

P

Plantes

Sciences

La reproduction des plantes à fleurs

**La fleur est l'organe de reproduction de nombreuses plantes.
Elle possède un organe mâle et un organe femelle.**

ORGANE FEMELLE

Au cœur de la fleur, on trouve l'organe femelle, appelé pistil, surmonté d'un stigmate.

Pistil

Organe femelle de la fleur qui reçoit le pollen.

Stigmate

Partie supérieure du pistil.

Style

Colonne qui surmonte l'ovaire et porte le stigmate à son sommet.

Ovaire

Situé à la base du pistil, l'ovaire contient les gamètes, ou ovules. Ce sont les cellules nécessaires à la reproduction.

ORGANE MÂLE

L'organe mâle est constitué de petites tiges, les étamines, qui forment une couronne autour du pistil.

La tête de l'étamine est l'anthere. C'est elle qui produit les grains de pollen (cellules reproductrices mâles), enfermés dans des sacs.

Anthère

Organe sexuel mâle qui produit et contient le pollen.

Pollen

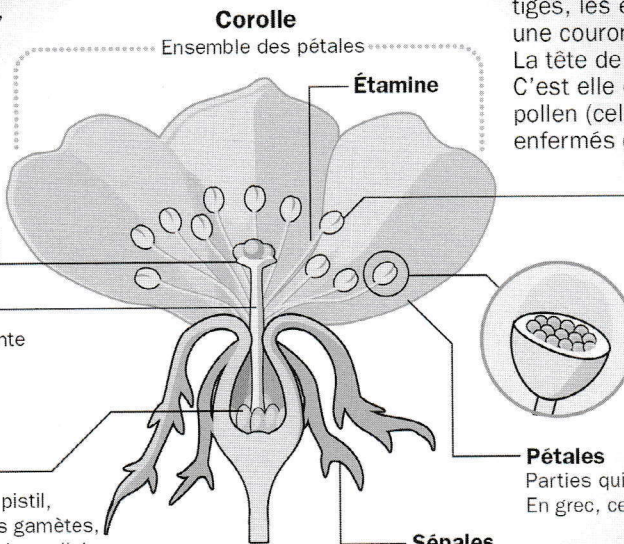
Ensemble des petits grains produits par les étamines. Ils servent à la reproduction de la fleur.

Pétales

Parties qui constituent la corolle des fleurs. En grec, ce mot signifie « feuille ».

Sépales

Petites feuilles vertes qui entourent les pétales qui, eux, entourent les étamines.

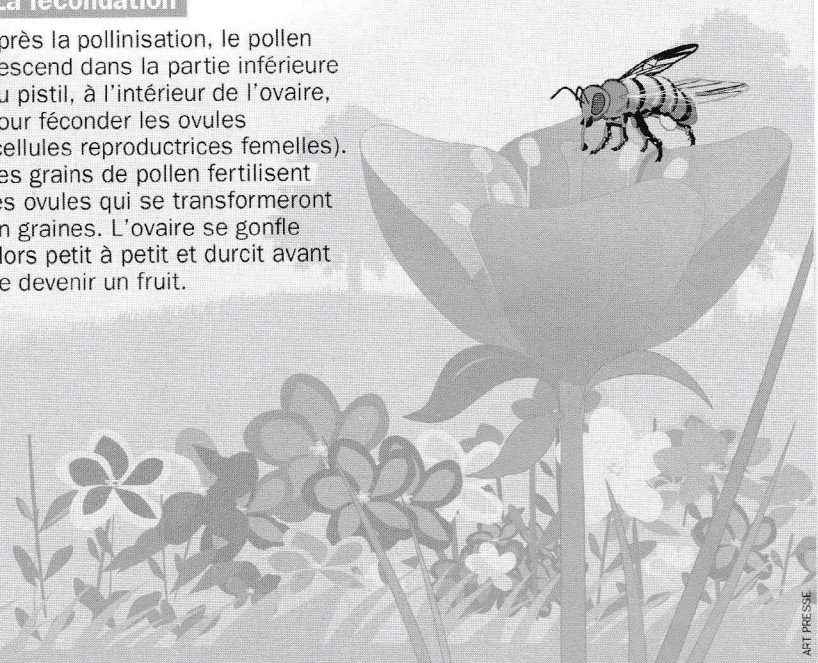


La pollinisation

Pour qu'une graine se développe, il faut que le pollen de l'anthere mâle se dépose sur le stigmate femelle. Dans certains cas rares, cela se produit sur la même plante. On parle de pollinisation directe. Mais, en général, la pollinisation est indirecte : le pollen est transporté des anthères d'une plante sur le stigmate d'une autre plante de la même espèce. Le pollen peut être transporté par le vent ou par des animaux (oiseaux ou insectes). Ainsi, une abeille est attirée par la couleur de la fleur et l'odeur sucrée du nectar. Pendant qu'elle aspire le nectar, des grains de pollen s'accrochent à elle. Lorsqu'elle va ensuite butiner une autre fleur, le pollen qu'elle transporte est retenu par le stigmate collant de celle-ci.

La fécondation

Après la pollinisation, le pollen descend dans la partie inférieure du pistil, à l'intérieur de l'ovaire, pour féconder les ovules (cellules reproductrices femelles). Les grains de pollen fertilisent les ovules qui se transformeront en graines. L'ovaire se gonfle alors petit à petit et durcit avant de devenir un fruit.



À RETENIR

- 1 La fleur est l'organe de reproduction de nombreuses plantes.
- 2 Elle possède à la fois un organe femelle, le pistil, et un organe mâle, les étamines. Les étamines produisent le pollen.
- 3 Pour qu'une graine se développe, il faut que le pollen d'une fleur se dépose sur le stigmate d'une autre fleur. C'est la pollinisation.
- 4 La pollinisation peut être directe (sur une même plante) ou indirecte.

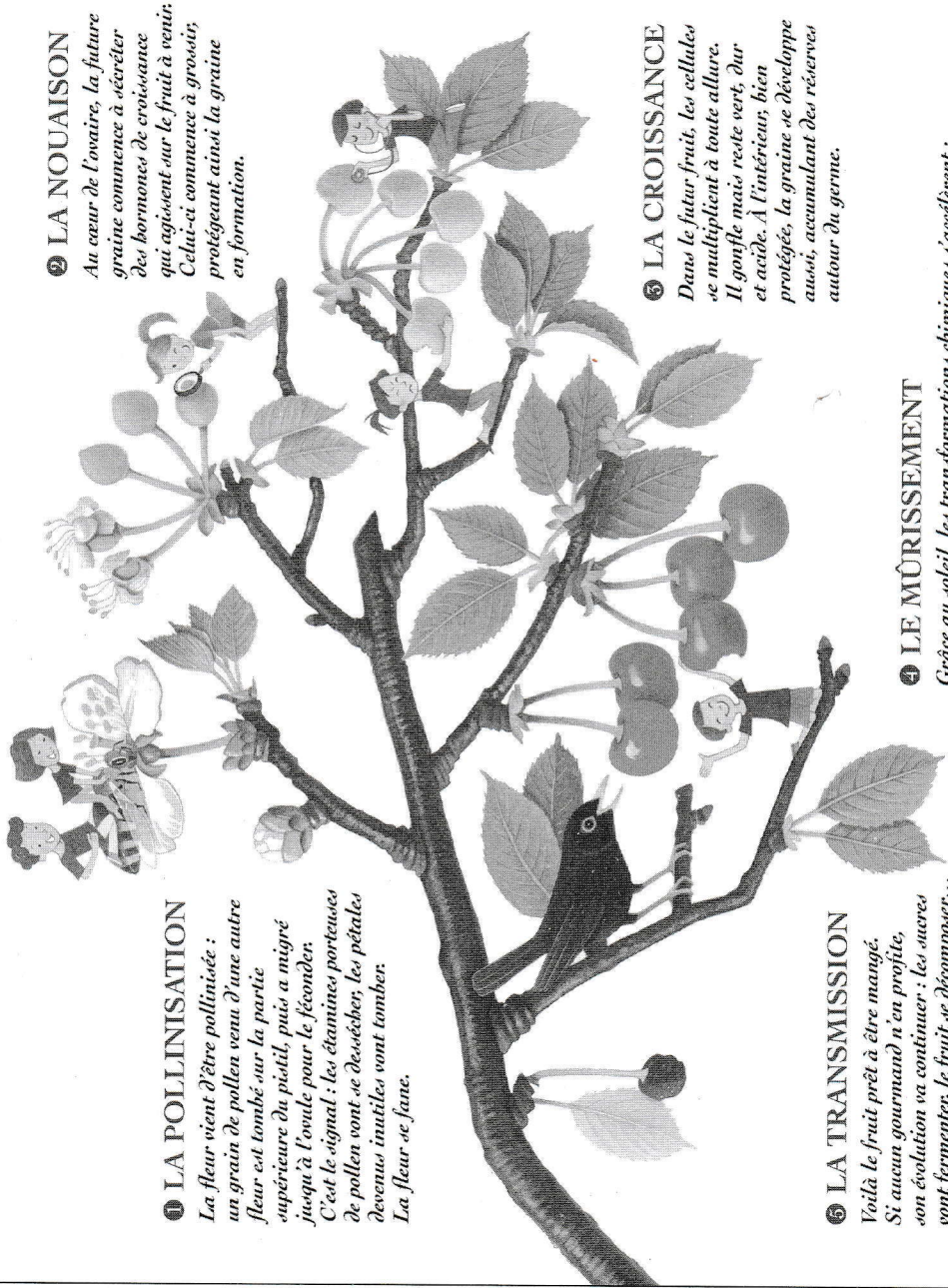
Cellule (ici) : très petit élément d'un organisme vivant.

Nectar (ici) : liquide sucré produit par les plantes.

Fertiliser (ici) : féconder.

De la fleur au fruit...

« chimiques »
 suite à la floraison, des réactions
 avec des graines à l'intérieur.



1 LA POLLINISATION

La fleur vient d'être pollinisée : un grain de pollen venu d'une autre fleur est tombé sur la partie supérieure du pistil, puis a migré jusqu'à l'ovule pour le féconder. C'est le signal : les étamines portées de pollen vont se dessécher, les pétales devenus inutiles vont tomber. La fleur se fane.

2 LA NOUAISSON

Au cœur de l'ovaire, la future graine commence à sécréter des hormones de croissance qui agissent sur le fruit à venir. Celui-ci commence à grossir, protégeant ainsi la graine en formation.

3 LA CROISSANCE

Dans le futur fruit, les cellules se multiplient à toute allure. Il gonfle mais reste vert, dur et acide. A l'intérieur, bien protégée, la graine se développe aussi, accumulant des réserves autour du germe.

4 LE MÛRISSEMENT

Grâce au soleil, les transformations chimiques s'accroissent : les pigments verts disparaissent au profit des rouges, le fruit se gonfle d'eau et prend du goût grâce aux sucres qui s'accumulent. La graine, elle, attend son heure...

5 LA TRANSMISSION

Voilà le fruit prêt à être mangé. Si aucun gourmand n'en profite, son évolution va continuer : les sucres vont fermenter, le fruit se décomposer... Il finira par se détacher de sa branche. Tombant alors au sol, il libérera son trésor, sa graine...

LES FRUITS CHARNUS

Les graines sont entourées d'une première peau, puis de la pulpe, et d'une peau externe.



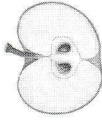
La tomate

Le fruit très charnu libère de nombreuses graines.



Le radis

Chaque grain, entièrement charnu, libère plusieurs graines : les radis.



La pomme

La peau interne, épaisse et un peu rigide, entoure chaque graine.



La cerise

La peau interne du fruit est si dure qu'elle forme un noyau.

LES FRUITS SECS

Pour eux, pas de pulpe, les trois couches formant le fruit sont dures.



La noisette

La coque dure qui forme le fruit ne se fait pas pour libérer la graine.



Le petit pois

Quand la gousse abbe, elle se fend en deux, libérant la graine.



Le coquelicot

A l'intérieur de « fruit-capsule » se trouvent des milliers de graines.



Le colza

Le fruit mince et allongé appelé silique, s'ouvre en séchant.

Les fruits ont des formes et des tailles variées, mais tous sont constitués de trois « couches » qui se développent autour des futures graines.

