

# Licence Chimie

## Méthodes spectroscopiques et analytiques 2

Responsables	Descriptions	Informations
Mehdi YEMLOUL (Responsable inter-site et St Jérôme) mehdi.yemloul@univ-amu.fr	Code : SCH4U19 Nature : Unité d'enseignement	Composante : Faculté des Sciences
Helene PIZZALA (Responsable Aix-en-Provence) helene.pizzala@univ-amu.fr	Domaines : Sciences et Technologies	
Aura TINTARU (Responsable Luminy) aura.tintaru@univ-amu.fr		

### LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

### CONTENU

Cette UE introduit la spectroscopie RMN. Elle s'organise de la façon suivante :

- 1) Principe de la RMN
- 2) Paramètres analysés sur spectre RMN <sup>1</sup>H
  - a) Déplacement chimique : Notion de déplacement chimique, équivalence chimique, relation environnement chimique-déplacement chimique
  - b) Couplage spin-spin : origine de la structure fine du signal RMN <sup>1</sup>H, description des couplages au 1<sup>er</sup> ordre, équivalence magnétique, constantes de couplage et structure moléculaire.
- 3) Caractérisation et élucidation structurale de petites molécules.
- 4) Méthodes combinées pour l'analyse structurale.

### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

- Interpréter les résultats des principales techniques d'analyses physico-chimiques et spectroscopiques.
- Comprendre les mécanismes physiques à l'origine du phénomène de Résonance Magnétique Nucléaire.
- Savoir extraire et exploiter les principales informations à partir d'un spectre RMN <sup>1</sup>H.
- Interpréter les données RMN pour faire de l'analyse structurale et déterminer les structures développées des molécules analysées.

### MODALITÉS D'ORGANISATION

- Cours magistraux: 14 heures
- Travaux dirigés: 16 heures
- Volume total: 30 heures

Responsable: Mehdi Yemloul

### BIBLIOGRAPHIE, LECTURES RECOMMANDÉES

- La spectroscopie à Résonance Magnétique Nucléaire, Peter Hore. Collection : Enseignement SUP-Chimie. Editeur : EDP Sciences.
- La RMN. Concepts Et Méthodes, Daniel Canet, Collection UniverSciences. Editeur Dunod.

### PRÉ-REQUIS OBLIGATOIRES

- UE Méthodes spectroscopiques et analytiques 1 (S3 - SCH3U19)
- UE outils mathématiques et symétrie moléculaire (S3 - SCH3U15)
- UE Architecture moléculaire (S2 - SLP2U01 du portail Pasteur)
- UE Édifices moléculaires 1 (S1 - SLC1U07 du portail Marie Curie)

- UE Édifices moléculaires 2 (S2 - SLC2U05 du portail Marie Curie)

### VOLUME HORAIRE

- Volume total: 30 heures
- Cours magistraux: 14 heures
- Travaux dirigés: 16 heures

### CODES APOGÉE

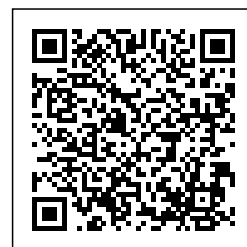
- SCH4U19A [ELP]
- SCH4U19L [ELP]
- SCH4U19J [ELP]

### M3C

Aucune donnée M3C trouvée

### POUR PLUS D'INFORMATIONS

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 13/06/2024