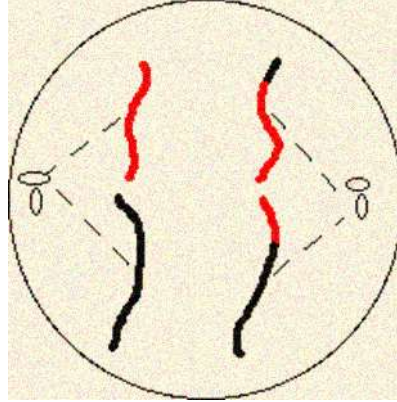


La réponse juste : en jaune

Le feedback (en vert): si la réponse est incorrecte

Cochez la proposition exacte pour chaque question



- 1) Cette cellule est en :
  - a) anaphase d'une mitose. Attention il y a crossing-over
  - b) anaphase II d'une méiose.
  - c) télophase d'une mitose. A la fin de la télophase il y a formation des 2 cellules filles, ce n'est pas le cas ici.
  - d) télophase I d'une méiose. A la fin de télophase il y a formation des 2 cellules filles, ce n'est pas le cas ici.
  
- 2) La mitose :
  - a) est source de diversité génétique. C'est pour la méiose (reproduction conforme)
  - b) donne naissance à 4 cellules à partir d'une cellule. Seulement 2 cellules
  - c) conserve toutes les caractéristiques du caryotype.
  - d) permet la production des gamètes. C'est pour la méiose
  
- 3) La méiose produit :
  - a) 4 cellules haploïdes à partir d'une cellule diploïde ;
  - b) 2 cellules diploïdes à partir d'une cellule diploïde ; C'est pour la mitose
  - c) 4 cellules diploïdes à partir d'une cellule diploïde. Il y a réduction du nombre de chromosomes ;
  - d) 2 cellules haploïdes à partir d'une cellule diploïde. Seulement à la division réductionnelle mais pas a la fin de la méiose
  
- 4) La deuxième division de la méiose :
  - a) aboutit à une quantité d'ADN divisée par deux par rapport à celle de la cellule diploïde initiale ;
  - b) permet des échanges de chromatides entre tous les chromosomes non ; c'est la définition d'une anomalie chromosomiques
  - c) assure la non séparation des deux chromatides de chaque chromosome ; non au contraire il ya séparation des deux chromatides de chaque chromosome
  - d) est caractérisée par la réduction chromatique. non c'est une division équationnelle
  
- 5) Un crossing-over permet :
  - a) de créer des mutations ponctuelles ;
  - b) assure la séparation des deux chromatides de chaque chromosome ; non ça n'a rien avoir avec la séparation des chromatides
  - c) le brassage génétique intrachromosomique ;
  - d) le brassage génétique interchromosomique. Ce brassage interchromosomique a lieu à l'anaphase I de la méiose

- 6) Une cellule à  $2n = 6$  chromosomes possède :
- a) 6 chromatides en anaphase II de la méiose ; en anaphase II on a  $n$  chromosome à 1 chromatide
  - b) 3 chromatides en télophase de la mitose; en télophase de la méiose on a  $2n$  chromosome à 1 chromatide
  - c) 12 chromatides en métaphase de la mitose ;
  - d) 3 chromatides en anaphase I de la méiose. En métaphase I on a  $n$  chromosome à 2 chromatide

7) Relier, deux à deux, les termes qui apparaissent le mieux en relation

- |   |   |
|---|---|
| Fécondation..... <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> Accolement de segments chromosomiques            |
| Méiose..... <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/> Échange de segments chromosomiques               |
| Crossing-over..... <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Réduction de moitié du nombre des chromosomes    |
| Chiasma..... <input type="checkbox"/>       | <input type="checkbox"/> Rétablissement du nombre diploïde de chromosomes |

8) Relier, deux à deux, les termes qui apparaissent le mieux en relation

- |  |   |
|--|---|
| Homozygote..... <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> Deux allèles différents    |
| Hétérozygote..... <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Contenant $n$ chromosomes  |
| Haploïde..... <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> Contenant $2n$ chromosomes |
| Diploïde..... <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> Deux allèles identiques    |

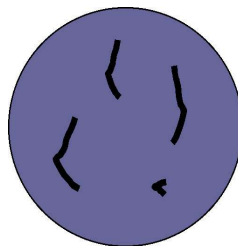
9 - Une cellule diploïde ( $2n=12$ ) contient en prophase de la mitose:

- a) 2n chromosomes, 24 chromatides;
- b) 4n chromosomes, 24 chromatides; en prophase on a  $2n$  chromosome à 2 chromatides
- c)  $n$  chromosomes, 12 chromatides; en prophase on a  $2n$  chromosome à 2 chromatides
- d)  $2n$  chromosomes, 12 chromatides. en prophase on a  $2n$  chromosome à 2 chromatides

10- Une cellule haploïde ( $n=8$ ) contient en métaphase de la mitose:

- a)  $2n$  chromosomes, 8 chromatides ; en métaphase on a  $2n$  chromosome à 2 chromatide (pour une cellule diploïde) ici non, c'est une cellule haploïde on a  $n$  chromosome à 2 chromatide
- b)  $n$  chromosomes, 8 chromatides ; en métaphase on a  $2n$  chromosome à 2 chromatide (pour une cellule diploïde) ici non, c'est une cellule haploïde on a  $n$  chromosome à 2 chromatide
- c)  $2n$  chromosomes, 16 chromatides ; en métaphase on a  $2n$  chromosome à 2 chromatide (pour une cellule diploïde) ici non, c'est une cellule haploïde on a  $n$  chromosome à 2 chromatide
- d)  $n$  chromosomes, 16 chromatides.

11-Le schéma suivant représente :



- a) une cellule diploïde où  $n=2$  en phase  $G_1$  ; une cellule haploïde contient  $n$  chromosomes, une cellule diploïde contient  $2n$  chromosomes
- b) une cellule haploïde où  $n=4$  en phase  $G_1$  ;
- c) une cellule haploïde où  $n=2$  en  $G_2$  ; une cellule haploïde contient  $n$  chromosomes, une cellule diploïde contient  $2n$  chromosomes
- d) une cellule diploïde où  $n=1$  en  $G_2$ . une cellule haploïde contient  $n$  chromosomes, une cellule diploïde contient  $2n$  chromosomes