

# BlueLine

LCD



# Sommaire

<b>Instructions générales de sécurité</b>	<b>3</b>
Dangers associés à l'opération l'utilisation	3
Sécurité photobiologique de la LED, consignes de sécurité importante	3
Prévention des risques biologiques et infectieux	3
Désinfection et décontamination:	4
Modèle avec piles rechargeables	5
Environnement, stockage et utilisation	5
<b>1. Aperçu</b>	<b>6</b>
1.1 Caractéristiques	6
1.2 Application et étendue	6
1.3 Environnement d'exploitation	6
2. Paramètres et composition	6
2.1 Paramètres	6
2.2 Liste de colisage	7
2.3 Apparence	7
<b>3. Procédure d'opération</b>	<b>7</b>
3.1 Connectez l'adaptateur secteur à la caméra	7
3.2 Utilisez les boutons à l'arrière pour faire fonctionner l'interface	7
3.3 Snap	8
<b>4. Menu et fonctions</b>	<b>8</b>
<b>5. Mode d'emploi</b>	<b>10</b>
5.1 Balance des blancs	10
5.2 Exposition	10
5.3 Mesure de ligne	11
5.4 Ajustement des couleurs	12
5.5 Enregistrer une vidéo	12
5.6 Autres fonctions	13
5.7 Autres réglages	13
<b>6. Analyse des pannes et dépannage</b>	<b>16</b>

# Instructions générales de sécurité

## Utilisation prévue: dispositif non médical

Ce microscope est destiné à l'observation générale des cellules et des tissus. Il est aussi destiné à être utilisé avec un éclairage transmis/réfléchi et avec l'échantillon fixé sur une lame

## Dangers associés à l'opération l'utilisation

- Une utilisation incorrecte peut entraîner des blessures, un dysfonctionnement ou des dommages matériels. Il faut s'assurer que l'exploitant informe chaque utilisateur des dangers existants
- Risque d'électrocution. Débranchez l'alimentation de l'ensemble du système d'éclairage avant d'installer, d'ajouter ou de changer un composant
- Ne pas utiliser dans des environnements corrosifs ou explosifs
- Évitez l'exposition directe des yeux au faisceau lumineux collimaté ou à la lumière directe des guides de lumière ou des fibres
- Pour éviter tout danger pour les enfants, tenez compte de toutes les pièces et conservez tous les matériaux d'emballage dans un endroit sûr

## Sécurité photobiologique de la LED, consignes de sécurité importante

- Évitez l'exposition directe des yeux vers une source de lumière LED lorsqu'elle est allumée
- Avant de regarder dans les oculaires du microscope, baissez l'intensité de l'éclairage LED à un niveau bas
- Évitez les expositions à haute intensité et les longues expositions à la lumière LED, car cela peut endommager gravement la rétine de l'œil

## Prévention des risques biologiques et infectieux

Les substances infectieuses, bactériennes ou virales sous observation peuvent constituer un risque pour la santé des êtres humains et d'autres organismes vivants. Des précautions particulières doivent être prises lors des procédures médicales in vitro:

- **Risques biologiques:** tenez un Livre de bord de toutes les substances biologiques ou micro-organismes pathogènes qui ont été observés au microscope et partagez-le avec tout le monde avant d'utiliser le microscope ou avant d'effectuer des travaux d'entretien sur le microscope! Les agents peuvent être des bactéries, des spores, des particules de virus enveloppées ou non enveloppées, des champignons ou des protozoaires
- **Risque de contamination:**
  - Un échantillon correctement fermé avec un couvre lame en verre n'entre jamais en contact direct avec les pièces du microscope. Dans ce cas, la prévention de la contamination réside dans la manipulation des lames, tant que les lames sont décontaminées avant utilisation et traitées normalement et ne sont pas endommagées, il n'y a pratiquement aucun risque de contamination
  - Un échantillon monté sur une lame sans couvre lame de protection peut entrer en contact avec des composants du microscope et constituer un danger pour l'homme et / ou l'environnement. Par conséquent, vérifiez le microscope et les accessoires sur d'éventuelles contaminations. Nettoyez les surfaces du microscope et ses composants aussi soigneusement que possible et si vous identifiez une possible contamination, informez-en le responsable local de votre organisation
  - Les utilisateurs de microscope pourraient être contaminés par d'autres activités et contaminer les composants du microscope. Par conséquent, vérifiez le microscope et les accessoires sur d'éventuelles contaminations. Nettoyez les surfaces du microscope et ses composants aussi soigneusement que possible et si vous identifiez une possible contamination, informez-en le responsable local de votre organisation. Il est recommandé de porter des gants stériles lors de la préparation des lames et de la manipulation du microscope afin de réduire la contamination par l'utilisateur
- **Risque d'infection:** le contact direct avec les boutons de mise au point, des réglages de la platine, la platine et les oculaires/tubes du microscope peut être une source potentielle d'infections bactériennes et/ou virales. Le risque peut être limité en utilisant des lunettes de protection ou des oculaires personnels. Vous pouvez également utiliser des protections personnelles telles que des gants chirurgicaux et/ou des lunettes de sécurité qui peuvent être changés fréquemment pour minimiser le risque
- **Risques des désinfectants:** avant de nettoyer ou de désinfecter, vérifiez si la pièce est suffisamment ventilée. Si ce n'est pas le cas, portez un équipement de protection respiratoire. L'exposition aux produits chimiques et aux

aérosols peut nuire aux yeux, à la peau et au système respiratoire humain. Ne pas inhaler les vapeurs. Pendant la désinfection, ne pas manger, boire ou fumer. Les désinfectants utilisés doivent être éliminés conformément aux réglementations locales ou nationales en matière de santé et de sécurité

### Désinfection et décontamination:

- La carcasse extérieure et les surfaces mécaniques doivent être essuyées avec un chiffon propre humidifié avec un désinfectant
- Les pièces en plastique souple et les surfaces en caoutchouc peuvent être nettoyées en essuyant doucement avec un chiffon propre humidifié avec un désinfectant. Une décoloration peut se produire si de l'alcool est utilisé
- La lentille frontale des oculaires et des objectifs est sensible aux produits chimiques. Nous recommandons de ne pas utiliser de désinfectants agressifs, mais d'utiliser du papier pour lentilles ou un mouchoir doux sans fibres, humidifié avec un produit de nettoyage. Des cotons-tiges peuvent également être utilisés. Nous vous recommandons d'utiliser des oculaires personnels sans lunettes afin de minimiser les risques
- Ne jamais immerger ou plonger l'oculaire ou l'objectif dans un liquide désinfectant ! Cela endommagerait le composant
- Ne jamais utiliser de composés abrasifs ou de nettoyeurs qui peuvent endommager et rayer les surfaces de revêtement des optiques
- Nettoyez et désinfectez correctement toutes les surfaces du microscope ou des accessoires contaminés avant de les ranger pour un usage ultérieur. Les procédures de désinfection doivent être efficaces et appropriées.
- Laissez le désinfectant sur la surface durant le temps d'exposition requis, comme il est précisé par le fabricant. Si le désinfectant s'évapore avant la fin de la durée d'exposition, réappliquez le désinfectant sur la surface
- Pour la désinfection contre les bactéries, utilisez une solution aqueuse d'isopropanol (alcool isopropylique) à 70 % et appliquez pendant au moins 30 secondes. Contre les virus, nous recommandons de se référer aux produits de désinfection spécifiques à base d'alcool ou sans alcool pour les laboratoires

Avant de renvoyer un microscope pour la réparation ou entretien par un revendeur Euromex, il faut remplir un RMA (formulaire d'autorisation de retour) et une déclaration de décontamination! Ce document - disponible auprès d'Euromex pour tout revendeur - doit être expédié avec le microscope

#### Documents de référence:

##### Organisation mondiale de la santé

<https://www.who.int/ihr/publications/biosafety-video-series/en/>

##### L'Institut Robert Koch:

<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s00103-013-1863-6.pdf>

##### Centre américain de contrôle et de prévention des maladies

<https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/disinfection/index.html>

#### Manipuler avec précaution

- Cet appareil est un instrument optique de haute qualité. Une manipulation délicate est nécessaire
- Éviter de le soumettre à des chocs et des impacts
- Les incidences, même minimes, peuvent affecter la précision de l'objectif

#### Manipuler le LED

**Note:** débranchez toujours le câble d'alimentation de votre microscope avant de manipuler l'ampoule LED et laissez le système refroidir pendant environ 35 minutes pour éviter les brûlures

- Ne jamais toucher la LED à mains nues
- La poussière ou les empreintes digitales réduisent la durée de vie et peuvent entraîner un éclairage inégal qui réduit les performances optique
- Utilisez uniquement les LED de rechange d'Euromex
- L'utilisation d'autres produits pourrait provoquer des dysfonctionnements et annulera la garantie
- Pendant l'utilisation du microscope, le bloc d'alimentation devient chaud ; ne le touchez jamais en cours de fonctionnement et laissez le système refroidir pendant environ 35 minutes pour éviter les brûlures

## La poussière sur les objectifs

- La poussière sur ou à l'intérieur des composants optiques, tels que les oculaires, les lentilles, etc., affecte négativement la qualité de l'image de votre système
- Essayez toujours d'éviter de salir votre microscope en utilisant la housse de protection, éviter de laisser des empreintes digitales sur les objectifs et nettoyer régulièrement la surface extérieure des objectifs
- Le nettoyage des composants optiques est une affaire délicate. Veuillez lire attentivement les instructions de nettoyage de ce manuel

## Modèle avec piles rechargeables

- Débranchez toujours le câble d'alimentation du microscope avant de remplacer les piles rechargeables
- Les piles rechargeables ne doivent pas être jetées comme des déchets normaux mais rapportées sur des sites de collecte spéciaux, conformément à votre réglementation locale ou nationale"
- Risque d'explosion: lorsque vous retirez les piles rechargeables, ne les jetez pas au feu ou dans toute autre source de chaleur
- Ne pas remplacer les piles rechargeables par des piles non rechargeables
- Éviter les conditions environnementales de températures extrêmes qui pourraient affecter les piles rechargeables et entraîner un incendie, une explosion ou une fuite de substances dangereuses
- Si les piles rechargeables ont fui, évitez tout contact avec la peau, les yeux et les muqueuses avec les produits chimiques
- En cas de contact avec les produits chimiques, rincez immédiatement les zones touchées avec l'eau douce et consultez un médecin

## Environnement, stockage et utilisation

- Ce produit est un instrument de précision et il doit être utilisé dans un environnement approprié pour une utilisation optimale
- Installez votre produit à l'intérieur sur une surface stable, exempte de vibrations et plane afin d'éviter que cet instrument ne tombe et ne nuise ainsi à l'opérateur
- N'exposer pas le produit directement à la lumière du soleil
- La température ambiante doit être entre 5 et +40 °C et l'humidité au maximum de 80 % à 31 degrés, diminuant linéairement jusqu'à 50 % à 40 degrés. Bien que le système soit traité contre la moisissure, l'installation de ce produit dans un endroit chaud et humide peut toujours entraîner la formation de moisissure ou de condensation sur les lentilles, ce qui nuit aux performances ou provoque des dysfonctionnements
- Ne jamais tourner les boutons de mise au point à droite et à gauche dans des directions opposées en même temps ou les tourner au-delà de leur point le plus éloigné, car cela endommagerait le produit
- Ne jamais utiliser une force excessive pour tourner les boutons
- Veiller à ce que le microscope puisse dissiper sa chaleur (risque d'incendie)
- Placez le microscope à 15 cm environ des murs et des obstructions
- Ne jamais allumer le microscope lorsque la housse de protection est en place ou lorsque des objets sont placés sur le microscope
- Gardez à l'écart les liquides inflammables, les tissus, etc

## Débrancher le courant

- Débranchez toujours votre microscope avant de procéder à l'entretien, au nettoyage, à l'assemblage ou au remplacement des LED pour éviter les chocs électriques
- Éviter le contact avec l'eau et d'autres Liquides
- Ne laissez jamais de l'eau ou d'autres liquides entrer en contact avec votre microscope, cela pourrait provoquer un court-circuit, un dysfonctionnement et un endommagement de votre système

## Déplacement et assemblage

- Ce microscope est un système relativement lourd, il faut en tenir compte lors du déplacement et l'installation du système
- Soulever toujours le microscope en tenant le corps principal et la base
- Ne jamais soulever ou déplacer le microscope par ses boutons de focalisation, sa platine ou sa tête. Si nécessaire, déplacez le microscope avec deux personnes au lieu d'une

# 1. Aperçu

## 1.1 Caractéristiques

- Processeur efficace ARM
- Exécute la capture et l'enregistrement vidéo des images du microscope
- Avec fonction d'étalonnage et de mesure
- Fonction de mise à jour stable et fiable

## 1.2 Application et étendue

Conçu pour les microscopes BlueLine

## 1.3 Environnement d'exploitation

- **Température ambiante:** 0 ~ 60°C
- **Humidité relative:** 0% ~ 95%, pas de condensation
- **Environnement:** pas de vibration, pas de poussière, gaz corrosif, gaz inflammable, brouillard d'huile, vapeur d'eau, goutte d'eau ou de sel, etc.
- **Pression atmosphérique:** 70 ~ 106 kPa
- **Altitude:** ≤5000 M
- **Puissance d'entrée:** 5 V

## 2. Paramètres et composition

- **Structure de base:** caméra avec écran IPS de 7 pouces
- **Installation:** montage sur microscope
- **Poids:** < 25 kg
- **Couleur:** blanc, noir
- **Revêtement de surface:** peinture en aérosol

### 2.1 Paramètres

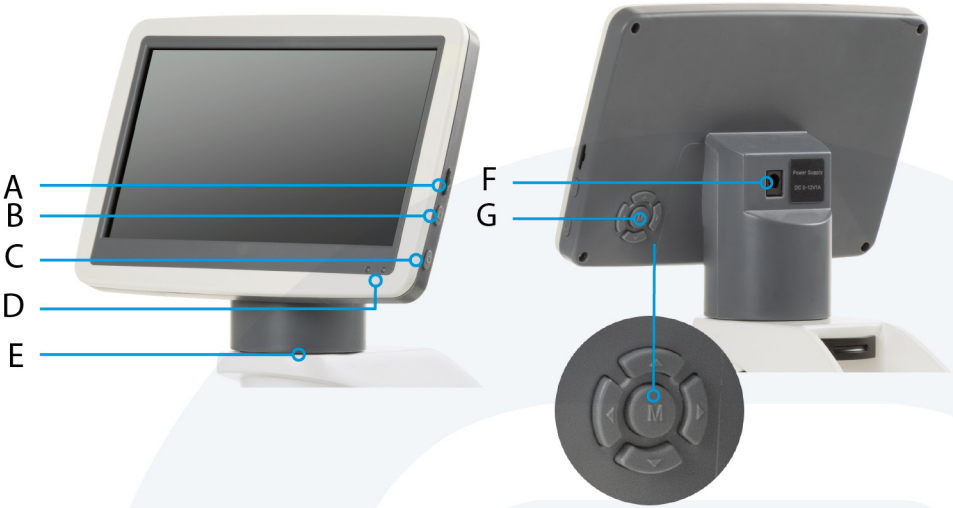
<b>Modèle</b>	LCD Blueline
<b>Type de capteur</b>	Capteur d'image CMOS couleur
<b>Taille du capteur</b>	1/2.8 pouce
<b>Taille du pixel</b>	2.9 µm (H) × 2.9 µm (V)
<b>Rapport de résolution</b>	1920 X 1080 p
<b>Contrôle de l'exposition</b>	Auto / manual
<b>Fréquence d'alimentation</b>	DC / 50Hz / 60Hz
<b>Contrôle de la balance des blancs</b>	Auto / une fois / manual
<b>Ligne croisée</b>	4 ensembles
<b>Étalonnage et mesure</b>	Support d'étalonnage et de mesure de ligne
<b>Snap</b>	Bouton snap / snap chronométré
<b>Enregistrement vidéo</b>	Prise en charge
<b>Fréquence d'images</b>	30 FPS 1920 x 1080
<b>Paramètres de réglage de l'image</b>	Saturation/Teinte/Luminosité/Contraste/Monochrome/Inverser verticalement/ Inverser horizontalement/FOV
<b>Stockage pour snap et enregistrement</b>	Carte micro SD
<b>Langue</b>	Anglais / Chinois / Allemand
<b>Mise à jour du micrologiciel</b>	Prise en charge
<b>Dimensions hors tout</b>	182mm x 125mm x 85mm

## 2.2 Liste de colisage

- Caméra avec écran d'affichage de 7 pouces pour microscopes (BlueLine LCD)
- Adaptateur secteur 5V/1A

## 2.3 Apparence

- A. Prise de carte Micro-SD
- B. Snap button
- C. Interrupteur
- D. Indicateur d'alimentation
- E. Connexion au statif de microscope pour le remplacement de la tête de microscope (diamètre 42 mm)
- F. Prise de courant DC 5V
- G. Boutons de menu



## 3. Procédure d'opération

Avant d'installer la caméra, assurez-vous que tous les équipements répertoriés en 2.2 sont inclus dans l'emballage.

### 3.1 Connectez l'adaptateur secteur à la caméra

Insérez l'adaptateur secteur de 5V/1A dans le port d'alimentation à l'arrière de la caméra. Après la mise sous tension, le voyant rouge s'allumera. Appuyez sur le bouton d'alimentation à ce moment, le voyant passera du rouge au vert et la caméra démarrera

### 3.2 Utilisez les boutons à l'arrière pour faire fonctionner l'interface

Utilisez les boutons à l'arrière pour utiliser les fonctions de la caméra et régler les paramètres de la caméra. Après avoir modifié les paramètres, quittez l'interface pour enregistrer. Dans le coin supérieur gauche de l'écran, "Param. enregistré" apparaît. Ceci est illustré à la figure 3-1

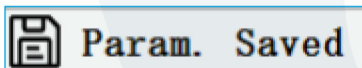


Figure 3-1

### 3.3 Snap

- Le bouton snap se trouve sur le côté droit de la caméra, au-dessus de l'interrupteur d'alimentation. Appuyez dessus pour capturer l'image actuelle à l'écran et la stocker sur la carte micro SD
- L'écran affiche "Snap Succeeded", ce qui signifie que la photo a été prise avec succès. Ceci est illustré à la figure 3-2

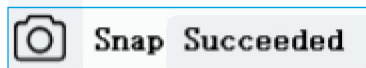


Figure 3-2



#### **Avertissement:**

Débranchez l'alimentation électrique si l'équipement n'est pas utilisé pendant une longue période

## 4. Menu et fonctions



- Après avoir allumé l'appareil et appuyé sur le bouton d'alimentation, attendez que l'écran s'allume. À ce stade, appuyez sur le bouton central des boutons de menu (marqué "M") pour appeler le menu (figure 4-1). La position du curseur actuel (c'est-à-dire la position de l'icône en surbrillance) est l'option de la fonction de balance des blancs
- Appuyez  sur pour sélectionner la fonction, appuyez sur pour entrer dans l'interface du sous-menu des fonctions correspondantes, appuyez  sur **M** (Menu) pour masquer l'interface et enregistrer tous les paramètres qui ont été modifiés



Figure 4-1



Les fonctions spécifiques de ce produit sont illustrées à la figure 4-2

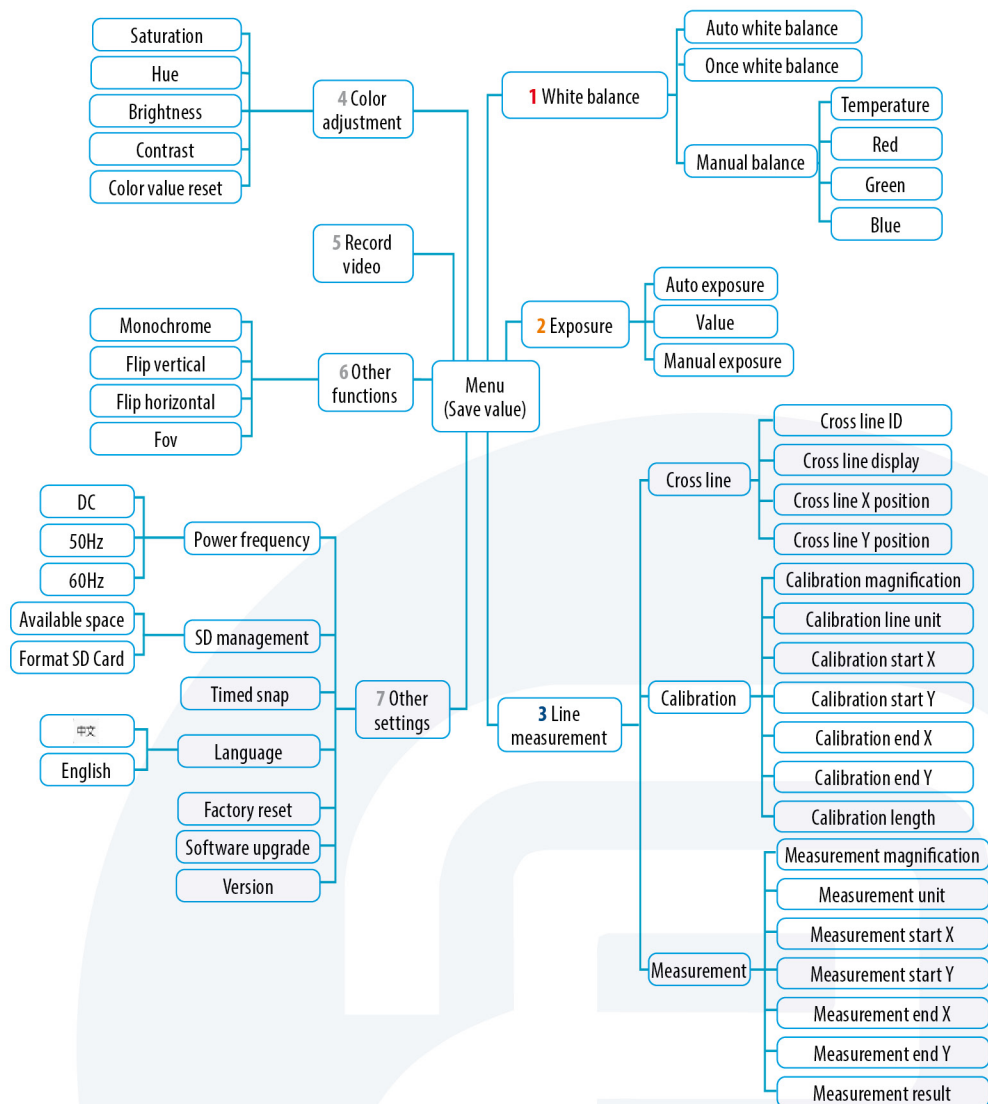


Figure 4-2. Schéma fonctionnel de la caméra

## 5. Mode d'emploi

### 5.1 Balance des blancs

- Après être entré dans le menu de la balance des blancs, l'option par défaut est "Auto White Balance", comme le montre la Figure 5-1
- Lorsque l'effet de la balance des blancs automatique n'est pas idéal en raison de la différence de température de couleur entre les différentes sources lumineuses, la balance des blancs manuelle peut être utilisée pour ajuster les paramètres de température de couleur, R, V et B respectivement. Ceci est montré dans la Figure 5-2

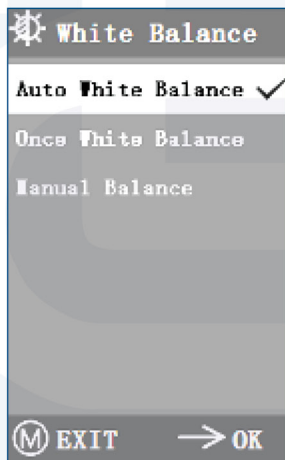


Figure 5-1

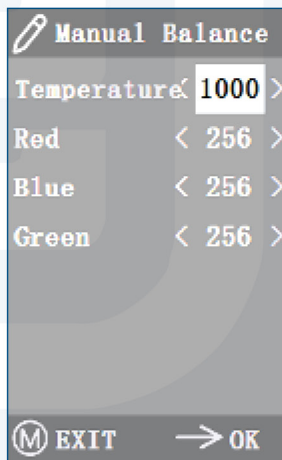


Figure 5-2

### 5.2 Exposition

Après être entré dans le menu d'exposition, l'option par défaut est "Exposition automatique", comme le montre la Figure 5-3. Sous exposition automatique, vous pouvez ajuster la "Valeur" cible pour ajuster le degré d'exposition. En Exposition Manuelle, vous pouvez également régler l'exposition en ajustant la valeur d'exposition « Temps ( $\mu$ sec.) ». Comme le montre la figure 5-4

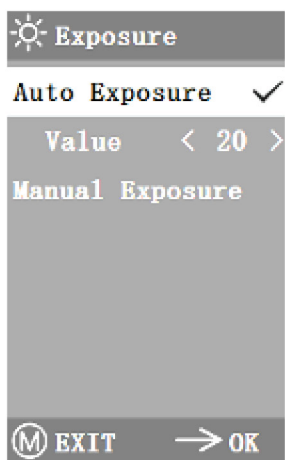


Figure 5-3



Figure 5-4

### 5.3 Mesure de ligne

Ce menu comprend la ligne croisée, l'étalonnage et la mesure. Comme le montre la figure 5-5

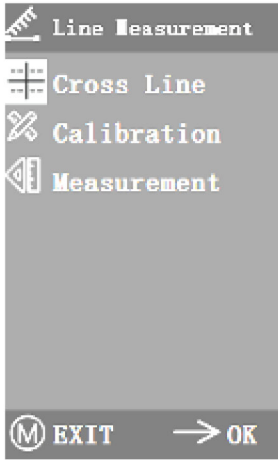


Figure 5-5

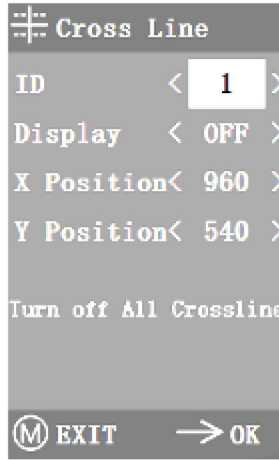


Figure 5-6

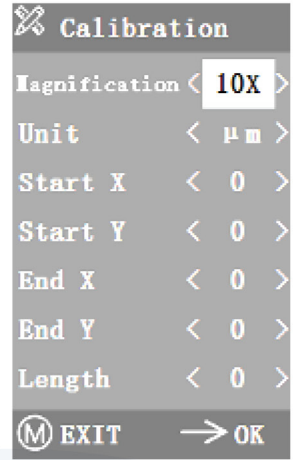


Figure 5-7

#### 5.3.1 Ligne croisée

- Quatre groupes de lignes croisées sont fournis dans les couleurs rouge, bleu, vert et blanc. Vous pouvez choisir selon vos besoins
- Entrez dans le menu Cross Line, comme illustré à la Figure 5-6. "ID" fait référence au nombre de chaque groupe de lignes croisées. "Affichage" ajuste si le réticule est affiché. "Position X" et "Position Y" ajustent la position du point central du réticule
- Vous pouvez sélectionner et appuyer sur "Désactiver toutes les lignes croisées" pour fermer toutes les lignes croisées

#### 5.3.2 Etalonnage

Il existe des valeurs d'étalonnage par défaut pour ce produit. Cependant, en raison des différents objectifs du microscope, la valeur d'étalonnage peut comporter des erreurs, il est donc suggéré de recalibrer. Voici le processus de l'étalonnage

1. L'étalonnage nécessite un micromètre. Placez le micromètre sur la plate-forme de l'objet et ajustez le microscope de manière à ce que l'échelle micrométrique soit clairement affichée à l'écran. Afin de faciliter l'étalonnage, il est suggéré de faire pivoter le micromètre afin qu'il soit placé horizontalement dans l'écran sans être bloqué par le menu
2. Après être entré dans le menu Étalonnage, comme illustré à la Figure 5-7, ajustez les positions des points de départ et de fin de l'étalonnage pour faire coïncider la ligne d'étalonnage avec l'échelle micrométrique et essayez de sélectionner la longueur contenant autant d'échelles que possible, afin de faire la mesure plus précise



Figure 5-8

3. La plage minimale du micromètre sélectionné est de 0,01 mm (10 microns). La figure 5-8 montre l'image prise avec un objectif 10x. A ce moment, le "grossissement" est réglé sur "10X", "l'unité" est marquée comme "µm", et la "longueur" est réglée sur "40"
4. Après avoir ajusté les paramètres, retirez la lame d'étalonnage et l'étalonnage est terminé

### 5.3.3 Mesure

- L'image doit être calibrée avant de pouvoir être mesurée. Étant donné que la règle d'étalonnage des différents grossissements est différente, elle doit être calibrée séparément pour les différents objectifs
- Entrez dans le menu Mesure. Sélectionnez le grossissement de la mesure, ajustez le point de départ et de fin, et la longueur de la mesure s'affiche en bas en temps réel, comme illustré à la Figure 5-9
- Les changements dans le champ de vision n'affectent pas les mesures

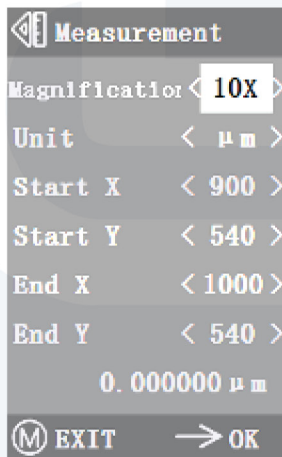


Figure 5-9

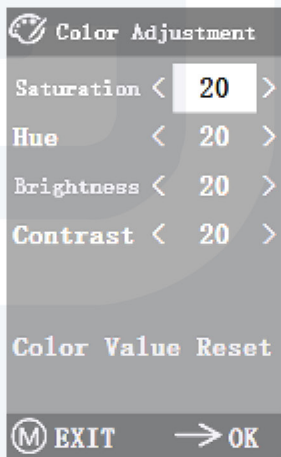


Figure 5-10

### 5.4 Ajustement des couleurs

Après être entré dans le menu de réglage des couleurs, comme illustré à la Figure 5-10, la saturation, la teinte, la luminosité et le contraste peuvent être ajustés pour que l'image atteigne le niveau requis. Afin de faciliter le réglage des couleurs, l'option « Color Value Reset » est ajoutée dans le menu. Une fois sélectionné et pressé, toutes les valeurs de couleur dans le menu seront restaurées à la valeur par défaut

### 5.5 Enregistrer une vidéo

Avant d'enregistrer la vidéo, vous devez vérifier si une carte Micro SD avec un système de fichiers FAT32 et de l'espace libre est insérée. Vous ne pouvez pas prendre de photos pendant le processus d'enregistrement. La durée d'enregistrement est illustrée à la Figure 5-11

00:00:00

Figure 5-11

## 5.6 Autres fonctions

Le menu comprend les fonctions Monochrome, Flip vertical, Flip horizontal et FOV. L'option numérique peut être réglée par les touches et les options de commutation peuvent être ouvertes et fermées par la touche. Une fois le réglage terminé et le menu principal fermé, les états des fonctions seront enregistrés. Les états de fonction seront conservés lors du prochain démarrage. Comme le montre la figure 5-12

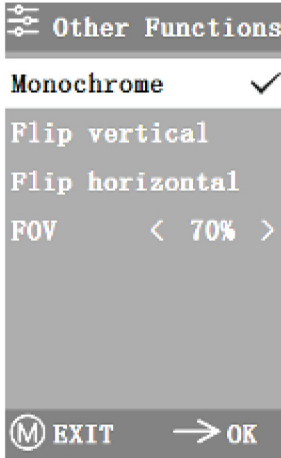


Figure 5-12

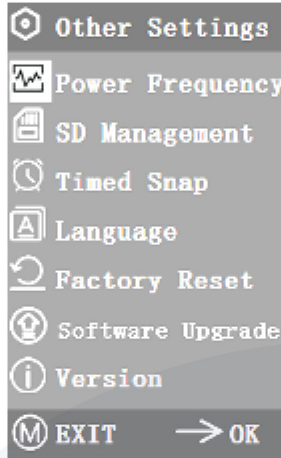


Figure 5-13



Figure 5-14

### 5.6.1 Monochrome

La fonction produit des images visuelles dans des tons variables d'une seule couleur (comme le gris)

### 5.6.2 Flip

Cette fonction est divisée en Flip Vertical et Flip Horizontal

### 5.6.3 Champ de vision

Cette fonction permet de régler la portée du champ d'observation. Utilisez la touche ◀▶ dans le menu pour ajuster la taille. Vous pouvez cependant ajuster le FOV sans entrer dans le menu : appuyez sur la touche ⬥ pour ajuster, et le pourcentage apparaîtra dans le coin supérieur gauche

## 5.7 Autres réglages

Ce menu contient la fréquence d'alimentation, la gestion SD, le snap chronométré, la langue, la réinitialisation d'usine, la mise à jour du logiciel, comme le montre la figure 5-13

### 5.7.1 Fréquence d'alimentation

Les détecteurs CMOS ont un effet de rideau roulant qui peut provoquer des problèmes de scintillement dans l'image. Cela peut être résolu en ajustant les paramètres comme indiqué dans la Figure 5-14 en fonction de votre situation d'alimentation locale

### 5.7.2 Gestion SD

- Après avoir inséré la micro carte SD, l'espace restant et l'espace total de la micro carte SD peuvent être vus dans "Espace disponible", comme le montre la Figure 5-15
- Si "0.00 Gb /0.00 Gb" s'affiche (voir Figure 5-16), cela signifie que la micro carte SD n'a pas été montée correctement, veuillez essayer de la réinsérer
- Entrer "Formater la carte SD" pour formater, comme indiqué dans l'image 5-17. Veuillez sauvegarder les fichiers importants sur votre ordinateur avant de formater la micro carte SD

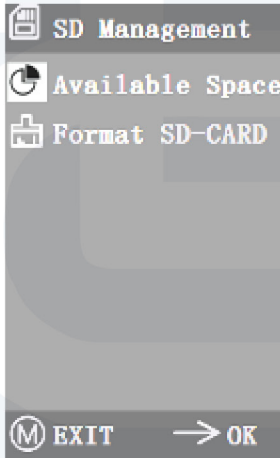


Figure 5-15

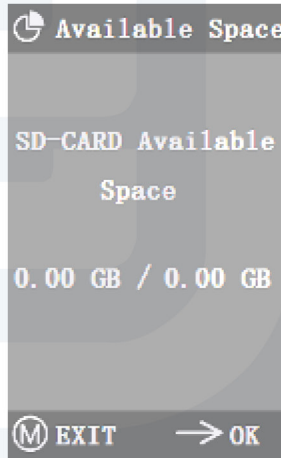


Figure 5-16

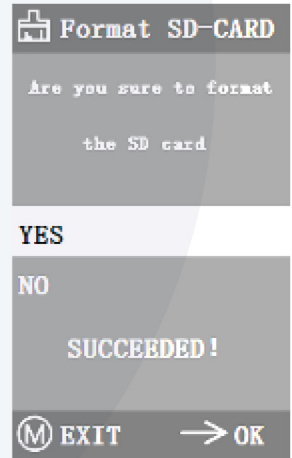


Figure 5-17

### 5.7.3 Snap chronométré

- "Heures, minutes et secondes" fait référence à l'intervalle de temps ou à l'instantané (time lapse), et "Comptes" fait référence au nombre d'instantanés. Après avoir défini les paramètres, déplacez le curseur sur "Timed Snap Start" et appuyez sur ▶ pour démarrer le snap chronométré. À ce stade, le nombre de photos prises avec succès jusqu'à présent est affiché en bas du menu. (figure 5-18).
- Si l'espace disponible de la micro carte SD est insuffisant pendant le processus de snap chronométré, il stoppera

### 5.7.4 Langue

La version actuelle peut basculer entre le chinois et l'anglais. Comme le montre la figure 5-19

### 5.7.5 Retour aux paramètres d'usine

Appuyez sur la touche ▶ pour réinitialiser les paramètres du menu aux paramètres d'usine. Ceci est montré dans la Figure 5-20

### 5.7.6 Mise à jour du logiciel

Normalement, aucune mise à jour ne sera nécessaire. Seulement si Euromex publie une mise à jour. Veuillez noter qu'après la mise à jour du système, les paramètres du menu seront restaurés aux paramètres d'usine, vous devez donc enregistrer les paramètres avant la mise à jour, afin de restaurer après la mise à jour

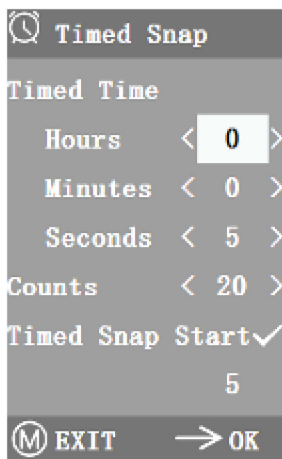


Figure 5-18



Figure 5-19

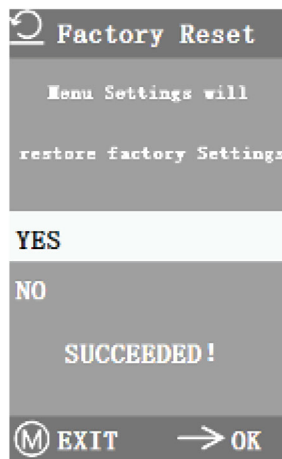


Figure 5-20

### 5.7.6.1 Le système est mis à jour normalement

Lorsque les mises à jour du système sont publiées sur le site Web d'Euromex, les fichiers de mise à jour peuvent être placés sur la micro carte SD et une mise à jour du système peut être effectuée. Le nom du fichier de mise à jour sera similaire à l'exemple ci-dessous:

main\_app\_v1.0.bin, rootfs\_uclibc\_64k\_v1.0.jffs2

Une fois les fichiers sont copiés sur la micro carte SD et insérés dans la caméra, le système peut être allumé.

Sélectionnez "Oui" pour mettre à jour, et le message suivant apparaîtra : "UPGRADING..." durant la mise à jour du système, comme le montre la figure 5-21

**Attention:** Veuillez attendre 2-3 minutes, sans utiliser l'appareil et garder l'alimentation connectée. Si "FILES ERROR" ou "NO FILE" apparaît, veuillez vérifier si le fichier de mise à jour est correctement copié sur la micro carte SD et si la version correspond à la version mentionnée sur le site Web Euromex. Essayez de refaire la mise à jour. Si les problèmes se reproduisent, veuillez contacter votre revendeur Euromex.

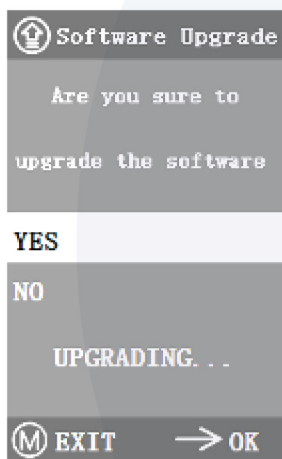


Figure 5-21



Figure 5-22

### 5.7.6 Échec de la mise à jour du système

Lorsqu'une mise à niveau du système échoue, il passe en mode de sécurité, qui est utilisé pour les mises à jour d'urgence

1. Après être entré dans le mode de sauvegarde, "Échec de la mise à niveau. Veuillez réessayer en suivant les instructions." sera affiché à l'écran
2. Insérez la carte micro SD avec les fichiers de mise à niveau, puis l'écran affiche " Upgrade Failed. Please try again according to the instructions."
3. Lorsque vous appuyez sur la touche Menu, l'écran affiche " Upgrading... Please do not power off". Une fois la mise à niveau terminée, le système sera automatiquement redémarré pour terminer la mise à niveau
4. Si l'écran affiche "The version is illegal, please check the file". cela signifie que le fichier de mise à jour est manquant ou que le numéro de version ne correspond pas, veuillez vérifier le numéro de version du fichier et le mettre à jour à nouveau

### 5.7.7 Version

Vous pouvez voir les informations de version de ce produit, comme illustré à la Figure 5-22

## 6. Analyse des pannes et dépannage

1. Lorsque "NO SD-CARD" s'affiche en appuyant sur le bouton snap, en enregistrant des vidéos, en prenant des photos à heure fixe, ou en entrant dans le menu de gestion de la micro carte SD (figure 6-1) : veuillez insérer une micro carte SD avec le système de fichiers FAT32 dans la fente pour micro carte SD sur le côté droit de l'appareil photo, puis effectuez les opérations correspondantes



Figure 6-1

2. Lorsque "insuffisant available space" s'affiche en appuyant sur le bouton snap, en enregistrant des vidéos et en prenant des photos à heure fixe (figure 6-2) : veuillez trier l'espace de la micro carte SD sur l'ordinateur avant d'insérer la carte pour l'utiliser

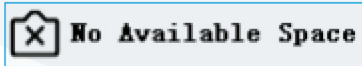


Figure 6-2

3. L'image de l'écran de la caméra apparaît sous la forme d'un motif ondulé : ouvrez "Other Settings» - "Power Frequency" sélectionnez la fréquence d'alimentation appropriée
4. L'image est floue: veuillez changer d'objectif ou de microscope et observer à nouveau
5. Si un problème inconnu survient et ne peut pas être résolu par vous-même, veuillez appuyer sur le bouton d'alimentation pendant 10 secondes. recommencer. Si le problème se reproduit, veuillez contacter votre revendeur