

Fiche technique : utilisation d'un microscope optique (MO)

Microscope monoculaire

POUR LES OPÉRATIONS 1 À 9, ON NE DOIT PAS REGARDER DANS L'OCULAIRE

1. Placer le microscope au centre de la paillasse en le tenant par la **hampe** (potence) sans le pencher, puis brancher le microscope à la prise de courant ;
2. Tourner le **tube optique** portant l'oculaire en position d'observation ;
3. Allumer la **lampe** ;
4. Si le microscope est muni d'un **condenseur** réglable, placer celui-ci en position haute ;
5. Placer la **préparation** ("sandwich lame/objet/lamelle"), lamelle vers le haut, au milieu de la **platine** ;
6. Fixer la lame avec les **valets** ;
7. Sélectionner l'**objectif** de faible grossissement ;
8. Si l'intensité lumineuse est faible, ouvrir le **diaphragme** ;
9. Avec la **vis macrométrique**, approcher la platine le plus près possible de l'objectif sans le toucher.

Mise au point au faible grossissement

10. En tournant la vis macrométrique, éloigner la platine de l'objectif jusqu'à faire la mise au point. **NE JAMAIS ESSAYER DE METTRE AU POINT EN APPROCHANT LA PLATINE DE L'OBJECTIF**. Si la mise au point n'est pas obtenue, reprendre au point 7 ;
11. Explorer la préparation et centrer le meilleur endroit dans le champ de vision.

Mise au point au moyen grossissement

12. Sans modifier la mise au point, sélectionner l'**objectif** de moyen grossissement en vérifiant qu'il ne touche pas la préparation (sinon éloigner très légèrement la platine) ;
13. Fermer le **diaphragme** (ceci augmente la profondeur de champ) ;
14. Pour affiner la mise au point, tourner la **vis micrométrique** d'un ou deux tours dans un sens puis dans l'autre si nécessaire. **NE JAMAIS UTILISER LA VIS MACROMÉTRIQUE AVEC L'OBJECTIF DE MOYEN GROSSISSEMENT**. Si la mise au point n'est pas obtenue, reprendre au point 7 ;
15. Ouvrir le diaphragme si nécessaire.

Mise au point au fort grossissement

16. Sans modifier la mise au point, sélectionner l'**objectif** de fort grossissement en vérifiant qu'il ne touche pas la préparation (sinon éloigner très légèrement la platine) ;
17. Pour affiner la mise au point, tourner la **vis micrométrique** d'une fraction de tour dans un sens puis dans l'autre si nécessaire. **NE JAMAIS UTILISER LA VIS MACROMÉTRIQUE AVEC L'OBJECTIF DE FORT GROSSISSEMENT**. Si la mise au point n'est pas obtenue, reprendre au point 12 ;

Rangement du microscope et des préparations

18. Retirer la préparation du microscope et la ranger dans la cuvette ;
19. Sélectionner l'objectif de faible grossissement ;
20. Remettre le tube optique de l'oculaire en position de rangement ;
21. Débrancher le microscope de son alimentation et enrouler (sans forcer) le fil autour du transformateur ;
22. Remettre la housse sur le microscope ;
23. Ranger le microscope en le tenant par la hampe (potence) sans le pencher.