

EXERCICES

Exercice N°1:

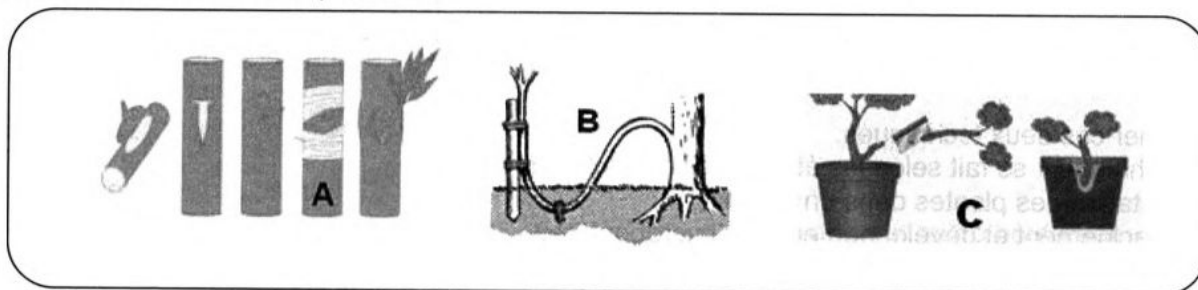
Corriger les phrases suivantes :

- 1°/ Par micro bouturage, on peut obtenir rapidement, à partir d'un méristème, un grand nombre de plantes différentes les unes des autres.
- 2°/ La multiplication végétative in vitro permet d'obtenir une multitude de plantes saines à condition que la plante mère ne soit pas atteinte d'une maladie.

Exercice N°2:

Le document-1- suivant montre des procédés de multiplication végétative.

- 1°/ Reconnaître ces différents procédés.

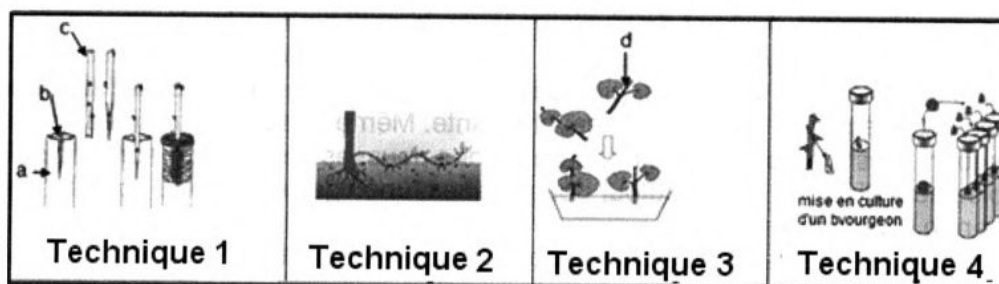


Document-1-

- 2°/ Préciser les caractéristiques des individus nés de la multiplication végétative.
- 3°/ Préciser les avantages de ces pratiques.
- 4°/ Définir : marcottage.

Exercice N°3:

Le document-2- ci-dessous représente 4 techniques de multiplication végétative.

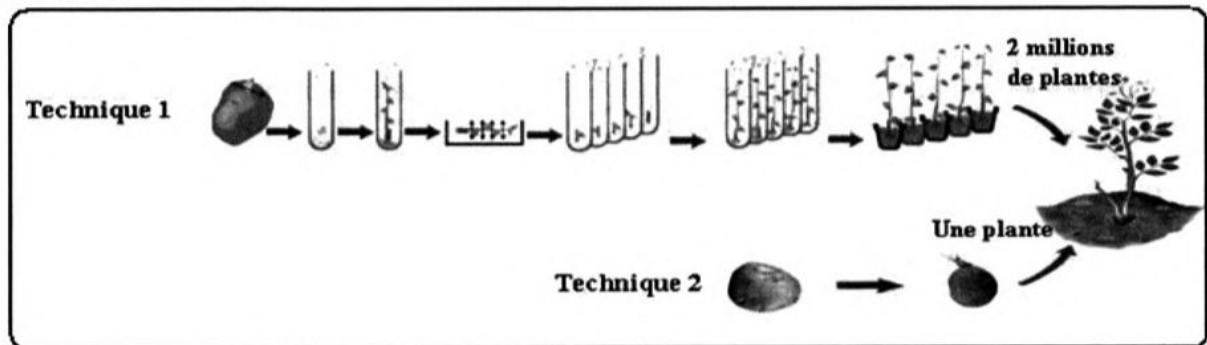


Document-2-

- 1°/ Nommer les éléments désignés par les flèches (a, b, c, et d).
- 2°/ Reconnaître les techniques 1, 2, 3 et 4.
- 3°/ Rappeler le principe de la technique n°1.
- 4°/ Citer deux caractéristiques des plantes issues de ces techniques.
- 5°/ Citer un avantage de la technique n°4 par rapport aux autres techniques.

Exercice N°4:

Le document-1- suivant représente deux techniques (1 et 2) de la multiplication végétative chez la pomme de terre :



Document-1-

1°/ Nommer ces deux techniques.

2°/ La technique 1 se fait selon les étapes suivantes (en désordre) :

- A. plantation des plantes dans un champ.
- B. Enracinement et développement des microboutures.
- C. Implantation du bourgeon dans un milieu de culture.
- D. Prélèvement d'une micro bouture contenant un bourgeon à partir d'une jeune tige.
- E. Développement d'un micro plant après un mois.
- F. Fragmentation de la tige en micro boutures

a- Mettre ces étapes selon leur ordre normal de déroulement.

b- Citer trois avantages de ce mode de reproduction.

Exercice N°5:

1°/ Un jardinier amateur décide qu'un laurier rose serait parfait pour décorer son jardin.

Il prélève alors un morceau de laurier rose chez l'un de ses amis, le met dans un pot avec de la terre et l'arrose régulièrement. Au bout de plusieurs jours, le petit bout de laurier rose a développé des racines et commence à se développer.

Comment se nomme cette technique qui a permis au jardinier de faire pousser son laurier rose?

2°/ La bambou est une plante relativement envahissante. Même lorsque les plantes sont arrachées, quelques jours plus tard, on peut voir apparaître des pousses de bambou sortir du sol. Si on creuse le sol à plusieurs dizaines de cm autour des pousses, une tige souterraine qui relie les jeunes pousses entre elles devient visible.

Par quel moyen les jeunes pousses de bambous ont pu apparaître?

- Les jeunes pousses de bambou ont pu apparaître grâce à des spores.
- Les jeunes pousses de bambou ont pu apparaître grâce au dépôt de pollen sur leurs fleurs.
- Les jeunes pousses de bambou ont pu apparaître grâce à une multiplication végétative.
- Les jeunes pousses de bambou ont pu apparaître grâce à une fécondation.

Exercice N°1:

- 1°/ Par micro bouturage, on peut obtenir rapidement, à partir d'une micro bouture renfermant un bourgeon, un grand nombre de plantes identiques les unes des autres.
2°/ La multiplication végétative in vitro permet d'obtenir une multitude de plantes saines même si la plante mère est atteinte d'une maladie.

Exercice N°2:

- 1°/ -A : greffage - B : marcottage -C : bouturage.
2°/ Identiques entre elles et à la plante mère.
3°/ L'obtention rapide, importante et conforme des nouvelles plantes vigoureuses.
4°/ marcottage : technique de reproduction asexuée qui consiste à mettre en contact avec le sol une tige aérienne qui s'y enracine puis à la séparer de la plante mère.

Exercice N°3 :

- 1°/ a : porte greffe : b : fente .c : greffon : d : bouture.
2°/ 1 : greffage. 2 : marcottage. 3 : bouturage. 4 : culture in vitro par micro bouturage.
3°/ Insérer sur une plante (porte greffe) d'une partie prélevée d'une autre plante (greffon) dont on désire développer les caractères.
4°/ Identiques entre elles. Conformes à la plante mère.
5°/ Rapide et assure un rendement très élevé.

Exercice N°4 :

- 1°/ Technique 1 : culture in vitro par micro bouturage.
Technique 2 : bouturage.
2°/
a- D → C → E → F → B → A
b- La rapidité de production.
- Multiplication massive des plantes performantes.
- Obtention de plantes saines, indemnes de toutes maladies.
- Obtention d'un clone.

Exercice N°5 :

- 1°/ Bouturage.
2°/ Les jeunes pousses de bambou ont pu apparaître grâce à une multiplication végétative.