



Chimie des produits naturels



Niveau d'étude
BAC +4



ECTS
2 crédits



Composante
Faculté des
Sciences

En bref

- › **Date de début des cours:** 1 sept. 2021
- › **Langue(s) d'enseignement:** Français
- › **Méthode d'enseignement:** En présence
- › **Organisation de l'enseignement:** Formation initiale
- › **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

Présentation

Description

Les produits naturels occupent une place majeure dans le domaine de la chimie des biomolécules. Ils représentent une source importante de composés bioactifs pour la chimie médicinale. Cette unité d'enseignement permet de dispenser un panorama complet du métabolisme secondaire et de l'origine des produits naturels provenant des plantes. L'accent sera mis dans cette UE sur la chimie organique à l'origine des différentes biotransformations qui se produisent au cours de la biosynthèse de chaque classe importante de molécule. Une approche mécanistique sera utilisée pour comprendre les bases chimiques de chaque transformation.

Volumes horaires* :

CM : 13

TD : 7

Objectifs

Cette UE a pour objectif de familiariser l'étudiant(e) avec la chimie des produits naturels en donnant une compréhension fondamentale : du concept de produits naturels en tant que métabolites secondaires (terpènes, alcaloïdes, phénol, polycétides), de leurs structures, de leur classification, de leurs voies de biosynthèse et de synthèse. Au terme de cet enseignement, l'étudiant(e) sera capable : 1- d'identifier les différentes classes de produits naturels, 2- de comprendre les bases chimiques de leurs voies de biosynthèse ; 3- de comprendre le domaine de la synthèse biomimétiques de composés d'intérêt biologique.

Pré-requis nécessaires

Chimie organique licence

Contrôle des connaissances

Contrôle terminal écrit : 2h

Syllabus

Cours :

- Introduction
- Les métabolites secondaires



- Différentes familles de produits naturels : voies de biosynthèse et de synthèse, illustrations dans le domaine des molécules bioactives et propriétés pharmacologiques.

* Terpénoïdes

* Alcaloïdes

* Composés phénoliques

* Polycétides

- Voies de synthèses biomimétiques de composés naturels

TD :

Illustration des notions vues en cours via la résolution d'exercices.

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Jean-yves WINUM

✉ jean-yves.winum@umontpellier.fr

Lieu(x)

➤ Montpellier - Triolet