**TD4 de Biochimie**

**Structure et propriétés physico-chimiques des lipides**

**Exercice 1. Parmi les affirmations suivantes laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) :**

1. Les lipides forment un groupe homogène de composés.
2. Plus un acide gras insaturé comporte de doubles liaisons, plus son point de fusion augmente.
3. Le point de fusion de l’acide oléique est supérieur à celui de l’acide stéarique.
4. La plupart des AG naturels ont un nombre d’atome de carbone supérieur à 24.
5. les AG sont hydrophiles.
6. Les lipides peuvent contenir des alcools autres que le glycérol.
7. Un céride est formé d’un cholestérol associé à un acide gras.
8. Le point de fusion des acides gras dépend à la fois de la longueur et du degré d’insaturation de la chaîne.

**Exercice 2.**

Soient les acides gras suivants : **AG 1:** C16 :0 ; **AG2:** C18 : 1Δ9 ; **AG3:** C18 : 2Δ9,12

* Ecrire les formules chimiques développées de ces 3 acides gras.

**Exercice 3.**

Soit le 1-palmitoyl-2-linoléyl-3-stéaroyl glycérol

* Ecrire sa formule complète
* A quelle classe de composés appartient-il ?
* Quels sont les produits finaux de sa dégradation ?
* Ecrire la réaction de saponification de premier AG par KOH.
* Indiquer pour ce lipide sa partie hydrophile et sa partie hydrophobe.