

Choisissez **LA** bonne réponse

<p>1. La différence essentielle entre la mitose et la méiose est :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. qu'en mitose, les chromosomes possèdent deux chromatides, alors qu'en méiose ils n'ont qu'une seule chromatide ; b. que la mitose conserve le nombre de chromosomes alors que la méiose le divise par deux ; c. que la mitose divise le nombre de chromosomes alors que la méiose le multiplie par deux ; d. que la mitose nécessite au préalable une réplication de l'ADN, contrairement à la méiose. <p>2. Le caryotype des gamètes :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. est caractérisé par la présence de paires de chromosomes homologues ; b. diffère de celui des cellules somatiques par la présence de chromosomes sexuels ; c. est constitué de n chromosomes à une chromatide ; d. est constitué de $2n$ chromosomes à une chromatide. 	<p>4. Au cours de la méiose, la quantité d'ADN par cellule :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. est multipliée par deux ; b. est divisée par deux ; c. est divisée par quatre ; d. est d'abord divisée par deux puis multipliée par deux. <p>Au cours de l'interphase :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. chaque chromosome fabrique sa deuxième chromatide. b. chaque chromosome fabrique son homologue. c. trois phases se succèdent : G1, G2, S.
<p>1. Les chromosomes:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. sont simples juste après la phase S. b. peuvent se condenser ou se décondenser au cours du cycle cellulaire. c. sont simples juste après la première division de méiose. 	<p>La molécule d'ADN se condense :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. au cours de la prophase. b. au cours de la phase S de l'interphase. c. au cours de la télophase. d. uniquement au cours de la mitose.
<p>En considérant une cellule à $2n = 6$ chromosomes (n étant le nombre de paires), on schématiserait la fin de l'anaphase d'une mitose :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. avec 6 chromosomes en tout, répartis en 2 lots de 3 chromosomes à deux chromatides aux pôles. b. avec 12 chromosomes en tout, répartis en 2 lots de 6 chromosomes à une chromatide aux pôles. c. avec 6 chromosomes en tout, répartis en 3 lots de 2 chromosomes à deux chromatides aux pôles. d. avec 12 chromosomes en tout, répartis en 2 lots de 6 chromosomes à deux chromatides aux pôles. 	<p>Schématiser :</p>
<p>4. La mitose:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. permet le passage d'une cellule-fille à deux cellules-mères identiques. b. permet la production de 4 cellules différentes génétiquement entre elles et de la cellule-mère. c. consiste en l'enchaînement successif de 4 phases: prophase, anaphase, métaphase et télophase. 	<p>3. La méiose:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. se déroule uniquement dans les cellules germinales. b. n'implique pas la réplication de l'ADN. c. permet la transmission à chaque cellule-fille d'un quart de l'information de la cellule-mère.

1. Les chromosomes :

- a** sont peu condensés au cours des divisions cellulaires.
- b** se condensent lors de la phase S du cycle cellulaire.
- c** sont toujours condensés au cours du cycle cellulaire.
- d** se condensent lors de la prophase.

5. La mitose :

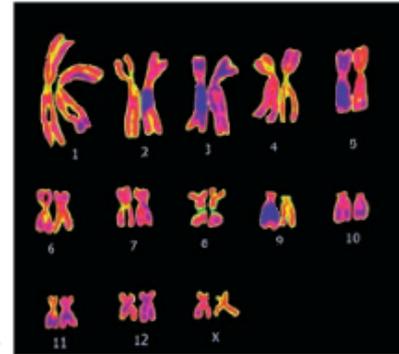
- a** répartit les chromosomes de chaque paire entre les 2 cellules-filles.
- b** répartit les chromatides de chaque chromosome entre les deux cellules-filles.
- c** répartit les chromosomes à 2 chromatides entre les 2 cellules-filles.
- d** répartit aléatoirement les chromatides entre les deux cellules-filles.

2. L'anaphase est un moment de la mitose où :

- a** les chromosomes homologues se séparent.
- b** la cellule-mère se divise en deux cellules-filles.
- c** la quantité d'ADN dans la cellule double.
- d** les chromatides sœurs se séparent.

7. La cellule utilisée pour réaliser cette photographie :

- a** contient $n = 10$ chromosomes.
- b** contient $n = 24$ chromosomes.
- c** contient $2n = 12$ chromosomes.
- d** contient $2n = 26$ chromosomes.



Caryotype de grenouille. ►