

# Cinétique chimique

Volume horaire

CM	CMTD	TD	TP	Terrain	Projet
6		6	6		

## Enseignant(s)

- Chrystelle Bancon-Montigny
- Valérie Mora

## Contexte

La cinétique a pour objet de connaître la vitesse à laquelle s'installe un équilibre (vitesse de réaction) et par quel chemin le système évolue vers cet état d'équilibre (mécanismes réactionnels).

Seront étudiés:

- les vitesses des réactions chimiques,
- les mécanismes réactionnels et lois de vitesse,
- l'ordre d'une réaction,
- l'influence de la température et loi Arrhenius.

## Contenu

- PARTIE A
  - Vitesse de réaction
  - Lois de vitesse des réactions simples
  - Demi-vie d'une réaction
  - Représentation graphique
  - Effet de la température sur les vitesses de réaction
  - Détermination de l'ordre et de la constante de vitesse d'une réaction
  - Réactions
  - Catalyse
  - Cinétique et chimie des solutions
  - Processus d'oxydo-réduction appliqués aux traitements
- PARTIE B : Etudes de cas

## Ressources

Utilisation de la plateforme Moodle avec :

- supports de cours/TD
- documents utiles (tables...)
- tests d'évaluation individuelle en ligne faits en séance

## Prérequis

- Chimie

## Modalités de contrôle des connaissances

- 2 examens
- QCM+comptes rendus de TP

## Mots-clés

- Loi d'Arrhénius
- Loi de vitesse

- Modèle cinétique