



## Présentation

**Code interne :** JPB2-CICHI

## 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](mailto:Melanie.Majimel@bordeaux-inp.fr)