

Chimie hétérocycle



Composante
École Nationale
Supérieure des
Ingénieurs en
Arts Chimiques



Volume horaire
9,33h

En bref

> **Code:** LP1974WD

> **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Objectifs

Concevoir des stratégies de synthèse
Modéliser un mécanisme réactionnel

Plus spécifiquement :

Savoir nommer un hétérocycle
Savoir donner des exemples d'hétérocycles d'intérêt
Savoir proposer une voie de synthèse d'un hétérocycle (non aromatique ou aromatique)
Savoir expliquer la réactivité d'un hétérocycle (non aromatique ou aromatique)

Syllabus

Chapitre 1 : Introduction à la chimie hétérocyclique
La chimie hétérocyclique, pourquoi ?
Nomenclature
Applications

Chapitre 2 : Hétérocycles non aromatiques

Cycles à 3 ou 4 chaînons

Cycles à 5 ou 6 chaînons

Chapitre 3 : Hétérocycles aromatiques à 6 chaînons

Structure et Synthèse des pyridines

Réactivité des pyridines

Pyridine N-oxydes

Chapitre 4 : Hétérocycles aromatiques à 5 chaînons

Pyrrole

Furane, thiophène

Imidazole/imidazolidinium

Chapitre 5 : Hétérocycles aromatiques à cycles accolés

Quinoléines

Indoles

Informations complémentaires

4 cours en présentiel

1 cours en autonomie

3 TD

Bibliographie

Chimie organique J. Clayden, N. Greeves, S. Warren, P. Wothers, Ed. De Boeck.

Traité de chimie organique K.P.C Vollhardt, N.E. Schore, Ed. De Boeck.

Chimie Organique Hétérocyclique R. Milcent, Ed. EDP Sciences.

Heterocyclic Chemistry J.A. Joule, K. Mills, Ed. Wiley.