ENSMAC

Bases de chimie organique

École / Prépa
ENSMAC

Présentation

Code interne : PB5BACOR

Description

Le cours a pour objectif de permettre aux élèves de mieux appréhender la structure des molécules, d'un point de vue de la répartition électronique, de la structure spatiale. Cette approche permettra aux élèves de pouvoir anticiper la réactivité et les propriétés fonctionnelles de n'importe quelle structure organique.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistraux	6,65h
TD	Travaux Dirigés	8h

Pré-requis obligatoires

Notions d'électrostatique et de probabilité (niveau terminale)
Connaissances en chimie organique de niveau 1er cycle universitaire ou des classes préparatoires.

Syllabus

1/La liaison chimique
I-1) Atomes : Introduction - Relation entre fonction d'onde atomiques et nombres quantiques - Niveau d'énergie des orbitales
I-2) Molécules : Théorie Valence Shell Electron Pair Repulsion (VSEPR) - Liaison covalente - Orbitales moléculaires - Molécules diatomiques homonucléaires - Molécules polyatomiques. Hybridation des orbitales
2/Propriétés électroniques des molécules organiques
-Polarisation des liaisons : Effets Inductifs
-Délocalisation des électrons : Effets Mésomères
3/Nomenclature
4/Représentation spatiale des molécules

5/Isomérie, Stéréoisomérie, Chiralité/Prochiralité

Informations complémentaires

Chimie Moléculaire et Polymères

Bibliographie

Cours de chimie organique (Paul Arnaud)- Dunod
Traité de chimie organique (Peter Vollhardt et Neil Schore) - De boeck

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 Continu	Contrôle Continu			0.4		
Contrôle Terminal	Ecrit	60		0.6		sans document calculatrice autorisée

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 calculatrice autorisée

Infos pratiques

Contacts

Isabelle Gosse
Isabelle.Gosse@bordeaux-inp.fr