

Mécanismes moléculaires microbiens



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 sont dispensés sous forme de séminaire en français ou en anglais par des spécialistes du domaine. Aux travers de différents exemples, ils permettront aux étudiants d'accroître leurs connaissances des mécanismes moléculaires (Homéostasie de l'enveloppe, régulation de l'expression génétique, systèmes senseurs, transduction du signal, quorum-sensing, systèmes de sécrétion...) impliqués dans la virulence, la formation de biofilm, l'adaptation à l'environnement chez les bactéries ainsi que des outils permettant leur décryptage par différentes approches.

Mots-clefs : Mécanismes d'adaptation et de réponses aux stress, homéostasie de l'enveloppe, interactions et perception de l'environnement par les bactéries, transduction du signal, mécanotransduction, système de communication, coordination de l'expression génétique, épigénétique et stochasticité.

Objectifs

Développer les connaissances permettant la caractérisation moléculaire des processus biologiques impliqués dans l'adaptation, la communication et la pathogénicité des micro-organismes.

Pré-requis obligatoires

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

Contrôle des connaissances

Contrôle Continu

Compétences visées

Développer des connaissances des concepts et outils permettant l'exploration et la caractérisation des principaux mécanismes moléculaires régulant les échanges de matières et d'informations entre les microorganismes et leur environnement.

Savoir mobiliser ses connaissances dans le cadre d'une analyse critique ou pour répondre à une problématique en microbiologie moléculaire

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