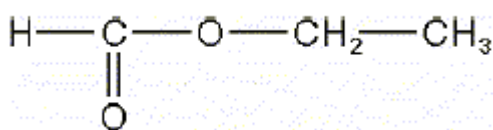

Série 7 : Résonance magnétique nucléaire

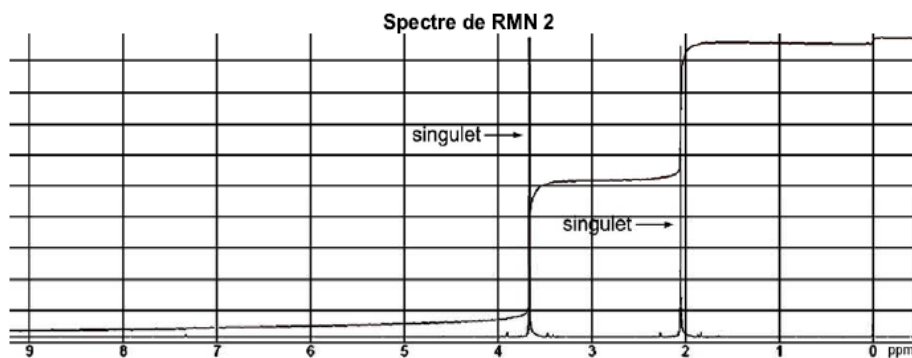
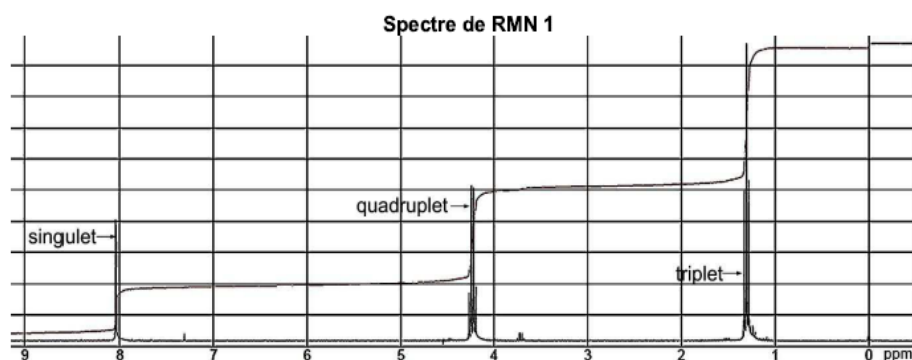
Exercice 01

Les esters peuvent être difficiles à distinguer par leur odeur, notamment dans le cas du méthanoate d'éthyle et de l'éthanoate de méthyle.

La formule semi-développée du méthanoate d'éthyle est :

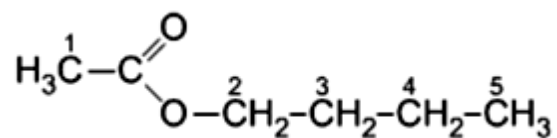


1. Indiquer la formule semi-développée de l'éthanoate de méthyle.
2. Associer chacun des spectres ci-dessous à l'ester correspondant. Justifier



Exercice 02

En analysant l'environnement chimique de chaque groupe de protons équivalents de la molécule, indiquer la multiplicité des signaux provenant des atomes d'hydrogène portés par les différents atomes de carbone.

**Exercice 03**

1. Proposez la structure des composés donnant les spectres RMN ^1H suivants :

$\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$; un singulet

$\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$; deux singulet

$\text{C}_3\text{H}_7\text{Cl}$; un doublet et un septuplet

2. Représenter les spectres RMN des molécules suivantes :

CH_3CHO

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COCH}_3$