Chimie organique 2

Niveau d'étude
BAC +3 / licence

ECTS
2 crédits

Composante
Faculté des sciences

En bref

- Langue(s) d'enseignement: Français
- Ouvert aux étudiants en échange: Oui

Présentation

Description

L'UE se compose d'une matière enseignée sur une période : Chimie organique 2 P13 (CM, TD, TP)

Objectifs

I. Utilisation de la fonction carbonyle pour la création de doubles liaisons :
Principe de réactivité de la fonction carbonyle, addition nucléophile d'ylures de phosphore (réaction de Wittig), réactions associées à la labilité des hydrogènes en a (aldolisation, cétolisation, crotonisation et réaction de Knoevenagel).
II. Applications des stratégies de synthèse pour la préparation de polymères :
Généralités et classification des polymères, principales méthodes de synthèse (polymérisations cationique, anionique, radicalaire, polyaddition, polycondensation...) et d'analyses des polymères, exemples d'applications pour l'optoélectronique, l'environnement et la santé.

Pré-requis obligatoires

Notions et contenus
Représentation des molécules, principes de stéréochimie et aspects énergétiques d'une réaction, fondements de réactivité des principales fonctions hydrocarbonées,
dérivés halogénés et organomagnésiens, connaissance des principaux montages et techniques de purification utilisés en chimie organique expérimentale.

Compétences

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 01 décembre 2023

Maîtriser les concepts théoriques de base de la chimie organique et connaitre les principales techniques expérimentales en synthèse organique,
Posséder les compétences de base en caractérisations usuelles de composés organiques

Compétences visées

#Connaître la réactivité d'une fonction carbonyle vis-à-vis d'un nucléophile ou d'une base.
Connaître les réactions de condensation liées à la réactivité particulière des dérivés carbonylés et la création des liaisons C=C à partir de ces mêmes fonctions.
Comprendre les principes de bases de la classification des polymères,
Connaître les principales méthodes de synthèse et les principaux outils d'analyses des polymères,
Posséder des connaissances générales sur les applications des polymères,
Conduire en pratique la synthèse d'une molécule en suivant un mode opératoire défini, avec l'apprentissage des différentes techniques de purifications,
Rédiger un compte-rendu sur une synthèse réalisée en laboratoire,
Calculer un rendement de réaction et connaître les principaux montages de chimie organique.

Bibliographie

Les cours de Paul Arnaud – Cours de chimie organique, Edition Dunod
Chimie organique – Tout le cours en fiches – Edition Dunod

Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Chimie organique 2	Matière	6,7h	6,7h	4h	

Infos pratiques

Lieu(x)

> Angers

Campus

> Campus Belle-beille

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 01 décembre 2023