

Mutabilité et dynamisme de l'ADN

- Parmi les propositions suivantes, laquelle ou lesquelles sont exactes :
 - A. La télomérase appartient à une classe d'ADN polymérase nommé transcriptase inverse et permet de compenser le déficit dut à la réplication.
 - B. Toutes les origines de réplication sont actives en même temps.
 - C. Les cellules eucaryotes répliquent leurs génomes par des petites portions appelées réplicons à partir des quels les fourches de réplication progressent dans les 2 sens.
 - D. Les brins avancés et retardés sont synthétisés de façon coordonnée par 1 seul complexe de réplication ou réplisome.
 - E. La séquence du télomère se trouve de cycle en cycle, complètement dupliqué à partir du brin retardé.

- Parmi les propositions suivantes, laquelle ou lesquelles sont exactes :
 - A. La transversion correspond entre autre à une mutation de A en C ou inversement.
 - B. Les mutations ponctuelles représentent 90 à 95% des mutations impliquées dans les cancers.
 - C. La protéine de réparation MUT S parcourt l'ADN et reconnaît les distorsions de l'hélice engendrée par l'appariement incorrecte
 - D. Suite à l'action d'une exonucléase qui dégrade le brin muté, l'ADN polymérase III reconstitue le brin dégradé puis l'ADN ligase réunit les deux extrémités.
 - E. Pour éviter de confondre le brin à corriger avec le brin parental correct, le système de réparation identifie ce dernier par l'acétylation des adénines.

- Parmi les propositions suivantes, laquelle ou lesquelles sont exactes :
 - A. A la fourche de réplication, le brin parental matrice est déjà méthylé depuis la précédente réplication, permettant ainsi au système de réparation d'agir.
 - B. La réparation par excision d'un nucléotide est voie de réparation préférentielle ce qui signifie que les gènes les plus transcrits sont prioritaire pour une possible réparation.
 - C. Le système de réparation par excision de bases fonctionne pour éliminer les nucléotides altérés produits par les substances chimiques.
 - D. La REB est déclenché par une ADN glycosylase qui élimine la base en scindant la liaison glycosidique qui l'unit au désoxyribose.
 - E. Le passage d'un U vers C correspond à l'élimination hydrolytique du groupement amine de la cytosine

Réponses :

1. ACD

- A. Vrai
- B. Faux elles ne sont pas toutes actives en meme temps
- C. Vrai
- D. Vrai
- E. Faux → elle est incomplètement dupliquée d'où la nécessité de compensation du déficit.

2. ABCD

- A. Vrai
- B. Vrai
- C. Vrai
- D. Vrai
- E. Faux → c est par la methylation des Adenines

3. ABCD

- A. Vrai → si il y a une différence sur le brin non méthylé par rapport au brin méthylé c est qu'il y a eu mutation du brin non méthylié suite à la réplication.
- B. Vrai
- C. Vrai
- D. Vrai
- E. Faux → c est du C vers le U ... ouais désolé c est nul mais moi aussi ouafik à la fin j'en peut plus mdr