ENSTBB

USP Procédés de bioproduction

École / Prépa
ENSTBB

Présentation

Code interne : BIO8-MPBIO

Description

Maîtriser des concepts des procédés de culture en corrélation avec les modèles de croissance cellulaire, afin de conduire et contrôler un bioprocédé via un bioréacteur. Mettre en application les notions de cinétiques et de rendement pour établir des bilans de production.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistraux	12h
TD	Travaux Dirigés	10h

Pré-requis obligatoires

Enseignements de Bioproduction, Génie des procédés, Instrumenation, Mathématiques de S5, S6, S7 ou équivalents

Informations complémentaires

Modèles mathématique de la croissance cellulaire en vue d'applications dans les procédés de culture.Les différents procédés de culture de cellules : batch, fed-batch, continu avec ou sans recyclage de biomasse : stratégie, simulation, mise en place, conduite et contrôle via un bioréacteur.Bilan des réactions biologiques au cours des procédés de cultures : cinétiques, productivités, rendements, bilan matière.Notions de scaling-up et -down.

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
Contrôle Terminal	Ecrit	120		1		

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
Epreuve terminale	Ecrit			1		

Infos pratiques

Contacts

Agnès Hocquellet
Agnes.Hocquellet@bordeaux-inp.fr