



LA FLEUR (1)

Les différentes parties de la fleur

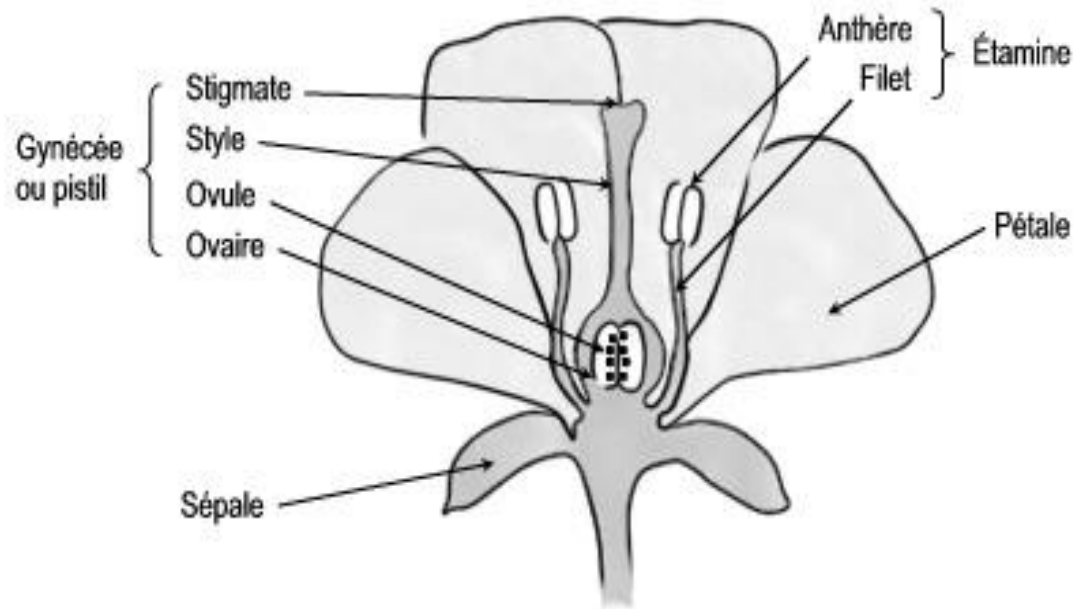
Philippe Caulet

Seul le Sous-Embranchement des **Angiospermes** est caractérisé par la présence de fleurs qui après la reproduction se transforment en fruits. Les autres grands groupes de plantes ne possèdent pas de fleurs et donc n'ont pas de fruits

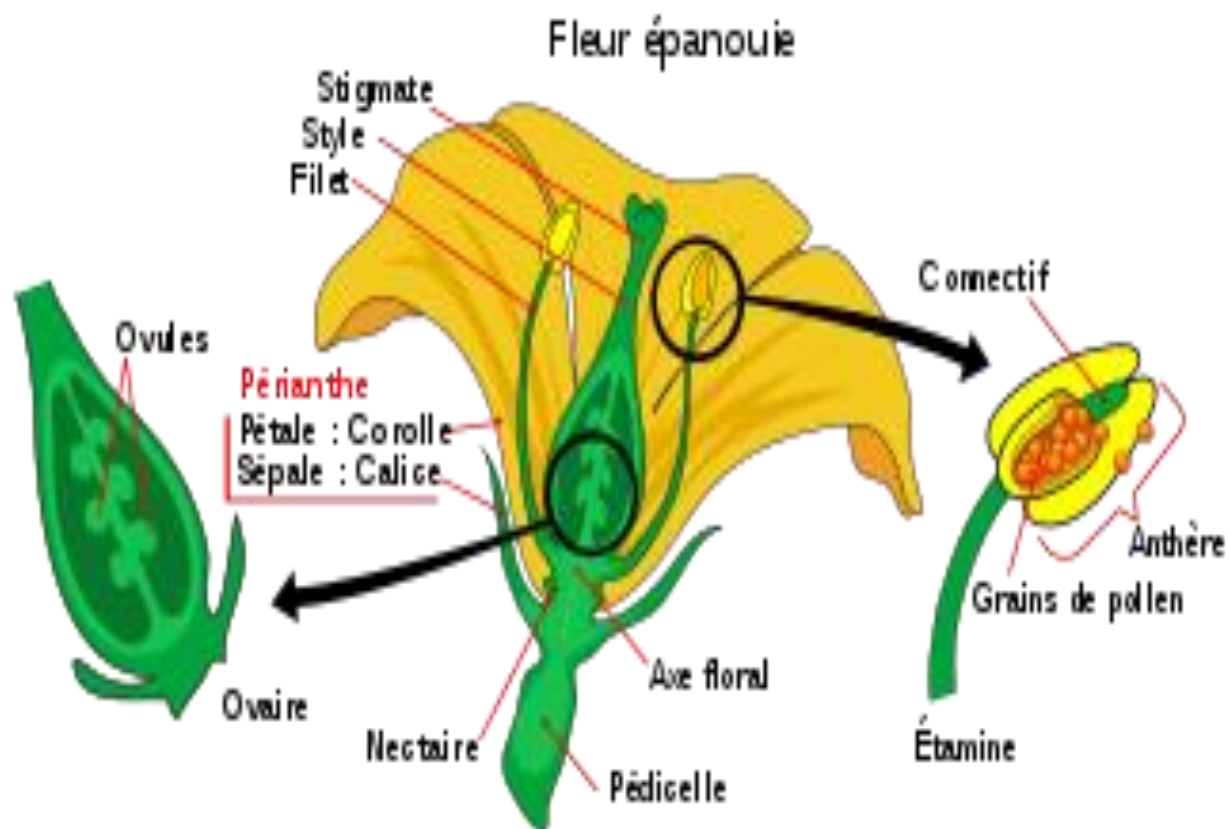
Les fleurs dites complètes sont portées par le réceptacle, qui correspond à l'extrémité élargie du pédoncule floral.

Ce réceptacle porte généralement quatre « cercles » de pièces florales, soit 4 verticilles, qui sont, de l'extérieur vers l'intérieur :

- le calice ;
- la corolle ;
- l'étamine ;
- le pistil.



LES DIFFÉRENTES PARTIES DE LA FLEUR



Le **calice** est formé de pièces chlorophylliennes appelées **sépales**.

Il occupe la position la plus externe. Il est constitué de sépales généralement verts, mais pouvant avoir la couleur de la corolle.

La fonction primaire des sépales reste la protection des jeunes organes dans le bouton floral contre :

- le froid dont les gelées printanières par exemple sous nos climats

- les attaques de parasites tels que les champignons pathogènes.

- les insectes et leurs larves

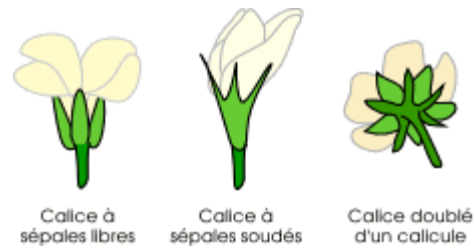
- les risques de frottements et de déchirements quand le vent secoue

- les rameaux et les tiges

- les rayons du soleil trop ardents pour des organes aussi fragiles que pétales et étamines

Les sépales peuvent être soudés entre eux, sur toute leur longueur ou à leur base.

Quelques fois il existe des sépales supplémentaires, décalés par rapport aux autres, qui constituent un calicule (Potentilles).



Sépales libres Forsythia

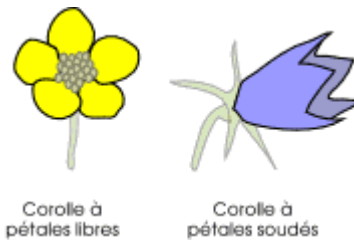


Sépales soudés Primevère

Un **pétale** est une pièce florale qui entoure le système reproducteur des fleurs. L'ensemble des pétales compose la **corolle** d'une fleur.

Le pétale est une feuille modifiée.

Généralement de couleur différente du calice, les pétales peuvent être soudés aux sépales ou entre eux sur une longueur plus ou moins grande, ce qui donne une fleur en cloche ou en tube.



Narcisses Pétales soudés



Lavatère Pétales libres

La pigmentation des pétales fait partie, avec le parfum et le nectar, des stratégies d'attraction des pollinisateurs : les couleurs sont dues à l'accumulation de pigments qui fournissent un signal optique ou produisent de la chaleur, favorisant la visite des fleurs par les pollinisateurs



Bouton d'or

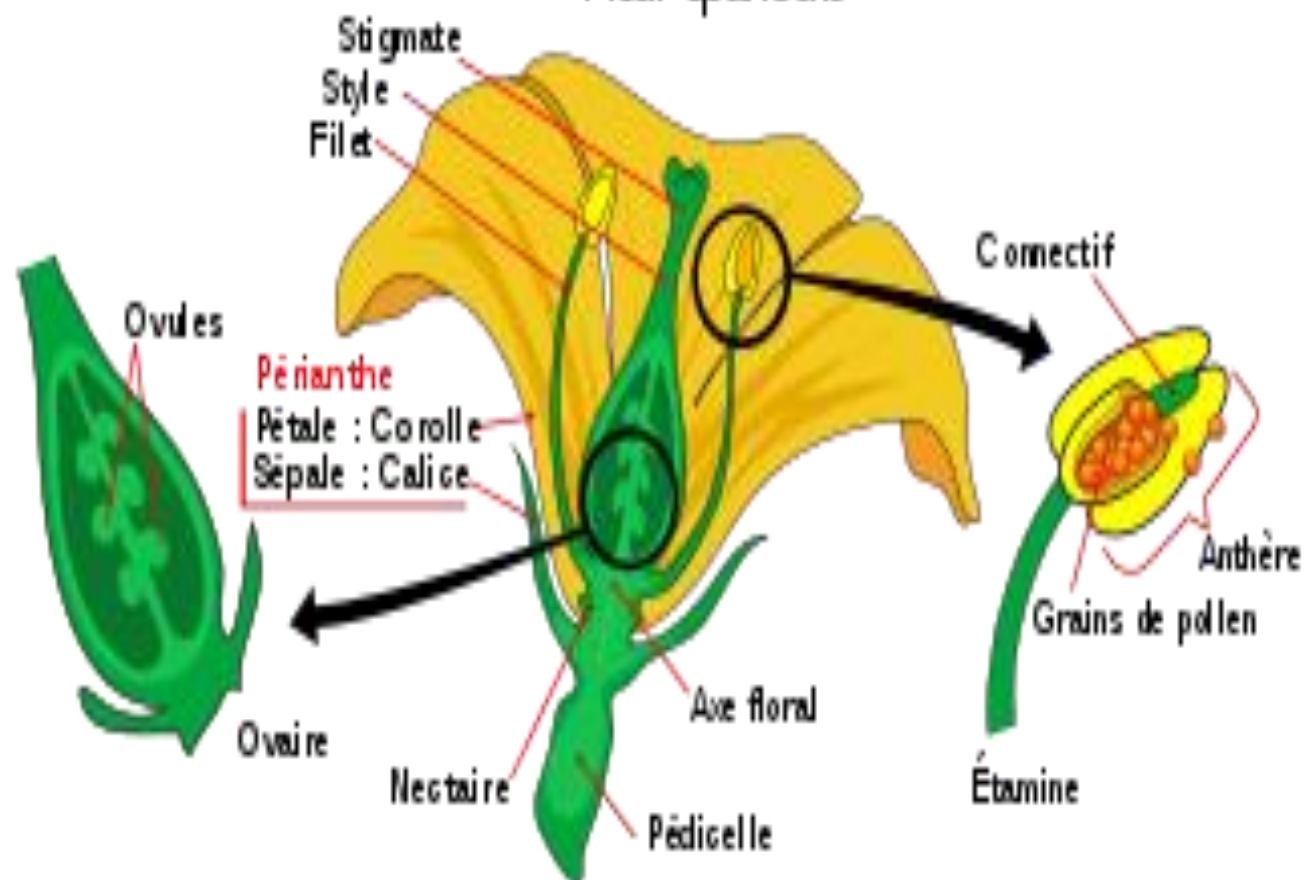


Gentiane acaule

Les pétales sont généralement différents des sépales. Lorsqu'ils sont d'aspect identique, on parle de **tépales**. C'est le cas chez les monocotylédones où calice et corolle ont le même aspect (Colchique, Crocus, Glaïeul, Narcisse...).

Dans une fleur complète, les pétales constituent souvent la partie la plus visible et colorée qui entoure les parties fertiles. Le nombre des pétales est un indicateur de la classification des plantes : on en compte généralement quatre ou cinq (le plus souvent) chez les dicotylédones, et trois (ou un multiple de trois) chez les monocotylédones.

Fleur épanouie



Etamine



Anthère

Filet

L' **étamine** est l'unité de l'appareil reproducteur mâle (**l'androcée**) chez les plantes à fleurs. Cet organe assure avec les **carpelles** la reproduction.

L'étamine se compose d'un filet et d'une anthère au sommet, portant elle-même les loges qui produisent et contiennent le pollen. L'androcée est généralement composé de 5 étamines

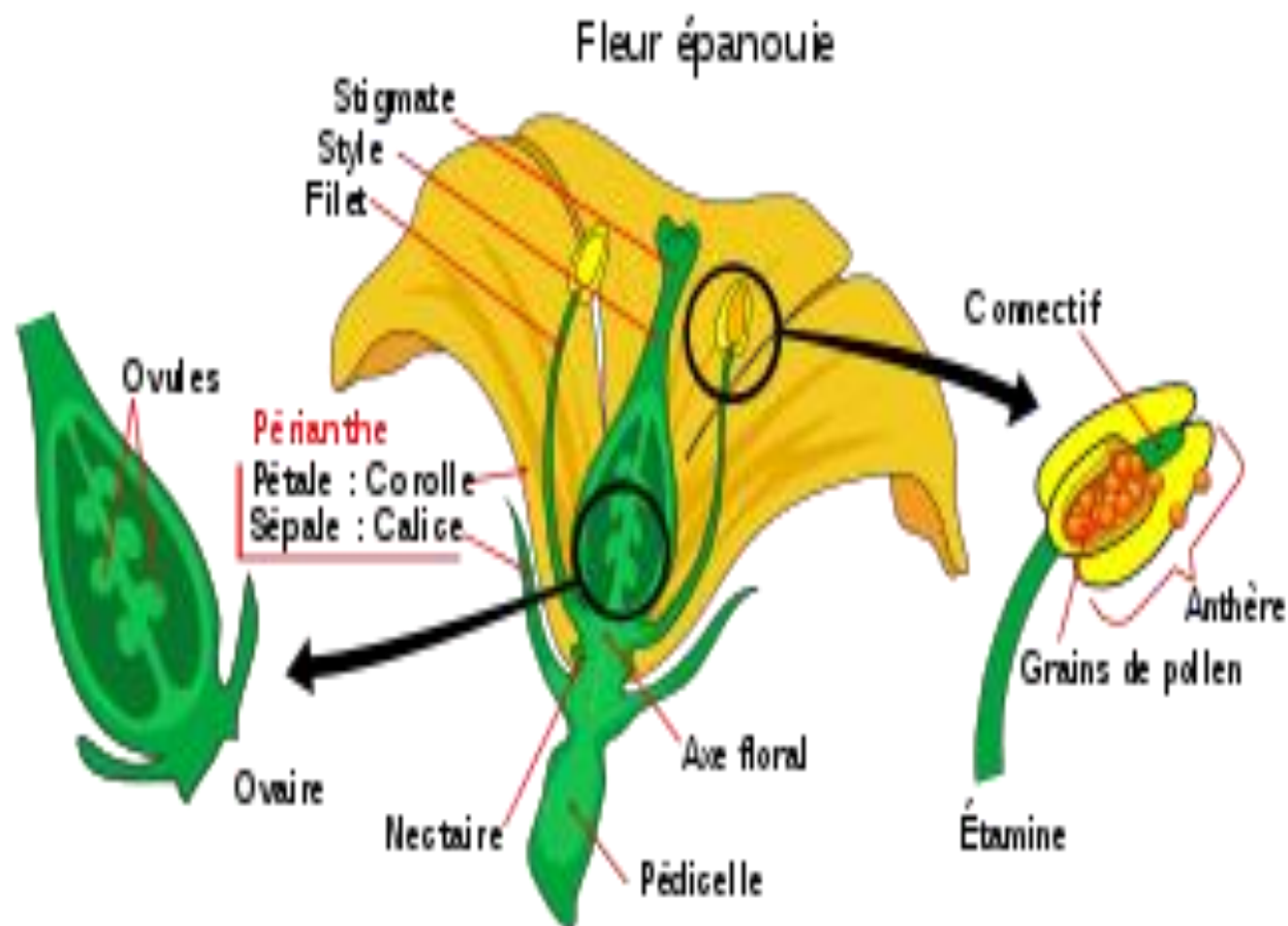
Chaque étamine est composée du filet et de l'anthère
L'**anthère** : c'est la partie fertile de l'étamine, constituée des sacs polliniques réunis en deux loges qui contiennent les grains de pollen (gamètes mâles). Les étamines peuvent être soudées aux pétales, ou être soudées entre elles par le filet ou même par les anthères.



Étamines d'une amaryllis



Épi de vulpin des prés



Le **gynécée** ou **pistil** est la partie femelle de la fleur.

Il est formé de **carpelles**, qui sont libres ou soudés. Un carpelle est constitué d'un **ovaire**, d'un **style** et d'un **stigmate**. L'ovaire peut être simple ou composé (par soudure des carpelles), et contient les **ovules**.

Un ou plusieurs **styles** relient le ou les **stigmates** à l'ovaire. Les stigmates souvent visqueux ont pour rôle de capter les grains de pollen.

Le carpelle se transforme en fruit après la fécondation. Outre ces éléments les plus fréquents, on peut aussi rencontrer, chez les fleurs nectarifères, des nectaires situés en une zone variable de la fleur, et dont la fonction est d'assurer la production de nectar, liquide sucré attirant les insectes.



Style et stigmate d'Amaryllis



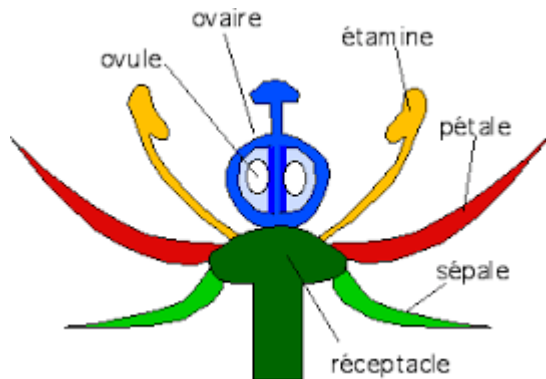
Pistil syncarpe (3 carpelles soudés) de *Tulipa aucheriana* entouré d'étamines

Les différents types d'ovaires

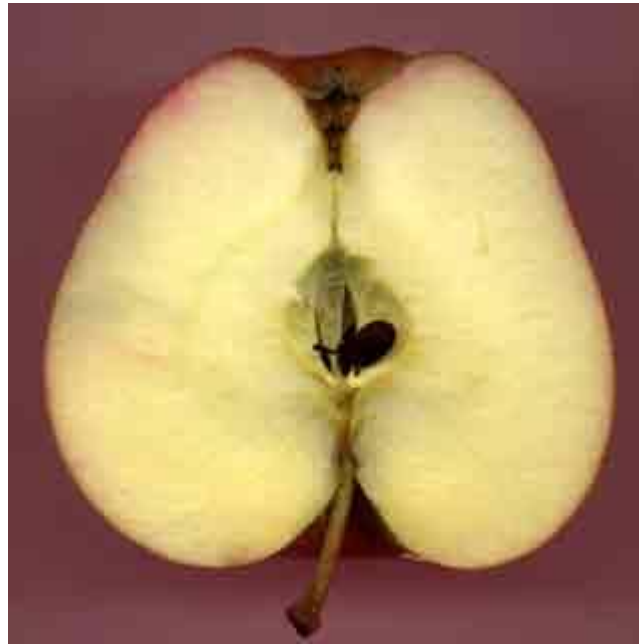
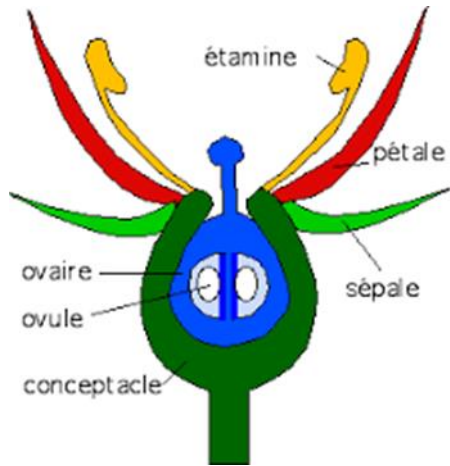
On distingue deux types principaux d'ovaires selon leur position par rapport au point d'insertion des pièces florales.

L'ovaire supère est situé au dessus du plan d'insertion des pièces florales alors que l'ovaire infère est situé au dessous

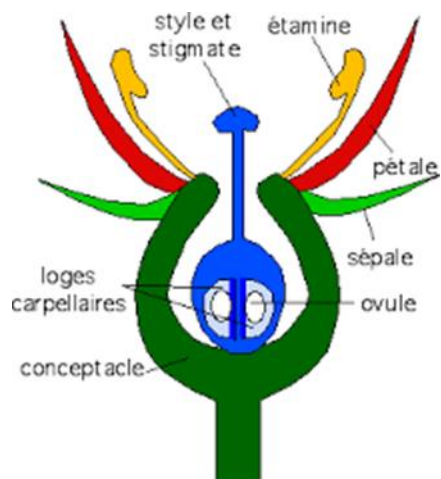
Le réceptacle de l'ovaire supère est convexe. Ce type d'ovaire donnera un fruit simple dont le péricarpe est uniquement formé par la paroi du ou des carpelles.



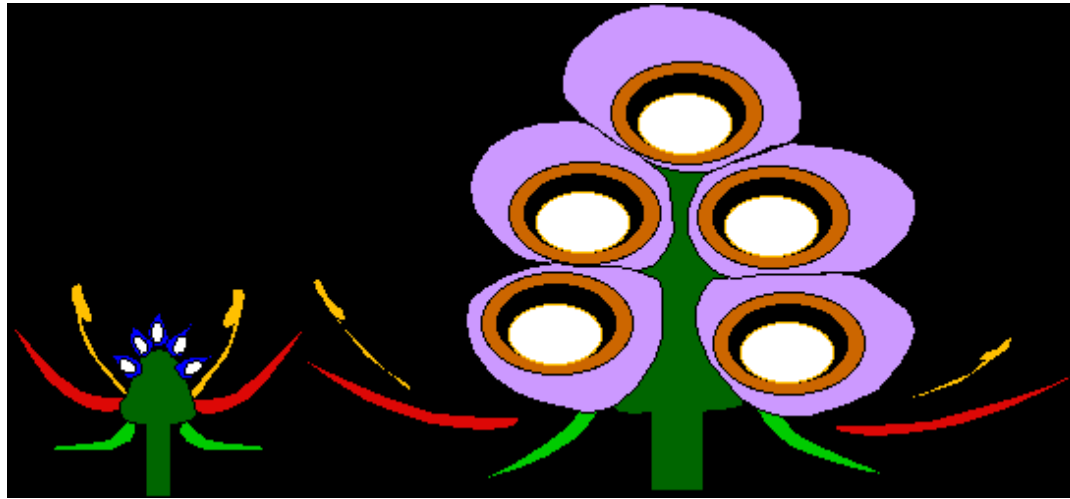
Ovaire infère est situé au dessous du plan d'insertion des pièces florales.
Le réceptacle est concave (conceptacle).
Si la paroi de l'ovaire est soudée à la paroi du conceptacle, on parlera d'ovaire infère adhérent. Ce type d'ovaire donnera un fruit complexe dont le péricarpe est formé à la fois par la paroi du ou des carpelles et par la paroi du conceptacle.



Si l'ovaire est libre dans le conceptacle, on parle d'ovaire infère non adhérent
Ce type d'ovaire donnera un fruit simple dont le péricarpe est uniquement
formé par la paroi du ou des carpelles. En effet, le conceptacle non adhérent
disparaît.



Il existe des pistils avec de nombreux carpelles libres. Ils donnent des fruits multiples. Les carpelles sont posés sur le réceptacle floral. Selon que chaque fruit élémentaire est une drupe ou un akène, le fruit complet sera une poly-drupe ou un poly-akène..



Dans les fleurs à ovaire infère, les carpelles libres entre eux ne sont jamais adhérents à la paroi du réceptacle. Les carpelles sont posés sur le réceptacle floral. La paroi rouge de ce fruit (cynorrhodon) est en fait la paroi du réceptacle creux (le conceptacle). A l'intérieur, on observe les nombreux akènes libres entre-eux et poilus (poil à gratter)



Certaines fleurs sont hermaphrodites, elles contiennent à la fois des étamines et des carpelles.

Mais il existe aussi des fleurs unisexuées, soit mâles, avec uniquement des étamines (fleurs staminées), soit femelles, avec seulement un gynécée (fleurs pistillées).

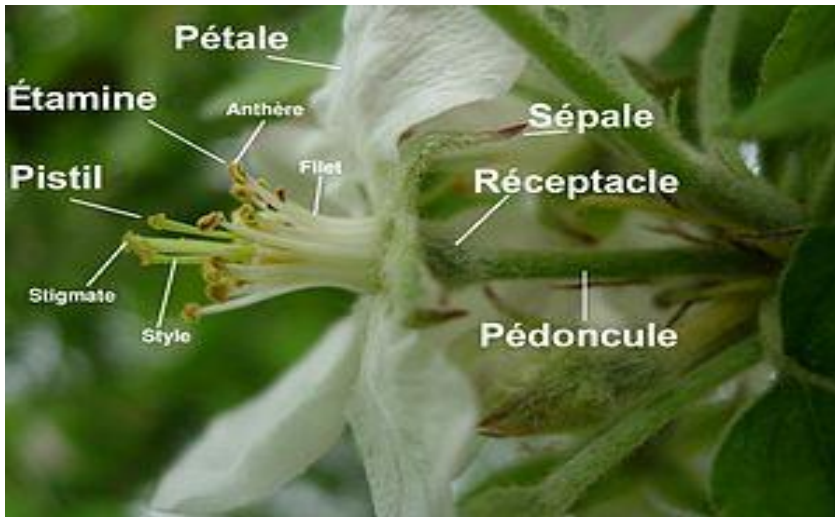


Fleur male de courgette



Fleur femelle de courgette

Le pédoncule est la pièce florale en forme de tige (parfois on parle improprement de « queue »), qui porte les fleurs, puis, après la fécondation, les fruits. Anatomiquement, le pédoncule a la structure d'une tige (comme le pétiole, qui porte la feuille). Il est généralement vert et dépourvu de feuilles. Cependant le pédoncule floral peut porter des feuilles, souvent réduites, et parfois transformées en bractées, vertes ou colorées qui annoncent la fleur ou l'inflorescence.



Fleur de pommier



Pédoncule de courge

Une bractée est une pièce florale en forme de feuille faisant partie de l'inflorescence. Un ensemble de bractées compactes, adjacentes, forme un involucre.

Intermédiaire entre la feuille et la fleur, la bractée est souvent similaire à une feuille mais elle peut aussi ressembler à une fleur ou à un pétale de fleur, notamment par ses coloris

Le rôle des bractées n'est pas clairement défini. Souvent, on remarque qu'elles jouent un rôle protecteur, semblable à celui des sépales avant l'éclosion des fleurs (par exemple chez les Astéracées, ou Composées); dans d'autres cas, par leurs coloris, elles fonctionnent comme des panneaux signalisateurs à l'intention des insectes pollinisateurs (phénomène fréquent chez les Lamiacées).



Poinsettia



Spathe de poireau



Petit rhinanthé



Inflorescences de tilleul



Artichaut



Glumes de Avena fatua

Sources

<https://fr.wikiversity.org/wiki>

<https://fr.wikipedia.org/wiki>

<https://commons.wikimedia.org/>