

# Filière : Génie Médicale



**Sigle :** MICROB

**Option :** Microbiologie

**Niveau :** Licence (Bachelor)

**Prérequis :** BAC scientifique ou niveau équivalent

**Débouchés :**

Quelles sont les opportunités de carrière pour les diplômés ? Étant donné que le domaine de la microbiologie compte de nombreuses branches, les diplômés peuvent suivre diverses carrières dans l'industrie ou dans le milieu universitaire, où ils peuvent contribuer à approfondir leurs connaissances scientifiques ou créer leur propre entreprise.

Quelles entreprises emploient nos diplômés ? Les diplômés en microbiologie sont employés par des instituts de recherche et des industries biotechnologiques. En général, ils sont employés en tant que : Gestionnaires (p. ex. assainissement des terres/responsable de laboratoire) Technologues en alimentation Techniciens de laboratoire Spécialistes de l'assurance qualité Phytopathologistes Microbiologistes médicaux/cliniques Scientifiques biomédicaux Bioinformaticiens Agronomes Rédacteurs scientifiques.

**Description**

La microbiologie est l'étude des organismes invisibles à l'œil nu, tels que les bactéries, les champignons, les algues et les virus.

Essentiellement, le programme d'études en microbiologie, axé sur la structure, la fonction et la classification des espèces microbiennes, est la porte d'entrée du

monde microbien fascinant. Les étudiants inscrits à ce diplôme seront exposés à une multitude d'outils et d'informations théoriques, qui peuvent être appliqués pour exploiter et contrôler les activités microbiennes pour améliorer les processus industriels et agricoles, ainsi que pour améliorer la vie des animaux, des humains et des plantes dans l'écosystème.

Qu'est-ce qui rend ce programme unique?

En microbiologie, les étudiants découvrent les différents types de microbes qui, bien qu'invisibles à l'œil nu, représentent les formes de vie les plus abondantes sur terre. On pense que de nombreux microbes n'ont pas encore été découverts et que d'autres sont bien adaptés pour survivre dans des conditions extrêmes (par exemple dans des cheminées hydrothermales) qui ressemblent aux conditions supposées prévaloir lorsque la vie a commencé sur terre il y a des milliards d'années. La microbiologie est également l'un des rares programmes menant à un diplôme qui réunit un groupe diversifié d'individus (par exemple, des immunologistes, des généticiens, des bioinformaticiens, des biologistes informatiques, des scientifiques de l'environnement, etc.) sous un même parapluie.

### **Compétences spécifiques :**

Les aspirants microbiologistes doivent avoir une solide formation scientifique et doivent faire preuve de curiosité quant au fonctionnement des systèmes biologiques dans leur environnement. La microbiologie chevauche des domaines tels que la botanique, la chimie, la zoologie, la physiologie, la génétique, la médecine, la nutrition et les sciences de l'environnement. Les candidats reconnaissent que le domaine de la microbiologie a évolué et continue d'évoluer, pour traverser les disciplines scientifiques, et comprennent que les microbes ont un impact sur tous les aspects de la vie sur terre.