

Université l'arbi Ben M'hidi (oum el Bouaghi)

Faculté Sciences de la Nature et de la Vie

Département de Biologie

Nom et prénom :

Groupe :

Not :

Contrôle de Méthodologie de l'amélioration génétique des plantes

Question1 :

Donnez la définition de terme suivant :

La culture in vitro selon les conditions de culture (2pts) : Les cultures in vitro végétales sont des cultures d'explants des plantes, sur un milieu synthétique dans des conditions stériles, dans un environnement contrôlé et dans un espace réduit.

Quels sont les avantages de la culture in vitro par rapport à la culture in vivo (2pts) :

- ✓ Contrôle des conditions de culture
- ✓ Multiplication rapide
- ✓ Les plantes produites par culture in vitro sont génétiquement identiques à la plante mère
- ✓ Récupération d'embryons

Que signifie l'abréviation des mots suivants(2pts) :

SAM : Sélection assistée par les marqueurs

PCR : réaction de polymérisation en chaîne (Polymerase Chain Reaction)

Quels sont la fonction des enzymes de restriction (2pts) :

Ces enzymes sont utilisées comme des ciseaux biologiques, Elle coupe alors les deux brins de la molécule d'ADN.

Question2 :(5pts)

Mettez une croix sur la ou les réponses exactes

1- Les conditions de la culture in vitro sont :

- ✓ Les explantes
- La multiplication
- L'acclimatation

2- Les applications de PCR :

- Dénaturation
- D'élongation
- ✓ Le marquage

3- L'embryogénèse somatique sont :

- Les plantes "sans mère"
- ✓ C'est l'obtention d'embryons à partir de cellules somatiques
- Les plantes "sans père"

4-La technique de HRM est :

- ✓ Après la PCR
- Cela n'a rien à voir avec la PCR
- Avant la PCR

5- La SAM est basée sur l'utilisation de :

- ✓ Marqueurs moléculaires
- Les marqueurs morphologiques
- Les marqueurs biochimiques

Question3 :(3pts)

Les mutagènes induisent l'apparition de mutations par 3 mécanismes différents sont :

- 1 Remplacement de bases
- 2 Modification de la séquence d'ADN
- 3 Endommagement

Question4 :(4pts)

Complet le dessin suivant :

