



Correction d'UE11 du Tutorat n°8 du 31.03.20

1/	BCD	2/	BCD	3/	ACD	4/	BD	5/	ACD
6/	D	7/	BC	8/	CD	9/	A		

QCM 1 : BCD

- A) Faux : c'est une solution HYPOtonique, pour faire exploser les GR (coucou la physio)
- B) Vrai ++
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 2 : BCD

- A) Faux : c'est l'ARN qui est plus représentatif de ce qui est exprimé dans une cellule ++
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 3 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : un circuit MONO-directionnel ++
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 4 : BD

- A) Faux : ce sont des ENDOnucléases
- B) Vrai
- C) Faux : elles détruisent les liaisons phosphodiesters
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 5 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : c'est arginine, pas adénosine !
- C) Vrai
- D) Vrai ++
- E) Faux

QCM 6 : D

- A) Faux : cf.D
- B) Faux : cf.D
- C) Faux : cf.D
- D) Vrai : La mère est homozygote mutée donc elle transmet un premier allèle muté. Comme c'est une maladie autosomique récessive cela dépend donc de ce que transmet le père. Ce 2^{ème} enfant sera atteint s'il reçoit l'allèle muté du père : 50% des cas étant donné qu'il a un allèle sain et l'autre muté
- E) Faux

QCM 7 : BC

- A) Faux : c'est le gène de sélection qui va donner un atout sélectif aux bactéries l'ayant intégré (voir C pour la def du polylinker)
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : aucun rapport bien retenir que : UN VECTEUR = UN INSERT c'est justement comme ça qu'on peut isoler un allèle. On choisira la taille du vecteur en fonction de la taille de l'insert (et pas du nombre d'inserts ...) -> pour un grand gène (beaucoup de nucléotides) on choisira un grand vecteur
- E) Faux

QCM 8 : CD

A) Faux : Les bactéries ayant intégrées un vecteur, possèdent, grâce à lui, un gène de résistance, elles sont donc sensibles résistantes aux antibiotiques (sorry 😞 c'est pour l'attention en UE11 au concours ça va assez vite il faut rester bien concentrer, mais la prof fait pas tellement ce genre de piège donc tkt si t'es tombé dedans pour ça 😊)

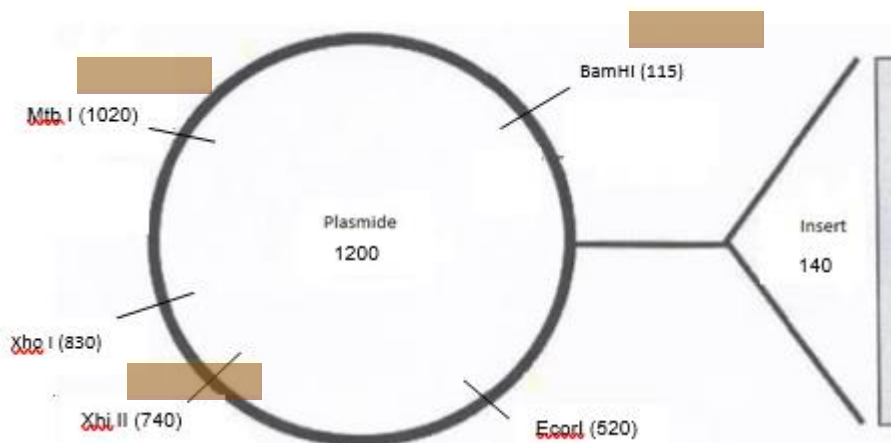
B) Faux : voir C

C) Vrai : au niveau du polylinker où l'enzyme coupe et où le l'insert est intégré, on retrouve le gène de la Bêta-Galactosidase. L'insert en plein milieu de la séquence de ce gène le « coupe en deux » il est éteint et donc plus de transcription/ traduction de la protéine Bêta-Galactosidase. Donc on à beau induire son activation avec l'IPTG ça ne sert à rien -> si on met X-Gal la Bêta-Galactosidase ne l'hydrolyse pas comme d'habitude est donc X-gal ne se transforme pas en bleu -> il reste incolore. Au niveau de nos colonies de bactéries on observe une couleur blanche signe que le vecteur à bien intégré l'insert -> c'est ce qui nous intéresse !

D) Vrai : du coup ce sont celles qui nous intéressent

E) Faux

QCM 9 : A



A) Vrai : fragment 1 (Mtb I -> Xhi II) = $1020 - 740 = 280$ pb ; fragment 2 (Xhi II -> Bam HI) = $740 - 115 = 625$ pb ; fragment 3 (Bam HI -> Mtb I soit le reste en fait) = $1200 - (280 + 625) = 295$ pb

B) Faux : elle correspond à un plasmide ayant intégré un insert de 120pb et non de 140pb -> l'insert à été abimé lors des manip

C) Faux : ++ Insert abimé = on ne peut pas interpréter le séquençage au risque de donner un faux diagnostic !

D) Faux : La piste 4 correspond à la digestion d'un plasmide sans insert par Mtb I, Xhi II, Bam HI et Xho I c'est bien le fragment 1 qui est impacté (on retrouve les autres intacts) donc sans calculer on sait déjà que l'item est faux et que c'est peut-être Xho I qui a coupé en plus des autres (à vérifier en calculant).

E) Faux