

Corrigé type de l'examen de génie génétique**Première partie : (5 points)**

- | | | | | |
|----|-------------------------------------|------|-------------------------------------|------|
| 1. | ☒ | Faux | ☐ | Vrai |
| 2. | ☐ | Faux | ☒ | Vrai |
| 3. | ☐ | Faux | ☒ | Vrai |
| 4. | ☒ | Faux | ☐ | Vrai |
| 5. | ☐ | Faux | ☒ | Vrai |

Deuxième partie : réponses aux questions (15points).

01- La banque d'ADNc représente les gènes exprimés, sans introns ; la banque génomique contient l'ADN complet, y compris les séquences non codantes.

-L'ADNg est extrait directement du génome (ADN total) et l'ADNc est synthétisé à partir de l'ARNm par rétrotranscription

-La banque d'ADNg Contient tout l'ADN du génome : exons, introns, promoteurs, séquences répétées, etc, alors que la banque d'ADNc contient uniquement les gènes exprimés (exons uniquement) à un moment donné dans un tissu donné

-La banque d'ADNc contient des vecteurs de type plasmide et phage et la banque d'ADNg renferme des vecteurs de type, BAC, YAC, cosmide.

02- Un vecteur hybride combinant des caractéristiques de plasmide et de phage λ , utilisé pour cloner de grands fragments d'ADN.

03- Étudier les fonctions des gènes, produire des protéines thérapeutiques, l'adaptation à des conditions environnementales particulières, l'accroissement de la productivité, la réduction de la sensibilité aux maladies

04- Électroporation, microinjection. la biolistique, lipotransfection

05- Capable de réplication autonome dans une cellule hôte donnée

-Possède un polylinker ou site multiple de clonage

-Supporte l'insertion d'un fragment d'ADN plus au moins grand

-Présence fréquente d'un marqueur de sélection

06- Détecter une séquence d'ADN ou d'ARN complémentaire spécifique par appariement.

07- Marquage radioactif (isotopes) et marquage non radioactif (enzymes, fluorochromes).

08- Protéine recombinante ou hétérologue.

09- Pour amplifier et conserver une séquence d'ADN

-pour exprimer une séquence d'intérêt

-pour introduire un gène dans des cellules ou des organismes

-pour produire une protéine d'intérêt.

10- préparation de l'insert à cloner et le vecteur

-intégration-ligation de l'insert dans le vecteur

-transformation de l'hôte par le vecteur recombiné

-sélection des hôtes recombinants.