

LICENCE MENTION PHYSIQUE, CHIMIE

## PARCOURS CHIMIE

### Semestre 4

# Chimie Physique 2 : Cinétique Chimique

## Présentation

Responsable de l'UE : Franck THETIOT

## Objectifs

Maîtriser les méthodes permettant d'étudier et de modéliser la cinétique d'une réaction chimique que ce soit dans le cas de réactions simples, composées élémentaires, complexes ou catalysées. Acquérir les principes mathématiques de quelques méthodes numériques simples et les appliquer via l'outil informatique aux cas rencontrés en cinétique chimique.

### 3 crédits ECTS

Volume horaire

Cours Magistral : 11h

Travaux Dirigés : 5h

Travaux Pratiques : 12h

## Pré-requis nécessaires

Chimie générale (L1-S1), Mathématiques (L1-S1/S2), Introduction à la thermodynamique (L1-S2), et Notions de base d'utilisation de logiciel tableur type Excel ou Libre Office

## Compétences visées

Appréhender les notions de cinétique et maîtriser les méthodes permettant d'étudier et de modéliser la cinétique d'une réaction chimique.

## Modalités de contrôle des connaissances

### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

| Nature de l'enseignement | Modalité | Nature                   | Durée (min.) | Coefficient | Remarques |
|--------------------------|----------|--------------------------|--------------|-------------|-----------|
| Travaux Pratiques        | CC       | Travaux Pratiques        |              | 1/3         |           |
| Cours Magistral          | CT       | Ecrit - devoir surveillé | 90           | 2/3         |           |

### Session 2 : Contrôle de connaissances

| Nature de l'enseignement | Modalité | Nature                   | Durée (min.) | Coefficient | Remarques |
|--------------------------|----------|--------------------------|--------------|-------------|-----------|
| UE                       | CT       | Ecrit - devoir surveillé | 90           |             |           |