

Corrigé type de l'examen des Techniques en Biologie Moléculaire

Partie I : 11 pt

1- Intérêt de la méthode d'extraction au Chelex : 2pt

Une procédure alternative et peu coûteuse pour l'extraction de l'ADN. Elle est plus rapide que la méthode d'extraction organique. Elle implique moins d'étapes et donc moins de possibilités de contamination de l'échantillon.

2- Comparaison : 3pt

| marquage par translation de coupure | marquage par amorçage aléatoire. |
|--|---|
| Les deux sont des techniques de marquage interne avec détection par autoradiographie | |
| Marquage des deux brins parentaux de la molécule d'ADN | Marquage d'un seul brin néo synthétisé dans chacune des deux molécules d'ADN. |
| Radioactivité moins spécifique | Radioactivité très spécifique |

3- Rôle du thiocyanate de guanadinium (2pt)

Inhibe la Rnase et dénature les protéines.

4- RT-PCR : 2pt

C'est une transcription de l'ARN en ADNc à l'aide d'une transcriptase inverse suivie d'une PCR standard.

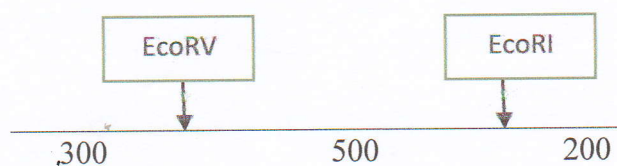
5- RAPD : 2pt

RAPD : Random Amplified Polymorphic DNA

C'est une technique utilisée pour détecter les variations génétiques. Elle consiste à utiliser des amorces d'environ 10 paires de bases avec des températures d'appariement basses, 36°C à 45°C. Des appariements plus ou moins spécifiques permettent l'amplification par une PCR d'une série de fragments de tailles différentes.

Partie II : 9 pt

La carte de restriction : 2pt



Le protocole doit expliquer ces étapes majeures (Préparation de l'insert, préparation du vecteur, Ligation, Transformation des bactéries et la sélection des bactéries recombinantes) 7pt