De la fleur à la graine.

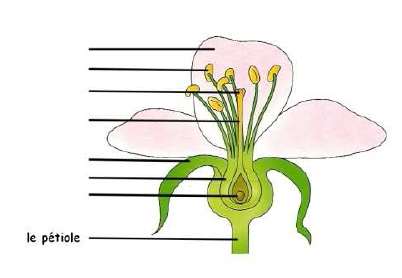
Tous les êtres vivants se reproduisent.

Chez les animaux, il faut un mâle et une femelle.

Mais comment font les plantes ?

1. Les plantes ont-elles un zizi ?

Chez les plantes à fleurs, ce sont les fleurs qui portent les organes sexuels.

Les parties d’une fleur de cerisier. une pétale

un étamine = anthère + filet

le pistil = stigmate + style + ovaire

les sépales

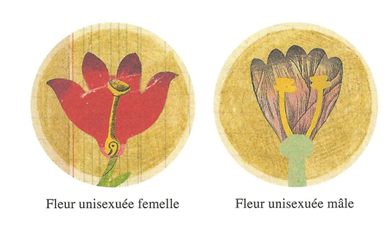
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Organe** | **Fabrique du…** |
| **Mâle** | les étamines | du pollen |
| **Femelle** | le pistil | un ovule |

La plupart des fleurs sont hermaphrodites : elles sont à la fois mâle et femelle.

Au verger d’Ostwald, nous avons appris que :

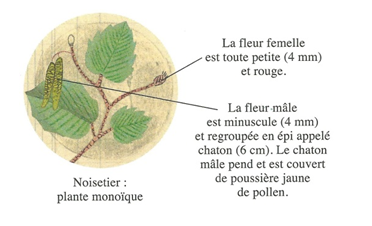
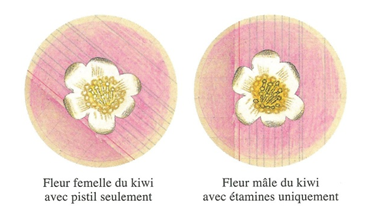
* la fleur de cerisier a 1 seul pistil ;
* celle de pommier a 5 pistils.

D’autres fleurs sont unisexuées, elles ont un seul sexe, mâle ou femelle.



Plantes monoïques Plantes dioïques

(de nombreux arbres : le noisetier) (le kiwi)

Sur un même arbre, Un plant avec des fleurs mâles

des fleurs mâles et des fleurs femelles Un plant avec des fleurs femelles

Conclusion : ce ne sont pas les arbres ou les plantes qui ont un sexe mais les fleurs qui en ont un ou deux à la fois ( et ).

1. Comment les fleurs font-elles des bébés ?

Chez les plantes à fleurs, comme pour beaucoup d’animaux, on dit que la reproduction est sexuée : organe mâle + organe femelle reproducteur.

Il y a 2 étapes :

* la pollinisation = le pollen se déplace jusqu’au stigmate du pistil ;
* la fécondation = le pollen rejoint l’ovule pour donner naissance à l’embryon.

(le bébé de la plante)

1. Zoom sur la POLLINISATION.

Les grains de pollen se déplacent grâce à 3 types de « véhicules » :

l’eau, le vent (pollens légers) ou les animaux, souvent des insectes

(pollens plus lourds).

Les pollens **anémo**philes sont transportés par le vent :

ils peuvent provoquer des allergies.

Les pollens **zoo**philes sont transportés par les animaux,

malgré eux : ils sont appelés pollinisateurs

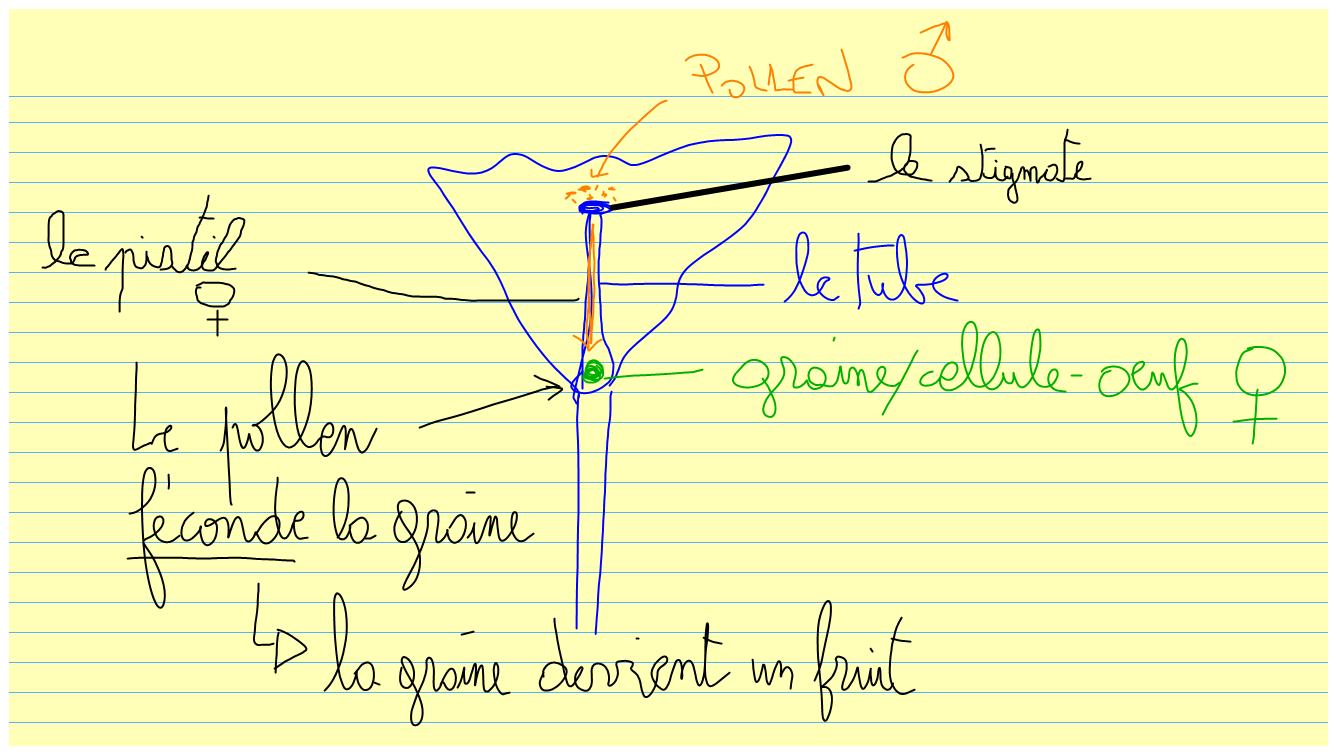
Chez nous, l’abeille ; dans les pays tropicaux, la chauve- souris.

Les pollinisateurs sont attirés par le nectar des fleurs.

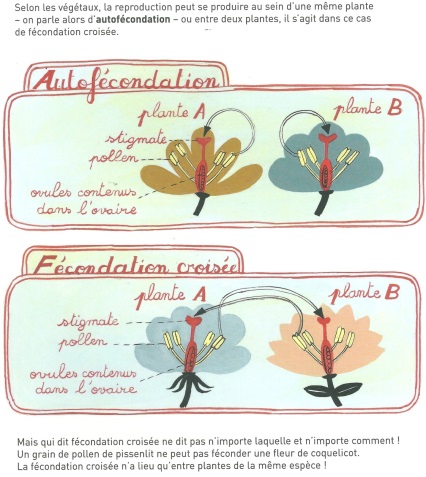
Si l’abeille disparaît, la plante dont elle transporte le pollen

risque de disparaître aussi !

1. Zoom sur la FÉCONDATION.



L’organe femelle n’accepte que le pollen de sa propre espèce.

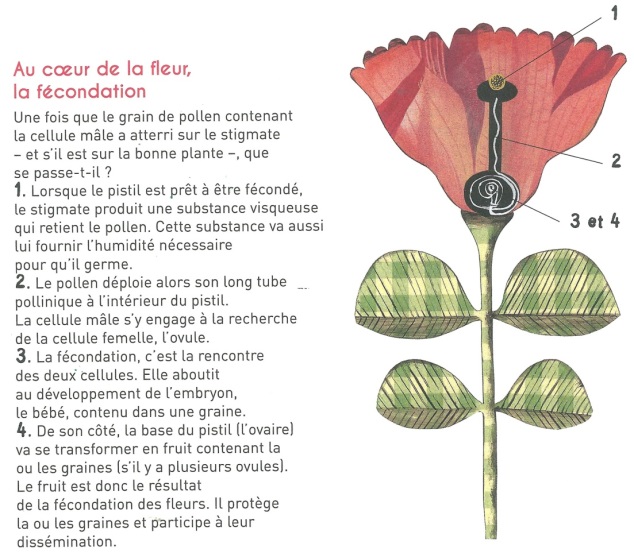


Le pollen d’une fleur rejoint le pistil de la même fleur

= autofécondation

Le pollen d’une fleur rejoint le pistil d’une autre fleur

= fécondation croisée



le stigmate fabrique une substance visqueuse qui retient le pollen

le long tube pollinique

le pollen rentre dans l’ovule = c’est la fécondation

+

L’ovule se transforme en fruit quand il a été fécondé.

Le fruit est l’embryon qui grossit.

Un fruit = graine(s) + enveloppe molle (chaire) ou dure (coque).

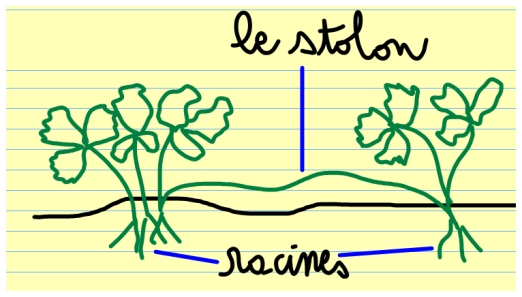
5. Les plantes ont inventé le clonage.

Certaines plantes ne se reproduisent pas à partir des fleurs, il n’y a pas de fécondation : c’est la reproduction **a**sexuée.

De nouvelles plantes identiques, des clones, naissent à partir d’une partie

de la plante- mère, la tige (la fraise) ou la racine/du tubercule (la pomme de terre).

Un stolon de fraisier. Plantation de pommes de terre.



terreau

3 pommes de terre **germées**

terreau

Attendre > 3 mois !

Liens internet :

* reproduction asexuée : <https://www.youtube.com/watch?v=LsSVnxlJrh8>
* le stolon d’un fraisier : <http://www.dailymotion.com/video/xft8je_stolon-d-un-fraisier_tech>
* Plantation de pomme de terre en pot :

<http://www.dailymotion.com/video/xa5d1w_faire-pousser-des-pommes-de-terre-d_lifestyle>

1. **Corrigé de l’évaluation.**
2. C’est une fleur à la fois mâle et femelle.
3. C’est le pistil.
4. Le pistil – une étamine – un pétale – un sépale
5. Il faut un plant de kiwi mâle et un plant femelle.
6. Pour le noisetier, il y a 2 sortes de fleurs, les boules (femelles) et les allongées (mâles).
7. Le pollen d’une étamine entre dans un pistil et rejoint l’ovule dans l’ovaire : le pollen féconde l’ovule.
8. Un animal (insecte, chauve-souris) qui transporte le pollen d’une étamine à un pistil sans le savoir.
9. C’est un pollen transporté par le vent.
10. Le fraisier (le stolon), la pomme de terre, le cactus…

Il se reproduit à partir d’une partie de la plante mère.