**Université de Tiaret**

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

**Département de Biologie**

**Spécialité** : M2 Infectiologie

## Corrigé type d'Examen Nutrition et Diététique

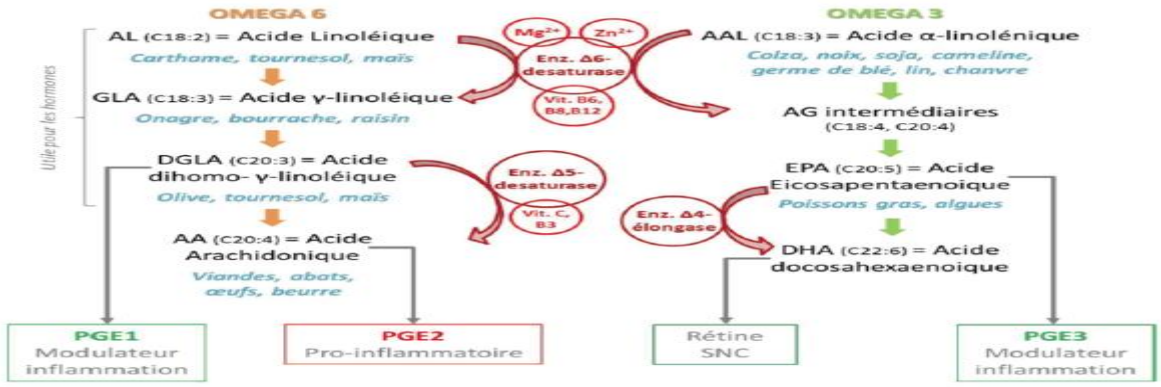
1- Les fibres alimentaires appartiennent à la famille des glucides (oligosaccharides, polysaccharides, lignines…) (0,5 point)

**Effets des fibres**

- La fonction intestinale (0,5 point)
- La glycémie (0,5 point)
- Métabolisme du cholestérol et des TG (0,5 point)
- Effet sur la satiété et Faible capacité énergétique (0,5 point)
- Effet prébiotique(0,5 point)

2- Parce que la qualité des protéines est totalement différente de celle des protéines végétales. Elles complètes puisqu'elles contiennent tous les acides aminés essentiels tandis que les protéines végétales sont moins riches en acides aminés essentiels (02 points)

3-Donnez un schéma explicatif du métabolisme des acides poly-insaturés (03 points)




4-Quelles sont les caractéristiques d'un régime alimentaire équilibré ? (03 points)

Un régime équilibré doit contenir tous les éléments nutritifs avec des quantités adaptées à la physiologie de la personne, en fonction de son âge, sexe, son activité professionnelle.

Consommation des glucides complexes au lieu des glucides simples

Consommation des protéines maigres (poulet et poissons)

Boire beaucoup d'eau (la quantité en fonction du poids et de la saison)

Consommation des acides gras poly-insaturés et min-insaturés et saturés modérément

Consommation des aliments riches en fibres à causes de leur effets métaboliques bénéfique

Consommation des fruits et des légumes frais et saisonniers

Diminution de la quantité du sel dans les plats préparés

Eviter tous les aliments transformés

5- (03 points)

**La mammogenèse** : par multiplication cellulaire, les bourgeons épithéliaux se transforment en alvéoles, tandis que les canaux collecteurs s'allongent et se ramifient (01 point)

**La lactogenèse** : les cellules glandulaires se différencient et les éléments nécessaires à la synthèse des constituants du LM se mettent en place. (01 point)

Ces phénomènes sont sous la dépendance d'un ensemble d'hormones : prolactine, œstradiol, progestérone, cortisol, insuline, hormone lactogène placentaire, hormone de croissance placentaire. La lactation ne pourra débuter qu'après la délivrance, où la chute brutale des taux d'œstradiol et de progestérone stimule la sécrétion de prolactine. (01 point)

6- a. Lait maternel (0,5 point) ou lait artificiel (Préparations pour nourrissons (dénommées couramment laits 1$^{er}$ âge) (0,5 point)

b. 1/10 poids (g) +200 = 1/10 5000 +200=700 ml (01 point)

6- **Conseils (04 points)**

IMC=poids (kg)/taille (m2)=75/(1,58)= 30Kg/m2, Monsieur Ahmed souffre d'une obésité de classe 1, il doit perdre 08 kg. (01 point)

Il souffre aussi d'une hypertension artérielle, il a des hyperglycémie et hypercholestérolémie et d'une hyperuricémie

Son régime alimentaire **(3 points)**

- La consommation des graisses polyinsaturées et monoinsaturées,
- Les recommandations soulignent qu'il est important de compenser la réduction calorique due à la restriction lipidique en augmentant l'apport en glucides, en privilégiant les sucres complexes.
- La consommation des stérols végétaux peut réduire le LDL-cholestérol, réduire la consommation du sel, pratiquez l'activité physique
- Réduire la consommation de viande, source alimentaire responsable de l'élévation de l'acide
- Boire abondamment, environ 2 litres par jour pour augmenter le débit urinaire
- Limiter la consommation quotidienne de matières grasses à environ 40 à 50 grammes.
- Favoriser les sources de protéines maigres
- Contrôler les portions et la répartition des repas
- Contrôler les glucides