

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

Faculté Sciences de la Nature et de la Vie

Dèpartment de Biologie

Non et prénom :

Groupe :

Not :

Contrôle de Méthodologie de l'amélioration génétique des plantes

Question1 :

1- Donnez les définitions des termes suivants :

La culture in vitro (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.

La mutagenèse(2pts) : Une mutation est une modification de l'information génétique contenue dans l'ADN. Elle affecte la séquence par **le remplacement** d'un ou plusieurs nucléotides, **l'insertion** ou la **délétion** de quelques nucléotides.

Que signifie l'abréviation des mots suivants(4pts) :

AGP : Amélioration génétique des plantes

OGM : Organisme génétiquement modifié

SAM : Sélection assistée par les marqueurs

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

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 a 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 :

