

Cinétique chimique 1



Présentation

Code interne : JP2CICHI

Description

Réaction et mesure de la vitesse
Lois de vitesse
Activation thermique

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.
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 - Épreuves

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

Infos pratiques

Contacts

Melanie Majimel

✉ Melanie.Majimel@bordeaux-inp.fr