

|                              |  |                              |
|------------------------------|--|------------------------------|
| Lycée Tabarka<br>(2021/2022) | <b>Devoir de contrôle n°1</b><br>(Sciences de la Vie et de la Terre) | Classe: 2 <sup>ème</sup> sc3 |
| Prof : Salhi Mohamed         |  | Durée: 1Heure                |

Nom: ..... Prénom: ..... N°: .....

**Partie 1 : QCM : (5 points)**

Pour chaque item, relever la (ou les) lettre (s) correspondant à la (aux) affirmation (s) correcte (s). **NB : toute réponse fautive annule la note attribuée à l'item.**

**1/ La cellule eucaryote se caractérise par:**

- a- la présence de cytoplasme.
- b- un noyau entouré d'une membrane nucléaire.
- c- une paroi squelettique.
- d- la présence d'organites cellulaires.

**2/ Une cellule animale se distingue d'une cellule végétale par la présence:**

- a- des mitochondries.
- b- des plastes.
- c- de centriole.
- d- d'une membrane squelettique.

**3/ Une espèce est l'ensemble d'individus qui :**

- a- sont identiques entre eux.
- b- se ressemblent et se reproduisent entre eux.
- c- se croisent entre eux et donnent des descendants stériles.
- d- se ressemblent et engendrent des individus fertiles.

**4/ Chez la drosophile,  $2n = 8$  signifie que l'espèce est caractérisée par :**

- a- 4 chromosomes par cellule fille (lors de la mitose),
- b- 4 chromosomes paternels et 4 chromosomes maternels,
- c- 3 paires d'autosomes et une paire de chromosomes sexuels,
- d- 2 paires d'autosomes et 2 paires de chromosomes sexuels.

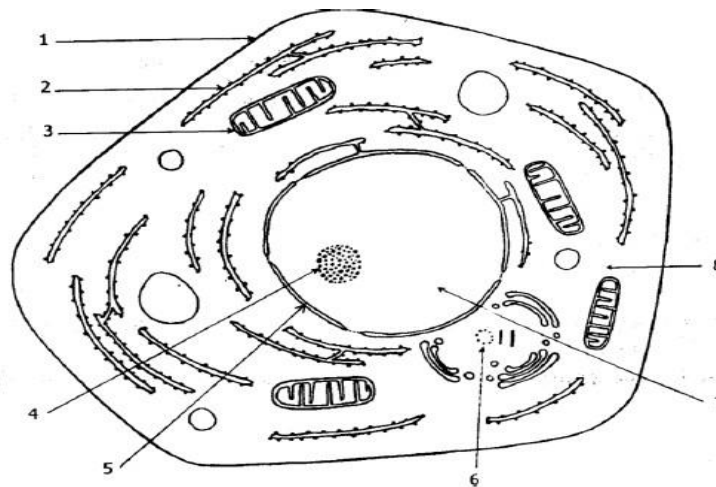
5/ Les mitochondries interviennent dans:

- a- la synthèse des protéines.
- b- la production de l'énergie.
- c- les échanges cellulaires.
- d- la respiration cellulaire.

|    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|
| 1: | 2: | 3: | 4: | 5: |
|----|----|----|----|----|

**Partie 2:(15points)**

1) On considère la cellule suivante (document 1) :



Document 1

a- S'agit-il d'une cellule animale ou végétale ? Justifiez votre réponse : (1.5 pt)

.....

b- Indiquer ce qui distingue la cellule végétale de la cellule animale : (2 pts)

.....

c - Légendez le schéma de document 1 :(8 X 0.25 = 2 pts)

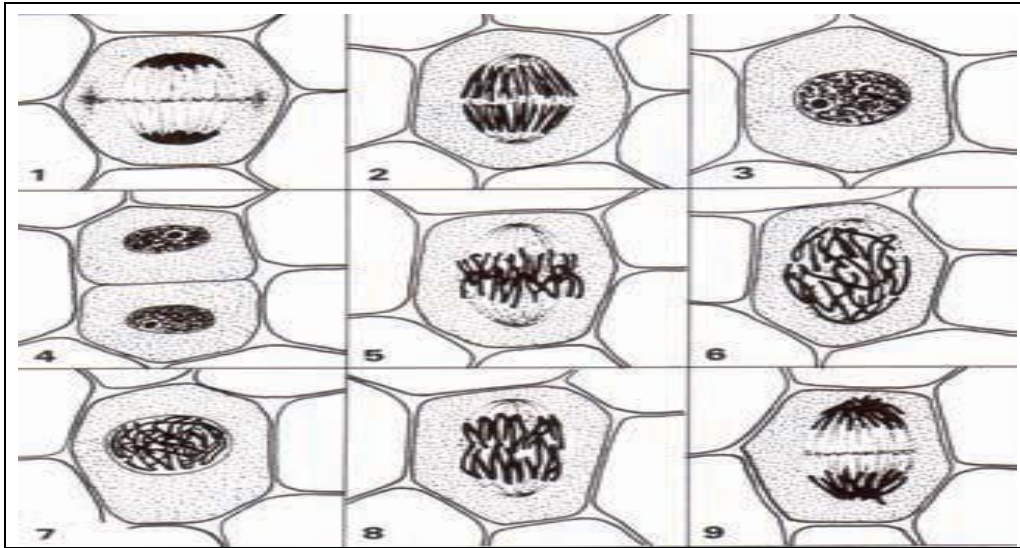
|    |    |    |    |
|----|----|----|----|
| 1: | 2: | 3: | 4: |
| 5: | 6: | 7: | 8: |

2) Compléter le tableau ci-dessous afin de déterminer les fonctions et les caractéristiques des éléments 2,3 et 6. (0.5 X 6 = 3 pts)

| Élément | Fonction | Caractéristique |
|---------|----------|-----------------|
| 2       |          |                 |
| 3       |          |                 |
| 6       |          |                 |

3) On étudie des cellules en division dans l'extrémité d'une racine d'Ail.

On observe divers aspects que l'on schématise au fur et à mesure de leur découverte. On obtient ainsi une série de croquis numérotés de 1 à 9 et placés dans le désordre (document 2).



a- Classer dans l'ordre ces différentes figures. (9 X 0.25 = 2.25 pts).

.....

b- Préciser pour chaque figure la phase correspondante du cycle cellulaire. (9X0.25= 2.25 pts).

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |

c- Représenter a l'aide d'un schéma annoté les stades des figures 5 et 8 (prendre 2n=4).

| Stade 5 | Stade 8 |
|---------|---------|
|         |         |

Bon Travail

