



UE2 Gestion des écosystèmes microbiens pour les biotechnologies



Niveau d'étude
BAC +5



ECTS
6 crédits



Composante
UFR Sciences
Vie Terre
Environnement

Présentation

Description

Cours magistraux (24h)

Programme :

Cours introductifs sur les écosystèmes microbiens en biotechnologies (2h)

Différents modes de conduites d'un bioprocédé (4h)

Stratégies de scale-up (4h)

Dimensionnement de bioréacteurs (4h)

Les fermentations liquides, semi-solides et solides (biofilms) (6h)

Suivie des paramètres de croissance et métabolique (4h)

Travaux dirigés (6h)

Mini-projet de dimensionnement d'un bioprocédé (6h).

Travaux pratiques (20h)

Visite d'usine (4h)

Utilisation d'un fermenteur (16h)

Objectifs



Comprendre les principales contraintes liées à la culture en bioréacteurs et connaître les principes de dimensionnement de ceux-ci.

Connaître les différents modes de fermentations.

Savoir réaliser un suivi de croissance lors d'un bioprocédé.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	22h
TD	Travaux Dirigés	6h
TP	Travaux Pratiques	18h

Syllabus

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
CC (contrôle continu)	CC : Ecrit et/ou Oral			2		
CT (contrôle terminal)	A MODIFIER			4		

Seconde chance / Session de rattrapage

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
CT (contrôle terminal)	A MODIFIER			4		



Infos pratiques

Campus

➤ Campus de Dijon