

| Activité V6                                                                      | Dissection de la fleur |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Je suis capable de (compétences travaillées) :</b>                            |                        |
| <b>C1 :</b> Suivre un protocole de dissection et utiliser une loupe binoculaire. |                        |
| <b>C2 :</b> Compléter un diagramme floral.                                       |                        |

**Situation de départ :** Au printemps, on a remarqué que de nombreuses plantes produisent des fleurs très différentes par leur taille, leur forme ou leur couleur. Pourtant, toutes les fleurs permettent à la plante de se reproduire.

**Problème :** *Comment est organisée une fleur ?*

1 – À partir du document ci-dessous, **disséquer** la fleur et le fruit donnés par le professeur en plusieurs parties avec une loupe binoculaire. **(C1)**

2 – **Compléter** alors le diagramme floral (= schéma de la structure) de la fleur de chélidoine ci-contre. **(C2)**

Voir ci-dessous.

3 – **Compléter** le bilan 6 avec les mots suivants :

- étamines, ovules, floraison, pollen, pistil

**Bilan 6 :** À la bonne saison, les plantes à fleurs produisent des fleurs, on parle de floraison. La fleur est constituée de différents organes :

- les sépales et les pétales ;
- les étamines : appareils reproducteurs mâles, qui produisent le pollen ;
- le pistil : appareil reproducteur femelle, qui produit les ovules.

| Compétence                         | Utiliser une loupe binoculaire                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Critères de réussite               | <i>Justesse et précision</i> = Qualité de l'observation                                                                                                        | <i>Soin et respect</i> = Qualité d'utilisation du matériel                                                                                                                                                                                 |
| <u>Niveau 4</u> :<br>3 indicateurs | <input type="checkbox"/> Objet bien net.<br><input type="checkbox"/> Objet bien éclairé.<br><input type="checkbox"/> Objet centré dans le champ d'observation. | <input type="checkbox"/> Utilisation soignée des différentes parties de la loupe.<br><input type="checkbox"/> Préparation rangée correctement et platine propre.<br><input type="checkbox"/> Loupe remise dans son état initial et rangée. |
| <u>Niveau 3</u> :<br>2 indicateurs |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                            |
| <u>Niveau 2</u> :<br>1 indicateur  |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                            |
| <u>Niveau 1</u> :<br>0 indicateur  |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                            |

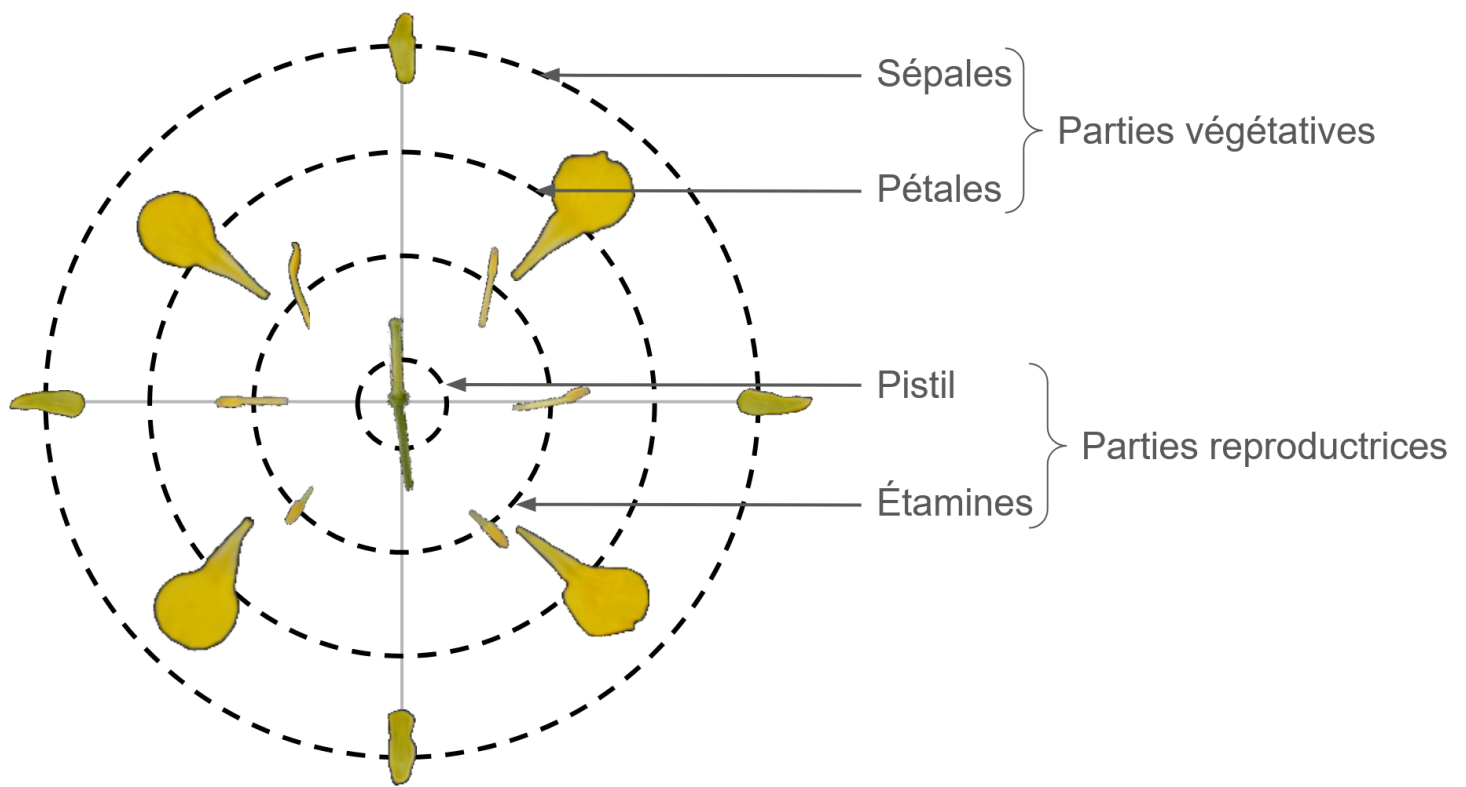


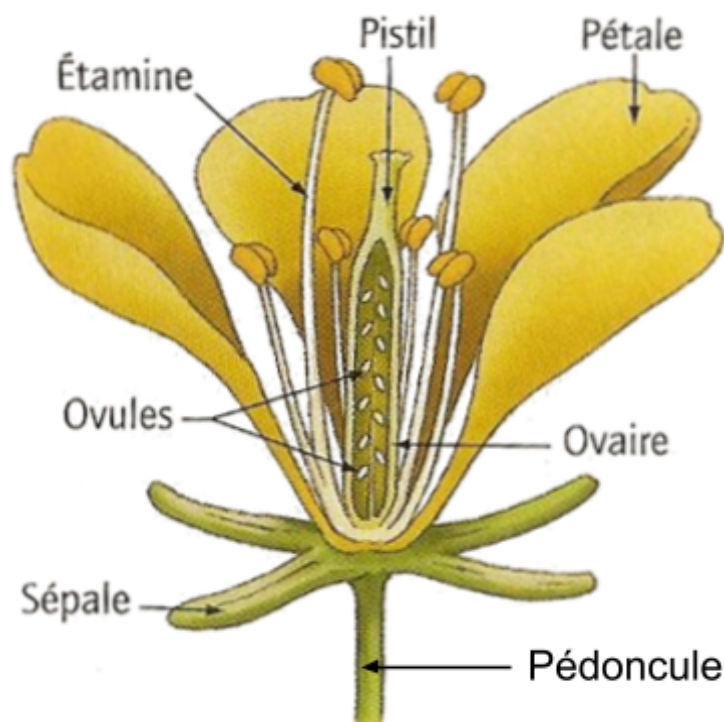
Diagramme floral d'une fleur de chélidoine

#### Document : Schéma d'une fleur de moutarde

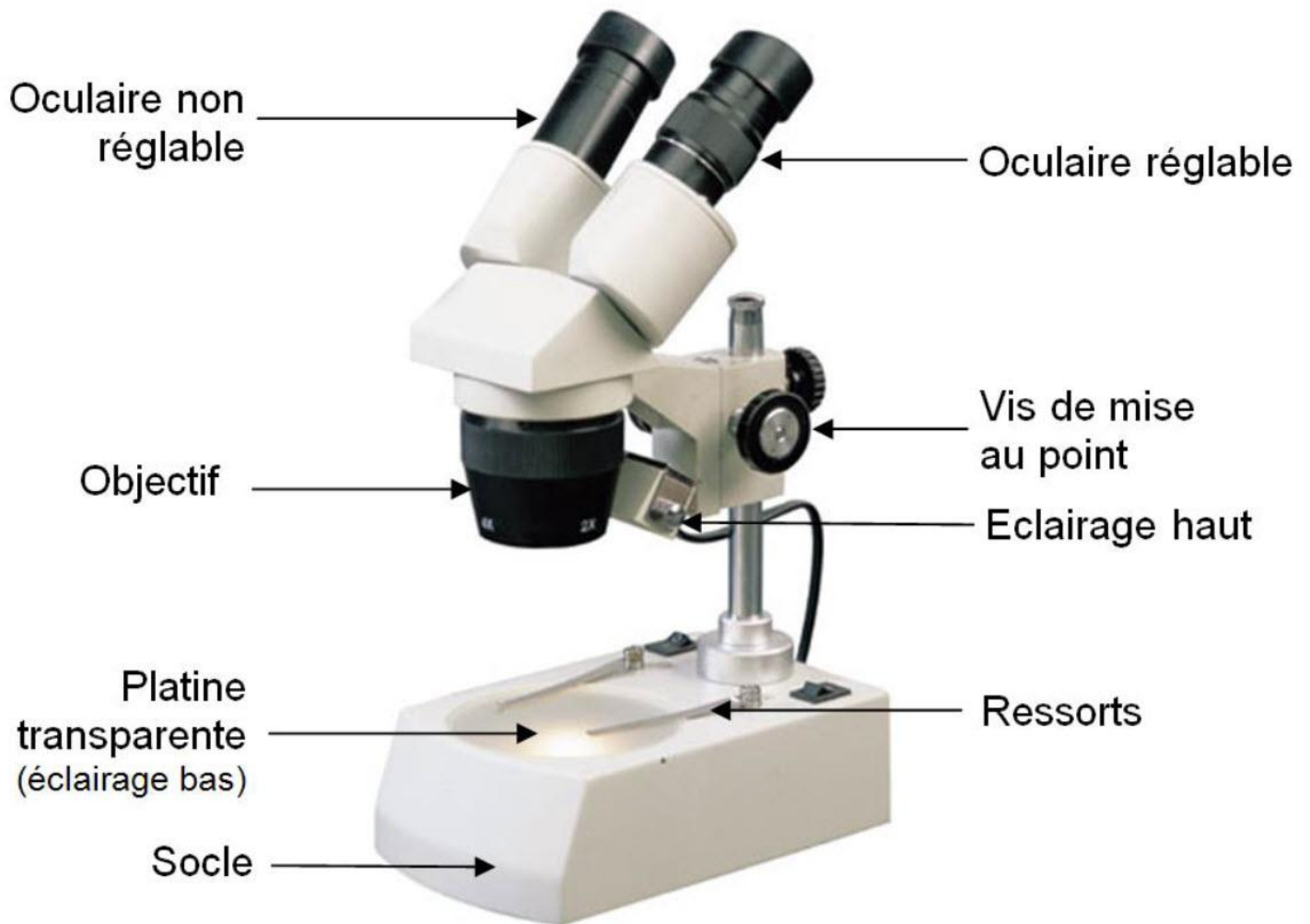
Les fleurs sont une partie très importante du groupe des plantes à fleurs. On va y trouver des organes appelés végétatifs (= qui ne participent pas à la reproduction) et des organes reproducteurs qui vont participer à la reproduction.

Les fleurs se développent à la bonne période (au printemps en général en France), on parle de floraison (= développement des fleurs au bout des tiges).

On peut disséquer une fleur partie par partie, en commençant par les sépales, puis les pétales, les étamines et enfin le pistil. Il faudra une pince fine, une paire de ciseau et éventuellement un scalpel. Il faudra déchirer ou découper délicatement chaque organe.



## Utilisation de la loupe binoculaire



Représentation d'une loupe binoculaire

### Étapes d'utilisation du microscope :

1. Placer un objet sombre sur la face claire de la platine, un objet clair sur la face sombre.
2. Allumer la lampe (s'il n'y a pas de lampe intégrée : positionner la lampe sur le devant de la loupe binoculaire, à proximité de l'objet, de façon à bien l'éclairer sans s'éblouir ni risquer de se brûler les mains contre l'ampoule de la lampe).
3. Régler l'écartement des oculaires en les faisant pivoter sur les côtés.
4. Faire la mise au point d'abord dans l'oculaire non réglable en fermant l'autre œil. Pour cela, déplacer l'ensemble optique avec la vis de mise au point jusqu'à obtenir une image nette.
5. Regarder ensuite avec les deux yeux et tourner l'oculaire réglable pour obtenir une seule image nette et en relief.
6. Déplacer l'objet avec les doigts sans le salir ou une pince pour trouver une zone facilement observable.

**Grossissement total = grossissement de l'oculaire x grossissement de l'objectif**

7. Ranger la table et nettoyer si nécessaire la loupe binoculaire. Éteindre et ranger le fil de la lampe.