

VISUALISEUR

**L-12S / TT-12S**

---

**MANUEL D'INSTRUCTIONS**



# ■ CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Veuillez lire attentivement les « Consignes de sécurité » dans ce guide avant d'utiliser ce produit.

Pour en savoir plus sur les caractéristiques et le mode d'emploi du produit, consultez le site officiel suivant.

<https://www.elmoeurope.com/fr/>



## **Avertissement**

Une mauvaise manipulation peut entraîner la mort ou des blessures graves pour les utilisateurs.

- **Lecture des instructions**  
Toutes les consignes de sécurité et les instructions d'utilisation doivent être lues avant d'utiliser l'appareil.
- **Conservation des consignes et des instructions**  
Les consignes de sécurité et les instructions d'utilisation doivent être conservées pour référence ultérieure.
- **Respect des consignes**  
Tous les avertissements sur le produit et dans les instructions d'utilisation doivent être respectés.
- **Respect des instructions**  
Toutes les instructions de fonctionnement et d'utilisation doivent être respectées.
- **Nettoyage**  
Débranchez ce produit de la prise murale avant de le nettoyer. N'utilisez pas de nettoyeurs liquides ou en aérosol. Utilisez un chiffon doux et sec pour le nettoyage.
- **Pièces jointes**  
N'utilisez pas d'accessoires non recommandés par le fabricant car ils pourraient être dangereux.
- **Eau et humidité**  
N'utilisez pas cet appareil à proximité d'eau - par exemple, près d'une baignoire, d'une cuvette, d'un évier de cuisine, d'une cuve à lessive, dans un sous-sol humide, près d'une piscine ou tout équipement équivalent.
- **Positionnement**  
Ne placez pas cet appareil sur un chariot, un support, un trépied ou une table instable. L'appareil risque de tomber et de causer des blessures graves à un enfant ou à un adulte, et la chute endommagerait sérieusement l'appareil. Utilisez uniquement un chariot, socle, trépied, support ou une table recommandé(e) par le fabricant ou vendu(e) avec l'appareil. Toute fixation de l'appareil doit être réalisée en conformité avec les instructions du fabricant et ne doit être réalisée qu'avec des accessoires de montage recommandés par le fabricant.
- **Aération**  
Les fentes et ouvertures dans le boîtier sont destinées à l'aération, à assurer un fonctionnement fiable du produit et à le protéger de la surchauffe, ces ouvertures ne doivent donc pas être bloquées ou couvertes. Les ouvertures ne doivent jamais être bloquées en plaçant le produit sur un lit, un canapé, un tapis ou toute autre surface similaire. Cet appareil ne doit pas être placé dans une installation encastrée comme une bibliothèque ou une étagère à moins qu'une ventilation adéquate soit assurée ou que les instructions du fabricant aient bien été respectées.
- **Sources d'alimentation**  
Ce produit ne doit être raccordé qu'à une alimentation du type indiqué sur l'étiquette. Si vous n'êtes pas sûr du type d'alimentation de votre installation, consultez le revendeur du produit ou le fournisseur d'électricité local. Pour les produits destinés à fonctionner avec une batterie ou d'autres sources, référez-vous aux consignes d'utilisation.
- **Mise à la terre ou polarisation**  
Ce produit peut être équipé d'une fiche polarisée à 2 fils CA (une fiche ayant une lame plus large que l'autre) ou une fiche avec mise à la terre à 3 fils, une fiche ayant une troisième broche (la terre). Si la fiche polarisée 2 fils ne rentre pas dans la prise, essayez dans l'autre sens. Si la fiche ne rentre toujours pas, contactez votre électricien pour remplacer la prise obsolète. Ne pas contourner le dispositif de sécurité de la prise polarisée. La fiche avec mise à la terre à 3 fils est prévue pour une prise de terre. Il s'agit d'une caractéristique de sécurité. Si vous ne parvenez pas à introduire la fiche dans la prise, contactez votre électricien pour remplacer la prise obsolète. Ne pas contourner le dispositif de sécurité de la fiche avec mise à la terre.

- **Protection du cordon d'alimentation**  
Les cordons d'alimentation doivent être acheminés de façon à ce qu'ils ne puissent pas être piétinés ou pincés par des objets placés au-dessus d'eux ou contre eux, en accordant une attention particulière aux cordons au niveau des fiches, des prises de courant et du branchement sur l'appareil.
- **Foudre**  
Pour une protection optimale de ce produit durant les orages, ou lorsqu'il reste sans surveillance et non utilisé pendant de longues périodes, débranchez-le de la prise murale et déconnectez l'antenne ou le câble. Ceci évitera d'endommager le produit à cause de la foudre ou de surtensions temporaires.
- **Surcharge**  
Ne surchargez pas les prises murales, les rallonges ou les prises électriques, ceci pouvant se résulter par un incendie ou une électrocution.
- **L'ensemble appareil-chariot doit être déplacé avec soin.  
Des arrêts brusques, une force excessive et des surfaces inégales  
peuvent entraîner le renversement de l'ensemble appareil-chariot.**
- **Insertion d'objet ou de liquide**  
N'introduisez aucun objet de quelque nature que ce soit dans cet appareil à travers les ouvertures car ils pourraient toucher des points de tension dangereux ou court-circuiter des pièces, ce qui pourrait provoquer un incendie ou une électrocution. Ne renversez jamais de liquide sur l'appareil.
- **Réparation**  
N'essayez pas de réparer ce produit vous-même, d'ouvrir ou retirer les capots, car vous pourriez vous exposer à de dangereuses tensions et autres risques. Confiez tout entretien à un personnel qualifié.
- **Endommagement nécessitant réparation**  
Débranchez ce produit de la prise murale et faites appel à quelqu'un de qualifié dans les cas suivants :
  - Le cordon d'alimentation ou la fiche est endommagé(e).
  - Si du liquide a été renversé ou si des objets sont tombés sur l'appareil.
  - Si l'appareil a été exposé à la pluie ou à de l'eau.
  - Si l'appareil ne fonctionne pas correctement même en suivant les instructions du manuel d'utilisation.
 Effectuez les réglages uniquement à l'endroit indiqué dans le manuel d'utilisation. Tout réglage incorrect à un autre endroit peut entraîner un dysfonctionnement ou endommager l'appareil. Dans ce cas, une réparation complexe et longue par un technicien spécialisé peut être nécessaire pour rétablir le fonctionnement normal de l'appareil.
  - Si l'appareil est tombé ou a été endommagé de quelque façon que ce soit.
  - Lorsque le produit montre un changement distinct au niveau des performances : cela indique la nécessité d'une intervention.
- **Pièces de rechange**  
Lorsque des pièces de rechange sont nécessaires, assurez-vous que le technicien utilise les pièces de rechange spécifiées par le fabricant ou qui ont les mêmes caractéristiques que les pièces d'origine. Des changements non autorisés peuvent provoquer un incendie, une électrocution ou d'autres dangers.
- **Contrôle de sécurité**  
Après toute intervention d'entretien ou de réparation sur cet appareil, demandez au technicien d'effectuer des contrôles de sécurité pour déterminer si le produit est en bon état de fonctionnement.
- **Chaleur**  
Le produit doit être placé loin des sources de chaleur comme des radiateurs, des bouches d'air chaud, cuisinières ou autres appareils (notamment les amplificateurs) produisant de la chaleur.



**AVERTISSEMENT**



**RISQUE DE CHOC  
ÉLECTRIQUE  
NE PAS OUVRIR**



**AVERTISSEMENT :**  
 AFIN D'ÉVITER TOUT RISQUE DE  
 CHOC ÉLECTRIQUE, NE PAS OUVRIR  
 L'APPAREIL (CAPOTS OU PANNEAU  
 ARRIÈRE).  
 L'UTILISATEUR NE PEUT INTERVENIR  
 SUR AUCUN DES ÉLÉMENTS  
 INTÉRIEURS.  
 NE FAIRE APPEL QU' À UN  
 RÉPARATEUR AUTORISÉ ET QUALIFIÉ.



Le symbole de l'éclair dans un triangle équilatéral est destiné à alerter l'utilisateur de la présence d'une « tension dangereuse » non isolée à l'intérieur du produit et qui peut être d'une force suffisante pour constituer un risque d'électrocution pour les personnes.



SA 1966

Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral est destiné à alerter l'utilisateur sur la présence d'instructions importantes d'utilisation et de maintenance (réparation) dans la documentation accompagnant le produit.



Le symbole [poubelle sur roue barrée d'une croix WEEE annexe IV] indique une collecte séparée des déchets d'équipements électriques et électroniques dans les pays de l'UE. Veuillez ne pas jeter l'équipement avec les ordures ménagères. Veuillez utiliser les systèmes de collecte disponibles dans votre pays pour la mise au rebut de ce produit.

#### **AVERTISSEMENT**

**POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'INCENDIE ET DE CHOC ÉLECTRIQUE, N'EXPOSEZ PAS L'APPAREIL À LA PLUIE ET À L'HUMIDITÉ.**

Le branchement d'un câble d'interface non blindé à l'appareil annule la déclaration ou certification FCC de l'appareil, et peut provoquer des niveaux d'interférences supérieurs aux limites établies par la FCC pour cet équipement. Il relève de la responsabilité de l'utilisateur d'obtenir et d'utiliser un câble d'interface blindé avec cet appareil. Si l'équipement possède plusieurs connecteurs d'interface, ne laissez pas de câbles connectés aux interfaces non utilisées. Les modifications non expressément approuvées par le fabricant peuvent annuler le droit de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

#### **POUR LES UTILISATEURS DES ÉTATS-UNIS : INFORMATIONS**

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites d'un appareil numérique de classe A, conformément à la section 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial.

Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'utilisation, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible de provoquer des interférences nuisibles, auquel cas l'utilisateur devra corriger ces interférences à ses propres frais.

#### **UTILISATEUR-INSTALLATEUR**

##### **ATTENTION :**

Votre autorisation d'utiliser cet équipement vérifié par la FCC pourrait être annulée si vous effectuez des changements ou des modifications qui n'ont pas été expressément approuvés par la partie responsable de la conformité à la section 15 des règles de la FCC.

# AVANT UTILISATION

- Assurez-vous d'utiliser le câble d'alimentation et l'adaptateur secteur fournis.
- Le cordon d'alimentation et l'adaptateur secteur fournis avec ce produit sont uniquement destinés à ce produit. Ne les utilisez pas avec un autre produit.
- Assurez-vous d'utiliser le câble d'alimentation conforme aux spécifications électriques locales.
- Lors du stockage du produit, ne le laissez pas en plein soleil ou près de radiateurs. Il pourrait se décolorer, se déformer ou s'endommager.
- Ne pas placer ce produit dans un endroit humide, poussiéreux, atteint par un vent marin ou sujet à des vibrations.  
Utilisez-le dans les conditions environnementales suivantes :  
Température : 0°C ~ 40°C (32°F - 104°F)  
Humidité : 30% ~ 85% (sans condensation)
- Utilisez un chiffon doux et sec pour le nettoyage. N'utilisez pas de solvants volatils tel que le dissolvant ou le benzène.
- Points lumineux et noirs  
Il peut y avoir des pixels qui ne fonctionnent pas correctement en raison de l'utilisation des capteurs d'image à zone CMOS constitués de beaucoup de pixels.  
Bien que des points lumineux ou noirs puissent être trouvés sur l'écran, c'est un phénomène propre aux capteurs d'image à zone CMOS et cela ne constitue pas un dysfonctionnement.
- Suivez les consignes ci-dessous pour empêcher l'appareil de tomber ou de se renverser.
  - Utilisez le produit sur une base stable, un bureau ou une table. Ne placez pas le produit sur une surface instable ou un plan incliné.
  - Placez ou branchez l'appareil de manière à empêcher toute poussée ou traction des câbles.
- Ne dirigez pas l'objectif directement vers le soleil. Cela pourrait dégrader la capacité d'imagerie.
- Ne pas regarder directement l'éclairage à DEL. Si vous regardez directement dedans de très près, vos yeux pourraient être blessés.
- Manipulez les câbles et les connecteurs avec soin, en les insérant et en les retirant bien droit, sans exercer de force excessive. Les réparations en cas de dommage seront effectuées à vos frais.
- Si de la poudre de craie ou d'autres fines poussières pénètrent à l'intérieur de l'appareil, cela peut entraîner un dysfonctionnement. En cas d'intrusion de poussière ou de panne en résultant, le nettoyage interne ou la réparation sera effectué moyennant des frais. Nous vous remercions de votre compréhension.
- Si ce produit est utilisé plus longtemps que la période de garantie, ses performances et sa qualité peuvent se détériorer en raison de la durée de vie de ses composants. Pour les pièces de rechange (sur base facturable), consultez le revendeur auprès duquel vous avez acheté ce produit ou notre succursale/bureau près de votre emplacement.  
Notre société définit, pour chaque produit, une durée de conservation des produits de remplacement nécessaires aux réparations ou aux échanges. Cette période de conservation sert de référence pour la durée pendant laquelle le service de réparation peut être proposé. Veuillez noter que la disponibilité effective du service peut varier selon les circonstances au moment de la demande.
- Droits d'auteur  
À moins que le produit ne soit utilisé pour un usage personnel, il est strictement interdit par la loi sur les droits d'auteur d'utiliser des fichiers photo sans le consentement préalable du titulaire des droits d'auteur. Même en cas d'usage personnel, faites attention au fait qu'il peut y avoir des situations où l'enregistrement vidéo ou audio est restreint ou illégal.
- Le contenu de ce document est sujet à modification sans préavis. La version la plus récente peut être obtenue à partir du site Web suivant :  
<https://www.elmoeurope.com/fr/>
- Il est interdit par la loi sur les droits d'auteur d'utiliser ou de copier une partie ou la totalité de ce document sans notre consentement écrit préalable.
- ELMO ne doit pas être tenu responsable de toute réclamation pour dommage ou perte de profits ou toute réclamation formulée par un tiers en raison de l'utilisation, d'un dysfonctionnement ou de la réparation de ce produit.

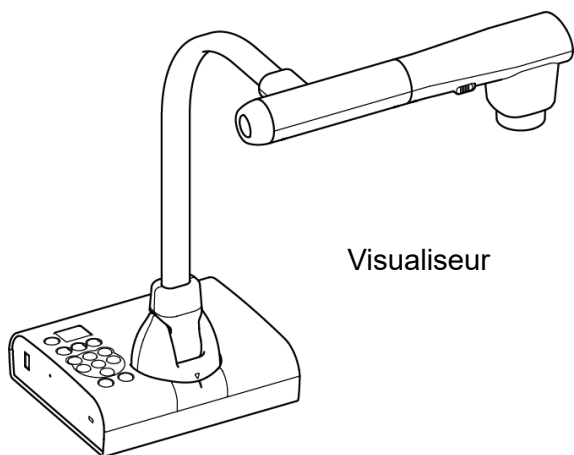
# ■ SOMMAIRE

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| ■ CONSIGNES DE SÉCURITÉ .....                                                 | 2  |
| AVANT UTILISATION .....                                                       | 5  |
| ■ SOMMAIRE .....                                                              | 6  |
| ① ÉLÉMENTS FOURNIS .....                                                      | 8  |
| ② FONCTIONS DE BASE .....                                                     | 9  |
| 2-1 Visualiseur .....                                                         | 9  |
| ◆ Noms des pièces .....                                                       | 9  |
| ◆ Panneau de commande .....                                                   | 10 |
| ◆ Panneau arrière et connexion des câbles .....                               | 11 |
| ◆ Panneau latéral .....                                                       | 12 |
| ◆ Pièces mobiles du visualiseur .....                                         | 13 |
| ◆ Taille de l'image de sortie .....                                           | 14 |
| 2-2 Accessoires fournis .....                                                 | 15 |
| ◆ Comment utiliser le dispositif de fixation et l'attache-câble fournis ..... | 15 |
| 2-3 Prise de vue des images .....                                             | 17 |
| ◆ Mise en place du produit .....                                              | 17 |
| ◆ Réglage de la taille .....                                                  | 19 |
| ◆ Réglage de la luminosité .....                                              | 20 |
| ◆ Allumer / éteindre l'éclairage LED .....                                    | 21 |
| ◆ Sélection de la source de l'image .....                                     | 21 |
| ◆ Mise en pause de l'image .....                                              | 22 |
| ◆ Rotation de l'image .....                                                   | 22 |
| ◆ Activation / désactivation de l'audio .....                                 | 22 |
| 2-4 Configuration des paramètres .....                                        | 23 |
| ◆ Comment configurer les paramètres .....                                     | 23 |
| ◆ A propos des menus .....                                                    | 23 |
| ◆ Menu des Paramètres du système .....                                        | 25 |
| ◆ Menu complet 1 .....                                                        | 31 |
| Fonction de comparaison d'images .....                                        | 31 |
| Fonction PinP .....                                                           | 34 |
| ◆ Menu complet 2 .....                                                        | 36 |
| Fonctionnalité de dessin .....                                                | 37 |
| Fonction Mettre en évidence .....                                             | 38 |
| Fonction Masquer .....                                                        | 39 |
| ③ OPÉRATIONS AVANCÉES .....                                                   | 40 |
| 3-1 Utilisation d'une clé USB .....                                           | 40 |
| ◆ Enregistrement .....                                                        | 41 |
| ◆ Affichage des données enregistrées .....                                    | 42 |
| ◆ Descriptions de chaque menu .....                                           | 43 |
| ◆ Affichage d'une image fixe en plein écran .....                             | 44 |
| ◆ Lecture d'une vidéo en plein écran .....                                    | 45 |

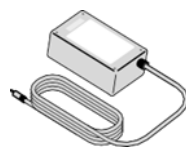
|                                                                                                      |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ◆Opérations du menu de lecture vidéo.....                                                            | 46 |
| 3-2 Connexion à un ordinateur via USB.....                                                           | 47 |
| 3-3 Afficher des images agrandies depuis un microscope .....                                         | 48 |
| ◆Procédure.....                                                                                      | 48 |
| 3-4 Utilisation avec une tablette graphique sans fil et un TBI portable<br>(vendus séparément) ..... | 51 |
| 3-5 Méthode de vérification de la version du firmware et mise à jour .....                           | 52 |
| ❹ DÉPANNAGE .....                                                                                    | 53 |
| 4-1 Symptômes et confirmation .....                                                                  | 53 |
| 4-2 Lorsque vous avez un problème .....                                                              | 55 |
| ❺ SPÉCIFICATIONS .....                                                                               | 56 |
| 5-1 Général.....                                                                                     | 56 |
| 5-2 Caméra principale .....                                                                          | 57 |
| 5-3 Dispositif d'éclairage .....                                                                     | 57 |
| ■ MARQUES ET LICENCES .....                                                                          | 58 |

# 1 ÉLÉMENTS FOURNIS

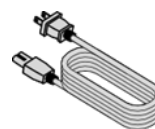
Les éléments ci-dessous sont inclus avec ce produit. Si un élément est manquant, contactez le revendeur auprès duquel vous avez acheté ce produit.



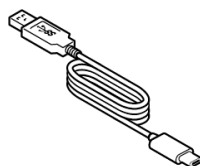
Visualiseur



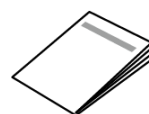
Adaptateur secteur



Câble d'alimentation



Câble USB-C à USB-A



Guide de démarrage rapide



Fixation × 2  
(Pour le câble HDMI)



Attache-câble × 2



CONSIGNES  
DE SÉCURITÉ  
IMPORTANTES



Carte de garantie  
(Pour le Japon / Amérique  
du Nord uniquement)



Autocollant  
d'assistance  
(Pour le Japon  
uniquement)

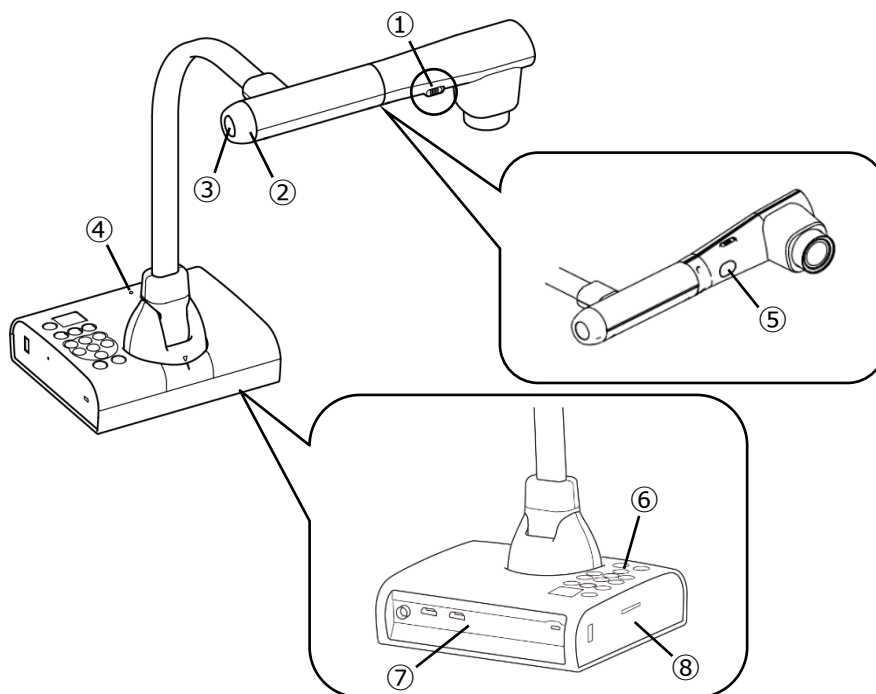


Manuel de service 3S  
(Pour le Japon  
uniquement)

## ② FONCTIONS DE BASE

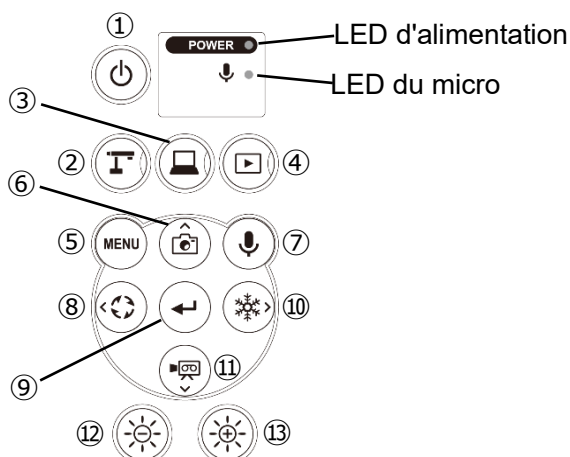
### 2-1 Visualiseur

#### ◆Noms des pièces



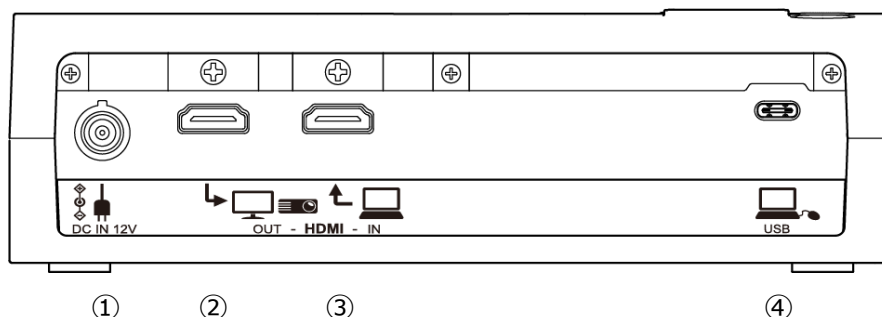
| n° | Nom                                 |           |
|----|-------------------------------------|-----------|
| ①  | Interrupteur de l'éclairage LED     | P.21      |
| ②  | Cadran de zoom                      | P.19      |
| ③  | Bouton AF/bouton pour geler l'image | P.19 P.22 |
| ④  | Micro intégré                       | P.22      |
| ⑤  | Éclairage LED                       | P.21      |
| ⑥  | Panneau de commande                 | P.10      |
| ⑦  | Panneau arrière                     | P.11      |
| ⑧  | Panneau latéral                     | P.12      |

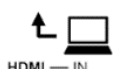
## ◆Panneau de commande



| n° | Symbole | Fonction                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ①  |         | Pour allumer / éteindre l'alimentation<br>Mise sous tension : La LED d'alimentation s'allume en bleu<br>Mise hors tension (état de veille) : La LED d'alimentation s'allume en rouge                                                                                                                  |
| ②  |         | Pour passer en mode Caméra.<br>L'image de la caméra s'affiche. (HDMI/USB)<br>La résolution de la caméra peut être modifiée en séquence en appuyant longuement sur ce bouton. <b>P.21</b><br>(Auto → HD → UHD → FHD)<br>Les fonctions de support actuellement utilisées (PinP, etc.) seront terminées. |
| ③  |         | Pour passer en mode d'entrée externe.<br>Les images en cours de saisie sur les ports d'entrée externes sont affichées. <b>P.21</b><br>La vidéo d'entrée externe est transmise en mode pass-through.                                                                                                   |
| ④  |         | Pour passer en mode lecture.<br>Les images stockées sur la clé USB ou dans la mémoire interne sont affichées. <b>P.21</b>                                                                                                                                                                             |
| ⑤  |         | Pour afficher/masquer le menu sur l'écran. <b>P.23</b>                                                                                                                                                                                                                                                |
| ⑥  |         | Pour enregistrer une image fixe sur une clé USB ou dans la mémoire interne.<br>Ce bouton fait office de bouton de direction (Haut) pour les opérations du menu. <b>P.41</b>                                                                                                                           |
| ⑦  |         | Pour activer / désactiver le son du micro (micro intégré). <b>P.22</b>                                                                                                                                                                                                                                |
| ⑧  |         | Pour faire pivoter l'image.<br>L'angle de rotation peut être commuté entre 90 et 180 degrés avec le paramètre « Angle de rotation » dans le « menu des Paramètres du système ». <b>P.22</b><br>Cette touche fait office de touche de direction (gauche) pour les opérations du menu.                  |
| ⑨  |         | Pour confirmer l'élément de menu OSD sélectionné ou pour changer d'image pendant l'affichage de « Comparer les Images/affichage PinP ». <b>P.23</b>                                                                                                                                                   |
| ⑩  |         | Pour mettre en pause l'image de la caméra.<br>Ce bouton fait office de touche de direction (droite) pour les opérations du menu. <b>P.22</b>                                                                                                                                                          |
| ⑪  |         | Pour enregistrer l'image de la caméra sous forme de vidéo sur une clé USB ou dans la mémoire interne.<br>Ce bouton fait office de touche de direction (vers le bas) pour les opérations du menu. <b>P.41</b>                                                                                          |
| ⑫  |         | Pour assombrir l'image de la caméra.<br>Ce bouton agit comme une touche de mise au point manuelle (près) lorsque le mode MF (focus manuel) est réglé sur marche (ON). <b>P.20</b>                                                                                                                     |
| ⑬  |         | Pour éclaircir l'image de la caméra.<br>Ce bouton agit comme une touche de mise au point manuelle (loin) lorsque le mode de focus manuel (MF) est réglé sur marche (ON). <b>P.20</b>                                                                                                                  |

## ◆Panneau arrière et connexion des câbles



| n° | Symbole                                                                                         | Fonction                                                                                                                                  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ①  | <br>DC IN 12V  | Pour brancher l'adaptateur secteur.<br>(Le cordon secteur est fourni avec le produit) <span style="float: right;">P.17</span>             |
| ②  | <br>OUT - HDMI | Pour la sortie d'image HDMI.<br>(Le câble HDMI n'est pas fourni avec le produit.) [TYPE-A]                                                |
| ③  | <br>HDMI - IN  | Pour l'entrée d'image HDMI.<br>(Le câble HDMI n'est pas fourni avec le produit.) [TYPE-A]<br>La vidéo est transmise en mode pass-through. |
| ④  | <br>USB       | Pour se connecter à un ordinateur.<br>(Le câble USB est fourni avec le produit.) [USB Type-C]                                             |

### ① Raccordement de l'adaptateur secteur

Avant d'insérer l'adaptateur secteur dans une prise, connectez la fiche CC de l'adaptateur secteur fourni au port [  ] du panneau arrière.

### ② Connexion à un appareil doté d'un port d'entrée HDMI

Connectez un câble HDMI (disponible dans le commerce) au port [  ] du panneau arrière.

### ③ Connexion à un appareil doté d'un port de sortie HDMI

Connectez un câble HDMI (disponible dans le commerce) au port [  ] du panneau arrière.

#### Note

- Utilisez un écran qui prend en charge une résolution d'entrée vidéo de 720P ou supérieure.
- Le produit ne fonctionne pas correctement avec le câble qui n'est pas conforme à la norme HDMI.
- Ce produit est conforme à la norme HDMI. Cependant, nous ne garantissons pas le bon fonctionnement de tous les écrans compatibles HDMI.

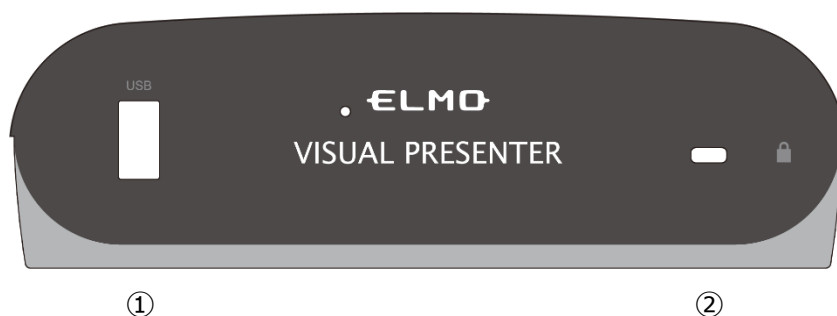
#### ④ Connexion à un ordinateur avec le câble USB

Connectez un câble USB (disponible dans le commerce) au port [  ] du panneau arrière.

##### Note

- Si l'image affichée est décentrée, le réglage de la position horizontale et verticale doit être effectué à partir de l'appareil connecté.
- Dans certains cas, des bandes verticales peuvent apparaître sur le dispositif d'affichage tel qu'un projecteur ou un écran.
- Ceci peut être atténué en ajustant la fonction "phase d'horloge" de l'appareil connecté.
- Lorsque vous utilisez un ordinateur avec un mode de sortie externe, réglez l'ordinateur sur le mode de sortie externe après avoir appuyé sur le bouton [  ] du panneau de commande.
- Veuillez utiliser le câble USB fourni (conforme à la norme USB 2.0).
- Si vous branchez le câble USB alors que l'appareil est sous tension, l'ordinateur risque de ne pas reconnaître le produit.
- Selon l'environnement USB de l'ordinateur ou l'équipement périphérique, le transfert d'images peut être perturbé.

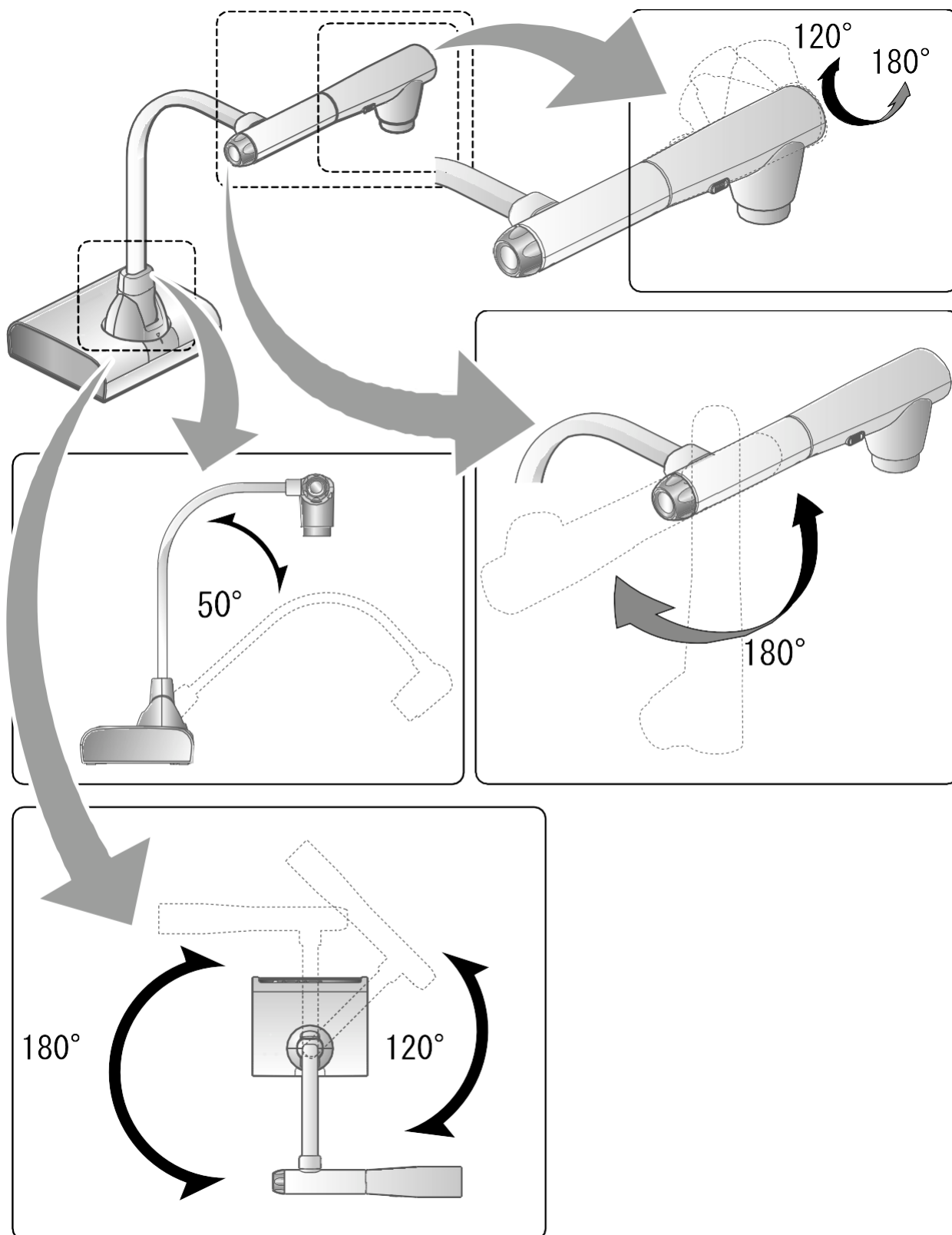
### ◆Panneau latéral



| n° | Symbole                                                                             | Fonction                                                                |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| ①  | USB                                                                                 | Pour connecter une clé USB (disponible dans le commerce) ou une souris. |
| ②  |  | Fente de sécurité.                                                      |

## ◆Pièces mobiles du visualiseur

Cet appareil peut être déplacé comme indiqué ci-dessous.



## ◆Taille de l'image de sortie

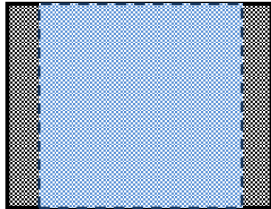
L'image de sortie diffère en fonction de la résolution et du mode de sortie.

Le tableau suivant montre la relation entre l'angle de vision, la résolution et le mode de sortie.

Notez qu'il existe des conditions de tournage.

### Angle de vue

#### ①COMPLET (4 : 3)



#### ②NORMAL(16 : 9)



|          | Angle de visualisation de l'image de sortie |                   |
|----------|---------------------------------------------|-------------------|
|          | Normal (16:9) / 1080p                       | Plein (4:3) / XGA |
| HDMI     | ②                                           | ①                 |
| HDMI+USB | ②                                           |                   |

※Réglez la résolution de la sortie USB sur 4K/30fps, 1080p/30fps, ou 720p/30fps.

Si la résolution de la sortie USB est réglée sur un autre paramètre, la sortie HDMI ne sera pas disponible.

### Résolution / Fréquence d'images (lors de la sortie des images vers un ordinateur via USB)

Le tableau suivant montre la relation entre la résolution de sortie et la fréquence d'images lors de la sortie des images vers un ordinateur via USB.

Si l'ordinateur utilisé a de faibles spécifications, la fréquence d'images peut être inférieure à celle indiquée dans le tableau.

| Résolution | USB         |            |
|------------|-------------|------------|
|            | MJPEG [fps] | YUY2 [fps] |
| 3840x2160  | 30          | -          |
| 2048x1536  | 30          | -          |
| 1920x1080  | 60/30/15※1  | -          |
| 1280x960   | 30          | -          |
| 1280x720   | 60/30/15※1  | -          |
| 1024x768   | 30          | -          |
| 640x480    | 30          | 30         |

※1 Cette fréquence d'images n'est disponible que lorsqu'elle est connectée à un tableau blanc électronique en mode R1.

## 2-2 Accessoires fournis

### ◆ Comment utiliser le dispositif de fixation et l'attache-câble fournis

Vous pouvez fixer le câble HDMI au port HDMI en utilisant la fixation et l'attache-câble fournis.

Articles à utiliser (fournis)



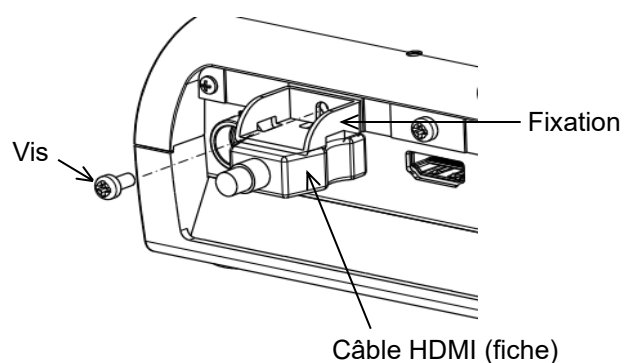
Fixation × 2

(Pour le câble HDMI)

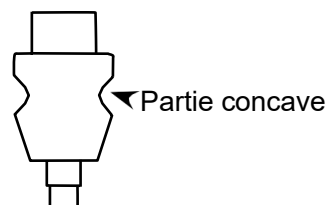
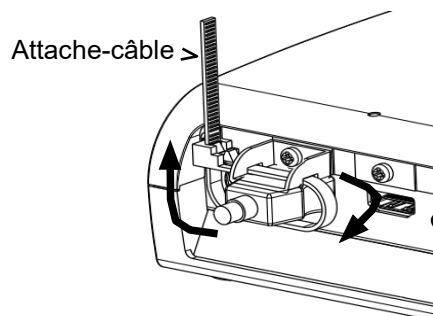


Attache-câble × 2

- ① Avant de connecter le câble HDMI au port HDMI, retirez la vis située au-dessus du port HDMI. Fixez l'appareil et serrez la vis.



- ② Passez le collier de serrage à travers l'appareil et attachez-le autour de la fiche du câble HDMI.

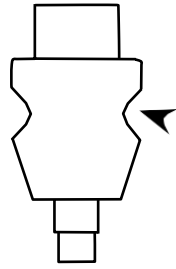


Lorsque la fiche a une partie concave, attachez l'attache-câble autour de la partie concave pour obtenir une prise ferme.

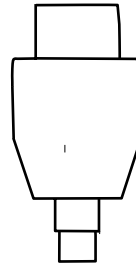
#### Note

- L'attache-câble fourni peut être utilisé à plusieurs reprises.

Lorsque la fiche n'a pas de partie concave, enroulez le serre-câble comme indiqué ci-dessous.

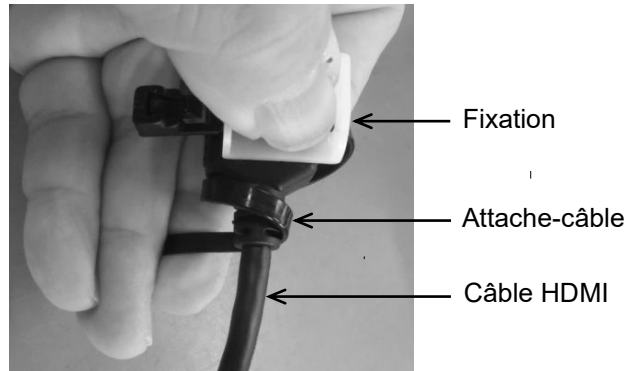


avec partie concave



sans partie concave

- ① Enroulez l'attache-câble à la base du câble et tirez fermement dessus.



- ② Retirez la vis au-dessus du port HDMI et connectez le câble HDMI.  
Attachez la fixation et serrez la vis.



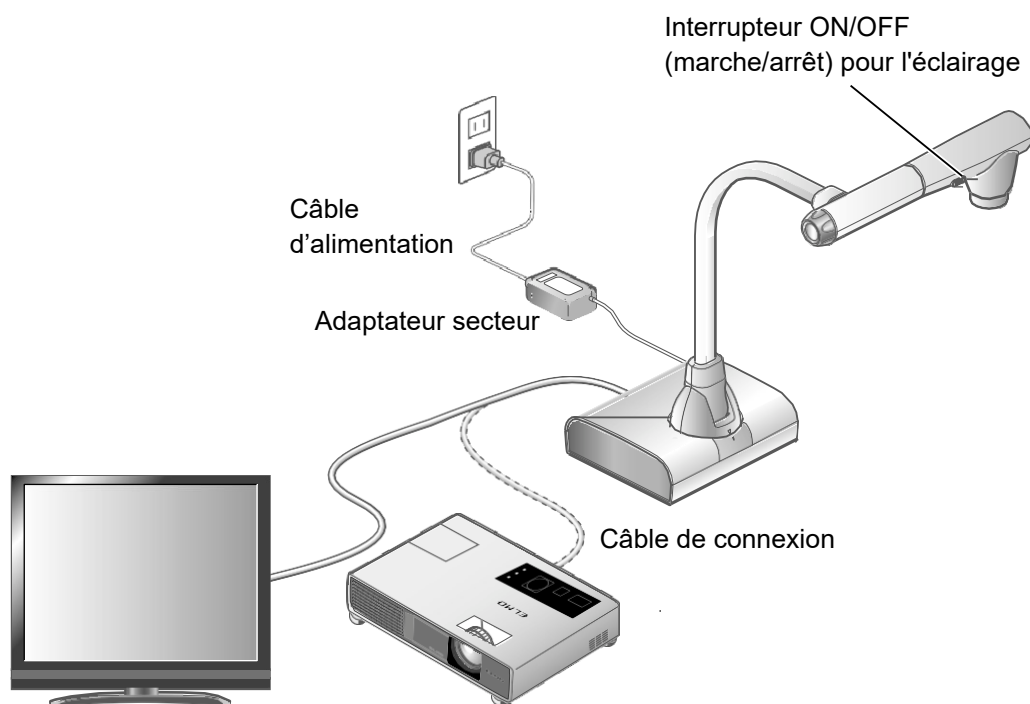
### Attention

- En fonction de la forme de la fiche, il se peut qu'il ne soit pas possible d'utiliser la fixation.

## 2-3 Prise de vue des images

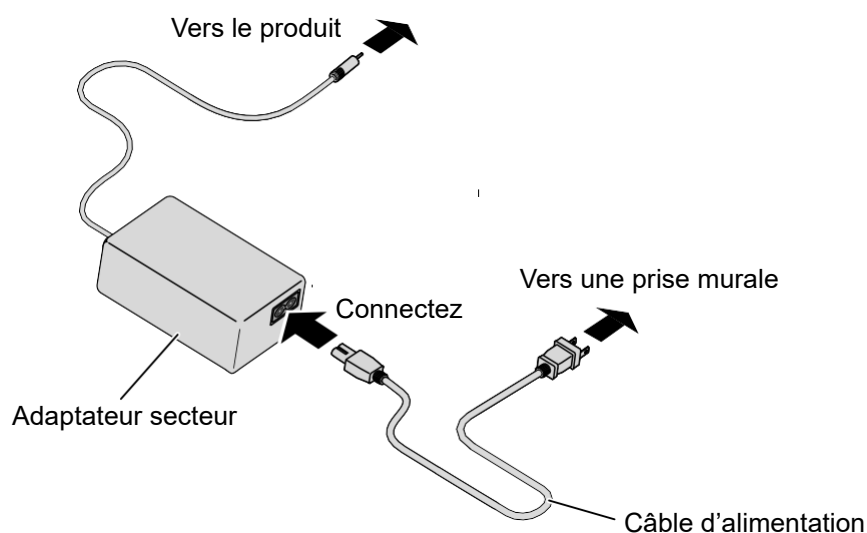
### ◆ Mise en place du produit

Configurez cet appareil comme indiqué dans la figure ci-dessous. Connectez ensuite l'appareil à un écran ou à un projecteur.



#### • Raccordement du câble d'alimentation

Branchez le câble d'alimentation et l'adaptateur secteur. Connectez ensuite l'adaptateur secteur au port [  ] situé sur le panneau arrière du produit, et insérez le câble d'alimentation dans une prise murale.



## •Raccordement du câble vidéo

Connectez le produit à un dispositif d'affichage en utilisant le câble correspondant aux spécifications du dispositif d'affichage.

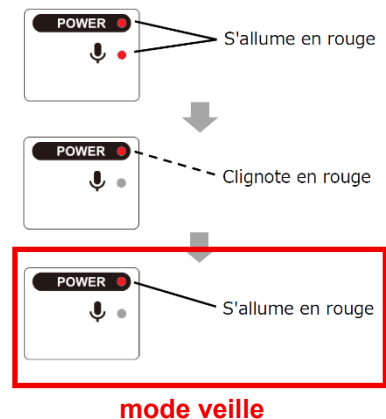
### **Attention**

- Avant de connecter le produit à d'autres appareils, assurez-vous de mettre hors tension tous les appareils.

## •Allumer / éteindre l'alimentation

### Allumez l'alimentation

- ① Connectez l'adaptateur secteur fourni à la prise DC et branchez-le sur une prise de courant.
- ② La LED change comme indiqué sur la droite et le produit passe en mode veille. (La LED s'allume en rouge).
- ③ Appuyez sur le bouton [  ] du panneau de commande pour mettre l'appareil sous tension.
- ④ La LED POWER (alimentation) s'allume et passe du rouge au bleu.



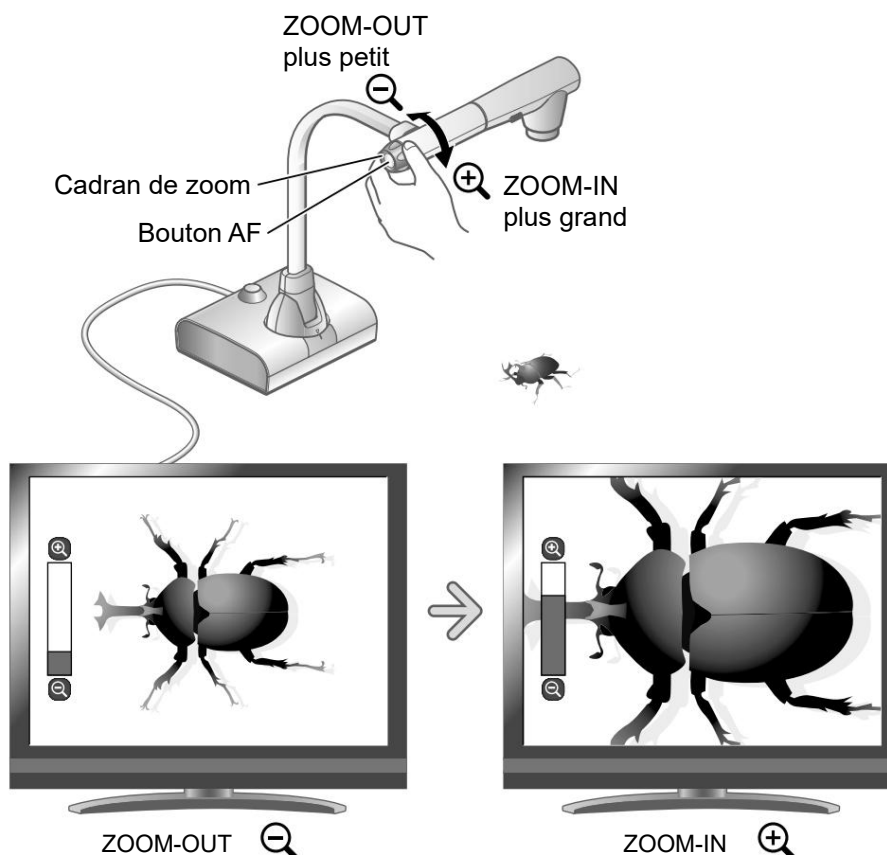
### Coupez l'alimentation

- ① Appuyez sur le bouton [  ] du panneau de commande pour mettre l'appareil hors tension.
- ② La LED POWER (alimentation) s'allume et passe du bleu au rouge.

## ◆ Réglage de la taille

La zone d'affichage du document peut être réglée en tournant la molette de zoom du produit.

Si vous ne pouvez pas obtenir une image mise au point, utilisez le bouton AF sur le dessus de la caméra.

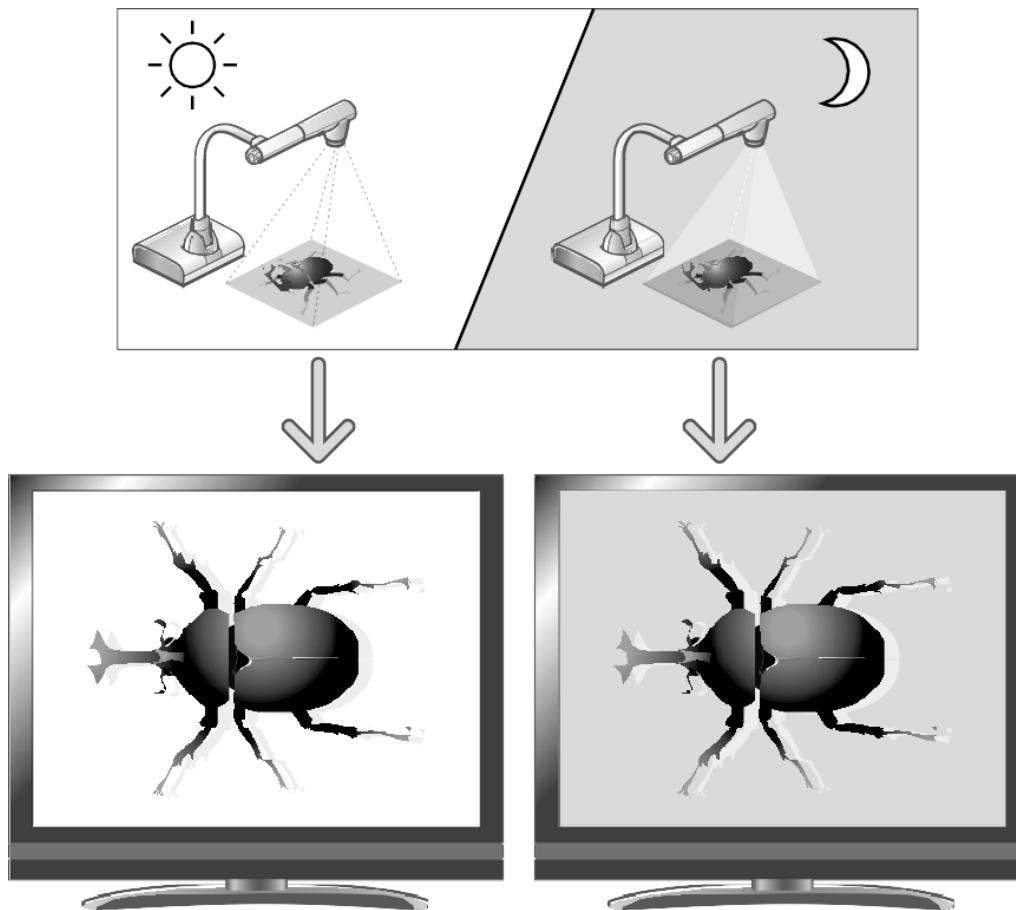
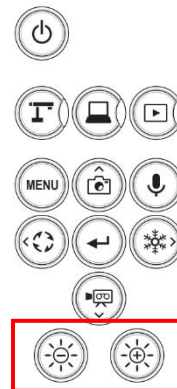


### Note

- Rapport de zoom : Zoom optique 12x + Zoom numérique 16x (Total zoom 192x)
- Lorsque le zoom optique atteint 12x, il passe automatiquement au zoom numérique.
- Le zoom numérique peut être activé (ON) ou désactivé (OFF) à partir du « menu des Paramètres du système ». (Réglage du système : Zoom numérique)
- Lorsque le « mode MF » est activé dans le « menu des Paramètres du système », la mise au point peut être ajustée à l'aide des boutons [   ] du panneau de commande.

## ◆ Réglage de la luminosité

Utilisez les boutons [   ] du panneau de commande pour modifier le niveau de luminosité de l'image affichée.

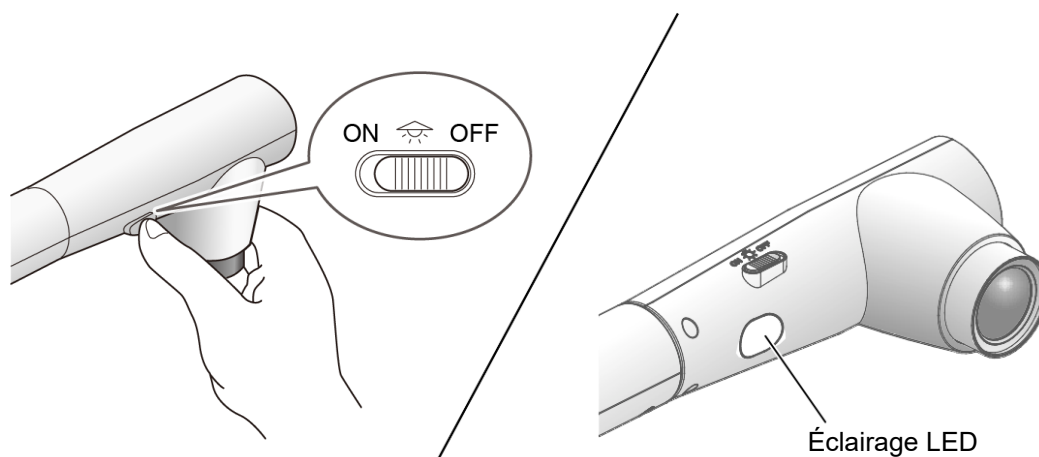


La luminosité de l'image peut être modifiée.

### Note

- Pour rétablir le réglage de la luminosité par défaut, appuyez simultanément sur les boutons [   ] du panneau de commande.
- Dans les endroits où l'objet est exposé à une lumière intense du soleil (par exemple, près d'une fenêtre), ou à une lumière très vive, la luminosité de l'écran peut ne pas diminuer suffisamment, même si vous appuyez sur le bouton [  ] du panneau de commande. Dans ce cas, pour régler la quantité de lumière, fermez les rideaux ou éloignez l'objet de la lumière.
- Lorsque le « mode MF » du « menu des Paramètres du système » est activé, les boutons [   ] du panneau de commande fonctionnent comme des boutons des paramètres de la mise au point. Veillez à désactiver le mode MF avant de régler la luminosité.

## ◆Allumer / éteindre l'éclairage LED



L'éclairage LED peut être allumé ou éteint en faisant glisser l'interrupteur de l'éclairage LED.

[ON] (allumé) : L'éclairage LED s'allume.

[OFF] (éteint) : L'éclairage LED s'éteint.

### Attention

- Pour prendre des photos de personnes, mettez l'interrupteur de l'éclairage LED sur off.
- Veillez à ce que la lumière de l'éclairage LED ne soit pas directement dirigée vers les yeux.
- Ce produit est équipé d'une LED à haute luminosité. Vous pouvez utiliser l'éclairage LED en toute sécurité pour éclairer des objets, mais sa luminosité diminuera progressivement en cas d'utilisation prolongée. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement, mais d'une caractéristique normale de la LED.
- Ne touchez pas l'éclairage LED lorsqu'il est allumé car il peut devenir très chaud.

## ◆Sélection de la source de l'image

Vous pouvez sélectionner la source d'image comme décrit ci-dessous.

① Image de la caméra:

bouton [  ] du panneau de commande

② L'image est entrée via le port [  ]

bouton [  ] du panneau de commande

③ Image stockée sur une clé USB / mémoire interne

bouton [  ] du panneau de commande

### Note

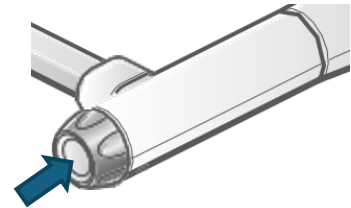
- Lorsque vous utilisez un ordinateur avec un mode de sortie externe, réglez l'ordinateur sur le mode de sortie externe après avoir appuyé sur le bouton [  ] du panneau de commande.

## ◆ Mise en pause de l'image

Appuyez sur le bouton [  ] du panneau de commande pour mettre l'image de la caméra en pause. Appuyez à nouveau sur le bouton pour annuler la pause.

### Note

- Cliquez deux fois sur le bouton AF / Freeze (arrêt sur image) pour mettre l'écran en pause.  
(Lorsque la « Fonction d'arrêt sur image du bouton AF » est activée dans le menu « Réglage du système »)
- Si vous cliquez deux fois sur le bouton AF / Freeze (arrêt sur image) alors que l'écran est en pause, l'écran de pause est annulé.



Bouton AF / Freeze  
(arrêt sur image)

## ◆ Rotation de l'image

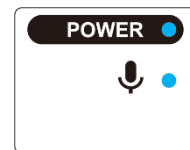
Appuyez sur le bouton [  ] du panneau de commande pour faire pivoter l'image de la caméra.

L'angle de rotation peut être sélectionné entre 90° et 180° dans le menu "Rotation de l'image" du menu "Réglage du système".

## ◆ Activation / désactivation de l'audio

Appuyez sur le bouton [  ] du panneau de commande pour activer/désactiver le son lors de la sortie de l'image de la caméra vers un ordinateur (via USB), ou lors de l'enregistrement vidéo. Lorsque le son est activé, la LED du micro s'allume en bleu.

- ※ Réglage par défaut: ON (Marche)
- ※ Aucun son n'est disponible avec la sortie HDMI.

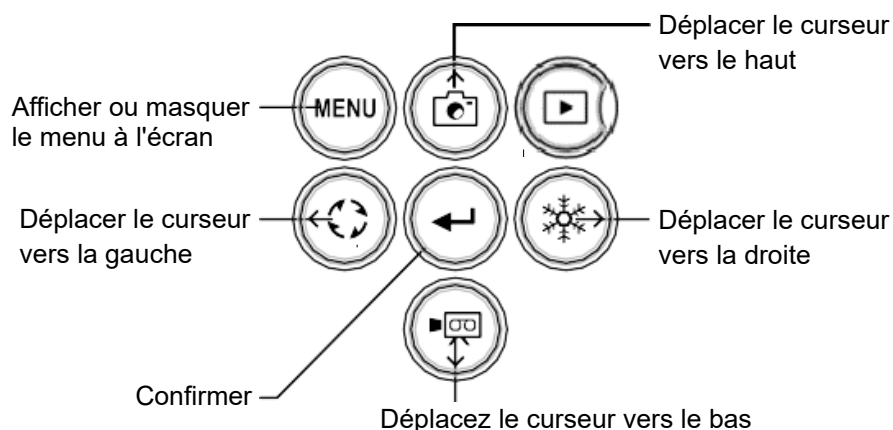


## 2-4 Configuration des paramètres

Chaque paramètre du produit peut être configuré à partir du menu (textes ou icônes) affiché à l'écran.

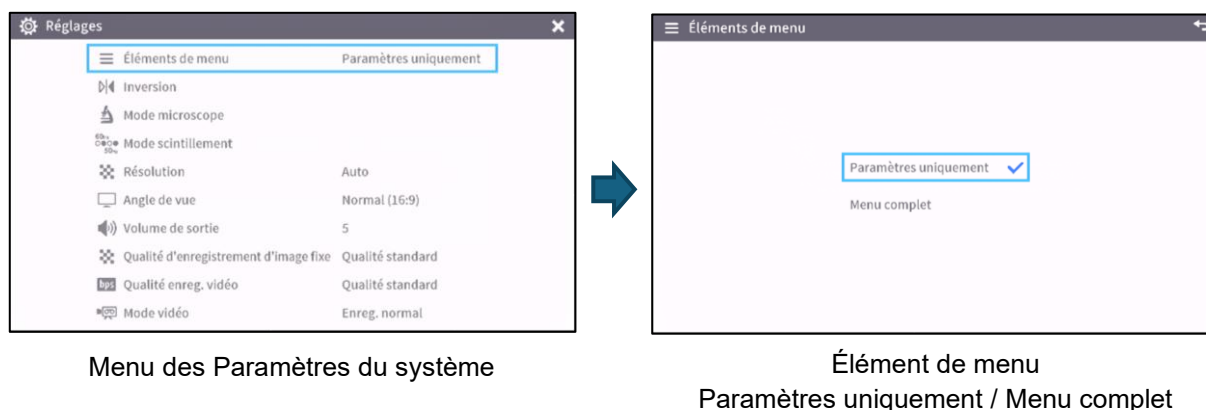
### ◆Comment configurer les paramètres

- ① Appuyez sur le bouton [  ] du panneau de commande pour afficher le menu à l'écran.
- ② Utilisez les boutons [  ] pour déplacer le curseur sur l'icône que vous souhaitez utiliser ou régler. Appuyez ensuite sur le bouton [  ] pour confirmer.



### ◆A propos des menus

Il existe trois types de menus. Il est possible de passer d'un menu à l'autre à l'aide du bouton « Menu Item » (Élément de menu) dans le menu « Réglage du système ».



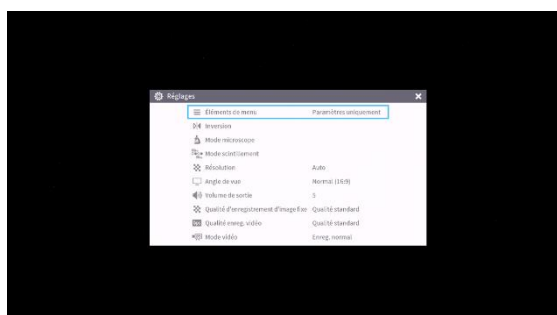
※Pour revenir en arrière dans la hiérarchie ou effacer le menu, appuyez sur l'icône de droite (bouton Freeze/Arrêt sur image) [  ] pour afficher [  ] ou [  ], et appuyez sur le bouton [  ].

## Comparaison des menus

|                                    | Dessin | Arrêt sur image | Mettre en évidence | Masquer | Écran partagé | PinP | Paramètres | Curseur ZOOM | Curseur de luminosité | AF/Arrêt sur image |
|------------------------------------|--------|-----------------|--------------------|---------|---------------|------|------------|--------------|-----------------------|--------------------|
| Paramètres (Paramètres par défaut) | x      | x               | x                  | x       | x             | x    | ○          | x            | x                     | ○                  |
| Menu complet 1 (sans souris)       | x      | x               | x                  | x       | ○             | ○    | ○          | ○            | ○                     | ○                  |
| Menu complet 2 (la souris)         | ○      | ○               | ○                  | ○       | ○             | ○    | ○          | ○            | ○                     | ○                  |

### ■ Paramètres

Pour configurer les paramètres du système et les paramètres de qualité de la caméra.



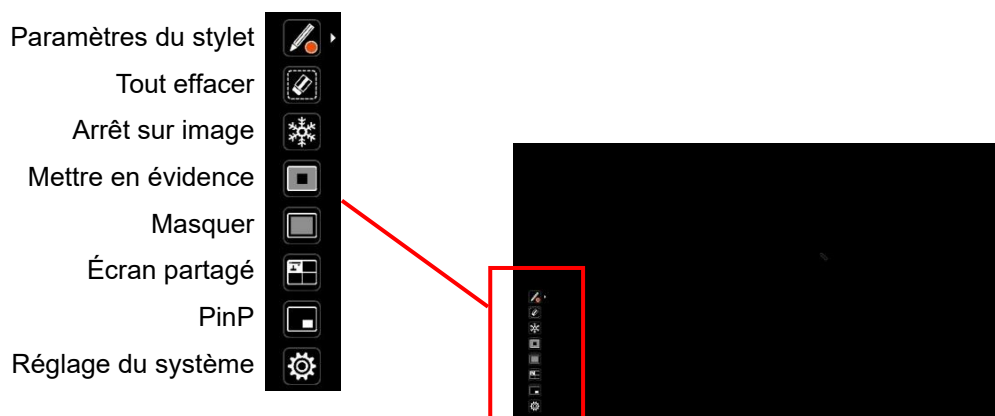
### ■ Menu complet 1

En plus de l'icône des Paramètres du système, l'icône d'écran partagé et l'icône PinP sont affichées.



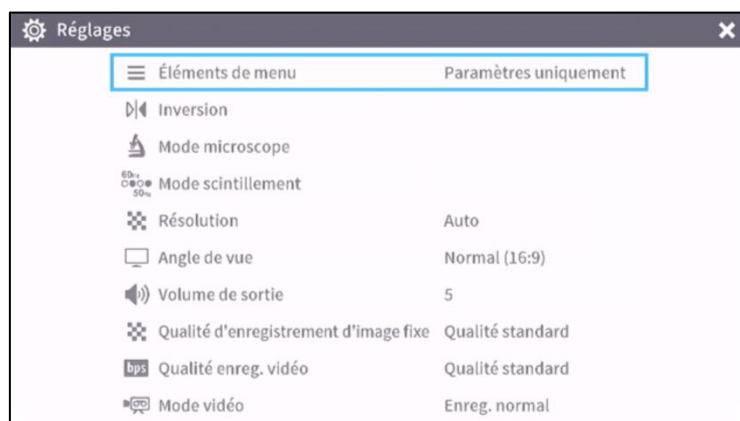
### ■ Menu complet 2

En plus du menu complet 1, des icônes pour d'autres fonctions telles que Dessin, Masque et Surbrillance s'affichent lorsqu'une souris est connectée.



## ◆Menu des Paramètres du système

(1/3 page)



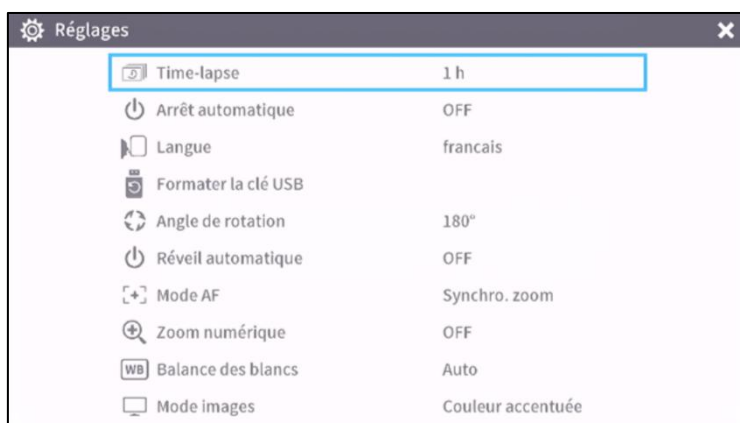
| Icône                                                                               | Nom                                    | Élément de sélection  |      | Paramètre d'usine | Fonction                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Élément de menu                        | Paramètres uniquement |      | ✓                 | Pour configurer les paramètres du système et les paramètres de qualité de la caméra.                                                                                                                  |
|                                                                                     |                                        | Menu complet          |      |                   | Pour afficher les fonctions de support telles que « Mettre en évidence et Masquer ».                                                                                                                  |
|    | Inversion                              |                       |      |                   | Pour inverser l'écran horizontalement.                                                                                                                                                                |
|   | Mode microscope                        |                       |      |                   | A utiliser pour afficher une image microscopique.                                                                                                                                                     |
|  | Mode scintillement                     | Réglage de fréquence  | 50Hz |                   | Pour réduire le scintillement des lampes fluorescentes dû à la fréquence de l'alimentation électrique. Sélectionnez la même valeur que celle utilisée pour la fréquence de l'alimentation électrique. |
|                                                                                     |                                        |                       | 60Hz | ✓                 |                                                                                                                                                                                                       |
|  | Résolution                             | Auto                  |      | ✓                 | Pour définir la résolution de l'image de sortie. ※1                                                                                                                                                   |
|                                                                                     |                                        | HD (1280x720)         |      |                   |                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                     |                                        | UHD (3840x2160)       |      |                   |                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                     |                                        | FHD (1920x1080)       |      |                   |                                                                                                                                                                                                       |
|  | Angle de vue                           | Normal (16:9)         |      | ✓                 | Pour régler l'angle de vision de l'image de sortie.<br>※L'angle de vue ne peut pas être modifié en mode USB.                                                                                          |
|                                                                                     |                                        | Plein écran (4:3)     |      |                   |                                                                                                                                                                                                       |
|  | Volume du sortie                       | ▲                     |      |                   | Pour régler le volume du son HDMI.                                                                                                                                                                    |
|                                                                                     |                                        | 5                     |      | ✓                 |                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                     |                                        | ▼                     |      |                   |                                                                                                                                                                                                       |
|  | Qualité d'enregistrement d'images fixe | Qualité standard      |      | ✓                 | Pour définir la qualité d'image de la photo à enregistrer.                                                                                                                                            |
|                                                                                     |                                        | Haute qualité         |      |                   |                                                                                                                                                                                                       |

※1 Si l'image n'est pas affichée sur le dispositif d'affichage connecté en raison de la non-concordance de la résolution entre l'image de sortie et le dispositif d'affichage, appuyez sur le bouton Caméra [  ] pendant plus d'une seconde pour changer le réglage de la résolution. Le paramètre de résolution change dans l'ordre suivant :

("Auto" → "HD" → "UHD" → "FHD")

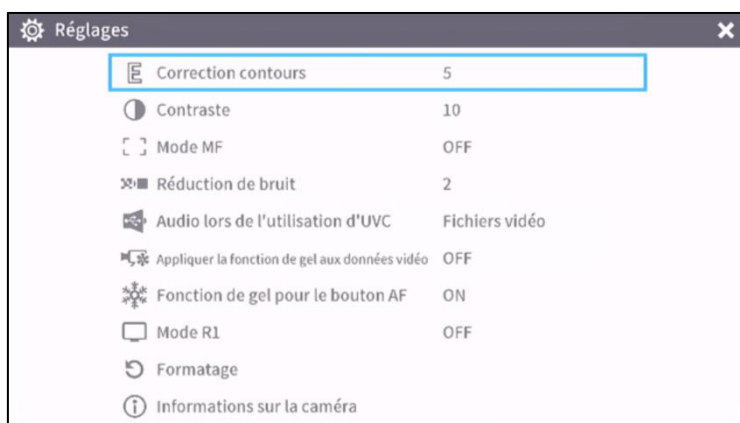
Cette fonction est disponible en mode Caméra. Il ne peut pas être modifié en mode USB.

| Icône                                                                             | Nom                  | Élément de sélection | Paramètre d'usine | Fonction                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Qualité enreg. vidéo | Excellente qualité   |                   | Pour régler le débit binaire d'enregistrement.<br>※Lorsque la qualité excellente ou la qualité élevée est sélectionnée, la durée d'enregistrement devient plus courte. |
|                                                                                   |                      | Haute qualité        |                   |                                                                                                                                                                        |
|                                                                                   |                      | Qualité standard     | ✓                 |                                                                                                                                                                        |
|                                                                                   |                      | Économie             |                   |                                                                                                                                                                        |
|                                                                                   |                      | Super économie       |                   |                                                                                                                                                                        |
|  | Mode vidéo           | Enreg. Normal        | ✓                 | Pour enregistrer la vidéo en continu.                                                                                                                                  |
|                                                                                   |                      | Enreg. Time-lapse    |                   | Créer une vidéo en combinant plusieurs images fixes à certains intervalles. L'intervalle d'enregistrement peut être réglé à partir de "Time-lapse".                    |



| Icône | Nom                | Élément de sélection | Paramètre d'usine | Fonction                                                                                                                                            |
|-------|--------------------|----------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | Time-lapse         | 1 min                |                   | La caméra prend des photos une par une à des intervalles de temps définis et lit les 30 photos sous forme de vidéo d'une seconde en les assemblant. |
|       |                    | 10 min               |                   |                                                                                                                                                     |
|       |                    | 30 min               |                   |                                                                                                                                                     |
|       |                    | 1 h                  | ✓                 |                                                                                                                                                     |
|       |                    | 3 h                  |                   |                                                                                                                                                     |
|       |                    | 6 h                  |                   |                                                                                                                                                     |
|       | Arrêt automatique  | OFF                  | ✓                 | Pour mettre automatiquement l'appareil hors tension s'il n'est pas utilisé pendant une période donnée.                                              |
|       |                    | 30 min               |                   |                                                                                                                                                     |
|       |                    | 1 h                  |                   |                                                                                                                                                     |
|       |                    | 2 h                  |                   |                                                                                                                                                     |
|       |                    | 3 h                  |                   |                                                                                                                                                     |
|       | Langue             | 日本語                  |                   | Pour sélectionner la langue d'affichage à l'écran.                                                                                                  |
|       |                    | English              | ✓                 |                                                                                                                                                     |
|       |                    | Deutsch              |                   |                                                                                                                                                     |
|       |                    | Francais             |                   |                                                                                                                                                     |
|       |                    | 中文                   |                   |                                                                                                                                                     |
|       | Format la clé USB  |                      |                   | Pour effectuer un formatage rapide d'une clé USB. Sélectionnez « YES/OUI » pour le formatage.                                                       |
|       | Angle de rotation  | 90°                  |                   | Pour définir l'angle de rotation de l'image.                                                                                                        |
|       |                    | 180°                 | ✓                 |                                                                                                                                                     |
|       | Réveil automatique | OFF                  | ✓                 | Lorsque ce paramètre est réglé sur ON, le produit démarre automatiquement après l'alimentation en courant alternatif.                               |
|       |                    | ON                   |                   |                                                                                                                                                     |
|       | Mode AF            | One-push             | ✓                 | La mise au point automatique ne fonctionne que lorsque vous appuyez une fois sur le bouton AF de la tête de caméra.                                 |
|       |                    | Synchro. zoom        |                   | Après l'opération de zoom, la mise au point automatique s'effectue une seule fois.                                                                  |

| Icône                                                                               | Nom                | Élément de sélection | Paramètre d'usine | Fonction                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Zoom numérique     | OFF                  | ✓                 | Pour activer ou désactiver le zoom numérique. Si le zoom numérique est activé, la résolution de l'image de sortie suivante sera réduite : USB/résolution des vidéos et des images fixes à 4K<br>※ Cette option est liée à la fonction « Appliquer la fonction de gel aux données vidéo ». |
|                                                                                     |                    | ON                   |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|    | Balance des blancs | Auto                 | ✓                 | Pour toujours régler la balance des blancs automatiquement. La balance des blancs est ajustée automatiquement pour garantir une couleur plus naturelle en fonction des caractéristiques de l'objet.                                                                                       |
|                                                                                     |                    | Néons                |                   | Pour régler la balance des blancs en fonction de l'environnement sous la lumière fluorescente.                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                     |                    | Intérieur            |                   | Pour régler la balance des blancs en fonction de l'environnement intérieur.                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                     |                    | Extérieur            |                   | Pour régler la balance des blancs en fonction de l'environnement extérieur.                                                                                                                                                                                                               |
|  | Mode images        | Normal               |                   | Convient pour la présentation de documents.                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                     |                    | Noir et blanc        |                   | Convient à l'affichage d'images en noir et blanc.                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                     |                    | Projecteur DLP       |                   | Convient pour la projection d'images avec un projecteur.                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                     |                    | Couleur accentuée    | ✓                 | Convient à la présentation d'objets colorés.                                                                                                                                                                                                                                              |



| Icône                                                                               | Nom                                            | Élément de sélection      | Paramètre d'usine | Fonction                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Correction contours                            | ▲                         |                   | Pour régler le niveau d'amélioration des bords.                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                     |                                                | 5                         | ✓                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                     |                                                | ▼                         |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    | Contraste                                      | ▲                         |                   | Pour régler le contraste de l'image.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                     |                                                | 10                        | ✓                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                     |                                                | ▼                         |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|   | Mode MF                                        | OFF                       | ✓                 | Pour régler le mode MF.<br>Lorsque le mode MF est activé, vous pouvez régler la mise au point à l'aide du bouton des « Paramètres de la luminosité » du panneau de commande.                                                                                                                             |
|                                                                                     |                                                | ON                        |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | Réduction de bruit                             | ▲                         |                   | Pour réduire le bruit de l'image lors de l'affichage de l'image de la caméra via HDMI ou USB.                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                     |                                                | 2                         | ✓                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                     |                                                | ▼                         |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | Audio lors de l'utilisation d'UVC              | Fichiers vidéo            | ✓                 | Lors d'un enregistrement vidéo en diffusant par USB, le son est enregistré dans le fichier vidéo lui-même. Pendant l'enregistrement vidéo, aucun son n'est diffusé via l'USB.                                                                                                                            |
|                                                                                     |                                                | Destination de sortie UVC |                   | Pendant l'enregistrement vidéo avec la connexion USB activée, le son est diffusé via USB. Cependant, aucun son n'est enregistré dans le fichier vidéo.<br>※Ce paramètre est désactivé lorsque la connexion USB n'est pas utilisée. (Audio dans le fichier vidéo)                                         |
|  | Appliquer la fonction de gel aux données vidéo | OFF                       | ✓                 | Lorsque réglé sur "OFF", même en effectuant une opération d'arrêt sur image pendant l'enregistrement, les images enregistrées ne seront pas figées.<br>Si réglé sur "ON", les images enregistrées seront également figées.<br>※Veuillez noter que ce paramètre est lié au réglage du « Zoom numérique ». |
|                                                                                     |                                                | ON                        |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | Fonction de gel pour le bouton AF              | OFF                       |                   | S'il est réglé sur "ON", la fonction d'arrêt sur image/reprise peut être effectuée lorsque la touche AF est cliquée deux fois.                                                                                                                                                                           |
|                                                                                     |                                                | ON                        | ✓                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Icône                                                                             | Nom                        | Élément de sélection | Paramètre d'usine | Fonction                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Mode R1                    | OFF                  | ✓                 | Pour définir le mode R1.<br>Le produit entre dans le mode le plus approprié pour s'afficher sur nos tableaux blancs électroniques (EL55R1, EL65R1, EL75R1, EL86R1) via USB. |
|                                                                                   |                            | ON                   |                   |                                                                                                                                                                             |
|  | Formatage                  |                      |                   | Pour rétablir les paramètres d'usine par défaut.<br>Sélectionnez YES/OUI pour réinitialiser tous les paramètres aux valeurs d'usine par défaut.                             |
|  | Informations sur la caméra |                      |                   | Pour afficher les informations sur le produit.                                                                                                                              |

## ◆Menu complet 1

Ce menu apparaît lorsqu'aucune souris n'est connectée.



| Icône                                                                             | Nom                                    | Fonction                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Comparer les images<br>(Écran partagé) | Pour passer au mode de sélection de « Écran partagé » et sélectionner le contenu à comparer. |
|  | PinP                                   | Pour passer au mode « Image dans l'image ».                                                  |
|  | Paramètres                             | Pour afficher le menu « Paramètres ».                                                        |

## Fonction de comparaison d'images

### •Fonctionnalité

Vous pouvez afficher sur un même écran l'image de la caméra en direct et les images fixes stockées sur la clé USB ou la mémoire interne.

(Max. 4 images peuvent être affichées sur un écran. Il n'est pas possible d'afficher plusieurs images de caméra en direct)

### •Opérations

Appuyer sur le bouton MENU [  ] du panneau de commande pendant que l'image de la caméra est affichée et sélectionner l'icône « Comparer l'image » [  ] dans l'écran Menu affiche un écran partagé composé de l'image de la caméra et de l'image fixe stockée.

※Par défaut, les écrans partagés sont affichés dans l'ordre de priorité suivant :

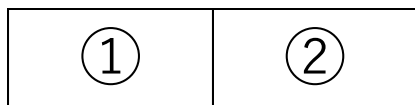
Caméra > Clé USB > Mémoire interne.

Lorsque l'écran partagé est affiché, appuyer sur le bouton MENU [  ] permet de basculer entre l'affichage et le masquage du menu.

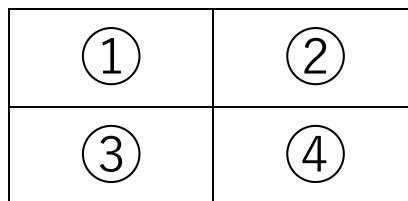
La sélection du bouton mode Caméra [  ] sur le panneau de commande ou de l'icône Caméra [  ] dans le menu annule la fonction Comparaison d'images et l'image de la caméra s'affiche.

La sélection de l'icône [  ] dans le menu affiche l'écran Vignettes, où vous pouvez sélectionner les images à afficher sur l'écran partagé.

Les images sélectionnées sont numérotées de 1 à 4 et s'affichent dans la disposition indiquée ci-dessous.



Deux écrans



Trois ou quatre écrans

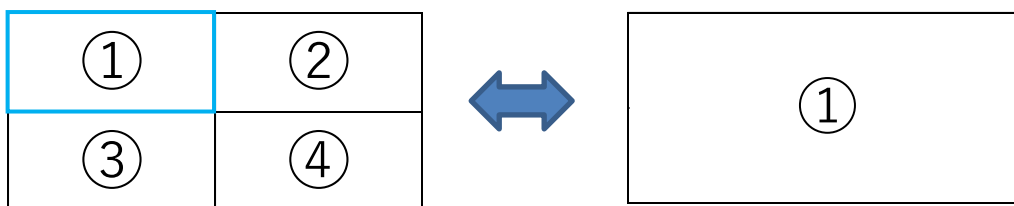
En appuyant sur l'icône Caméra [  ] en haut à gauche de l'écran, la caméra en direct affiche l'image dans l'écran partagé.

La sélection du bouton « Confirmer » [  ] affiche l'écran partagé.

- Passage de l'écran de comparaison d'images à l'écran unique

Lorsque l'un des écrans partagés est sélectionné en appuyant sur le bouton [  ] du panneau de commande pendant l'utilisation de la fonction Comparer les images, un cadre bleu apparaît sur l'écran sélectionné.

L'écran sélectionné peut être affiché en écran unique en appuyant sur [  ] sur le panneau de commande.



| Icône                                                                             | Nom                | Fonction                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|  | Page précédente    | Pour passer à la page précédente des vignettes.                          |
|  | Page suivante      | Pour passer à la page de vignettes suivante.                             |
|  | Vignettes          | Pour afficher les vignettes.                                             |
|  | Image de la caméra | Pour afficher l'image de la caméra.                                      |
|  | Mémoire interne    | Pour afficher les vignettes des images stockées dans la mémoire interne. |
|  | Clé USB            | Pour afficher les vignettes des images stockées sur la clé USB.          |
|  | Confirmer          | Pour afficher l'image vignette sélectionnée à l'écran.                   |

#### Note

- La fonction de comparaison d'images ne peut pas être utilisée lorsque le mode d'entrée externe ou le mode de lecture est sélectionné.
- La fonction de comparaison d'images ne peut pas être utilisée (aucune image n'est affichée) pendant le streaming USB. Il ne peut être utilisé que pendant la sortie HDMI.
- Les informations suivantes sont affichées pendant le traitement de la fonction Comparer les images.



Information

## Fonction PinP

### •Fonctionnalité

Vous pouvez afficher les images fixes stockées sur la clé USB ou dans la mémoire interne sur un petit écran dans le coin inférieur droit de l'écran tout en affichant l'image de la caméra en direct.

### •Opérations

Appuyer sur le bouton MENU [  ] du panneau de commande pendant que l'image de la caméra est affichée et sélectionner l'icône PinP [  ] dans l'écran Menu affiche une image fixe stockée dans le coin inférieur droit de l'écran.

※Par défaut, l'écran PinP s'affiche dans l'ordre de priorité suivant:

Caméra > Clé USB > Mémoire interne.

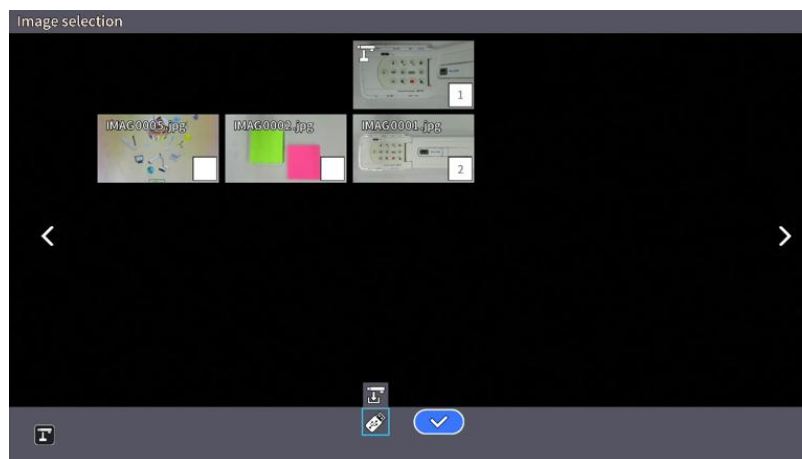
Appuyer sur le bouton MENU [  ] lorsque l'écran PinP est affiché permet de basculer entre l'affichage et le masquage du menu.

La sélection de l'icône [  ] dans le menu qui peut être affiché en appuyant sur le bouton MENU [  ] affiche l'écran Vignettes, où vous pouvez sélectionner les images à afficher sur l'écran PinP. (Max. 2 images)

La sélection du bouton mode Caméra [  ] sur le panneau de commande ou de l'icône Caméra [  ] dans le menu annule la fonction PinP et l'image de la caméra s'affiche.

La sélection de l'icône de la caméra [  ] dans le coin supérieur gauche affiche l'image de la caméra en direct sur l'écran PinP.

La sélection du bouton « Confirmer » [  ] affiche l'image de la caméra en direct sur l'écran PinP.



• Passage du petit écran au grand écran

En appuyant sur le bouton [  ] du panneau de commande pendant l'utilisation de la fonction PinP, on passe du petit écran au grand écran.



Note

- Les images PinP ne peuvent pas être sauvegardées.
- La fonction PinP ne peut pas être utilisée lorsque le mode d'entrée externe ou le mode de lecture est sélectionné.
- La fonction PinP ne peut pas être utilisée (aucune image n'est affichée) pendant le streaming USB. Il ne peut être utilisé que pendant la sortie HDMI.
- Les informations suivantes sont affichées pendant le traitement de la fonction PinP.



Information

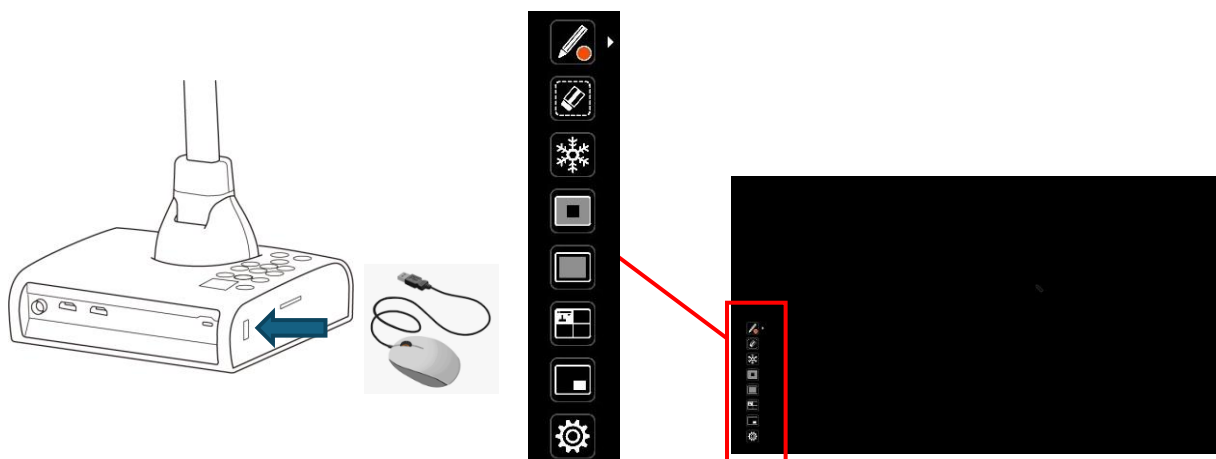
## ◆Menu complet 2

Ce menu apparaît lorsqu'une souris est connectée.

Lorsqu'une souris est connectée, le menu peut être utilisé avec la souris.

Lorsqu'une souris est connectée alors que le "Menu complet" est affiché, les icônes Dessin, Gel, Surbrillance et Masque sont ajoutées, ce qui vous permet de dessiner sur l'écran ou d'utiliser ces fonctions à l'aide de la souris.

※Lorsqu'une souris est connectée et que le curseur est affiché, seule l'image de la caméra est légèrement assombrie.



| Icône | Nom                              | Fonction                                                                                                                |
|-------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | Dessin<br>(Paramètres du stylet) | Vous permet de changer la couleur/épaisseur du stylet.                                                                  |
|       | Tout effacer                     | Efface tout le contenu dessiné.                                                                                         |
|       | Arrêt sur image                  | Pour mettre en pause l'image de la caméra. Cette fonction peut également être utilisée à partir du panneau de commande. |
|       | Mettre en évidence               | Pour renforcer le contraste d'une zone spécifique de l'image afin d'attirer l'attention du public.                      |
|       | Masquer                          | Pour masquer la zone spécifique de l'image avec le masque.                                                              |
|       | Comparez l'image                 | Pour passer au mode de sélection de « Écran partagé » et sélectionner le contenu à comparer.                            |
|       | PinP                             | Pour passer au mode Image dans l'image.                                                                                 |
|       | Paramètres                       | Pour afficher le menu Paramètres.                                                                                       |

## Fonctionnalité de dessin

### •Fonctionnalité

C'est une fonction qui permet d'écrire sur l'image.

### •Opérations

Vous pouvez dessiner lorsque le curseur se transforme en stylet [  ] dans le menu complet 2.

En maintenant le bouton gauche de la souris enfoncé et en déplaçant la souris, vous pouvez tracer des lignes.

En maintenant le bouton droit de la souris enfoncé et en déplaçant la souris, vous pouvez effacer les lignes sur les zones parcourues. Le curseur se transformera en gomme [  ].

En sélectionnant l'icône [  ] à côté de l'icône du stylet [  ] vous pouvez modifier la couleur et l'épaisseur du stylet.



Sélectionnez l'icône de la gomme [  ] pour effacer tout le contenu dessiné.

#### Note

- Les annotations en vidéo ne peuvent pas être enregistrées.
- La fonction Dessin ne peut pas être utilisée lorsque le mode d'entrée externe ou le mode de lecture est sélectionné.
- Les images avec le dessin ne peuvent pas être sorties en UVC streaming. Elles peuvent être sorties uniquement avec de la sortie HDMI.
- Lorsqu'une souris est connectée et que le curseur est affiché, l'image de la caméra est légèrement assombrie.
- Les opérations suivantes vont effacer toutes les annotations.
  - Commutation du mode entre Caméra, d'entrée externe et lecture.
  - Utiliser les fonctions suivantes: Mettre en évidence/Cache/Comparaison Image/PinP
  - Sélectionner les paramètres du système.
  - Déconnecter la souris.
  - Afficher l'image sur l'écran d'un ordinateur via USB.
- Lors de l'utilisation d'une souris avec ce produit, le bon fonctionnement n'est pas garanti avec tous les modèles de souris. Veuillez vérifier la compatibilité et le fonctionnement à l'avance.

## Fonction Mettre en évidence

### • Fonctionnalité

Vous pouvez renforcer le contraste d'une zone spécifique de l'image pour attirer l'attention du public.

### • Opérations

En appuyant sur le bouton MENU [  ] du panneau de commande pendant que l'image de la caméra est affichée, puis en sélectionnant l'icône Mettre en évidence [  ] dans l'écran Menu, la fonction Mettre en évidence fonctionne.

Le curseur de la souris peut être utilisé pour déplacer et zoomer dans et hors de la zone mise en évidence.

La sélection de l'icône [  ] ou du bouton du mode Caméra sur le panneau de commande [  ] annule la fonction mettre en évidence et l'image de la caméra s'affiche.



#### Note

- L'image mise en évidence ne peut pas être enregistrée.
- La fonction mettre en évidence ne peut pas être utilisée lorsque le mode d'entrée externe ou le mode de lecture est sélectionné.
- La fonction Mettre en évidence ne peut pas être utilisée (aucune image n'est affichée) pendant le streaming USB. Il ne peut être utilisé que pendant la sortie HDMI.
- Lorsqu'une souris est connectée et que le curseur est affiché, l'image de la caméra est légèrement assombrie.

## Fonction Masquer

- Fonctionnalité

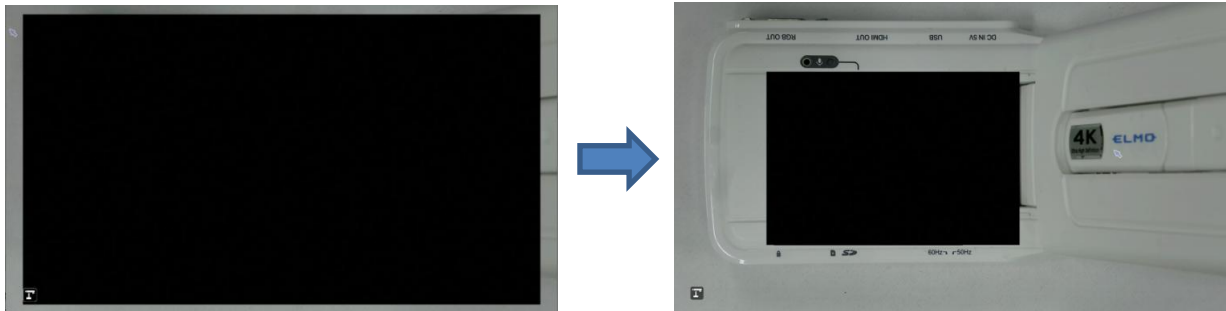
Il s'agit d'une fonction permettant de masquer une partie de l'image.

- Opérations

En appuyant sur le bouton MENU [  ] du panneau de commande pendant que l'image de la caméra est affichée, puis en sélectionnant l'icône Masquer [  ] dans l'écran Menu, un effet de masque est ajouté à l'écran.

Le curseur de la souris peut être utilisé pour se déplacer et faire un zoom avant et arrière dans la zone masquée.

La sélection de l'icône [  ] ou du bouton du mode Caméra sur le panneau de commande [  ] annule la fonction de masque et l'image de la caméra s'affiche.



### Note

- L'image masquée ne peut pas être enregistrée.
- La fonction Masquer ne peut pas être utilisée lorsque le mode d'entrée externe ou le mode de lecture est sélectionné.
- La fonction Masquer ne peut pas être utilisée (aucune image n'est affichée) pendant le streaming USB. Il ne peut être utilisé que pendant la sortie HDMI.
- Lorsqu'une souris est connectée et que le curseur est affiché, l'image de la caméra est légèrement assombrie.

## ③ OPÉRATIONS AVANCÉES

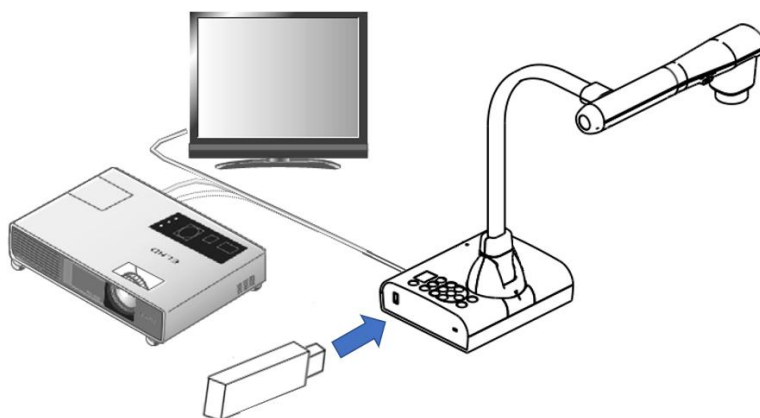
### 3-1 Utilisation d'une clé USB

Avec ce produit, vous pouvez enregistrer l'image de la caméra sous forme d'image fixe ou de vidéo sur une clé USB ou dans la mémoire interne.

Les données d'image enregistrées sur une clé USB ou dans la mémoire interne peuvent être affichées sur le moniteur.

Insérez une clé USB (disponible dans le commerce) dans la fente du panneau latéral avant de commencer l'opération.

- Enregistrement vidéo (H.264) : Clé USB / Mémoire interne
- Enregistrement d'images fixes (JPEG) : Clé USB / Mémoire interne
- Priorité de la destination d'enregistrement : Clé USB > Mémoire interne
- La capacité de la mémoire interne est d'environ 3 Go.



#### Note

##### ■ À propos de la clé USB

- Utilisez une clé USB d'une capacité maximale de 32 Go.
- Nous vous recommandons de formater une clé USB avec cet appareil avant de l'utiliser.
- La reconnaissance de la clé USB après son insertion ou l'enregistrement des images sur la clé USB peut prendre un certain temps.
- Ne retirez pas la clé USB lorsque l'appareil y accède (pendant l'enregistrement, la lecture ou l'utilisation de la fonction d'assistance).

##### ■ Formatage d'une clé USB

- Lorsque vous devez formater une clé USB, insérez-la dans l'appareil et exécutez le formatage.
  - ① Appuyez sur le bouton [  ] du panneau de commande pour afficher le menu.
  - ② Sélectionnez « Format la clé USB » dans le « menu des Paramètres du système ».
  - ③ Une fenêtre de confirmation s'affiche. Sélectionnez « Oui » pour exécuter le formatage. Sélectionnez « Non » si vous ne voulez pas exécuter le formatage.

##### ■ Destination de l'enregistrement

- Si une clé USB est insérée, les données sont enregistrées sur la clé USB.
- Si aucune clé USB n'est insérée, les données sont enregistrées dans la mémoire

## ◆Enregistrement

### Image fixe

#### •Opérations de base

- ① Appuyez sur le bouton [  ] du panneau de commande.
- ② Assurez-vous que le menu n'est pas affiché à l'écran et appuyez sur le bouton [  ] du panneau de commande.  
Si le menu est affiché à l'écran, effectuez l'opération ci-dessus après avoir masqué le menu en appuyant sur le bouton [  ] du panneau de commande.
- ③ L'enregistrement d'images fixes est exécuté lorsque l'icône [  ] est affichée en haut à gauche de l'écran.



#### Note

- L'enregistrement des images fixes est effectué avec la résolution actuellement affichée. Modifiez la résolution dans le « menu des Paramètres du système » si nécessaire.
- ※Lorsque le paramètre de qualité des images fixes est réglé sur « Normal », les images d'une résolution de 3840x2160 seront enregistrées à 1920x1080.

### Vidéo

#### •Opérations de base

- ① Appuyez sur le bouton [  ] du panneau de commande.
- ② Assurez-vous que le menu n'est pas affiché à l'écran et appuyez sur le bouton [  ] du panneau de commande.  
Si le menu est affiché à l'écran, effectuez l'opération ci-dessus après avoir masqué le menu en appuyant sur le bouton [  ] du panneau de commande.
- ③ L'enregistrement vidéo est exécuté lorsque l'icône [  ] est affichée en haut à gauche de l'écran. Lorsque vous appuyez à nouveau sur le bouton [  ] du panneau de commande, l'enregistrement vidéo s'arrête et l'icône [  ] disparaît.  
Pendant l'enregistrement, le voyant LED du bouton Mode Caméra [  ] clignote.  
※Lorsque la fonction « Appliquer la fonction de gel aux données vidéo » est activée, l'icône située dans le coin supérieur gauche de l'écran change pour [  ].



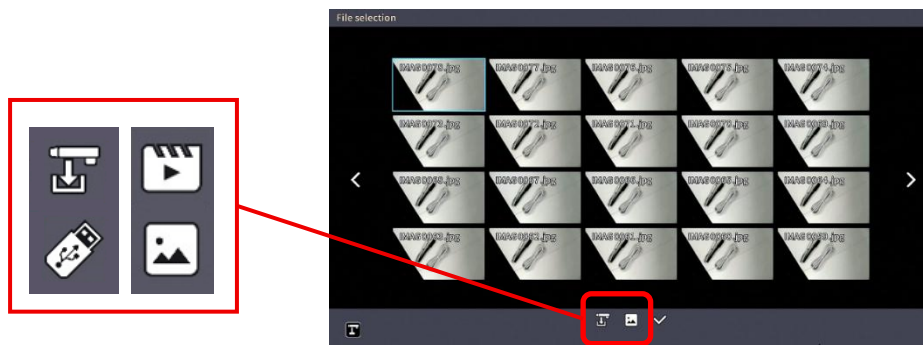
#### Note

- L'enregistrement vidéo est effectué avec la résolution actuellement affichée. Modifiez la résolution dans le menu Réglage du système si nécessaire.
- Les conditions suivantes sont requises pour l'enregistrement vidéo via la sortie USB.
  1. Réglage de la résolution de la sortie USB sur 1920x1080 ou 1280x720.
  2. Le mode vidéo est réglé sur « Enreg. Normal ».
- La sortie HDMI n'est pas disponible lors de l'enregistrement vidéo sur la sortie USB. Une boîte de dialogue s'affiche au début de l'enregistrement. Sélectionnez votre choix pour démarrer l'enregistrement.

## ◆Affichage des données enregistrées

### •Opérations de base

- ① Appuyez sur le bouton [  ] du panneau de commande pour afficher les vignettes des images fixes et des vidéos.
- ② Utilisez le bouton [  ] du panneau de commande pour déplacer le curseur (cadre bleu), puis appuyez sur le bouton [  ] du panneau de commande pour lire le fichier sélectionné.
- ③ Depuis l'écran des vignettes, sélectionnez l'emplacement de stockage (mémoire interne [  ] / clé USB [  ]) et le type de fichier (image fixe [  ] / vidéo [  ]) à modifier.



Emplacement de stockage (mémoire interne / clé USB)  
et type de fichier (image fixe / vidéo)

## ◆Descriptions de chaque menu

### Menu d'affichage des vignettes

| Icône                                                                              | Nom                   | Fonction                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Page précédente       | Pour passer à la page précédente des vignettes.                                    |
|   | Page suivante         | Pour passer à la page de vignettes suivante.                                       |
|   | Image de la caméra    | Pour afficher l'image de la caméra.                                                |
|   | Mémoire interne       | Pour afficher les vignettes des images stockées dans la mémoire interne.           |
|   | Clé USB               | Pour afficher les vignettes des images stockées sur la clé USB.                    |
|   | Image fixe            | Pour afficher les vignettes des fichiers d'images fixes.                           |
|   | Vidéo                 | Pour afficher les vignettes des fichiers vidéo.                                    |
|  | Sélection de fichiers | Pour entrer dans le mode dans lequel plusieurs fichiers peuvent être sélectionnés. |

### Menu du mode de sélection des fichiers

| Icône                                                                               | Nom                                       | Fonction                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Retour                                    | Pour annuler le mode de sélection des fichiers et afficher la page de menu précédente.                                                                          |
|  | Sélectionner tous les fichiers            | Pour sélectionner tous les fichiers de vignettes.                                                                                                               |
|  | Annuler la sélection de tous les fichiers | Pour annuler la sélection de tous les fichiers de vignettes sélectionnés.                                                                                       |
|  | Copier                                    | Pour copier le fichier sélectionné vers la mémoire interne/clé USB.<br>*Cet élément de menu apparaît lorsqu'un ou plusieurs fichier(s) est/sont sélectionné(s). |
|  | Supprimer                                 | Pour supprimer tous les fichiers sélectionnés en une seule fois.<br>*Cet élément de menu apparaît lorsqu'un ou plusieurs fichiers sont sélectionnés.            |

## ◆Affichage d'une image fixe en plein écran

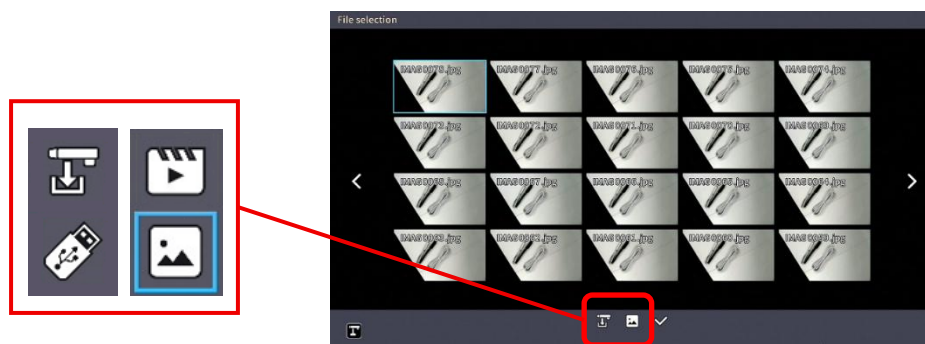
Vous pouvez afficher en plein écran une image fixe que vous avez sélectionnée dans les vignettes.

### •Opérations de base

- ① Affichez les vignettes des images fixes dans l'écran des vignettes.

Lorsque « Image fixe [  ] » est sélectionné dans le menu Image fixe [  ] / Vidéo [  ], les vignettes des images fixes stockées sur le support d'enregistrement sélectionné sont affichées dans l'écran Vignettes.

L'emplacement de stockage peut être sélectionné parmi Mémoire interne [  ] / Clé USB [  ].

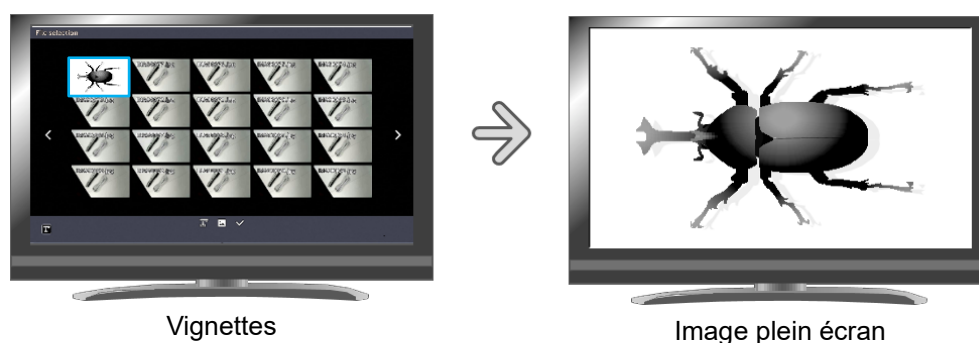


- ② Sélectionnez l'image fixe que vous souhaitez afficher en plein écran.

Déplacez le curseur à l'aide du bouton [  ] du panneau de commande. Un cadre bleu s'affiche sur l'image fixe actuellement sélectionnée.

Appuyez sur le bouton [  ] du panneau de commande pour afficher l'image fixe sélectionnée en plein écran.

Appuyez sur le bouton [  ] ou [  ] du panneau de commande pour passer de l'image actuellement affichée à l'image fixe suivante ou précédente.



- ③ Retour à l'écran des vignettes.

Après avoir appuyé sur le bouton MENU [  ] du panneau de commande pour afficher le menu, appuyez sur l'icône [  ], ou appuyez sur le bouton [  ] du panneau de commande.

※Les informations suivantes sont affichées pendant le processus d'affichage des vignettes ou des photos images.



## ◆Lecture d'une vidéo en plein écran

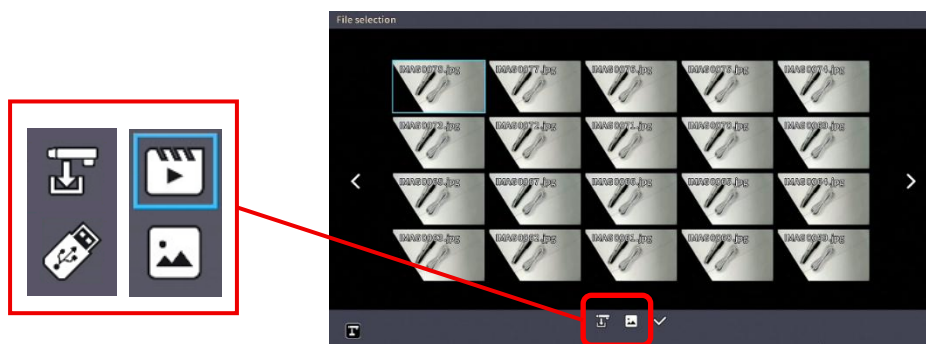
Vous pouvez lire une vidéo que vous avez sélectionnée dans les vignettes en plein écran.

### •Opérations de base

- ① Affichez les vignettes des vidéos dans l'écran des vignettes.

Lorsque « Vidéo [  ] » est sélectionné dans le menu Image fixe [  ] / Vidéo [  ], les vignettes des vidéos stockées sur le support d'enregistrement sélectionné sont affichées dans l'écran Vignettes.

L'emplacement de stockage peut être sélectionné parmi Mémoire interne [  ] / Clé USB [  ].

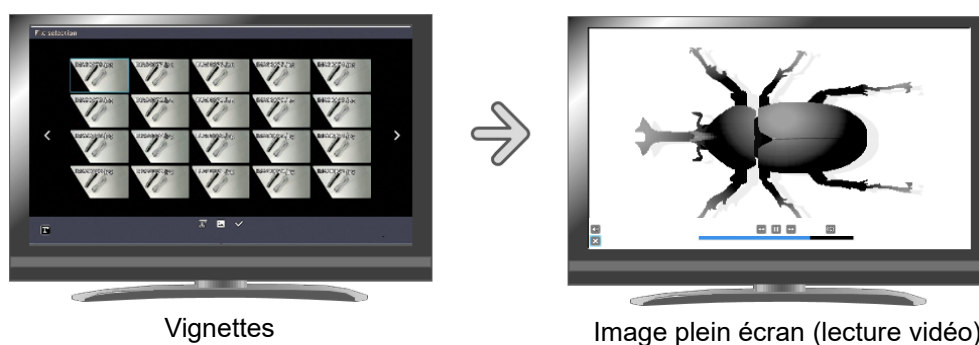


- ② Sélectionnez la vidéo que vous souhaitez afficher en plein écran.

Déplacez le curseur à l'aide du bouton [  ] du panneau de commande. Un cadre bleu s'affiche sur la vidéo actuellement sélectionnée.

Appuyez sur le bouton [  ] du panneau de commande pour afficher la vidéo sélectionnée en plein écran.

Appuyez sur le bouton [  ] ou [  ] du panneau de commande pour passer de la vidéo actuellement affichée à la vidéo suivante ou précédente.



- ③ Retour à l'écran des vignettes.

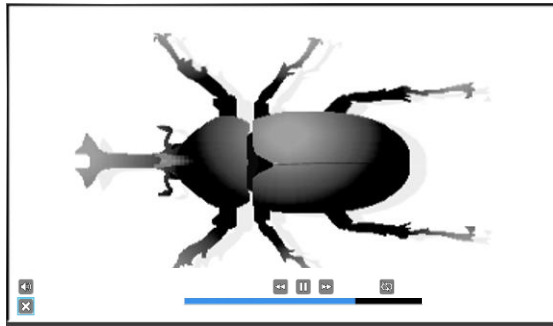
Après avoir appuyé sur le bouton MENU [  ] du panneau de commande pour afficher le menu, appuyez sur l'icône [  ], ou appuyez sur le bouton [  ] du panneau de commande.

※Les informations suivantes sont affichées pendant le processus d'affichage des vignettes ou de lecture des vidéos.



## ◆Opérations du menu de lecture vidéo

Pour afficher ou masquer le menu de lecture vidéo, appuyez sur le bouton MENU [  ] du panneau de commande lorsque la vidéo est affichée en plein écran.



Déplacez le curseur (cadre bleu) à l'aide du bouton [  ] du panneau de commande. Appuyez ensuite sur le bouton [  ] du panneau de commande pour confirmer.

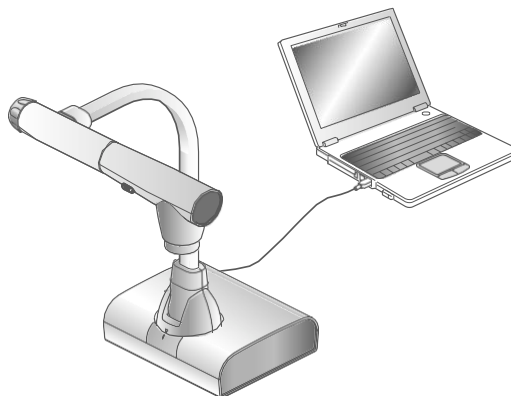
### Menu de lecture vidéo

| Icône                                                                               | Nom                   | Fonction                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|
|    | Lire                  | Pour lire/mettre en pause la vidéo.                     |
|   | Pause                 |                                                         |
|  | Avance rapide         | Pour avancer rapidement la vidéo.                       |
|  | Retour en arrière     | Pour revenir en arrière dans la vidéo.                  |
|  | Répétition activé     | Activer ou désactiver la lecture de la vidéo en boucle. |
|  | Répétition désactivée |                                                         |
|  | Volume                | Pour régler le volume audio de sortie.                  |
|  | Retour                | Pour revenir à l'affichage des vignettes.               |

#### Note

- Les vidéos et les images fixes autres que celles enregistrées par cet appareil ne peuvent pas être lues.

## 3-2 Connexion à un ordinateur via USB



Ce produit est conforme aux normes UVC et UAC et l'installation fastidieuse d'un pilote n'est pas nécessaire.

Vous pouvez utiliser le produit avec un système de vidéoconférence ou d'autres logiciels d'application variés en connectant simplement le câble USB au port USB d'un ordinateur. (Le fonctionnement n'est pas garanti avec tous les logiciels d'application.)

### Attention

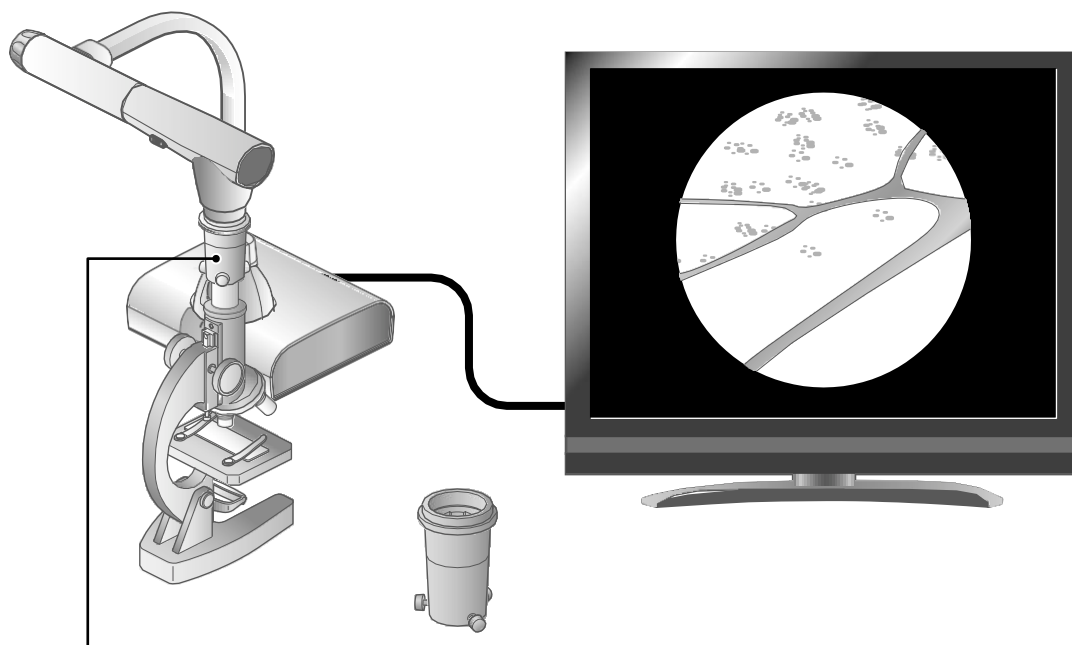
- Ne pas connecter/déconnecter le câble USB pendant l'utilisation du panneau de commande de cet appareil. Cela pourrait provoquer un dysfonctionnement.
- Veuillez utiliser le câble USB fourni (conforme à la norme USB 2.0).
- Lorsque vous affichez le flux vidéo UVC, l'affichage de l'image peut prendre un certain temps. Veillez à ne pas mettre cet appareil hors tension ou à ne pas débrancher le câble USB avant que l'image ne soit affichée.
- Le format du flux vidéo USB est MJPEG/YUY2. Selon le logiciel que vous utilisez, il se peut que vous ne puissiez pas afficher l'image.

### Note

- Le transfert des images peut être affecté par l'environnement USB utilisé par l'ordinateur ou par les effets des périphériques.
- Le fonctionnement n'est pas garanti dans tous les environnements.
- La fonction d'enregistrement vidéo du produit ne peut pas être utilisée pendant le streaming USB.
- Lorsque le mode d'entrée externe est utilisé, la vidéo d'entrée externe est sortie via HDMI (vers un moniteur, etc.), tandis que la vidéo de la caméra est sortie via USB (vers un ordinateur, etc.).
- Lorsque vous utilisez un câble Type C-C, utilisez un câble USB2.0. Les câbles USB3.0 et les câbles Type C-C capables d'une sortie HDMI ne peuvent pas être utilisés.

### 3-3 Afficher des images agrandies depuis un microscope

En fixant sur le microscope l'adaptateur pour microscope, vendu séparément, vous pouvez afficher l'image agrandie à travers l'objectif du visualiseur.

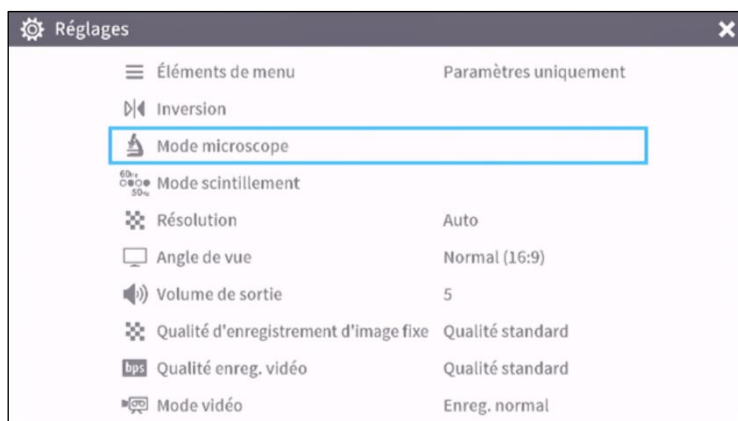


Adaptateur de fixation pour microscope (vendu séparément)  
CODE PRODUIT : 1332

#### ◆Procédure

- ① Modifiez le réglage du produit pour l'utilisation d'un microscope.

Affichez le menu des Paramètres du système en appuyant sur le bouton MENU [  ] du panneau de commande pendant que l'image de la caméra est affichée. Sélectionnez ensuite le mode Microscope.



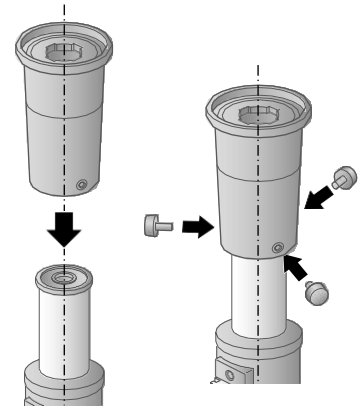
- ② Installez le microscope.

Placez un objet que vous souhaitez visualiser, par exemple une lame préparée, sous le microscope, puis regardez dans le microscope pour régler la mise au point et la luminosité.

③ Fixez la lentille de fixation du microscope.

Fixez la lentille de fixation du microscope à l'oculaire.

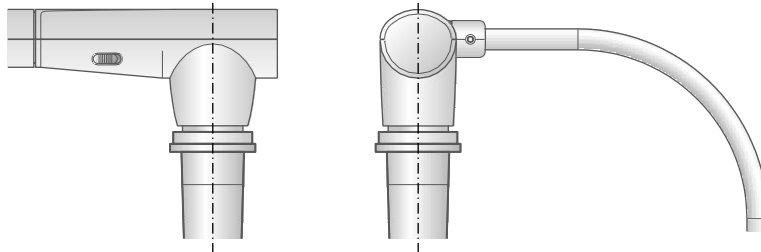
Après avoir aligné les centres des deux lentilles, installez les trois vis et serrez-les uniformément afin de fixer l'adaptateur.



**Attention**

- Si la vis est trop serrée, l'oculaire ou le tube optique du microscope peuvent être endommagés.
- Les vis de fixation peuvent laisser des traces sur le microscope à l'endroit où elles entrent en contact les unes avec les autres.
- Protéger le microscope avec du ruban adhésif ou d'autres moyens peut réduire ce risque.

④ Ajustez l'angle du microscope et de l'appareil pour qu'ils s'adaptent l'un à l'autre.

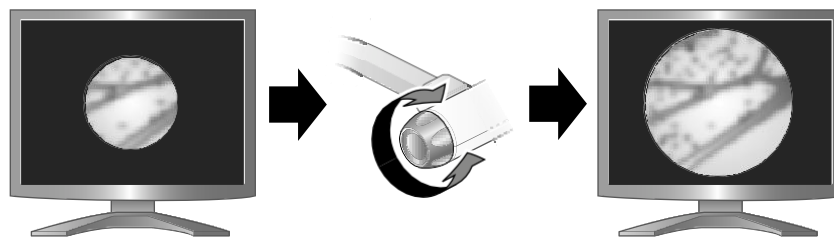


⑤ Réglez la luminosité.

Régalez la luminosité avec le miroir ou la lumière du microscope.

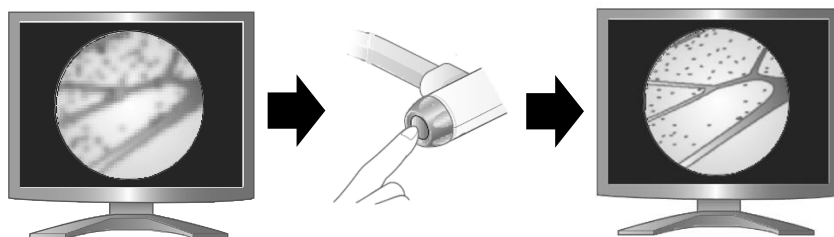
⑥ Réglez la zone d'affichage.

Tournez la molette de zoom du produit pour régler la zone d'affichage.



⑦ Réglez la mise au point.

Appuyez sur le bouton AF situé sur la tête de la caméra pour effectuer la mise au point automatique.



⑧ Quittez le mode Microscope.

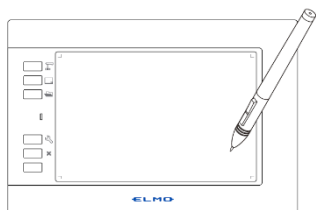
Sélectionnez l'icône [  ] affichée en bas à gauche de l'écran en appuyant sur le bouton MENU [  ] ou appuyez sur le bouton Mode caméra [  ] du panneau de commande pour quitter le mode Microscope.

Note

- Selon le type d'oculaire, il se peut que vous ne puissiez pas voir l'objet clairement même après avoir réglé le zoom.
- Nous vous recommandons d'utiliser un oculaire de type WF. Si vous n'utilisez pas de type WF, nous vous recommandons d'utiliser un oculaire de 10x ou moins.
- Vous pouvez utiliser la lentille de fixation pour microscope lorsque le diamètre extérieur de l'oculaire est compris entre 20 et 28 mm.
- Utilisez la bague de guidage plus fin pour la fixation de l'objectif du microscope. Deux types de bagues sont incluses dans le paquet ; la plus épaisse n'est pas utilisée ici.

## 3-4 Utilisation avec une tablette graphique sans fil et un TBI portable (vendus séparément)

En utilisant une tablette graphique sans fil (CRA-1,CRA-2) ou un tableau interactif portable (CRB-2,CRB-3) avec cet appareil, vous pouvez effectuer des opérations similaires à celle d'une souris.



Tablette graphique CRA-2  
(Vendue séparément)



Tableau interactif CRB-3  
(Vendu séparément)

Connectez la tablette ou le tableau interactif au port USB situé sur le panneau latéral de l'appareil. Suivez les instructions fournies dans chaque manuel pour l'installation et le calibrage.

Vous pouvez utiliser les fonctions de contrôle et de dessin de cet appareil de la même manière qu'avec une souris.

Veuillez consulter les manuels d'utilisation respectifs pour des instructions détaillées.

Vous pouvez utiliser les touches de raccourci présentes sur la tablette graphique pour contrôler l'appareil.

| Touche de raccourci | Nom                | Description de la fonction                                                                          |
|---------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Mode visualiseur   | Bascule en mode caméra.<br>Similaire à l'option [  ] sur le panneau de contrôle.                    |
|                     | Mode tableau blanc | Aucune fonctionnalité.                                                                              |
|                     | Mode lecture       | Passe en mode lecture.<br>L'effet est le même que [  ] sur le panneau de contrôle.                  |
|                     | Mode de réglage    | Affiche le menu de configuration du stylet.<br>(Uniquement lorsque l'icône du stylet est affichée.) |
|                     | Terminer/Masquer   | Afficher ou masquer le MENU à l'écran.<br>L'effet est le même que [  ] sur le panneau de contrôle.  |

## 3-5 Méthode de vérification de la version du firmware et mise à jour

### ■ Comment vérifier la version du firmware

La version du logiciel peut être vérifiée dans « Informations sur la caméra » du menu des paramètres du système.

Les 3 derniers chiffres correspondent à la version.

(Exemple) EM-CAN180-X009 ⇒ Version : 009

### ■ Comment mettre à jour le Firmware

- ① Téléchargez le micrologiciel depuis le site web suivant et enregistrez-le directement (\*fex et ulmage) dans le dossier racine de la clé USB.

(Il n'y a pas d'autres fichiers.)

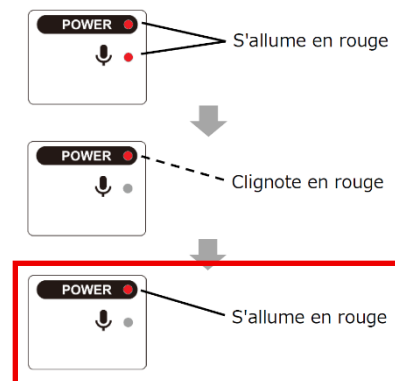
[https://www.elmoeurope.com/fr/download\\_software-fr-fr/](https://www.elmoeurope.com/fr/download_software-fr-fr/)

- ② Insérez la clé USB dans ce produit.

Connectez l'adaptateur secteur à ce produit.

Attendez que le produit soit en mode veille.

(La LED POWER (alimentation) change comme indiqué sur la droite.)



**mode veille**

- ③ Appuyez en même temps sur le bouton Enter (Entrée) [  ] et sur le bouton Brightness (Luminosité) + [  ] du panneau de commande.
- ④ La LED POWER (alimentation) se met à clignoter en violet et la mise à jour du micrologiciel commence.
- ⑤ Dans la minute qui suit, le produit redémarre et passe en mode veille.

#### Attention

- Les images fixes et les vidéos enregistrées dans la mémoire interne seront conservées après la mise à jour du micrologiciel.

## 4 DÉPANNAGE

### 4-1 Symptômes et confirmation

Vérifiez les éléments suivants. Si vous constatez une anomalie quelconque, consultez le revendeur auprès duquel vous avez acheté ce produit ou notre agence/bureau le plus proche.

| Symptôme                                               | Cause possible/remède                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aucune image n'est affichée.                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le câble n'est pas correctement connecté.</li> <li>• L'adaptateur secteur est débranché de la prise murale.</li> <li>• L'adaptateur secteur est déconnecté de la prise d'alimentation du produit.</li> <li>• L'alimentation n'est pas sous tension. (La LED ne s'allume pas en bleu.).</li> <li>• Le zoom n'est-il pas passé en mode agrandissement et n'affiche-t-il pas uniquement les parties blanches (ou les parties noires) du document (du sujet) ?</li> <li>• La configuration de la résolution de l'appareil connecté correspond-elle à celle de cet appareil ?<br/>Si le réglage de la résolution du produit est différent de AUTO et ne correspond pas à la résolution de l'appareil connecté, l'image ne peut pas être affichée.<br/>Si la résolution est réglée sur AUTO et que l'image ne s'affiche pas, essayez de modifier le réglage vers une résolution fixe et vérifiez si l'image est affichée.<br/>En mode Caméra, le réglage de la résolution est modifié en appuyant sur le bouton Caméra [  ] pendant plus d'une seconde.<br/>Le paramètre de résolution change dans l'ordre suivant :<br/>"Auto" → "HD" → "UHD" → "FHD".</li> <li>• Lorsque l'image de la caméra est sortie simultanément via HDMI et USB, réglez la résolution de sortie USB sur 4K/30 fps, 1080p/30 fps ou 720p/30 fps.<br/>Si la résolution de sortie USB est réglée sur une autre valeur, la sortie HDMI n'est pas disponible.</li> <li>• Si vous mettez l'appareil sous tension (ON) immédiatement après l'avoir éteint (OFF), le produit risque de ne pas démarrer. Attendez plusieurs secondes après avoir mis l'appareil hors tension, puis remettez-le sous tension.</li> <li>• Rebranchez l'adaptateur secteur.</li> </ul> |
| L'image de sortie (résolution) change automatiquement. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lorsque l'écran HDMI est connecté, l'image de sortie (résolution) est automatiquement modifiée en fonction des informations provenant du moniteur connecté.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| L'image n'est pas nette.                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le document (objet) est trop proche de l'objectif. Éloignez légèrement le document (objet) de l'objectif.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| L'image a des rayures                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il peut s'agir de franges d'interférence entre des points d'impression et des lignes de balayage de télévision ou des pixels CMOS. Changer le champ d'exposition peut améliorer le problème.</li> <li>• Si vous filmez un écran de moniteur affichant une vidéo en direct, l'image peut être déformée.</li> <li>• Des bandes verticales peuvent apparaître lorsque l'environnement de prise de vue est sombre. L'augmentation de la luminosité de l'environnement peut réduire ces bandes verticales.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Symptôme                                                                        | Cause possible/remède                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L'image est trop sombre.                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'intensité de l'éclairage est insuffisante. Réglez la luminosité en allumant l'éclairage LED sur le dessus de la caméra.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| L'image ne bouge pas.                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'image de la caméra est en mode pause. Appuyez à nouveau sur le bouton Pause du panneau de commande pour annuler la pause.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Aucune image n'est affichée à partir de l'USB.                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• En mode lecture, aucune image n'est émise depuis le périphérique USB. Vérifiez que l'appareil n'est pas en mode lecture. Si l'appareil est en mode lecture, veuillez basculer l'image de sortie vers l'image de la caméra.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Les images sur la clé USB ne sont pas affichées.                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retirez la clé USB, attendez quelques secondes et réinsérez-la.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Après l'insertion de la clé USB, les opérations ne peuvent pas être effectuées. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La clé USB n'est pas correctement reconnue. Utilisez la clé USB après l'avoir formatée deux fois comme décrit ci-dessous. Tout d'abord, formatez la clé USB à l'aide d'un ordinateur. Ensuite, formatez-la à l'aide de cet appareil.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| L'image UVC est à l'envers.                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez que le pilote graphique et les autres pilotes de périphériques de votre ordinateur sont mis à jour. Les derniers pilotes sont disponibles auprès du fabricant de l'ordinateur.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| L'image UVC affichée contient des images autres que l'image de la caméra.       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le logiciel et le système d'exploitation que vous utilisez ou l'état de la connexion peuvent provoquer l'apparition d'images autres que l'image de la caméra lors de l'affichage de cette dernière. Ce problème peut être résolu en reconnectant l'appareil ou en redémarrant le logiciel.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Un message d'erreur du logiciel apparaît et l'image UVC ne s'affiche pas.       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la préparation de la sortie de l'image prend trop de temps, le logiciel peut considérer qu'il s'agit d'une erreur. Redémarrez l'appareil, reconnectez-le à l'ordinateur, puis lancez le logiciel.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| L'image UVC ne peut pas être produite.                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Débranchez le câble USB, redémarrez le logiciel, puis rebranchez le câble USB.</li> <li>• Si l'image UVC ne sort toujours pas après avoir redémarré le logiciel, contactez le fournisseur du logiciel et demandez-lui si le logiciel que vous utilisez prend en charge MJPEG.</li> <li>• Lorsque vous arrêtez l'application caméra USB pendant le streaming USB, attendez au moins 5 secondes avant de redémarrer l'application.</li> <li>• Lorsque vous déconnectez le câble USB pendant le streaming USB, attendez au moins 5 secondes avant de reconnecter le câble.</li> </ul> |
| Il y a une distorsion de l'image UVC.                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ce produit est destiné à une utilisation en intérieur uniquement. Son utilisation en extérieur peut entraîner une distorsion de l'image.</li> <li>• Veuillez utiliser un ordinateur doté de spécifications élevées. De même, la réduction de la résolution ou de la fréquence d'images peut améliorer la distorsion de l'image.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                         |
| Aucun son n'est capté.                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez que le réglage d'entrée du microphone sur l'appareil connecté est correct. Sélectionnez l'entrée microphone appropriée.</li> <li>• La méthode de modification du réglage d'entrée du microphone varie selon l'appareil connecté. Pour plus de détails, reportez-vous au manuel de l'appareil ou à sa page d'assistance.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                        |

### À propos de la lumière (éclairage LED)

La luminosité de la lampe diminuera en cas d'utilisation prolongée. Si sa luminosité a considérablement diminuée, consultez le revendeur auprès duquel vous avez acheté ce produit ou notre agence/bureau le plus proche pour un remplacement.

### À propos de l'utilisation à long terme de ce produit

En raison de la durée de vie de ses pièces, si le produit est utilisé au-delà de la période de garantie, ses performances et sa qualité peuvent se détériorer. Dans ce cas, nous remplacerons les pièces moyennant des frais. Consultez le revendeur auprès duquel vous avez acheté le produit ou notre filiale/bureau le plus proche.

### A propos de la connexion USB avec un tableau blanc interactif

- Zoom électronique pendant le streaming USB

La fonction de zoom électronique n'est pas disponible lorsque la résolution vidéo est réglée sur 1920x1080 (60 fps) ou 1280x720 (60 fps).

- A propos du streaming UVC avec un tableau blanc interactif

Si le streaming UVC ne commence pas après le démarrage de l'application caméra USB d'un tableau blanc électronique, déconnectez l'adaptateur secteur ou le câble USB, puis reconnectez-le.

## 4-2 Lorsque vous avez un problème

- Selon la clé USB que vous utilisez, l'écriture ou la lecture peut échouer.
- Après le démarrage du produit, l'objectif peut se déplacer automatiquement. Cette opération est un réglage qui permet de faciliter la mise au point.
- Selon le type et la longueur du câble utilisé, il peut y avoir une distorsion de l'image. Vérifiez les performances à l'avance.
- Nous ne garantissons pas que les images fixes et les vidéos enregistrées par le produit soient compatibles avec tous les appareils ou logiciels de lecture.
- Nous ne garantissons pas que le produit puisse lire toutes les images fixes et vidéos enregistrées par des appareils tiers.
- Certaines opérations et fonctions sont limitées afin de stabiliser le fonctionnement pendant l'UVC et l'enregistrement. Vérifiez les performances à l'avance.
- Nous ne garantissons pas le bon fonctionnement avec toutes les combinaisons possibles d'autres produits et logiciels PC (y compris les produits ELMO). Vérifiez les performances à l'avance.

## ⑤ SPÉCIFICATIONS

### 5-1 Général

| Article                 | Spécifications                                      |
|-------------------------|-----------------------------------------------------|
| Source d'alimentation   | DC12V (AC adaptateur AC100 ~ 240V)                  |
| Consommation électrique | 12W                                                 |
| Dimensions extérieures  | L 349 x P 377 x H 436 [mm] (lors de l'installation) |
|                         | L 195 x P 294 x H 475 [mm] (lorsqu'il est plié)     |
| Poids                   | Environ 3kg (élément principal seulement)           |
| Sélection des entrées   | Principal / Externe (x2)                            |
| Port de sortie          | Sortie HDMI x1                                      |
| Port d'entrée           | Entrée HDMI x1                                      |
| USB                     | USB2.0 hôte type A Clé USB / souris                 |
|                         | Sortie d'image pour périphérique USB2.0 de type C   |
| Entrée audio            | Microphone intégré                                  |

## 5-2 Caméra principale

| Article                         | Spécifications                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objectif                        | f=3,57 mm ~ 40,39 mm (12× zoom) F3,20 ~ F3,64                                                                                                                                                                                 |
| Fréquence d'images              | 30 fps, 60 fps (seulement 1080P et 720P supportés)                                                                                                                                                                            |
| Plage de mise au point          | De la surface de la lentille<br>LARGE 50 mm ~ ∞<br>TELE 200 mm ~ ∞                                                                                                                                                            |
| Zoom optique                    | 12×                                                                                                                                                                                                                           |
| Zoom numérique                  | 16×                                                                                                                                                                                                                           |
| Mise au point                   | Auto (une seule pression/synchro zoom), manuel                                                                                                                                                                                |
| Correction de l'exposition      | Auto                                                                                                                                                                                                                          |
| Capteur d'image                 | 1/3,2" CMOS                                                                                                                                                                                                                   |
| Zone de prise de vue            | Max. 470 mm x 260 mm / Min. 55,2 mm x 31,0 mm (16:9)<br>Max. 430 mm x 320 mm / Min. 50,7 mm x 38,0 mm (4:3)                                                                                                                   |
| Pixels effectifs                | Horizontal 4128, Vertical 2322 (16:9)<br>Horizontal 3808, Vertical 2856 (4:3)                                                                                                                                                 |
| Résolution                      | HDMI : 3840 x 2160 / 1920 x 1080 / 1280 x 720<br>USB : 3840 x 2160 / 2840 x 1536 / 1920 x 1080 / 1280 x 960 / 1280 x 720 / 1024 x 768 / 640 x 480<br>Horizontal : 1200 lignes TV ou plus<br>Vertical : 1200 lignes TV ou plus |
| Balance des blancs              | Auto / Fluorescent / Intérieur / Extérieur                                                                                                                                                                                    |
| Réglage de la luminosité        | Manuel                                                                                                                                                                                                                        |
| Sélection couleur/noir et blanc | Fourni                                                                                                                                                                                                                        |
| Rotation de l'image             | 90° / 180°                                                                                                                                                                                                                    |
| Mode image                      | Normal / Accentuation des couleurs / Noir et Blanc / Projecteur DLP                                                                                                                                                           |
| Contour correct                 | Fourni                                                                                                                                                                                                                        |
| Pause (arrêt sur image)         | Fourni                                                                                                                                                                                                                        |
| Enregistrement d'images fixes   | Fourni                                                                                                                                                                                                                        |
| Enregistrement vidéo            | Fourni                                                                                                                                                                                                                        |
| Correction du scintillement     | 60Hz / 50Hz                                                                                                                                                                                                                   |

## 5-3 Dispositif d'éclairage

| Article   | Spécifications |
|-----------|----------------|
| Éclairage | LED blanche    |

## ■ MARQUES ET LICENCES

**ELMO** est une marque ou une marque déposée d' TECHNO HORIZON Co., Ltd.  
HDMI et l'interface multimédia haute définition sont des marques ou des marques déposées de HDMI Licensing Administrator, Inc.

Tous les autres noms de sociétés/produits décrits dans ce manuel sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs sociétés respectives.

Ce produit est concédé sous licence AVC Visual Patent Portfolio License (AVC Video) pour l'utilisation personnelle et non commerciale d'un consommateur pour la

- lecture d'une vidéo AVC enregistrée par un consommateur dans le cadre d'une activité personnelle et non commerciale et/ou,
- la lecture d'une vidéo AVC obtenue auprès d'un fournisseur de vidéos sous licence de MPEGLA, LLC.
- Des informations supplémentaires, y compris celles relatives aux utilisations promotionnelles et commerciales, peuvent être obtenues auprès de MPEG-LA, LLC.

### ATTENTION

- Sauf pour un usage personnel, il est interdit par la loi sur les droits d'auteur d'enregistrer des diapositives, des livres et des photos sans le consentement préalable du détenteur du droit d'auteur.
- Ce produit est conçu pour être utilisé dans un environnement industriel. S'il est utilisé dans une zone résidentielle ou dans une zone adjacente à celle-ci, des interférences nuisibles à la réception de la radio ou de la télévision peuvent se produire.
- Toute image obtenue par ce produit, et qui peut être identifiée, est considérée comme une information privée. Sachez que la personne qui fait usage de ces images est responsable de la divulgation de ces images.

## テクノホライゾン株式会社

〒457-0071

愛知県名古屋市南区千竈通二丁目 13 番地 1

<https://www.elmo.co.jp>

## TECHNO HORIZON CO., LTD.

2-13-1, Chikamatori Minami-ku

Nagoya, 457-0071, Japan

### OVERSEAS SUBSIDIARY COMPANIES

#### ELMO USA CORP.

□Headquarters

6851 Jericho Turnpike

Suite 145

Syosset, NY 11791

Tel. (516) 501-1400

Fax.(516) 501-0429

E-mail : [elmo@elmousa.com](mailto:elmo@elmousa.com)

Web : <https://www.elmousa.com>

#### ELMO Europe SAS

□Headquarters

Tour Voltaire

1 Place des Degrés

92800 Puteaux France

Tel. 33 (0) 1 74 54 49 80

E-mail : [info@elmoeurope.com](mailto:info@elmoeurope.com)

Web : <https://www.elmoeurope.com>

□German Branch

Monschauerstr. 1

40549 Düsseldorf

Tel. 49 (0) 211 9157 2725

E-mail : [info@elmo-germany.de](mailto:info@elmo-germany.de)

Web : <https://www.elmoeurope.com/de/>

#### ESCO Pte Ltd

Singapore(HQ)

6 Harper Road, #06-08, Leong Huat

Building, Singapore 369674

+65 6744 3100

+65 6743 3343 – Customer Service

[marketing@elmosea.com](mailto:marketing@elmosea.com)