

UE Cinétique chimique



Niveau d'étude
Bac +3



ECTS
3 crédits



Composante
UFR Physique,
Ingénierie,
Terre,
Environnement,
Mécanique
(PhITEM)



Période de
l'année
Automne (sept.
à dec./janv.)

Diplômes intégrant cet élément

- Licence Physique

- › **Langue(s) d'enseignement:** Français
- › **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- › **Code d'export Apogée:** PAX5PCAH

Présentation

Description

Théorie des réactions élémentaires (théorie du complexe activé).

Cinétique formelle (réaction réversibles, parallèles, successives).

Réactions en chaîne.

Réactions en solution (effets de solvant sur la cinétique).

Premiers éléments de catalyse homogène.

Heures d'enseignement

CM	CM	12h
TD	TD	9h

Pré-requis recommandés

Les préalables pour suivre cet enseignement sont les UE suivantes, ou un programme équivalent :

Thermodynamique chimique et cinétique (CHI301) : Ordre de réaction, loi des vitesses, pseudo-ordre. Equilibres chimiques, constante d'équilibre, enthalpie libre de réaction.

Période : Semestre 5

Compétences visées

Savoir établir la loi de vitesse de réactions chimiques complexes (ensembles de réactions parallèles, successives, en chaîne) dont le mécanisme est connu.

Bibliographie

- « Introduction à la cinétique chimique » S. Logan (Dunod).
- « Cinétique chimique » C. Moreau & J.P. Payen (Belin)
- « Eléments de cinétique et de catalyse » B. Fremaux (Tec & Doc)

Infos pratiques

Campus

➤ Grenoble - Domaine universitaire