

# Licence Chimie

## Cinétique 1

Responsables	Descriptions	Informations
Catherine LEFAY (Responsable inter-site et St Jérôme) catherine.lefay@univ-amu.fr	Code : SCH3U18 Nature : Unité d'enseignement	Composante : Faculté des Sciences
Marlene MARTINHO (Responsable Luminy) marlene.martinho@univ-amu.fr	Domaines : Sciences et Technologies	
Anthony KERMAGORET (Responsable Aix-en-Provence) anthony.KERMAGORET@univ-amu.fr		

### LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

### CONTENU

La réaction chimique et son approche en cinétique

Vitesse de réaction ordre de réaction ordre 0, 1, et 2

Approximation d'Ostwald

Equation d'Arrhénius

Méthodes expérimentales de suivi d'une cinétique

### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

- Appliquer aux problèmes chimiques les connaissances de base de la chimie : chimie structurale, analytique, inorganique, organique, physique, moléculaire, thermodynamique, cinétique, ...
- Écrire et étudier les réactions chimiques (cinétique d'une réaction chimique, faisabilité, dosage, ...)
- Faire le lien entre les différentes disciplines et les différentes connaissances acquises dans ces disciplines
- Identifier et utiliser de manière critique les données expérimentales/théoriques adéquates permettant d'étayer les hypothèses émises
- Interpréter les résultats des principales techniques d'analyses physico-chimiques et spectroscopiques
- Savoir écrire une loi de vitesse
- Savoir extraire un ordre de réaction et la constante de vitesse à partir de données expérimentales
- Connaître la loi d'évolution de la constante de vitesse avec la température et savoir l'utiliser pour déterminer l'énergie d'activation d'une réaction

### MODALITÉS D'ORGANISATION

Pédagogie traditionnelle : cours magistral (CM) pendant 6 semaines (6\*2h), 2h de TD pendant 9 semaines avec début des TD après 2 séances de CM

### BIBLIOGRAPHIE, LECTURES RECOMMANDÉES

Unisciel

L'essentiel de cinétique

### PRÉ-REQUIS OBLIGATOIRES

UE chimie des solutions des portails

[UE outils mathématiques](#)

### PRÉREQUIS RECOMMANDÉS

Équation différentielle du premier ordre et méthode d'intégration

loi de Beer Lambert, loi de Biot

### VOLUME HORAIRE

- Volume total: 30 heures
- Cours magistraux: 12 heures
- Travaux dirigés: 18 heures

### CODES APOGÉE

- SCH3U18L [ELP]
- SCH3U18J [ELP]
- SCH3U18A [ELP]

### M3C

Aucune donnée M3C trouvée

### POUR PLUS D'INFORMATIONS

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 13/06/2024