

Nom..... Prénom..... N°..... Classe : 2 èS4

Exercice 1- (3pts)

Formulez une phrase en utilisant les mots suivant, donnés dans le désordre :

1) mitochondrie ; cellule ; oxydation ; ATP ; eucaryote ; métabolites (glucose)

2) cellule; rigide ; irrégulière ; animale; forme ; paroi.

3) maturation des protéines ; exocytose ; saccules golgiens ; vésicules golgiens ; appareil de Golgi.

Exercice 2- (2,5 pts)

Soulignez les bonnes réponses :

- 1) Les chromosomes :**
- a- sont constamment présents dans la cellule ;
 - b- sont toujours formés d'une chromatide ;
 - c- représentent le support de l'information génétique ;
 - d- sont séparés en deux lots égaux lors de la prophase de la mitose ;
 - e- sont formés de 2 chromatides unies par un centromère à l'anaphase ;

- 2) Le document 1 représente :**
- a- un centrosome ;
 - b- un centriole ;
 - c- un aster ;
 - d- une paire de chromosomes.
 - e- une observation au microscope optique.



Document 1

Exercice 3- (3,5 pts)

Faites des schémas simples et légendés pour faire apparaître la différence entre :

- a- des chromatides sœurs ; des chromosomes homologues ;
- b- chromatine, une chromatide, chromosome ;
- c- centromère, centrosome.

a	b	c

Exercice 4- (11 pts)

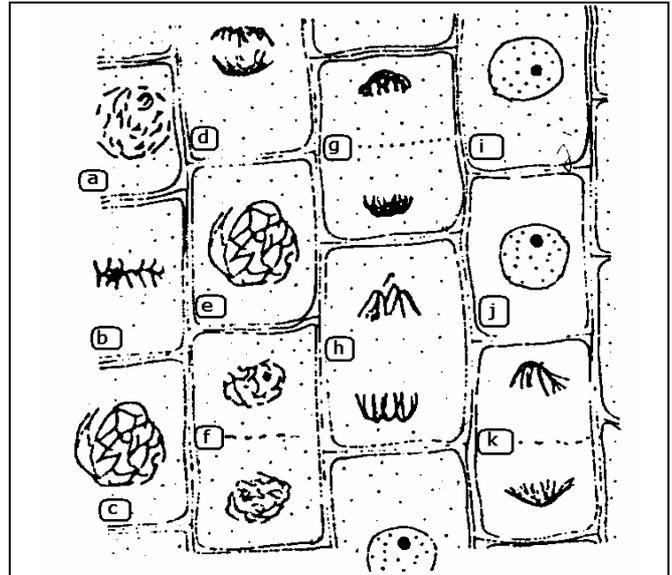
Le dessin du document 2 a été réalisé à partir d'une préparation observée au microscope optique :

1) Quelles sont, parmi les cellules représentées, celles qui sont en division. Justifiez par deux arguments. (1,5 pt)

.....

2) S'agit-il de cellules animales ou végétales ? Indiquez tous les indices qui permettent de l'affirmer. (1,5 pt)

.....

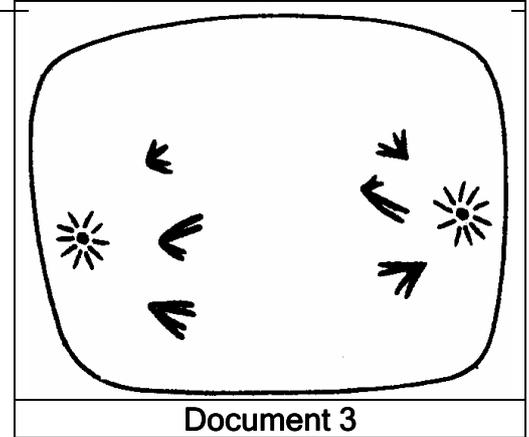


Document 2

3) Pour représenter l'étape (h), un élève a remis le schéma du document 3.

a- Relevez 4 erreurs commises. (2pts)

-
 -
 -
 -



Document 3

b- Schématisez l'étape (h) en considérant que la cellule mère possède 6 chromosomes. (Faites apparaître les types différents de chromosomes ; utilisez des couleurs différentes pour désigner l'origine paternelle ou maternelle des chromosomes ; mettez une légende significative). (3pts)

4) Utilisez les lettres, désignant les différentes étapes, pour les classer par ordre chronologique. Justifiez. (1,5pt)

.....

4) Certaines étapes sont rarement observées sur les coupes microscopiques. Lesquelles ? Pourquoi ? (1,5pt)

.....

