

Note

/20

Nom & prénom :

Groupe :

Questions

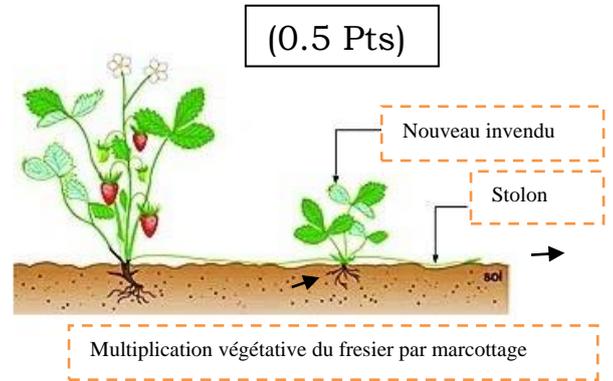
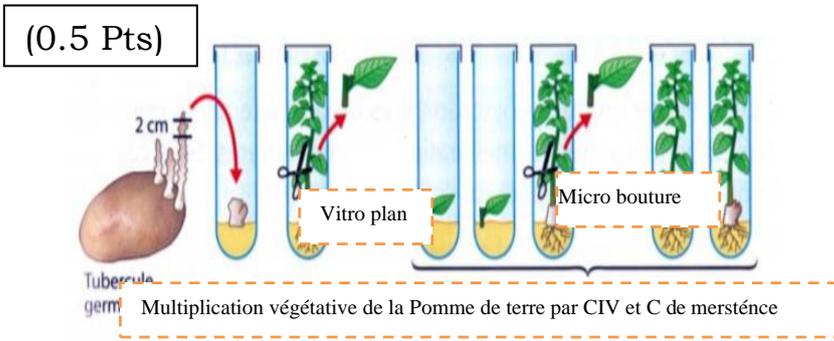
Question I : Pour chaque question à choix multiple, entourez la réponse que vous jugez bonne. (7Pts / 1Pts chaque réponse juste)

- 1. Chaque partie d'une plante est susceptible de donner une plante entière à condition qu'elle présente la capacité de :**
 1. Micropropagation.
 2. Organogénèse.
 3. Totipotence.
 4. Callogénèse.
- 2. En culture des tissus, un cal peut régénérer une plante complète en changeant la concentration de :**
 1. Acides amines.
 2. Hormones.
 3. Sucres.
 4. Vitamines.
- 3. En culture *in vitro*, une plante haploïde peut être obtenue par :**
 1. Culture de feuilles.
 2. Culture d'anthère.
 3. Culture de racines.
 4. Culture de bourgeons.
- 4. Un protoplaste présente les structures suivantes, sauf :**
 1. Cytoplasme.
 2. Paroi cellulaire.
 3. Noyau.
 4. Membrane plasmique.
- 5. En culture *in vitro*, la partie de la plante qui a le maximum de totipotence est :**
 1. Xylème.
 2. Phloème.
 3. Méristème.
 4. Tige.
- 6. Le rôle important de la culture de protoplastes est :**
 1. Contournement des barrières d'hybridation.
 2. Induction de variation somaclonales.
 3. Propagation clonale.

7. Il est possible de réaliser des fusions de cellules en culture in vitro ; ces fusions sont favorisées par :

1. Des chocs électriques.
2. Le polyéthylène glycol (PEG)
3. Ca⁺⁺
4. Des forces mécaniques.

Question II : Les schémas ci-dessous représentent une technique biotechnologique très importante :



1. Donnez un titre aux schémas et complétez les légendes (1 Pts)
2. Citez : - Deux avantages de cette technique. (3 Pts)

La multiplication végétative facilite la création des nouveaux individus les clones / le gain du temps Dans le cas de la CIV

- Deux inconvénients de cette technique. (3 Pts)

Risque de contamination et de déviation génétique CIV / la multiplication Natural nécessite Beaucoup de temps pour la formation de NV individu

- La différence entre les deux schémas. (2 Pts)

MV par l'intervention de l'homme invitro / MV pour l'intervention de l'homme invivo

Question III : Complétez le tableau suivant : (4 Pts / 1pts / chaque réponse Just)

Techniques	Culture de méristème	Culture de cal
Avantages	1-assoinsissement des maladies 2-multiplication végétative (culture nodale)	1-multiplication végétale création de NV individus 2-crétion des embryons somatiques
Inconvénients	Aucun	Déviation génétique