

***BX3M-CB  
BX3M-CBFM  
BX3M-HS  
BX3M-HSRE  
U-MIXR***

# NOTICE D'UTILISATION

## **BX3M-CB/CBFM**

**Boîtier de commande/boîtier de commande FM**

Le présent mode d'emploi concerne le boîtier de commande ou le boîtier de commande FM. 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 pouvoir le consulter ultérieurement.

Accessoire microscope optique



Le présent produit fait partie intégrante d'un système porteur du marquage CE.

Merci de consulter les consignes de sécurité associées au marquage CE dans le mode d'emploi fourni avec le produit.



Conformément à la Directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques, ce symbole indique que le produit ne doit pas être mis au rebut comme un déchet municipal non trié, mais doit être collecté séparément.

Contactez le distributeur EVIDENT 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, selon la partie 15 des règles de la 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 au mode d'emploi, peut provoquer des interférences nuisibles aux communications radio.

L'utilisation de ce produit dans une zone résidentielle risque de provoquer des interférences nuisibles auxquelles l'utilisateur devra remédier à ses frais.

**AVERTISSEMENT DE LA 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.

# Sommaire

Introduction.....	1
Consignes de sécurité.....	2
1 Nomenclature des portions respectives .....	7
2 Consignes d'utilisation .....	9
2-1 Positionnement du commutateur principal sur ON (BX3M-CBFM uniquement).....	9
2-2 Utilisation de la glissière MIX pour observation en lumière incidente.....	10
1 Introduction de la glissière MIX pour observation en lumière incidente.....	10
2 Mise sous tension de l'éclairage de la glissière MIX pour observation en lumière incidente...11	
3 Réglage de la luminosité.....	12
4 Sélection du modèle d'éclairage.....	13
2-3 Utilisation de la tourelle porte-objectifs motorisée.....	15
3 Caractéristiques techniques.....	16
4 Dépannage .....	17
5 Montage.....	27
5-1 Procédures de montage (BX3M-CBFM uniquement).....	27
5-2 Raccordement à un ordinateur.....	30
5-3 Réglage du commutateur DIP.....	33
6 Sélection du cordon d'alimentation approprié .....	34



# Introduction

Les boîtiers de commande BX3M-CB et BX3M-CBFM sont utilisés pour contrôler la tourelle porte-objectifs motorisée, la glissière MIX pour observation en lumière incidente, etc., installés sur le microscope.




## Contenu des modes d'emploi

Le présent mode d'emploi concerne le boîtier de commande BX3M-CB et BX3M-CBFM. En cas d'utilisation combinée avec un microscope, se reporter au mode d'emploi du microscope en question.

# Consignes de sécurité

Si le produit est utilisé d'une manière différente de celles spécifiées par la présente d'utilisation, 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.
-  **ASTUCE** : indique les connaissances ou les informations utiles pour l'utilisation.


## **MISE EN GARDE – Installation du produit –**

### **Installer le produit sur une table de travail ou une paillasse solide et plane. (BX3M-CBFM)**

Si le produit est installé sur une table instable ou inclinée, il risque de chuter et de provoquer des blessures.

### **Bien fixer le produit à l'arrière du microscope. (BX3M-CB)**

Pour connaître la procédure d'installation, se reporter au mode d'emploi du microscope BX53M.

 **MISE EN GARDE – Sécurité électrique –****N'utiliser que le cordon d'alimentation fourni par EVIDENT.**

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, choisir le cordon adéquat en se reportant à « Sélection du cordon d'alimentation approprié » à la fin du présent 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 préalablement à toute utilisation du produit.

**En cas d'urgence, retirer le cordon d'alimentation.**

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 à un endroit à partir duquel il est possible d'accéder au connecteur du cordon d'alimentation ou à la prise murale de la main afin de déposer le cordon d'alimentation rapidement.

## MISE EN GARDE – Protection contre les 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 peuvent fondre et provoquer des décharges électriques s'ils entrent en contact avec la partie chaude du boîtier de la lampe.

## MISE EN GARDE – Protection contre les blessures –




**Ne pas tirer le câble de manière excessive.**

Si le câble branché au boîtier de commande est tiré en exerçant une force excessive, le boîtier de commande risque de tomber et de provoquer des blessures.

## MISE EN GARDE – Symboles de sécurité –

Les symboles suivants sont placés sur le produit.

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

Symbole	Signification
	Indique la présence d'un risque général non spécifique. Suivre les mises en garde données après le symbole ou dans le mode d'emploi.
	Indique que l'interrupteur principal est positionné sur ON (sous tension). (BX3M-CBFM uniquement)
	Indique que le commutateur principal est positionné sur OFF. (BX3M-CBFM uniquement)

Lorsque les étiquettes de mise en garde sont sales ou décollées, contacter EVIDENT pour tout remplacement ou toute question.



## MISE EN GARDE – DEL (diode électroluminescente) –

### **Ne pas regarder directement la lumière émise par la source de lumière à DEL de manière prolongée.**

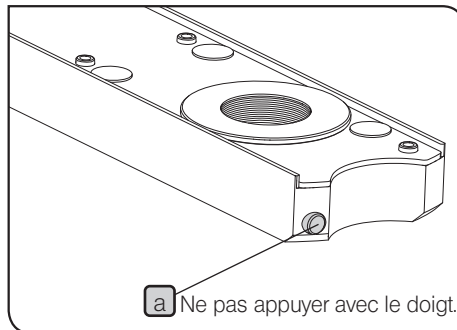
La DEL intégrée à la glissière MIX pour observation en lumière incidente (U-MIXR) (disponible séparément) est sans danger pour les yeux. Cependant, il convient de ne pas regarder directement la lumière émise par le boîtier de la lampe à DEL de manière prolongée, car elle risque d'endommager les yeux. Si des lois et des réglementations relatives à la santé et à la sécurité au travail ont été établies, les suivre lors de l'utilisation du microscope.

### **Ne pas regarder directement la lumière en provenance de l'objectif, ni la réflexion spéculaire de l'échantillon.**


Ne pas regarder directement la lumière émise par l'objectif de manière prolongée, car elle risque d'endommager les yeux.

### **Éviter toute exposition cutanée prolongée à la lumière en provenance de l'objectif.**

Une exposition cutanée prolongée à la lumière en provenance de l'objectif risque de provoquer des brûlures.






### **Ne pas appuyer sur le microcommutateur de la glissière MIX pour observation en lumière incidente (U-MIXR) avec le doigt.**

Si le microcommutateur  de la glissière MIX pour observation en lumière incidente est actionné avec le doigt, la glissière MIX pour observation en lumière incidente risque d'émettre de la lumière.

### **Ne pas introduire la glissière MIX pour observation en lumière incidente (U-MIXR) à l'envers.**

Ne pas introduire la glissière MIX pour observation en lumière incidente à l'envers. Autrement, la lumière qui sort de la glissière MIX pour observation en lumière incidente pénètre dans les yeux par l'oculaire et des lésions peuvent survenir.

## 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. Cela peut provoquer une défaillance.
  - Ne pas utiliser ce produit dans des endroits 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 connaître les conditions opératoires, se reporter à « 3 Caractéristiques techniques » (page 16).)
  - Avant de poser ou de déposer les unités autres que la glissière MIX pour observation en lumière incidente (U-MIXR), mettre le produit hors tension , comme suit :
    - (BX3M-CB) positionner le commutateur principal du microscope sur  (OFF).
    - (BX3M-CBFM) positionner le commutateur principal du boîtier de commande sur  (OFF).

## Maintenance et stockage

1. Essuyer les portions 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.

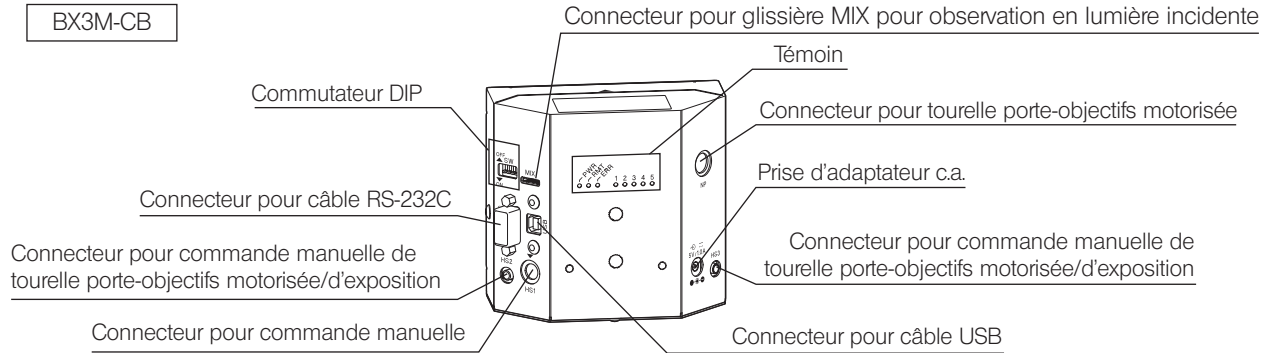
**REMARQUE** Ne pas utiliser de solvants organiques car ils risqueraient de détériorer le revêtement de surface ou les parties en plastique.

2. Avant de procéder à la mise au rebut de ce produit, veiller à ce que les réglementations et directives locales soient respectées.

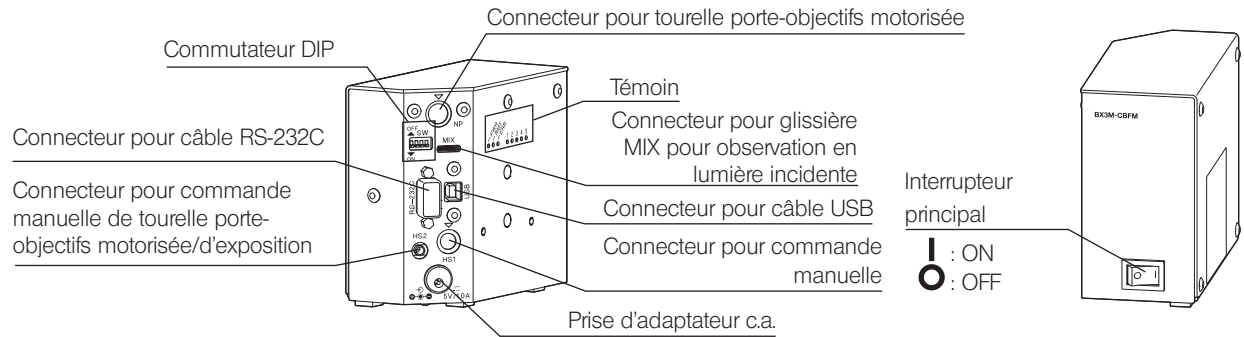
# 1 Nomenclature des portions respectives

Pour connaître les procédures d'installation sur le microscope et les autres appareils, se reporter au mode d'emploi du système dédié.

**BX3M-CB**



**BX3M-CBFM**



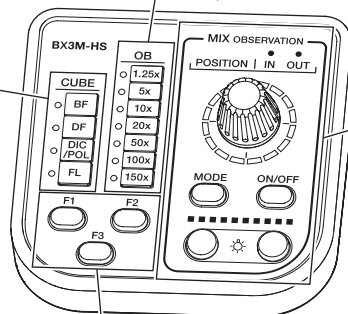
## BX3M-HS

Affichage de la méthode d'observation sélectionnée

(Activé lorsque le BX3M-CB et l'illuminateur en lumière incidente sur fond clair codé sont combinés à la commande manuelle.)

Affichage du grossissement de l'objectif sélectionné

(Activé en cas d'utilisation de la tourelle porte-objectifs motorisée ou lorsque le BX3M-CB et la tourelle porte-objectifs codée sont combinés à la commande manuelle.)



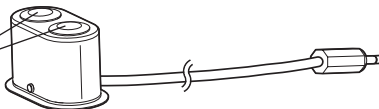
Portions de la glissière MIX pour observation en lumière incidente

Touches de fonction

(Les fonctions arbitraires peuvent être affectées lors du branchement à l'ordinateur)

## BX3M-HSRE

Portions de la tourelle porte-objectifs motorisée

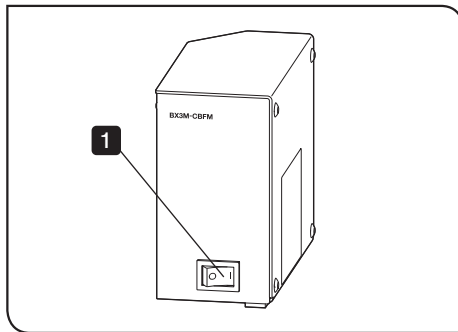


# 2

## Consignes d'utilisation

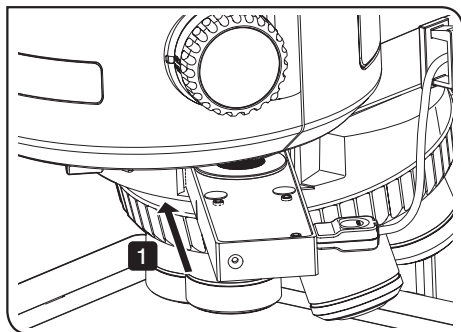
### 2-1 Positionnement du commutateur principal sur ON (BX3M-CBFM uniquement)

Cette section décrit la procédure à suivre pour le positionnement du commutateur principal du BX3M-CBFM sur ON. En cas d'utilisation du BX3M-CB, positionner le commutateur principal du statif du microscope sur ON. Pour en savoir plus, se reporter au mode d'emploi du microscope BX53M.



- 1 Mettre le commutateur principal du BX3M-CBFM sur **I** (ON). Un bip unique est émis.

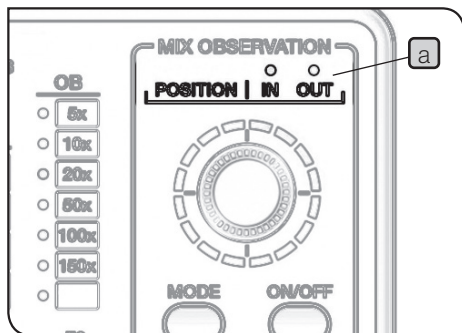
## 2-2 Utilisation de la glissière MIX pour observation en lumière incidente



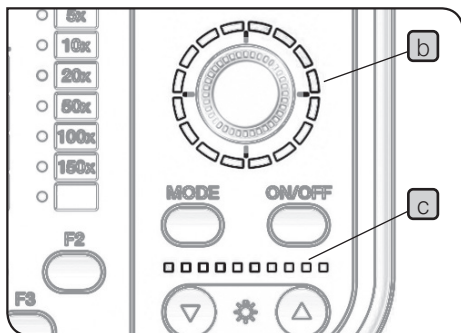
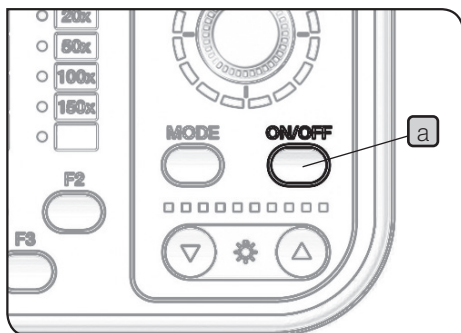
### 1 Introduction de la glissière MIX pour observation en lumière incidente

- 1 Pousser la glissière MIX pour observation en lumière incidente (U-MIXR) jusqu'au second niveau (position où un clic est entendu).

Position de la glissière MIX pour observation en lumière incidente	Trajectoire optique
Premier niveau (tirée)	TIRÉE
Deuxième niveau (appuyée)	APPUYÉE



Le témoin POSITION **a** de la commande manuelle (BX3M-HS) indique si la glissière MIX pour observation en lumière incidente est engagée dans la trajectoire optique ou retirée de cette dernière.

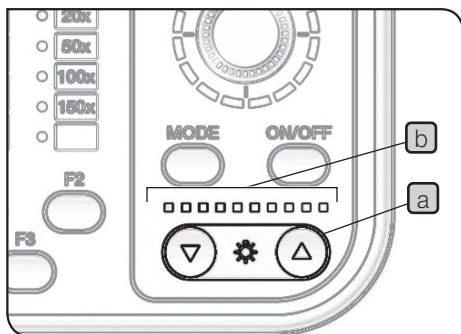


## 2 Mise sous tension de l'éclairage de la glissière MIX pour observation en lumière incidente

- 1 Appuyer sur le bouton ON/OFF **a** de la commande manuelle (BX3M-HS) pour le régler en position ON. L'éclairage de la glissière MIX pour observation en lumière incidente (U-MIXR) s'allume.

État	Témoin (b, c)	Fonction
ON	Allumé.	L'éclairage s'allume.
OFF	Éteint.	L'éclairage s'éteint.





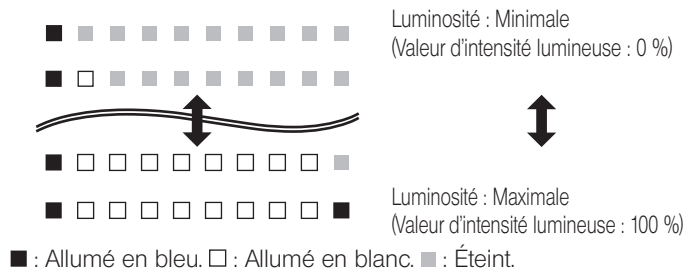
### 3 Réglage de la luminosité

- Appuyer sur le bouton de réglage de l'intensité de la lumière **a** de la commande manuelle (BX3M-HS) pour régler la luminosité de l'éclairage.

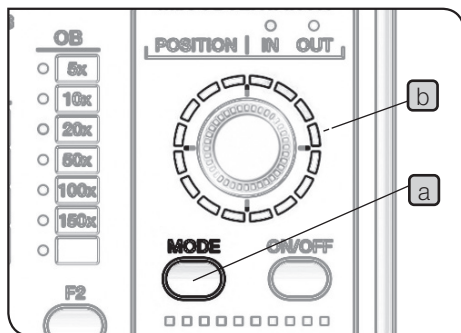
Bouton	Fonctionnement	Fonction
▼	Pression brève	Assombrissement selon le réglage prédéfini.
	Pression longue	Assombrissement continu.
▲	Pression brève	Éclaircissement selon le réglage prédéfini.
	Pression longue	Éclaircissement continu.

#### Témoïn

L'état de l'intensité de la lumière est indiqué par le témoïn **b**.



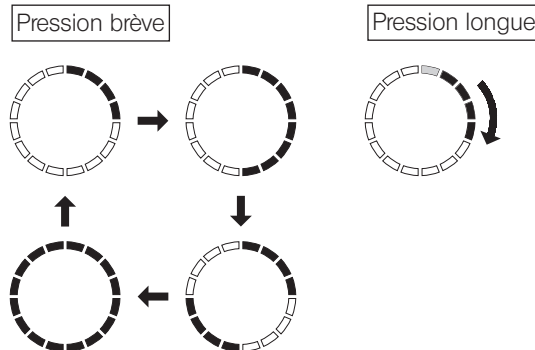




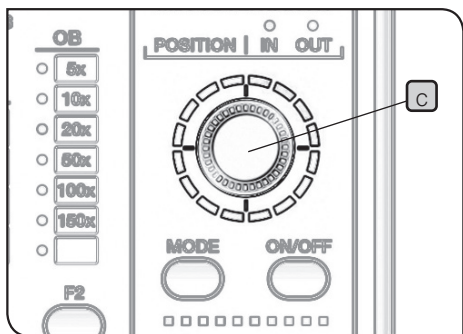
#### 4 Sélection du modèle d'éclairage

- Appuyer sur le bouton MODE **a** de la commande manuelle (BX3M-HS) pour sélectionner le modèle d'éclairage. Le témoin **b** s'allume en fonction du modèle d'éclairage.

Fonctionnement	Fonction
Pression brève	Modifie le modèle d'éclairage.
Pression longue (Pression brève lorsque le modèle d'éclairage tourne automatiquement)	Le modèle d'éclairage tourne automatiquement dans le sens des aiguilles d'une montre. (La rotation automatique s'arrête.)

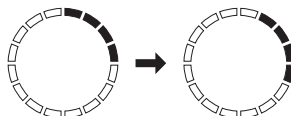


! : L'éclairage s'active et le témoin s'allume en bleu.



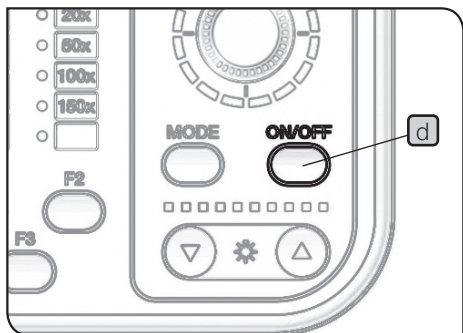
- 2 Tourner la molette **c** pour modifier la position d'éclairage. La position d'éclairage passe d'un niveau à l'autre dans le sens de rotation.

(Exemple de rotation dans le sens des aiguilles d'une montre)

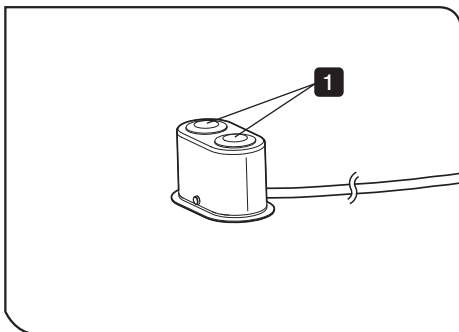


REMARQUE

Lorsque le modèle d'éclairage tourne automatiquement, il est impossible d'utiliser la molette **c** et le bouton ON/OFF **d**.



## 2-3 Utilisation de la tourelle porte-objectifs motorisée

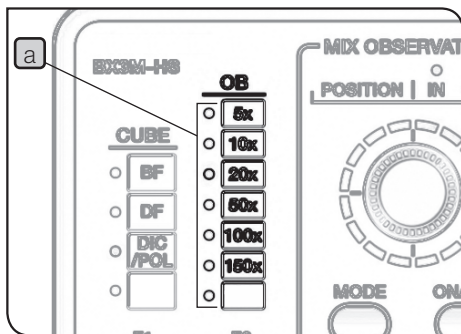


En cas d'utilisation combinée de la tourelle porte-objectifs motorisée

**1** Appuyer sur le bouton du BX3M-HSRE pour sélectionner l'objectif.

**ASTUCE** Le sens de rotation de la tourelle porte-objectifs sélectionné en appuyant sur le bouton peut être modifié en réglant le commutateur DIP du boîtier de commande (BX3M-CBFM ou BX3M-CB). Pour en savoir plus, se reporter à « Réglage des commutateurs DIP » (page 33).

**REMARQUE** Avant de régler le commutateur DIP, positionner le commutateur principal sur **○** (OFF).



En cas d'utilisation combinée de la tourelle porte-objectifs motorisée et de la commande manuelle

L'éclairage du témoin OB **a** de la commande manuelle (BX3M-HS) change en fonction de l'objectif sélectionné.

# 3 Caractéristiques techniques

Élément	Caractéristique technique	
	BX3M-CB	BX3M-CBFM
Puissance nominale	Unité principale : Entrée : 5 V / 2,5 A $\overline{\text{---}}$ Adaptateur c.a. : Entrée : 100-240 V $\sim$ 50/60 Hz 0,4 A    Sortie : 5 V $\overline{\text{---}}$ 2,5 A	
Consommation électrique	7,4 W, 22,7 VA	
Système de refroidissement	Refroidissement naturel par circulation d'air	
Témoin	Mise sous/hors tension Commande à distance par logiciel activée/désactivée Erreur Raccordement à des unités (5 emplacements)	
Dimensions et poids	115 (l) x 56 (p) x 106 (h) mm 490 g Longueur du câble USB : 2 m Longueur du câble RS-232C : 2 m	59 (l) x 116 (p) x 109 (h) mm 670 g Longueur du câble USB : 2 m Longueur du câble RS-232C : 2 m
Interface externe	RS-232C (câble externe inclus, connecteur droit femelle 9 broches D-SUB) USB 2.0 (câble externe inclus)	

## Environnements opératoires

- Utilisation en intérieur
- Altitude : Max. 2 000 mètres
- Température ambiante : 5 à 40 °C
- Humidité relative maximale : 80 % pour une température allant jusqu'à 31 °C (sans condensation)  
En cas de température supérieure à 31 °C, l'humidité relative diminue de manière linéaire : 70 % à 34 °C, 60 % à 37 °C, et 50 % à 40 °C.
- Fluctuations de la tension d'alimentation : Ne pas dépasser +/- 10 % de la tension secteur normale.
- Degré de pollution 2 (conformément à la norme CEI 60664-1)
- Catégorie d'installation/de surtension : II (conformément à la norme CEI 60664-1)

# 4 Dépannage

Signification des notations dans les tableaux suivants





Nombre de bips : Les bips sont émis en cas d'utilisation combinée du boîtier de commande (BX3M-CBFM ou BX3M-CB). Le nombre de bips est variable.

CB : Indique l'état d'éclairage du témoin du boîtier de commande (BX3M-CBFM ou BX3M-CB).

HS : Indique l'état d'éclairage du témoin de la commande manuelle (BX3M-HS).

MIX : Indique l'état d'éclairage du témoin de la glissière MIX pour observation en lumière incidente (U-MIXR).





● : Allumé. ☀ : Clignote. ○ : Éteint. ◐ : Varie en fonction de l'état.

Description du problème				Cause	Solution	Page
Nombre de bips	CB	HS	MIX			
a) La tourelle porte-objectifs motorisée ne tourne pas, même si le bouton de la commande manuelle est actionné pour la tourelle porte-objectifs motorisée (BX3M-HSRE).						
Rien		-	-	<p>Le boîtier de commande (BX3M-CBFM ou BX3M-CB) n'est pas branché.</p>	<p>Régler le commutateur principal sur  (OFF) et rebrancher le boîtier de commande et l'adaptateur c.a. du boîtier de commande. Positionner ensuite le commutateur principal sur  (ON), et vérifier qu'un bip est émis.</p>	9, 27, 28
				<p>Le boîtier de commande (BX3M-CBFM ou BX3M-CB) est endommagé.</p>	<p>Si le témoin sur le côté ou à l'arrière du contrôleur ne s'allume pas, même si le boîtier de commande et l'adaptateur c.a. du boîtier de commande sont rebranchés, et si le bip n'est pas émis lorsque le commutateur principal est positionné sur  (ON), contacter EVIDENT.</p>	9, 27, 28


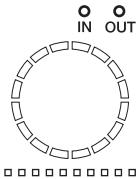
● : Allumé. ✨ : Clignote. ○ : Éteint. ◐ : Varie en fonction de l'état.

Description du problème				Cause	Solution	Page
Nombre de bips	CB	HS	MIX			
3 fois		-	-	La tourelle porte-objectifs motorisée n'est pas branchée.	Positionner le commutateur principal sur ○ (OFF) et rebrancher la tourelle porte-objectifs motorisée.	9, 27
				La tourelle porte-objectifs motorisée ou son câble est endommagé(e).	Contactez EVIDENT.	-
Rien		-	-	La commande manuelle pour tourelle porte-objectifs motorisée (BX3M-HSRE) n'est pas branchée.	Positionner le commutateur principal sur ○ (OFF) et brancher la commande manuelle pour tourelle porte-objectifs motorisée (BX3M-HSRE). Si le témoin 4 sur le côté ou à l'arrière du boîtier de commande ne s'allume pas, même si la commande manuelle de la tourelle porte-objectifs motorisée est branchée, contactez EVIDENT.	9, 27
				La commande manuelle pour tourelle porte-objectifs motorisée (BX3M-HSRE) est endommagée.	Contactez EVIDENT.	-
Rien		-	-	La commande manuelle pour tourelle porte-objectifs motorisée (BX3M-HSRE) ou la tourelle porte-objectifs motorisée est endommagée.	Contactez EVIDENT.	-

● : Allumé. ☀ : Clignote. ○ : Éteint. ◉ : Varie en fonction de l'état.

Description du problème				Cause	Solution	Page
Nombre de bips	CB	HS	MIX			
b) Lorsque le bouton de la commande manuelle de la tourelle porte-objectifs motorisée (BX3M-HSRE) est actionné, la tourelle porte-objectifs motorisée tourne, mais elle n'atteint pas l'orifice spécifié.						
5 fois		-	-	Le réglage du commutateur DIP est incorrect.	Positionner le commutateur principal sur  (OFF), et utiliser le commutateur DIP sur le côté du boîtier de commande (BX3M-CBFM ou BX3M-CB) pour définir le nombre d'orifices de montage d'objectifs sur la tourelle porte-objectifs.	9, 33
				La tourelle porte-objectifs motorisée n'a pas atteint la position d'encliquetage dans le temps imparti. La tourelle porte-objectifs motorisée est endommagée.	Positionner le commutateur principal sur  (OFF) et vérifier que la tourelle porte-objectifs ne rencontre aucun obstacle lorsqu'elle tourne. Si la tourelle porte-objectifs entre en contact avec l'obstacle, retirer ce dernier. Positionner ensuite le commutateur principal sur  (ON). Si le même phénomène persiste, contacter EVIDENT.	9

● : Allumé. ● (avec point) : Clignote. ○ : Éteint. ○ (avec point) : Varie en fonction de l'état.


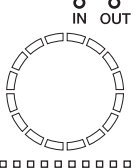

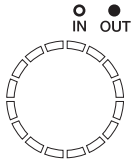

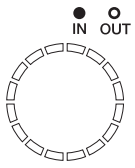
Description du problème				Cause	Solution	Page
Nombre de bips	CB	HS	MIX			
c) La glissière MIX pour observation en lumière incidente (U-MIXR) ne peut pas être contrôlée à l'aide de la commande manuelle (BX3M-HS).						
Rien			Éteint	Le boîtier de commande (BX3M-CBFM ou BX3M-CB) n'est pas branché.	Positionner le commutateur principal sur ○ (OFF) et rebrancher le boîtier de commande et l'adaptateur c.a. du boîtier de commande. Positionner ensuite le commutateur principal sur I (ON), et vérifier qu'un bip est émis.	9, 27, 28
				Le boîtier de commande (BX3M-CBFM ou BX3M-CB) est endommagé.	Si le témoin sur le côté ou à l'arrière du contrôleur ne s'allume pas, même si le boîtier de commande et l'adaptateur c.a. du boîtier de commande sont rebranchés, et si le bip n'est pas émis lorsque le commutateur principal est positionné sur I (ON), contacter EVIDENT.	9, 27, 28



● : Allumé. ☀ : Clignote. ○ : Éteint. ◐ : Varie en fonction de l'état.

Description du problème				Cause	Solution	Page
Nombre de bips	CB	HS	MIX			
Rien			Allumé	La commande manuelle (BX3M-HS) n'est pas branchée.	Positionner le commutateur principal sur ○ (OFF) et brancher la commande manuelle (BX3M-HS). Si le témoin3 sur le côté ou à l'arrière du boîtier de commande ne s'allume pas, même si la commande manuelle est branchée, contacter EVIDENT.	9, 27
				La commande manuelle (BX3M-HS) est endommagée.	Si le témoin3 sur le côté ou à l'arrière du boîtier de commande ne s'allume pas, même si la commande manuelle (BX3M-HS) est branchée, contacter EVIDENT.	9, 27
Rien			Éteint	La glissière MIX pour observation en lumière incidente (U-MIXR) n'est pas branchée.	Brancher la glissière MIX pour observation en lumière incidente. Si le témoin2 sur le côté ou à l'arrière du boîtier de commande ne s'allume pas, même si la glissière MIX pour observation en lumière incidente est branchée, contacter EVIDENT.	27
				La glissière MIX pour observation en lumière incidente (U-MIXR) est endommagée.	Si le témoin2 sur le côté ou à l'arrière du boîtier de commande ne s'allume pas, même si la glissière MIX pour observation en lumière incidente est branchée, contacter EVIDENT.	27

● : Allumé. ● (avec rayon) : Clignote. ○ : Éteint. ○ (avec rayon) : Varie en fonction de l'état.

Description du problème				Cause	Solution	Page
Nombre de bips	CB	HS	MIX			
Rien			Allumé	Le câble pour U-MIXR (U-MIXRCBL) ou le câble de rallonge pour U-MIXR (U-MIXRECBL) est débranché.	Contacter EVIDENT.	-
Rien			Allumé	La glissière MIX pour observation en lumière incidente (U-MIXR) n'est pas engagée dans la trajectoire optique.	Engager la glissière MIX pour observation en lumière incidente dans la trajectoire optique. Si le témoin POSITION de la commande manuelle (BX3M-HS) continue à afficher OUT (IN ne s'allume pas), même si la glissière MIX pour observation en lumière incidente est engagée dans la trajectoire optique, contacter EVIDENT.	10
Rien			Allumé	L'éclairage de la glissière MIX pour observation en lumière incidente (U-MIXR) est éteint. Autrement, la commande manuelle (BX3M-HS) est endommagée.	Appuyer sur le bouton ON de la commande manuelle (BX3M-HS). Si l'éclairage ne s'allume pas, même si le bouton ON est actionné, contacter EVIDENT.	11

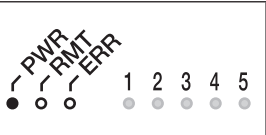
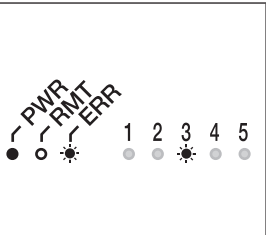
● : Allumé. ☀ : Clignote. ○ : Éteint. ◉ : Varie en fonction de l'état.

Description du problème				Cause	Solution	Page
Nombre de bips	CB	HS	MIX			
Rien			Allumé	<p>La valeur de l'intensité de la lumière de la glissière MIX pour observation en lumière incidente (U-MIXR) est égale à 0 %.</p> <p>Autrement, la commande manuelle (BX3M-HS) est endommagée.</p>	<p>Appuyer sur le bouton de l'intensité de la lumière (☀) de la commande manuelle (BX3M-HS).</p> <p>Si l'éclairage ne s'allume pas, même si le bouton de l'intensité de la lumière est actionné, contacter EVIDENT.</p>	12
d) Le témoin OB ne s'allume pas, même en cas de sélection d'objectif en tournant la tourelle porte-objectifs motorisée.						
Rien			-	<p>Le boîtier de commande (BX3M-CBFM ou BX3M-CB) n'est pas branché.</p>	<p>Positionner le commutateur principal sur ○ (OFF) et rebrancher le boîtier de commande et l'adaptateur c.a. du boîtier de commande. Positionner ensuite le commutateur principal sur I (ON) et vérifier qu'un bip est émis.</p>	9, 27, 28
Rien			-	<p>La commande manuelle (BX3M-HS) n'est pas branchée.</p>	<p>Positionner le commutateur principal sur ○ (OFF) et brancher la commande manuelle (BX3M-HS). Si le témoin OB ne s'allume pas, même si la commande manuelle est branchée, contacter EVIDENT.</p>	9, 27
				<p>La commande manuelle (BX3M-HS) est endommagée.</p>	<p>Contacter EVIDENT.</p>	-

● : Allumé. ☀ : Clignote. ○ : Éteint. ◐ : Varie en fonction de l'état.

Description du problème				Cause	Solution	Page
Nombre de bips	CB	HS	MIX			
e) Le système ne peut pas être contrôlé par ordinateur.						
Rien		-	-	<p>Le câble d'interface n'est pas branché.</p> <p>Le commutateur principal est positionné sur  (OFF) lorsque la communication entre l'ordinateur et le microscope est en cours.</p> <p>Le pilote de l'appareil n'est pas installé.</p> <p>L'appareil n'est pas correctement détecté.</p> <p>Le câble USB est branché au connecteur USB de l'ordinateur pour la première fois.</p> <p>La communication entre le boîtier de commande (BX3M-CBFM ou BX3M-CB) et l'ordinateur est interrompue.</p>	<p>Brancher le câble d'interface.</p> <p>Fermer le logiciel d'application. Positionner ensuite le commutateur principal sur  (ON) et lancer le logiciel d'application.</p> <p>Installer le pilote de l'appareil depuis le support d'installation du logiciel d'application.</p> <p>Balayer de nouveau l'appareil avec le gestionnaire de périphériques Windows®.</p> <p>Installer le pilote de l'appareil conformément aux instructions de l'assistant d'installation.</p> <p>Débrancher le câble d'interface de l'ordinateur et le rebrancher. Redémarrer ensuite le logiciel d'application. Si la communication n'est toujours pas restaurée, mettre le microscope et l'ordinateur hors tension, puis les remettre sous tension.</p>	<p>30</p> <p>9</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>30</p>

● : Allumé. ☀ : Clignote. ○ : Éteint. ◉ : Varie en fonction de l'état.

Description du problème				Cause	Solution	Page
Nombre de bips	CB	HS	MIX			
f) Un bip est émis soudainement, et l'état du système est à nouveau « sous tension ».						
1 fois		-	-	De grandes fluctuations de la tension d'alimentation sont constatées en raison du tonnerre, etc., et le système a été réinitialisé.	Il ne s'agit pas d'une défaillance. Si ce phénomène survient fréquemment, contacter EVIDENT.	-
g) Le bip est émis cinq fois.						
5 fois		-	-	La communication entre le boîtier de commande (BX3M-CBFM ou BX3M-CB) et la commande manuelle (BX3M-HS) est interrompue. Le câble de la commande manuelle (BX3M-HS) est retiré pendant la mise sous tension.	Positionner le commutateur principal sur ○ (OFF) une fois et régler de nouveau le commutateur principal sur I (ON). Si l'erreur survient fréquemment, contacter EVIDENT.	9

● : Allumé. ● (avec rayon) : Clignote. ○ : Éteint. ● (avec rayon) : Varie en fonction de l'état.

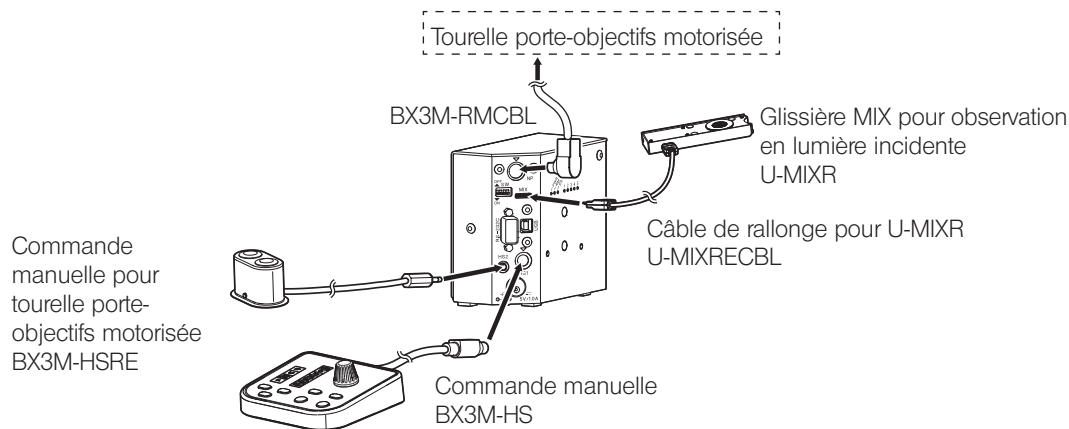
Description du problème				Cause	Solution	Page
Nombre de bips	CB	HS	MIX			
5 fois		-	-	<p>La communication entre le boîtier de commande (BX3M-CBFM ou BX3M-CB) et la commande manuelle pour tourelle porte-objectifs motorisée (BX3M-HSRE) est interrompue. Le câble de la commande manuelle pour tourelle porte-objectifs motorisée (BX3M-HSRE) est retiré pendant la mise sous tension.</p>	<p>Positionner le commutateur principal sur ○ (OFF) une fois et régler de nouveau le commutateur principal sur I (ON). Si l'erreur survient fréquemment, contacter EVIDENT.</p>	9
5 fois		-	-	<p>La communication entre le boîtier de commande (BX3M-CBFM ou BX3M-CB) et l'ordinateur est interrompue.</p>	<p>Positionner le commutateur principal sur ○ (OFF) une fois et régler de nouveau le commutateur principal sur I (ON). Si l'erreur survient fréquemment, contacter EVIDENT.</p>	9

## 5-1 Procédures de montage (BX3M-CBFM uniquement)

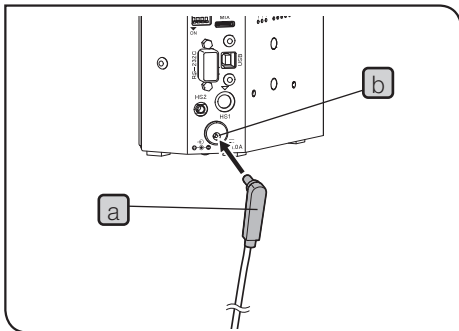
Cette section décrit les procédures de montage du BX3M-CBFM. En cas d'utilisation du BX3M-CB, se reporter au mode d'emploi du microscope BX53M afin de consulter les procédures de montage du BX3M-CB.

### 1 Branchements des câbles

- REMARQUE**
- Avant de brancher ou de débrancher les câbles, positionner le commutateur principal sur **○ (OFF)** et débrancher le cordon d'alimentation de la sortie.
  - Les câbles sont sensibles au pliage et à la torsion. Ne jamais les soumettre à des contraintes excessives.
  - Brancher les connecteurs dans le bon sens tout en prêtant attention à la forme du connecteur.

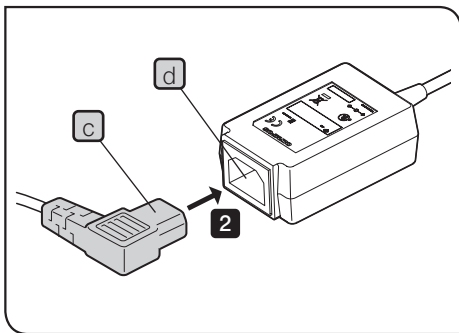


## 2 Branchement de l'adaptateur c.a. et du cordon d'alimentation



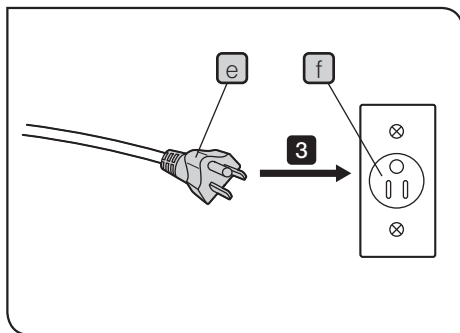
- 1 Bien introduire la fiche de l'adaptateur c.a. **a** dans la prise **b** du boîtier de commande FM.

**REMARQUE** Lors du branchement ou du débranchement de la fiche de l'adaptateur c.a., tenir la fiche et l'introduire en position bien droite.



- 2 Insérer le connecteur du cordon d'alimentation **c** dans le connecteur **d** de l'adaptateur c.a.





**3** Brancher la prise du cordon d'alimentation **e** dans la prise murale **f**

**REMARQUE** À des fins de sécurité, brancher la prise du cordon d'alimentation à la fin.

## 5-2 Raccordement à un ordinateur

Pour contrôler le microscope à partir d'un ordinateur, ce dernier doit être branché au boîtier de commande (BX3M-CBFM ou BX3M-CB) avec le câble d'interface (câble USB ou câble RS-232C). Par ailleurs, le logiciel d'application permettant de contrôler le microscope doit être installé sur l'ordinateur.

1

### Branchement du câble d'interface

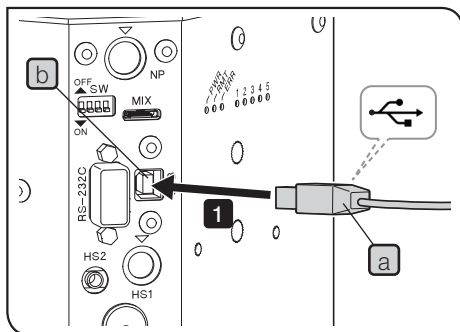


MISE EN GARDE

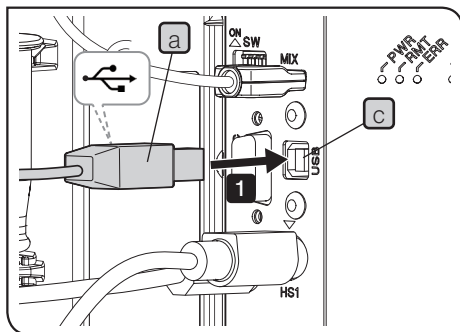
- Toujours utiliser les câbles USB et les câbles d'interface RS-232C fournis par EVIDENT. En cas d'utilisation de câbles USB 2.0 ou de hubs disponibles sur le marché, les performances du système ne sont pas garanties.

REMARQUE

- Veiller à brancher les câbles lorsque le commutateur principal du BX3M-CBFM ou le microscope et l'alimentation de l'ordinateur sont hors tension.
- Les câbles sont sensibles au pliage et à la torsion. Ne jamais les soumettre à des contraintes excessives.
- Brancher les câbles dans le bon sens tout en prêtant attention à la forme du connecteur.
- Il est impossible de brancher l'ordinateur et le boîtier de commande (BX3M-CBFM ou BX3M-CB) à l'aide du câble USB et du câble RS-232C.



BX3M-CBFM



BX3M-CB

Branchement du câble USB

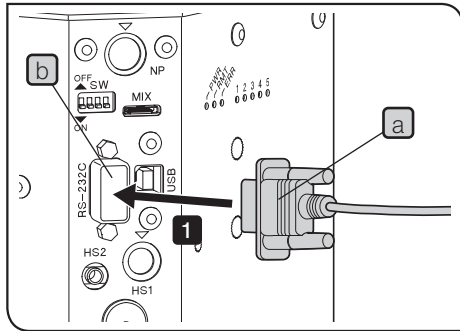
- 1** Brancher le connecteur du câble USB **a** au connecteur **b** du BX3M-CBFM ou au connecteur **c** du BX3M-CB.
- 2** Brancher l'autre connecteur du câble USB au connecteur USB 2.0 de l'ordinateur.

REMARQUE

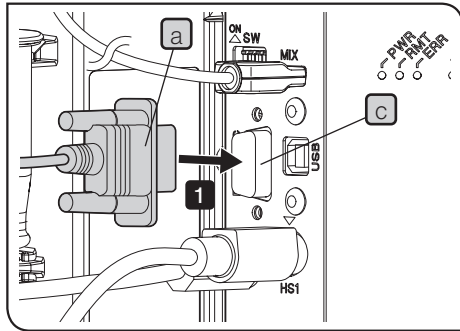
Certains ordinateurs sont équipés de connecteurs USB 2.0 et USB 3.0. Veiller à brancher le câble USB au connecteur USB 2.0. S'il est branché au connecteur USB 3.0, les performances ne sont pas garanties. (Pour certains connecteurs USB 3.0, la borne est de couleur bleue ou comporte l'inscription « SS ».)



USB 2.0      USB 3.0



BX3M-CBFM



BX3M-CB

### Branchement du câble RS-232C

- 1** Brancher le connecteur du câble RS-232C **a** au connecteur **b** du BX3M-CBFM ou au connecteur **c** du BX3M-CB.
- 2** Brancher l'autre connecteur du câble RS-232C au connecteur RS-232C de l'ordinateur.

## 2 Procédures à suivre pour démarrer/quitter

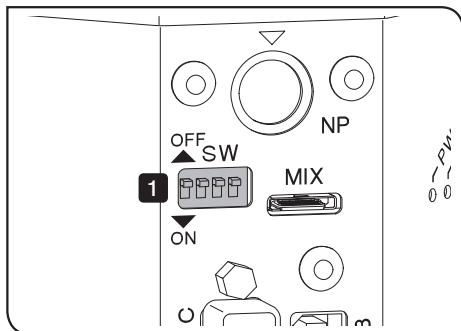
### Procédures à suivre pour démarrer

- 1** Mettre l'ordinateur sous tension et se connecter à Windows®. Attendre que le bureau s'affiche.
- 2** Positionner le commutateur principal du statif du microscope sur **I** (ON).
- 3** Démarrer le logiciel d'application.

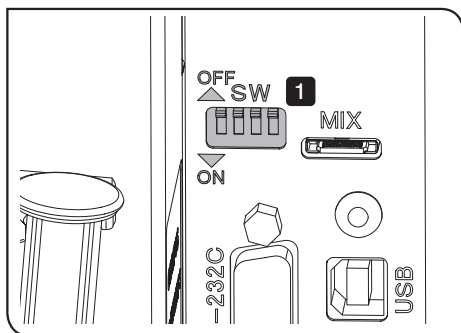
### Procédures à suivre pour quitter

- 1** Quitter le logiciel d'application.
- 2** Arrêter Windows®.
- 3** Positionner le commutateur principal du statif du microscope sur **O** (OFF).

### 5-3 Réglage des commutateurs DIP



BX3M-CBFM




BX3M-CB

#### Réglage des commutateurs DIP

Ce réglage est nécessaire en cas de combinaison de la tourelle porte-objectifs motorisée ou de la commande manuelle pour tourelle porte-objectifs motorisée (BX3M-HSRE) avec le microscope.

**1** Régler le commutateur DIP à l'arrière du BX3M-CBFM ou sur le côté du BX3M-CB.  : Réglage d'usine par défaut

Fonction/appareil					Réglage
	1	2	3	4	
Bip	OFF ON				Le bip est émis. Le bip n'est pas émis.
Tourelle porte-objectifs motorisée		OFF ON			5 orifices 6 orifices
Commande manuelle pour tourelle porte-objectifs motorisée (BX3M-HSRE)			OFF ON		En cas d'actionnement du bouton de droite, la tourelle porte-objectifs tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. En cas d'actionnement du bouton de droite, la tourelle porte-objectifs tourne dans le sens des aiguilles d'une montre.
Réservé par le fabricant				OFF ON	Ce commutateur doit toujours rester positionné sur OFF (Arrêt).

# 6 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 EVIDENT, EVIDENT 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)	UTE	⟨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 Materiellkontroll (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





Manufactured by

**EVIDENT CORPORATION**

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

Distributed by

**EVIDENT EUROPE GmbH**

Caffamacherreihe 8-10, 20355 Hamburg, Germany

**Life science solutions**

Service Center



[https://www.olympus-lifescience.com/  
support/service/](https://www.olympus-lifescience.com/support/service/)

Official website



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

**Industrial solutions**

Service Center



[https://www.olympus-ims.com/  
service-and-support/service-centers/](https://www.olympus-ims.com/service-and-support/service-centers/)

Official website



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