

## Devoir Maison UE11 Number 5

**QCM 1 : On utilise la Méthode de Sanger afin d'obtenir le séquençage d'une région d'ADN à étudier. On a obtenu tous les fragments d'ADN. Donner la ou les réponse(s) vraie(s) :**

- A) Une migration électrophorétique permet de séparer les fragments obtenus en fonction de leur taille
- B) On obtient la séquence du brin complémentaire par détection de la couleur des fluorochromes des ddNTP des fragments obtenus par ordre de taille croissante
- C) A chaque ddNTP correspond une couleur de fluorescence, cette dernière permettant de les identifier
- D) Les couleurs de fluorescence sont détectées par un séquenceur automatique
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

**QCM 2 : Concernant les inserts, donner la ou les réponse(s) vraie(s) :**

- A) Un insert est une molécule d'ADN circulaire
- B) Un insert est un fragment d'ADN simple brin
- C) On peut introduire un vecteur au sein d'un insert
- D) Un insert peut être un fragment d'ADN qu'on a amplifié, c'est-à-dire un produit PCR
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

**QCM 3 : Concernant la transformation bactérienne, donner la ou les réponse(s) vraie(s) :**

- A) C'est le fait d'introduire l'ADN recombinant au sein d'un virus
- B) On peut procéder par choc électrique
- C) On peut procéder par choc thermique
- D) On peut procéder par choc sonore
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

**QCM 4 : Concernant la notion de protéines de fusion, donner la ou les réponse(s) vraie(s) :**

- A) Une protéine de fusion est une protéine étiquetée
- B) Un Tag est une succession d'acides aminés bien définie greffée en N-terminal ou en C-terminal de la protéine
- C) Un Tag peut être un peptide reconnu par un anticorps particulier
- D) Un Tag peut être un peptide donnant un caractère fluorescent ou luminescent à la protéine
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

**QCM 5 : La transfection des cellules eucaryotes consiste en transférer dans une cellule eucaryote un ADN exogène. Donner la ou les réponse(s) vraie(s) :**

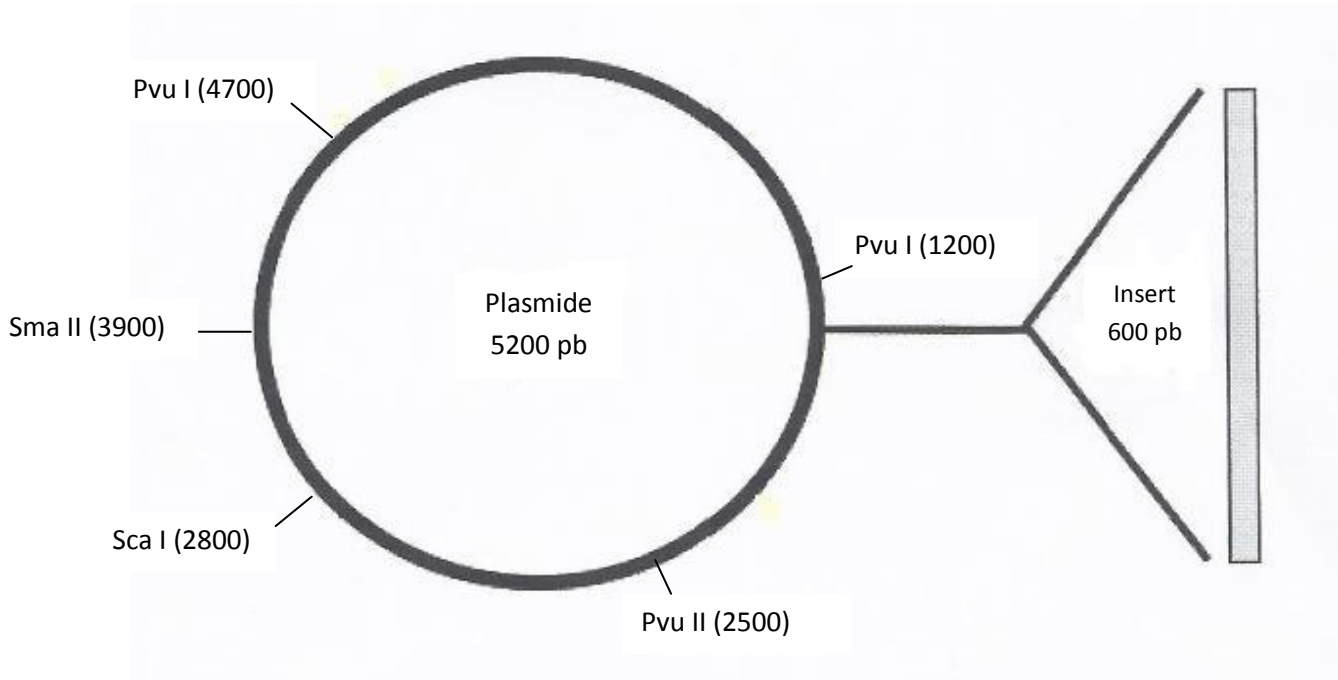
- A) On peut faire une transfection par phosphate de calcium
- B) On peut faire une transfection par liposomes
- C) On peut faire une transfection par électroporation
- D) Au final, on obtient une surexpression de cet ADN par la machinerie cellulaire
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

**QCM 6 : Remettez dans l'ordre chronologique les étapes majeures du Northern-Blot :**

- 1- Migration électrophorétique
- 2- Révélation de l'ARNm d'intérêt
- 3- Révélation de la protéine d'intérêt
- 4- Transfert sur membrane
- 5- Hybridation avec une sonde spécifique ADN simple brin marquée
- 6- Hybridation avec un anticorps spécifique couplé à une enzyme
- 7- Dépôt des ARN sur gel d'acrylamide dénaturant
- 8- Dépôt des protéines sur gel d'agarose dénaturant

- A) 8 – 1 – 4 – 5 – 3
- B) 7 – 1 – 4 – 5 – 2
- C) 7 – 1 – 4 – 6 – 2
- D) 8 – 1 – 4 – 6 – 3
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

**QCM 7 :** Vous réalisez une carte de restriction pour différencier les plasmides contenant un insert de ceux ne contenant pas d'insert. La carte de restriction est schématisée ci-dessous.



**Après digestion enzymatique avec l'enzyme Pvu I, quels sont les fragments obtenus après migration électrophorétique sur gel d'agarose ? Donner la ou les réponse(s) exacte(s) :**

- A) Plasmide avec insert : 3500pb + 1700pb
- B) Plasmide avec insert : 1700pb + 4100pb
- C) Plasmide sans insert : 5800pb + 3500pb
- D) Plasmide sans insert : 4100pb + 5800pb
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte