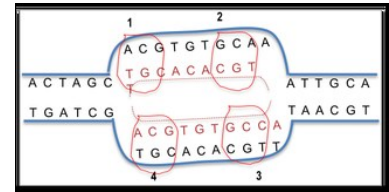


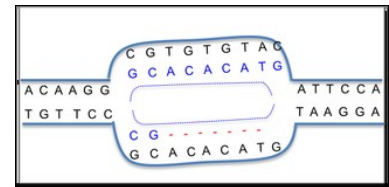
1. Ce schéma représente la réplication d'un fragment d'ADN, avec une erreur. Dans quelle zone a eu lieu l'erreur ?

- ☐ A Zone 1
- ☐ B Zone 2
- ☐ C Zone 3
- ☐ D Zone 4



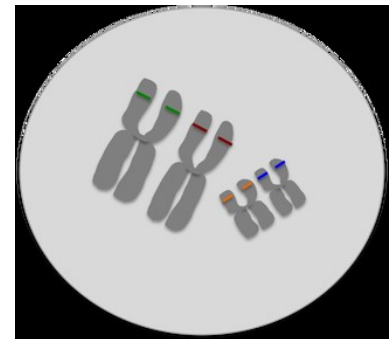
2. Ce schéma représente un fragment d'ADN en cours de réplication. quelle est la suite du nouveau brin répliqué (on considère que la réplication est conforme, donc sans erreur)

- ☐ A CGTGTGTAC
- ☐ B GCACACATG
- ☐ C CGAGTGTAC
- ☐ D GCTCACATG



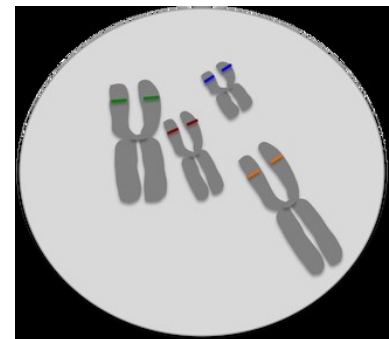
3. Cette cellule contient 4 chromosomes. Cette cellule est :

- ☐ A Haploïde
- ☐ B Diploïde
- ☐ C Polyploïde
- ☐ D Tétraploïde



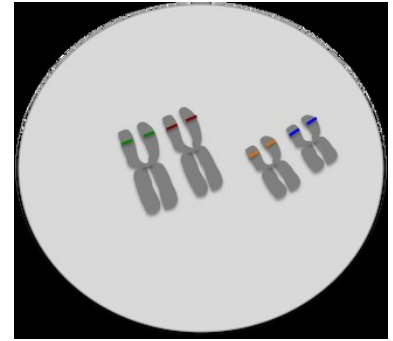
4. Cette cellule contient 4 chromosome. Elle est :

- ☐ A Haploïde
- ☐ B Diploïde
- ☐ C Polyploïde
- ☐ D Tétraploïde



5. Voici un schéma représentant les chromosomes d'une cellule. On a choisi de les représenter sous forme de chromosomes doubles (tétrade). Cocher la proposition exacte.

- ☐ A Le chromosome avec la marque orange porte les mêmes gènes que le chromosome avec la marque bleue
- ☐ B Le chromosome avec la marque verte porte les mêmes gènes que le chromosome avec la marque bleue
- ☐ C Le chromosome avec la marque rouge ne porte pas les mêmes gènes que le chromosome avec la marque verte
- ☐ D Le chromosome avec la marque verte porte forcément les mêmes allèles que le chromosome avec la marque bleue



6. Une mutation aléatoire qui a eu lieu dans les cellules de la peau. Quelle est la proposition vraie parmi les suivantes ?

- ☐ A Cette mutation est transmise à la progéniture
- ☐ B Cette mutation n'est pas transmise à la progéniture
- ☐ C cette mutation est forcément délétère
- ☐ D Cette mutation est forcément neutre

7. Concernant la polyploïdie, quelle est l'énoncé vrai parmi les suivants ?

- ☐ A Chez les graminées, un individu diploïde peut former des gamètes diploïdes
- ☐ B Chez les graminées, un individu diploïde ne peut jamais former des gamètes diploïdes
- ☐ C Chez les graminées, un gamète diploïde ne peut jamais fusionner avec un autre gamète diploïde
- ☐ D Chez les graminées, un individu diploïde peut former des gamètes diploïdes, qui peuvent fusionner pour former un individu tétraploïde

8. Les mutations sont à l'origine des variations entre individus, parce-que :

- ☐ A ces mutations ne sont jamais corrigées par la cellule
- ☐ B ces mutations peuvent influencer sur le phénotype des individus
- ☐ C les mutations sont aléatoires et peuvent être neutre et donc ne change pas le génome de l'espèce
- ☐ D Les mutations sont transitoires et sont toujours corrigées par la cellule

9. Une spéciation allopatrique est :

- ☐ A l'apparition d'une espèce nouvelle à cause d'un changement climatique
- ☐ B l'apparition d'une espèce nouvelle à cause de la scission d'un espace géographique
- ☐ C l'apparition d'une espèce nouvelle à cause d'un tsunami
- ☐ D l'apparition d'une espèce nouvelle à cause du hasard

10. L'isolement reproductif conduit à la spéciation si :

- ☐ A à cause d'une mutation, la variabilité au sein de la population augmente
- ☐ B dans une même population, certains individus se portent mieux et se reproduisent plus
- ☐ C le mode de reconnaissance du partenaire sexuel change, à cause d'une mutation
- ☐ D à cause d'une mutation, certains individus migrent dans une autre aire géographique