

## CORRIGE DU DEVOIR DE CONTROLE N° 1

### QCM :

Pour chacun des items suivants il peut y avoir une ou des réponse(s) exacte(s). Réinscrire la ou les lettres correspondant à la (ou les) réponse(s) exacte(s) dans le tableau ci-joint.

**Toute réponse fausse annule la note attribuée à l'item.**

1/La cellule végétale :

- a) Est souvent de forme polygonale.
- b) Possède une petite vacuole.
- c) Possède une grande vacuole.
- d) Possède un centrosome.

2/La cellule animale:

- a) Est souvent de forme arrondie.
- b) Renferme toujours deux paires de centrioles.
- c) Contient une vacuole développée.
- d) Peut renfermer des plastes.

3/Par rapport à la cellule végétale, la cellule animale a en plus:

- a) Une paroi pecto-cellulosique.
- b) Des plastes.
- c) Un centrosome.
- d) Un appareil de Golgi.

4/Le noyau de la cellule:

- a) Renferme une substance diffuse appelée nucléole.
- b) Renferme une substance diffuse appelée chromatine.
- c) Renferme un ou plusieurs nucléoles.
- d) Occupe toujours une position centrale.

5/Le centrosome:

- a) Est un centriole.
- b) Est une paire de centrioles.
- c) Intervient au moment de la division cellulaire.
- d) Est propre à la cellule végétale.

### Réponses :

1	2	3	4	5
.....a+c.....	.....a.....	.....c.....	.....b+c.....	...b+c.....



في دارك... إتهنوني علمي قرابتة إصغارك

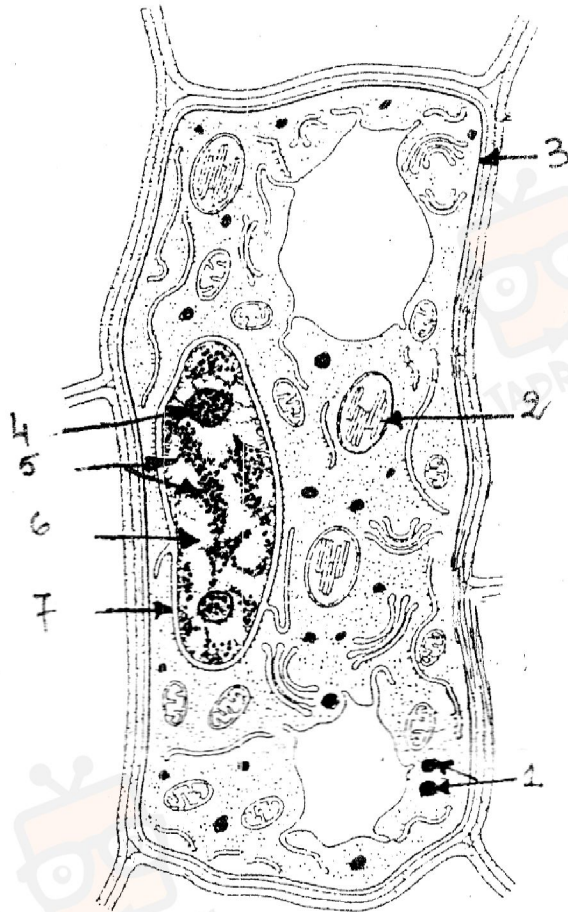


**Exercice 1 :**

Des observations au microscope électronique ont permis d'obtenir les documents 1 et 2 suivants :

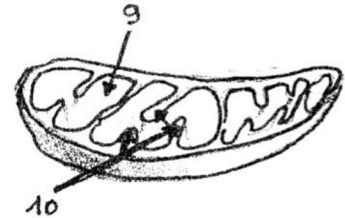
**Document1 :**

1-ribosomes 2-chloroplaste 3-membrane cytoplasmique 4-nucléole  
5-chromatine 6-nucléoplasme 7-membrane Nucléaire 8-le noyau

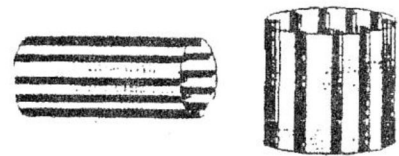


**Document2 :**

**A : mitochondrie**  
**9-matrice 10-crete**



**B : centrosome (2 centrioles)**



**C : réticulum endoplasmique granuleux (REG)**



**D appareil de Golgi**



8 = 4 + 5 + 6 + 7 = .....

1/ Annoter les deux documents 1 et 2. (3.5point)

2/ Les documents 1 et 2 peuvent-ils correspondre à la même cellule ? Justifier votre réponse **avec précision**. (1point)

Les deux documents ne peuvent pas appartenir à la même cellule car : le doc 1 présente l'ultrastructure d'une cellule végétale qui peut contenir les organites A ,C et D mais jamais l'organite B, B est propre aux cellules animales.



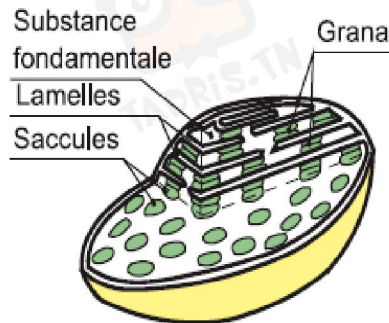
في دارك... إتهون علمي قرابتة إصغارك



3/ Indiquer les rôles respectives des éléments indiqués dans le tableau suivant :(1.5point)

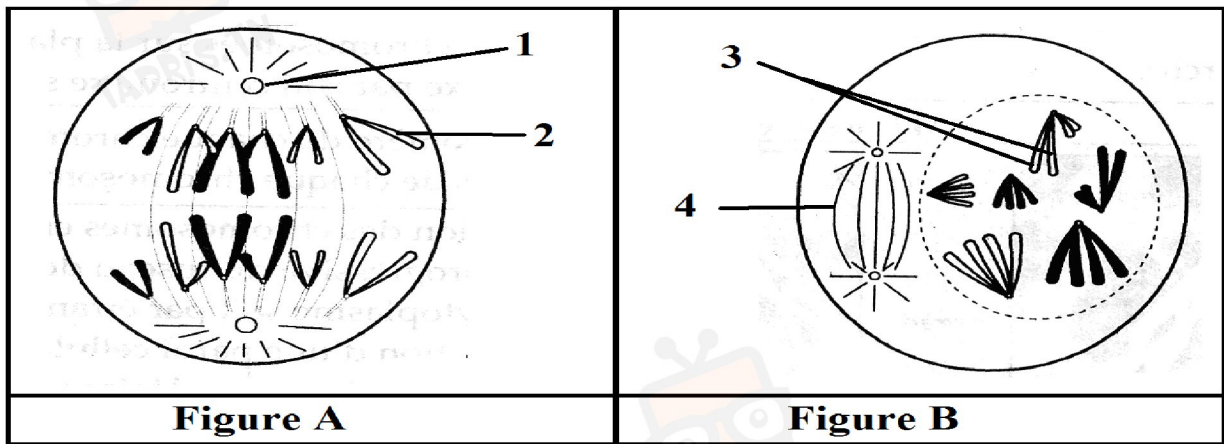
élément	rôle
Elément 8 (document 1)	Le noyau : C'est le lieu de l'information génétique
Elément 2 (document1)	Chloroplaste : lieu de la photosynthèse
Elément A (document2)	Mitochondrie :centrale énergétique de la cellule +lieu de la respiration cellulaire

4/ Représenter par un schéma légendé l'ultra structure de l'élément 2 du document 1 :(1point)



L'ultrastructure du chloroplaste

**Exercice 2 :** Le document suivant représente deux schémas simplifiés d'une cellule eucaryote au cours de la mitose. Seulement deux étapes sont représentées.



**DOCUMENT 3**



في دارك... إتهون علمي قرابتة إصغارك

1) D'après les figures, compléter le tableau suivant. (2.25 pt)

	Etape de la mitose	Justification
Figure A	Anaphase	Ascension polaire : un lot de $2n=6$ chromosome au niveau de chaque pôle de la cellule après clivage des centromères.
Figure B	prophase	<ul style="list-style-type: none"><li>- Membrane nucléaire en voie de disparition.</li><li>- Début d'apparition du fuseau achromatique à partir des asters issus des centrosomes</li><li>- Individualisation des chromosomes dupliqués par pilarisation et condensation.</li></ul>

2) Annoter ces deux figures. (1 pt)

(1) : aster.

(2) : chromosome simple (fils)= chromatide

(3) : chromosome dupliqué=fissuré=dédoublé

(4) : fibre de fuseau achromatique

3) S'agit-il d'une cellule animale ou végétale ? justifier (0.75pt)

Cellule animale, à cause de la présence des asters.