

Chimie organique



Présentation

Code interne : PI5CHORG

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.

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 - Isométrie de conformation
 - 3.3 - Isométrie 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 - Épreuves

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

Seconde chance / Session de rattrapage - Épreuves

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



Infos pratiques

Contacts

Intervenant

Houda Gazzeh

✉ Houda.Gazzeh@bordeaux-inp.fr

Sandra Pinet

✉ Sandra.Pinnet@bordeaux-inp.fr