

**Nom :****Au programme : Chapitre 15 + chapitre 16 (cours et exercices)**

Compétences exigibles	Avis du colleur	
	A	NA
<b>Chapitre 15 : Spectroscopies</b>		
<i>Spectroscopie IR</i> : influence de la multiplicité, des liaisons H ou de la conjugaison sur le nombre d'onde.		
<i>Spectroscopie RMN</i> : définition du déplacement chimique, signification de l'aire sous un pic, règle des (n+1) pics, règles sur le couplage spin-spin, constante de couplage <i>J</i> .		
A partir d'un spectre IR ou directement de données IR, repérer les bandes caractéristiques et les interpréter <b><u>grâce à une table de données IR.</u></b>		
A partir d'un spectre RMN <sup>1</sup> H ou directement d'un tableau avec les valeurs, savoir interpréter les déplacements chimiques, intégrations et multiplicités <b><u>grâce à une table de données RMN,</u></b> et attribuer les signaux observés.		
A partir d'un spectre RMN <sup>1</sup> H, calculer la constante de couplage <i>J</i> d'un signal.		
Calculer un nombre d'insaturations.		
Etablir la structure d'une molécule à partir de données spectroscopiques.		
<b>Chapitre 16 : Équilibres de complexation</b>		
Connaître les notions de complexe et de ligand		
Savoir définir les constantes d'équilibre associées aux réactions de formation et de dissociation globales ou successives d'un complexe		
Etablir le bilan d'une réaction faisant intervenir un complexe et trouver sa constante d'équilibre		
Tracer et exploiter des diagrammes de prédominance en fonction de pL		
Déterminer l'état d'équilibre d'un système mettant en jeu des complexes		