

Licence de Microbiologie Fondamentale et appliquée

Objectif de la Formation

Compétences visées, Connaissances acquises à l'issue de la formation)

La licence de Microbiologie proposée dans le cadre de la réforme des Enseignements de l'Enseignement Supérieur (Système L.M.D.) est motivée par l'importance de cette matière et de son caractère multidisciplinaire qui englobe de nombreux domaines (fondamental, médical, environnement, industriel, agronomique,...). Cette formation couvrira ainsi les différents aspects fondamentaux et appliqués de la microbiologie afin de permettre à l'étudiant de répondre aux besoins des différents secteurs de l'économie nationale.

Les objectifs visés par cette formation sont la connaissance de l'ensemble des microorganismes qui nous entourent (bactéries, champignons, algues, virus), la compréhension et le contrôle de leurs activités lorsqu'elles sont nuisibles (examen microbiologique prélèvements et des liquides biologiques, antibiothérapie...), l'utilisation et l'amélioration de leurs propriétés lorsqu'elles sont bénéfiques (levures, yaourt, antibiotiques,..).

Connaissances acquises :

Les enseignements théoriques et pratiques dispensés permettront la formation de licenciés en Microbiologie directement opérationnels dans les laboratoires d'analyses et de contrôle de la qualité (eau, aliments, santé,...) ou dans les secteurs de la production (médicaments, produits laitiers et dérivés, levures,...

Domaines d'Activités visés

Les compétences acquises à l'issue de la formation permettent aux diplômés :

- Poursuite des études (Master académique ou professionnel) en Microbiologie ou dans les domaines de la santé, l'agronomie, la bio-industrie... où la place de la microbiologie est prépondérante dans l'approche des problématiques.
- Insertion directement dans la vie active : Laboratoires d'analyses médicaux hospitaliers ou privés où il pourra participer efficacement aux différentes activités de diagnostic, de caractérisation de germes pathogènes et de leur antibiorésistance. Il sera très utile également dans le domaine pharmaceutique pour contrôler les médicaments (SAIDAL,...), au niveau des EPEAL pour l'analyse de l'eau, dans l'encadrement dans les collectivités locales au niveau des services d'hygiène et de sécurité, au niveau des services des fraudes, dans les secteurs de l'agro-alimentaire (conserveries, boissons, ERIAD, confiseries, glaces, viandes et dérivés,...)

Passerelles et Poursuite des Etudes

- Des passerelles sont possibles entre cette licence de microbiologie et celles des parcours « biochimie », « génétique » ou « biotechnologie » au niveau du L3.
- Poursuite des études dans le cadre d'un Master académique ou professionnelle dans les différents domaines de la Microbiologie fondamentale ou appliquée

Description et Organisation Générale du Diplôme

La licence Microbiologie Fondamentale et Appliquée comporte Six semestres :

Les enseignements sont structurés en 6 semestres. Au cours de la 1ère et 2ème année, commune à toutes les licences du domaine des sciences de la nature et de la vie, l'étudiant pourra acquérir les connaissances de base en biologie, en chimie et en mathématiques notamment. Une unité d'enseignement du Français est souhaitable pour permettre à l'étudiant de pouvoir suivre les différents enseignements. A l'issue de celle-ci, l'étudiant pourra s'informer et choisir une des différentes opportunités de formation et entre-autres celle que nous proposons.

Les contenus pédagogiques de la 2ème année permettent de donner une base assez large et diversifiée pour la connaissance du monde microbien dans toute son extension, des mécanismes biochimiques, physiologiques et génétiques qui régissent la vie de ces organismes. Enfin la 3ème année et notamment le dernier semestre permettra à l'étudiant de connaître et d'approfondir ses connaissances dans les différents domaines des applications de la microbiologie et un stage pratique de 2 mois y est prévu pour compléter cette formation sur un thème lié à l'un des domaines de la microbiologie.

Cet enseignement de licence bénéficiera d'enseignements dont la valeur est universellement reconnue, d'un environnement d'enseignants compétents et expérimentés et du soutien des laboratoires de recherche de notre faculté pour la mise en place des protocoles de TP.

Programmes

Semestre 5	CM	TD	TP	Crédits	Coef
Unité d'Enseignement : 51					
Systématique microbienne	3h00	3h00		6	2
Biochimie microbienne	3h00	3h00		6	2
Myco-Algo-Virologie	3h00	3h00		6	1
Unité d'Enseignement : 52					
Techniques de Contrôles microbiologiques	3h00	3h00		6	2
Techniques d'Analyses Biologiques	1h30	3h00		6	1

Semestre 6	CM	TD	TP	Crédits	Coef
Unité d'Enseignement : 61					
Microbiologie Industrielle	3h00	3h00		9	2
Microbiologie Alimentaire	3h00	3h00		9	2
Microbiologie de l'Environnement	3h00	3h00		7	1
Unité d'Enseignement : 62					
Anglais	1h30			1	1
Mini-Projet				5	3