

Microbiologie, santé et Environnement



Niveau d'étude
BAC +3



Composante
UFR Sciences
et Techniques

En bref

- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Non
- > **Effectif:** 16

Présentation

Description

- Métabolisme énergétique microbien (grands cycles biogéochimiques ; production d'énergie et applications industrielles).
- Écotoxicologie microbienne (impacts écologiques des contaminants et rôle des microorganismes dans la dynamique des contaminants)
- Risques environnementaux liés aux microorganismes (analyse du risque sanitaire ; antibiorésistance ; phycotoxines ; source-tracking; stations d'épuration des eaux usées (STEP) et ré-utilisation des eaux usées (Reuse).

Objectifs

Situer l'importance des microorganismes dans le fonctionnement des écosystèmes naturels et leurs potentiels de valorisation biotechnologique. Appréhender le risque sanitaire lié à la présence d'agents microbiologiques et/ou de l'activité microbienne dans les milieux anthropisés.

Pré-requis obligatoires

Enseignements de microbiologie de L2

Contrôle des connaissances

70% CC

30% TP

Compétences visées

Analyse d'un questionnement en mobilisant des concepts disciplinaires a- Mobiliser les concepts fondamentaux et les technologies de biologie moléculaire, de biochimie, de biologie cellulaire, de génétique, de microbiologie, de physiologie, d'immunologie, de classification du vivant, de biologie du développement et d'évolution pour traiter une problématique du domaine ou analyser un document de recherche ou de présentation.

Exploitation de données à des fins d'analyse b- Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation. c- Développer une argumentation avec esprit critique.

Identification d'un questionnement au sein d'un champ disciplinaire a- Mobiliser les concepts fondamentaux de l'écologie et des écosystèmes pour situer les problématiques biologiques et physiologiques. c- Manipuler les mécanismes fondamentaux à l'échelle microscopique, modéliser les phénomènes macroscopiques, relier un phénomène macroscopique aux processus microscopiques.

Liste des enseignements

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

Infos pratiques

Lieu(x)

> Mont-Saint-Aignan