

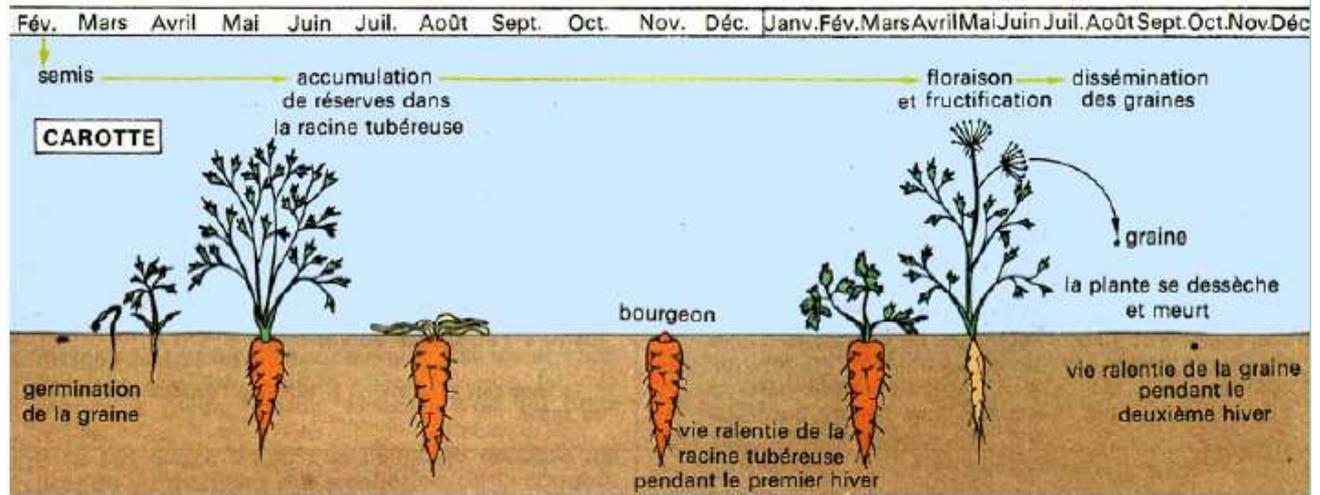
NOM :

Prénom :

Note

/ 20

Présentation et orthographe : / 1

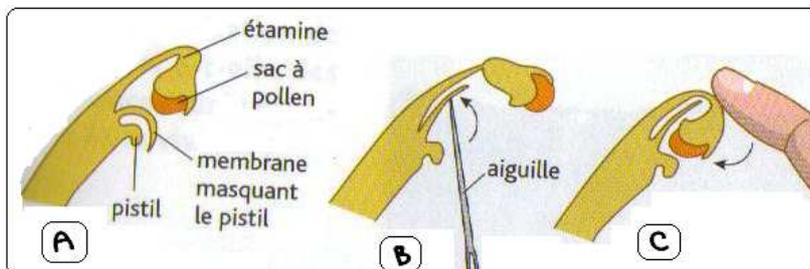
**Partie 1 : le développement de la carotte**

- 1) En vous aidant du document ci-dessus, dites comment sont obtenues les carottes que l'on consomme ?
- 2) Que se passe-t-il si les carottes ne sont pas récoltées avant l'hiver ?
- 3) On dit que la carotte est une plante bisannuelle, pourquoi ?

**Partie 2 : La pollinisation de la vanille**

Les gousses de vanille, utilisées pour parfumer les glaces et les pâtisseries, sont les fruits du vanillier, orchidée originaire du Mexique. La **pollinisation directe est impossible** car, dans la fleur, une **cloison** sépare l'étamine du pistil. Dans la nature, la pollinisation est assurée par une abeille mexicaine : la mélipone, qui pénètre dans la fleur et provoque ainsi la formation des fruits.

Dans les îles où le vanillier fut introduit (Réunion, Antilles, Polynésie), l'insecte n'existait pas et la plante ne produisait pas de fruits. C'est en 1841 qu'un jeune esclave réunionnais, Edmond Albius, inventa le procédé de la pollinisation artificielle en utilisant une simple épine (dessin ci-dessous). Ce procédé est encore utilisé de nos jours.



- 1) Comment sont obtenues les gousses de vanille au Mexique ?
- 2) Expliquez à l'aide du texte et du dessin la manipulation visible sur la photographie ci-dessus
- 3) Trouvez deux raisons pour lesquelles cette manipulation est indispensable dans les îles où le vanillier a été introduit (Réunion ...)

→ N'attendez pas la dernière semaine pour réaliser votre devoir. Les réponses sont évidemment personnelles. La qualité de votre rédaction sera prise en compte dans la notation.

Vive les SVT!