



Matières premières aromatiques naturelles : obtention



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

Volumes horaires* :

CM : 12h

TP : 8h

Objectifs

Connaissance de l'origine, de l'occurrence naturelle, des conditions d'extraction et de caractérisation de la fraction volatile des plantes aromatiques (huiles essentielles) et des arômes.

Formation expérimentale : Application de l'enseignement théorique sur l'extraction d'arômes et d'huiles essentielles et sur leur caractérisation.

Présentation

Description

- Termes et définition des matières premières naturelles (Norme ISO/TC54 «Huile essentielle »)

- Méthodes d'extraction des constituants volatils : obtention des huiles essentielles, extraction des arômes, extraction au CO₂ supercritique, procédé ESAM, extraction VMHD techniques d'extraction de l'espace de tête, SPME...

- Caractérisation des constituants volatils : Gas Chromatography (GC), Ultra Fast Gas Chromatography (UFGC), Flame Ionization Detector (FID), Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS), GC-FTIR, Comprehensive two-dimensional gas chromatography (GC-GC), analyse chromatographique chirale, GC-olfactométrie, nez électronique.

Pré-requis nécessaires

Chimie organique et analytique niveau Licence de chimie

Contrôle des connaissances

70% Ecrit (2 sessions)

30% TP (1 session)

Syllabus



Huiles essentielles, concrètes, absolues, alcoolat, hydrolat, oléorésines, résinoïde, teinture, infusion, rectification, déterpénation.

Hydrodistillation, entraînement à la vapeur, expression, distillation sèche, extraction par solvant volatil, fluides supercritiques, enflourage, extractions assistées par micro-ondes (SFME, VMHD, ESAM), microextraction sur phase solide (SPME).

GC, UFGC, GC-FID, GC-MS, GC-O, GC-FTIR, GC-GC.

Informations complémentaires

Contact(s) administratif(s) :

Secrétariat Master Chimie

[✉ master-chimie@umontpellier.fr](mailto:master-chimie@umontpellier.fr)

<https://master-chimie.edu.umontpellier.fr>

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

David EGRON

[✉ david.egron@umontpellier.fr](mailto:david.egron@umontpellier.fr)

Lieu(x)

➤ Montpellier - Triolet