

Intitulé de l'UE	Génie biotechnologique
Section(s)	- (2 ECTS) Bachelier en Biotechnique / Cycle 1 Bloc 3

Responsable(s)	Heures	Période
Aline LEONET	20	Quad 1

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Bioréacteurs	20h	Aline LEONET

Prérequis	Corequis

Répartition des heures
Bioréacteurs : 15h de théorie, 5h d'exercices/laboratoires

Langue d'enseignement
Bioréacteurs : Français

Connaissances et compétences préalables
UE Biologie Cellulaire: Biotechnologie et Culture cellulaire

Objectifs par rapport aux acquis d'apprentissage programme (AAP)
Cette UE contribue au développement de la/des compétence(s) suivante(s)

Acquis d'apprentissage de l'UE:
Les étudiants seront capables de comprendre les différents aspects d'un fermentateur: de la mise en place, de l'optimisation et du contrôle d'un procédé de production d'un composé d'intérêt en bioréacteur.

Contenu de l'AA Bioréacteurs
Aborder de manière théorique et pratique les différentes technologies de production de composés d'intérêt biotechnologique développées dans l'industrie agro-alimentaire et pharmaceutique. Le cours détaillera les différentes technologies de culture en bioréacteur, les techniques conduisant au développement d'un produit de fermentation d'intérêt.
Une partie exercice sera consacrée à la compréhension des calculs du transfert d'oxygène, dynamique de croissance microbienne, production de métabolites, rentabilité...

Méthodes d'enseignement

Bioréacteurs : cours magistral, étude de cas

Supports

Bioréacteurs : copies des présentations

Ressources bibliographiques de l'AA Bioréacteurs

Opération unitaires en génie biologique. 3. La fermentation. Pascal Chillet. Ref: 3309B227

Évaluations et pondérations

Évaluation	Note d'UE = note de l'AA
Langue(s) d'évaluation	Bioréacteurs : Français
Méthode d'évaluation de l'AA Bioréacteurs :	
Examen Ecrit 100%	

Année académique : **2018 - 2019**