

Corrige Type : Lipides Structurale

Exercice 3 :

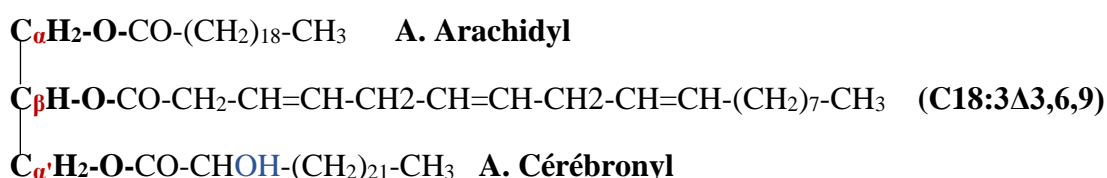
Un TG totalemtent synthétisable comporte les éléments suivants :

- ✓ En α : l'acide arachidique ($C_{20} : 0$)
- ✓ En α' : l'acide cérébronique ($C_{24} : 0$; avec un hydroxyle sur le deuxième carbone)
- ✓ En β : acide gras ($C_{18} : 3\Delta 9, p, p'$)

Ce dernier doit être biologiquement synthétisable (n'est pas indispensable ou dérive d'un AG indispensable).

Donc cet AG est synthétisable à partir de l'acide oléique ($C_{18} : 1\Delta 9$) précurseur des AG de la série ω_9 (AG synthétisable), sa dernière double liaison est porté par le C_9 , les positions des double liaisons $p=3, p'=6$ selon le système malonique majoritaire des AG naturels.

La formule complète de ce TG est :



Exercice 4 :

On a un TG possède :

$$PM_{(TG)}=800, I_i=100, \text{ sachant que le } PA_{(I)}=130$$

NB : L'indice d'iode est la quantité en gramme d'iode fixée par 100g de matière grasse.

Le nombre des doubles liaisons (Δ) dans ce TG :

$$I_i = \Delta \cdot 100 \cdot PM_{(I)} / PM_{(TG)}. \text{ Donc } \Delta = I_i \cdot PM_{(TG)} / 100 \cdot PM_{(I)}$$

$$AN : \Delta = 100 \times 800 / 100 \times 130 \times 2 = \mathbf{3,07}$$

Le TG possède trois doubles liaisons.

Donc ce TG est formé de glycérol estérifié soit par :

- ✓ Trois AG monoinsaturé.
- ✓ Un AG saturé, un AG monoinsaturé et un AG di-insaturé.
- ✓ Deux AG saturé et un AG tri-insaturé.