

Cinétique et catalyse

Niveau d'étude
Bac +3

ECTS
6 crédits

Composante
**Sciences Fondamentales
et Appliquées**

Période de l'année
Semestre 6

En bref

Méthodes d'enseignement: En présence

Ouvert aux étudiants en échange: Non

Présentation

Description

Caractéristiques générales des modèles idéaux de réacteurs continus (Réacteur en écoulement piston et réacteur parfaitement agité continu) et discontinus (réacteur fermé).

Théorie des vitesses de réaction : théorie des collisions et théorie de l'état de transition.

Réactions élémentaires et réactions complexes. Mécanismes de réaction.

Réactions composites. Schéma réactionnel.

Catalyse : définition, cycle catalytique, Exemples de réactions catalytiques homogènes, enzymatiques et hétérogènes.

Travaux pratiques d'application

Objectifs

Déterminer expérimentalement les paramètres cinétiques d'une réaction mise en œuvre dans des réacteurs idéaux.

Déduire un schéma réactionnel et/ou un mécanisme de réaction à partir des données cinétiques.

Connaitre les grands types de catalyse.

Heures d'enseignement

CM	CM	18h
TP	TP	12h
TD	TD	16h
P-CI-TD	Classe Inversée - TD	2h
P-Ci-Etu	Classe Inversée - Autonomie	2h

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Frederic Richard

+33 5 49 45 35 19

frederic.richard@univ-poitiers.fr

Lieu(x)

Poitiers-Campus