

La reproduction des Angiospermes



La fleur de *Cucurbita pepo*
(Cucurbitacée)



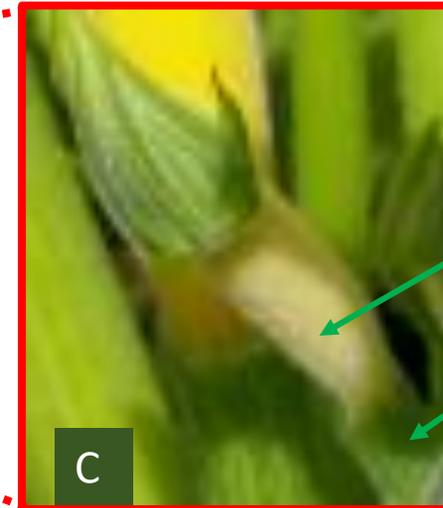
La fleur de *Passiflora caerulea*
(Passifloracée)



A- Sur un même plant, il est possible d'observer 2 types de fleurs: les fleurs femelles et les fleurs mâles.

B- Chez certaines fleurs, la corolle est portée par un long pédoncule

C- Pour d'autres fleurs, la corolle est portée par petit pédoncule (1) surmonté d'un ovaire de grande taille (2).



2

1



Les deux types de fleurs portent une corolle composée de 5 pétales et un calice composé de 5 sépales.



Les sépales sont soit longs et minces (a), soit petits et triangulaires(b)

Les sépales

L'appareil reproducteur des Cucurbitacées :

- Le gynécée est composé par un ovaire qui renferme de nombreux ovules, d'un style et d'un stigmate divisé en trois lobes.
- L'androcée est composé de trois étamines dont les filets sont aplatis
- Les deux types de fleurs produisent du nectar grâce à un organe jaune-orangé : le nectaire. Il est situé soit à la base du style soit au centre des étamines.



Liane herbacée vivace. Plante ornementale très vigoureuse et très décorative. Elle s'accroche à l'aide de vrilles.

Tiges fines, cylindriques, glabres, pouvant atteindre une longueur de 5 à 6 m.

Feuilles. Limbe glabre de 5-7 x 6-9 cm, généralement à cinq lobes palmés, à sinus profonds et marges entières. Base cordée. Pétiole de 2 à 3 cm, porteur de petites glandes, avec deux stipules réniformes (1 à 2 cm) à la base.

Inflorescences. Naissent à l'aisselle des feuilles sous forme de cymes à trois fleurs. La fleur centrale avorte, une des fleurs latérales donne une vrille et l'autre un vrai bouton floral.



Fleurs spectaculaires, bisexuées, à symétrie radiaire, d'un diamètre de 6-8(-10) cm. Pédoncule de 3 à 4 cm. Trois bractées ovales (2-3 cm), de couleur vert pâle. Cinq sépales pétaloïdes, 20-35 x 10-15 mm, blanchâtres, avec un éperon sous apical de couleur verte. Cinq pétales de même couleur que les sépales, légèrement plus longs et dépourvus d'éperon. Entre le périanthe et l'androcée, présence de deux doubles couronnes de filaments colorés. La première est constituée de plusieurs dizaines de magnifiques longs filaments tricolores caractéristiques (pourpre sombre à la base, blanc au centre et bleu clair à l'extrémité) disposés sur deux niveaux, de 1 à 2 cm de long, cylindriques à légèrement aplatis. Au centre, autour de l'androgynophore, une deuxième couronne à deux niveaux de filaments beaucoup plus courts (1 à 2 mm), repliés vers l'intérieur, de couleur pourpre, avec nectaires à la base. Ceux-ci recouvert par une membrane : l'opercule. Tout à fait au centre, une colonne de 8-10 mm, l'androgynophore, porte l'androcée et le gynécée. Androcée constitué de cinq étamines de couleur vert clair à anthères jaunes bien visibles. Leurs bases soudées supportent l'ovaire, verdâtre, bien visible, au-dessus duquel se dressent trois styles également bien visibles, pourpres à la base, blanchâtres au sommet, terminés par des stigmates verdâtres, réniformes. Au cours du développement de la fleur, l'ensemble des styles et des stigmates prend une couleur pourpre sombre.



Fruits. Baies jaune orangé (6 cm), ovoïdes ou subglobuleuses. Une seule loge contenant de nombreuses graines d'une taille d'environ 5 mm.

Remarque. La présence de pièces florales surnuméraires entre les pétales et les étamines, les deux doubles couronnes de filaments et l'opercule, intrigue les botanistes depuis des siècles. Une étude de l'expression des gènes (Hemingway et al., 2011) indique qu'au cours du développement de la fleur, ces structures trouvent leur origine dans l'androcée.