Métabolites secondaires

Niveau d'étude
BAC +4

Composante
Faculté des sciences

En bref

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

Présentation

Description

İ. Les trois grands groupes des métabolites secondaires
Terpenoïdes, phénols et alcaloïdes : classification biosynthétique et nombreux exemples choisis
Applications médicinales : antiparasitaires, anticancéreux...
Applications phytosanitaires : antifongiques, insecticides...
Applications industrielles : antioxydants, colorants alimentaires et tensio-actifs...
Travaux dirigés : Engineering métabolique
İİ. Métabolites secondaires et interactions plante – environnement
Composés volatiles : Plantes à parfum, interactions plantes-insectes
Rhizosphère : plantes-microorganismes et plantes-plantes
Phytohormones : voies de biosynthèse et analyses structure-fonction
(Exemples : strigolactones et ABA)
Travaux dirigés :

Heures d'enseignement

CM	Cours magistral	14h
TD	Travaux dirigés	6h

Pré-requis obligatoires

Notions et contenus
Biologie et Physiologie des plantes : Organisation des plantes. Nutrition minérale et organique des plantes. Régulation hormonale du développement des plantes. İnteractions des plantes avec leur environnement biotique.

İnformations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 14 décembre 2023

Chimie organique et Biochimie : Structures des principales biomolécules (métabolisme primaire). Métabolisme primaire des plantes. Enzymologie.
Biotechnologies végétales (génie génétique, cultures in vitro, transgenèse)

Compétences

Mobiliser ses connaissances en chimie, biochimie, biologie et Physiologie pour analyser des données scientifiques à partir d'articles (en anglais)

Compétences visées

Dans le contexte de l'étude de métabolites secondaires et de leurs activités pharmacologiques et fonctions biologiques :
comprendre un design expérimental (extraction, purification et analyses)
proposer un design expérimental (extraction, purification et analyses)
analyser les résultats de tests pharmacologiques et biologiques
interpréter des résultats d'analyses chimiques par comparaison à une référence (MS, RMN…)

Infos pratiques

Lieu(x)

- Angers

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 14 décembre 2023