

## 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