

TP n 5 : DISSECTION FLORALE ET DIAGRAMME FLORAL

OBJECTIF DU TP :

- 1- La fleur est l'organe reproducteur des plantes à fleurs. On recherche comment est organisée une fleur.
- 2- Réaliser un diagramme floral au fur et à mesure de la dissection florale. Sur le diagramme floral, des cercles représentent les couronnes de pièces florales.

Matériels pour réaliser et observer la dissection d'une fleur :

- Une paire de ciseaux ;
- Scalpel ;
- Une paire de pinces ;
- Loupe binoculaire avec une source lumineuse ;
- Ruban adhésif transparent/ et ou colle à papier.

Réalisation de la dissection florale

1- Observer et identifier les différentes pièces florales :

- sépales (calice) ;
- pétales (corolle) ;
- étamines (filet, anthère);
- pistil (ovaire, style et stigmate).

2- Enlever les sépales et les pétales : A l'aide de ciseaux et de pinces, enlever les sépales (pièces florales chlorophylliennes les plus externes) puis les pétales (pièces florales colorées).

NB. : Lorsqu'on ne peut distinguer sépale et pétale, on parle de tépale.

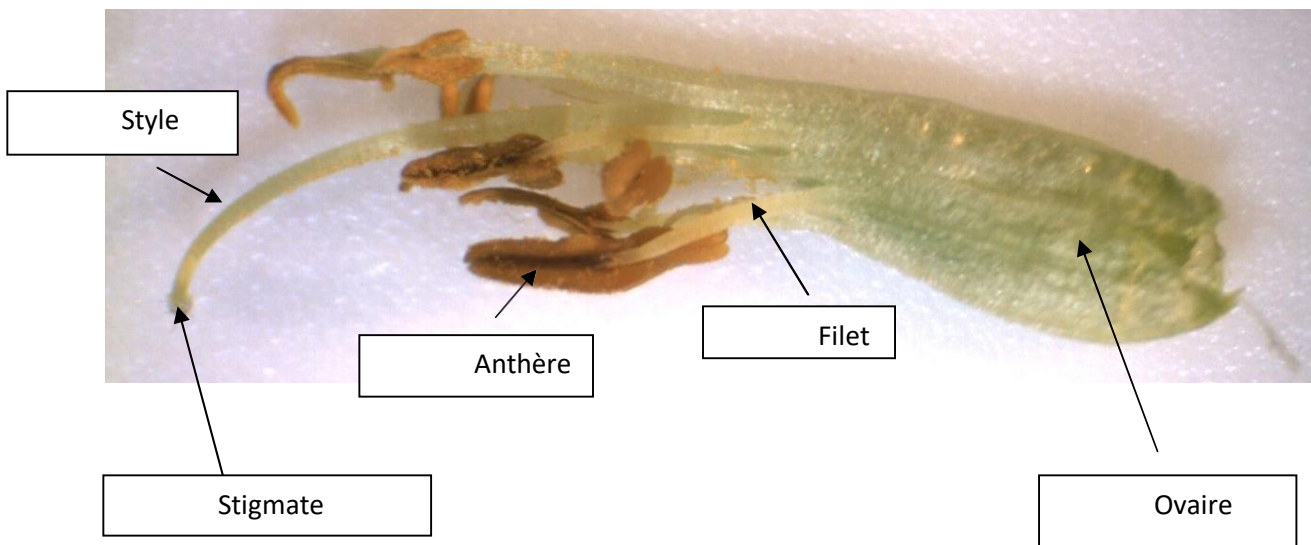
3- Enlever les organes reproducteurs : Prélever à l'aide des pinces l'ensemble des étamines. Tenir le pistil à l'aide des pinces, puis couper délicatement l'ovaire situé à sa base.

4- Prélever successivement et avec soin les différentes pièces florales et les étaler sur une feuille de papier en respectant leur position relative (légènder puis fixer avec du ruban adhésif).

Organisation d'une fleur



Les pièces fertiles de la fleur (Fleur bisexuée)



Stigmate + Style + Ovaire = **Pistil** ou **Gynécée**

Filet + Anthère = **Étamine** ou **Androcée**

Les pièces stériles de la fleur



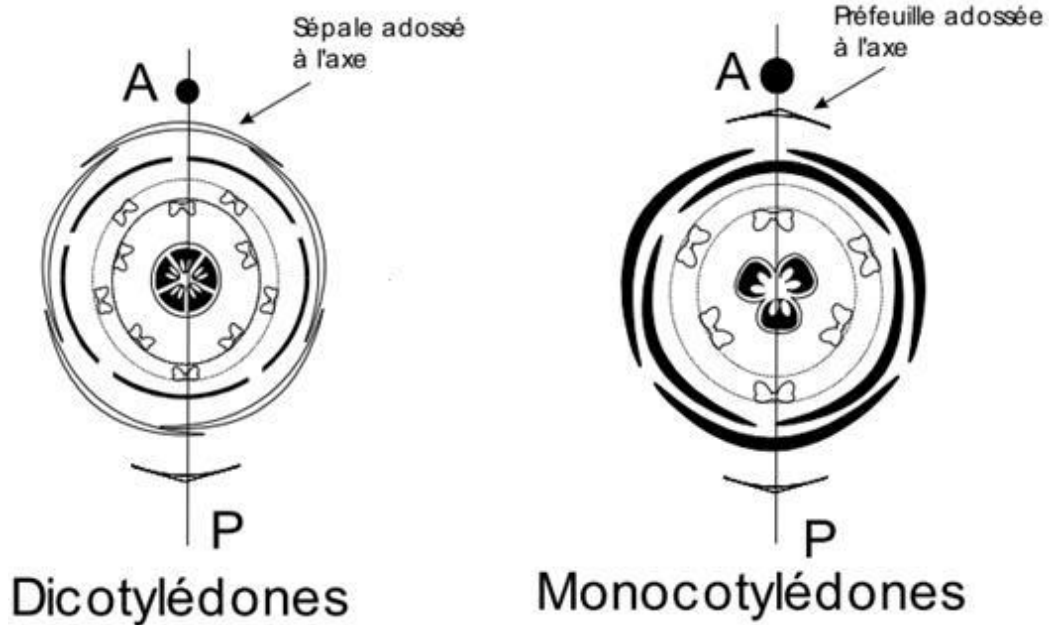
Pièce chlorophyllienne : Sépale : Ensemble des sépales= **Calice**

Pièce colorée : Pétale : Ensemble des pétales= **Corolle**

Réalisation du digramme florale

- Les sépales sont représentés par des croissants blancs. Les relier par un trait s'elles sont soudés ;
- Les pétales sont représentés par des croissants noirs. Un trait relie les pétales si elles sont soudées. La position des pétales par rapport aux sépales doit être respectée (alternée ou adossée) ;
- On représente les anthères par la lettre **B** en indiquant leur nombre et leur position. On respecte les différences de taille et on relie par un trait si elles sont soudées. La position des anthères par rapport aux pétales doit être respectée (alternée ou adossée) ;
- On représente les carpelles au centre et on respecte leur nombre et leur position. On représente aussi les ovules ;
- On représente une croix en lieu et place du ou des pièces manquantes (par rapport à une structure florale de référence).

Exemple de diagramme floral



Formule florale : C'est une formule qui doit traduire au mieux une interprétation censée de la structure florale en indiquant:

- l'identité et le nombre des pièces constituant la fleur (S: sépale, P: pétale, E: étamine, C: carpelle). (Lorsque le nombre de pièces est élevé, indiquer \odot pour une disposition spiralée et \odot pour une disposition verticillée) ;
- le nombre de cycles sur lesquels se dispose un type de pièces (Ex: 5 + 5E au lieu de 10 E pour un androcée diplostémone, 2 + 2 S pour le calice d'une *Brassicaceae* au lieu de 4 S) ;
- la fusion des pièces au sein d'un même verticille (Ex: [5C] pour un gynécée à 5 carpelles soudés au lieu de 5 C) ;
- la symétrie (\odot pour une fleur actinomorphe et .I. pour une fleur zygomorphe) ;
- la position de l'ovaire par rapport aux autres pièces: \underline{C} pour une fleur hypogyne; \overline{C} pour une fleur épigyne ;

Ex :

Fleur dicotylédone du schéma ci-dessus : $5S\ 5P\ 5 + [5\ E]\ [5C]\ \odot$

Fleur monocotylédone du schéma ci-dessus : $3 + 3S\ 3 + [3\ E]\ [\underline{3C}]\ \odot$