AlloSchool

SVT (Tronc Commun Sciences)

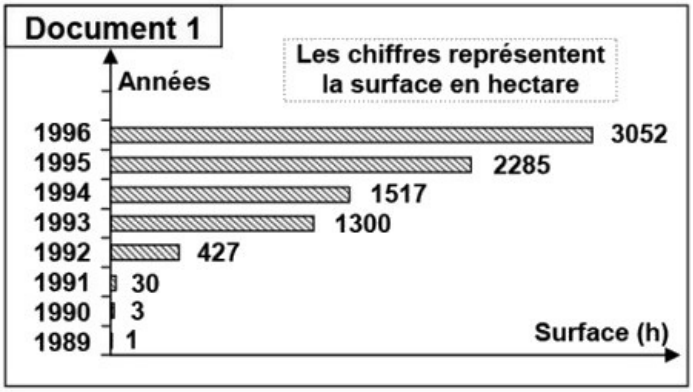
La reproduction asexuée chez les plantes
Série d'exercices 2

Professeur : Mr BAHSINA Najib

I- Exercice 1

En Méditerranée, il existe plusieurs espèces d'algues du genre Caulerpa (algues vertes, même parfois avec un aspect luisant, voir fluorescent, présentant un thalle formé de frondes (feuilles dressées).

L'observation de l'aire de répartition d'une caulerpe dans cette région a donnée les résultats du document 1 :

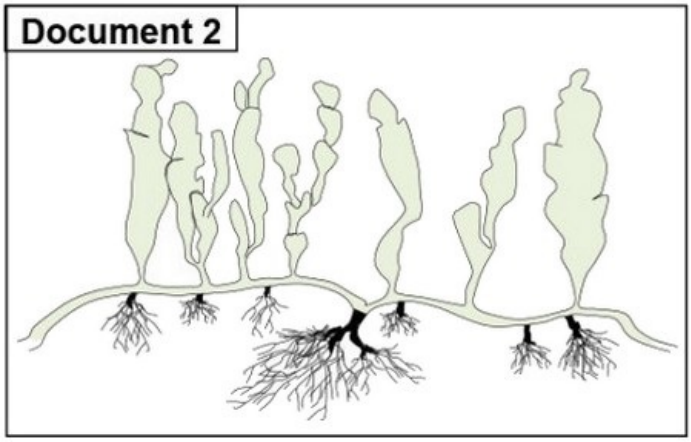


1. Analysez les données du document 1.

I- Exercice 1

Pou expliquer les résultats du document 1, on observe la manière de reproduction de ces algues.

Le document 2 représente le résultat de cette observation :

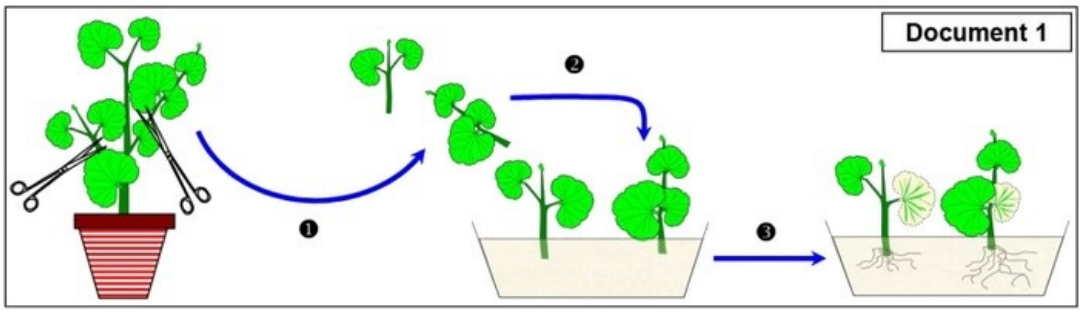


2. En se basant sur vos connaissances et les données du document 2, expliquez les résultats du document 1, puis déterminez le devenir de cet écosystème d'après révolution de cette algue.

3. Nommez ce type de reproduction et dite quelle est son importance.

II- Exercice 2

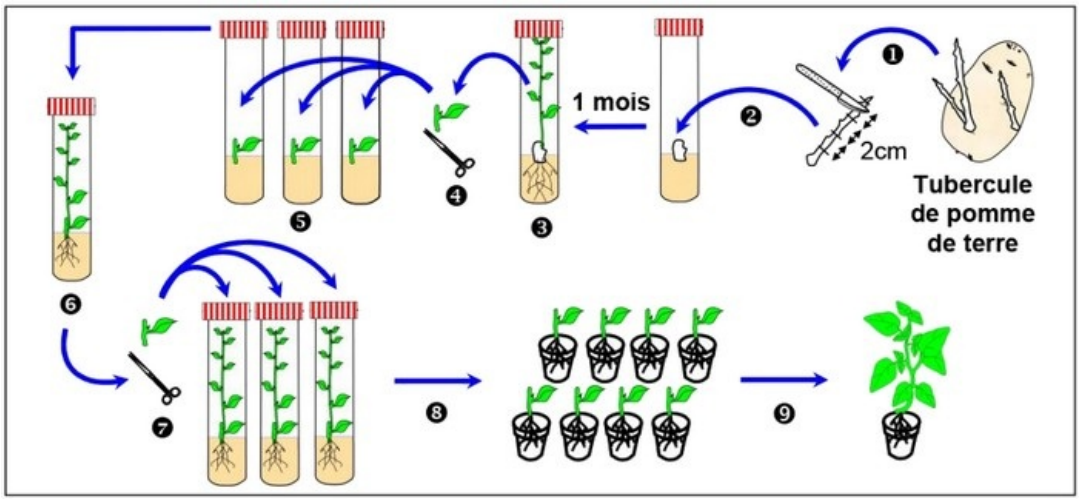
Le document 1 représente les étapes du bouturage :



1. Définir la technique de bouturage.
2. En se basant sur les données du document 1, décrire les étapes de bouturage et déterminer ce qui caractérise cette technique.

II- Exercice 2

Le document 2 représente les étapes de la culture in vitro de la pomme de terre :

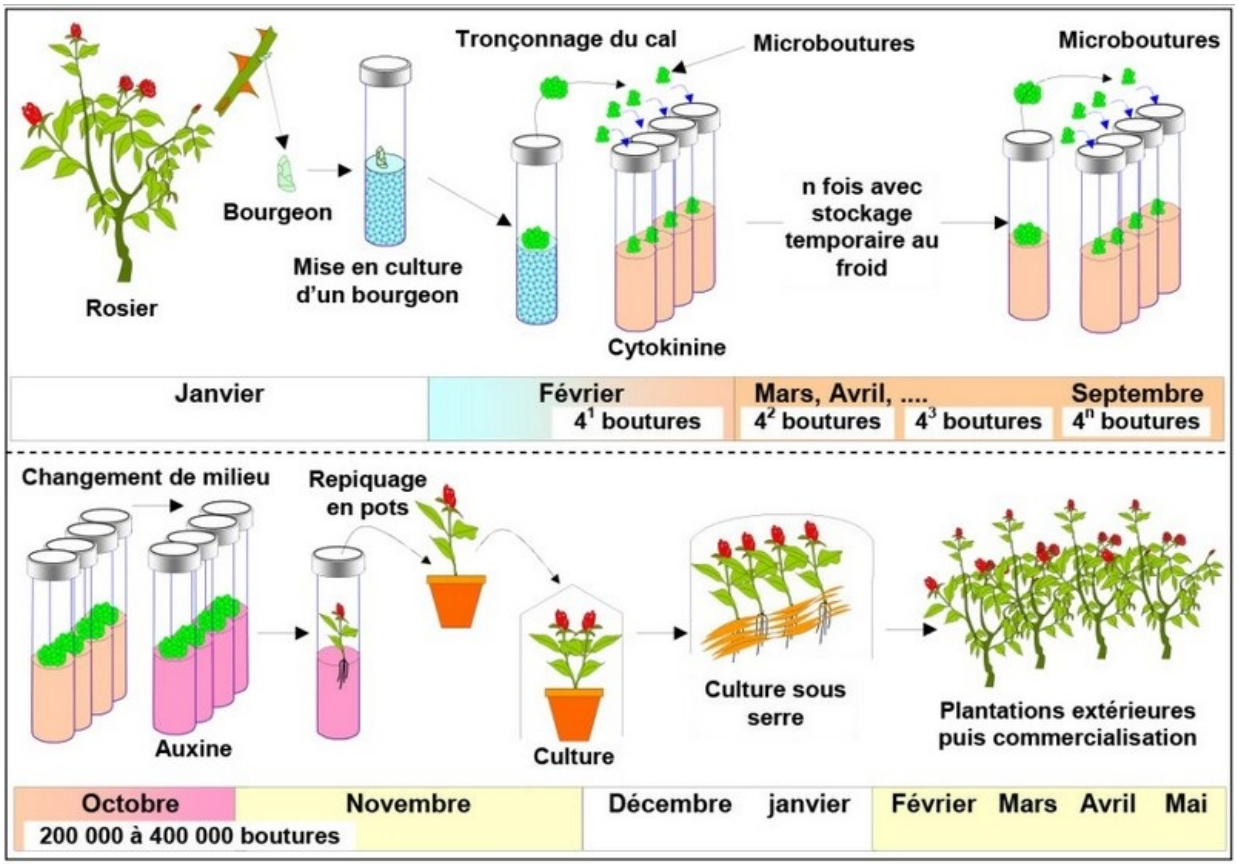


3. Donner le nom de cette technique et commentez chaque étape de 1 à 9,

1. Prélèvement d'un bourgeon du tubercule de pomme de terre.
2. Mise en culture du bourgeon dans un milieu approprié.
3. Régénération d'une plante à partir du bourgeon après un mois.
4. Fragmentation de la tige de façon que les fragments possèdent des bougeons
5. Repiquage de chaque bouture dans un milieu de culture.
6. Régénération d'un plant à partir de la bouture dans chaque milieu.
7. Fragmentation de la tige et repiquage des boutures.
8. Développement de nouveaux plants dans des pots
9. Mise en terre des plants pour entamer une nouvelle culture.

III- Exercice 3

Le document suivant représente les étapes de bouturage in vitro du rosier :



1. Définir le terme multiplication végétative in vitro.
2. Décrire la technique représentée par ce document.

- Le méristème qui est un minuscule massif cellulaire que l'on peut trouver à la pointe d'une racine ou d'un bourgeon, formé de petites cellules qui se divisent activement pendant la mitose.
- On prélève l'apex (partie centrale du bourgeon) que l'on place dans un premier milieu de culture, où se développe une masse cellulaire indifférenciée, le cal.
- Puis on modifie la composition du milieu périodiquement pour que prolifère un jeune plant, à partir de ce cal donnant naissance aux différentes parties du plant.

3. Quelles sont les avantages de la multiplication végétative in vitro ?

- Cette technique est applicable à un grand nombre de plantes, comme les arbres fruitiers, les arbres forestiers, la vigne, les rosiers…
- Obtention d'un grand nombre de plantes:
- Rapidité des récoltes .
- Obtention de plantes saines:
- Contrôle facile des facteurs du milieu