrir à l'étudiant ayant déjà acquis en tronc commun de l'enseignement supérieur les notions de bases de la Chimie, la Microbiologie, la génétique, la biotechnologie et la Biochimie le moyen de bénéficier d'une formation intégrée et complète en biotechnologie microbienne en lui permettant une bonne acquisition des techniques et outils de manipulation des micro-organismes (bactéries, champignons...). Ceci passe, évidemment, par la maîtrise des concepts théoriques et de la pratique expérimentale abordées aux niveaux moléculaire, cellulaire aussi bien qu'au niveau des populations des micro-organismes. Les connaissances et les méthodes de travail acquises durant cette formation servent d'orientation positive de l'étudiant soit vers les professions scientifiques (laboratoires de diagnostics génétiques relevant des hôpitaux, laboratoires d'amélioration des micro-organismes, laboratoires de criminalistiques, etc.), centres de recherches ou bien à d'éventuelles poursuites d'études de Master dans plusieurs disciplines (Biotechnologie Microbienne, Microbiologie appliquée, etc.).



– Profils et compétences visées

Au terme de cette formation, les étudiants seront en mesure de maîtriser outre les différents aspects des modules enseignés, qui ont trait, par exemple, aux modules : Biologie Moléculaire, Génie Génétique, Enzymologie Approfondie et Eléments de Génétique Moléculaire des Microorganismes lesquels leur permettront de maîtriser les techniques d'analyses courantes telles que l'identification moléculaire des microorganismes à des fins de diagnostic, ou bien la manipulation et la dissection des gènes microbiens à des fins de recherche fondamentale ou thérapeutique.

Par ailleurs, les bases théoriques et surtout pratiques assurées par le module : Extraction, Analyse et Identification de Biomolécules offrent aux étudiants la possibilité d'intégrer les laboratoires d'analyses microbiologiques dans les domaines médical et industriel.



– Potentialités régionales et nationales d'employabilité

Aujourd'hui, la branche des biotechnologies englobe un savoir et savoir-faire indispensables dans différentes fonctions, à savoir l'ingénierie de laboratoire, le dépistage, la fabrication de médicaments ou de molécules à visée thérapeutique, et autres...les secteurs d'activités potentiels demandeurs de cadres diplômés de cette Licence sont :

- L'université (Laboratoires et Recherche)
- L'institut National de recherche Agronomique (INRAA), Alger
- L'institut Pasteur (IPA), Alger
- Les industries pharmaceutiques
- Les laboratoires d'analyses médicales hôpitaux et privés
- Les laboratoires de dépistage
- Les laboratoires criminalistiques de la police scientifique
- Les laboratoires d'analyses et de contrôle : sécurité alimentaire
- L'enseignement moyen