



# De la fleur au fruit

La reproduction des plantes



## En savoir plus ... La fleur

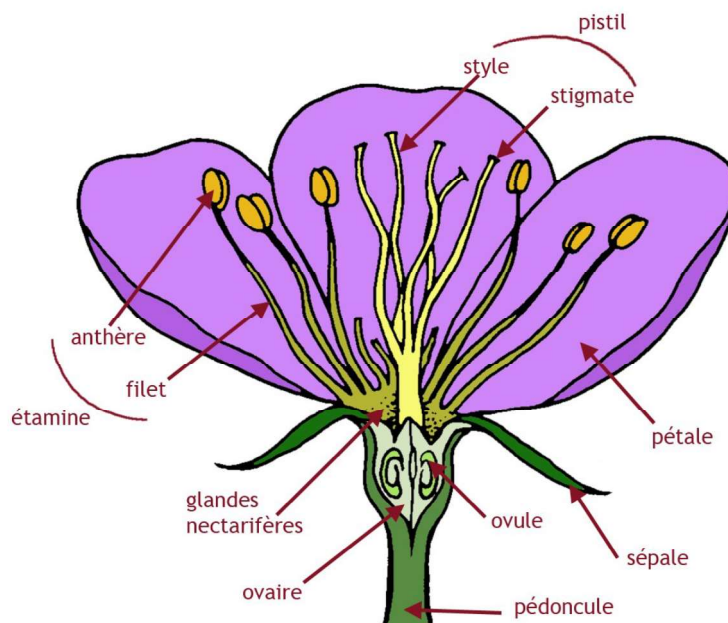
La reproduction des plantes s'effectue par l'union d'un gamète mâle et d'un gamète femelle. Cette association aboutit à la formation d'un œuf, dont le développement donnera un nouvel individu.

Les fleurs des végétaux sont le siège de leur reproduction. La fleur se compose de 2 enveloppes protectrices, une externe appelée le calice et une interne appelé la corolle. Le calice est formé de sépales et la corolle de pétales. Outre le rôle protecteur de ces 2 structures, les pétales attirent les insectes par leur couleur, par leur parfum et sont une véritable piste d'atterrissage.

Les organes mâles de la fleur sont enfermés dans les anthères, petits sacs jaunes portés au bout de tiges appelées filet. À maturité les anthères libèrent les grains de pollen. L'ensemble des anthères et des filets sont les étamines.

Les organes femelles représentent le pistil, situé au centre de la fleur. Le pistil présente un ovaire qui produit des ovules. L'ovaire est surmonté de filaments appelés styles au sommet desquels se trouvent un stigmate. Lorsque les ovules sont prêts à être fécondés le stigmate sécrète un liquide visqueux qui retient les grains de pollen. Ceci permet de favoriser la germination et donc la fécondation du gamète mâle avec le gamète femelle.

Cette fécondation permet la formation d'un fruit ou d'un légume.





## De la fleur au fruit

La reproduction des plantes



# En savoir plus ... Insectes pollinisateurs, quel est votre rôle ?

Il est vrai que certains insectes restent néfastes pour l'homme et notamment pour ses cultures. Mais la plupart sont inoffensifs et jouent même un rôle dans le maintien de certains équilibres naturels. Les insectes et les plantes sont intimement liés, c'est au cours de l'évolution que la diversification des plantes a permis la diversification des insectes. Les insectes représentent près des  $\frac{3}{4}$  des espèces animales présentes sur terre. Et ce ne sont pas moins de 85% des plantes à fleurs (angiospermes) qui sont pollinisées par des insectes qualifiés de pollinisateurs.

Il semblerait donc que la relation entre plantes à fleurs et insectes pollinisateurs soit à bénéfices réciproques. Les plantes sont une source d'alimentation pour les insectes qui en récoltent le nectar. Les insectes sont de véritables « transporteurs » de pollen, une lutte contre l'immobilisme des végétaux.

La reproduction chez les végétaux correspond à la rencontre d'un gamète mâle et d'un gamète femelle. Elle est donc semblable en ce point à la reproduction animale. Mais lorsque chez les animaux les individus mâles et femelles se rencontrent physiquement, l'immobilité des végétaux ne le permet pas. Nous comprenons donc ici qu'un agent extérieur est indispensable à la reproduction végétale. Le vent, l'eau ou les insectes en sont. Le dépôt de pollen de l'étamine (organe mâle) d'une fleur vers le stigmate (organe femelle) d'une autre fleur par ces agents permet la fécondation croisée et la reproduction de ces végétaux. Sans fécondation, aucune production de fruits n'est possible. La fécondation croisée chez les végétaux permet une meilleure diversité génétique des populations.

Mais alors comment un insecte peut-il polliniser les fleurs sans même le savoir ? Ce sont des caractéristiques morphologiques qui le leur permettent. Souvent poilus ou possédant des outils spécialisés les insectes sont très bien adaptés pour récolter le pollen.

Les insectes pollinisateurs sont variés, on trouve des coléoptères (cétoine dorée), des diptères (le syrphe), des lépidoptères (les papillons) et des hyménoptères (les abeilles).