

Microbiologie industrielle et biotechnologies



Niveau d'étude
BAC +5



Composante
UFR Sciences
et Techniques

En bref

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

Présentation

Description

Ces enseignements dispensés sous forme de séminaires en français par des spécialistes du domaine et des professionnels permettront aux étudiants d'accroître leurs connaissances de la diversité du monde microbien, de sa manipulation métabolique et génétique, et de son exploitation dans des processus biotechnologiques de recherche, de production (production de biomolécules, vaccins, de produits alimentaires, cosmétiques ou pharmaceutiques, phytosanitaires...) ou de bioremédiation.

De nombreux micro-organismes sont également susceptibles de contaminer les produits provoquant leur altération ou des dangers pour les consommateurs. Des enseignements seront également dispensés pour sensibiliser les étudiants aux risques microbiologiques et aux procédures et réglementations de contrôle qualité nécessaires en industries (pharmaceutiques, cosmétiques, agro-alimentaire...) pour les prévenir et y remédier.

Mots-clefs : Normes et qualité en industries (agroalimentaire, pharmaceutique et cosmétique), Nouvelles stratégies de décontamination des surfaces, biotechnologies microbiennes biosurfactants, Microbiologie prévisionnelle, phagothérapies et Lab on Chip.

Objectifs

Apporter aux étudiants des connaissances approfondies en biotechnologie et ingénierie microbienne, ainsi que de les préparer aux spécificités de la microbiologie industrielle et aux différentes réglementations applicables.

Pré-requis obligatoires

Posséder de bonnes connaissances fondamentales en microbiologie, en biochimie métabolique et biologie moléculaire.

Contrôle des connaissances

Contrôle Continu

Compétences visées

Développer des connaissances pour garantir la sécurité microbiologique (risques, normes, qualité, réglementation).

Savoir mobiliser ses connaissances dans le cadre d'une analyse critique ou pour répondre à une problématique en biotechnologies et ingénierie microbienne.

Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés

Mobiliser des savoirs hautement spécialisés, dont certains sont à l'avant-garde du savoir dans un domaine de travail ou d'études, comme base d'une pensée originale.

Communication spécialisée pour le transfert de connaissances

- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation
 - Communiquer à des fins de formation ou de transfert de connaissances, par oral et par écrit, en français et dans au moins une langue étrangère
-

Liste des enseignements

Nature	CM	TD	TP	Crédits
--------	----	----	----	---------

Infos pratiques

Lieu(x)

> Mont-Saint-Aignan