

Spectroscopies et détermination de structures

- Evaluation en compétences (uniquement en 2025/2026) (CHIM303_PC)

 Composante
UFR Sciences
et Montagne

En bref

- › **Langues d'enseignement:** Français
- › **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Description

La détermination de structures de molécules organiques est essentielle dans de nombreux domaines tels que l'agroalimentaire, la police scientifique, l'environnement, la pharmaceutique, la chimie fine, la chimie de spécialité, la qualité, la pétrochimie, la cosmétique, le nucléaire, la plasturgie, etc.

Des méthodes d'analyses qualitatives et quantitatives#(spectroscopie infrarouge-IR, spectrométrie de masse-SM,¹H RMN, ¹³C RMN) seront enseignées à travers des notions théoriques, techniques et pratiques. Les appareils d'analyses seront également présentés aux étudiants.

Objectifs

Les techniques spectroscopiques d'analyses permettront à l'étudiant de déterminer la structure développée de molécules à partir de spectres IR, RMN et SM.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	10,5h
TD	Travaux Dirigés	9h
TP EFA	Travaux pratiques - Enseignement favorisant l'autonomie	8h

Pré-requis obligatoires

CHIM101_MPC Structure de la matière 1

CHIM102_MPC Structure de la matière 2

CHIM202_MPC Introduction à la chimie organique

Plan du cours

- 1) Spectroscopie infrarouge
- 2) Spectrométrie de masse
- 3) Résonance Magnétique Nucléaire (RMN)
- 4) Détermination de structures

TP#: études sur spectre IR, RMN et MS, découverte de l'appareil Infrarouge

Compétences acquises

Macro-compétence

Micro-compétences

Infos pratiques

Contacts

Responsable du cours

Nathalie Kardos

📞 +33 4 79 75 86 02

✉️ Nathalie.Kardos@univ-savoie.fr

Responsable du cours

Jean-Marc Leveque

📞 +33 4 79 75 86 69

✉️ Jean-Marc.Leveque@univ-savoie.fr

Lieux

➤ Le Bourget-du-Lac (73)

Campus

➤ Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac