



## Présentation

**Code interne :** PMT5-CHORG

### Description

Ce cours est un rappel des principales définitions de la chimie organique, notamment connaître le nom des principales fonctions, nommer des molécules simples, représenter dans l'espace les molécules et comprendre la réactivité des structures (effets inductifs, mésomères et aspects thermodynamique et cinétique). Enfin, les différentes catégories de solvant seront présentées avec leurs principales propriétés.

### Heures d'enseignement

|    |                |     |
|----|----------------|-----|
| CI | Cours Intégrés | 20h |
|----|----------------|-----|

### Pré-requis obligatoires

Seulement des connaissances de niveau 1er cycle universitaire ou CPGE.

### Syllabus

Introduction

- 1.1 - Domaines d'application de la chimie organique
- 1.2 - Principales fonctions en chimie organique
- 1.3 - Nomenclature
- 1.4 - Représentation spatiale
- 2 - Effets électroniques
  - 2.1 - Polarisation des liaisons. Effets inductifs
  - 2.2 - Délocalisation des électrons. Mésonérie
- 3 - Isoméries
  - 3.1 - Définitions
  - 3.2 - Isomérie de conformation

- 3.3 - Isomérisation de configuration
- 3.4 - Chiralité
- 4 - Les solvants en chimie organique
  - 4.1 - Polaires / Apolaires
  - 4.2 - Protiques / Aprotiques
- 5 - Mécanismes réactionnels
  - 5.1 - Aspects énergétiques et cinétiques
  - 5.2 - Principales réactions organiques
  - 5.3 - Symbolisme d'écriture

## Informations complémentaires

Chimie Moléculaire et Polymères

## Bibliographie

- « Organic Chemistry », K.P.C. Vollhardt et N. E. Shore, Freeman and Co., New York, 1994
- « Stereochemistry of Organic Compounds », E. L. Eliel et S. H. Wilen, Wiley, New York, 1994
- « Chirality in Industry », A.N. Collins, G.N. Sheldrake et J. Crosby, Wiley, New York, 1992
- « Chimie Organique Avancée », F.A. Carey et R.J. Sundberg, De Boeck Université, 1997

## Modalités de contrôle des connaissances

### Évaluation initiale / Session principale

| Type d'évaluation | Nature de l'évaluation | Durée (en minutes) | Nombre d'épreuves | Coefficient de l'évaluation | Note éliminatoire de l'évaluation | Remarques     |
|-------------------|------------------------|--------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------------|---------------|
| Contrôle Terminal | Ecrit                  | 60                 |                   | 1                           |                                   | sans document |

### Seconde chance / Session de rattrapage

| Type d'évaluation | Nature de l'évaluation | Durée (en minutes) | Nombre d'épreuves | Coefficient de l'évaluation | Note éliminatoire de l'évaluation | Remarques     |
|-------------------|------------------------|--------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------------|---------------|
| Epreuve terminale | Ecrit                  | 60                 |                   | 1                           |                                   | sans document |

## Infos pratiques

---

### Contacts

#### Intervenant

Houda Gazzeh

✉ [Houda.Gazzeh@bordeaux-inp.fr](mailto:Houda.Gazzeh@bordeaux-inp.fr)

Sandra Pinet

✉ [Sandra.Pinnet@bordeaux-inp.fr](mailto:Sandra.Pinnet@bordeaux-inp.fr)