



## **MANUEL D'INSTRUCTIONS**

### **Binoculaire stéréoscopique**

**Grossissement 10 x 0 40 x**

**Nous vous recommandons de lire attentivement ce livret avant d'utiliser le microscope.**

- 1) Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles, ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalable concernant l'utilisation de l'appareil.**
- 2) Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.**

#### **I. Applications :**

Largement utilisé dans l'industrie électronique, le montage et le contrôle des instruments de précision et des dispositifs de mesure, les expériences éducatives, l'observation et la recherche, cet appareil peut être utilisé dans les écoles, les instituts de recherche, les usines et les familles pour étudier la géologie, l'aspect extérieur des objets.

## II. Nom des pièces, éléments et accessoires :

A : Pièces 48000141 :

Platine de verre, noire et blanche (accessoire), platine en verre dépoli, dispositif de fixation de l'éprouvette, commutateur, bloc d'obturation, bloc coulissant de mise au point, vis à serrage à main, vis de fixation du montant, bouton de mise au point, montant, bouton de zoomage, oculaire, bague de réglage du dioptré, logement du prisme, vis de fixation, boîtier de l'objectif, dispositif d'éclairage incident, commutateur d'éclairage, vis de platine, dispositif d'éclairage par transmission.

## III. Principales données techniques :

### 1) Données optiques (mm)

Champ de vision

Distance de fonctionnement

Objectif de zoomage

Objectif auxiliaire

### 2) Données électriques :

Tension d'entrée : 220 V / 50 Hz

Types d'éclairage :

- 1) Eclairage incident 12V/10W halogène
- 2) Eclairage transmis 12V/10W halogène

### 3) Données structurelles :

Tête de binoculaire inclinée à 45 degrés avec rotation à 360 degrés.

Réglage du dioptré oculaire gauche et droit à +/- 5 degrés, distance interpupillaire réglable de 54 à 76 mm.

## IV. Mode d'emploi :

- 1) Exigence environnementale : Température ambiante entre -5 et +40 degrés Celsius, atmosphère sèche et sans poussière.
- 2) Commande du dispositif d'éclairage :  
Branchez le fil électrique dans la prise. Reportez-vous au tableau suivant pour les types d'éclairage. Pour les microscopes avec commande d'intensité des dispositifs d'éclairage, il est possible de régler la brillance.
- 3) Sélectionnez la platine :
  - 1) La platine en verre dépolie est placée sur la base et est fixée avec une vis. Elle est utilisée pour l'observation d'une éprouvette transparente, utilisez un dispositif d'éclairage par transmission.
  - 2) La platine noire et blanche est conservée dans l'emballage comme accessoire.

Pour l'utiliser, retirez la platine en verre et placez la platine noire et blanche sur la base. Normalement, le côté blanc est vers le haut. Si l'éprouvette est blanche ou d'une autre couleur vive, utilisez le côté noir pour améliorer le contraste avec uniquement le dispositif d'éclairage incident.

- 4) Positionnement de l'éprouvette :  
Placez l'éprouvette propre au centre de la platine et fixez-la avec le dispositif de fixation si nécessaire.
- 5) Utilisation de la protection oculaire en caoutchouc :  
Le conditionnement contient une paire de protections oculaires en caoutchouc. Elle est utilisée pour éviter à la lumière extérieure de pénétrer dans l'oculaire, afin d'améliorer la visibilité.
- 6) Mise au point, réglages du dioptré, réglages interpupillaires :  
Placez une éprouvette sur la platine. Desserrez la vis de serrage à main du corps et tenez la tête du microscope, montez et descendez le corps pour le fixer à la distance de travail estimée. Tournez le bouton de zoomage tout en regardant dans l'oculaire droit jusqu'à ce que vous puissiez voir l'image. Utilisez les poignées de mise au point pour obtenir l'image la plus précise possible de l'éprouvette. Puis regardez dans l'oculaire gauche de l'œil gauche et tournez la bague de réglage du dioptré jusqu'à ce que vous ayez une image aussi précise qu'à droite. Exécutez ce réglage sans déplacer la poignée de mise au point. Puis saisissez le boîtier de prismes droit et gauche et rapprochez-les ou éloignez-les pour adapter la distance de vos pupilles. Le réglage est adéquat lorsque le champ de vision devient confortable et présente un seul champ plein.
- 7) Utilisation des objectifs auxiliaires :  
Les objectifs auxiliaires de 0,75X, 1,5X, 2X peuvent être vissés directement sur la pointe des boîtiers de l'objectif. Comme la distance de travail de l'objectif de 0,5X est longue, un montant long doit être utilisé. (Reportez-vous aux données optiques III).

#### V. Remplacement de lampe et de fusible :

Attention : débranchez le fil électrique avant de changer une lampe ou un fusible.

##### 1. Remplacement de la lampe d'éclairage incident :

Desserrez la vis de fixation et retirez le logement de la lampe. Remplacez l'ampoule par une ampoule de même type. Remplacez le logement de la lampe et fixez-le avec la même vis.

##### 2. Remplacement de la lampe d'éclairage par transmission :

Desserrez la vis de fixation de la platine en verre et retirez le verre. Retirez l'ampoule cassée par le trou de la platine et installez une nouvelle ampoule.

### 3. Remplacement du fusible :

Le boîtier du fusible se trouve à l'arrière de la base. Dévissez le couvercle du boîtier du fusible et mettez-en un nouveau.

### VI. Maintenance et entretien général de votre microscope :

- 1) Le microscope est un instrument de précision délicat et peut être endommagé si vous le laissez tomber ou s'il subit un choc
- 2) Ne laissez pas le microscope au soleil. Il doit être conservé dans un environnement sec et propre et à l'abri de la chaleur et des fortes secousses.
- 3) Pour obtenir une image claire, ne touchez pas les lentilles avec les doigts.
- 4) Toute la surface de la lentille doit être tenue propre. Si elle devient poussiéreuse, évacuez la poussière par soufflage avec une soufflette en caoutchouc. Si nécessaire, nettoyez les lentilles avec un chiffon non pelucheux trempé dans l'éther.
- 5) N'utilisez pas de matériau organique pour nettoyer la surface du microscope, en particulier la surface en plastique. Elle doit être nettoyée avec un produit détergent neutre.
- 6) L'assemblage de toutes les pièces a été réalisé par des opticiens spécialisés à l'usine, ne tentez jamais de démonter l'ensemble.
- 7) Appliquez un peu de graisse régulièrement sur les pièces mécaniques.
- 8) Couvrez toujours le microscope de sa protection lorsqu'il n'est pas utilisé et placez-le dans un endroit sec et frais.

