

# Introduction à la cinétique chimique



Niveau d'étude  
BAC +1



Composante  
UFR Sciences  
et Techniques

## Présentation

---

### Description

CM : Vitesse, constante de vitesse et ordre d'une réaction. Cinétique formelle des réactions d'ordre simple (0, 1 et 2). Energie d'activation et loi d'Arrhenius. Temps de demi-réaction.

TD : Cinétique formelle, détermination d'ordre partiel, global, application de la loi d'Arrhénius.

TP : Etude d'une réaction du premier ordre. Application de la loi d'Arrhenius.

---

### Objectifs

L'objectif de cette matière est d'initier les étudiant(e)s 1) aux vitesses de réactions et aux lois de vitesse donnant accès à la concentration en fonction du temps et 2) aux paramètres influençant la cinétique de réaction.

---

### Pré-requis obligatoires

Spécialité Physique Chimie (1e et Terminale)

---

### Contrôle des connaissances

Contrôle Continu : 80 %

TP : 20 %

---

### Compétences visées

-Mobiliser les concepts et technologies adéquats pour aborder et résoudre des problèmes dans les différents domaines de la chimie physique

- Manipuler les mécanismes fondamentaux à l'échelle microscopique, modéliser les phénomènes macroscopiques, relier un phénomène macroscopique aux processus microscopiques
- Utiliser les appareils et les techniques de mesure en laboratoire les plus courants dans les domaines de la chimie physique
- Identifier les sources d'erreur pour calculer l'incertitude sur un résultat expérimental
- Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation
- Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale
- Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet

---

## Liste des enseignements

Nature	CM	TD	TP	Crédits
Nature	CM	TD	TP	Crédits
Nature	CM	TD	TP	Crédits

---

## Infos pratiques

---

### Lieu(x)

- Mont-Saint-Aignan