Physiologie microbienne

Niveau d'étude
BAC +1

ECTS
2 crédits

Composante
Faculté des sciences

En bref

- Langue(s) d'enseignement: Français
- Ouvert aux étudiants en échange: Oui

Présentation

Description

L'UE se compose de 1 matière enseignée sur 1 période : Physiologie microbienne P4 CM, TD, TP)

Objectifs

La physiologie des bactéries : les sources de carbone, les sources d'énergie, les cycles biochimiques liés à la respiration et à la nutrition, la reproduction et la croissance.
La croissance chez les micro-organismes et les transferts génétiques.
Les techniques de base utilisées dans le laboratoire de microbiologie.
Manipulation en condition stérile, réalisation d' « état frais », de coloration de Gram...

Pré-requis obligatoires

Notions et contenus
L'organisation de la cellule bactérienne.
La biochimie et génétique de base.
Compétences
Différencier les lipides, les protéines, les glucides.
Différencier la cellule procaryote de la cellule eucaryote.
Différencier les cellules végétatives des formes de résistance.

Compétences visées

Maitriser les notions de source de carbone, de source d'énergie, d'accepteur terminal d'électrons.

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 06 mars 2025

Faire la différence entre l'autotrophie et l'hétérotrophie.
Connaitre les différents modes respiratoires des microorganismes.
Connaitre les mécanismes de la croissance, les méthodes mathématiques de son contrôle, les applications industrielles en batch, en continu, en fed-batch...
Connaitre les principes de transmission d'informations génétiques.
Connaitre les principaux mécanismes de réparation de l'ADN.
Connaitre les mécanismes d'enrichissement génétique chez les micro-organismes.
Approcher les notions de stabilité génétique et d'évolution.
Travailler en maîtrisant les contraintes de l'aseptie.
Isoler une souche bactérienne.
Choisir, mettre en œuvre et interpréter des techniques de base d'observation des bactéries.

Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
B7-BC-UE3 : Physiologie microbienne	UE	10,67h	2,67h	5,33h	

Infos pratiques

Lieu(x)

> Angers

Campus

> Campus Belle-beille

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 06 mars 2025