

Chimie organique générale



Composante
LA PREPA DES
INP

Présentation

Code interne : JP2CHOGE

Description

Représentation et stéréochimie
Nomenclature des composés organiques
Effets électronique dans les molécules
Introduction à la réactivité en chimie organique
Méthodes de caractérisation par spectroscopie Principe et utilisation de la RMN 1H

Syllabus

Représentation et stéréochimie
Représentation des molécules : perspective, Cram, Fischer, Newman
Stéréoisomérisation conformationnelle et configurationnelle (conformation des chaînes carbonées et des cycles, chiralité, énantiomérisation, diastéréoisomérisation, règles de CIP, stéréoisomérisation géométrique, chiralité et pouvoir rotatoire)
Nomenclature des composés organiques
Notion de groupe fonctionnel
Principes élémentaires de la nomenclature des hydrocarbures
Principes élémentaires de la nomenclature de composés monofonctionnels (alcools, éthers, amines, aldéhydes, cétones, acides carboxyliques, esters).
Effets électronique dans les molécules
Polarisation des liaisons, molécules conjuguées
Effet inducteur et mésomère
Introduction à la réactivité en chimie organique
Types de réactifs : électrophile, nucléophile, acide et base de Lewis
Lien entre effets électroniques et stériques et réactivité
Intermédiaires réactionnels (carbocations, carbanions, radicaux)
Profil réactionnel, contrôle cinétique, contrôle thermodynamique, postulat de Hammond
Contrôle cinétique et approche « orbitales frontières »
Méthodes de caractérisation par spectroscopie Principe et utilisation de la RMN 1H

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 |
|---------------------------|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------|-----------|
| Contrôle Continu Intégral | Devoir surveillé | | | 1 | | |

Infos pratiques

Contacts

Melanie Majimel

✉ Melanie.Majimel@bordeaux-inp.fr