

Licence Chimie

Cinétique 1

Informations

Composante : Faculté des Sciences

Responsables

Catherine LEFAY (Responsable inter-site et St Jérôme)
Marlene MARTINHO (Responsable Luminy)
Anthony KERMAGORET (Responsable Aix-en-Provence)

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, ...
- Ecrire 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]

Pour plus d'informations

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



Dernière modification le 13/06/2024