

Mode d'emploi

Accessoires de discussion

Pour 2, 5, 9, 10 et 13 personnes

Le présent mode d'emploi est destiné aux accessoires de discussion Olympus.
Afin de garantir la sécurité, d'obtenir des performances optimales et de s'habituer pleinement à l'utilisation du présent produit, nous recommandons non seulement d'étudier attentivement ce manuel avant toute utilisation, mais également de le garder en permanence à portée de main.
Conserver ce mode d'emploi dans un endroit facile d'accès, à proximité de l'appareil pour consultation ultérieure.
Pour en savoir plus sur les produits inclus dans la configuration de ce système, se reporter à la page 7 et 10 de ce mode d'emploi.

Accessoire microscope optique



Ce produit est conforme aux exigences de la norme NF EN 61326-1 relative à la compatibilité électromagnétique.

- Immunité Conforme aux exigences des environnements de base et industriels.



Conformément à la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), ce symbole indique que le produit ne peut pas être mis au rebut en tant que déchet ménager et qu'il doit faire l'objet d'une collecte sélective.

Contactez le distributeur Olympus le plus proche dans l'Union européenne pour connaître les systèmes de consigne et/ou de collecte disponibles dans le pays concerné.

REMARQUE : Ce produit a été testé et jugé conforme aux limites imposées aux appareils numériques de Classe A, conformément à la Partie 15 des règles FCC. Ces limites visent à offrir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles en cas d'utilisation du produit dans un environnement commercial. Ce produit génère, utilise et peut émettre de l'énergie de radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions du mode d'emploi, risque de provoquer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de ce produit dans une zone résidentielle risque de provoquer des interférences nuisibles que l'utilisateur doit corriger à ses frais.

AVERTISSEMENT DU FCC : Tout changement ou toute modification non expressément approuvé(e) par la partie responsable de la conformité est susceptible d'annuler l'autorisation d'exploitation du produit accordée à l'utilisateur.

Table des matières

Introduction	1
Consignes de sécurité	2
1 Configuration du système de discussion et orientation des images observées ...	5
2 Nomenclature des équipements et fonctions	7
3 Fonctionnement	11
3-1 Utilisation de l'obturateur de prévention de la lumière parasite.....	11
3-2 Réglage dioptrique.....	11
1 Réglage dioptrique de l'observateur principal.....	11
2 Réglage dioptrique de l'observateur adjoint.....	12
3-3 Utilisation du pointeur.....	13
1 Réglage de la luminosité du pointeur.....	13
2 Sélection de la couleur du pointeur.....	13
3 Déplacement du pointeur.....	13
3-4 Remarques relatives à l'acquisition d'images.....	14
4 Caractéristiques techniques	15
5 Montage	16
5-1 Système d'observation face-à-face pour 2 personnes.....	16
1 Installation du corps de l'accessoire d'observation.....	16
5-2 Système d'observation côte-à-côte pour 2 personnes et système pour 5 personnes.....	17
1 Installation du corps de l'accessoire d'observation.....	17
2 Installation du pied.....	18
3 Installation de l'oculaire latéral.....	19
4 Installation de la tête d'observation.....	19
5 Installation de l'oculaire.....	20
6 Réglage de la hauteur du pied.....	21

5-3	Systeme pour 9 personnes.....	22
1	Installation de U-MDOB3.....	22
2	Installation du pied.....	22
3	Installation de U-MDOSV.....	22
4	Installation de BX3-MDOE.....	23
5	Installation du pied.....	23
6	Installation de U-MDOSV.....	24
7	Installation de la tete d'observation.....	24
8	Installation de l'oculaire.....	25
9	Reglage de la hauteur du pied.....	25
5-4	Systeme pour 10 personnes.....	26
1	Installation du pied.....	26
2	Installation de U-MDO10R3.....	26
3	Installation de l'equipement de division de trajectoire optique.....	27
4	Installation de U-MDO10B3.....	27
5	Installation du pied.....	27
6	Installation de U-MDOSV.....	27
7	Installation de la tete d'observation.....	28
8	Installation de l'oculaire.....	28
9	Reglage de la hauteur du pied.....	28
5-5	Extension vers le systeme pour 13 personnes.....	29
5-6	Installation d'autres equipements.....	30
1	Branchement de l'adaptateur c.a.....	30
2	Installation du dispositif de blocage du cordon.....	31
3	Installation de la protection thermique (en option).....	31
■	Sélection du cordon d'alimentation approprié.....	32

Introduction

Le présent système est un accessoire de discussion utilisé avec le microscope de la série BX.
Les oculaires, les objectifs, les condenseurs, etc., utilisés avec ce système doivent être compatibles avec la série de systèmes optiques UIS2 (ou UIS).

Mode d'emploi

Le présent document est un mode d'emploi pour accessoire de discussion. Lire le mode d'emploi pour microscope ainsi que ce mode d'emploi.

Consignes de sécurité

Si le produit est utilisé d'une manière différente de celles spécifiées dans le présent mode d'emploi, la sécurité de l'utilisateur peut être compromise. De plus, le produit risque également d'être endommagé. Toujours utiliser ce produit conformément au présent mode d'emploi.

Les symboles suivants sont utilisés pour mettre en évidence certains passages de la présente notice d'utilisation.

 **MISE EN GARDE** : Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères ou moyennement graves.

 **REMARQUE** : Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages au produit ou à d'autres biens et/ou risque d'engendrer des problèmes.

 **ASTUCE** : Indique les connaissances ou les informations utiles pour l'utilisation.

MISE EN GARDE – Installation du produit –

Installer le produit sur un bureau solide et plan.

Avec ce système, le produit est installé sur plusieurs bureaux disposés côte-à-côte. Ils doivent tous être solides et plans. Il convient également de prendre les mesures nécessaires pour fixer les bureaux afin de les empêcher de bouger.

MISE EN GARDE – Sécurité électrique –

Toujours utiliser le cordon d'alimentation fourni par Olympus.

La sécurité électrique ainsi que les performances du produit en matière de CEM (compatibilité électromagnétique) ne peuvent pas être garanties en cas d'utilisation d'un cordon d'alimentation et d'un adaptateur c.a. inappropriés. Si aucun cordon d'alimentation n'est fourni, déterminer le cordon adéquat en se reportant à la partie « Sélection du cordon d'alimentation approprié » à la fin de ce mode d'emploi.

Toujours brancher la borne de mise à la terre.

Brancher la borne de mise à la terre du cordon d'alimentation et celle de la borne terre de la prise. Si le produit n'est pas relié à la terre, nous ne sommes pas en mesure de garantir ses performances en matière de sécurité électrique et de compatibilité électromagnétique.

Ne pas utiliser le produit à proximité immédiate de sources de rayonnement électromagnétique fort.

Son bon fonctionnement peut être compromis. L'environnement électromagnétique doit être évalué avant toute utilisation du produit.

Débrancher le cordon d'alimentation en cas d'urgence.

En cas d'urgence, débrancher le cordon d'alimentation du connecteur du cordon d'alimentation situé sur le produit ou de la prise murale. Installer le produit de sorte que le connecteur du cordon d'alimentation ou la prise de courant disponible soit accessible afin de pouvoir débrancher le cordon d'alimentation rapidement.

Ne pas brancher ni débrancher le cordon d'alimentation, les câbles et les équipements durant la mise sous tension.

MISE EN GARDE – Prévention des décharges électriques –

Conserver le cordon d'alimentation et les câbles à bonne distance du boîtier de la lampe.

Le cordon d'alimentation et les câbles risquent de fondre et de provoquer des décharges électriques s'ils entrent en contact avec la partie chaude du boîtier de lampe.

Ne pas toucher le produit avec les mains humides.

Plus particulièrement, si l'utilisateur touche le commutateur principal de l'alimentation électrique ou le cordon d'alimentation avec la main mouillée, une décharge électrique, une brûlure ou une défaillance du produit risque de survenir.

MISE EN GARDE – Symboles de sécurité –

Les symboles suivants figurent sur ce produit.

Veiller à apprendre leur signification et à toujours utiliser le produit de la manière la plus sûre possible.

Symboles	Signification
15V0.2A 	Alimentation en courant continu (par l'adaptateur c.a. fourni).
	Indique une prise d'entrée.
	Indique un pointeur.

Précautions de manipulation

REMARQUE • Ce produit est un instrument de précision. Le manipuler avec précaution et éviter de lui faire subir des chocs.

• Ne jamais démonter toute pièce du produit. Autrement, une défaillance risque de survenir.

• Ne pas utiliser le produit là où il risque d'être exposé à la lumière directe du soleil, à des températures élevées, à de l'humidité, à de la poussière ou à des vibrations.

Pour en savoir plus sur les conditions opératoires, se reporter à « 4 Caractéristiques techniques » (page 15.)

1. En cas d'utilisation combinée de ce système avec une tête trinoculaire super-grand-champ, le pointeur ne peut pas être déplacé sur toute la portée du champ d'observation. Par ailleurs, une image parasite du pointeur risque d'être observée.
2. Si l'oculaire est équipé d'un micromètre, une image parasite du pointeur est susceptible d'apparaître.
3. Pour éviter la lumière parasite :
 - Équiper les oculaires non utilisés par les observateurs adjoints des obturateurs de prévention de la lumière parasite fournis (page 11, page 14).
 - Veiller à installer des capuchons sur les supports de têtes non utilisés et sur les supports d'oculaire latéral.
4. Pour garantir la sécurité, débrancher la prise d'alimentation de l'adaptateur c.a. de la prise après utilisation.
5. Au moyen du dispositif de blocage du cordon fourni (page 31), positionner le cordon de l'adaptateur c.a. de façon à ne pas entraver le fonctionnement du microscope, et faire en sorte que le cordon n'entre pas en contact avec le boîtier de lampe.
6. Si l'illuminateur pour lumière incidente est utilisé de manière combinée, ces équipements d'observation ne peuvent pas l'être.

Maintenance et stockage

1. Éliminer toutes les taches ou empreintes présentes sur les lentilles ou les filtres. S'ils se salissent, enlever la poussière à l'aide d'un souffleur disponible sur le marché et essuyer délicatement la lentille ou le filtre à l'aide du papier de nettoyage (ou de gaze propre).

Imbiber légèrement du papier de nettoyage d'alcool absolu et les essuyer uniquement au moment du nettoyage des empreintes digitales et des taches d'huile.



L'alcool pur est une substance hautement inflammable à manipuler avec précaution. Toujours l'éloigner des flammes nues ou des potentielles sources d'étincelles électriques. Par exemple, l'équipement électrique qui est mis sous tension et hors tension peut provoquer un incendie. De plus, toujours utiliser l'alcool pur uniquement dans une pièce bien aérée.

- 
2. Essuyer les sections autres que les lentilles à l'aide d'un tissu doux et sec. Si la saleté ne part pas avec un chiffon sec, imbiber un tissu doux de détergent neutre dilué et essuyer la surface sale avec ce dernier.

REMARQUE **Ne pas utiliser de solvants organiques car ils risqueraient de détériorer le revêtement de surface ou les sections en plastique.**

3. Après utilisation de ce produit, positionner le commutateur principal sur **○** (OFF), attendre que le boîtier de lampe ait suffisamment refroidi, et le recouvrir d'une housse anti-poussière en vue du stockage.
4. Lors de la mise au rebut de ce produit, veiller à respecter les réglementations et directives locales. Contacter Olympus en cas de question.

1 Configuration du système de discussion et orientation des images observées

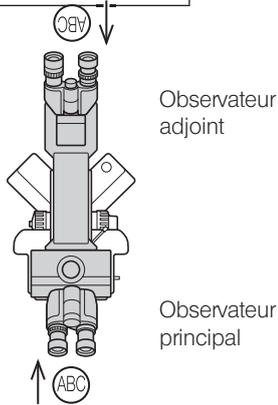
L'illustration suivante représente la vue de dessus du système de discussion.

↓ Indique l'orientation de la ligne de mire de l'observateur.

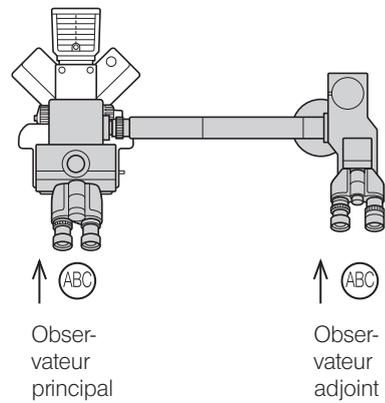
⊙(ABC) Indique l'orientation de l'image observée à travers chacun des oculaires.

ASTUCE Si les têtes d'observation ne sont pas installées conformément à l'orientation représentée sur l'illustration, l'orientation de l'image tourne.

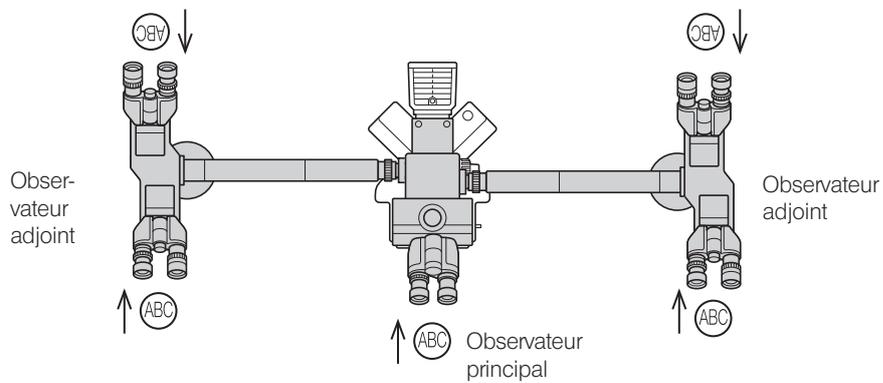
Système d'observation face-à-face pour 2 personnes



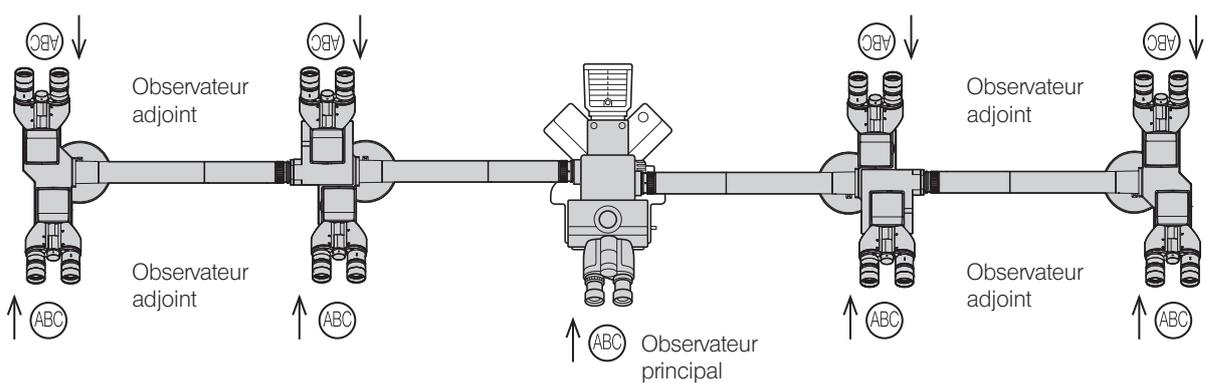
Système d'observation côte-à-côte pour 2 personnes



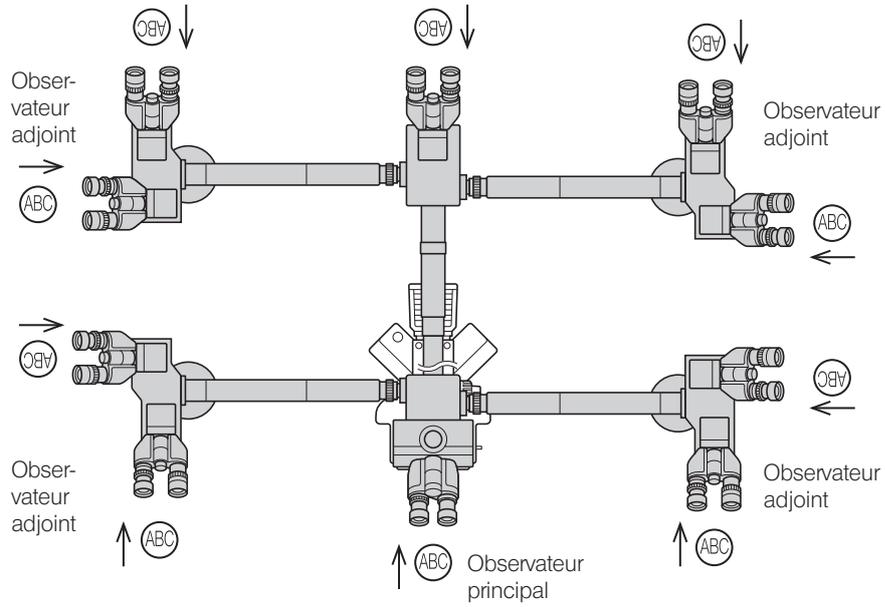
Système pour 5 personnes



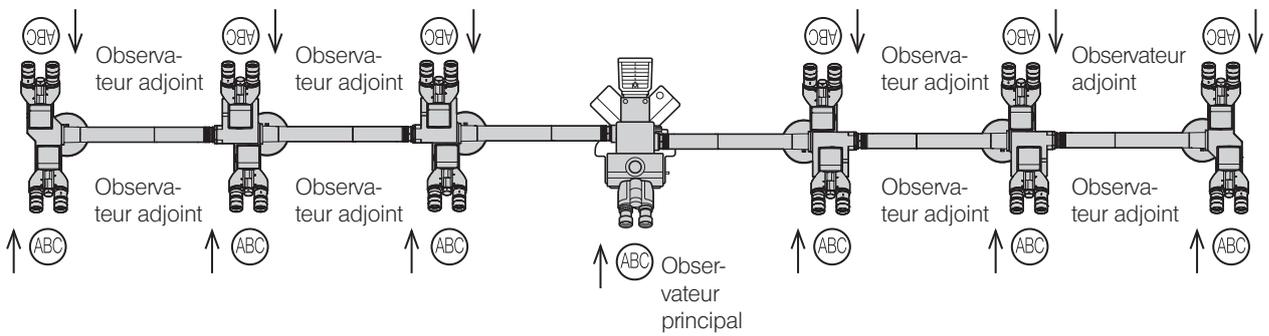
Système pour 9 personnes



Système pour 10 personnes

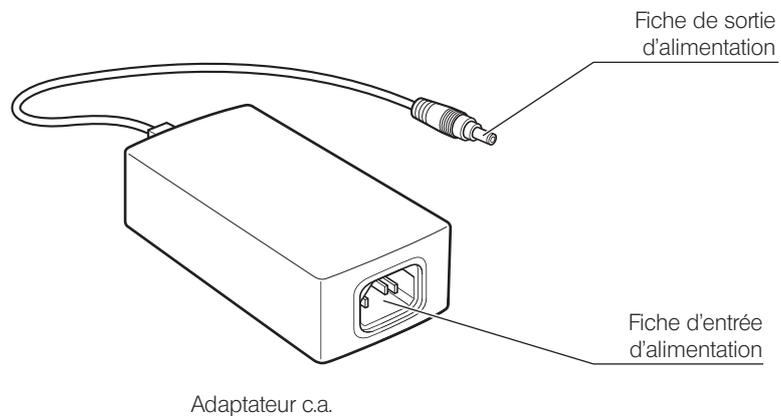
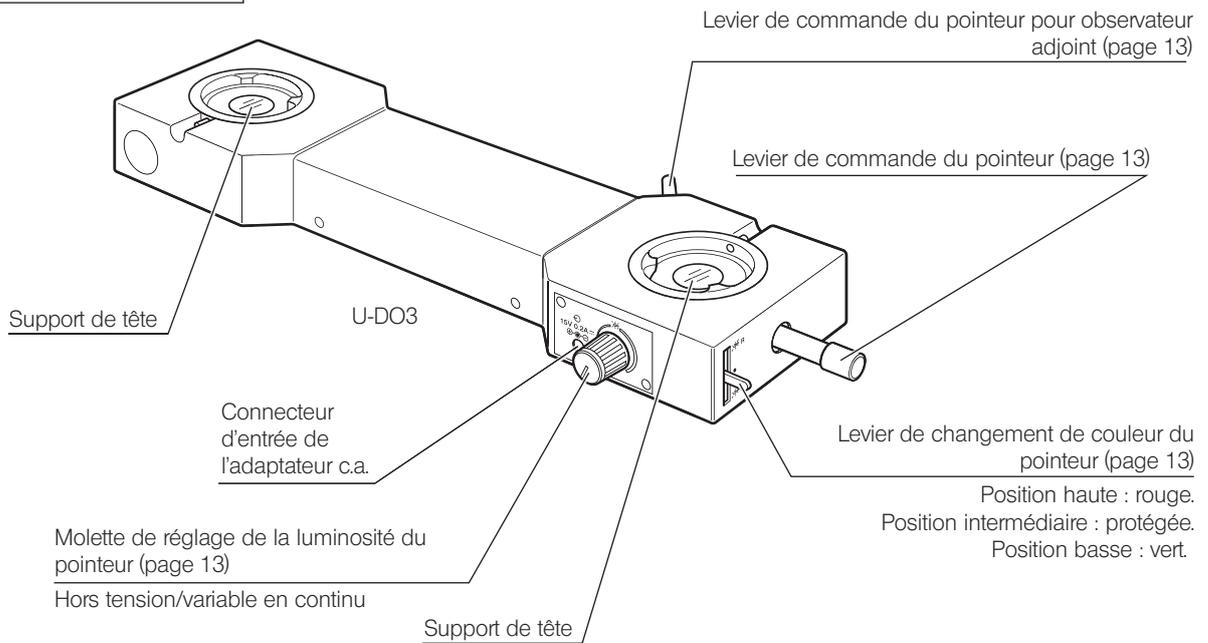


Système pour 13 personnes



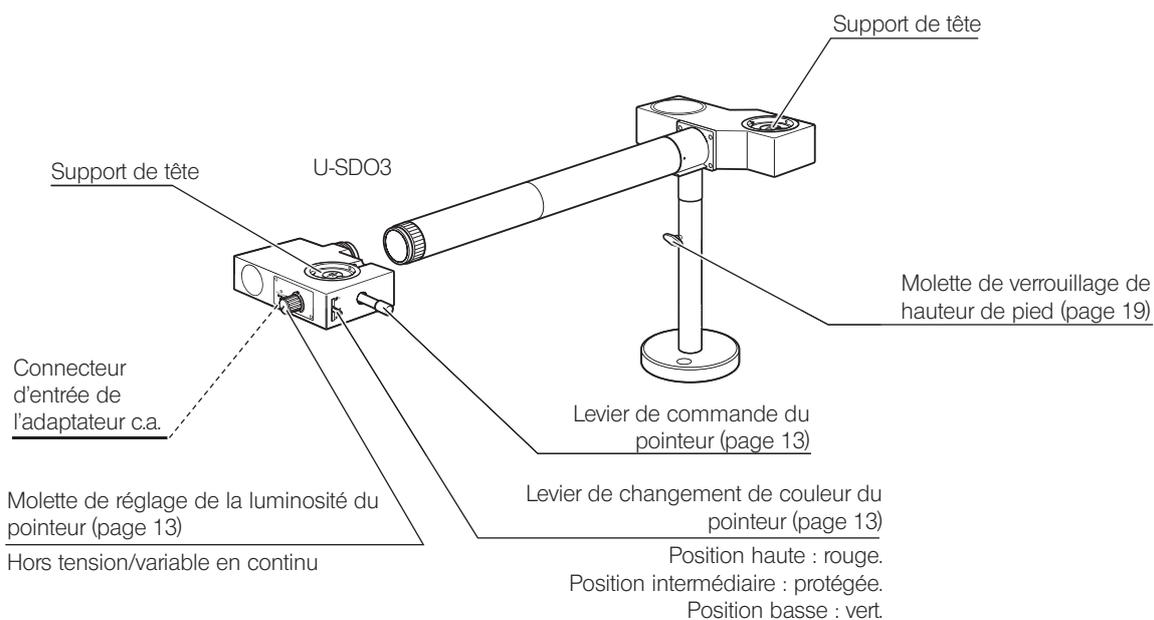
2 Nomenclature des équipements et fonctions

Système d'observation
face-à-face pour
2 personnes



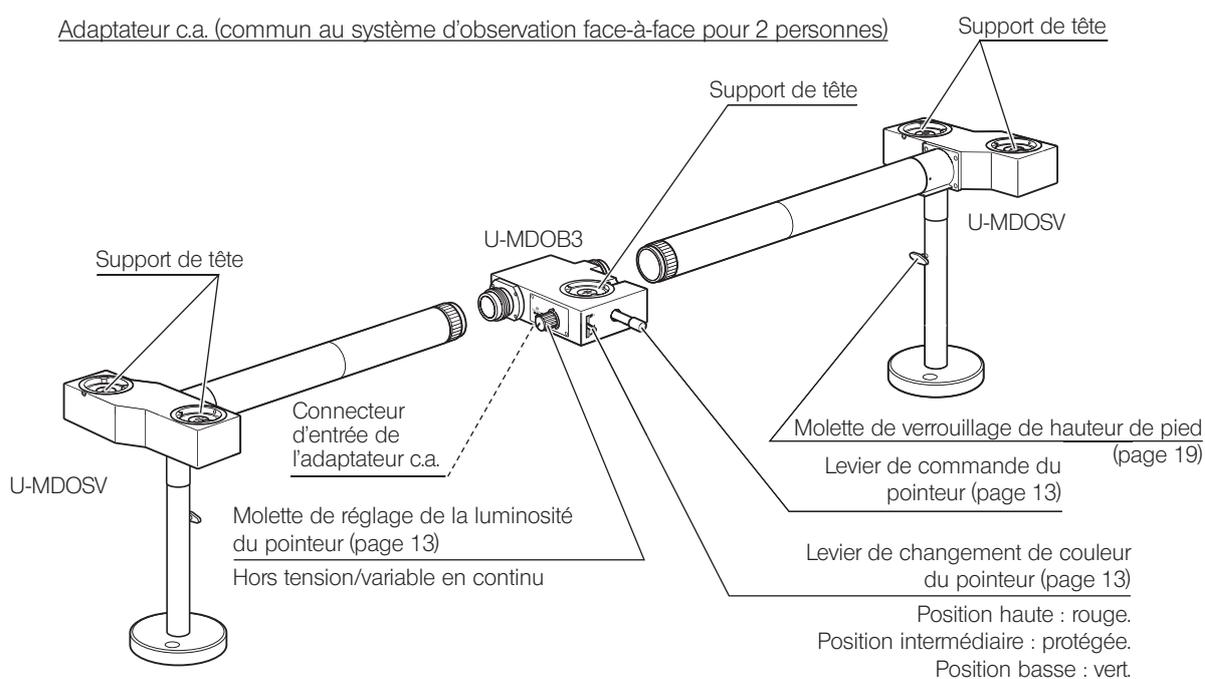
Système d'observation côte-à-côte pour 2 personnes

Adaptateur c.a. (commun au système d'observation face-à-face pour 2 personnes)



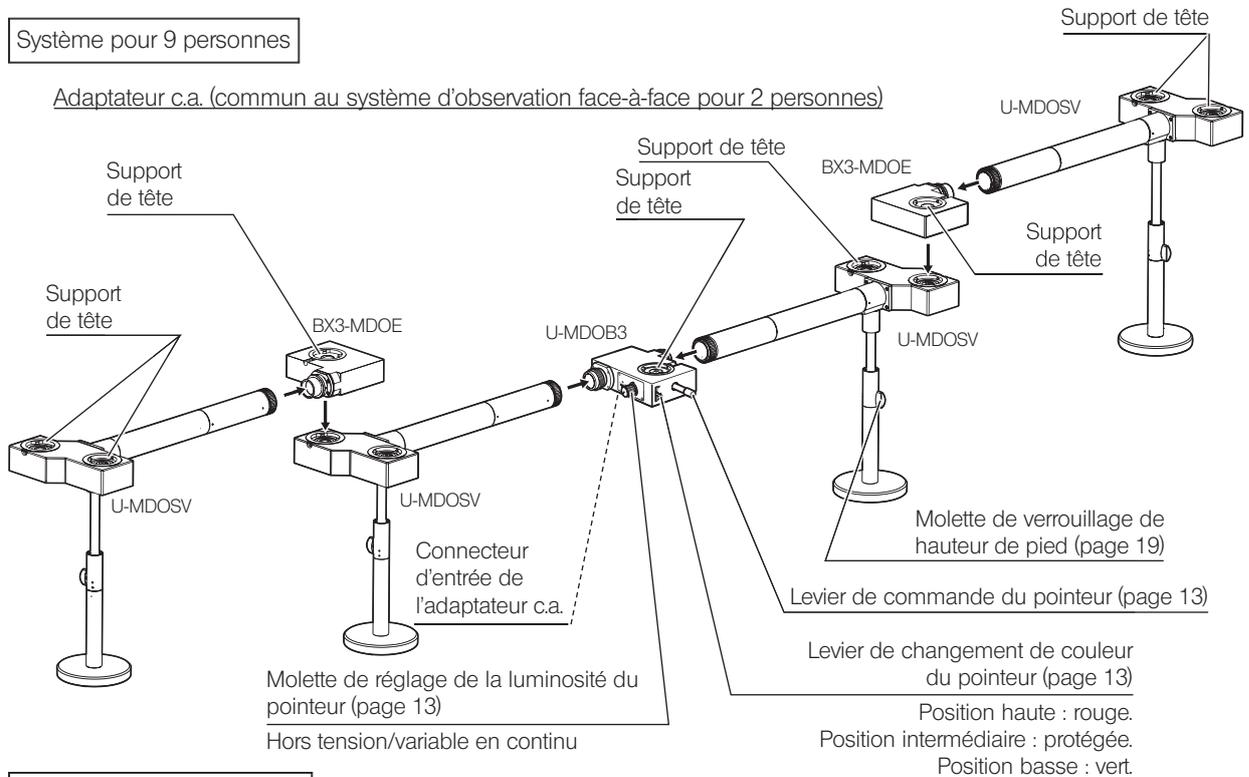
Système pour 5 personnes

Adaptateur c.a. (commun au système d'observation face-à-face pour 2 personnes)



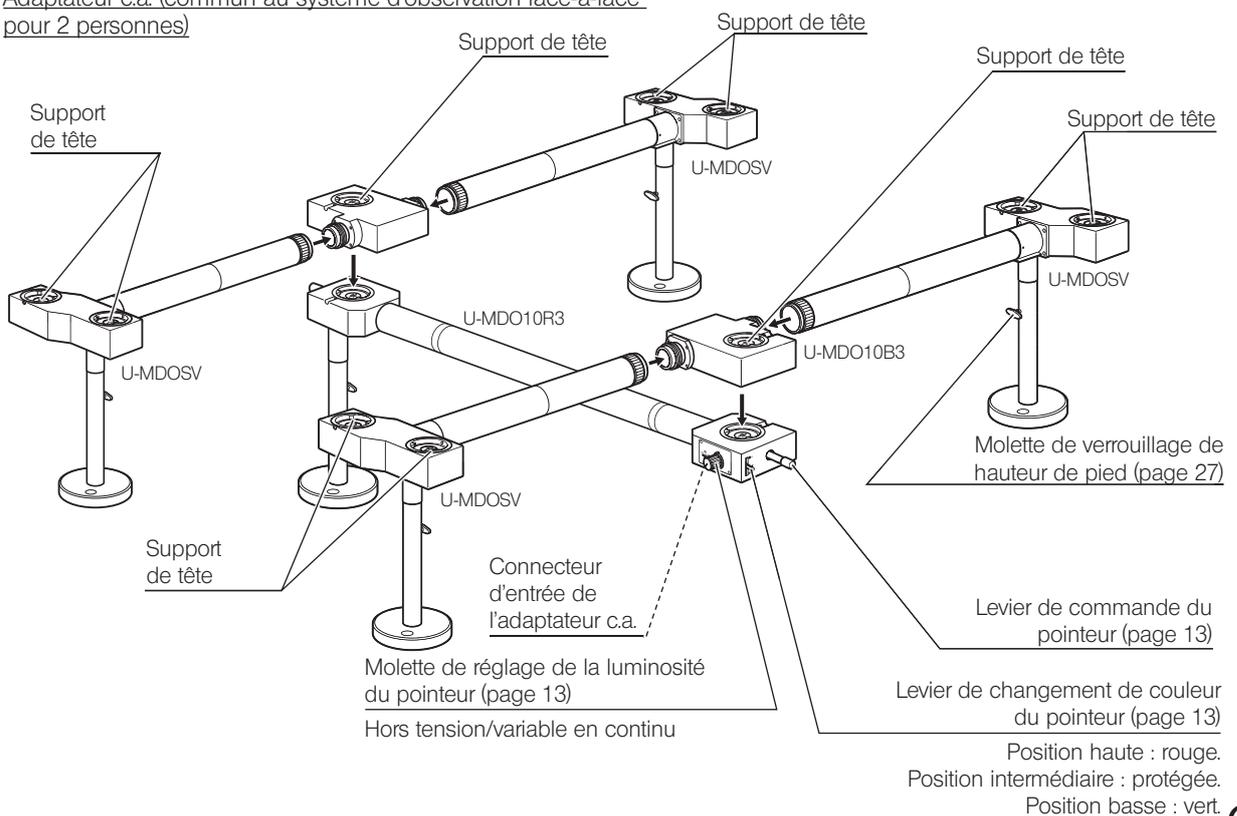
Système pour 9 personnes

Adaptateur c.a. (commun au système d'observation face-à-face pour 2 personnes)



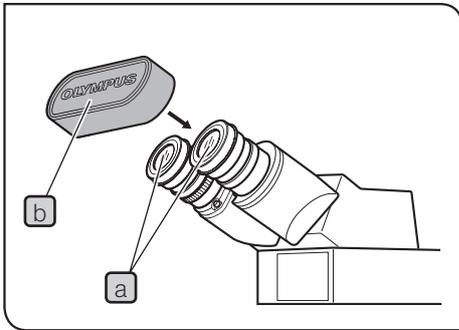
Système pour 10 personnes

Adaptateur c.a. (commun au système d'observation face-à-face pour 2 personnes)



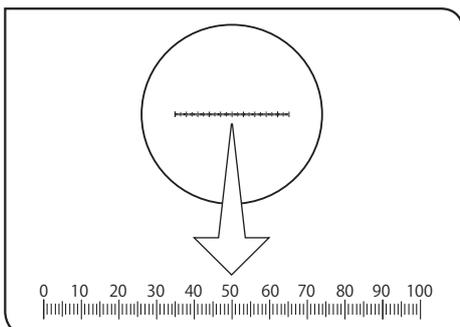
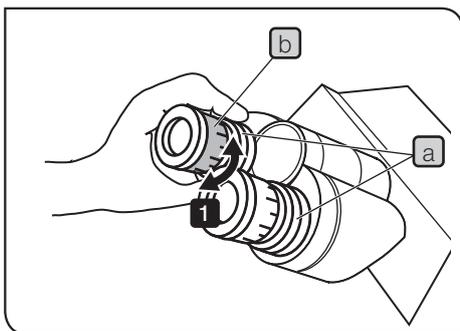
3 Fonctionnement

3-1 Utilisation de l'obturateur de prévention de la lumière parasite



- 1 Équiper les oculaires **a** non utilisés par les observateurs adjoints des obturateurs de prévention de la lumière parasite **b** fournis.

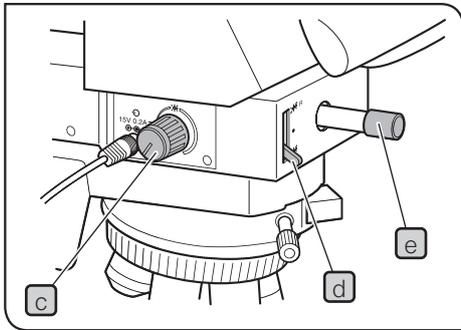
3-2 Réglage dioptrique



1 Réglage dioptrique de l'observateur principal

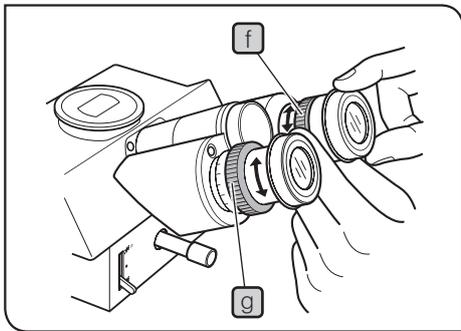
Si l'oculaire est équipé d'un micromètre

- 1 Tout en regardant dans l'oculaire équipé du micromètre, tourner la bague de réglage dioptrique **b** pour faire en sorte que les graduations et les lignes du micromètre soient clairement visibles dans le champ d'observation. En tournant la bague de réglage dioptrique **b**, continuer d'appuyer sur la partie inférieure **a** de l'oculaire.
- 2 Mettre l'échantillon en place.
- 3 Engager l'objectif 10X dans la trajectoire optique. Tout en observant à travers l'oculaire équipé du micromètre, tourner les molettes de mise au point rapide/fine pour effectuer la mise au point de l'échantillon.
- 4 Tourner la bague de réglage dioptrique **b** de l'oculaire non équipé du micromètre pour effectuer la mise au point sur l'échantillon.



Si l'oculaire n'est pas équipé d'un micromètre pour oculaire

- 1 Tourner la molette de réglage de la luminosité du pointeur **c** de l'accessoire de discussion en sens horaire pour mettre le pointeur sous tension (↻).
- 2 Placer le levier de changement de couleur du pointeur **d** en position basse (G). À ce stade, si le pointeur ne peut pas être observé dans le champ d'observation, déplacer le pointeur vers le centre du champ d'observation à l'aide du levier de commande du pointeur **e**.

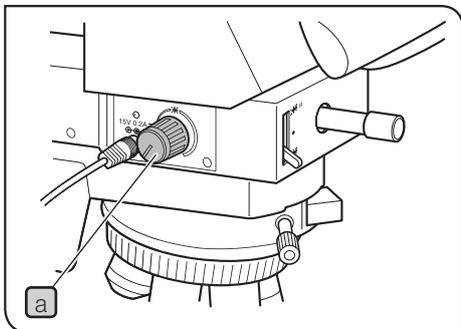


- 3 Tourner la bague de réglage dioptrique **f** de l'oculaire droit pour effectuer la mise au point sur le pointeur.
- 4 Tourner la bague de réglage de la distance interpupillaire **g** du manchon d'oculaire gauche pour effectuer la mise au point sur le pointeur.
- 5 Placer le levier de changement de couleur du pointeur **d** en position haute (R), et vérifier si la mise au point sur le pointeur a été effectuée. Si la mise au point n'a pas été effectuée, exécuter **3** et **4** à plusieurs reprises dans les deux positions du levier de changement de couleur du pointeur **d** pour effectuer la mise au point des deux pointeurs (rouge et vert).
- 6 Mettre l'échantillon en place et tourner les molettes de mise au point rapide et fine pour effectuer la mise au point sur l'échantillon.

2 Réglage dioptrique de l'observateur adjoint

Exécuter la même opération que dans « Réglage dioptrique de l'observateur principal ». Si l'oculaire n'est pas équipé du micromètre oculaire, mettre le pointeur (↻) sous tension et effectuer la mise au point sur l'échantillon au niveau de la position dédiée à l'observateur principal.

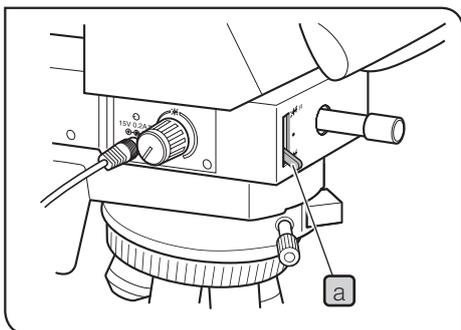
3-3 Utilisation du pointeur



1 Réglage de la luminosité du pointeur

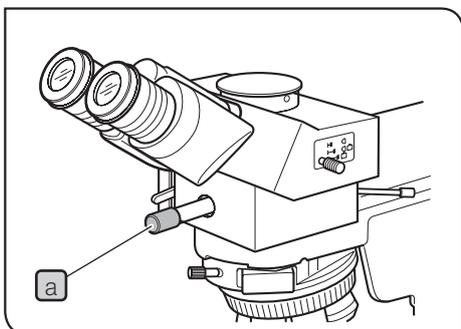
ASTUCE La plage de réglage de la luminosité du pointeur de ce produit est définie pour un échantillon sombre (par ex. un échantillon pour observation par fluorescence). Par conséquent, lors de l'observation d'un échantillon clair (par ex. un échantillon pour observation en fond clair), il peut s'avérer difficile d'identifier le pointeur, même si la molette de réglage de la luminosité est tournée à fond. Cependant, il ne s'agit pas d'une défaillance de ce produit.

- 1 Tourner la molette de réglage de la luminosité **a** du pointeur en sens horaire pour éclaircir le pointeur de manière continue.
- 2 Tourner la molette de réglage de la luminosité **a** en sens antihoraire jusqu'à la butée pour mettre le pointeur hors tension.



2 Sélection de la couleur du pointeur

- 1 À l'aide du levier de changement de couleur du pointeur **a**, sélectionner une couleur de pointeur pouvant être facilement distinguée de la couleur de l'image observée.
 - Position haute : rouge
 - Position intermédiaire : protégée
 - Position basse : vert



3 Déplacement du pointeur

- 1 Le principal observateur actionne le levier de réglage du pointeur **a**, à l'avant de l'accessoire de discussion, pour déplacer le pointeur jusqu'à la position désirée dans le champ d'observation.

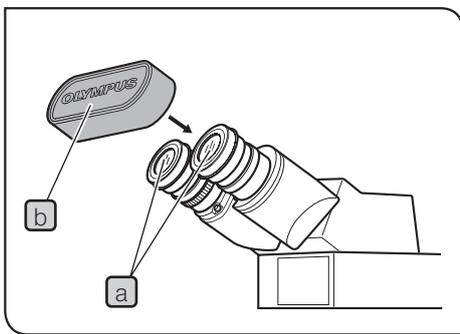
ASTUCE Mettre le pointeur hors tension lorsqu'il n'est pas utilisé. (Pour en savoir plus sur les procédures à suivre pour mettre le pointeur hors tension, se reporter à **2** dans « Réglage de la luminosité du pointeur ».)

Pour ne pas afficher le pointeur dans le champ d'observation de manière temporaire pendant l'observation, l'éloigner du champ d'observation ou placer le levier de changement de couleur du pointeur en position intermédiaire.

3-4 Remarques relatives à l'acquisition d'images

Ce chapitre décrit les considérations spécifiques relatives à l'acquisition d'images en combinaison avec l'utilisation d'accessoires de discussion.

- En cas d'utilisation combinée de la caméra, installer la tête trinoculaire au niveau de la position dédiée à l'observateur principal et mettre la caméra en place avec l'adaptateur pour caméra.
- Si le pointeur se trouve dans la zone de mesure, l'exposition pendant l'acquisition d'images risque d'être affectée. Se reporter au mode d'emploi de la caméra utilisée et régler le temps d'exposition approprié.
- Si les oculaires des positions dédiées aux observateurs adjoints ne sont pas équipés d'obturateurs de prévention de la lumière parasite, la lumière parasite qui pénètre dans les oculaires risque d'apparaître sur l'image. Pendant l'acquisition d'images, équiper les oculaires **a** dédiés à l'observateur adjoint d'obturateurs de prévention de la lumière parasite **b**.



ASTUCE

Il est possible de procéder à l'acquisition de l'image où figure le pointeur (↕) sur l'échantillon.

4 Caractéristiques techniques

Élément	Caractéristique technique
Nombre maximal d'observateurs	2 personnes (observation face-à-face), 2 personnes (observation côte-à-côte), 5 personnes, 9 personnes, 10 personnes et 13 personnes.
Amplification de la tête d'observation	1X
Orientation de l'image observée	En cas d'utilisation du même type de tête d'observation, l'orientation des images observées par tous les observateurs est identique. Remarque : uniquement avec le système pour 10 personnes, quatre observateurs peuvent observer des images à 90°.
Numéro de champ maximal	22
Couleur du pointeur	3 positions réglables (Position haute : rouge. Position intermédiaire : protégée. Position basse : vert)
Mouvement du pointeur	Commande du joystick (uniquement sur le système d'observation face-à-face pour 2 personnes, les observateurs principal et adjoint peuvent utiliser le pointeur.)
Alimentation du pointeur	Adaptateur c.a. Valeurs nominales Entrée : 100-240 V \sim 50/60 Hz 1,2 A (max.) Sortie : 15 V \equiv 3,34 A Corps du pointeur Entrée : 15 V \equiv 0,2 A
Durée de vie du pointeur	Durée de vie : conception pour 5 000 heures ou plus
Conditions opératoires	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation en intérieur • Altitude : max. 2 000 mètres • Température ambiante : 5 à 40 °C • Humidité : max. 80 % (31 °C ou moins) (sans condensation) En cas de température supérieure à 31 °C, l'humidité dans les conditions opératoires diminue de façon linéaire : 70 % à 34 °C, 60 % à 37 °C, et 50 % à 40 °C. • Variation de la tension d'alimentation : \pm 10 % • Degré de pollution : 2 (conformément à la norme CEI 60664-1) • Catégorie d'installation (surtension) : II (conformément à la norme CEI 60664-1)

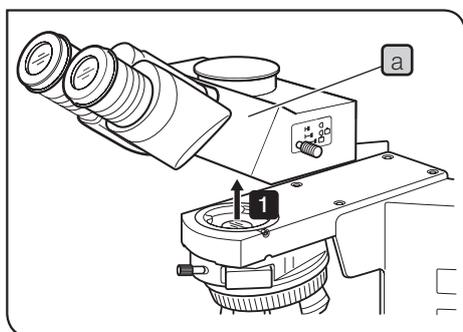
5 Montage

Afin d'atteindre les performances attendues, il est recommandé de demander à Olympus de monter le système.

Mettre chaque équipement du système de discussion en place conformément à « 1 Configuration du système de discussion et orientation des images observées » (page 5).

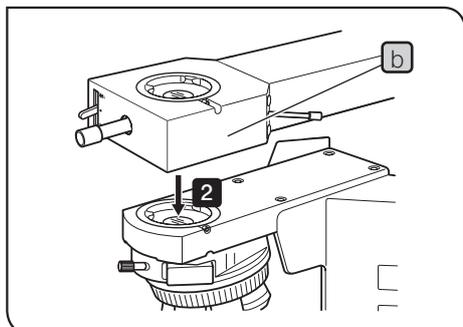
REMARQUE Dans la mesure du possible, installer chaque équipement du système de discussion sur le bureau à la même hauteur.

5-1 Système d'observation face-à-face pour 2 personnes

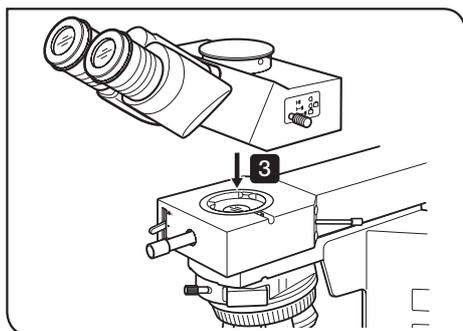


1 Installation du corps de l'accessoire d'observation

1 Déposer la tête d'observation **a** du microscope.

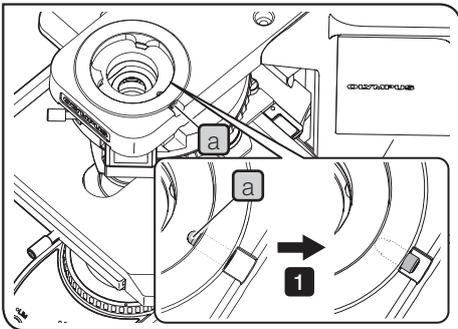


2 Installer le corps de l'accessoire d'observation **b** sur le statif du microscope.



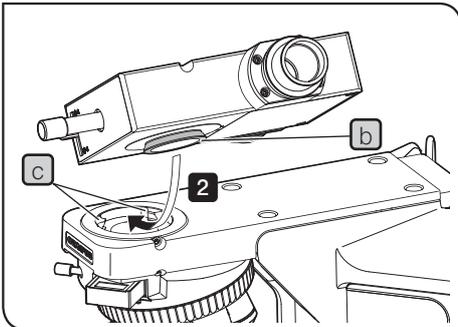
3 Installer la tête d'observation déposée en **1** au-dessus du corps de l'accessoire d'observation.

5-2 Système d'observation côte-à-côte pour 2 personnes et système pour 5 personnes

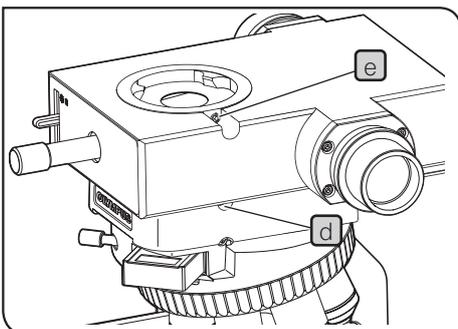


1 Installation du corps de l'accessoire d'observation

- 1 Desserrer la molette de blocage **a** du bras standard (BX3-ARM) du microscope jusqu'à ce qu'elle soit invisible vue du dessus (c'est-à-dire qu'aucune protubérance ne doit être ressentie en passant les doigts).

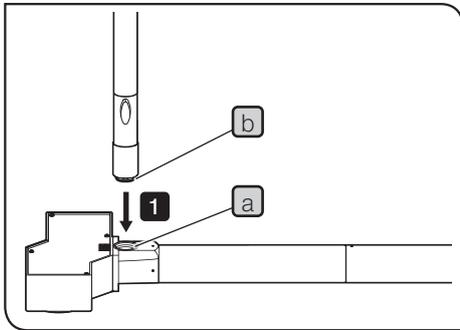


- 2 Introduire la queue d'aronde circulaire **b** du corps de l'accessoire d'observation sous deux protubérances **c** du support du bras standard du microscope.



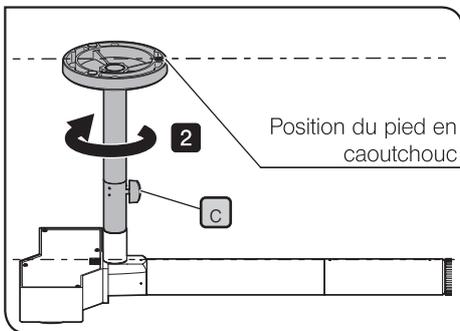
- 3 Serrer la molette de blocage **d** du bras standard pour bien fixer ce dernier.

ASTUCE Installer le corps de l'accessoire d'observation de sorte que la molette de blocage **d** du bras standard du microscope et la molette de blocage **e** du corps de l'accessoire d'observation soient alignées et forment une ligne perpendiculaire.

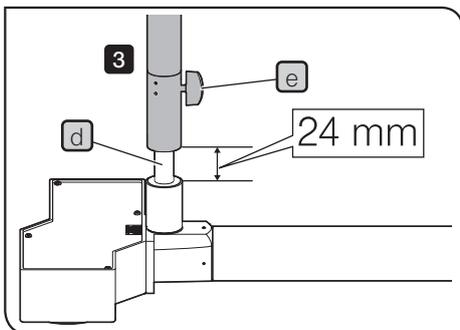


2 Installation du pied

- 1 Placer l'oculaire latéral sur le bureau, à l'envers, et visser la partie **b** du pied dans le trou de vis de montage **a** de l'oculaire latéral.

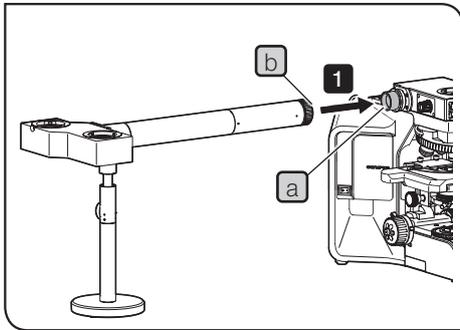


- 2 Desserrer la molette de verrouillage de hauteur du pied **c**. Tourner la partie **■** indiquée sur l'image et placer un des trois pieds en caoutchouc fixés à l'arrière de la base du pied de sorte qu'il soit parallèle à la tête de l'oculaire latéral, tel qu'illustré sur l'image.



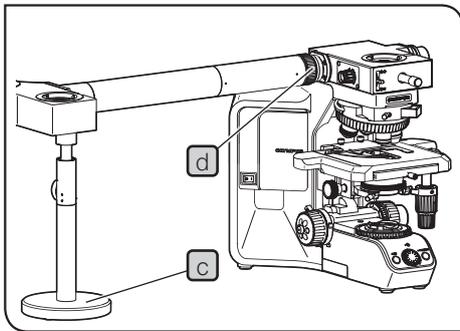
- 3 Déplacer la partie **■** illustrée sur l'image vers le haut et le bas de sorte que la partie **d** du pied mesure 24 mm, et serrer la molette de verrouillage de hauteur du pied **e**.

ASTUCE En présence d'une différence de hauteur entre la surface supérieure du bureau où le statif du microscope est installé et la surface supérieure du bureau où l'oculaire latéral est installé, ajuster la longueur de la partie **d** du pied. Si, par exemple, la différence de hauteur est de 5 mm (si la surface supérieure du bureau où se trouve le statif du microscope est plus haute que la surface supérieure du bureau où est posé l'oculaire latéral), la valeur **d** sera égale à 29 mm.



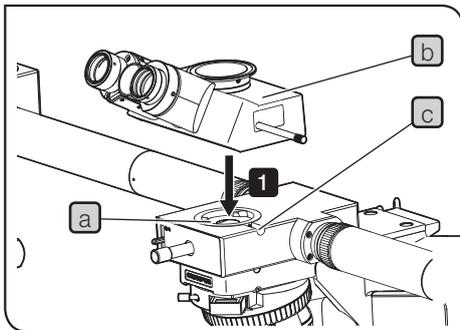
3 Installation de l'oculaire latéral

- 1 Retirer le capuchon du corps de l'accessoire d'observation **a** et du support **b** de l'oculaire latéral.
- 2 Remettre l'oculaire latéral en position verticale à l'endroit où le pied est installé dans le sens d'origine. Introduire à fond la partie **b** de l'oculaire latéral dans le corps de l'accessoire d'observation **a**.



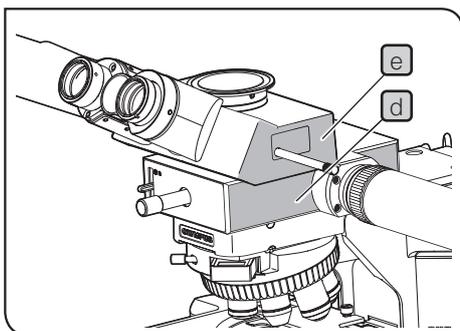
- 3 En tenant la base **c** du pied fermement avec la main, tourner la bague de montage **d** pour fixer l'oculaire latéral au corps de l'accessoire d'observation.

REMARQUE Une fois la bague de montage **d** tournée à fond, vérifier que le pied est installé en toute sécurité sur le bureau. Introduire une feuille de papier entre la base du pied et le bureau. Si le papier entre en contact avec trois pieds en caoutchouc, le pied est installé de manière sécurisée. Si le papier n'entre pas en contact ne serait-ce qu'avec un pied en caoutchouc, exécuter de nouveau l'étape **3**.

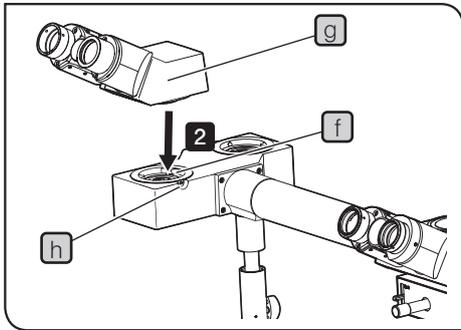


4 Installation de la tête d'observation

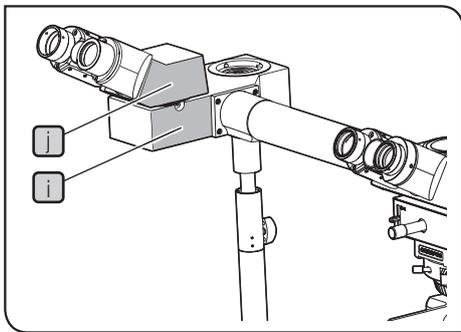
- 1 Installer la tête d'observation **b** de l'observateur principal sur le support de tête **a** du corps de l'accessoire d'observation au niveau de la position dédiée à l'observateur principal, et serrer la molette de blocage **c** pour fixer la tête d'observation.



ASTUCE Installer la tête d'observation de sorte que la surface latérale **d** du corps de l'accessoire d'observation soit parallèle à la surface latérale **e** de la tête d'observation. Si la tête d'observation n'est pas installée dans le bon sens, l'orientation de l'image observée par les observateurs adjoints diffère de celle observée par l'observateur principal. (En ce qui concerne l'orientation de l'image observée, se reporter à « 1 Configuration du système de discussion et orientation des images observées » (page 5).



2 Installer la tête d'observation **g** de l'observateur adjoint sur le support de tête **f** de l'oculaire latéral, et serrer la molette de blocage **h** pour fixer la tête d'observation.

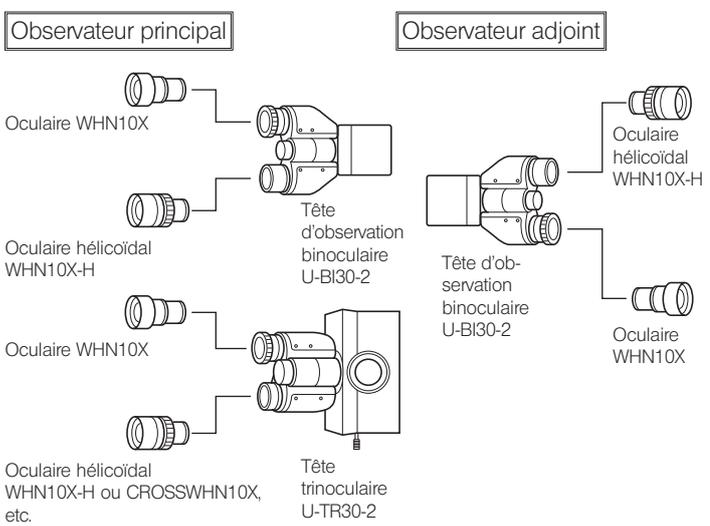


ASTUCE Installer la tête d'observation de sorte que la surface latérale **i** de l'oculaire latéral soit parallèle à la surface latérale **i** de la tête d'observation.

5 Installation de l'oculaire

Les procédures à suivre pour installer les oculaires sont identiques à celles à appliquer avec des microscopes traditionnels.

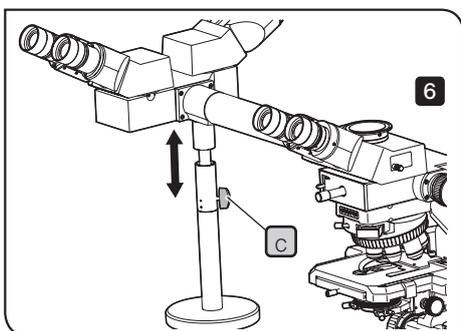
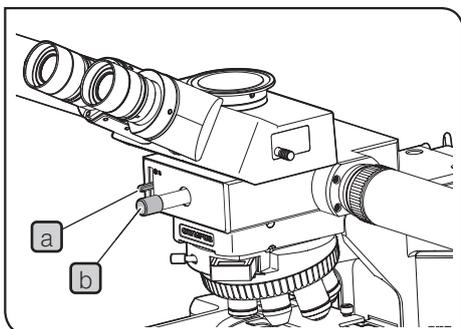
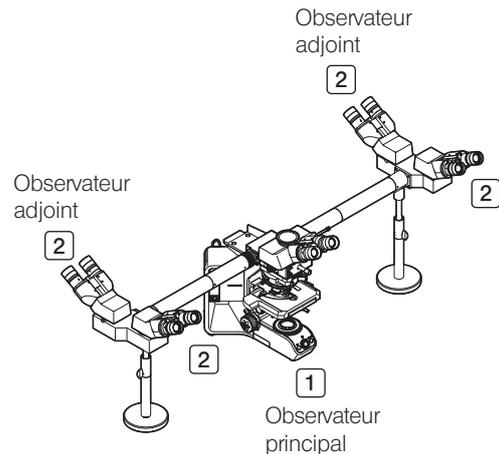
ASTUCE Combiner les têtes d'observation et les oculaires de sorte que le mécanisme de réglage dioptrique soit équipé sur les trajectoires optiques des deux yeux de l'observateur principal et des observateurs adjoints.



6 Réglage de la hauteur du pied

Ordre de réglage

Régler la hauteur du pied dans l'ordre suivant.



1 Regarder dans les oculaires dédiés à l'observateur principal **1** et afficher le pointeur à l'aide du levier de changement de couleur du pointeur **a**. Utiliser le levier de commande du pointeur **b** pour déplacer le pointeur vers le centre du champ d'observation. (Pour en savoir plus sur les procédures opérationnelles du levier de changement de couleur de pointeur et du levier de commande de pointeur, se reporter à « 3-3 Utilisation du pointeur » [page 13].)

2 Regarder à travers les oculaires au niveau de la position dédiée à l'observateur adjoint **2**. En cas d'écart au niveau de la position du pointeur affichée, régler la hauteur du pied à l'aide de la molette de verrouillage de hauteur **c** du pied, de sorte que le pointeur se déplace vers le centre du champ d'observation.

ASTUCE Veiller à ajuster la hauteur du pied.

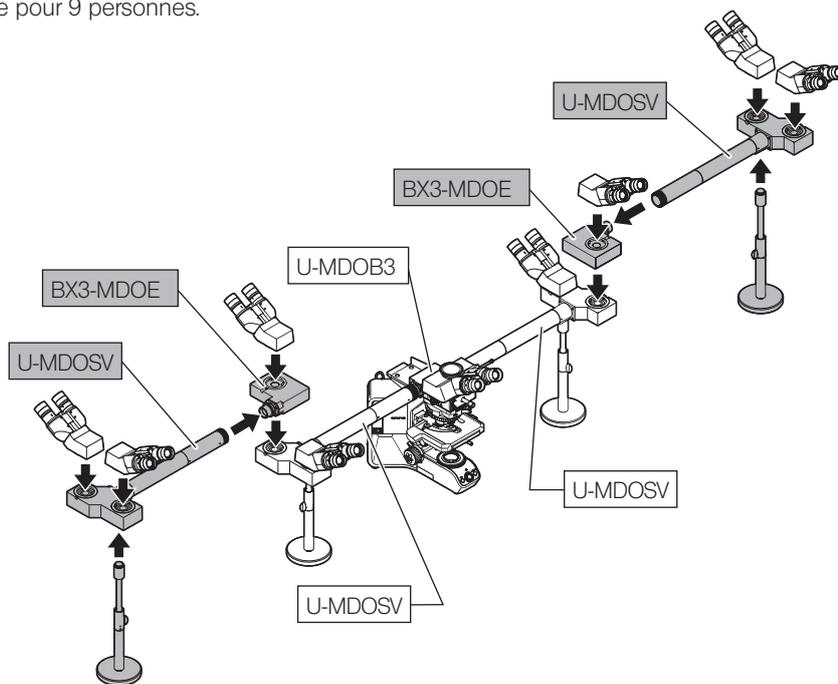
Si la hauteur du pied n'est pas réglée, les phénomènes suivants risquent de survenir.

- Les zones périphériques du champ d'observation de l'observateur adjoint sont coupées.
- Un écart au niveau du champ d'observation est constaté entre l'observateur principal et l'observateur adjoint.
- Le champ d'observation de l'observateur adjoint est coloré.

REMARQUE Plus les contraintes au niveau de la tête d'observation sont appliquées loin du centre du système, plus les contraintes à appliquer sur la globalité du système sont importantes. Ne pas soumettre la tête d'observation à des contraintes excessives sans précaution.

5-3 Système pour 9 personnes

Les procédures à suivre pour monter les sections  (représentées en blanc) (1 à 3 et 7 à 9) sur le schéma suivant sont identiques à celles en « 5-2 Système d'observation côte-à-côte pour 2 personnes et système pour 5 personnes ». Les procédures à suivre pour monter les sections  (représentées en gris) (4 à 6) ne s'appliquent qu'au système pour 9 personnes.



1 Installation de U-MDOB3

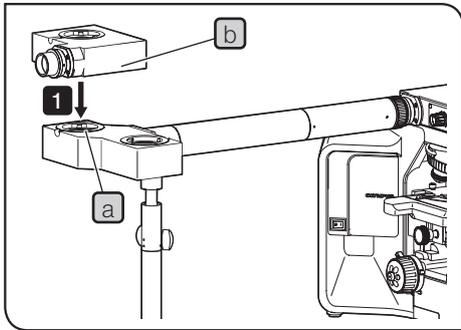
Se reporter à « Installation du corps de l'accessoire d'observation » dans « 5-2 Système d'observation côte-à-côte pour 2 personnes et système pour 5 personnes » (page 17).

2 Installation du pied

Se reporter à « Installation du pied » dans « 5-2 Système d'observation côte-à-côte pour 2 personnes et système pour 5 personnes » (page 18).

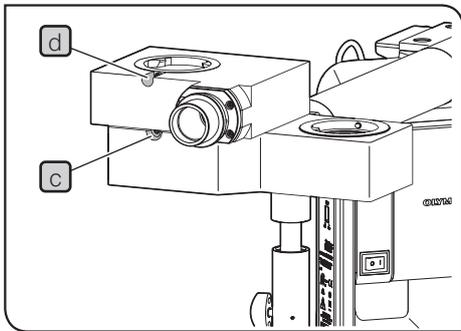
3 Installation de U-MDOSV

Se reporter à « Installation de l'oculaire latéral » dans « 5-2 Système d'observation côte-à-côte pour 2 personnes et système pour 5 personnes » (page 19).

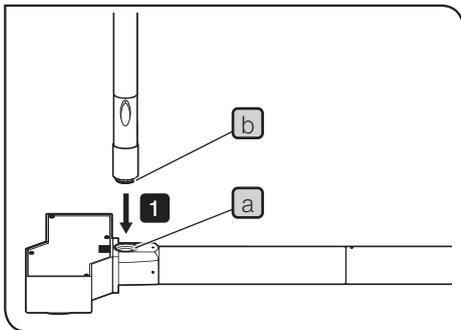


4 Installation de BX3-MDOE

1 Installer BX3-MDOE **b** sur le support de la tête **a** de U-MDOSV.

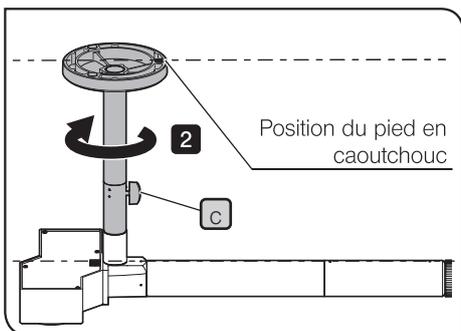


2 Serrer la molette de blocage **c** pour fixer BX3-MDOE à U-MDOSV. Installer BX3-MDOE de sorte que la molette de blocage **c** de U-MDOSV et la molette de blocage **d** de BX3-MDOE soient alignées et forment une ligne perpendiculaire.

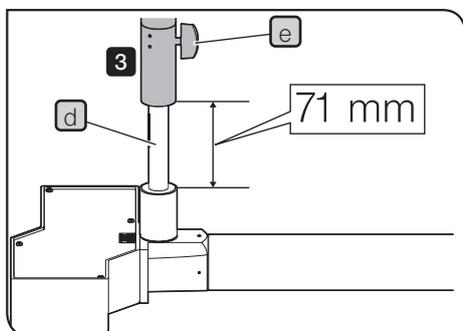


5 Installation du pied

1 Placer U-MDOSV sur le bureau, à l'envers, et visser la partie **b** du pied dans le trou de vis de montage **a** de U-MDOSV.

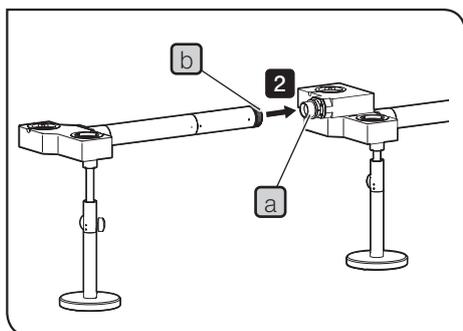


2 Desserrer la molette de verrouillage de hauteur du pied **c**. Tourner la partie **■** indiquée sur l'image et placer un des trois pieds en caoutchouc fixés à l'arrière de la base du pied de sorte qu'il soit parallèle à la tête de U-MDOSV, tel qu'illustré sur l'image.



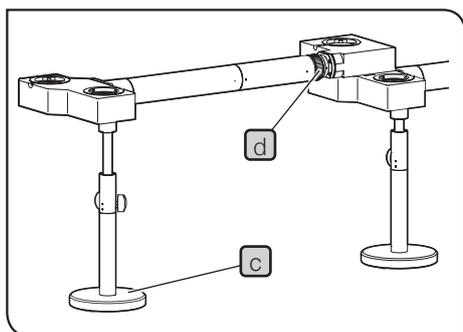
- 3** Déplacer la partie illustrée sur l'image vers le haut et le bas de sorte que la partie d du pied mesure 71 mm, et serrer la molette de verrouillage de hauteur du pied e.

ASTUCE En présence d'une différence de hauteur entre la surface supérieure du bureau où le statif du microscope est installé et la surface supérieure du bureau où U-MDOSV est installé, ajuster la longueur de la partie d du pied. Si, par exemple, la différence de hauteur est de 5 mm (si la surface supérieure du bureau où se trouve le statif du microscope est plus haute que la surface supérieure du bureau où est posé U-MDOSV), la valeur d sera égale à 76 mm.



6 Installation de U-MDOSV

- 1** Déposer le capuchon du support a de BX3-MDOE et le capuchon du support b de U-MDOSV.
- 2** Remettre U-MDOSV en position verticale à l'endroit où le pied est installé dans le sens d'origine. Introduire à fond la partie b de U-MDOSV dans le support a de BX3-MDOE.



- 3** En tenant la base c du pied fermement avec la main, tourner la bague de montage d pour fixer U-MDOSV à BX3-MDOE.

REMARQUE Une fois la bague de montage d tournée à fond, vérifier que le pied est installé en toute sécurité sur le bureau. Introduire une feuille de papier entre la base du pied et le bureau. Si le papier entre en contact avec trois pieds en caoutchouc, le pied est installé de manière sécurisée. Si le papier n'entre pas en contact ne serait-ce qu'avec un pied en caoutchouc, exécuter de nouveau l'étape **3**.

7 Installation de la tête d'observation

Se reporter à « Installation de la tête d'observation » dans « 5-2 Système d'observation côte-à-côte pour 2 personnes et système pour 5 personnes » (page 19).

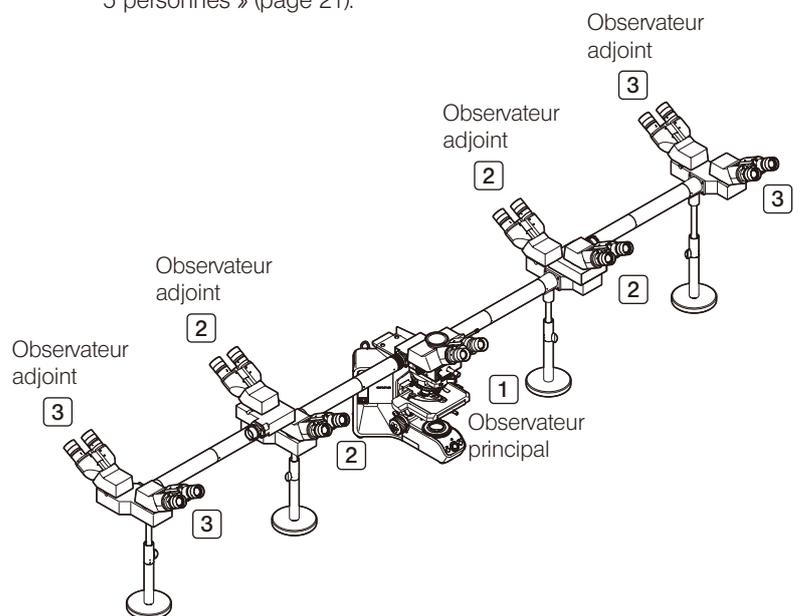
8 Installation de l'oculaire

Se reporter à « Installation de l'oculaire » dans « 5-2 Système d'observation côte-à-côte pour 2 personnes et système pour 5 personnes » (page 20).

9 Réglage de la hauteur du pied

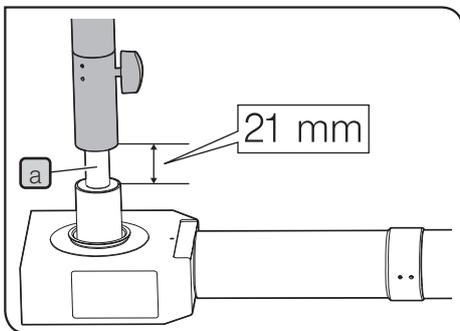
Ordre de réglage

Régler la hauteur du pied dans l'ordre suivant.
Pour en savoir plus sur les procédures de réglage, se reporter à « Réglage de la hauteur du pied » dans « 5-2 Système d'observation côte-à-côte pour 2 personnes et système pour 5 personnes » (page 21).



5-4 Système pour 10 personnes

ASTUCE Le grand bureau (1 250 à 1 400 [l] x 1 100 à 1 250 [p] mm) est requis pour monter et faire fonctionner ce système. Prévoir l'espace de montage suffisant.



1 Installation du pied

Hauteur de la partie **a** du pied

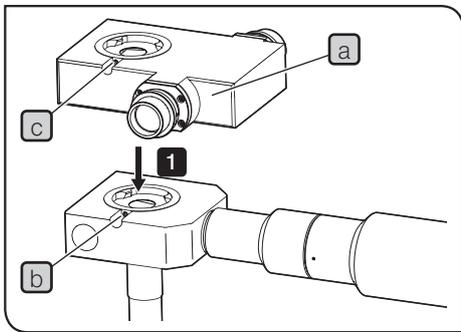
La hauteur de la partie **a** du pied à régler après avoir vissé ce dernier dans U-MDO10R3 est de 21 mm.

Pour en savoir plus sur les procédures d'installation, se reporter à « Installation du pied » dans « 5-2 Système d'observation côte-à-côte pour 2 personnes et système pour 5 personnes » (page 18).

2 Installation de U-MDO10R3

Installer U-MDO10R3 sur le statif du microscope.

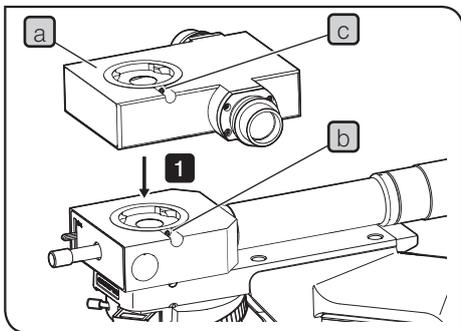
Pour en savoir plus sur les procédures d'installation, se reporter à « Installation du corps de l'accessoire d'observation » dans « 5-2 Système d'observation côte-à-côte pour 2 personnes et système pour 5 personnes » (page 17).



3 Installation de l'équipement de division de trajectoire optique

- 1 Fixer l'équipement de division de trajectoire optique **a** fourni avec U-MDO10R-3 sur U-MDO10R-3 (au niveau de la position dédiée à l'observateur adjoint), et serrer la molette de blocage **b** pour fixer l'équipement de division de trajectoire optique.

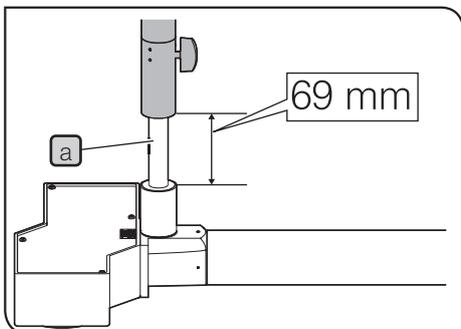
ASTUCE Fixer l'équipement de division de trajectoire optique **a** de sorte que la molette de blocage **b** de U-MDO10R-3 et la molette de blocage **c** de l'équipement de division de trajectoire optique soient alignées et forment une ligne perpendiculaire.



4 Installation de U-MDO10B3

- 1 Installer U-MDO10B3 **a** sur U-MDO10R-3 (au niveau de la position dédiée à l'observateur principal), et serrer la molette de blocage **b** pour fixer U-MDO10B3.

ASTUCE Installer U-MDO10B3 **a** de sorte que la molette de blocage **b** de U-MDO10R-3 et la molette de blocage **c** de U-MDO10B3 soient alignées et forment une ligne perpendiculaire.



5 Installation du pied

Hauteur de la partie **a** du pied

La hauteur de la partie **a** du pied à régler après avoir vissé ce dernier sur U-MDOSV est de 69 mm.

ASTUCE En présence d'une différence de hauteur entre la surface supérieure du bureau où le statif du microscope est installé et la surface supérieure du bureau où U-MDOSV est installé, ajuster la longueur de la partie **a** du pied. Si, par exemple, la différence de hauteur est de 5 mm (si la surface supérieure du bureau où se trouve le statif du microscope est plus haute que la surface supérieure du bureau où U-MDOSV doit être installé), la valeur **a** sera égale à 74 mm.

Pour en savoir plus sur les procédures d'installation, se reporter à « Installation du pied » dans « 5-2 Système d'observation côte-à-côte pour 2 personnes et système pour 5 personnes » (page 18).

6 Installation de U-MDOSV

Se reporter à « Installation de l'oculaire latéral » dans « 5-2 Système d'observation côte-à-côte pour 2 personnes et système pour 5 personnes » (page 19).

7 Installation de la tête d'observation

Se reporter à « Installation de la tête d'observation » dans « 5-2 Système d'observation côte-à-côte pour 2 personnes et système pour 5 personnes » (page 19).

8 Installation de l'oculaire

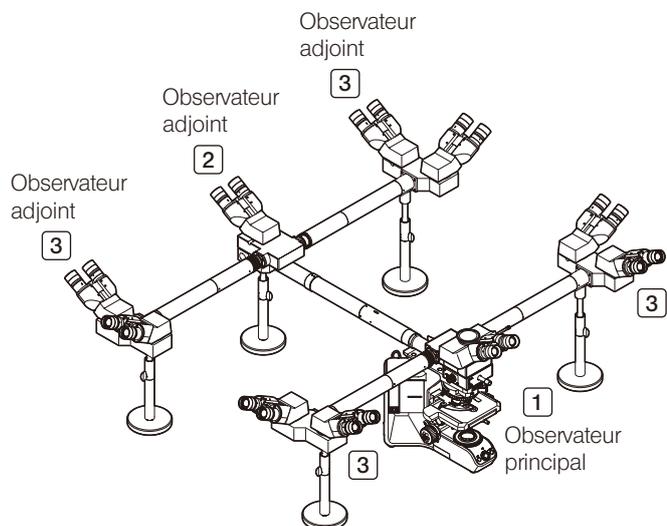
Se reporter à « Installation de l'oculaire » dans « 5-2 Système d'observation côte-à-côte pour 2 personnes et système pour 5 personnes » (page 20).

9 Réglage de la hauteur du pied

Ordre de réglage

Régler la hauteur du pied dans l'ordre suivant.

Pour en savoir plus sur les procédures de réglage, se reporter à « Réglage de la hauteur du pied » dans « 5-2 Système d'observation côte-à-côte pour 2 personnes et système pour 5 personnes » (page 21).

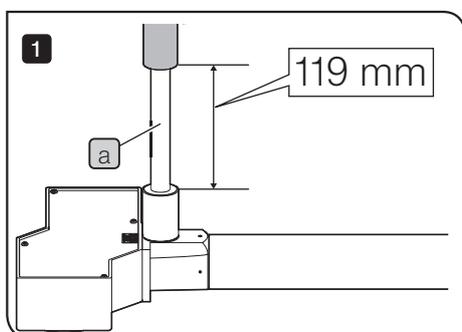
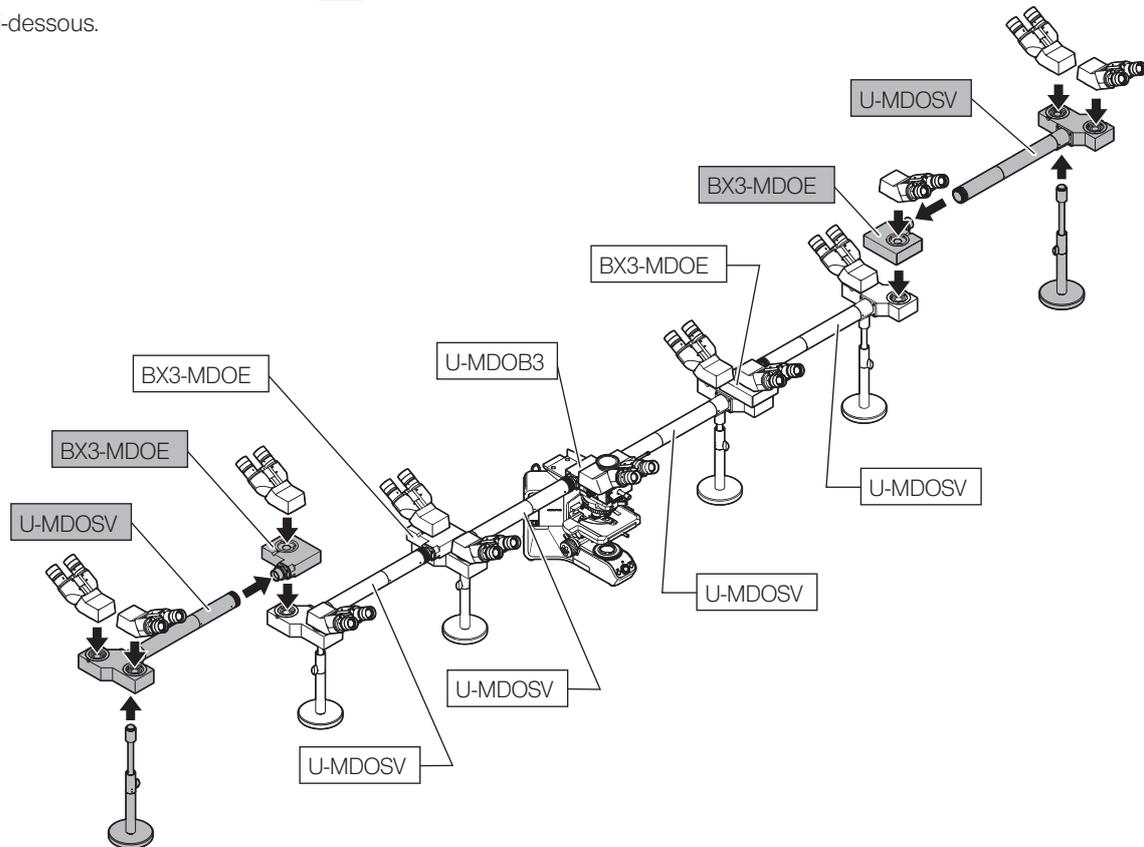


5-5 Extension vers le système pour 13 personnes

Les équipements illustrés par  (cadre gris) sur le schéma suivant sont BX3-MDOE et U-MDOSV. Le système pour 9 personnes peut bénéficier d'une extension vers le système pour 13 personnes en installant BX3-MDOE et U-MDOSV au niveau de deux positions au total.

Pour en savoir plus sur les procédures de montage, se reporter à « 5-2 Système d'observation côte-à-côte pour 2 personnes et système pour 5 personnes » (page 17) et « 5-3 Système pour 9 personnes » (page 22).

En ce qui concerne les sections  (représentées en gris) sur le schéma suivant, régler la hauteur de pied indiquée ci-dessous.



Hauteur de la partie  du pied

1 Hauteur de la partie  du pied.

ASTUCE En présence d'une différence de hauteur entre la surface supérieure du bureau où le statif du microscope est installé et la surface supérieure du bureau où U-MDOSV, à utiliser pour l'extension vers le système pour 13 personnes, est installé, ajuster la longueur de la partie  du pied. Si, par exemple, la différence de hauteur est de 5 mm (si la surface supérieure du bureau où se trouve le statif du microscope est plus haute que la surface supérieure du bureau où est posé U-MDOSV [extension], à utiliser pour l'extension vers le système pour 13 personnes), la valeur  sera égale à 124 mm.

5-6 Installation d'autres équipements

Cette section décrit l'installation des équipements communs pour tous les systèmes et de l'équipement en option.

1 Branchement de l'adaptateur c.a.



• N'utiliser que l'adaptateur c.a. et le cordon d'alimentation fournis par Olympus. La sécurité électrique ainsi que les performances du produit en matière de CEM (compatibilité électromagnétique) ne peuvent pas être garanties en cas d'utilisation d'un cordon d'alimentation et d'un adaptateur c.a. inappropriés. Si aucun cordon d'alimentation n'est fourni, déterminer le cordon adéquat en se reportant à la partie « Sélection du cordon d'alimentation approprié » à la fin de ce mode d'emploi.

• Le cordon d'alimentation doit être connecté à une prise à 3 conducteurs reliée à la terre. Si la prise n'est pas correctement reliée à la terre, Olympus n'est plus en mesure de garantir la sécurité électrique de l'équipement.

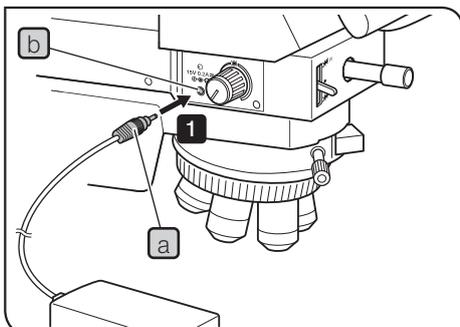


• Avant de brancher l'adaptateur c.a., tourner la molette de réglage de la luminosité du pointeur en sens antihoraire jusqu'à la position OFF.

• Le cordon d'alimentation est vulnérable au pliage et à la torsion. Ne jamais les soumettre à des contraintes excessives.

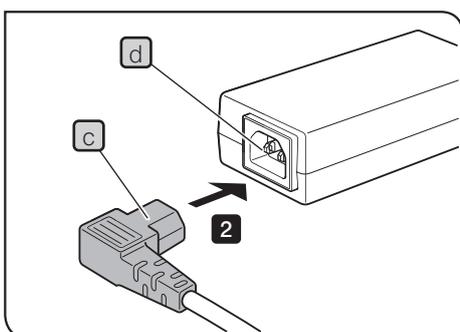
1

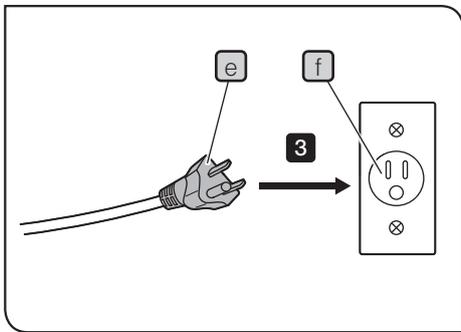
Brancher à fond la fiche de sortie de l'adaptateur c.a. **a** et le connecteur d'entrée de l'adaptateur c.a. **b** au niveau du panneau latéral gauche du corps de l'accessoire d'observation.



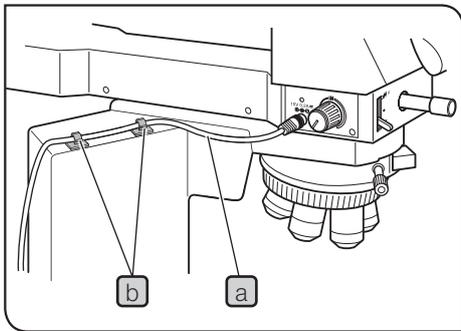
2

Introduire le connecteur du cordon d'alimentation **c** dans le connecteur d'entrée **d** de l'adaptateur c.a.



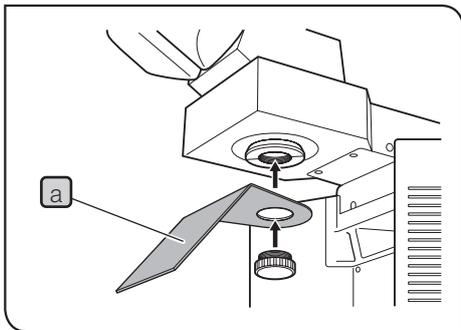


3 Brancher la fiche du cordon d'alimentation **e** à la prise murale **f**.



2 Installation du dispositif de blocage du cordon

Pour empêcher le cordon de l'adaptateur c.a. **a** d'entraver le fonctionnement du microscope et d'entrer en contact avec le boîtier de lampe, retirer la pellicule protectrice des autocollants du dispositif de blocage de cordon fourni **b** (x 2) et les coller. Veiller à nettoyer au préalable avec de l'alcool absolu, notamment, l'endroit où le dispositif de blocage de cordon doit être installé.



3 Installation de la protection thermique (en option)

En cas d'utilisation du système d'observation face-à-face pour 2 personnes, si la chaleur du boîtier de lampe gêne l'observation, installer la protection thermique en option (BH2-DO-HPS).

1 Installer la protection thermique **a** au niveau du trou de vis, sous la position dédiée à l'observateur adjoint du corps de l'accessoire d'observation (U-DO3).

ASTUCE Ce trou de vis sera également utilisé pour installer le pied.

■ SÉLECTION DU CORDON D'ALIMENTATION APPROPRIÉ

Si aucun cordon d'alimentation n'est fourni, sélectionner le cordon adéquat pour l'équipement en se reportant aux parties « Caractéristiques » et « Cordon certifié » ci-dessous :

ATTENTION : En cas d'utilisation d'un cordon d'alimentation non approuvé pour les produits Olympus, Olympus n'est plus en mesure de garantir la sécurité électrique de l'équipement.

Caractéristiques

Tension nominale	125 V c.a. (pour zone 100-120 V c.a.) ou 250 V c.a. (pour zone 220-240 V c.a.)
Courant nominal	6 A minimum
Température nominale	60 °C minimum
Longueur	3,05 m maximum
Configuration des raccords	Capuchon de fiche de mise à la terre. Prise de courant femelle à bornes opposées en configuration IEC moulée.

Tableau 1 Cordon certifié

Le cordon d'alimentation doit être certifié par l'une des agences reprises au Tableau 1 ou être composé d'un cordage portant la marque d'une agence du Tableau 1 ou du Tableau 2. Les raccords doivent porter la marque d'au moins une des agences du Tableau 1. S'il vous est impossible d'acheter dans votre pays le cordon d'alimentation approuvé par l'une des agences citées au Tableau 1, veuillez utiliser une pièce approuvée par une autre agence équivalente et agréée de votre pays.

Pays	Agence	Marque de certification	Pays	Agence	Marque de certification
Allemagne	VDE		Irlande	NSAI	
Argentine	IRAM		Italie	IMQ	
Australie	SAA		Japon	JET, JQA	
Autriche	ÖVE		Norvège	NEMKO	
Belgique	CEBEC		Pays-Bas	KEMA	
Canada	CSA		Royaume-Uni	ASTA BSI	
Danemark	DEMKO		Suède	SEMKO	
Espagne	AEE		Suisse	SEV	
Finlande	FEI		USA	UL	
France	UTE				

Tableau 2 Cordon souple HAR

ORGANISMES D'HOMOLOGATION ET MÉTHODES DE MARQUAGE D'HARMONISATION DES CORDAGES

Organisme d'homologation	Marquage d'harmonisation imprimé ou gaufré (peut se situer sur la gaine ou sur l'isolation du câblage interne)		Marquage alternatif utilisant un fil Noir-Rouge-Jaune (longueur de la section colorée en mm).		
			Noir	Rouge	Jaune
Comité Électrotechnique Belge (CEBEC)	CEBEC	<HAR>	10	30	10
VDE Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e.V.	<VDE>	<HAR>	30	10	10
Union Technique de l'Électricité (UTE)	USE	<HAR>	30	10	30
Istituto Italiano del Marchio di Qualità (IMQ)	IEMMEQU	<HAR>	10	30	50
British Approvals Service for Cables (BASEC)	BASEC	<HAR>	10	10	30
N.V. KEMA	KEMA-KEUR	<HAR>	10	30	30
SEMKO AB Svenska Elektriska Materielkontrollanstalten	SEMKO	<HAR>	10	10	50
Österreichischer Verband für Elektrotechnik (ÖVE)	<ÖVE>	<HAR>	30	10	50
Danmarks Elektriske Materialkontrol (DEMKO)	<DEMKO>	<HAR>	30	10	30
National Standards Authority of Ireland (NSAI)	<NSAI>	<HAR>	30	30	50
Norges Elektriske Materiekkontroll (NEMKO)	NEMKO	<HAR>	10	10	70
Asociación Electrotécnica Española (AEE)	<UNED>	<HAR>	30	10	70
Hellenic Organization for Standardization (ELOT)	ELOT	<HAR>	30	30	70
Instituto Português da Qualidade (IPQ)	np	<HAR>	10	10	90
Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV)	SEV	<HAR>	10	30	90
Elektriska Inspektoratet	SETI	<HAR>	10	30	90

Underwriters Laboratories Inc. (UL)
Canadian Standards Association (CSA)

SV, SVT, SJ ou SJT, 3 X 18AWG
SV, SVT, SJ ou SJT, 3 X 18AWG

NOTE

This product is manufactured by **EVIDENT CORPORATION** effective as of Apr. 1, 2022.
Please contact our "Service Center" through the following website for any inquiries or issues related to this product.

EVIDENT CORPORATION

6666 Inatomi, Tatsuno-machi, Kamiina-gun, Nagano 399-0495, Japan

(Life science solutions)

Service Center

<https://www.olympus-lifescience.com/support/service/>



(Life science solutions)

Our Website

<https://www.olympus-lifescience.com>



(Industrial solutions)

Service Center

<https://www.olympus-ims.com/service-and-support/service-centers/>



(Industrial solutions)

Our Website

<https://www.olympus-ims.com>

