

## Correction DM de Biologie Cellulaire :

### **QCM 1 : ABD**

- A) Vrai, le cycle cellulaire des cellules eucaryotes est régulé par des mécanismes de checkpoints.
- B) Vrai, le checkpoint fonctionne bien, la cellule stoppe son avancée dans le cycle, mais ne peut repartir et meurt donc car est dans l'incapacité de réparer ses dommages.
- C) Faux, 4 : le G1/S, le intra-S, le G2/M, le mitotique
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 2 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux, après le checkpoint G1/S.
- C) Vrai
- D) Faux, ce sont les MT kinétochoriens et non polaires qui "placent" les K à l'équateur.
- E) Faux

### **QCM 3 : BD**

- A) Faux, au contraire chaque complexe cycline-Cdk est spé d'une transition particulière.
- B) Vrai
- C) Faux, Rb doit être **biphosphorylé** pour être rendu inactif et permettre la libération de E2F.
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 4 : B**

- A) Faux, p53 est une facteur de transcription.
- B) Vrai
- C) Faux, c'est l'inverse
- D) Faux, p53 peut être activée de deux manières distinctes, soit par phosphorylation, soit par stabilisation suite à l'inhibition de son inhibiteur (MDM2)
- E) Faux

### **QCM 5 : B**

- A) Faux, arrêt **permanent** et non transitoire !
- B) Vrai
- C) Faux, ne concerne pas toutes les cellules de notre organisme mais une majorité, concerne celles n'ayant pas la télomérase.
- D) Faux, p53 n'est pas inhibé mais au contraire activé et permet l'entrée en sénescence justement.
- E) Faux

### **QCM 6 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux, archi faux, l'apoptose permet justement de réguler le nombre de neurones et de l'équilibrer afin d'en avoir ni trop peu ni assez c'est un phénomène physiologique et non pathologique.
- C) Vrai, l'apoptose contribue donc a l'homéostasie cellulaire.
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 7 : B**

- A) Faux, la nécrose est ATP-indépendante
- B) Vrai
- C) Faux, la cellule apoptotique n'explose pas, c'est le cas de la cellule nécrotique par contre.
- D) Faux, la nécrose est considérée comme étant une mort "accidentelle"
- E) Faux

### **QCM 8 : D**

- A) Faux, l'annexine 5 reconnaît la PS, donc marque aussi bien les cellules nécrotiques qu'apoptotiques.

- B) Faux, aux corps apoptotiques
- C) Faux, positives à l'annexine 5
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 9 : BCD**

- A) Faux, c'est l'inverse
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 10: AC**

- A) Vrai
- B) Faux, via l'inhibition de Bad
- C) Vrai
- D) Faux, c'est un préalable à l'apparition de cancers
- E) Faux.