

Bioréacteur 1



Niveau d'étude
BAC +4



Composante
École
Supérieure
d'Ingénieurs en
Technologies
Innovantes

Présentation

Description

Mutualisé avec TV4

Objectifs

Comprendre le fonctionnement d'un bio-réacteur

Pré-requis obligatoires

biologie moléculaire (bases), biologie cellulaire (bases), physiologie (bases), microbiologie, mathématiques, physique, chimie basique

Contrôle des connaissances

Contrôle continu

Syllabus

- * Introduction sur les cultures microbiennes en bioréacteurs : exemples d'applications industrielles
- * Les principaux modes de culture et leur modélisation : culture discontinue (batch), continue avec le cas particulier du chémostat, chémostat avec recyclage, discontinue alimentée (fedbatch)
- * Technique d'immobilisation des cellules

* Problématique du transfert d'oxygène dans les bioréacteurs