

# La reproduction chez les plantes

## Observation :

Les végétaux comme les animaux ont besoin de la fonction de reproduction pour garantir la continuité de leur existence et leur diversité sur terre.

Les fruits que nous mangeons par exemple résultent de la transformation des fleurs chez les plantes à fleurs.

## Problématiques :

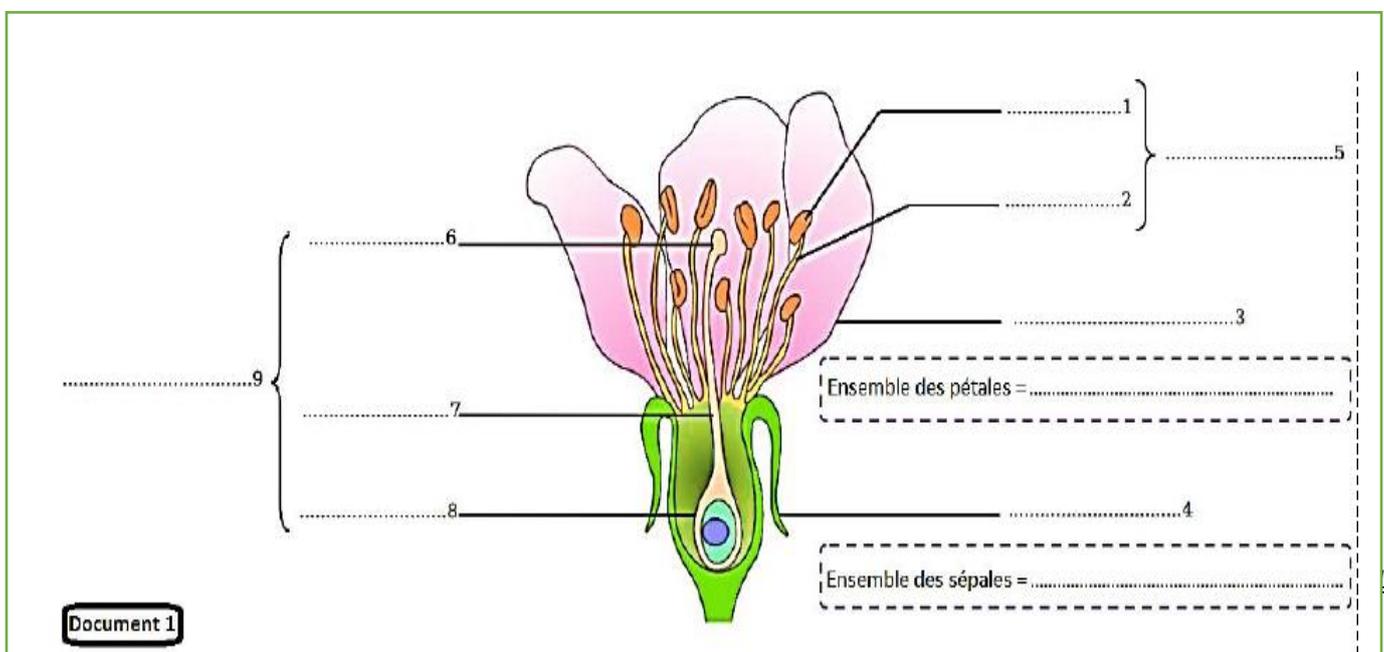
- Quels sont les organes qui assurent cette reproduction ?
- Comment se fait la fécondation chez les plantes ?
- Comment les fleurs se transforment en fruit ?

## Activité 1 : La reproduction sexuée chez les plantes à fleurs

### I. Les différents organes de la fleur :

Chez les angiospermes (plantes à fleurs), la fleur porte les organes reproducteurs de ces plantes.

#### 1. La dissection d'une fleur :



La fleur comporte plusieurs éléments :

### Organes de protection :

- Le calice : formé par l'ensemble des sépales. **Il protège la fleur lors de son développement.**
- La corolle : formée par l'ensemble des pétales. **Elle attire et permet l'atterrissage des insectes ;**

### Organes de reproduction :

➤ **Les étamines :** C'est la partie mâle de la fleur, elles sont composées de différentes parties :

- ❖ l'anthère, qui produit le pollen, ensemble des grains de pollen qui contiennent les cellules reproductrices mâles : spermatozoïdes ;
- ❖ le filet, sorte de tige supportant l'anthère.

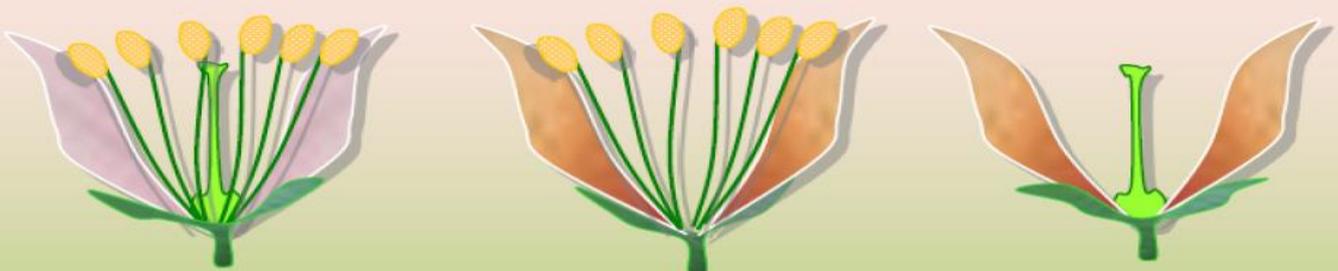
➤ **Le pistil :** C'est la partie femelle de la fleur. Il est composé d' :

- ❖ un stigmate dont le rôle est de recueillir le pollen.
- ❖ un style, sorte de tige supportant le stigmate.
- ❖ un ovaire, qui contient un ou plusieurs ovules, dans chaque ovule se trouve une oosphère qui est le gamète femelle.

## 2. Les Types de fleurs :

### Exercice d'application :

#### Types des fleurs



Fleur A

Fleur B

Fleur C

1. Comparez les fleurs proposées.
2. Déduisez le sexe de chaque fleur.

**Réponses :**

1. Fleur A : elle porte les organes sexuels mâles et femelles

Fleur B elle porte uniquement les organes sexuels mâles

Fleur C elle porte uniquement les organes sexuels femelles

2. Fleur A : hermaphrodite (bisexuée) fleur B : mâle. fleur C : femelle

**II. De la pollinisation à la germination de la graine.**

**1. Définition de la pollinisation :**

C'est le transport des grains de pollen depuis les organes de reproduction mâle (étamines) vers le (ou les) organes de reproduction femelle (pistil).

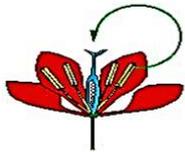
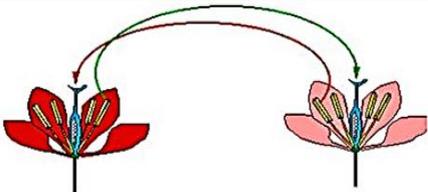
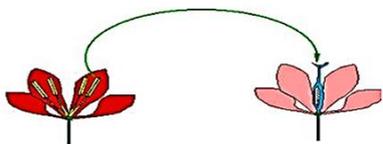
Il y a deux types de pollinisation :

**L'Autopollinisation :** lorsque les grains de pollen passent de l'anthère vers le pistil au niveau d'une même fleur

**La Pollinisation croisée :** le pollen d'une fleur se dépose sur le pistil d'une autre fleur de la même espèce.

**Remarque :** Les différents agents pollinisateurs sont le vent, les insectes, les animaux, l'eau ....

Exercice d'application : complétez le tableau suivant

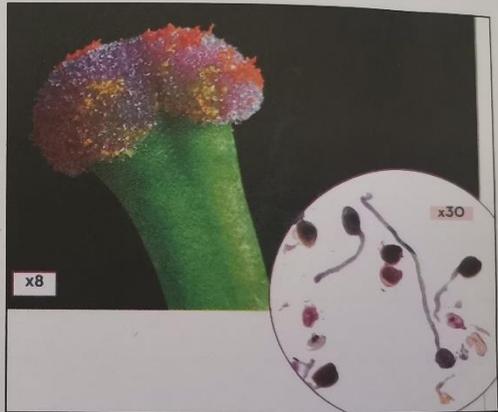
	Type de pollinisation	Type des fleurs
	autopollinisation	Fleur bisexuée
	Pollinisation croisée	Deux fleurs bisexuées
	Pollinisation croisée	Deux fleurs unisexuées (fleur mâle et fleur femelle)

2. La germination du grain de pollen

**Doc. 3 La germination des grains de pollen**

Grain de pollen..... 1  
 Stigmate..... 2  
 Tube polinique.....  
 Style..... 3  
 Merosporozoïdes..... 4  
 Ovules..... 5

▲ Fécondation



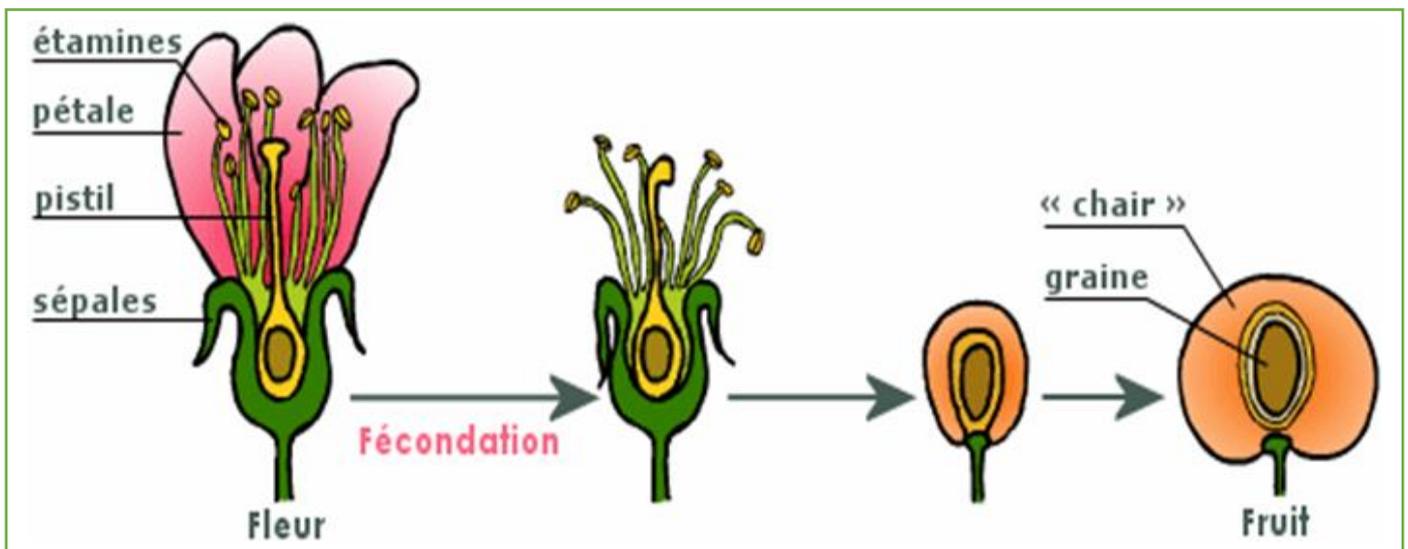
▲ Germination

Le pollen va se déposer sur le stigmate (extrémité du pistil) : c'est la pollinisation. Il germe et produit un **Tube Pollinique** qui creuse le style (partie allongée du pistil) jusqu'à atteindre les ovules où se situe l'oosphère (gamète femelle).

Le tube pollinique a comme rôle d'amener le gamète mâle : spermatozoïde jusqu'à l'ovule.

À l'intérieur de l'ovule il y a la rencontre et la fusion des deux gamètes mâle et femelle on obtient un œuf **fécondé (embryon)**, c'est la fécondation.

### 3. Le devenir de la fleur après fécondation :

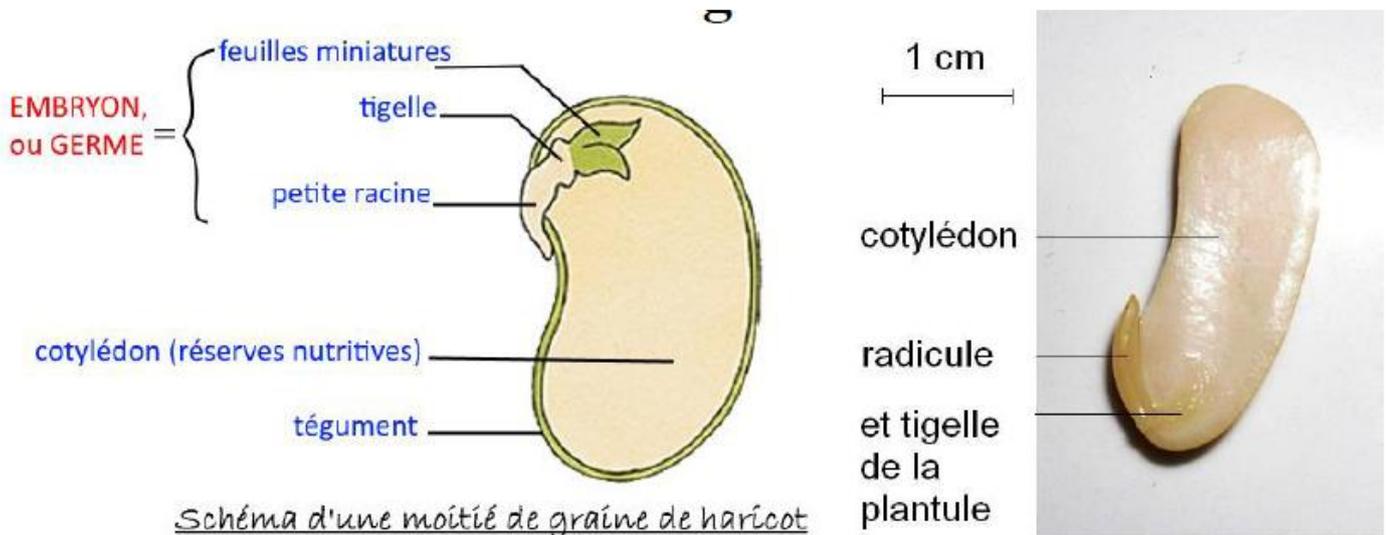


**Après la fécondation la fleur se transforme en fruit:**

## Les pièces florales (sépalés, pétales et étamines) fanent ;

- L'ovaire subit une croissance importante pour devenir un fruit ;
- Les ovules se transforment en graines contenant : l'embryon, les réserves nutritives et des enveloppes.

La graine se compose d'un tégument externe qui entoure un ou deux cotylédons, au milieu on trouve l'embryon. L'ensemble se déshydrate et forme une graine qui entre en vie ralentie.



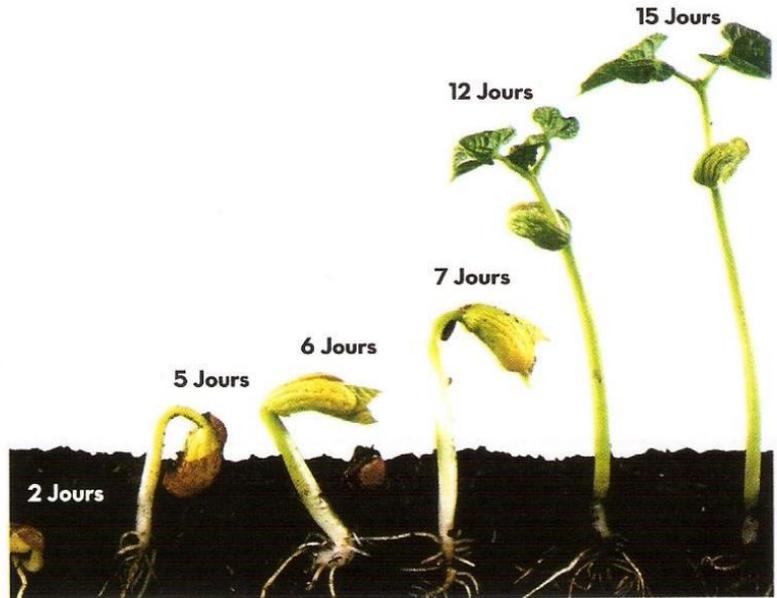
## 4. Les conditions de la germination

**Doc. 1 La germination**

Semer quelques graines d'haricot sur du coton imbibé d'eau, après quelques jours elles commencent à germer.



**Doc. 2 Les étapes de la germination de l' haricot**



**La germination** des graines nécessite des conditions favorables, telles que :

- L'existence de l'eau permet aux graines de revenir à la vie active.
- Une température convenable.
- L'air (l'oxygène) qui permet la production de l'énergie nécessaire pour le développement de l'embryon en une nouvelle plantule.

## Bilan Général : Cycle de vie d'une plante à fleurs

