***UNIVERSITE LAARBI BEN M’HIDI OUM EL BOUAGHI FACULTE DES SCIENCES EXACTES ET SCIENCES DE LA NATURE ET DE LA VIE 2EME ANNEE LMD SB BTV TD N°5 BIOCHIMIE LES LIPIDES ENS : AYAT.A***

***EXERCICE N° 1 : Soient les acides gras suivants : C 16 :0 ; C16 : 1∆9; C18 :0 ; C 18 :1∆9; C 18 :2∆9,12 et les points de fusion : - 0,5°C  ; - 9°C  ; - 17°C  ; 63°C  ; 70°C 1-Donner le nom systématique et le nom courant des différents acides gras 2-Apparier acide gras et point de fusion***

***EXERCICE N° 2 : Soient les acides gras suivants : C15 H31COOH ; C 17 H 35 COOH ; C17 H 31 COOH ; C17 H33 COOH ; C19 H31 COOH ; C 17 H 29 COOH ; C3 H 7 COOH 1-Donner le nom commun (nom courant NC),le nom systématique NS, le symbole(la série) et les formules développées et semi développées des acides gras proposés 2-Sont-ils tous bio synthétisables par l’homme ? 3-Classer ces acides gras par ordre croissant de point de fusion ? 4-Classer ces acides gras par ordre croissant d’indice d’Iode Ii ? 5-Classer ces acides gras par ordre croissant d’indice de saponification IS ?***

***EXERCICE N° 3 : Quelle est la formule développée d’un mono glycéride dont les indices sont les suivants : \*Indice d’iode Ii égal à 0 \*Indice de saponification Is égal à 156,42 On donne PM : K OH=56 ; Glycérol =92 ; H =1 ; O=16 ; C=12***

***EXERCICE N° 4 : Une huile formée d’un triglycéride homogène saturé dont l’indice de saponification Is est égale à 535. Quel est le triglycéride présent dans l’huile ? PM du KOH =56***

***EXERCICE N°5 : L’indice de saponification Is d’un triglycéride pur est égal à 196 et son indice d’iode Ii à 59. L’analyse chromatographique de ces acides gras constitufs révèle qu’il s’agit d’acide palmitique et d’acide oléique – Déterminer la masse molaire du triglycéride et sa structure SUITE***

***EXERCICE N° 6 :Calculer l’indice d’iode Ii de la stero-oleine sachant que I =127 ; C = 12 ;O =***