**Université Batna 2**

**Département de Microbiologie et de Biochimie**

**Licence Biochimie 2020/2021**

**Dr BARKAT L.**

**Nom : ………… Prénom :………..…………… groupe:…………**

**Corrigé type Examen de rattrapage de biochimie cellulaire et fonctionnelle**

**Exercice 1: QCM (proposition juste en jaune)**

1. **La cellule animale contient (1.5 pts)**
2. des ribosomes.
3. des mitochondries.
4. des chloroplastes.
5. un noyau.
6. une vacuole**.**
7. **Parmi les molécules suivantes, cochez celles qui sont des composants normaux des membranes cellulaires eucaryotes (1.5 pts)**
8. Protéines
9. glycogène.
10. phospholipides.
11. cholestérol.
12. ARN de transfert.
13. **La membrane plasmique comporte (1.5 pts)**
14. deux faces identiques
15. des molécules de cholestérol.
16. davantage de glucides que de lipides
17. de l’ARN
18. des phospholipides; de structures uniquement polaires
19. **La pompe à sodium  (1.5 pts)**
20. est une GTPase.
21. échange 3 ions sodium intracellulaires contre 2 ions potassium extracellulaires.
22. fonctionne grâce à la dégradation du GTP.
23. catalyse la déphosphorylation de l’ATP qui s’accompagne de la libération de 3 ions sodium dans le milieu extracellulaire.
24. **Concernant les transporteurs membranaires (1.5 pts)**
25. ils sont présents exclusivement dans la membrane plasmique
26. ils réalisent toujours leurs transports dans le sens du gradient chimique.
27. ils sont non saturables.
28. ils sont composés des lipides hydrophiles.
29. ceux qui hydrolysent l’ATP assurent un transport actif primaire.

**Exercice 2 : Répondre brièvement aux questions**

1. **Quelle serait la principale modification physiologique de la membrane plasmique si toutes les chaînes des acides gras étaient insaturées ?**

La fluidité membranaire augmente **(1 pts)**.

1. **Donnez une définition des protéines d’adhésion cellulaires**

**CAM sont des glycoprotéines transmembranaire qui jouent un rôle dans la reconnaissance spécifique entre deux cellules ou entre cellule et matrice extra cellulaire (1.5 pts)**

**Quelle est la principale fonction des protéines transmembranaire ?**

Reconnaissance cellulaire, récepteur, transporteurs **(1 pts)**

1. **Donnez une définition de la matrice extracellulaire**

Assemblage de macromolécules (collagène, protéoglycane, élastine, glycoprotéine) et assure la liaison entre les cellules afin d’organiser un tissu **(1pts)**