

Page 165EXERCICE 1

1-a, b 2-b, e 3-b, 4-b

EXERCICE 2

a-2, b-1, c-4, d-3

EXERCICE 3

a-V

b- F : elles ont le même caryotype

c- F : le matériel chromosomique double entre 2 divisions cellulaires

d- V

e- F : les chromosomes sont observables à la prophase de la mitose

EXERCICE 4

- a- A l'interphase les chromosomes simples subissent une duplication pour devenir des chromosomes doubles
- b- Durant la division cellulaire les chromosomes doubles se séparent et il y aura un lot identique de chromosomes simples dans chacune des cellules filles
- c- Les chromosomes dans le noyau sont le support du programme génétique

EXERCICE 5

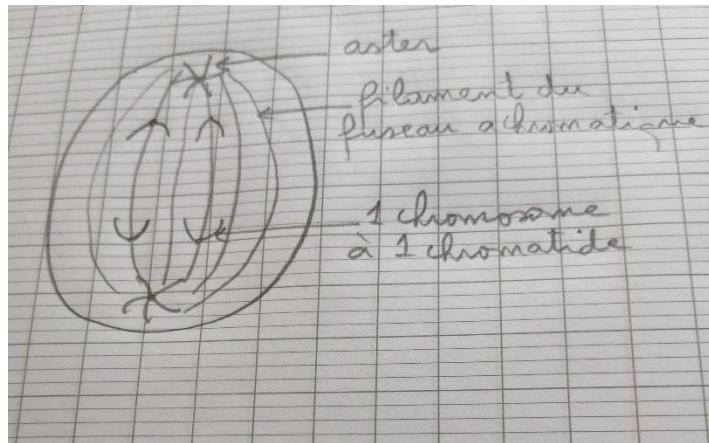
c-a-d-b

EXERCICE 6

Cellule-œuf, caryotype, identique, duplication, interphase, chromatides, pôles, répartition, transmission, information génétique.

EXERCICE 8

- a- C'est la métaphase car les chromosomes sont à 2 chromatides et forment la plaque équatoriale
- b- 1 : aster 2 : filament du fuseau achromatique 3 : chromatide
- c-



EXERCICE 10

- a- b-d-a-c
- b- b : prophase : chromosomes observables, chacun à 2 chromatides, disparition de la membrane nucléaire
- D : métaphase : les chromosomes à 2 chromatides chacun forment la plaque équatoriale
- a : anaphase : le centromère se divise, les chromatides se séparent et migrent chacune vers un pôle de la cellule
- c : télophase : il y a formation de 2 cellules filles ayant chacune un lot identique de chromosomes simples
- c- À la prophase les chromosomes sont observables chacun à 2 chromatides reliées au niveau du centromère, à la métaphase les chromosomes à 2 chromatides occupent le plan équatorial de la cellule en formant la plaque équatoriale, à l'anaphase le centromère se divise les chromatides se séparent et migrent chacune vers un pôle de la cellule, à la télophase il y a un lot identique de chromosomes simples dans chacune des cellules filles
- d- Grâce à la duplication des chromosomes durant l'interphase qui précède la mitose, et à leur répartition durant l'anaphase il y a conservation de l'information génétique au cours des divisions successives

BONNES VACANCES