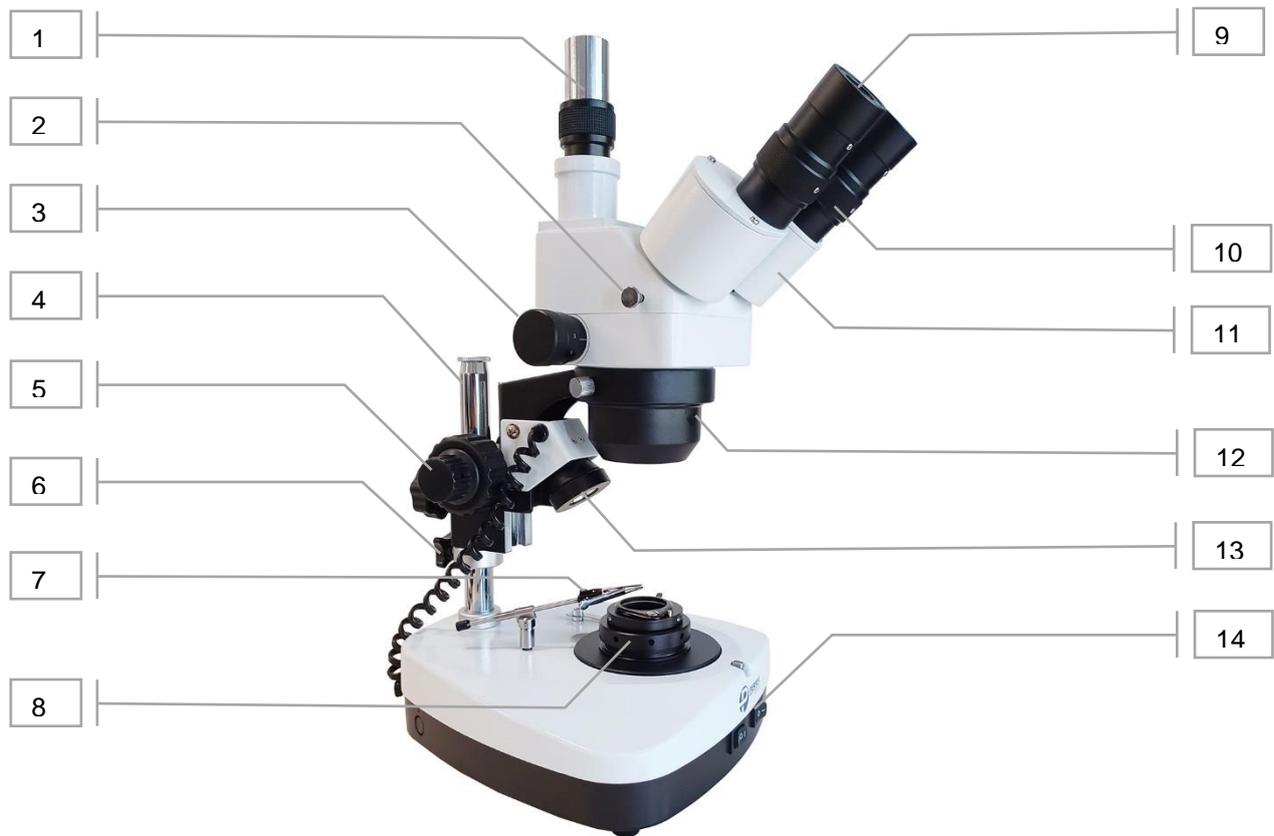


Loupe Trinoculaire GEM-2 Zoom 10~40x




PERFEXSCIENCES



1	Sortie trinoculaire	8	Condenseur fond noir
2	Tirette de bascule binoculaire / trinoculaire	9	Oculaires
3	Molette de zoom	10	Bague de réglage dioptrique
4	Colonne	11	Réglage de la distance inter-pupillaire
5	Molette de mise au point macro / micro	12	Objectif
6	Molette de sécurité verticale	13	Eclairage LED incident
7	Pince mobile porte-objet	14	Interrupteurs

Caractéristiques :

- Tête trinoculaire orientable à 360°
- Visée à 45°
- Distance inter pupillaire ajustable 55-75mm
- Réglage dioptrique sur les deux oculaires
- Système ZOOM ratio 1 : 4 (1 ~ 4x)
- Grossissement continu de 10x à 40x
- Condenseur fond noir
- Pince porte-objet mobile
- Mise au point macro et micrométrique
- Oculaires grand champ 10x / 20mm
- Champ de vision : 23 ~5,5 mm
- Distance de travail : 85 mm
- Intensité lumineuse réglable

Il est possible de modifier certaines caractéristiques grâce à un objectif additionnel :

- 0,75x : champ vision 30~7 mm, distance travail 100 mm
- 1,50x : champ vision 15~4,8 mm, distance travail 42 mm
- 2,00x : champ vision 11,5~3 mm, distance travail 28 mm

Installation de la loupe :

Il est souhaitable de placer votre loupe sur une table pour une observation confortable et de régler la hauteur du siège pour que les yeux arrivent juste au-dessus des oculaires.

Évitez d'exposer votre loupe au soleil si vous utilisez cette source d'éclairage. Votre loupe comporte un double système d'éclairage destiné à faciliter les observations dans des conditions d'éclairage médiocre. Vous pouvez, de plus, installer des bonnettes sur la loupe en les clipsant simplement sur les oculaires (photo ci-contre).



Pour ce qui est de l'éclairage transmis (par-dessous) vous pouvez utiliser le condenseur fond-noir lorsque vous observez des gemmes ou la platine translucide pour les échantillons de science naturelle.

Pour utiliser l'éclairage, branchez le cordon d'alimentation situé à l'arrière de la loupe et sur le secteur. Positionnez l'interrupteur de droite (mise sous tension) sur la position « | » et celui de gauche (choix de l'éclairage) sur la position « | » (éclairage incident) ou « || » (éclairage transmis). Vous pouvez éventuellement régler l'intensité de la lumière grâce à une molette située sur la droite du socle de la loupe.

Interrupteur de mise sous tension

Choix de l'éclairage : transmis ou incident



Avant de commencer les observations, pensez bien à retirer le cache présent sur l'objectif (photo ci-dessous).



Alimentation :

Cette loupe binoculaire est utilisable sur secteur 220 Volts 50 Hertz (câble d'alimentation fourni, branchement à l'arrière). **La loupe possède un accumulateur interne et peut fonctionner en totale autonomie une fois chargée : 12 Heures à pleine charge, 6 heures disponibles avec seulement 2 heures de charge.** (Données indicatives)

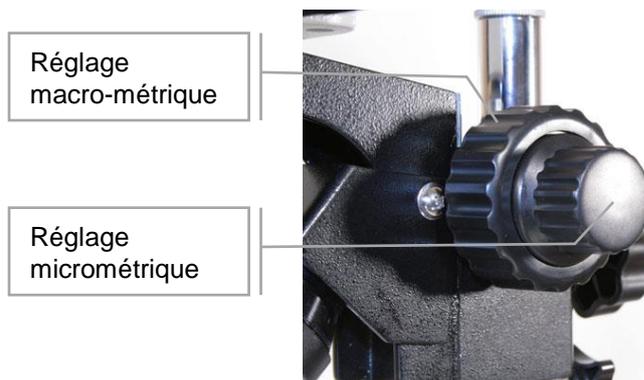
Mise au point :

Pour les observations, placez vos yeux près des oculaires de la loupe, réglez l'écartement des oculaires de manière à n'observer qu'un seul cercle lumineux. Selon les cas, placez le spécimen sur la pince ou la platine porte-objet.

Commencez toujours par le plus fort grossissement. Positionnez la molette du zoom (photo ci-contre) sur le plus fort grossissement et effectuez une mise au point précise à l'aide des molettes de mise au point (photo de droite ci-dessous). Effectuez un premier réglage avec la molette macro-métrique puis affinez-le avec la molette micrométrique jusqu'à l'obtention d'une image nette. Ainsi, la mise au point restera correcte lors du passage à des niveaux de zoom inférieurs.



Pour adapter l'instrument à votre vue, vous pouvez effectuer un réglage dioptrique : Fermez un des deux yeux, et faites la mise au point pour celui-ci à l'aide des molettes macro et micrométriques (image de droite ci-dessous). Inversez ensuite l'ouverture de vos yeux et ajuster la netteté pour le second œil à l'aide de la molette de réglage dioptrique correspondante (image de gauche ci-dessous). Lorsque ce réglage est terminé, vous pouvez le fixer grâce à la vis de blocage du réglage dioptrique



Changer la configuration selon les usages :

Selon le type d'observation, il peut être nécessaire de changer la configuration de votre instrument.

Pour une utilisation en gemmologie, il convient de placer la pince porte-objet sur l'ergot prévu à cet effet au niveau du socle et de mettre en place le condenseur fond-noir au niveau de l'éclairage transmis (image de gauche ci-dessous). Pour les utilisations en sciences naturelles, on utilisera la platine translucide (image centrale ci-dessous) ou opaque (image de droite ci-dessous). Pour intervertir platine et condenseur il suffit de desserrer la vis située au-dessus des interrupteurs pour libérer l'un et le remplacer par l'autre. On prendra soin de la resserrer pour qu'elle reste bien en place.



Vous pouvez être amené à changer les oculaires de votre loupe binoculaire. Pour les retirer, il vous suffit de desserrer la vis présente à sa base, sans la retirer, et de sortir l'oculaire de son logement (voir photos ci-dessous). IL suffit alors de glisser le nouvel oculaire dans le tube et de resserrer (modérément) la vis située à sa base.

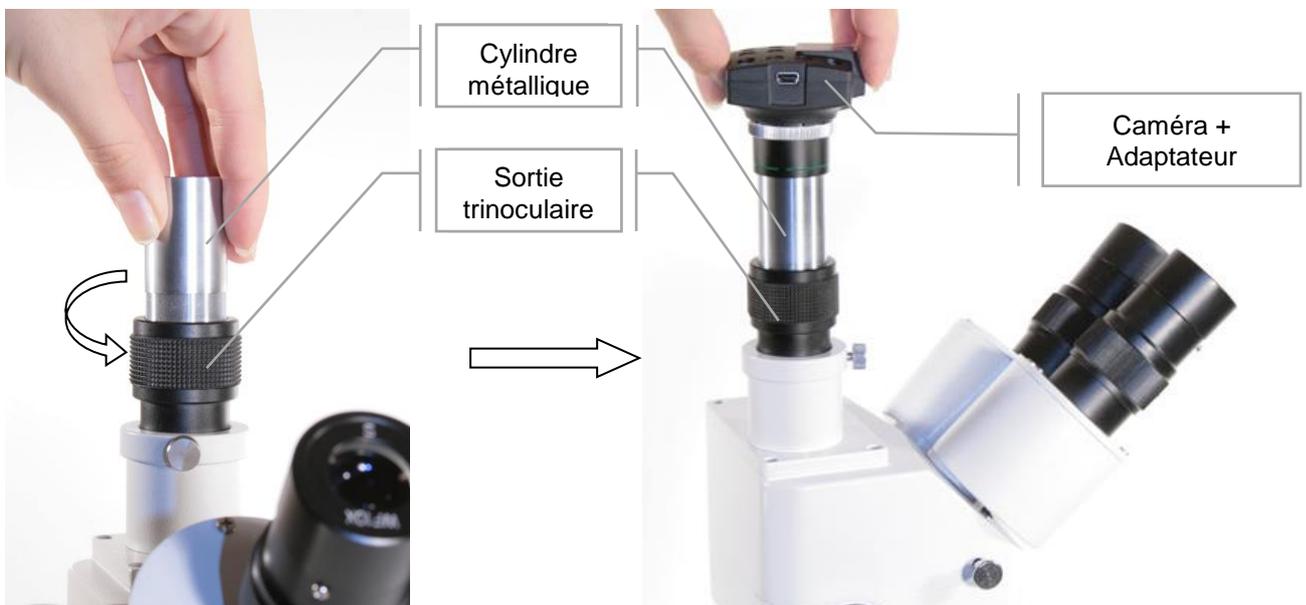


La sortie trinoculaire :

Grâce à la sortie trinoculaire, il est possible d'observer des échantillons tout en capturant des images à l'aide d'une photo-caméra ou d'un appareil photo. Il suffit de tirer délicatement sur la tige située sur le côté gauche de la tête optique pour dévier le faisceau lumineux d'un des oculaires vers la sortie « trinoculaire » et l'instrument destiné aux prises de vues.

Adaptation d'une caméra numérique :

Il convient en premier lieu de visser le cylindre métallique sur la sortie trinoculaire (voir image ci-dessous à gauche). Certaines caméras peuvent être glissées directement dans le tube métallique. Pour les autres il est nécessaire de visser au préalable un adaptateur sur la caméra avant de l'insérer dans le tube métallique (voir image ci-dessous à droite).

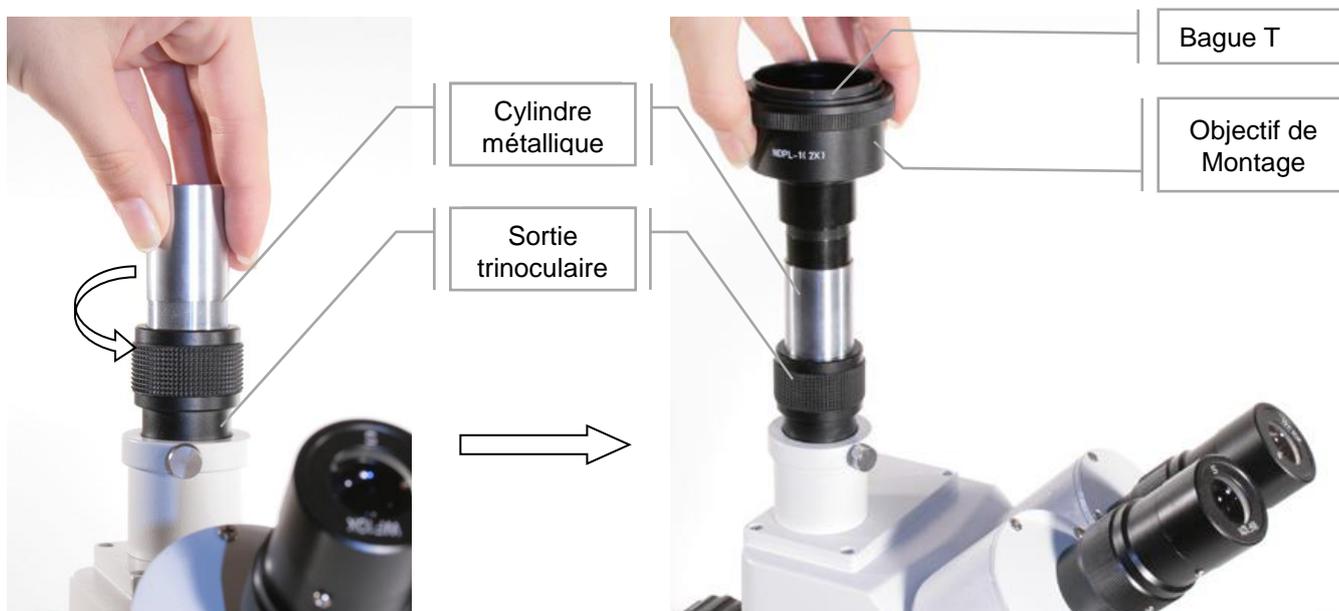


Adaptation d'un appareil photo reflex :

L'objectif de montage pour boîtier reflex nécessite une bague type T compatible avec la marque de votre appareil photo. Elle se visse sur l'objectif de montage (photos ci-dessous) pour lier ensuite l'ensemble à votre boîtier.



Insérez l'objectif d'adaptation dans le cylindre en métal comme indiqué sur les photos ci-dessous.



Entretien :

Pour une utilisation prolongée de votre loupe trinoculaire nous vous conseillons d'observer les points suivants:

- Ne pas stocker la loupe dans un local humide ou avec des produits corrosifs afin d'éviter que les parties métalliques s'oxydent ou que les parties optiques se piquent.
- Protégez la loupe avec sa housse ou la remettre dans son emballage d'origine après utilisation.
- Quand vous prenez la loupe, manipulez-la par la colonne du support.
- Ne pas toucher les parties optiques des oculaires ou des objectifs avec les doigts. Si les parties optiques ont besoin d'être nettoyées, utilisez un kit spécial pour objectif photo ou un chiffon doux et de l'alcool isopropylique.
- La poussière peut être enlevée avec un pinceau ou un petit soufflet.

Le produit présenté par ce document est à tout moment susceptible d'évolution pouvant le modifier sur le plan de la technique interne, de l'aspect extérieur, des accessoires, de l'utilisation. Le présent document ne peut en aucun cas revêtir un caractère contractuel.

Perfex, 61 avenue de Toulouse, 31750 Escalquens • Tél. : (33) 05 61 27 82 22 • Fax : (33) 05 61 27 82 37 • E-mail : info@perfex.fr • site : www.perfex.fr