

AE-Ségou LMA	DEVOIR SVT : EPREUVE DE BIOLOGIE	ANNEE SCOLAIRE 2023-2024
SERIE TSEXP	Date :04-11-2023 Coef : 4	DUREE : 3Heures
Sujet		

Partie 1 **6 points**

1°) Questions à choix multiple (QCM)

Chaque série d'affirmation comporte une seule réponse exacte. Repère l'affirmation correcte et note le numéro de la question suivi de la lettre qui désigne la réponse exacte.

1-1 L'observation des cellules animale et végétale au microscope photonique montre qu'elles (0,5pt)

- a-Ont le même plan d'organisation.
- b-Sont différentes l'une de l'autre
- c-Assurent les mêmes fonctions
- d-Sont toutes des procaryotes

1-2 La membrane cytoplasmique a pour rôle (0,5pt)

- a-D'empêcher toute relation entre l'intérieur et l'extérieur de la cellule.
- b-De protéger la cellule et contrôler le passage des nourritures et des gaz.
- c-De fabriquer les protéines.
- d-De contrôler l'activité de la cellule

1-3 Un patient arrive à l'hôpital très déshydraté. Lequel des solutions suivantes doit-il administrer (0,5pt)

- a-Solution hypertonique.
- b-Solution isotonique.
- c-Solution hypotonique.
- d-Solution neutre

2°) La figure 1 a été observé dans un tissu donné. A partir de son observation et de tes connaissances sur l'ultrastructure cellulaire, réponds aux questions suivantes :

a. Annote la figure 1 en utilisant les chiffres de 1 à 11 (2,25pts)

b. De quel tissu s'agit-il ? Justifie ta réponse (1,25pt)

c. Donne le rôle des organites 3 et 5 (1pt)

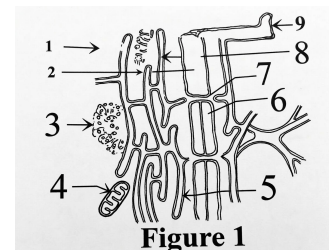
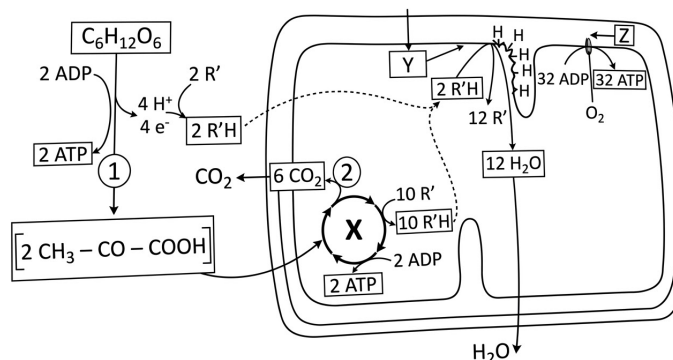


Figure 1

Partie 2 **12 points**

Exercice 1 : 5 points

Le document 1 ci-après représente un phénomène métabolique se déroulant dans une cellule.



Document 1

Consigne :

1. De quel phénomène s'agit-il ? Justifie ta réponse (1pt)
2. Nomme la réaction 1 et identifie son siège dans la cellule (0,5pt)
3. Comment appelle-t-on la réaction 2 ? (0,25pt)
4. Nomme le cycle X et identifie son siège dans la cellule (0,5pt)
5. Identifie la molécule Y et l'enzyme Z (0,5pt)
6. Explique la formation de l'ATP dans cette cellule (1,5pt)
7. Ecris l'équation globale de ce phénomène (0,75pt)