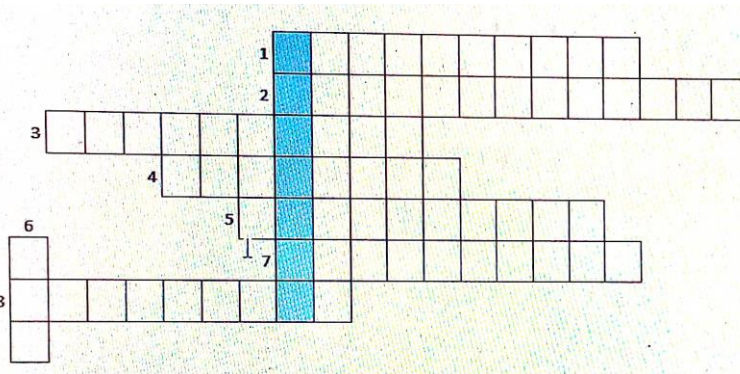


DRE-SAVANES	COMPOSITION REGIONALE DU PREMIER SEMESTRE	ANNEE SCOLAIRE : 2022-2023
CLASSES : 1^{re} A4	EPREUVE : SVT	DUREE : 02H COEF : 01

PARTIE A : ORGANISATION CELLULAIRE (10pts)

I- Complète la grille suivante (Relever juste les numéros sur la copie) à partir des définitions ci-dessous et trouve le mot caché dans la colonne noire

- 1°) Organites spécifiques au règne animal et qui forment les asters
- 2°) Lieu de synthèse et transport des protéines
- 3°) Phénomène de perte d'eau par une cellule
- 4°) Courants cytoplasmiques qui assurent le mouvement des organites
- 5°) Aspect d'une cellule ayant absorbé de l'eau
- 6°) Acide nucléique contenant le ribose
- 7°) Cellules sanguines assurant la défense de l'organisme contre les infections
- 8°) Petits organites assurant la synthèse des protéines
- 9°) Trouvez le mot caché : unité de base de l'organisme



II- Le document 1 ci-contre montre

l'organisation cellulaire d'une portion d'une cellule.

- 1°) Légendez-le par les chiffres que vous porterez sur vos copies. On vous rappelle que des analyses effectuées montrent que la structure 8 est riche en ADN et la structure 9 en ARN. (2,75 pts)
- 2°) A partir d'un tableau, donnez le rôle des éléments 1, 2, 5, et 11. (2pts)
- 3°) Faites le schéma de l'Ultrastructure des éléments 2. (1,75 pts)
- 4) Dites à quel type de cellule correspondrait cette figure. Justifiez votre réponse à partir des données et des éléments visibles sur ces schémas. (1pt)

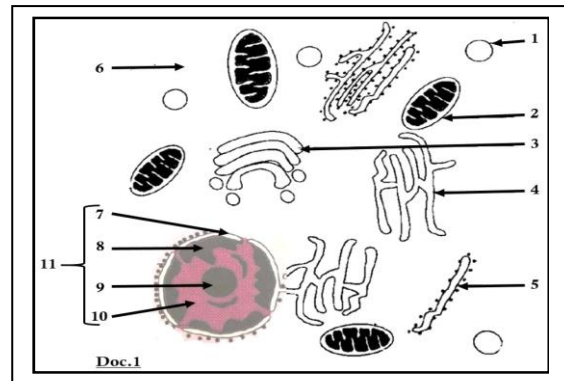


figure. Justifiez votre réponse à partir des données et des éléments visibles sur ces schémas. (1pt)

PARTIE B : LES ECHANGES CELLULAIRES (4.pts)

On monte entre lame et lamelle des cellules végétales, préalablement colorées au rouge neutre, dans des solutions d'urée de concentrations différentes, puis on les observe immédiatement au microscope. La figure 2 représente l'aspect des cellules dans les différents milieux de montage : le schéma a correspond à une cellule témoin ; le schéma b correspond au milieu 1 (solution d'urée à 1%) ; le schéma c correspond au milieu 2 (solution d'urée à 1,8%) et le schéma d correspond au milieu 3 (solution d'urée à 6%).

- 1) Comparez les aspects des cellules des schémas b, c et d à celui de la cellule du schéma a. (1.5pts)
- 2°) Comment qualifierez-vous les milieux 1, 2 et 3 par rapport au contenu des cellules ? (1.5pt)
- 3) Au bout de quinze minutes, on constate que la majorité des cellules des trois montages présentent le même aspect correspondant au schéma b. Expliquez ce constat. (1pt)

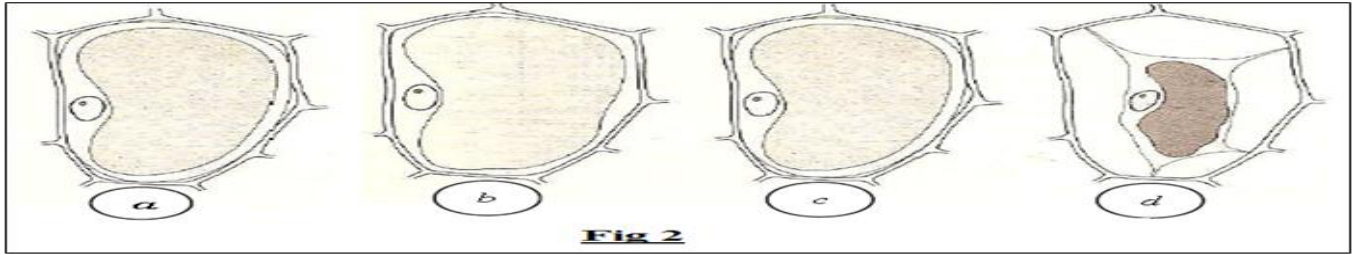


Fig 2

PARTIE C : DIVISIONS CELLULAIRES

Les figures a, b, et c représentent quelques phases d'un phénomène biologique observé chez une cellule animale.

1. Nomme le phénomène en question. **0.25pt**
2. Nommez chacune de ces figures en justifiant votre réponse. **2.25pts**
3. Classez ces figures suivant l'ordre de déroulement du phénomène. **1.5pts**
4. Quel est la phase manquante parmi ces figures lors de ce phénomène ? **0.5 pt**
5. Quel est la formule chromosomique de cet animal ? **0.5pt**
6. Les hématies humaines peuvent elles réaliser le phénomène représenté par les figures a, b et c ? Pourquoi ? **1pt**

