



CHM1243 Introduction à la chimie organique et à la biochimie

[22.5h+22.5h exercices] 5 crédits

Enseignant(s): Jean-Paul Declercq, Agnès Gnagnarella
Langue d'enseignement : français
Niveau : Premier cycle

Objectifs (en termes de compétences)

Donner à l'étudiant une vision d'ensemble des aspects essentiels de la chimie du monde vivant.

Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

1. Les grandes classes de molécules organiques : description, réactivité, applications
2. Les biomolécules : description, rôle biologique

Résumé : Contenu et Méthodes

1. Les grandes classes de molécules organiques
 - description, groupes fonctionnels et réactivité
 - propriétés physico-chimiques (notion d'acidité, point d'ébullition, #)
 - notion d'isomérisation (conformationnelle, configurationnelle, stéréoisomérisation)
 - applications : composés dérivés du pétrole, polymères, molécules du vivant
2. Les biomolécules
 - hydrates de carbone
 - lipides
 - ADN, ARN
 - peptides et protéines
 - catalyse enzymatique (exemple choisi : la chymotrypsine)

Autres informations (Pré-requis, Evaluation, Support, ...)

- cours : 22,5h
- travaux pratiques (labos) : 12h (4 x 3h)
- exercices en salle : 10,5h (7 x 1,5h)