



## Correction du DM n° 2 : MODULE 3

1/	AC	2/	ABD	3/	ABC	4/	ABC	5/	BC
6/	B	7/	BC	8/	ACD	9/	AD		

### **QCM 1 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : Il s'agit de la fonction principale de l'ADN
- C) Vrai
- D) Faux : Invention totale, on parle d'origine de réplication
- E) Faux

### **QCM 2 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Les fragments d'Okasaki sont reliés par une LIGASE
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 3 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Le nucléosome intervient à la première étape de la compaction de l'ADN, il est formé de la réunion de 4 paires d'histone et d'ADN liker (nu). Le dernier niveau de compaction est l'hétérochromatine
- E) Faux

### **QCM 4 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Les gènes NON codant, vont subir une expression en UNE seule étape mais il s'agit uniquement de la **TRANSCRIPTION**.
- E) Faux

### **QCM 5 : BC**

- A) Faux : ATTENTION !!! On fait bien la différence on ne tombe plus dans le piège. **ADN polymérase** pour la **réplication** car on veut former un brin ADN. Cependant, **ARN polymérase** pour la **Transcription** car on veut former un brin ARN messenger. Demandez-vous toujours ce que vous voulez synthétiser et ça vous aidera à savoir qui intervient
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : ATTENTION !!! Encore une fois ne vous précipitez pas. On se rappelle que dans le code génétique on a quatre codons spécifiques. Parmi eux, on a trois codon STOP qui ne codent pour AUCUN acide aminé
- E) Faux

### **QCM 6 : B**

- A) Faux : Les gènes PROCARYOTES sont regroupés sous forme d'opérons
- B) Vrai
- C) Faux : l'épigénétique ne modifie pas le gène, il va jouer sur la compaction de l'ADN et non pas modifier le gène en lui même
- D) Faux : Il y aura un phénomène de maturation avec notamment l'épissage alternatif qui va permettre de « sauter » certains exons. Donc pas tous les exons se retrouveront dans la séquence d'ARN messenger
- E) Faux

**QCM 7 : BC**

- A) Faux : C'est la définition de la reproduction sexuée. La reproduction asexuée va former des individus génétiquement identiques
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : La méiose est utilisée dans le cadre de production de gamètes, elle forme des cellules haploïdes. La **FÉCONDATION** quant à elle permet de réunir de façon aléatoire les allèles des gènes de deux individus
- E) Faux

**QCM 8 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : Le crossing-over correspond à l'échange de matériel génétique entre les CHROMOSOMES HOMOLOGUES
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 9 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : On parle alors d'HOMOZYGOTE (HOMO veut dire même)
- C) Faux : Si un gène est dominant il suffit de l'avoir en un seul exemplaire pour avoir la maladie. Donc chez un hétérozygote possédant a la fois l'allèle sain et l'allèle muté, la maladie va quand même s'exprimer. Cependant, si le gène est récessif il ne s'exprimera (sauf exception) qu'a l'état homozygote car il faut deux copies de ce gène pour qu'il puisse s'exprimer
- D) Vrai
- E) Faux