# Affichage à l'écran
# Mode d'emploi

Version du logiciel

# Table des matières


## Introduction

À propos de ce document 4

## Vue d'ensemble de l'affichage à l'écran

Affichage à l'écran (OSD) 6
Ouverture et fermeture de l'affichage à l'écran 7
Menus de l'affichage à l'écran 8
Menu [Caméra] 9
Menu [Galerie] 11
Menu [Réticule] 12
Menu [Mesure] 13
Menu [Réglages] - Sous-menu [Général] 14
Menu [Réglages] - Sous-menu [Galerie] 16
Menu [Réglages] - Sous-menu [Réseau] 17

## Configuration des dispositifs externes

## Fonctionnement en Mode autonome

Fonctionnement en Mode autonome 21
Capture d'images sans ordinateur 22
Capture de films sans ordinateur 23
Affichage d'images et de vidéos sans ordinateur 24
Utilisation de la comparaison d'image 25
Utilisation des fonctions de la galerie 26
Balance de blancs 27

## Fonctions d'annotation et de mesure

Affichage des fonctions d'annotation et de mesure 30
Utilisation des éléments d'annotation et de mesure (Fonctions générales) 31
Ajout de texte, lignes ou flèches 33
Effectuer une mesure de longueur 34
Effectuer une mesure d'angle 35
Effectuer une mesure de rayon 36
Effectuer une mesure de surface à l'aide d'un rectangle 37
Effectuer une mesure de surface à l'aide d'un polygone 38
Enregistrement des éléments d'annotation et de mesure en tant que superpositions 39
Capture d'images avec superposition 40
Effectuer l'étalonnage 41

# Introduction

# À propos de ce document

Votre caméra est fournie avec un système d'exploitation dédié (menu Affichage à l'écran, menu On-Screen-Display ou OSD) afin de bénéficier de la fonctionnalité autonome. L'interaction avec l'utilisateur est activée par un affichage à l'écran qui superpose une interface utilisateur graphique sur l'image du microscope.

Ce mode d'emploi décrit les fonctions spéciales du menu Affichage à l'écran (OSD) en mode autonome.

Pour plus d'informations sur le mode PC, veuillez consulter le mode d'emploi de la caméra et l'« Aide LAS X » du logiciel d'application X de Leica.

Le menu Affichage à l'écran (OSD) peut être utilisé dans les :

- Caméras dédiées aux microscopes
- Intégré dans les microscopes numériques (des fonctionnalités supplémentaires sont prises en charge, par exemple le zoom codé avec une échelle réglée automatiquement. Ces fonctionnalités sont marquées du signe * dans ce document).

Avant la première utilisation de votre caméra Leica, veuillez lire le livret « Concept de sécurité » qui accompagne votre caméra.

Le livret « Concept de sécurité » contient des informations de sécurité supplémentaires sur la manipulation et l'entretien.

Avant l'installation, la mise en marche et l'utilisation de l'appareil, veuillez lire les documents énumérés ci-dessus ainsi que ce mode d'emploi. Il faudra, en particulier, observer toutes les prescriptions de sécurité.

Les modes d'emploi et mises à jour peuvent également être téléchargés ou imprimés depuis notre site Internet www.leica-microsystems.com.

Symboles utilisés dans ce document :

**Avertissement ! Risque pour la sécurité !**

Ce symbole est placé devant des instructions que l'utilisateur doit impérativement lire et respecter. Le non-respect de ces instructions peut entraîner les conséquences suivantes :

- Blessures ;
- Dysfonctionnements et dommages de l'appareil.

**Information importante**

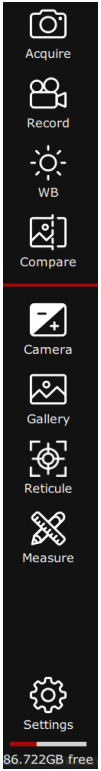
Ce symbole figure à côté d'informations complémentaires ou d'explications.

# Vue d’ensemble de l’affichage à l’écran

Remarque : Les captures d'écran de l'affichage à l'écran présentées dans ce mode d’emploi sont en anglais, mais pendant le fonctionnement, l'affichage sera dans la langue sélectionnée par l'utilisateur.

# Affichage à l'écran (OSD)

La navigation dans les différents menus s'effectue à l'aide d'un curseur commandé par la souris USB qui est reliée.



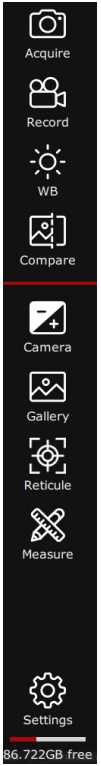
# Ouverture et fermeture de l’affichage à l’écran

1. Assurez-vous qu'une souris USB est connectée à l'appareil et, dans le cas d'une souris sans fil, que la souris est allumée.
2. Déplacez la souris USB.

   Le menu Affichage à l’écran apparaît sur le côté gauche de l'écran.

3. Cliquez sur un symbole pour lancer un processus ou ouvrir un menu relatif à d'autres étapes de fonctionnement.

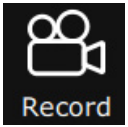
Si le curseur de votre souris ne se trouve pas sur la barre de menu ou sur un panneau ouvert, le menu Affichage à l’écran disparaîtra au bout de deux secondes, si aucun autre déplacement de la souris n'est détecté.



# Menus de l’affichage à l’écran

Les icônes ont la signification suivante :

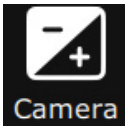
Capturer une image.




Démarrer et arrêter un enregistrement vidéo.

Lancer une balance de blancs.

Comparer deux images.

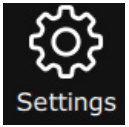



Configurer les paramètres de la caméra, tels que la résolution et l'orientation de l'image.

Ouvrir la galerie pour afficher les images ou les vidéos acquises.

Ouvrir le menu [Réticule] où vous pouvez sélectionner les superpositions fournies par le système. Vous pouvez également choisir vos propres superpositions préparées, situées dans le sous-dossier [/superposition].

Ouvrir la fenêtre [Mesure] pour effectuer des mesures, ajouter des notes de texte, des flèches, des annotations, etc.

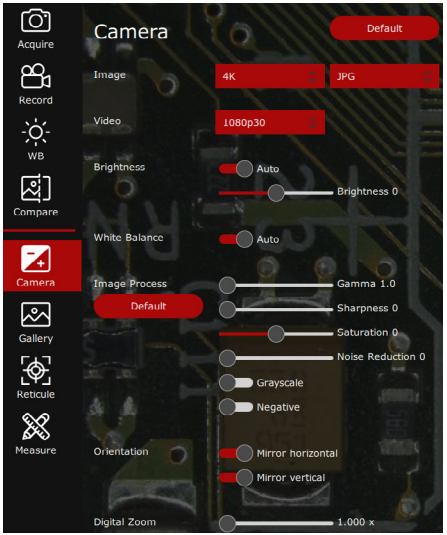



Ouvrir le panneau des réglages pour modifier des paramètres, tels que la langue, la date et l'heure ou exécuter une mise à jour du firmware.

Dans le menu [Réglages], vous pouvez activer/désactiver individuellement les menus affichés dans le menu Affichage à l’écran («Menu [Réglages] - Sous-menu [Général]», page 14).

# Menu [Caméra]

En cliquant sur le bouton [Caméra], le panneau suivant s'ouvre avec les réglages de la caméra.




## Par défaut

En cliquant sur le bouton « Par défaut », la caméra sera réinitialisée aux valeurs d'usine.

## Image

Les images peuvent être stockées dans les formats suivants : JPG, TIF ou BMP. Utilisez cette section pour modifier la résolution de la capture :

- 12 MP: 4 000 × 3 000 pixels
- 4 K: 3 840 × 2 160 pixels
- Full HD : 1 920 × 1 080 pixels

## Vidéo

Utilisez cette section pour modifier la résolution et la fréquence d'images pour l'enregistrement vidéo. La caméra peut être réglée sur les formats vidéo AVI suivants :

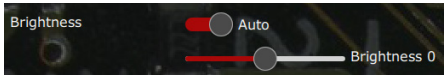
- 1080p30
- 720p60
- 720p30
- 720p15

La caméra permet d'enregistrer des vidéos d'une durée maximale de 29 minutes.

Avec une clé USB formatée en FAT32, la taille est limitée à 4 gigaoctets.

## Luminosité

Vous pouvez choisir entre le mode automatique et le mode manuel.




En mode manuel, la luminosité peut être réglée en déplaçant les deux curseurs [Exposition] et [Gain] :

# Menu [Caméra] (Suite)

### Balance de blancs

La fonction de balance permet d'adapter la puce de la caméra à la lumière ambiante afin d'acquérir des images de couleur neutre.

Dans la mesure du possible, utilisez une charte de gris neutre ou un autre objet de couleur neutre pour obtenir un résultat optimal.

Vous pouvez choisir le mode automatique ou utiliser le mode manuel pour régler le gain de couleur différemment.

Pour plus d'informations sur les réglages de la balance de blancs, veuillez consulter le chapitre «Balance de blancs», page 27.

### Traitement Image

Utilisez le curseur pour régler les différents traitements d'image tels que [Gamma], [Netteté] ou [Réduction du bruit] ou utilisez le commutateur pour activer le mode [Échelle des Gris] (passage de l'image couleur au mode noir et blanc) ou le mode [Négatif].

### Orientation

Ces commutateurs vous permettent de retourner l'image horizontalement ou verticalement.

### Zoom numérique

Avec le curseur ou la molette de la souris, vous pouvez effectuer un zoom numérique sur l'image en direct. En bas à droite, vous pouvez voir le grossissement actuel.

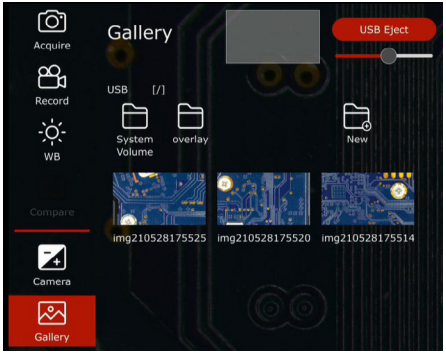
*Si le zoom optique du microscope est codé et lu par l'Affichage à l'écran, le grossissement affiché est le grossissement du zoom x le grossissement numérique.

Si vous utilisez uniquement des caméras dédiées, vous verrez le grossissement numérique si >1,0 x.

# Menu [Galerie]

En cliquant sur le bouton [Galerie], le panneau suivant s'ouvre avec les options de l'affichage.

La caméra peut afficher des images et des clips vidéo directement sur un moniteur HD/4K.

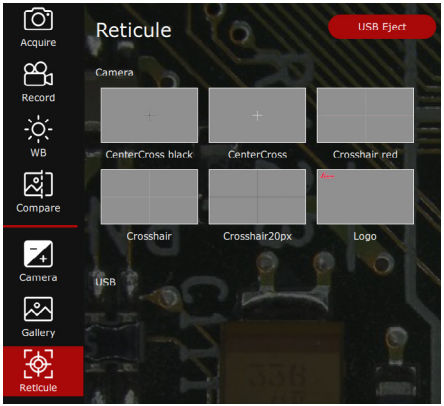



Pour plus d'informations sur l'affichage des images et des vidéos, veuillez consulter le chapitre «Affichage d'images et de vidéos sans ordinateur», page 24.

Pour plus d'informations sur l'utilisation des fonctions de la galerie, veuillez consulter le chapitre «Utilisation des fonctions de la galerie», page 26.

# Menu [Réticule]

Un clic sur le bouton [Réticule] ouvre le panneau avec les fonctions de superposition prédéfinies.

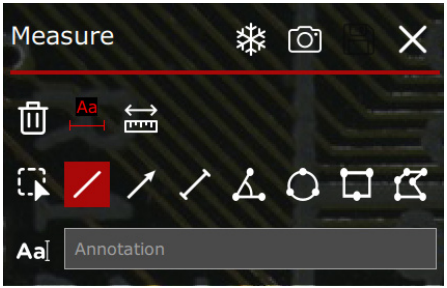



Le système vous permet de :

- sélectionner des superpositions prédéfinies pour l'image en direct,
- créer vos propres superpositions via le menu [Mesure] ou
- télécharger des images PNG Full HD qui se trouvent dans le sous-dossier USB [/superposition] que vous pouvez utiliser comme superpositions.

# Menu [Mesure]

Un clic sur le bouton [Mesure] ouvre le panneau avec les fonctions d'annotation et de mesure.




| Symbole | Fonction |
|---|---|
| | Figer l'image en direct |
| | Acquérir une image avec des éléments d'annotation/de mesure dans le menu [Galerie]. |
| | Sauvegarder tous les éléments d'annotation/de mesure en tant que superposition dans le menu [Galerie]. |

| Symbole | Fonction |
|---|---|
| | Fermer la fonction de mesure |
| | Supprimer un ou plusieurs éléments sélectionnés |
| | Afficher une fenêtre contextuelle pour définir les propriétés d'un ou de plusieurs éléments sélectionnés (voir page 31) |
| | Afficher la fonction d'étalonnage (voir page 41) |
| | Sélectionner un ou plusieurs éléments pour modifier leurs propriétés :<br>● Activé : Sélectionner ou désélectionner séparément des éléments<br>● Double-clic : Sélectionner ou désélectionner tous les éléments |

| Symbole | Fonction |
|---|---|
| | Tracer une ligne (voir page 33) |
| | Tracer une flèche (voir page 33) |
| | Tracer une barre (mesure de longueur, voir page 34) |
| | Tracer un angle (mesure d'angle, voir page 35) |
| | Tracer un cercle (mesure de rayon, voir page 36) |
| | Tracer un rectangle (mesure de surface, voir page 37) |
| | Tracer un polygone (mesure de surface, voir page 38) |
| Aa Ann | Ajouter du texte modifiable via un clavier contextuel en ligne |

# Menu [Réglages] - Sous-menu [Général]

## Consignes générales

Le menu [Réglages] propose trois sous-menus pour configurer votre appareil : [Général], [Galerie] et [Réseau].

En cliquant sur le bouton [Réglages], le panneau suivant s'ouvre.

## Langue

Appuyez sur le bouton pour changer la langue selon vos besoins.

Le système peut être réglé sur les langues suivantes :

- Anglais
- Allemand
- Français
- Italien
- Espagnol
- Portugais
- Chinois
- Japonais
- Coréen

## Firmware

Dans cette section, la version du firmware est affichée.

Si une mise à jour est disponible, appuyez sur le bouton [Mise à jour] pour mettre à jour le firmware de la caméra. La caméra sera mise à jour avec le firmware fourni sur la clé USB.

Lors de l'activation du processus de mise à jour du firmware, il faut confirmer ou annuler le processus.

## Fonctions

Ces menus permettent de modifier la fonction du bouton central de la souris USB et de la commande à pédale.

Pour chaque appareil, vous pouvez sélectionner :

| Menu | Fonction |
|---|---|
| Acquérir | Capturer une image |
| Enregistrer | DÉMARRER et ARRÊTER un enregistrement vidéo. |
| BB | Balance de blancs |
| Comparer | Comparer deux images. |

En outre, vous pouvez sélectionner [Copie image auto] pour définir la manière dont les images sont copiées ou distribuées :

- [Aucun] : Les images ne sont pas copiées
- [Vers Serveur] : Les images sont stockées sur le serveur
- [Via E-Mail] : Les images sont envoyées à une adresse électronique définie dans le sous-menu [Réseau]

# Menu [Réglages] - Sous-menu [Général] (Suite)

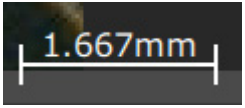
### Objectif*

Dans cette section, vous pouvez sélectionner l'objectif utilisé. Le numéro de l'objectif se trouve sur la fiche produit de l'objectif.

### ScaleBar

Dans cette section, vous pouvez définir les paramètres de la ScaleBar (type, unité, couleur).

Exemple :




### Écran

Dans cette section, le nom du modèle de l'écran connecté est affiché et vous pouvez sélectionner la résolution de l'écran.

Sélectionnez une résolution qui peut être affichée correctement sur le moniteur sans papillotement et sans message d'erreur.

### Info

Dans cette section, l'heure, la date et le numéro de série sont affichés.

Pour modifier la date et l'heure de l'horloge interne, saisissez les valeurs requises dans les champs correspondants.

La batterie interne pour la mémoire tampon de ces données a une durée de vie d'environ 10 ans et peut être remplacée en usine ou par un technicien de service certifié.

Vous pouvez également afficher la mention légale.

### Clé USB

Dans cette section, vous pouvez formater une clé USB connectée à l'appareil. Vous devez d'abord appuyer sur le bouton [Éjecter USB] avant de pouvoir effacer et formater la clé USB avec exFAT. Réinsérez ensuite physiquement la clé USB.

### Bip

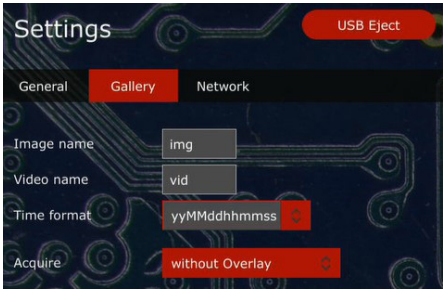
Dans cette section, vous pouvez désactiver le bip du système (0 Hz) ou le régler sur une fréquence individuelle (jusqu'à 8 327 Hz).

### Menu

Dans cette section, vous pouvez activer/désactiver individuellement les menus affichés dans le menu Affichage à l'écran.

# Menu [Réglages] - Sous-menu [Galerie]

En cliquant sur le bouton [Réglages] puis sur l'onglet [Galerie], le panneau suivant s'ouvre.




### Nom Image

Dans ce champ, vous pouvez définir le préfixe du nom des images.

### Nom Vidéo

Dans ce champ, vous pouvez définir le préfixe du nom des vidéos.

### Format Heure

Dans ce champ, vous pouvez définir le format de l'heure des images et des vidéos.

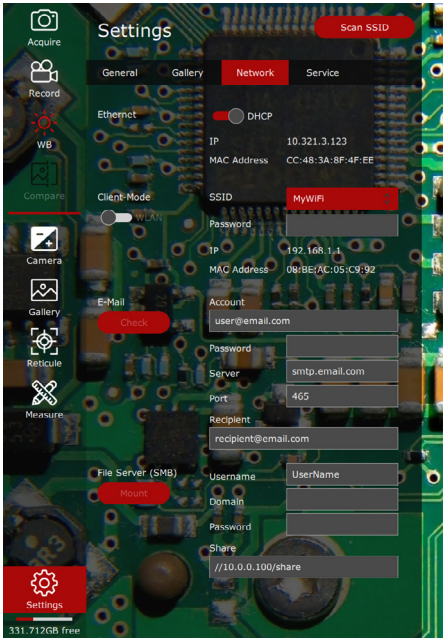
### Acquérir

Dans ce champ, vous pouvez définir la manière dont vous souhaitez acquérir les images :

- sans superposition
- avec superposition
- avec ou sans superposition

# Menu [Réglages] - Sous-menu [Réseau]

En cliquant sur le bouton [Réglages] puis sur l'onglet [Réseau], le panneau suivant s'ouvre.



Les paramètres réseau ne sont visibles que si une connexion Ethernet est établie ou si un dongle Wi-Fi USB est connecté.

## Ethernet

Dans les paramètres réseau, vous pouvez configurer la connexion Ethernet. DHCP obtiendra une adresse IP automatiquement à partir du serveur. Si le DHCP n'est pas actif, vous pouvez entrer les valeurs souhaitées manuellement.

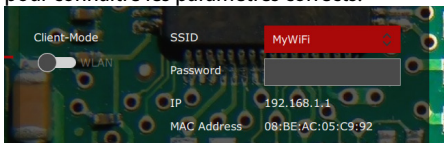
Veuillez contacter votre service informatique pour connaître les paramètres corrects.

## Mode Client

Lorsque vous utilisez un dongle Wi-Fi, vous pouvez configurer la caméra pour qu'elle rejoigne un réseau Wi-Fi existant et disponible. Appuyez sur le bouton [Scan SSID] pour rechercher les réseaux actuellement disponibles et sélectionnez les réseaux de votre choix avec la sélection SSID.

Si votre service informatique a besoin de plus de propriétés, vous pouvez placer un fichier de configuration personnalisée /data/wpa_supplicant.conf sur la clé USB.

Veuillez contacter votre service informatique pour connaître les paramètres corrects.




## E-Mail

Dans les paramètres de messagerie, vous pouvez définir l'adresse électronique de l'expéditeur, l'adresse du serveur SMTP sortant, le port et le mot de passe. Certains fournisseurs de messagerie électronique n'autorisent pas l'envoi d'e-mails à partir de la caméra ; d'autres vous permettent de régler les options du compte pour les applications. Dans l'adresse du destinataire, vous pouvez spécifier où l'image doit être envoyée en un clic de souris.

### Serveur de fichiers (SMB, Server Message Block)

Il est possible d'enregistrer des images directement sur un serveur de fichiers ou un répertoire partagé via SMB. Pour le partage, veuillez saisir l'IP du serveur (par exemple : //192.168.1.100/shared_folder).

Veuillez contacter votre service informatique pour connaître les paramètres corrects.

# Configuration des dispositifs externes

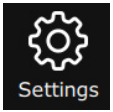
Remarque : Les captures d'écran de l'affichage à l'écran présentées dans ce mode d'emploi sont en anglais, mais pendant le fonctionnement, l'affichage sera dans la langue sélectionnée par l'utilisateur.

# Configuration des dispositifs externes

### Configuration de la commande à pédale

✓ Assurez-vous que la commande à pédale est correctement connectée à votre caméra (voir le mode d'emploi de la caméra).

1. Sélectionnez (Réglages) dans le menu.



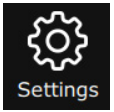

2. Dans le menu [Réglages], allez à l'entrée [Commande à pédale] et sélectionnez la fonction assignée pour appuyer sur [Commande manuelle/à pédale].

| Menu | Fonction |
|---|---|
| Acquérir | Capturer une image |
| Enregistrer | DÉMARRER et ARRÊTER un enregistrement vidéo. |
| BB | Balance de blancs |
| Comparer | Comparer deux images. |

### Configuration de la souris USB sans fil

✓ Assurez-vous que la souris USB sans fil est correctement connectée à votre caméra (voir le mode d'emploi de la caméra).

1. Sélectionnez (Réglages) dans le menu.

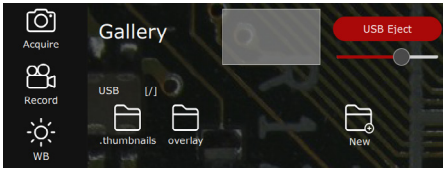



2. Dans le menu [Réglages], allez dans le champ [Bouton central souris] et sélectionnez la fonction assignée pour appuyer sur la molette de défilement de la souris USB sans fil :

| Menu | Fonction |
|---|---|
| Acquérir | Capturer une image |
| Enregistrer | DÉMARRER et ARRÊTER un enregistrement vidéo. |
| BB | Balance de blancs |
| Comparer | Comparer deux images. |

### Désinstallation de la clé USB

1. Veillez à ne pas retirer la clé USB pendant la procédure de stockage.
2. Allez dans le menu [Galerie] et appuyez sur le bouton [Éjecter USB] dans le menu avant de retirer la clé USB.



# Fonctionnement en Mode autonome

Remarque : Les captures d'écran de l'affichage à l'écran présentées dans ce mode d'emploi sont en anglais, mais pendant le fonctionnement, l'affichage sera dans la langue sélectionnée par l'utilisateur.

# Fonctionnement en Mode autonome

Pour plus d'informations sur la configuration et la mise en marche de la caméra en mode autonome, veuillez consulter le mode d'emploi de la caméra.

# Capture d'images sans ordinateur

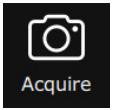
### Consignes générales

Avant de capturer une image, assurez-vous que la mémoire disponible sur la clé USB est suffisante. L'espace restant est indiqué en bas de la barre de menu.

Dans la plus haute résolution, une image occupe sur la clé USB un espace de stockage compris entre de 1 et 4 Mo (JPEG, selon les paramètres de l'image) et allant jusqu'à 35 Mo non compressée (TIF). Cela signifie que, par gigaoctet de capacité, vous pouvez sauvegarder environ 400 images JPEG ou 30 images TIF.

### Capturer une image

1. Branchez la clé USB dans le port USB SPEED de la caméra.
2. Faites une mise au point sur l'échantillon.
3. Déplacez la souris USB vers le côté gauche de l'écran pour ouvrir le menu.
4. Pour capturer une image, sélectionnez [Acquérir] dans le menu.




5. Vous pouvez également appuyer sur le bouton central de la souris USB ou sur la commande manuelle/à pédale pour capturer une image ou un film.

   Vous entendrez un signal sonore de confirmation.

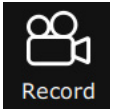
   Pendant l'enregistrement de l'image, le voyant d'état clignote en rouge ou en orange (selon votre appareil) et le mot « image capturée » apparaît brièvement sur l'écran HD/4K.

La durée d'enregistrement dépend de la vitesse d'écriture de votre clé USB.

# Capture de films sans ordinateur

### Capturer une image

1. Branchez la clé USB dans le port USB SPEED de votre caméra.
2. Faites une mise au point sur l'échantillon.
3. Déplacez la souris USB vers le côté gauche de l'écran pour ouvrir le menu.
4. Pour démarrer et arrêter un enregistrement vidéo, sélectionnez [Enregistrer] dans le menu.




Pendant la capture, une horloge s'affiche pour indiquer la durée d'enregistrement de la vidéo.

La caméra permet d'enregistrer des vidéos d'une durée maximale de 29 minutes.

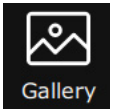
Avec une clé USB formatée en FAT32, la taille est limitée à 4 gigaoctets.

Facultativement, vous pouvez utiliser la commande manuelle/à pédale pour enregistrer une vidéo. Cette fonction doit être configurée dans le menu [Réglages].

# Affichage d'images et de vidéos sans ordinateur

Pour plus d'informations sur les réglages de la galerie, veuillez consulter le chapitre «Menu [Réglages] - Sous-menu [Galerie]», page 16.

1. Sélectionnez [Galerie] dans le menu.

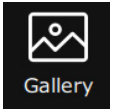



   Toutes les images et vidéos capturées s'affichent.

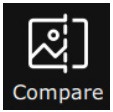
2. En double-cliquant sur l'icône d'une image ou d'une vidéo, vous ouvrez la vue en plein écran du fichier.
3. En cliquant sur les boutons [<] et [>] dans le coin supérieur gauche de l'image, vous pouvez choisir l'image précédente ou suivante.
4. En cliquant sur le bouton [X], la vue en plein écran se ferme et vous retournez dans le menu [Galerie].

# Utilisation de la comparaison d'image

1. Sélectionnez [Galerie] dans le menu.




2. Cliquez sur l'image que vous souhaitez comparer avec l'image en direct.
3. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'image.
4. Dans le menu contextuel, sélectionnez [Comparer].
5. Si nécessaire, adaptez l'opacité de l'image à l'aide du curseur situé sous le bouton [Éjecter USB].
6. Cliquez sur [Comparer] dans le menu.




L'image est comparée à l'image en direct.

7. Pour passer d'une vue à l'autre, cliquez plusieurs fois sur l'image.
   - 1x: Superposition complète en semi-transparence
   - 2x: Comparaison côte à côte, en comparant le côté gauche
   - 3x: Comparaison côte à côte, en comparant le côté droit

# Utilisation des fonctions de la galerie

Les superpositions créées dans le menu [Mesure] sont automatiquement stockées dans le sous-dossier [Superposition].

Pour plus d'informations sur la fonction de comparaison, veuillez consulter le chapitre «Utilisation de la comparaison d'image», page 25.

### Création de nouveaux dossiers

1. Sélectionnez [Galerie] dans le menu.
2. Sélectionnez [Nouveau].
3. Dans la fenêtre contextuelle, saisissez un nom de dossier.
4. Confirmez en cliquant sur [OK].

Si vous sélectionnez un dossier dans le menu [Galerie], toutes les nouvelles images capturées seront stockées dans ce dossier.

### Suppression de dossiers

1. Sélectionnez [Galerie] dans le menu pour atteindre le dossier.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier.
3. Dans le menu contextuel, sélectionnez [Supprimer].

Notez que les dossiers contenant des images ne peuvent pas être supprimés. Un message d'erreur s'affichera si c'est le cas. Vous devez d'abord supprimer toutes les images du dossier, puis supprimer le dossier lui-même.

### Suppression d'images

1. Sélectionnez [Galerie] dans le menu pour atteindre l'image.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'image.
3. Dans le menu contextuel, sélectionnez [Supprimer].

   L'image est supprimée.

Notez que l'image est supprimée sans autre demande de confirmation.

### Renommer les images

1. Sélectionnez [Galerie] dans le menu pour atteindre l'image.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'image.
3. Dans le menu contextuel, sélectionnez [Renommer].
4. Dans la fenêtre contextuelle, saisissez un nouveau nom.
5. Confirmez en cliquant sur [OK].

# Balance de blancs

Pour plus d'informations sur les réglages de la balance de blancs, veuillez consulter le chapitre «Menu [Caméra]», page 9.

### Instructions générales

La balance de blancs de la caméra est réglée en usine sur automatique, ce qui donne de bons résultats initiaux lorsqu'elle est utilisée avec l'éclairage LED Leica.

La fonction de balance permet d'adapter la puce de la caméra à la lumière ambiante et garantit que l'échantillon est affiché dans des couleurs neutres, de sorte que des images de couleur neutre peuvent être acquises.

Selon la configuration, il est également possible d'effectuer une balance de blancs par simple pression sur la commande à pédale.

Pour plus d'informations sur la configuration de la commande à pédale, veuillez consulter le chapitre «Menu [Réglages] - Sous-menu [Général]», page 14.

### Balance de blancs automatique (recommandée)

- Si vous souhaitez utiliser le mode automatique de balance de blancs, réglez le commutateur [Auto] sur ON dans le menu [Caméra] (voir page 9).

# Balance de blancs (Suite)

### Réglage manuel de la balance de blancs / balance de blancs en une seule pression

1. Si vous souhaitez utiliser le mode manuel de balance de blancs, désactivez le commutateur dans le menu [Caméra] (voir page 9).
2. Placez la charte de gris ou un autre objet de couleur neutre sous le microscope de façon à ce que tout le champ de vision soit rempli.
3. Réglez l'éclairage comme vous le souhaitez.
4. Appuyez sur le bouton [Balance de blancs 1 Pression] ou sur [BB] dans le menu.

   Une balance de blancs sera calculée et appliquée à l'appareil.

Si vous ne disposez pas d'une zone grise neutre sur l'image ou si l'éclairage présente une très forte teinte, vous pouvez régler manuellement les valeurs de « Rouge », « Vert » et « Bleu » dans le menu [Caméra] (une fois le mode de balance de blancs automatique désactivé), jusqu'à ce que l'image affiche les couleurs souhaitées.

Le mode de balance des blancs est toujours réglé sur « Manuel » après avoir appuyé sur le bouton [Balance de blancs 1 Pression], même si le mode [Auto] a été activé précédemment dans le menu [Caméra].

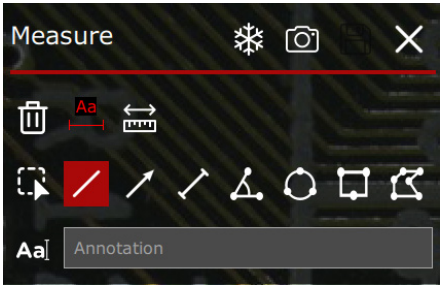
Nous vous recommandons d'effectuer un nouveau réglage de la balance de blancs chaque fois que vous modifiez le type d'éclairage ou la température chromatique. Cela est notamment nécessaire si vous travaillez avec une lumière halogène qui peut passer du jaune (faible intensité) au bleu (forte intensité).

# Fonctions d'annotation et de mesure

# Affichage des fonctions d'annotation et de mesure

1. Sélectionnez [Mesure] dans le menu.

La fenêtre [Mesure] s'affiche :




Pour des informations détaillées sur les icônes disponibles dans ce menu, veuillez consulter le chapitre «Menu [Mesure]», page 13.

Pour des informations détaillées sur les différents types d'éléments d'annotation et de mesure, veuillez consulter les sous-chapitres suivants.

### Utilisation de la loupe numérique

- Pour activer ou désactiver la loupe, faites un clic droit avec la souris dans l'image en direct.

  Une loupe numérique s'affichera et suivra les mouvements de la souris.

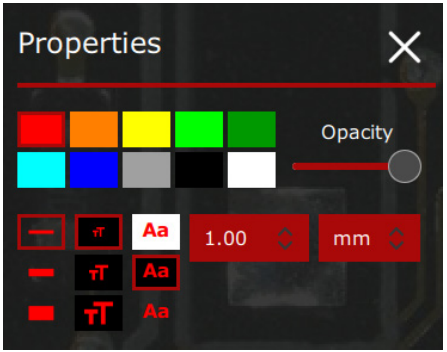
# Utilisation des éléments d'annotation et de mesure (Fonctions générales)

### Définition des paramètres d'annotation et de mesure

Avant d'utiliser les fonctions d'annotation et de mesure, définissez les paramètres requis :

1. Cliquez sur l'icône :

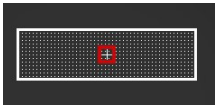
Le menu des propriétés s'affiche :




Sélectionnez les propriétés requises :

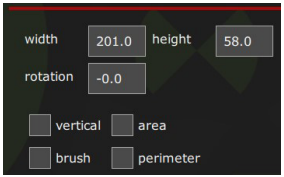
- Color
- Opacité
- Épaisseur bord
- Taille de la police
- Couleur de fond de la police
- Points décimaux de la mesure
- Unités de mesure

Pour modifier les propriétés d'un élément existant, double-cliquez sur le point d'ancrage rectangulaire au centre de l'élément (ou sur les valeurs des paramètres) :



Le menu des propriétés s'affiche.

Selon le type d'élément, des paramètres supplémentaires sont affichés, par exemple :




### Sélection d'un ou de plusieurs éléments

1. Cliquez sur le point d'ancrage rectangulaire au centre de l'élément.

   L'élément est alors sélectionné.

2. Si vous voulez sélectionner plus d'un élément, cliquez sur le point d'ancrage rectangulaire de l'élément suivant.

   Les deux éléments sont alors sélectionnés.

3. Répétez l'opération pour tous les éléments requis.

Pour modifier les propriétés de tous les éléments sélectionnés, cliquez sur le symbole [Aa] dans le menu principal [Mesure].

Le menu des propriétés s'affiche.

Pour désélectionner tous les éléments, cliquez sur n'importe quel emplacement libre dans l'image en direct.

# Utilisation des éléments d'annotation et de mesure (Fonctions générales) (Suite)

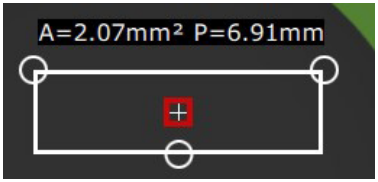
### Déplacement d'un élément

✓ L'élément est alors sélectionné («Sélection d'un ou de plusieurs éléments», page 31).

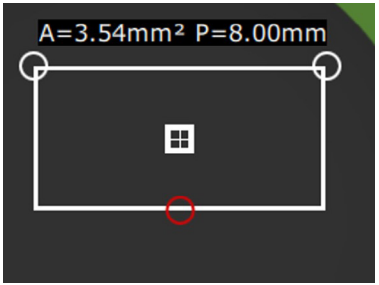
▶ Faites glisser et déposez l'élément à l'endroit voulu.

### Modification de la forme et/ou de l'orientation de l'élément en déplaçant les points d'ancrage

1. Passez la souris sur l'élément jusqu'à ce que ses points d'ancrage ronds et blancs s'affichent :




2. Pressez et maintenez enfoncé le bouton gauche de la souris sur le point d'ancrage et modifiez la forme et/ou l'orientation.




3. Relâchez le bouton de la souris une fois la modification requise effectuée.

4. Répétez l'opération pour tous les points d'ancrage requis.

### Suppression d'un ou de plusieurs éléments

✓ Les éléments sont sélectionnés («Sélection d'un ou de plusieurs éléments», page 31).

▶ Cliquez sur l'icône :

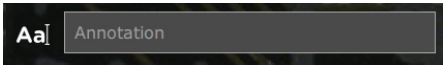
Les éléments sont supprimés.

Notez que les éléments sont supprimés sans autre demande de confirmation.

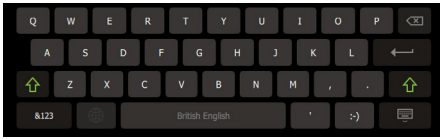
# Ajout de texte, lignes ou flèches

## Ajout de texte

1. Cliquez dans le champ de texte :




Un clavier à l'écran s'affiche :




2. Saisissez le texte.
3. Cliquez sur l'emplacement voulu dans l'image en direct.

   Une annotation de texte est ajoutée à l'image :

4. Si vous souhaitez modifier l'annotation par la suite, cliquez sur l'étiquette de texte et modifiez le texte.

## Ajout d'une ligne

1. Cliquez sur l'icône :

2. Dans l'image en direct, cliquez sur l'emplacement voulu du point de départ de la ligne.

   Le point de départ est défini :

3. Cliquez sur l'emplacement voulu du point d'arrivée de la ligne.

   La ligne est tracée :

## Ajout d'une flèche

Cette fonction est identique à «Ajout d'une ligne», page 33.

1. Cliquez sur l'icône :

2. Dans l'image en direct, cliquez sur l'emplacement voulu du point de départ de la flèche.

   Le point de départ est défini.

3. Cliquez sur l'emplacement voulu du point d'arrivée de la flèche.

   La flèche est tracée.

# Effectuer une mesure de longueur

### Effectuer une mesure de longueur

1. Cliquez sur l'icône :

2. Dans l'image en direct, cliquez sur l'emplacement voulu du point de départ de la barre.

   Le point de départ est défini :

3. Cliquez sur l'emplacement voulu du point d'arrivée de la barre.

La barre est tracée :

La longueur mesurée est affichée.

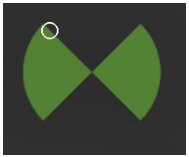
# Effectuer une mesure d'angle

### Effectuer une mesure d'angle

1. Cliquez sur l'icône :

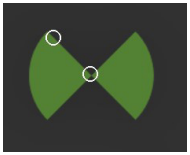
2. Dans l'image en direct, cliquez sur l'emplacement voulu du côté de l'angle.

   Le côté de l'angle est défini :



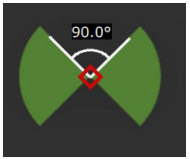
3. Cliquez sur l'emplacement voulu de l'origine.

   L'origine est définie :



4. Cliquez sur l'emplacement voulu de la base.

   La base est définie, l'angle est tracé :




   Les paramètres de mesure sont affichés.

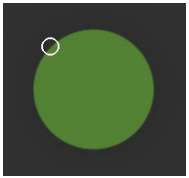
# Effectuer une mesure de rayon

### Effectuer une mesure de rayon

1. Cliquez sur l'icône :

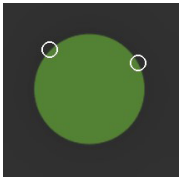
2. Dans l'image en direct, cliquez sur l'emplacement voulu du premier point du cercle.

   Le premier point du cercle est défini :



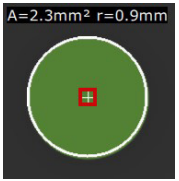
3. Cliquez sur l'emplacement voulu du deuxième point du cercle.

   Le deuxième point du cercle est défini :



4. Cliquez sur l'emplacement voulu du troisième point du cercle.

   Le troisième point du cercle est défini, le cercle est tracé :




   Les paramètres de mesure sont affichés.

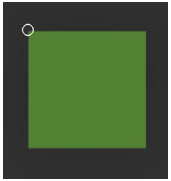
# Effectuer une mesure de surface à l’aide d’un rectangle

### Effectuer une mesure de surface à l’aide d’un rectangle

1. Cliquez sur l'icône :

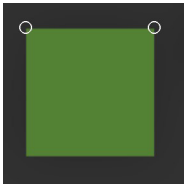
2. Dans l'image en direct, cliquez sur l’emplacement voulu de l’origine.

   L’origine est définie :



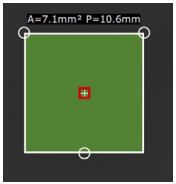
3. Cliquez sur l’emplacement voulu de l’angle/largeur.

   L’angle/largeur est défini :



4. Cliquez sur l’emplacement voulu de la hauteur.

   La hauteur est définie, le rectangle est tracé :



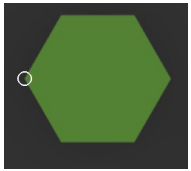

   Les paramètres de mesure sont affichés.

# Effectuer une mesure de surface à l'aide d'un polygone

1. Cliquez sur l'icône :

2. Dans l'image en direct, cliquez sur l'emplacement voulu du premier point du polygone.

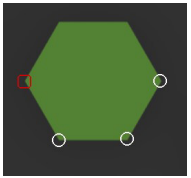
   Le point de départ est défini (carré) :



3. Cliquez sur l'emplacement voulu du deuxième point du polygone.

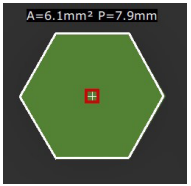
   Le deuxième point est défini (cercle).

4. Répétez l'opération pour tous les points (cercle) :



5. Reliez le point d'arrivée au point de départ.

   Le point de départ et le point d'arrivée sont reliés, le polygone est tracé :




   Les paramètres de mesure sont affichés.

Pour fermer le polygone, il faut relier le point de départ (carré) et le point d'arrivée (cercle).

Notez qu'un polygone n'a pas de points d'ancrage modifiables. Sa forme ne peut être modifiée une fois qu'elle est créée.

# Enregistrement des éléments d'annotation et de mesure en tant que superpositions

✓ Tous les éléments d'annotation et de mesure sont placés sur l'image en direct.

1. Cliquez sur l'icône :

   La superposition est enregistrée.

# Capture d’images avec superposition

✓ Tous les éléments d'annotation et de mesure sont placés sur l'image en direct.

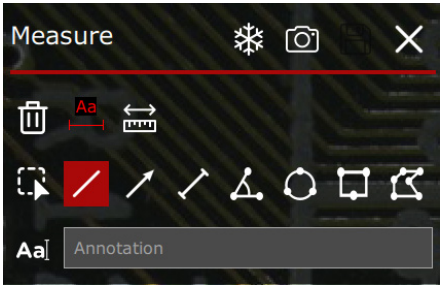
1. Cliquez sur l'icône :

   L'image avec les annotations actuelles sera capturée.

# Effectuer l'étalonnage

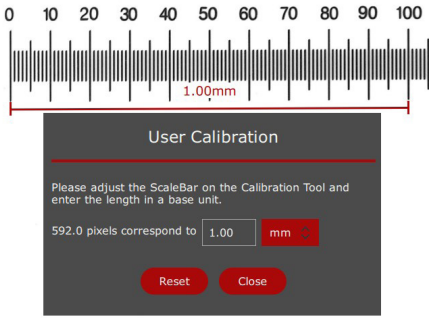
1. Sélectionnez [Mesure] dans le menu.

La fenêtre [Mesure] s'affiche :




1. Cliquez sur l'icône :

La fenêtre [Étalonnage Utilisateur] et une barre ScaleBar (barre d'échelle) rouge s'affichent :




2. Mettre au point sur un micromètre objectif (par exemple 10310345).

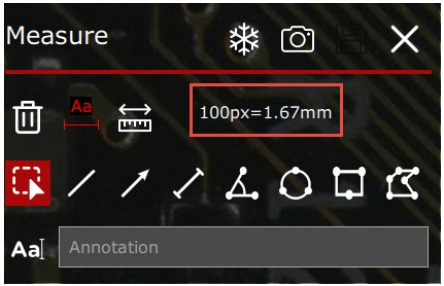
3. Mesurez la longueur de la ScaleBar rouge avec la règle, par exemple 1 mm.

4. Saisissez la longueur réelle dans la fenêtre [Étalonnage Utilisateur] à l'aide du clavier à l'écran.

5. Cliquez sur la touche Entrée du clavier à l'écran :

6. Confirmez en cliquant sur [Fermer].

   Les mesures sont étalonnées et le nouveau rapport est alors affiché :



06/2021 · 10ID D30060 · © 2021 par Leica Microsystems GmbH.
Sous réserve de modifications. LEICA et le logo Leica sont des marques déposées de Leica Microsystems IR GmbH.

Leica MICROSYSTEMS

RESTEZ CONNECTÉS AVEC NOUS !

Leica Microsystems (Schweiz) AG · Max-Schmidheiny-Strasse 201 · 9435 Heerbrugg, Suisse
T +41 71 726 34 34 · F +41 71 726 34 44

www.leica-microsystems.com