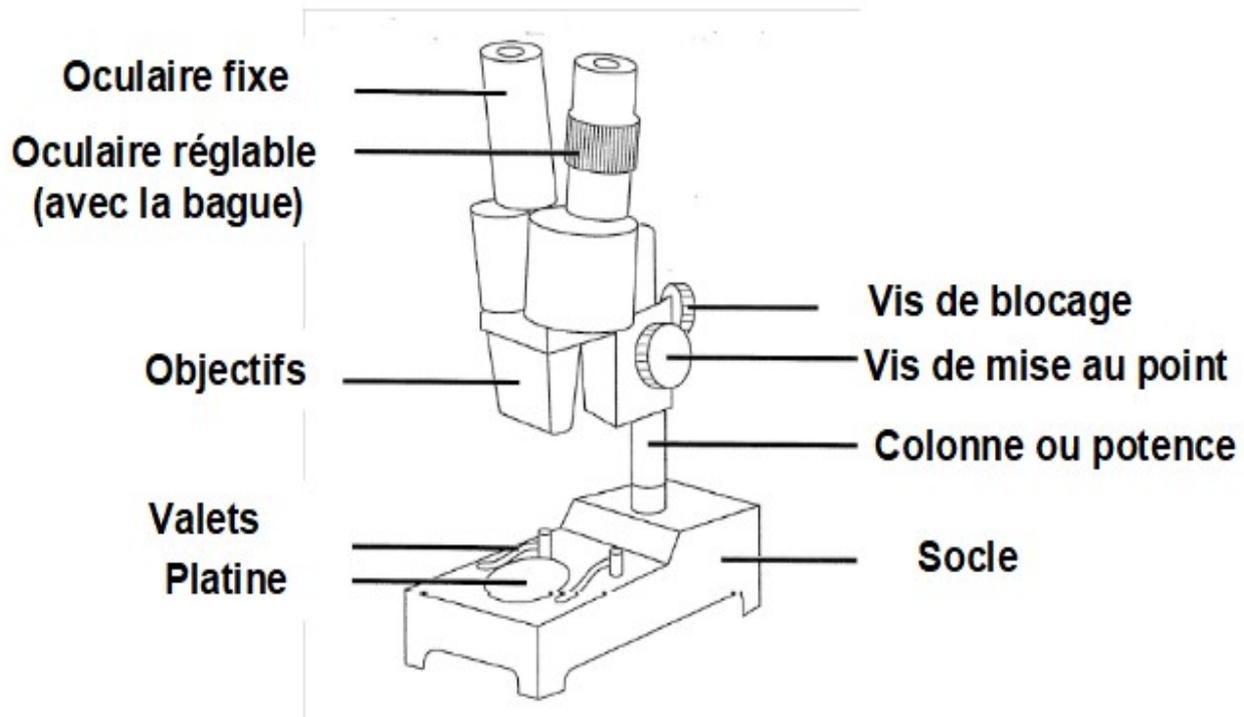


Fiche méthode : Utiliser la loupe binoculaire (Réa)

Une loupe binoculaire permet d'observer en détail des objets épais. Elle en donne une image agrandie et en relief.



Pour utiliser correctement la loupe binoculaire, respectez le mode opératoire suivant.

Etape 1 : Préparez la loupe binoculaire

- **Installez correctement la loupe binoculaire** devant vous (la colonne vers vous).
- **Choisissez la couleur de la platine** ronde (blanche ou noire) adaptée à l'objet observé.
- **Branchez la loupe binoculaire** et **allumez la lampe** à l'aide de l'interrupteur situé sur le socle de façon à avoir une luminosité correcte (un rond de lumière parfait).
- **Placez l'objet à observer sur la platine** ronde et le fixer si nécessaire avec les valets.

Etape 2 : Réglez la hauteur de la loupe :

Pour régler la position de la loupe, dévissez la vis de blocage pour monter ou descendre la loupe binoculaire en fonction des besoins et **reserrez la vis de blocage**.

Si l'objet que vous voulez observer est épais, vous devez placer la loupe en position haute.

Si au contraire l'objet que vous voulez observer est fin, vous devez placer la loupe en position basse.

Etape 3 : Préparez la mise en point.

- **Régler l'écartement des oculaires à votre vue**, en les faisant pivoter sur les côtés.
- **Descendre l'ensemble optique** (sans regarder), **le plus bas possible** (sans toucher l'objet) à l'aide de la grosse vis de mise au point.
- **Réaliser la mise au point** en remontant l'ensemble optique à l'aide de la grosse vis de mise au point, jusqu'à ce que l'image devienne nette.
- **Affiner la mise au point** avec l'oculaire gauche réglable, de façon à ne voir qu'une seule image en relief.

Etape 4 : Rangez le matériel

- Eteindre la lumière, puis la débrancher.
- Enrouler le fil autour de la lampe ou de la loupe.
- Enlever l'objet observé
- Remettre la housse de protection .

Remarques pour améliorer l'observation :

- On peut changer d'objectif : Il existe 2 objectifs : X2 et X4.
Pour changer l'objectif, faire glisser l'objectif en place sur le côté (pas besoin de dévisser) puis installer le nouvel objectif de la même façon.
- Quand les objectifs se trouvent trop près ou trop loin de l'objet à regarder, il faut lever ou descendre l'ensemble optique sans cesser de le maintenir en desserrant la vis de blocage vertical de la potence et refaire la mise au point.
- On peut bouger l'objet : Si l'objet, n'est pas visible, garder l'oeil sur l'oculaire et bouger l'objet avec tes mains jusqu'à ce que tu l'aperçoives
- On peut calculer le grossissement utilisé : pour les oculaires (x10) et pour les objectifs (x2 ou x4).
Donc, la loupe permet de grossir 20 fois (2x10) ou 40 fois (4x10) les objets observés.

Grille d'évaluation de l'utilisation d'une loupe binoculaire (Réa)								
Objet bien visible et bien net				Objet peu visible				Objet non visible
Objet centré	Objet non centré	Objet centré	Objet non centré	Objet centré	Objet non centré	Objet centré	Objet non centré	
10	9	8	7	6	5	4	3	A refaire
Très bonne maîtrise		Maîtrise satisfaisante		Maîtrise fragile				Maîtrise insuffisante