

Cours 1/2

Notions de spectrométrie de masse et de spectroscopie RMN ^{13}C

I Spectrométrie de masse

- 1 Principe
 - a Le spectromètre de masse
 - b Principe de fonctionnement
 - c Le spectre de masse
- 2 Application à la détermination de structure
 - a Détermination de la formule brute
 - b Notion d'amas isotopique
 - c Exemples

II Spectroscopie RMN ^{13}C

- 1 Introduction
- 2 Déplacement chimique
- 3 Couplage spin-spin
 - a Couplage
 - b Intérêt du découplage
 - c Autres techniques de double résonance
- 4 Intensité des signaux
- 5 Exemples
 - a Méthodologie
 - b Applications

Cours 2/2

Notions de spectrométrie de masse et de spectroscopie RMN ^{13}C

I Spectrométrie de masse

- 1 Principe
 - a Le spectromètre de masse
 - b Principe de fonctionnement
 - c Le spectre de masse
- 2 Application à la détermination de structure
 - a Détermination de la formule brute
 - b Notion d'amas isotopique
 - c Exemples

II Spectroscopie RMN ^{13}C

- 1 Introduction
- 2 Déplacement chimique
- 3 Couplage spin-spin
 - a Couplage
 - b Intérêt du découplage
 - c Autres techniques de double résonance
- 4 Intensité des signaux
- 5 Exemples
 - a Méthodologie
 - b Applications

Bibliographie :

- Analyse chimique*, F. Rouessac A. Rouessac, Dunod, **2000**
Méthodes spectroscopiques pour la chimie organique, M. Hesse et al., Masson, **1997**
Spectrometric identification of organic compounds, R. M. Silverstein et al., Wiley, **1998**
Organic structure determination, D.J. Pasto et al., Prentice-Hall, **1969**
La RMN, D. Canet, InterEditions, **1991**
Spectrométrie de masse, E. De Hoffmann, Masson, **1994**
Traité de chimie organique, Vollardt Schore, DeBoeck Université, **1999**
L'Act. Chim., M. Bria P. Watkin, 2 24-35, **1997**

Banques de spectres :

Masse

<http://webbook.nist.gov/chemistry>

RMN

<http://www.aist.go.jp/RIODB/SDBS/menu-e.html>