Canon EFS LENS

EF-S35mm f/2.8 MACRO IS STM

IMAGE STABILIZER

FRN

Mode d'emploi

Nous vous remercions d’avoir choisi un produit Canon.

Le Canon EF-S35mm f/2,8 MACRO IS STM est un objectif macro pour une utilisation avec les appareils photo EOS* compatibles avec les objectifs de série EF-S. Il est équipé d’un Stabilisateur d’image capable d’effectuer des prises de vue en portrait, paysage et autres prises de vue standards, ainsi que des gros plans (macro) avec un rapport de grossissement de 1:1.

* L’objectif peut seulement être utilisé avec les appareils photo EOS compatibles. Pour plus d’informations de compatibilité, veuillez consulter le manuel d’instruction de l’appareil photo, le catalogue de produits ou le site web de Canon.

- “IS” signifie stabilisateur d’image (Image Stabilizer).
- “STM” signifie moteur pas à pas (Stepping motor).

Micro-logiciel de l’appareil photo

- Veuillez utiliser la version la plus récente du micrologiciel à l’aide de l’appareil photo en service. Pour savoir si la dernière version du micrologiciel est installée ou non, et pour plus d’informations sur la mise à jour du micrologiciel, veuillez consulter le site Internet Canon.

Conventions utilisées dans ce mode d’emploi

Avertissement pour éviter tout mauvais fonctionnement ou détérioration de l’objectif ou de l’appareil.

Remarques supplémentaires sur l’utilisation de l’objectif et la prise de vues.

Consignes de sécurité

Précautions pour vous assurer que l'appareil photo est utilisé en toute sécurité. Lirez attentivement ces précautions. S'assurer que toutes les informations sont prises en compte afin d'éviter les risques et blessures pour l'utilisateur et d'autres personnes.

⚠ Avertissement Détails concernant les risques qui peuvent causer des blessures graves voire mortelles.

- **Ne jamais regarder le soleil ou une source de lumière puissante à travers l'objectif ou l'appareil photo réflexe ayant un objectif.** Cela pourrait provoquer une perte de vision. Regarder directement le soleil à travers l'objectif est particulièrement dangereux.
- **Que l'objectif soit ou non monté sur l'appareil, ne pas le laisser exposé au soleil sans le munir de son capuchon.** Ceci permettra d'éviter un effet de loupe et les risques d'incendie pouvant en résulter.

⚠ Attention Détails concernant les risques qui peuvent causer des blessures.

- **Ne positionnez pas les lampes macros situées à l'avant de l'objectif à proximité de vos yeux ou ne regardez pas dans leur direction lorsque ces dernières sont allumées.** Le non-respect de cette consigne pourrait provoquer des lésions oculaires.
- **Ne pas laisser l'appareil photo dans des endroits soumis à de fortes ou de basses températures.** L'appareil photo peut en effet devenir extrêmement chaud ou froid ce qui peut provoquer, à son contact, des brûlures ou d'autres blessures.

Attention Détails concernant les risques qui peuvent provoquer des dommages matériels.

- N'exposez pas l'objectif à une chaleur excessive, par exemple, au soleil, dans une voiture. Les hautes températures peuvent entraîner un dysfonctionnement de l'objectif.

Précautions générales

Précautions de manipulation

- Si l'objectif passe d'un endroit à basse température à un endroit à haute température, de la condensation risque de se déposer sur la surface de l'objectif et sur les pièces internes. Pour éviter toute formation de condensation, placer d'abord l'objectif dans une poche en plastique étanche avant de le placer dans un environnement chaud. Sortir ensuite l'objectif quand il s'est peu à peu réchauffé. Procéder de même pour passer l'objectif d'un endroit à haute température à un endroit à basse température.
- Veiller également à lire toutes les précautions de manipulation de l'objectif listées dans le manuel d'utilisation de l'appareil photo.

Précautions lors de la prise de photos

- Notez qu'il existe des cas au cours desquels l'anneau blanc situé à l'avant de l'objectif peut être réfléchi dans les photos si l'objectif est maintenu à proximité d'objets réfléchissants (surface en verre sur les montres-bracelets, par exemple), même si les lampes macros ne sont pas allumées. Ceci peut être évité en installant le parasoleil lorsque vous prenez des photos.

Précautions lors de la prise de photos

Cet objectif utilise un moteur pas à pas pour l'entraînement de l'objectif de mise au point.

1. Lentille de focalisation initiale des opérations de réinitialisation

La lentille effectue une remise à zéro initiale de la lentille de mise au point lorsque l'appareil est allumé. Lorsque l'objectif est fixé aux appareils photos suivants*, une réinitialisation initiale sera effectuée, comme lorsque l'opération est reprise à partir d'une mise en état hors tension automatique.

- La lentille se déplace dans et hors du foyer pendant la réinitialisation initiale.

2. Objectif en mode veille

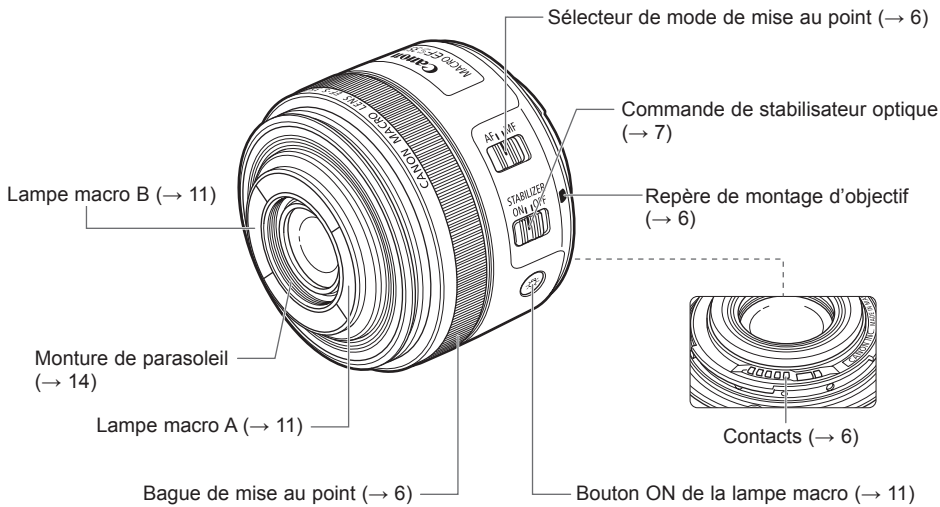
Lorsque l'appareil est sous tension, l'objectif passe en mode veille afin d'économiser l'énergie s'il n'est pas utilisé pendant une certaine période de temps. L'objectif sera également en permanence en mode veille lorsque la fonction de mise hors tension automatique de l'appareil photo est en vigueur. La mise au point de l'objectif ne sera pas utilisée lorsque l'objectif est en mode veille.

- La mise au point en tournant la bague de mise au point n'est pas possible lorsque l'objectif est en mode veille.

Pour quitter le mode veille, appuyez à moitié sur le bouton de l'obturateur.

* Applicable aux appareils photo suivants:
EOS 7D Mark II, EOS 7D, EOS 70D, EOS 60D, EOS 60Da, EOS 50D, EOS 40D, EOS 30D, EOS 20D, EOS 20Da, EOS REBEL T3i/600D, EOS REBEL T2i/550D, EOS REBEL T1i/500D, EOS REBEL XSi/450D, EOS REBEL T5/1200D, EOS REBEL T3/1100D, EOS REBEL XS/1000D, EOS DIGITAL REBEL XTi/400D DIGITAL, EOS DIGITAL REBEL XT/350D DIGITAL, EOS DIGITAL REBEL/300D DIGITAL

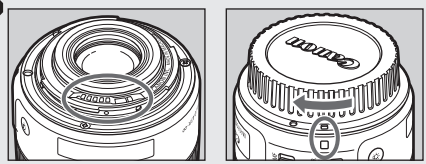
Nomenclature



- Pour plus d'informations, se reporter aux numéros de pages de référence mentionnés entre parenthèses (→ **).

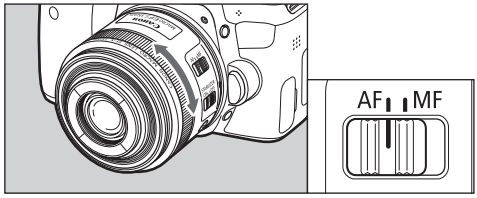
1 Montage et enlèvement de l'objectif

Pour le montage et l'enlèvement de l'objectif, voir le mode d'emploi de l'appareil photo.



- Après avoir enlevé l'objectif, poser l'objectif avec la partie arrière dirigée vers le haut pour éviter de rayer la surface de l'objectif et les points de contacts.
- Les lentilles rayées, sales, ou marquées d'empreintes digitales peuvent entraîner des connexions défectueuses ou une corrosion, ce qui peut conduire à des dysfonctionnements. Si les lentilles deviennent sales, nettoyez-les avec un chiffon doux.
- Attacher le couvercle de l'objectif et celui contre la poussière lors de la déconnexion de l'objectif. Lors de la fixation du couvercle contre la poussière, aligner l'index de la monture de l'objectif avec l'index □ du couvercle contre la poussière dans le sens des aiguilles d'une montre comme indiqué sur l'illustration. Suivre la procédure inverse pour le détacher.

2 Sélection du mode de mise au point



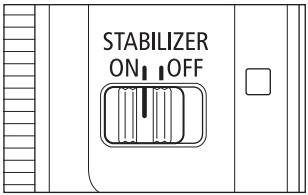
Pour effectuer des prises de vue avec mise au point automatique (AF), régler le sélecteur de mode de mise au point sur AF.
Pour utiliser uniquement une mise au point manuelle (MF), réglez le sélecteur de mode de mise au point sur MF et faites le réglage grâce à la bague de mise au point.

- Tourner rapidement la bague de mise au point peut causer un retard dans le réglage.
- Mettre au point en tournant la bague de mise au point n'est pas possible lorsque l'appareil est éteint.

Lorsque l'opération AF est réglée sur [ONE SHOT], une mise au point manuelle est possible après qu'une mise au point automatique a été effectuée en continuant à appuyer sur le bouton déclencheur à moitié (Mise au point manuelle à temps plein). Il y a des moments où les changements de réglage de l'appareil photo sont nécessaires.

3 Stabilisateur d'image

Vous pouvez utiliser le stabilisateur d'image dans les modes AF ou MF. De plus, le Stabilisateur d'image garantit une stabilisation de l'image selon les conditions de prise de vue (telles que la prise de vue de sujets fixes, les prises de vue en rafale et les gros plans (macro)).



1 Réglez l'interrupteur du stabilisateur d'image sur ON.

- Si vous ne désirez pas utiliser le stabilisateur d'image, réglez l'interrupteur du stabilisateur d'image sur OFF.

2 Lorsque vous enfoncez le bouton du déclencheur à mi-course, le stabilisateur d'image commence à fonctionner.

- Vérifiez que l'image dans le viseur est stabilisée avant d'enfoncer complètement le déclencheur pour effectuer la prise de vue.

- À mesure que la distance entre le sujet et l'appareil photo diminue, l'effet du stabilisateur d'image est amoindri.
- Le stabilisateur d'image ne peut pas compenser un cliché flou dû à un sujet qui a bougé.
- Le stabilisateur d'image peut ne pas être efficace si vous prenez des photos depuis un véhicule ou un autre moyen de transport subissant des secousses violentes.
- Le Stabilisateur d'image consommant plus d'énergie lorsqu'il est réglé sur ON que lors d'une prise de vue normale sur OFF, le nombre de prises de vues est moins élevé et le temps d'enregistrement des films est d'une plus courte durée.

- Lorsque vous photographiez un sujet immobile, il compense les secousses de l'appareil photo dans toutes les directions.
- Il compense les secousses verticales de l'appareil photo lors d'une prise de vue en mouvement horizontal et horizontalement lors d'une prise de vue en mouvement vertical.
- Lorsque vous utilisez un trépied, le stabilisateur d'image doit être coupé pour économiser les piles.
- Même avec un pied, le Stabilisateur d'image sera aussi efficace que pendant une prise de vue à main levée. Cependant, en fonction des conditions de prise de vue, il se peut que l'effet du Stabilisateur d'image soit moins efficace.
- Le stabilisateur d'image fonctionne également quand l'objectif est utilisé avec le tube-allonge EF12 II ou EF25 II.
- Le Stabilisateur d'image fonctionnera même si vous appuyez sur le bouton attribué à la fonction AF avec les fonctions personnalisées de l'appareil photo.

Stabilisateur d’image

Le stabilisateur d’image de cet objectif est particulièrement efficace pour les prises de vue sans trépied dans les conditions suivantes :

ON (activé) **OFF (désactivé)**

- Gros plans manuels (macro)
- Scènes peu éclairées, comme la nuit à l’extérieur ou en intérieur.
- À l’intérieur de musées ou de théâtres où la photo au flash est interdite.
- Cas où il est difficile de rester parfaitement immobile.
- Cas où il n’est pas possible de procéder à des vitesses d’obturation rapides.

ON (activé) **OFF (désactivé)**

- La prise de vue en panoramique sur des sujets en mouvement.

4 Prise de gros plans manuels (Macro)

Cet objectif permet aux utilisateurs d'effectuer une mise au point de l'infini jusqu'à un rapport d'agrandissement de 1:1 pour réaliser des gros plans (macro).

Tenez fermement l'appareil photo

Tenez fermement l'appareil photo, comme le montre l'illustration de droite, lors de la prise de gros plans manuels (macro), et prenez attentivement des photos afin de minimiser les tremblements de l'appareil et d'éviter que l'objectif ne se brouille.

Prendre des photos à l'aide de l'Autofocus (mise au point automatique) AI Servo AF

Il est recommandé que la mise au point automatique de l'appareil photo soit réglée sur AI Servo AF lors de prises de vue en gros plans (macro). Consultez le mode d'emploi de l'appareil photo pour plus de détails.

Il est nécessaire de respecter scrupuleusement ce qui suit lors de prises de vue en gros plan (macro).

- Parfois, l'appareil photo est susceptible de trembler et d'affecter davantage les prises en gros plans (macro) que les prises normales, et les effets sur la fonction de stabilisation de l'image sont réduits.
- La profondeur de champ lors de la prise en gros plan (macros) devient extrêmement faible, et l'objectif peut se brouiller si l'appareil photo est déplacé vers l'avant et vers l'arrière.

La distance minimale de mise au point de l'objectif (cette distance minimale entre le sujet et le capteur d'image à partir duquel l'objectif peut effectuer la mise au point) est 0,13 m. La distance de travail minimum de cet objectif (distance de l'avant de l'objectif vers le sujet) est de 30 mm.

Posez les deux coudes sur une surface stable telle qu'une table.

Utilisez votre genou comme support du bras qui tient l'appareil photo ou l'objectif.

Appuyez-vous contre un objet stable tel qu'un mur.

5 Exposition lors de la prise de gros plans (Macro)

Réglage de l'exposition

Lorsque vous prenez des photographies en mode de mesure TTL, vous n'avez pas à corriger l'exposition pour mesurer la quantité de lumière qui pénètre dans l'objectif.
En mesure TTL, l'exposition automatique (AE) est possible pour toutes les distances de mise au point. Vous n'avez qu'à régler le mode de prise de vue et à vérifier la vitesse d'obturation pour prendre la photo.

Grossissement et nombre-f efficace

La valeur d'ouverture affichée sur l'appareil présuppose que la mise au point est réglée sur l'infini. L'ouverture réelle (nombre-f efficace) est plus sombre (le nombre-f efficace augmente) à mesure que la distance de mise au point diminue (le grossissement augmente). Cela ne pose pas de problème lors d'une prise de vue ordinaire, mais en macrophotographie, vous ne pouvez pas négliger la modification du nombre-f efficace.

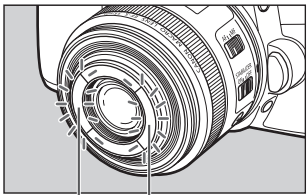
- Les conditions propres au sujet sont très importantes lorsque vous déterminez le niveau correct d'exposition pour les gros plans (macro). Il est donc recommandé que les niveaux d'exposition soient modifiés autant que possible pendant la prise de vue ou que l'image de l'objet soit vérifiée sur l'écran LCD de l'appareil photo.
- Le mode AE (**Av**) en priorité à l'ouverture ou l'exposition en mode manuel (**M**) est recommandé pour la photographie en gros plans (macro) dans la mesure où ces derniers facilitent l'ajustement de la profondeur de champ et de l'exposition.

Si vous calculez l'exposition à l'aide d'un posemètre indépendant, vous devrez tenir compte du facteur d'exposition donné ci-dessous.

Grossissement	0,3	0,5	0,7	1,0
Distance de focalisation (m)	0,21	0,17	0,14	0,13
Nombre-f efficace	3,3	3,5	3,7	4,0
Facteur d'exposition (incréments de valeur)*	+1/3	+2/3	+2/3	+1
	+1/2	+1/2	+1/2	+1

* Valeurs supérieures: incrément de valeur 1/3. Valeurs inférieures: incrément de valeur 1/2.

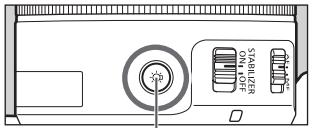
6 Lampes macro



Les lampes macro sur l'avant de l'objectif projettent une lumière sur le sujet au cours d'une prise en gros plan (macro) afin de faciliter la prise de vue. Il existe deux lampes macro luminescentes situées sur les deux côtés de l'objectif, et il est possible d'allumer les deux à la fois simultanément ou séparément.

Les lampes macro peuvent uniquement être allumées lorsque l'appareil photo est allumé.

L'utilisation d'une seule lampe macro ajoutera de l'ombre au sujet ainsi qu'une impression de tridimensionnalité aux photographies.



Bouton ON de la lampe macro

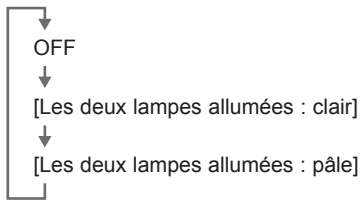
Les lampes macro sont allumées en appuyant sur le bouton ON de la lampe macro. En appuyant sur le bouton ON de la lampe macro, les lampes macro s'illumineront pendant environ 30 secondes.

- Pendant le Visionnage en direct ou la prise de vue vidéo, les lampes macro resteront allumées jusqu'à ce que l'appareil photo soit éteint.
- Retirez le parasoleil lorsque vous utilisez les lampes macro.
- Si l'une des actions suivantes est exécutée dans les 30 secondes suivant l'activation des lampes macro, les lampes macro resteront activées pendant 30 secondes supplémentaires.
  - En appuyant sur le bouton de l'obturateur à mi-course/entièrement*
  - En appuyant sur le bouton ON de la lampe macro
  - Mise au point manuelle

* Les lampes macro s'éteindront après quelques secondes lorsque vous retirez votre doigt du bouton de l'obturateur après une pression à mi-course/entière dans le cas de l'EOS 30D, EOS 20D, EOS 20Da, EOS DIGITAL REBEL XT/350D DIGITAL et EOS DIGITAL REBEL/300D DIGITAL.

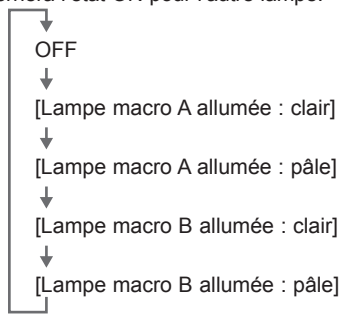
■ Les deux lampes macro sont allumées

Appuyer brièvement sur le bouton ON de la lampe macro permet d'alterner entre ON et OFF pour les deux lampes, et entre Clair et Pâle.



■ Lampes macro A et B allumées séparément

- Maintenez pressé le bouton ON de la lampe macro avec la lampe éteinte pour allumer une des lampes.
- Appuyer brièvement sur le bouton ON de la lampe macro lorsqu'une lampe est allumée alternera l'état ON pour l'autre lampe.



■ Commutation entre les deux lampes macro et une seule lampe macro

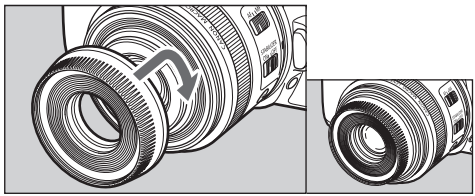
- Maintenez pressé le bouton ON de la lampe macro avec la lampe allumée pour alterner entre les deux lampes et une seule lampe.

Lampes macro

- Les lampes macro projettent des ombres à partir de l'appareil photo et de l'objectif sur le sujet au cours de la prise en gros plan (macro) afin de faciliter la prise de vue et d'améliorer le résultat final. Elles ne sont pas conçues pour projeter une lumière suffisante sur des sujets lors d'une prise de vue dans des lieux sombres.
- La puissance de la batterie est davantage consommée lorsque les lampes macro sont en cours d'utilisation, ceci réduira le nombre de photos pouvant être prises ainsi que la durée de tournage des vidéos.
- L'état d'illumination des lampes macro sera enregistré si elles se sont éteintes automatiquement au bout de 30 secondes. Appuyez sur le bouton ON de la lampe macro pour les réactiver. Cela aura pour effet d'allumer les lampes macro au même niveau d'illumination qu'avant leur dernière extinction.
- L'état d'illumination ne sera pas sauvegardé lorsque l'appareil photo est éteint et que les lampes macro sont éteintes.
- Il se peut que les lampes macro s'éteignent lorsque la fonction d'économie d'énergie de l'appareil photo (Auto Power Off) met hors tension l'appareil, même lorsque ces dernières sont allumées. Lorsque cela se produit, l'état d'illumination ne sera pas enregistré.
- Selon l'appareil photo utilisé, il existe des cas durant lesquels les lampes macro ne s'illumineront pas, même après avoir appuyé sur le bouton ON de la lampe macro durant la Mise hors tension automatique.
- Il y a des cas dans lesquels les lampes macro s'éteignent pendant de courtes périodes de temps durant des opérations et lorsqu'elles sont allumées en cas de relecture d'image, l'affichage du menu, le basculement vidéo/image fixe et autres paramètres de l'appareil photo sont modifiés. L'état d'illumination n'est pas enregistré dans ce cas. Vérifiez l'état d'illumination des Macro Lites juste avant la prise de vue.
- Si AF (mise au point automatique) ou MF (mise au point manuelle) est sélectionné à l'aide du Sélecteur de mode de mise au point tandis que les lampe macro sont allumées, il est possible que les lampe macro s'éteignent pendant un court laps de temps. L'état d'illumination des lampes macro sera sauvegardé dans ce cas.
- Il y existe des cas durant lesquels les lampes macro ne s'allument pas pendant quelques secondes après que l'objectif a été monté sur l'appareil.
- Afin d'allumer les lampes macro de manière continue durant l'intervalle de prise de vue, réglez l'intervalle de prise de vue dans un délai de 30 secondes.
- Afin d'allumer les lampes macro de manière continue durant une prise de vue accélérée, réglez l'intervalle de prise de vue dans un délai de 10 secondes.
- Après avoir appuyé sur le déclencheur à mi-course, ne changez pas le statut de la lampe macro lors de la prise de vue. Étant donné que le fait d'appuyer sur le déclencheur à mi-course verrouille l'exposition*, il pourrait ne pas être possible d'effectuer des prises de vue en exposition standard si l'état de la lampe macro a été modifié.
- Les lampes macro seront masquées lorsque le parasoleil sera fixé, n'oubliez pas de les éteindre.

* Varie en fonction de la photométrie de l'appareil photo et des réglages AF. Pour de plus amples détails, veuillez consulter le manuel d'instruction de votre appareil photo.

7 Parasoleil



Le parasoleil d'objectif ES-27 joue les rôles suivants :

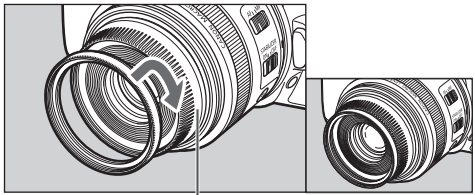
- En plus de bloquer la lumière nocive, il protège également l'objectif de la pluie, de la neige, de la poussière et d'autres éléments.
- Il empêche l'anneau blanc sur le devant de l'objectif de se réfléchir dans les images.
- Il sert d'adaptateur pour une utilisation du filtre.

Vissez le parasoleil fermement et correctement sur le devant de l'objectif.

- La fixation du parasoleil à un angle peut endommager l'extérieur de l'objectif.
- Si le parasoleil n'est pas correctement fixé, un vignettage (assombrissement du périmètre de l'image) peut se produire.
- Retirez le parasoleil lorsque vous utilisez les lampes macro.

Il est possible de fixer le capuchon de l'objectif à l'avant du parasoleil lorsqu'il est fixé à l'objectif.

8 Filtres (vendus séparément)



Vous pouvez fixer les filtres (ayant un diamètre de 49 mm) dans la fente de montage du filtre à l'avant du parasoleil.

1. Fixez le parasoleil.
2. Fixez le filtre à l'avant du parasoleil.

- Les filtres ne peuvent être utilisés que si le parasoleil est fixé.
- Vous ne pouvez fixer qu'un seul filtre.

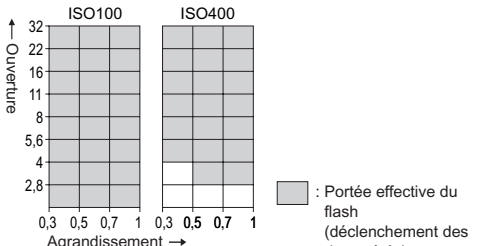
9 Flash Macro (vendus séparément)

Le flash annulaire Macrolite MR-14EX II ou le Macro Twin Lite MT-24EX permettent une macrophotographie au flash entièrement automatique jusqu'à un grossissement de 1x en mode flash automatique E-TTL.

Pour plus d'informations concernant l'utilisation du flash annulaire Macrolite MR-14EX II ou du Macro Twin Lite MT-24EX, reportez-vous aux manuels d'instructions respectifs.

■ Lorsque le MR-14EX II est en cours d'utilisation

• Portée effective du flash (Référence)



- Il existe des cas durant lesquels les alentours du sujet apparaissent plus clairs en images prises à une distance proche de la distance minimale de mise au point.
- Il existe des cas durant lesquels un vignettage peut se produire autour du centre des images prises à une distance proche de la distance de mise au point minimale avec un filtre de diamètre de 67 mm attaché aux lampes macro émettant de la lumière sur le MR-14EX II, ce qui les rendra plus sombres. Dans ce cas, fixez un filtre d'un diamètre de 49 mm à l'objectif.

■ Lorsque le MT-24EX est en cours d'utilisation

La portée du flash MT-24EX dépend en grande partie de la position de la tête de flash.

- Dans le cas d'une surexposition, réduisez la valeur de réglage de la sensibilité ISO ou réduisez la taille de l'ouverture, etc.
- En fonction de la forme et de la taille du sujet, il se peut que les lampes macro émettant de la lumière interfèrent avec le sujet dans les images prises à une distance proche de la distance minimale de mise au point.

10 Tubes-allonges (vendus séparément)

Il est possible d'utiliser un tube-allonge EF12 II ou EF25 II pour les prises de vue en macro. La distance de prise de vue et l'agrandissement sont indiqués ci-après.

	Grossissement (×)		Plage de mise au point (mm) (Distance de travail)	
	Rapproché	Eloigné	Rapproché	Eloigné
EF12 II	1,41	0,34	133 (20)	209 (97)
EF25 II	1,91	0,76	142 (15)	167 (39)

Une mise au point en MF est recommandée pour plus de précision.

Fiche technique

Focale/Ouverture	35mm f/2,8
Construction de l'objectif	6 groupes, 10 éléments
Ouverture minimale	f/32
Angle de champ	Portée diagonale: 42°35′, Verticale: 24°20′, Horizontale: 35°55′
Distance de mise au point min.	0,13 m
Grossissement max.	1x
Champ de vue environ	environ 15,0 x 22,3 mm (à 0,13 m)
Diamètre de filtre	49 mm (lorsque le parasoleil ES-27 d'objectif est fixé)
Diamètre et longueur max.	69,2 x 55,8 mm
Poids	environ 190 g
Parasoleil	ES-27
Capuchon	Bouchon d'objectif EF-S35, Bouchon de protection arrière E
Boîtier	LP1014 (vendus séparément)

- Équivalent à 56 mm en format de film 35 mm.
- La longueur de l'objectif est mesurée à partir de la surface de montage vers l'extrémité de l'objectif. Lorsque le capuchon de l'objectif et le capuchon de protection contre la poussière sont fixés, ajoutez 34,1 mm si le parasoleil est fixé et 24,1 mm s'il n'est pas fixé.
- Les dimensions et le poids sont donnés pour l'objectif seul, sauf autre cas spécifié.
- Les multiplicateurs de focale ne peuvent pas être utilisés avec cet objectif. De plus, il n'existe pas de bonnettes d'approche conçues pour être utilisées avec cet objectif.
- Les réglages de l'ouverture du diaphragme sont spécifiés sur l'appareil photo.
- Toutes les données indiquées ici sont calculées conformément aux normes de Canon.
- Spécifications et aspect sous réserve de modifications sans préavis.

Canon

CT1-D003-A 0217Ni © CANON INC. 2017