

# MC5 : Détermination de structures par méthodes spectroscopiques

Lucie Marpaux

October 2021

## Introduction

Spectroscopie = Etude de l'interaction rayonnement matière

$E = E(\text{rot}) + E(\text{vib}) + E(\text{état électronique}) + E(\text{cin})$  (et d'autres Zeeman etc) Différentes méthodes spectro car on va utiliser des énergies différentes (imprimer échelle énergie, spectro)

Pourquoi besoin de connaître les structures : après synthèse pour connaître le produit synthétisé, identification de molécules, plus préciser identification de molécules naturelles

## 1 Détermination de structures organiques : Friedel Craft (Drouin)

### 1.1 Vérification de l'aménagement fonctionnel

### 1.2 Vérification de la sélectivité

Gestes : CCM, extraction, lavage, IR, RMN

## 2 Détermination de structures de composés inorganiques : Synthèse du jaune de cobalt (Gruber)

Gestes : UV vis

## 3 Manipulation imposée : Diagramme E-pH du fer

## Conclusion

Autres méthode de détermination de structures très utilisé : DRX.