

UE Réacteurs homogènes



ECTS
3 crédits



Composante
UFR de Chimie
et de biologie,
Département
de la licence
sciences et
technologies
(DLST)



Période de
l'année
Printemps (janv.
à avril/mai)

Diplômes intégrant cet élément

- Licence Sciences de la vie

- **Langue(s) d'enseignement:** Français
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

Présentation

Description

Cette UE vise à initier les étudiants aux concepts de base indispensables pour évaluer les performances et dimensionner les réacteurs chimiques homogènes isothermes. En fin de programme, l'ouverture sur les bioréacteurs a pour objectif de sensibiliser les étudiants aux spécificités associées aux bioprocédés réactifs. Les enseignements sont dispensés sous forme de cours/TD associés à 3 séances de Travaux Pratiques.

Objectifs

- Faire des bilans de matière sur des réacteurs homogènes idéaux isothermes.
- Analyser un réacteur, définir son comportement à partir de réacteurs idéaux et diagnostiquer d'éventuels dysfonctionnements d'un réacteur réel, via la méthode de distribution des temps de séjour (DTS).

- Initier les étudiants à l'étude des bioréacteurs en prenant en compte les éléments de dimensionnement les plus simples.

Heures d'enseignement

CMTD	Cours magistral - Travaux dirigés	12h
TP	TP	12h

Pré-requis recommandés

- UE MAT5X1 : Mathématiques appliquées
- UE CHI301, CHI305 : Thermodynamique et cinétique chimiques
- UE BIO409 : Enzymologie et métabolismes

Infos pratiques