

Nomenclature, stéréochimie et effets inductifs



Niveau d'étude
BAC +1



Composante
UFR Sciences
et Techniques

Présentation

Description

Nomenclature, stéréochimie et effets inductifs

Cours :

Agencement des atomes en fonction de leur configuration électronique.

Dessiner des molécules organiques (valence, doublet non liant, case vide, géométrie dans l'espace).

Nommer les fonctions organiques et les molécules. Représenter le cyclohexane.

Savoir définir la stéréochimie des molécules.

Connaitre les effets inductifs des atomes dans une molécule pour déterminer sa stabilité.

TD :

Exemplification des connaissances vues en cours.

TP :

Construction et études de molécules à l'aide de modèles moléculaires.

Objectifs

Acquérir les principales techniques et connaissances sur : Dessiner et nommer des molécules organiques, déterminer la stéréochimie de molécules : énantiométrie, diastéréoisométrie, représentations de Cram, Newman, Fisher, cyclohexane fonctionnalisé, effets inductifs

Pré-requis obligatoires

Niveau de spécialité physique-chimie de terminale

Enseignement du S1 Atomes et molécules : connaissance du tableau périodique des éléments et notion de configuration électronique des atomes

Contrôle des connaissances

Contrôle Continu : 75 %

TP : 25 %

Compétences visées

Bloc 1 : Identification d'un questionnement au sein d'un champ disciplinaire

- Mobiliser les concepts et technologies adéquats pour aborder et résoudre des problèmes dans les différents domaines de la chimie organique, inorganique et/ou de la chimie physique et analytique
- Manipuler les mécanismes fondamentaux à l'échelle microscopique, modéliser les phénomènes macroscopiques, relier un phénomène macroscopique aux processus microscopiques

Bloc 2 : Analyse d'un questionnement en mobilisant des concepts disciplinaires

- Mobiliser les concepts et technologies adéquats pour aborder et résoudre des problèmes dans les différents domaines de la chimie organique, inorganique et/ou de la chimie physique et analytique

Bloc 3 : Mise en œuvre de méthodes et d'outils du champ disciplinaire

- Utiliser les appareils et les techniques de mesure en laboratoire les plus courants dans les domaines de la chimie organique et inorganique, de la chimie physique et de la chimie analytique
- Utiliser les principales techniques de synthèse et de purification

Bloc 4 : Expression et communication écrites et orales

Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française

Liste des enseignements

Nature	CM	TD	TP	Crédits
Nature	CM	TD	TP	Crédits
Nature	CM	TD	TP	Crédits

Infos pratiques

Lieu(x)

› Mont-Saint-Aignan