

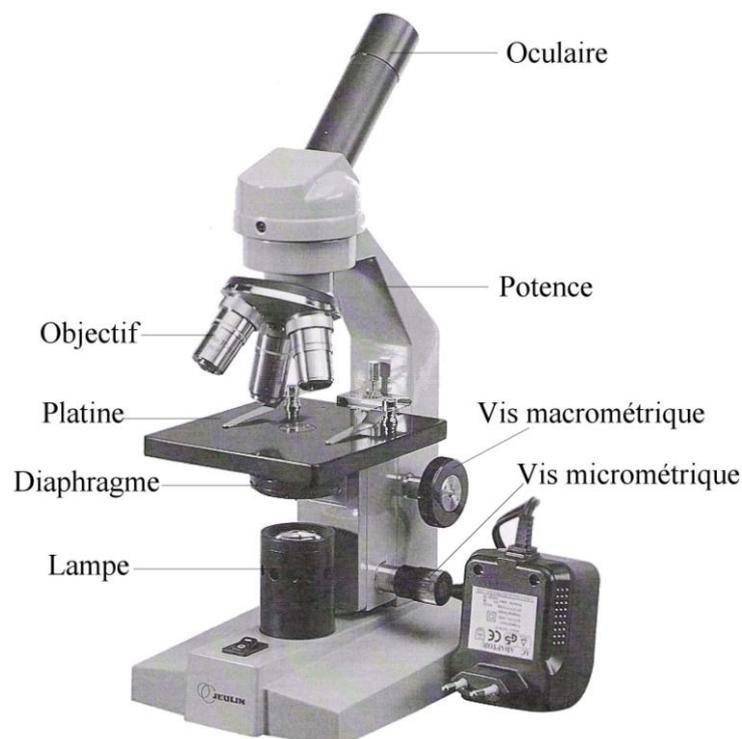
Fiche méthode

UTILISATION DU MICROSCOPE OPTIQUE

Objectif : savoir utiliser un microscope et effectuer un dessin d'observation.

Un microscope permet d'observer un objet invisible à l'œil nu. La lumière traverse l'objet en « emportant son image » vers l'objectif et l'oculaire, qui l'agrandissent. On voit cette image en plaçant son œil sur l'oculaire.

Ce qu'il faut faire
1. S'asseoir devant une paillasse calmement
2. Placer le microscope l'oculaire face à soi le microscope à environ 5 cm du bord de la paillasse
3. identifier les différentes parties du microscope : oculaire, grosse vis de mise au point, petite vis de mise au point, tube optique, barillet, objectif, ressort, platine, lampe)
4. allumer la lampe du microscope et vérifier l'ouverture du diaphragme
5. vérifier que le petit objectif est dans l'axe du tube
6. Placer la lame sur la platine, lamelle au dessus, de manière à ce que l'objet que l'on observe se trouve au dessus du trou par lequel passe la lumière
7. Placer son œil sur l'oculaire et faire la mise au point : abaisser lentement la platine à l'aide de la vis macro métrique, jusqu'à obtenir une image nette, puis affiner la mise au point à l'aide de la vis micrométrique. Régler éventuellement l'ouverture du diaphragme pour un meilleur éclairage.
8. observer la préparation en déplaçant doucement la lame (la faire glisse sur la platine), puis choisir une zone à observer et la placer au centre de la platine.
9. Pour changer de grossissement, placer la zone à agrandir au centre de la platine, puis changer d'objectif en tournant le barillet. Ce changement d'objectif se fait du plus faible vers le plus fort grossissement. Effectuer alors une nouvelle mise au point en utilisant la petite vis (vis micrométrique) uniquement en faisant bien attention à ne pas casser la lame
10. <u>Calculer le grossissement</u> Grossissement de l'objet observé = grossissement de l'oculaire x grossissement de l'objectif.
11. Après le Tp je remonte le tube optique, je remets le petit objectif dans l'axe du tube et je range délicatement la lame.



En cas de problème:

- Je ne vois rien!:

Vérifier l'éclairage

La lame est-elle au dessus du trou de la platine?

Recommencer le réglage

- Je ne vois pas quelque chose de satisfaisant: Explorer la préparation en faisant glisser la lame sur la platine tout en regardant dans l'oculaire

QUI CASSE PAYE !!!!