

Fiche méthode: utilisation du microscope pour faire un dessin d'observation :

Utiliser le microscope pour faire une observation :

- 1°) Enlever la capuche, dérouler le câble et brancher.
- 2°) Bloquer la lame de verre avec les deux ressorts sur la platine en vérifiant qu'elle est complètement abaissée, sinon la faire en utilisant la visse macrométrique (grosse visse).

Le microscope possède plusieurs objectifs grossissant plus ou moins : ils sont fixés sur une tourelle pivotante. On utilisera les objectifs dans l'ordre croissant d'abord le X4 puis X10 et enfin X40.

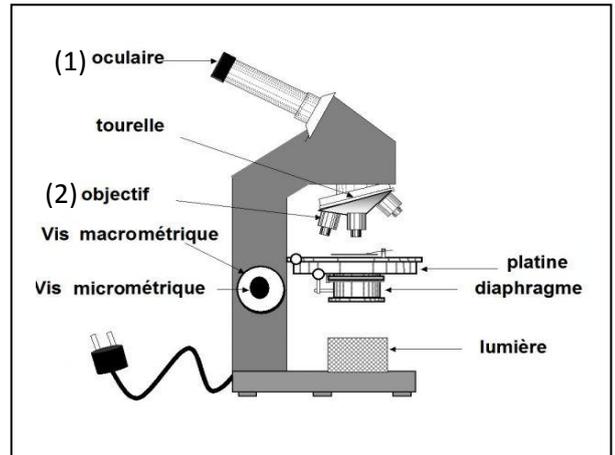
- 3°) **Mettre en place l'objectif X4** en le positionnant dans l'axe de l'oculaire (pour que la lumière passe dedans)
- 4°) Allumer la lampe avec l'interrupteur et positionner ce que l'on veut observer sur la lame au centre de la zone éclairée.
- 5°) Regarder maintenant dans l'oculaire et faire remonter la platine en utilisant la visse macrométrique jusqu'à ce que l'image soit nette. Affiner maintenant le réglage si nécessaire en utilisant la petite visse micrométrique.
- 6°) Observer l'ensemble de la préparation en déplaçant la lame sous l'oculaire, puis centrer l'endroit intéressant.

Si tu as besoin de grossir plus:

- 7°) utiliser l'objectif X10 en faisant pivoter la tourelle **jusqu'à un clic** puis fais la mise au point **en utilisant seulement la visse micrométrique. Faire de même pour l'objectif X40.**
- 8°) **Appeler le professeur une fois que tu penses avoir réalisé correctement ton observation.**

Quand tu as terminé ton observation :

- 9°) Eteindre le microscope et remettre en place l'objectif X4.
- 10°) Rapporter et ranger la lame mince.
- 11°) Débrancher et enrouler le câble.
- 12°) Descendre la platine.
- 13°) Remettre la capuche et aller ranger correctement le microscope sur le chariot



Calcul du grossissement :

Rechercher sur le microscope, le grossissement de l'oculaire et celui de l'objectif utilisé.

Multiplier le grossissement de l'oculaire (1) par celui de l'objectif utilisé (2)

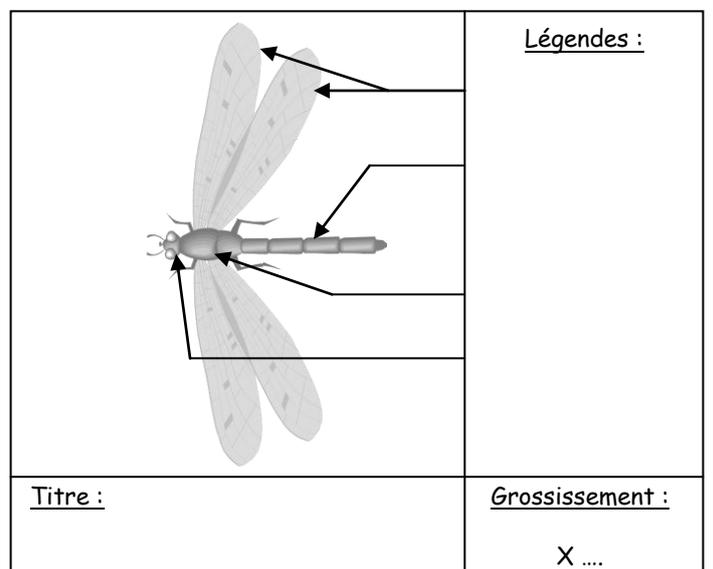
Exemple :

oculaire (X10), objectif orange (X10)

grossissement $10 \times 10 = X100$

Réalisation du dessin d'observation :

- 1°) Le dessin doit être réalisé au **crayon à papier**.
- 2°) Il doit représenter fidèlement l'objet observé.
- 3°) Il doit être à la taille du cadre (ni trop grand, ni trop petit) (voir ci-contre).
- 4°) Le trait est net, fin et continu.
- 5°) Le titre est écrit en bas, souligné. Il est en rapport avec l'objet dessiné. (généralement on commence par: "observation de...")
- 6°) Le grossissement est indiqué en bas à droite du titre.
- 7°) Des traits sont tirés à la règle, jusqu'à la *marge*, à côté du dessin, sans croisement pour indiquer les légendes.
- 8°) Les légendes sont écrites dans la marge en face des traits.



Titre :

Grossissement :

X ...