

Fiche 4 : La reproduction sexuée des angiospermes

L'organisation de la fleur:

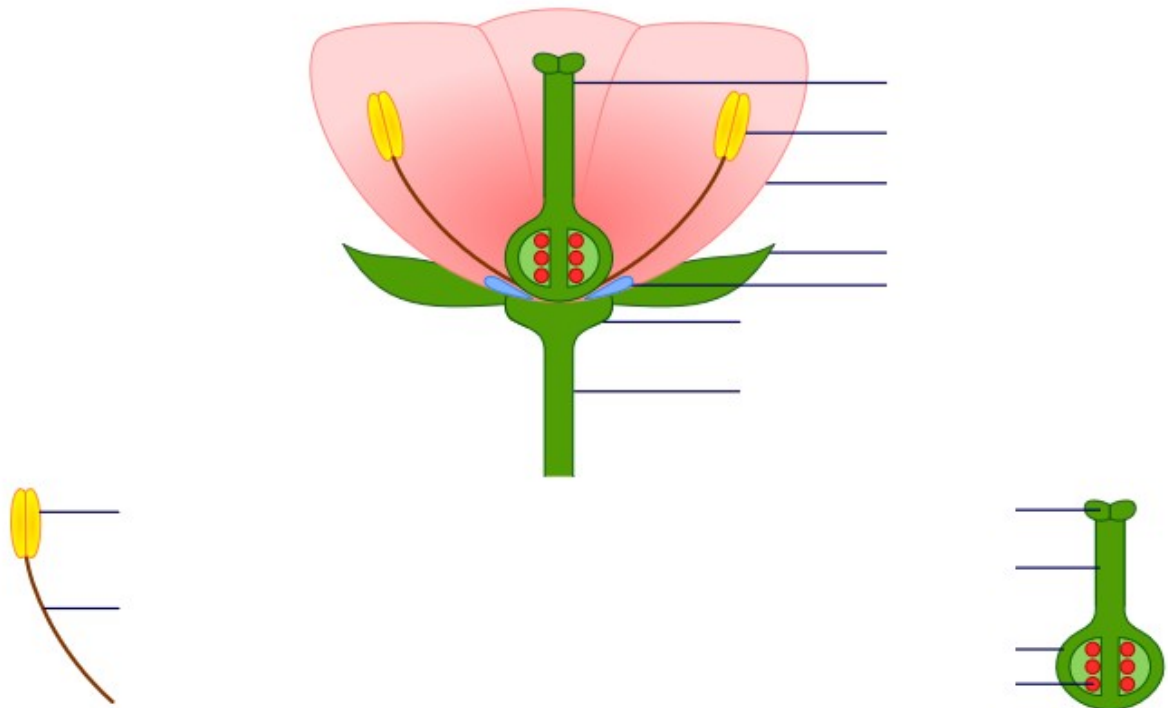
Vidéo à regarder de 0 à 92 secondes

https://www.youtube.com/watch?time_continue=112&v=8oYI7bvIRWo&feature=emb_logo

Schéma à légènder d'après <http://viasvt.fr/legendes-fleur/organisation-fleur.html>

Une fleur typique présente une organisation en couronnes concentriques ou verticilles qui se succèdent dans le même ordre de la périphérie vers le centre :

- Verticille 1 : le calice formés des sépales ;
- Verticille 2 : la corolle composée des pétales ;
- Verticille 3 : les étamines, organes mâles de la fleur dont les anthères contiennent les grains de pollen ;
- Verticille 4 : le pistil, organe femelle de la fleur, contenant des ovules.



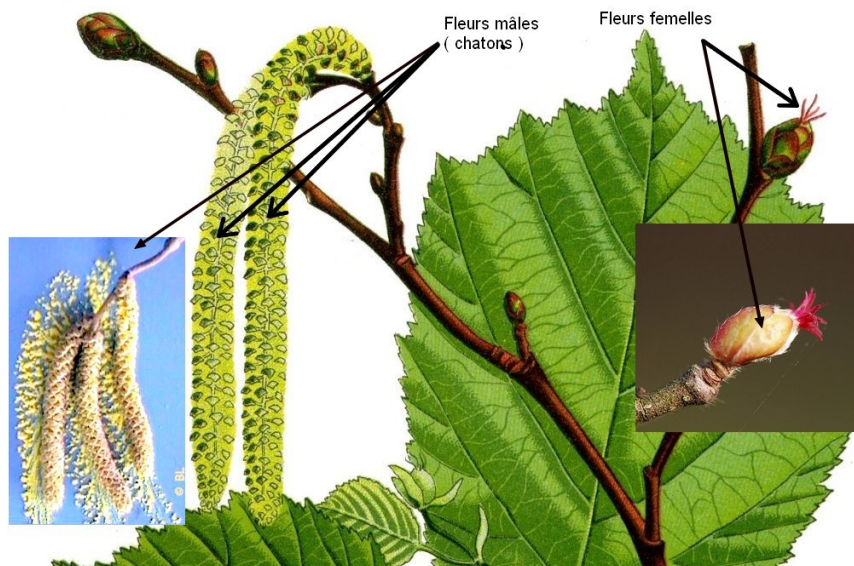
La pollinisation croisée :

Les angiospermes pratiquent très peu l'autofécondation. La pollinisation croisée (c'est à dire que le pollen d'une fleur A doit être transporté sur le pistil d'une fleur B afin qu'il y ait reproduction) est le mode de reproduction privilégié des plantes à fleurs.

Pourquoi la pollinisation croisée est-elle nécessaire dans certains cas et comment des plantes, organismes fixés, peuvent elles se reproduire ainsi?

Question 1 : Rechercher dans les documents suivants l'intérêt de la pollinisation croisée.

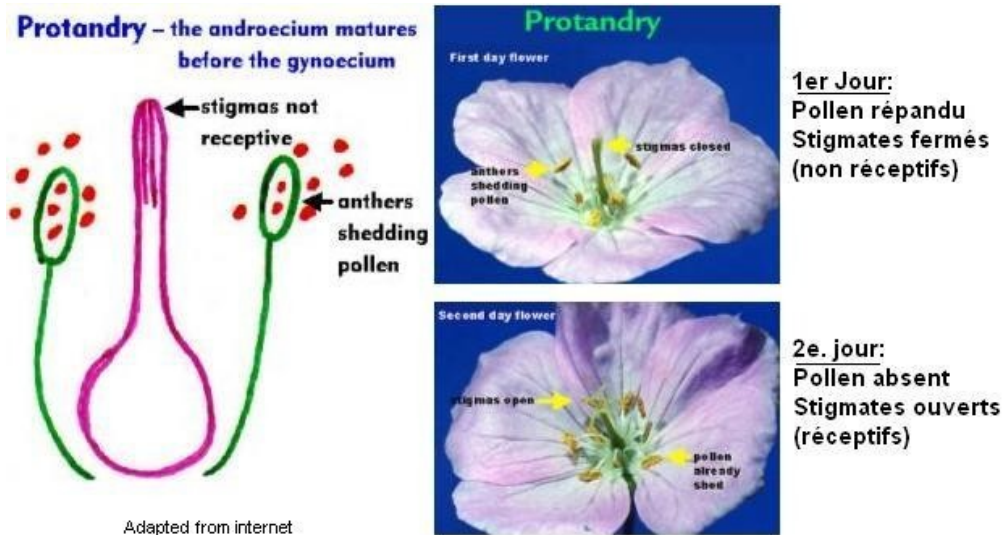
- Document 1: reprendre le visionnage de la vidéo de 92 à 112 secondes
- Document 2 : les fleurs du noisetier



- Document 3 : deux types de fleurs du coucou



- Document 4 : L'évolution de la maturité des organes reproducteurs de la fleur



La pollinisation croisée nécessite un transport du pollen d'une fleur à une autre de même espèce.

Comment éviter la dispersion du pollen sur des fleurs d'autres espèces et favoriser la pollinisation intraspécifique ?

Question 2 : Rechercher dans la vidéo, les différents modes possibles de transport du pollen et les caractéristiques du pollen associées à ces modes de transport. (112 à 212 secondes)

Montrer que les plantes possèdent des caractéristiques favorisant leur pollinisation.

Question 3 : D'après la vidéo (212 à 304 secondes) Qu'est ce que la coévolution?

En quoi l'exemple de l'orchidée de Madagascar est-il un exemple de coévolution favorable aux 2 partenaires?

