

# iScope

polarisation

iScope®



*supplémentaire*  
manuel d'utilisation

# Sommaire

1.0 Introduction	2
2.0 Installation du kit de polarisation (IS.9601)	2
3.0 Commandes de base	3
3.1 Utilisation de la lentille de Bertrand	3
3.2 Mise au point de la lentille de Bertrand	3
4.0 Réglages avant l'observation	3
4.1 Centrage des objectifs	3
5.0 Observation orthoscopique	4
6.0 Observation conoscopique	4

## 1.0 Introduction

Ce manuel est un complément au manuel standard de l'iScope et décrit uniquement les fonctions et l'utilisation des éléments de polarisation de votre iScope.

## 2.0 Installation du kit de polarisation (IS.9601)

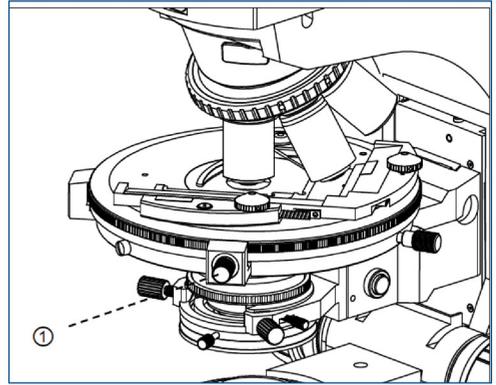
1. Démontez la tête du microscope iScope en desserrant la vis Allen (A dans l'illustration 1).
2. Placer l'analyseur dans l'ouverture (2)
3. Remonter la tête du microscope sur le corps du microscope
4. Monter le polariseur sur le boîtier de la lampe
5. Prêt à l'emploi



## 3.0 Commandes de base

### Rotation de la platine

Lorsque le bouton de serrage de la rotation de la platine (1) est desserré, la platine peut être tournée horizontalement de 360°

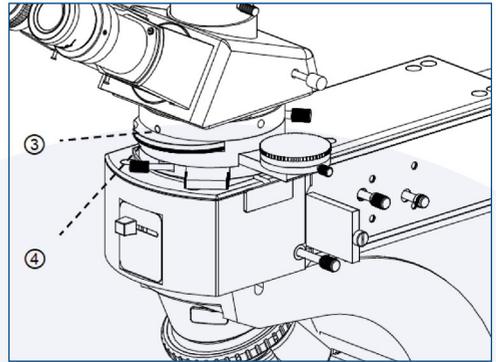


### 3.1 Utilisation de la lentille de Bertrand

La rotation de la molette de l'objectif de Bertrand (3) permet de sélectionner l'objectif de Bertrand. En position "O", la lentille est retirée du trajet optique. En position "B", l'objectif est engagé

### 3.2 Mise au point de la lentille de Bertrand

Pendant l'observation conoscopique, pour mettre au point l'image conoscopique, tourner légèrement la bague de mise au point de la lentille de Bertrand (4) jusqu'à ce qu'une image d'interférence claire soit obtenue dans l'oculaire



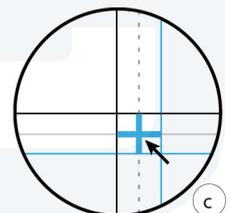
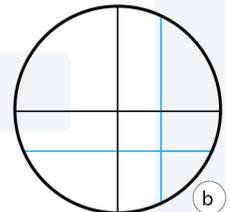
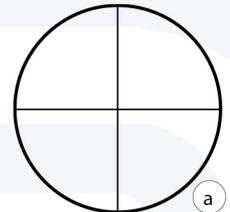
## 4.0 Réglages avant l'observation

### 4.1 Centrage des objectifs

Tous les objectifs à centrage 360° des microscopes à matériaux Euromex de la série IS sont pré-centrés dans notre usine. Cependant, pendant le transport ou après une longue période d'inactivité, le centrage de ces objectifs peut avoir été déplacé

Veuillez suivre les étapes suivantes pour recentrer les objectifs d'un microscope à polarisation

6. Retirez un oculaire de la tête du microscope
7. Insérez l'oculaire grand champ avec un réticule dans le tube de l'oculaire que vous venez de retirer
8. Placez une lame de microscope avec un réticule en croix sous les pinces de la platine
9. Vérifier que l'objectif avec le plus petit grossissement est positionné dans le chemin optique
10. Positionnez la platine ronde avec le vernier sur sa position "0"
11. Positionner le milieu du réticule de la lame de microscope au-dessus du réticule de l'oculaire (a)
12. Tourner la platine de 180°. Un déplacement peut être observé (b)
13. Déplacer à la main le milieu du réticule de la lame de microscope, à peu près à mi-chemin du réticule de l'oculaire (c)
14. Ramener la platine à sa position "0"
15. L'objectif 4x est équipé de deux vis réglables à l'intérieur du nez tournant pour centrer l'objectif. Utilisez les vis de centrage pour déplacer le centre du réticule de l'oculaire vers le centre du réticule de la lame de microscope
16. Répétez les étapes 7 à 10 jusqu'à ce que l'objectif soit centré
17. Répétez les étapes 5 à 11 pour les autres objectifs



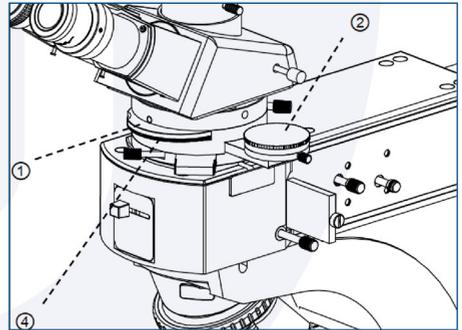
### Si le centrage ne peut être effectué correctement :

1. Vérifier si l'objectif 4x est placé dans la position centrale de la plage de correction de la vis de centrage. Cela signifie que lorsque le centrage est modifié à l'aide des vis du revolver, la croix de la glissière doit pouvoir se déplacer dans toutes les directions de manière égale
2. Répétez cette opération pour les autres objectifs
3. Si le centrage n'aboutit toujours pas, vérifiez si la platine mécanique est correctement centrée. La platine est fixée par quatre vis au bas de la platine. Desserrez les vis pour pouvoir déplacer la platine et alignez-la visuellement autour de la lentille du condenseur. Notez que le condenseur doit d'abord être aligné correctement, la procédure est décrite dans le manuel de l'utilisateur de l'iScope

## 5.0 Observation orthoscopique

L'observation orthoscopique est disponible pour les objectifs 4x à 100x.

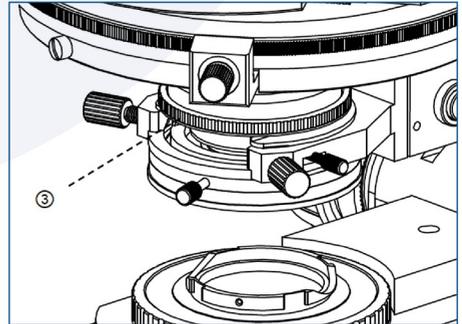
1. Tourner la molette de la lentille de Bertrand (1) en position "O" afin de retirer la lentille de Bertrand du trajet optique
2. Faire pivoter la lentille supérieure du condenseur
3. Pour le système d'illumination réfléchi, le polariseur est fixe et l'analyseur peut être tourné de 360 degrés. Pour l'illumination transmise, le polariseur peut être tourné de 360 degrés, tournez-le jusqu'à ce que l'extinction soit complète
4. Placer l'échantillon pour l'observation orthoscopique.
5. Insérer les plaques d'essai pour une observation, un test et une étude plus approfondis



## 6.0 Observation conoscopique

Utiliser des objectifs 20x à 100x

1. Engager le polariseur et l'analyseur pour la position d'extinction
2. Faire pivoter la lentille supérieure du condenseur dans le trajet optique
3. Tourner le cadran de la lentille de Bertrand (1) en position "B", pour engager la lentille dans le trajet optique
4. Ouvrir le diaphragme d'ouverture (4) au maximum
5. Tourner la molette de mise au point (5) de la lentille de Bertrand pour faire la mise au point sur l'image conoscopique



**Remarque :** si la périphérie de l'image conoscopique est sombre, déplacez le condenseur verticalement pour trouver la position où la périphérie est la plus claire