



UE10C Option CESCIV : Chimie structurale et extractive de composés végétaux



Niveau d'étude
BAC +4



ECTS
5 crédits



Composante
UFR Sciences
Vie Terre
Environnement

Présentation

Description

Cours mutualisé avec les parcours des M1 B2IPME, AMAQ, A3DD, MB et PFAA

De nombreux produits d'origine naturelle chez les plantes sont valorisés dans les industries pharmaceutiques, cosmétiques ou agro-alimentaires notamment en phytoprotection. Il est donc important de savoir reconnaître ces métabolites secondaires et leurs particularités physicochimiques et de choisir intelligemment la meilleure façon de les extraire et les analyser avant qu'ils puissent être valorisés.

Programme

Cours magistraux

- Les différentes classes de métabolites secondaires et leurs particularités structurales
- Diverses méthodes d'extraction, de purification, d'identification et d'analyse appropriées aux métabolites secondaires (3h).
- Exemples de molécules ayant inspiré ou étant utilisées comme produits pharmaceutiques, cosmétiques ou agro-alimentaires

Travaux dirigés

Préparation et interprétation des travaux pratiques

Travaux pratiques

Sélection d'une plante riche en saponines (classe de métabolites secondaires) afin de les extraire, les purifier et les analyser dans une optique de valorisation ultérieure. Notion de fractionnement bioguidé.



Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	12h
TD	Travaux Dirigés	2h
TP	Travaux Pratiques	38h

Pré-requis obligatoires

aucun

Compétences visées

- Identifier les classes de métabolites secondaires et en déduire leur propriétés physicochimiques et biologiques.
- Choisir une méthode d'extraction adaptée aux molécules recherchées en se basant sur leur fonctionnement et sur les avantages et inconvénients qu'elle présente.
- Interpréter les données d'une méthode analytique pour caractériser un échantillon.
- Optimiser les paramètres des méthodes d'extraction et analyse.

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
CC (contrôle continu)	CC : Ecrit et/ou Oral			5		

Infos pratiques



Campus

› Campus de Dijon