

LC 09 : CARACTÉRISATION PAR SPECTROSCOPIE EN SYNTHÈSE ORGANIQUE

14 juin 2019

Julien Pollet & Alexandre Klein

Niveau : Lycée

Commentaires du jury

Bibliographie

🚩 *Chimie PCSI, Schott*

→ Cours clairs sur les différentes spectroscopies, notamment RMN

🚩 *Microméga Physique Chimie TS Hatier, Antczak*

→ description des 3 spectroscopies au lycée

🚩 *Chimie expérimentale 2 JFLM*

→ synthèse de l'aspirine et formation du complexe coloré

🚩 *Leçon 2018*

→

Pré-requis

- Groupes caractéristiques
- Formule développée
- Liaisons hydrogènes
- Notion d'onde électromagnétique
- Notion d'électronégativité

Table des matières

1 Spectroscopie UV-Visible	2
1.1 Rappel	2
1.2 Analyse de spectre	2
1.3 Couleur d'une solution	2
2 Spectroscopie Infra-rouge (IR)	2
2.1 Principe	2
2.2 Analyse de spectres	2
2.3 Influence des liaisons hydrogènes	2
3 Spectroscopie par Résonance Magnétique Nucléaire (RMN)	2
3.1 Principe	2
3.2 Position et formes des signaux	2
3.3 Lecture d'un spectre	2

Introduction

1 Spectroscopie UV-Visible

1.1 Rappel

1.2 Analyse de spectre

1.3 Couleur d'une solution

2 Spectroscopie Infra-rouge (IR)

2.1 Principe

2.2 Analyse de spectres

Table IR complète : https://moodle.insa-rouen.fr/pluginfile.php/17255/mod_resource/content/0/tablesIR_detailed.pdf

2.3 Influence des liaisons hydrogènes

3 Spectroscopie par Résonance Magnétique Nucléaire (RMN)

3.1 Principe

3.2 Position et formes des signaux

3.3 Lecture d'un spectre

Conclusion