



1/	B	2/	AD	3/	BD	4/	E	5/	B
6/	BD	7/	A	8/	E	9/	E	10/	
11/		12/		13/		14/		15/	
16/		17/		18/		19/		20/	

QCM 1 : B

- A) Faux : ça fait un peu trop la nan ?
- B) Vrai
- C) Faux : on élimine les **globules rouges** pas les leucocytes
- D) Faux : la méduse d'ADN apparait lorsque l'on fait la précipitation à l'éthanol
- E) Faux

QCM 2 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : nous avons besoin d'ADN polymérase
- C) Faux : on utilisera des **désoxyribonucléotides** plutôt que **dNTPs**
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 3 : BD

ATTENTION on vous demande de cocher les propositions FAUSSES

- A) Faux
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Vrai : on obtient non pas n^2 mais 2^n
- E) Faux

QCM 4 : E

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai : on vous demande la technique la plus judicieuse pour une mutation dans un gène précis sur une position précise dans ce cas on est dans le cas de l'achondroplasie où l'on fait une PCR-RFLP **suivie** d'un séquençage

QCM 5 : B

- A) Faux
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux : ?????? nimp

QCM 6 : BD

Sur le schéma on voit que notre insert s'insère en position 550, que notre insert fait 300 pb est qu'on a dans l'insert un site de reconnaissance en position 50

- A) Faux
- B) Vrai : on a une coupure en position **450** et **723** donc on a **deux fragments** dont un de $(723 - 450) + 300$ vu qu'on **compte l'insert** soit $273 + 300 = 573$ pb et un autre de $(\text{plasmide} + \text{insert}) - (\text{taille du 1}^{\text{er}} \text{ fragment})$ soit $3400 - 573 = 3427$ pb
- C) Faux
- D) Vrai : on a une coupure en position **3400**, **1650** et **50 dans l'insert**. On s'occupe d'abord du plus simple. On a un brin de $3400 - 1650 = 1750$ pb. Ensuite ça se complique. On sait que notre insert s'insère en position **550** donc entre la borne 50 de l'insert et la borne 1650 du plasmide, on a un **fragment en 2 parties** : 1 appartenant au **plasmide** de $1650 - 550 = 1100$ plus un bout **d'insert** de $300 - 50 = 250$ pb donc on a un 2^{e} fragment de $1100 + 250 = 1350$ pb. Pour le 3^{e} on fait $(\text{plasmide} + \text{insert}) - (1^{\text{er}} \text{ fragment} + 2^{\text{e}} \text{ fragment})$ soit $3400 - (1350 + 1750)$ soit $3400 - 3100 = 900$ pb. On a donc bien 3 fragments de 1750, 1350 et 900 pb.
- E) Faux

QCM 7 : A

- A) Vrai
- B) Faux : l'achondroplasie se détecte par méthode enzymatique ou PCR-RFLP
- C) Faux : par NGS
- D) Faux : par NGS aussi
- E) Faux

QCM 8 : E

- A) Faux : l'adaptateur A est en **aval**
- B) Faux : on utilise des **DEsoxyribonucléotides**
- C) Faux : voir B)
- D) Faux : un microréacteur = 1 sphère = 1 fragment amplifié soit un gène
- E) Vrai

QCM 9 : E

- A) Faux : X-Gal est le substrat pas IPTG
- B) Faux : si la coloration est bleue **on n'a pas d'insert**
- C) Faux
- D) Faux : activité **5'-3' polymérase**
- E) Vrai