

Chapitre 7. Exercices supplémentaires

Exercice 16. La pollinisation du vanillier

Le vanillier est une plante qui provient du Mexique et d'Amérique du Sud. Le fruit du vanillier est une gousse contenant de nombreuses graines noires que les êtres humains utilisent à des fins culinaires ou pour confectionner des parfums.

Au début du 19^e siècle, le vanillier a été introduit sur l'île de la Réunion. Seulement, à l'époque, les gousses espérées ne se sont pas formées : les vanilliers ont pourtant poussé et fleuri comme leurs homologues américains.

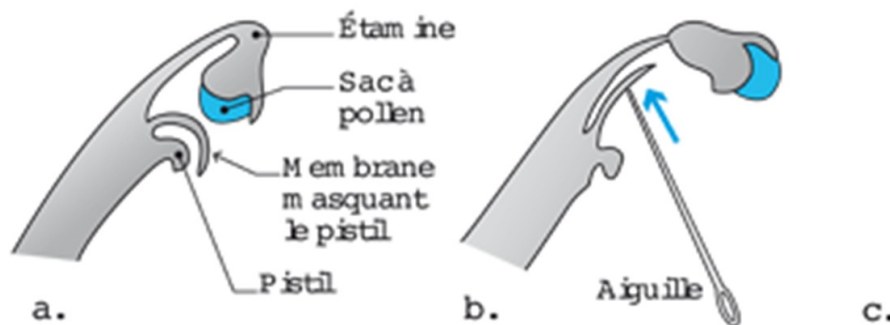
La seule différence observée entre les vanilliers de la Réunion et les vanilliers du continent américain est la présence d'une abeille (la mélipone) qui butine les fleurs des vanilliers américains.

En 1841, sur l'île de la Réunion, un esclave a résolu l'énigme : en manipulant les fleurs du vanillier avec une aiguille, il a mis les grains de pollen au contact du pistil. Les fleurs se sont ainsi transformées en gousses.



Questions

- À partir des informations du document, explique le rôle de l'abeille.
- Complète la série de schémas ci-dessous pour illustrer l'action de l'être humain.



Exercice 17. La croissance d'un chêne

A



B



C



D



Question

Retrouve l'ordre chronologique des photos et explique ce qui a guidé tes choix.

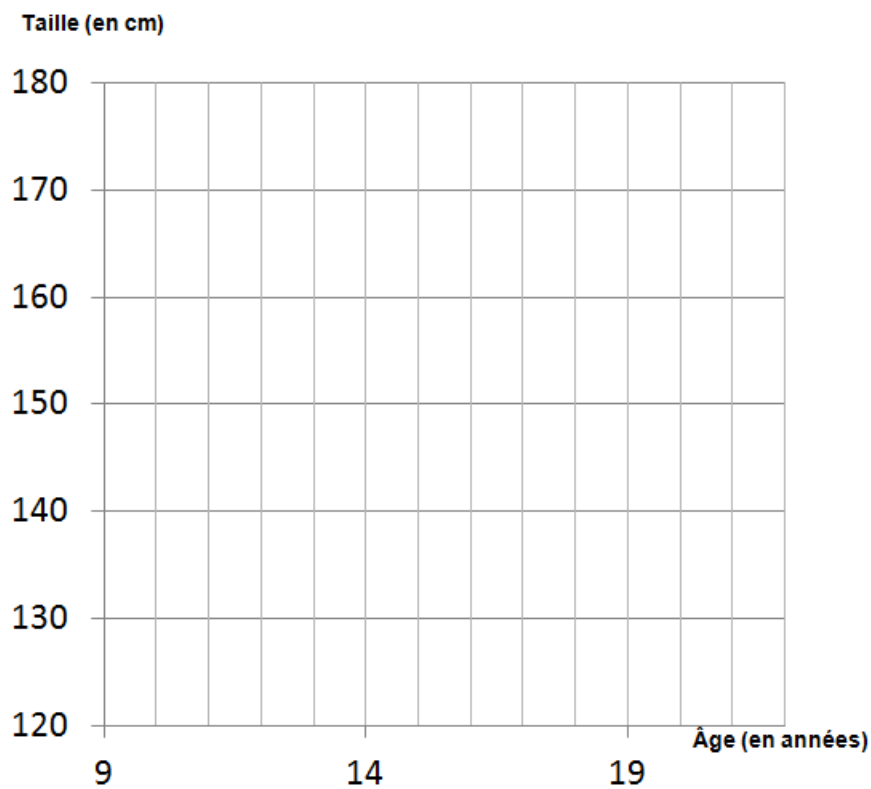
Exercice 18. La croissance chez les filles et les garçons

Le tableau ci-dessous indique les tailles moyennes des filles et des garçons de 9 à 22 ans.

Âge (ans)	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Taille des filles (cm)	127	134	140	147	153	157	159	161	161	161	161	161	161	161
Taille des garçons (cm)	126	133	139	146	152	158	164	171	173	174	175	175	175	175

Questions

a. À partir du tableau ci-dessus, trace les graphiques de la taille des filles et des garçons en fonction de leur âge.



Taille des filles et des garçons en fonction de leur âge

b. Explique pourquoi les filles s'arrêtent de grandir plus tôt.