

15- Les cellules cancéreuses sont caractérisées par : (cochez le groupe de réponses justes)

- 1- Le niveau d'activité cellulaire de la télomérase est augmenté dans les cellules cancéreuses.
- 2- Les cellules cancéreuses ne sont jamais porteuses de mutation de gène.
- 3- L'augmentation de l'activité de la télomérase contribue au rétrécissement des télomères des cellules cancéreuses.
- 4- L'activité élevée de la télomérase est un des facteurs qui contribuent à l'immortalisation des cellules cancéreuses.

A- (1+2) B- (1+3) C- (1+4) D- (1+2+3) E- (1+2+3+4)

16- Le cancer est caractérisé par : (cochez le groupe de réponses justes)

- 1- C'est un phénomène multiétapes.
- 2- La cellule cancéreuse n'acquiert jamais de nouvelles propriétés biologiques.
- 3- Il résulte de l'altération de gènes responsables de la prolifération cellulaire.
- 4- Il résulte de l'altération de gènes responsables de la régulation du cycle cellulaire.

A- (1+2) B- (2+3) C- (2+4) D- (1+3+4) E- (1+2+3+4)

17- Les oncogènes sont : (cochez le groupe de réponses justes)

- 1- Responsables du potentiel d'envahissement des tissus voisins.
- 2- En général plusieurs à agir en même temps pour que résulte une transformation maligne.
- 3- Responsables de la résistance au traitement.
- 4- Le résultat d'une modification transitoire d'un gène transformant.

A- (1+4) B- (2+4) C- (3+4) D- (1+3+4) E- (1+2+3)

18- Précisez le groupe de réponses justes concernant les gènes suppresseurs de tumeur

- 1- Sont des antioncogènes.
- 2- Sont capables de conférer le phénotype cancéreux à une cellule normale eucaryote.
- 3- Ils interviennent dans la régulation du métabolisme cellulaire.
- 4- Leur produit empêche la cellule de se transformer en cellule maligne.

A- (1+2) B- (1+4) C- (1+3) D- (2+3+4) E- (1+2+3+4)

19- Le gène P53 sécrète la protéine P53 qui intervient dans la régulation du cycle cellulaire en : (cochez le groupe de réponses justes)

- 1- Stimulant la sécrétion de la protéine P21 si l'ADN est endommagé.
- 2- Inhibant l'activité de phosphorylation des complexes CdK/cycline si l'ADN est endommagé.
- 3- Déclenchant l'apoptose de la cellule si les lésions de l'ADN ne sont pas réparées.
- 4- Reconnaisant les lésions de l'ADN et se fixant au promoteur du gène P21.

A- (1+2) B- (2+4) C- (2+3) D- (1+3+4) E- (1+2+3+4)

20- La mutation du gène BRCA2 porté par le chromosome 13 est observée dans : (cochez la réponse juste)

- A- Le cancer du sein. B- Le cancer de la prostate. C- Le rétinoblastome.
D- La tumeur de Wilms. E- La xeroderma pigmentosum.

21- Précisez l'anomalie cytogénétique observée dans le lymphome de Burkitt : (cochez la réponse juste)

- A- Une inversion entre le chromosome 8 et 2. B- Une translocation entre le chromosome 9 et 22.
C- Une translocation entre le chromosome 8 et 14. D- Une inversion entre le chromosome 8 et 14.
E- Un chromosome en anneau du chromosome 14 et 8.