

**La base indispensable : la formule florale est une succession de lettres, chiffres et symboles indiquant la composition des organes floraux.**

- les lettres indiquent la nature des pièces florales : S pour sépales, P pour pétales, (et T pour Tépalés, lorsque sépales et pétales sont très semblables, comme pour la Tulipe), E pour étamines, C pour carpelles.

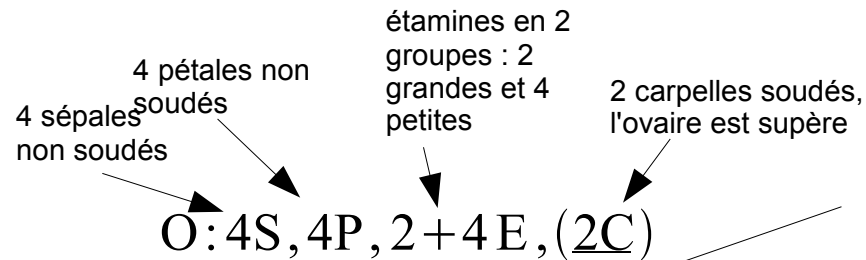
- les chiffres indiquent le nombre des pièces florales en question : 0, 1, 2, 3, 4... Au delà de 12, comme il y a souvent des fluctuations du nombre de pièces florales pour une même espèce, on met « n » lorsque les pièces sont verticillées,

Si on observe deux ou plusieurs verticilles (ou groupes) de pièces florales, on peut en l'indiquer sous la forme d'une addition : 2+4 E signifie qu'il y a 6 étamines en tout, mais 2 d'un groupe et 4 d'un autre (cas des Brassicacées = Crucifères)

Les signes et symboles peuvent indiquer :

- parenthèses (et/ou crochets) : la soudure entre organes : (5S) signifie « cinq sépales soudés »
- symétrie de la fleur : O pour une fleur actinomorphe et X pour une fleur zygomorphe.
- position de l'ovaire :  $\underline{C}$  pour une fleur hypogyne (ovaire supère) et  $\overline{C}$  pour une fleur épigyne (ovaire infère). Le trait signifie la ligne d'insertion des autres pièces florales.

**Formule florale**



$$O : 4S, 4P, 2 + 4E, (\underline{2C})$$

**Crucifères = Brassicacées (Choux, Radis...)**  
 (« fleurs tétramères » : symétrie d'ordre 4, caractère de Dicotylédone), fleur actinomorphe

5 sépales libres (le calice). Chez d'autres Rosacées, il peut exister un calicule, formé de sépalules

5 pétales libres

un grand nombre d'étamines

$$O : 5S, 5P, nE, \underline{1C}$$

**Rosacées de type cerisier ou prunier**  
 fleurs pentamères (symétrie d'ordre 5), parfois tétramères (symétrie d'ordre 4)

un seul carpelle en position supère (mais d'autres rosacées ont plusieurs carpelles, parfois infères)

6 tépales libres : on ne peut pas distinguer facilement sépales de pétales

6 étamines, libres

3 carpelles soudés, en position supère

$$O : 6T, 6E, (\underline{3C})$$

**Liliacées (Tulipe, Ail...)**  
 Fleur trimère (symétrie d'ordre 3, caractère de Monocotylédone), actinomorphe

Dans le détail, il n'y a pas de vraie normalisation pour les formules florales. Les livres anciens mettent des + pour séparer les groupes de pièces florales : 5S+5P+5E+1C Dans d'autres langues, les abréviations sont différentes. Une notation plus ou moins internationale serait K pour les sépales (Kalice!), C pour les pétales (Corolle), A pour les étamines (Androcée), G pour les carpelles (Gynécée) D'autres mettent le nombre après la lettre : S5, P5, E5, C1 Les symboles pour la symétrie de la fleur varient : actinomorphe peut être rendu par  $\circ$  ou  $\oplus$  zygomorphe par  $\cdot$ .

chaque languette est une fleur ayant 5 pointes : 5 pétales soudés

les étamines sont collées entre elles pour former un tube staminal

$$X : (5P), (5E), (\underline{2C})$$

**Astéracées (Composées) de type Pissenlit**

Les Centaurées ont des fleurs en tubes, donc O :  
 Les fleurs périphériques sont stériles (5P)  
 Les Marguerites ont, à la périphérie, des fleurs en languette X : (3P), ( $\overline{2C}$ )  
 en plus des fleurs en tubes du centre  
 O : (5P), (5E), ( $\overline{2C}$ )

le style qui passe entre les étamines est terminé par 2 stigmates ==> 2 carpelles, même s'il n'y a qu'un seul ovule à la base de la fleur (ovaire infère)

un bon livre : « Botanique » de Meyer, Reeb et Bosvedeix (Maloine)

**La base indispensable : le diagramme floral est un schéma de coupe transversale de fleur, passant par les parties les plus intéressantes des pièces florales, de façon à montrer la structure de la fleur.**

Les pièces les plus basales (les plus à l'extérieur dans le bouton floral) sont mises à l'extérieur. Les pièces les plus apicales (les plus centrales dans le bouton floral) sont mises au centre.

Le périanthe est figuré par des bandes (claires si la pièce n'est pas « vivement colorée », et noires si la pièce est « vivement colorée »).

Les étamines sont figurées par des B orientés tangentiellement.

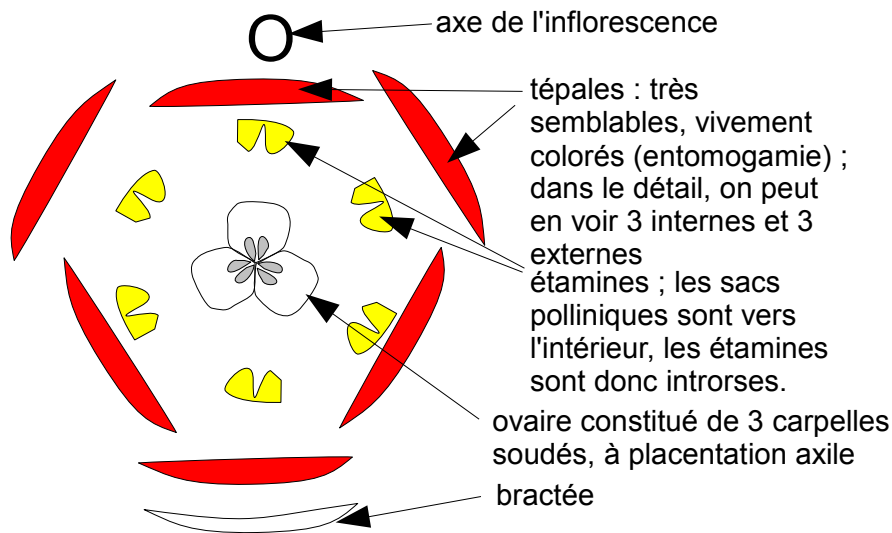
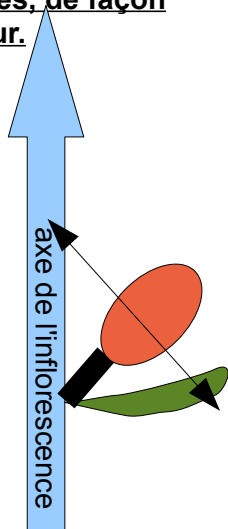
L'ovaire est figuré (si possible) avec sa structure, montrant le nombre de loges et la placentation.

Les soudures entre les organes sont figurées par des traits continus.

Si la fleur est actinomorphe, les pièces florales d'un même type sont mises sur un cercle. Si la fleur est zygomorphe, les pièces sont mises sur une ellipse, aplatie selon l'orientation de la fleur. Si les pièces florales sont en spirales et non en cercles, il faut les figurer ainsi.

Si les fleurs sont en inflorescence (supposée verticale), on doit pouvoir repérer la partie supérieure de la fleur (la plus proche de l'axe de l'inflorescence) et la partie inférieure (la plus loin de l'axe). On peut parfois trouver la bractée florale (au dessous de la fleur). Dans ce cas, on les figure sur le diagramme, l'axe (par un + ou un x) vers le haut, et la bractée par une bande vers le bas.

Normalement, on ne met pas de légende à un diagramme floral, sauf si les organes sont très particuliers.

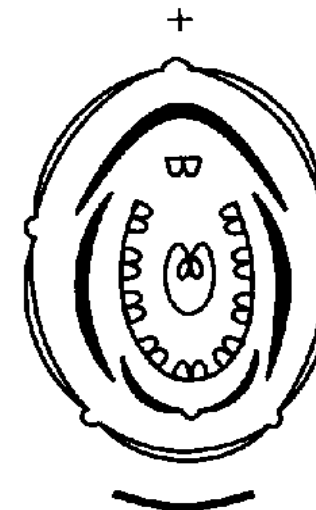


**Diagramme floral de Liliacée (Lis), Monocotylédone (symétrie 3 : fleur trimère)**

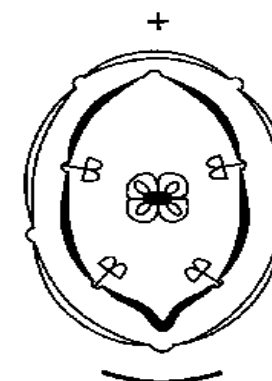
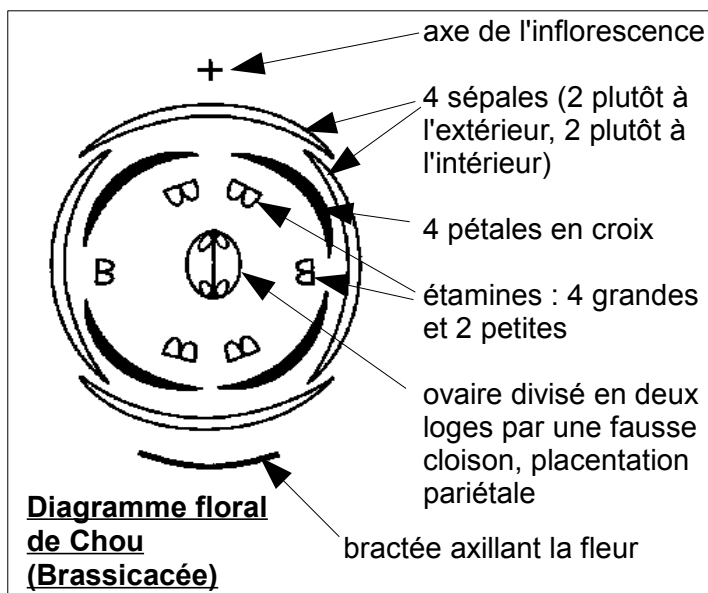
La Tulipe cultivée est du même type, mais comme il n'y a qu'une fleur au bout de la tige, on ne peut pas montrer d'axe d'inflorescence.

La famille des Joncacées a des fleurs semblables, mais où les tépales sont verdâtres-beiges ==> à figurer non coloré (laisser l'intérieur en blanc)

**Diagramme floral**



**diagramme floral de Fabacée : fleur zygomorphe, à 5 pétales dont les deux de la carène sont soudés.**



**diagramme floral de Labiée (= Lamiacée) : 5 sépales soudés, 5 pétales soudés (le pétale inférieur forme une grande lèvre), 4 étamines soudées à la corolle entre les pétales, ovaire divisé en 4 parties.**

schémas extraits de « Botanique » de Meyer, Reeb et Bosvedeix (Maloine)