# Loupe Binoculaire

# PRO-10

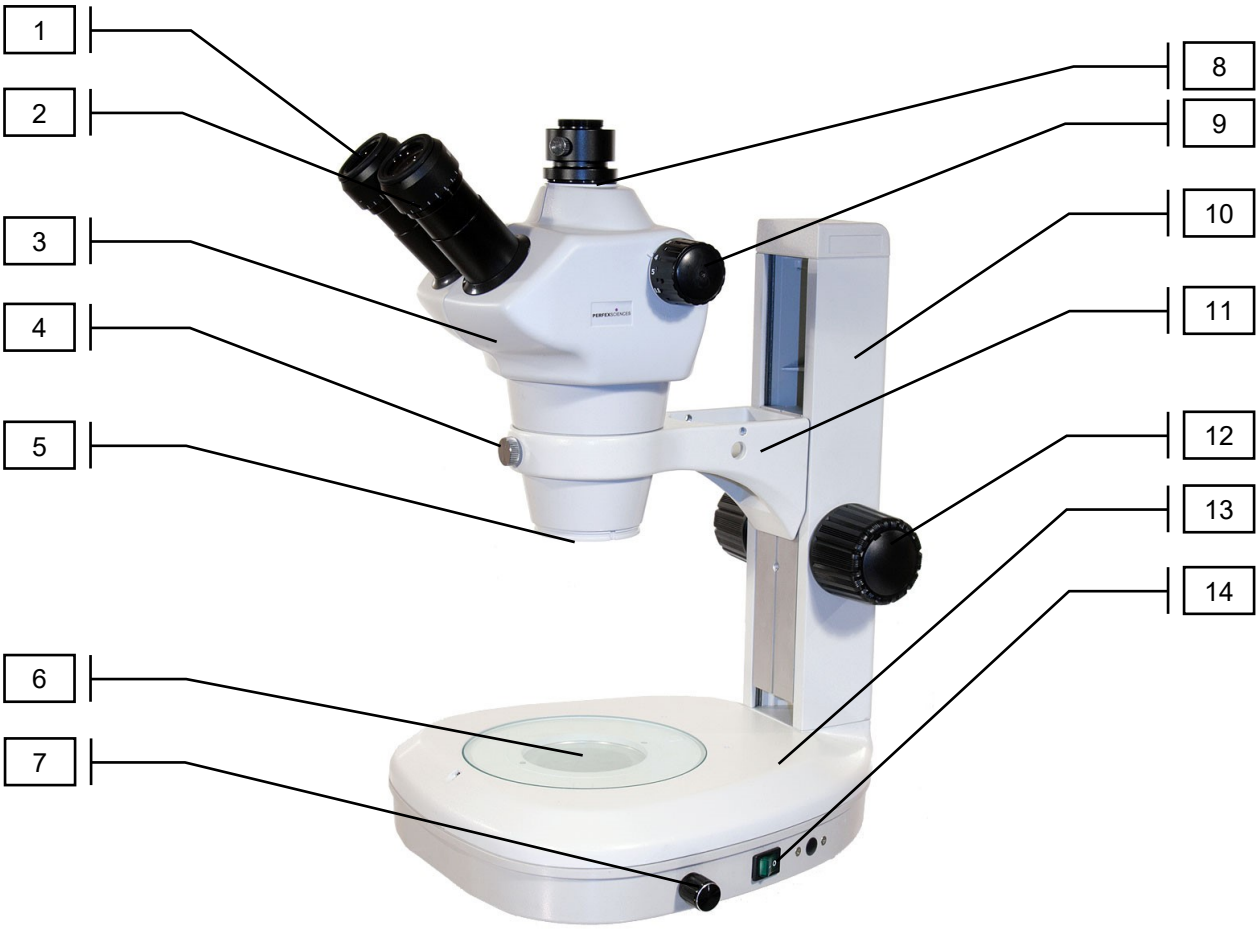
# Manuel Utilisateur

PERFEX

# PREAMBULE

Ce Manuel est une notice générale d'installation et d'utilisation
des loupes binoculaires et trinoculaires de la série PRO-10.

Vous pouvez retrouver les notices spécifiques de chaque modèle sur le site perfex.fr




1. Oculaires
2. Réglage dioptrique
3. Tête optique
4. Vis de blocage de la tête optique
5. Objectif
6. Platine porte objet et éclairage LED transmis
7. Molette de réglage de l'intensité lumineuse
8. Sortie trinoculaire
9. Système zoom
10. Colonne
11. Potence
12. Molette de mise au point
13. Socle
14. Commande de l'éclairage

## Caractéristiques :

- Tête trinoculaire orientable à 360°, visée à 45 °
- Distance inter pupillaire ajustable 52-75mm
- Réglage dioptrique sur les deux oculaires.
- Système ZOOM ratio 1 : 6,25 (0.8x – 5x)
- Grossissement continu de 8x à 50x, commandé par 2 molettes latérales.
- Oculaires grand champs 10x / 22mm.

| | | | | Objectif additionnel | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Objectif Standard | | 0,5 x* | | 2x* | |
| **Oculaire** | **Gross.** | **Champ de vision** | **Distance de Travail** | **Champ de vision** | **Distance de Travail** | **Champ de vision** | **Distance de Travail** |
| 10x (22) | 0,8 ~ 5x | 27,5 ~ 4,4 mm | 115 mm | 55 ~ 8,8 mm | 211 mm | 13,8 ~ 2,2 mm | 43,5 mm |
| 15x* (16) | 0,8 ~ 5x | 20 ~ 3,2 mm | 115 mm | 40 ~ 6,4 mm | 211 mm | 10 ~ 1,6 mm | 43,5 mm |
| 20x* (12.5) | 0,8 ~ 5x | 15,6 ~ 2,5 mm | 115 mm | 31,2 ~ 5 mm | 211 mm | 7,8 ~ 1,3 mm | 43,5 mm |

* Equipement en option

## Installation de la loupe :

Pour une observation confortable, placez votre loupe sur une table et réglez la hauteur du siège pour que vos yeux arrivent juste au-dessus des oculaires. Evitez de placer votre loupe en plein soleil. Si votre loupe comporte un éclairage sous platine (transmis), vous pouvez l'allumer grâce à l'interrupteur (**14**) et régler l'intensité avec la molette située sur la côté du pied (**7**).

### *Fixation de la potence (selon modèles) :*

Il existe, sur les loupes à guidage linéaire, deux emplacements possibles pour fixer la potence (**11**) sur le pied (**10**) selon la distance de travail désirée (cf. photo de droite ci-dessous). Il est également possible d'utiliser la potence dans les deux sens (cf. photo de droite ci-dessous) pour augmenter ou diminuer cette distance de travail.

### *Installation de la tête optique*

Insérez la tête optique (**3**) sur la potence (**4**). Orientez la tête vers l'avant ou l'arrière selon vos besoins puis serrez sans forcer la vis de blocage de la tête (cf. photo ci-dessous).

Une fois la tête optique installée vous pouvez retirer les caches présents au niveau des tubes optiques (cf. photo de gauche ci-dessous) et insérer à la place les oculaires (cf. photo de droite ci-dessous). Pour cela, poussez en tournant légèrement vers la droite en n'hésitant pas à forcer légèrement pour les insérer bien à fond dans leur emplacement.

### *Eclairage (selon modèles) :*

Connectez le cordon d'alimentation sur la prise située à l'arrière du pied d'une part et sur une prise murale (220 V / 50 Hz) d'autre part. Une fois raccordée au secteur, vous pouvez allumer et éteindre l'éclairage transmis (dans le pied) grâce à l'interrupteur situé sur le côté du pied (**14**). Utilisez la molette également située sur le pied (**7**) pour régler l'intensité lumineuse.

Les loupes PRO-10 peuvent aussi être équipées d'un éclairage annulaire pour bénéficier d'un éclairage incident (par-dessus). Ces anneaux de LEDs se fixent généralement à l'aide de trois vis (un serrage manuel suffit) qui viennent se loger à la base de l'objectif (**5**).

## Utilisation :

### *Mise au point :*

Pour entamer vos observations, placez vos yeux au-dessus des oculaires de la loupe. Réglez l'écartement pupillaire des oculaires, en écartant ou en rapprochant les deux tubes optiques, de manière à n'observer qu'un seul cercle dans le champ visuel. Placez ensuite le spécimen sur la platine porte objet.

### *Première observation :*

Commencez au grossissement le plus fort. Positionnez la molette du zoom (cf. photo ci-contre) au plus fort grossissement et effectuez la mise au point précise en actionnant la molette de mise au point (cf. photo de gauche ci-dessous) jusqu'à l'obtention d'une image nette. La mise au point restera correcte pour les autres grossissements quand vous reviendrez à de plus faibles grossissements.

### *Réglage dioptrique :*

Si vous en éprouvez le besoin, vous pouvez adapter la mise au point à votre vue en effectuant le réglage dioptrique : fermez un œil et ajustez la mise au point pour celui resté ouvert à l'aide de la molette latérale (**12,** cf. photo de gauche ci-dessous). Inversez ensuite l'ouverture de vos yeux et ajustez la netteté à l'aide de la bague de réglage dioptrique située à la base de l'oculaire correspondant à l'œil ouvert (cf. photo de droite ci-dessous).

## *Sensibilité des molettes de mise au point :*

Il est possible de régler la sensibilité des molettes de mise au point, c'est-à-dire faire en sorte qu'elles soient plus ou moins faciles à tourner. Il suffit pour cela de bloquer une des deux molettes et de tourner l'autre (cf. photo ci-dessous) sans excéder un quart de tour. Au-delà, vous risquez d'endommager votre instrument

## *Retirer la platine et les oculaires :*

Pour retirer la platine porte objet vous devez dévisser, sans la retirer, la vis de la platine à l'aide d'une petite clé Allen (cf. photo ci-dessous).

Pour retirer les oculaires : dévissez au maximum le réglage dioptrique en faisant venir l'oculaire vers vous et retirez l'oculaire en le tenant par la base et non par la partie mobile. En pratiquant ainsi (cf. photo ci-dessous) vous éviterez d'endommager l'oculaire.

Ne pas saisir l'oculaire par la « tête » pour le retirer, mais le prendre à la base

## *Sortie trinoculaire (selon modèles) :*

Avec la version trinoculaire du stéréo microscope vous pouvez simultanément observer vos préparations et effectuer un cliché photographique ou une vidéo. Pour utiliser cette sortie trinoculaire il vous suffit de retirer le capuchon (cf. photo ci-contre) puis de visser à sa place un adaptateur optique.

Adaptateur optique

Vous pourrez ensuite visser ou insérer une caméra photo-numérique sur l'adaptateur optique. Il est à noter qu'il n'est pas toujours possible d'obtenir une image nette aux oculaires et à l'écran en même temps. Il est cependant parfois possible d'y arriver en jouant sur le réglage dioptrique et sur celui de l'adaptateur optique (lorsque celui-ci le permet).

## Les différents statifs :

### *Pied classique*

*A guidage linéaire*

*A guidage linéaire avec éclairage transmis*

*A colonne tubulaire*

### *Pieds déportés*

*Pied avec déport*

*Pied avec déport, colonne et réglage macro / micro*

### *Pieds articulés*

*Pied articulé sur pince de table*

*Pied articulé sur socle*

## Précautions et entretien :

Pour une durée de vie maximale de votre microscope, observez les points suivants :

- Ne stockez jamais le microscope dans un local humide ou avec des produits corrosifs afin d'éviter d'endommager les parties métalliques ou optiques.
- Protégez le microscope avec sa housse (option) ou le remettre dans son emballage d'origine après utilisation.
- Ne touchez pas 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 nettoyage optique ou un chiffon doux.
- La poussière peut être enlevée avec un pinceau ou un soufflet.

PERFEX

*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 Ave. de Toulouse, 31750 Escalquens • Tél. : 05 61 27 82 22 • Fax : 05 61 27 82 37 • www.perfex.fr