**Université de Djelfa**

**Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie**

**Exercice 1**

 A – Donner la définition de la fluorescence et de la phosphorescence.

 B – Quelles sont les familles qui représentent la fluorescence.

 C – Quels sont les paramètres qui influent sur la fluorescence.

**Exercice 2.**

Ci-dessous sont représentés les spectres de deux molécules isomères de constitution, de formule brute C4H8O2. *A l’aide des différentes données, identifier ces deux molécules.*









 A 4,12 ppm 2 H

 B 2,04 ppm 3 H

 C 1,26 ppm 3 H



A 3,67 ppm 3 H

B 2,32 ppm 2 H

C 1,15 ppm 3 H

**Exercice 3**

Soit un composé de formule brute C4H14O4, il présente des bandes intenses en IR à 3000, 1700 et 1100cm-1.

A partir de ses spectres RMN 1H et 13C déterminer la structure du composé.



