



Présentation

Code interne : JP2CICHI

Description

Réaction et mesure de la vitesse
Lois de vitesse
Activation thermique

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistraux	4h
TD	Travaux Dirigés	5,33h
TDM	Travaux Dirigés sur Machine	1,33h
TP	Travaux Pratiques	3h

Syllabus

Réaction et mesure de la vitesse
Notion de vitesse de transformation chimique, définir la vitesse globale d'une réaction,
Relier vitesse et variation des concentrations, des quantités de matière ou des pressions partielles pour un réacteur fermé, définir le temps de passage
équation stœchiométrique et vitesse de réaction globale
Approche de la cinétique en réacteur ouvert
Techniques expérimentales en cinétique (lien avec les TP)
Lois de vitesse
Lois de vitesse : définition. Dégénérescence de l'ordre
Savoir choisir la bonne méthode pour déterminer la loi de vitesse en fonction d'un jeu de données
Influence des concentrations : Loi de vitesse "initiale" / Loi de vitesse "courante"
Méthodes de détermination de l'ordre d'une réaction.

LA PREPA DES INP

Méthode par intégration.

Méthode des temps de réaction partielle - Temps de demi-réaction

Méthode différentielle.

Activation thermique

Influence de la température

Relation empirique d'Arrhenius

Optimisation de la température d'un réacteur

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Contrôle Continu Intégral	Devoir surveillé			1		

Infos pratiques

Contacts

Mélanie Majimel

✉ Melanie.Majimel@bordeaux-inp.fr