

La fleur, structure de la reproduction sexuée – A retenir

Les fleurs sont les organes spécialisés qui assurent la reproduction sexuée. Elles possèdent des pièces organisées de façon concentrique : des sépales, des pétales qui sont des pièces stériles. **Des étamines** portant le **pollen** (contenant les gamètes mâles) et un **pistil** constitué d'un **ovaire**, un **style** et d'un **stigmate**. L'ovaire contient les **ovules** où se trouvent les gamètes femelles.

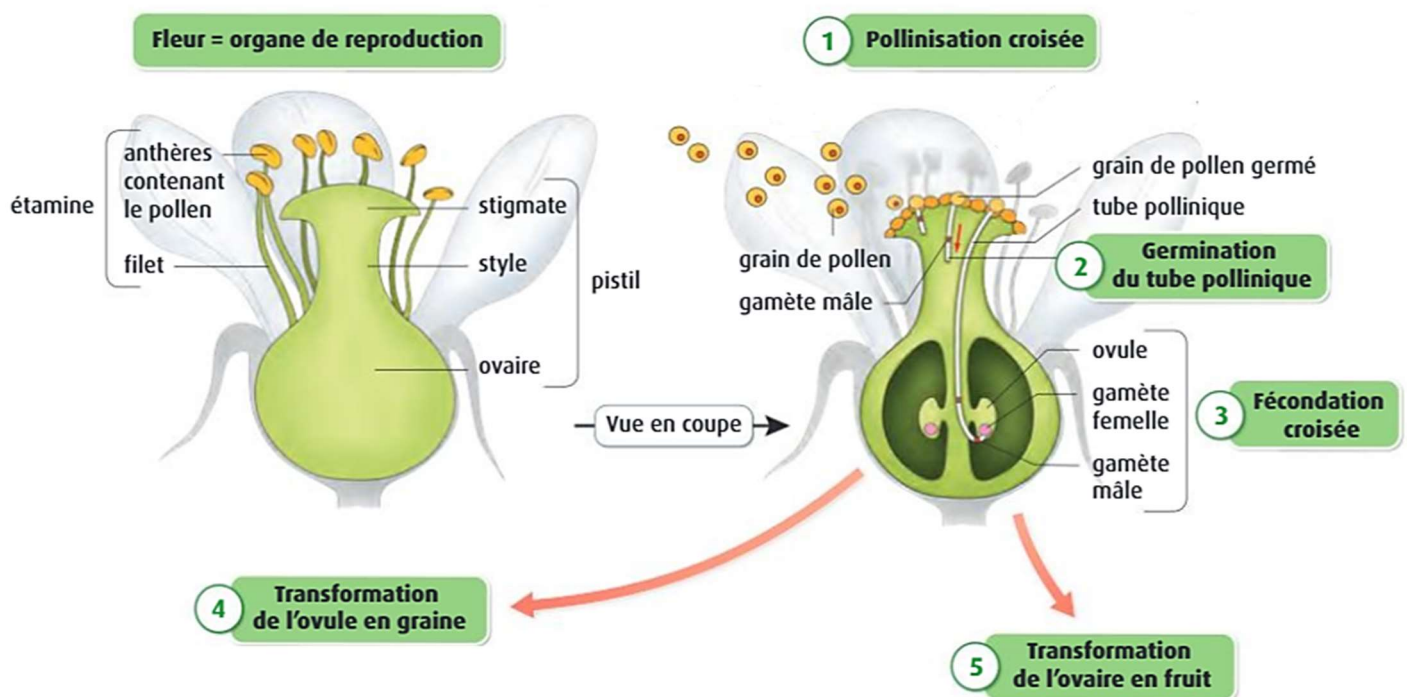
La pollinisation est le transport des grains de pollen sur le stigmate, elle fait intervenir plusieurs vecteurs et on distingue :

- **Les fleurs entomophiles** dont la pollinisation se fait par les insectes. Pour attirer les insectes, les fleurs utilisent les produits de la photosynthèse pour produire des nectars, des pigments colorés, parfum... les fleurs peuvent développer des leurres (orchidées). Les relations interspécifiques jouent un rôle primordial dans cette pollinisation. Les grains de pollen sont gros et ornementés.
- **Les fleurs anémophiles** dont la pollinisation se fait par le vent. De ce cas le pollen est petit, léger et produit en grande quantité. Les stigmates sont développés pour capter le pollen.

Il existe de nombreux mécanismes empêchant qu'une fleur hermaphrodite s'autopollinise : décalage de maturité des parties mâles et femelles, incompatibilité génétique, etc. **La pollinisation est donc généralement croisée et favorise un brassage génétique.**

A l'issue de la pollinisation, les grains de pollens déposés sur le stigmate germent. Les gamètes mâles se déplacent dans le tube pollinique ainsi formé jusqu'aux gamètes femelles situés dans les ovules. Il y a alors **fécondation**.

Suite à la fécondation, **les ovules se transforment en graines et l'ovaire se transforme en fruit** (qui contient les graines).



Organisation de la fleur et fécondation (source Belin-modifié)