



Analyse (RMN,IR)



Présentation

Description

- Résonance magnétique nucléaire (RMN) du proton
- Résonance magnétique nucléaire (RMN) du carbone 13
- Spectroscopie infrarouge (IR)
- Spectroscopie UV-visible

Objectifs

Etre capable d'interpréter un spectre RMN ^1H monodimensionnel et d'effectuer une description soignée (déplacement chimique, intégration, constantes de couplage, attribution) à la manière d'une publication scientifique. Comprendre quelles informations peuvent être tirées de l'interprétation des spectres : géométrie, différences de conformation ou de configuration, ...

Etre capable d'interpréter un spectre RMN ^{13}C à l'aide d'un spectre bidimensionnel ($^1\text{H}/^{13}\text{C}$, séquence HSQC) et d'effectuer une description soignée (déplacement chimique, attribution) à la manière d'une publication scientifique.

Etre capable de distinguer certaines fonctions présentes dans une molécule à l'aide la spectroscopie infra-rouge.

Etre capable d'interpréter un spectre UV-visible et de prévoir le domaine d'absorbance d'une molécule à partir de sa structure.

Pré-requis nécessaires

Il est nécessaire d'avoir suivi auparavant un module de chimie organique de base traitant au moins de la stéréochimie et les effets électroniques. Il est également nécessaire d'avoir les notions de base concernant les orbitales moléculaires.

Syllabus

- Généralités
- Résonance magnétique nucléaire (RMN) du proton
- Résonance magnétique nucléaire (RMN) du carbone 13
- Spectroscopie infrarouge (IR)
- Spectroscopie UV-visible

Infos pratiques



Contacts

Responsable pédagogique

Joseph CHAMIEH

✉ Joseph.Chamieh@univ-montp2.fr

Responsable pédagogique

Caroline Clavel

☎ 0467143843

✉ Caroline.Clavel@umontpellier.fr