

# Bioréacteur 1

## Présentation

---

### Description

Physique pour la Santé - 4e année - Semestre 1  
UE3 - Fluides et applications en bio-production

-----

Modalités pédagogiques : 8 hC, 4 hTD

---

### Objectifs

Comprendre le fonctionnement d'un bioréacteur

---

### 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)
- 

### Compétences visées

\* Comprendre le fonctionnement d'un bioréacteur

---

## Liste des enseignements

---

Nature	CM	TD	TP	Crédits
Nature	CM	TD	TP	Crédits

---