

Canon EFS LENS

EF-S60mm f/2.8 MACRO USM



 **ULTRASONIC**

FRN

Mode d'emploi

Nous vous remercions d'avoir choisi un objectif Canon.

L'objectif Canon EF-S60mm f/2,8 MACRO USM est un objectif macro qui peut être utilisé en photographie normale et pour les photos en gros-plan jusqu'à 1:1, ou en grossissement de rapport réel. Il a été développé pour un usage avec les reflex numériques* compatible avec les objectifs EF-S.

* Seuls les appareils photos suivants sont compatibles avec les objectifs EF-S (Août 2012):
EOS 7D, EOS 60D, EOS 50D, EOS 40D, EOS 30D, EOS 20D, EOS 20Da, EOS REBEL T4i/650D, EOS REBEL T3i/600D, EOS REBEL T2i/550D, EOS REBEL T1i/500D, EOS REBEL XSi/450D, 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

- "USM" signifie pour moteur ultrasonique (Ultrasonic motor).

Caractéristiques

1. Le système flottant à trois groupes donne d'excellents contours pour toutes les distances de mise au point du rapport réel à l'infini.
2. Un flash macro Canon rend facile la prise de vues rapprochées avec un flash. Le mécanisme de mise au point interne permet la photographie AF alors que le flash macro est fixé.
3. Moteur ultrasonique (USM) pour une mise au point rapide et silencieuse.
4. La mise au point manuelle est accessible une fois que le sujet est au point en mode autofocus (ONE SHOT AF).

Conventions utilisées dans ce mode d'emploi



Recommandations pour éviter un dysfonctionnement ou l'endommagement de l'objectif ou de l'appareil.



Remarques supplémentaires sur l'utilisation de l'objectif et des prises de vues.

Consignes de sécurité

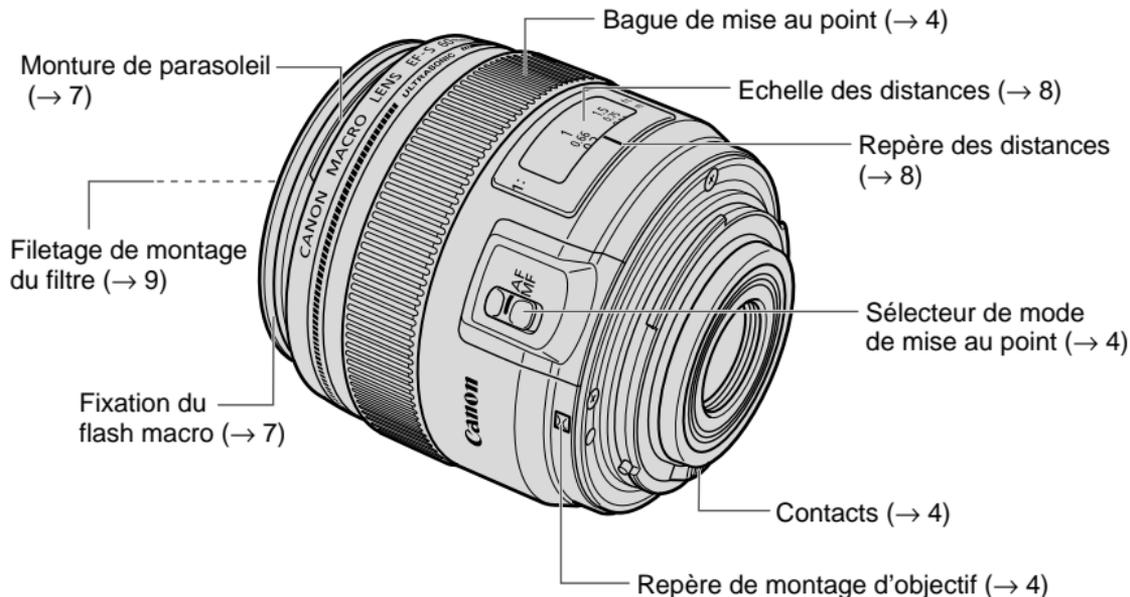
- **Ne regardez jamais le soleil ou une source de lumière vive à travers l'objectif ou l'appareil.** Vous pourriez endommager votre vue. Viser directement le soleil dans l'objectif est particulièrement dangereux.
- **Que l'objectif soit monté ou non sur l'appareil, ne le laissez pas exposé au soleil sans le munir de son bouchon.** C'est pour éviter l'effet de loupe qui pourrait déclencher un incendie.

Précautions d'utilisation

- **Si l'objectif est amené d'un environnement froid à un environnement chaud, de la condensation risque de se déposer sur la surface de l'objectif et sur les pièces internes.** Pour éviter toute formation de condensation, commencez par mettre l'objectif dans une poche en plastique étanche avant de le sortir dans un environnement chaud. Puis sortez l'objectif quand il s'est peu à peu réchauffé. Faites de même quand vous amenez l'objectif d'un environnement chaud à un environnement froid.
- 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.**

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

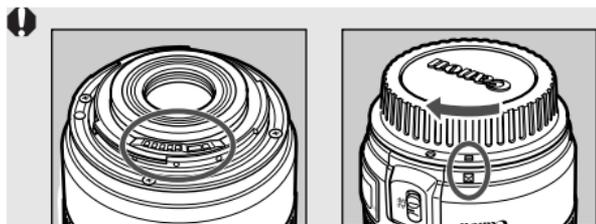
Nomenclature



Pour des informations plus détaillées, les numéros de pages de référence sont écrits entre parenthèses (→**).

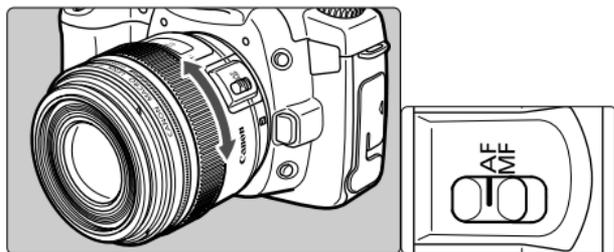
1 Montage et retrait de l'objectif

Reportez-vous au mode d'emploi de votre appareil photo pour le montage et le retrait de l'objectif.



- Après avoir retiré l'objectif, placez-le côté arrière dirigé vers le haut. Pour éviter de rayer la surface de l'objectif et les contacts.
- Si les contacts sont éraflés ou salis par des empreintes de doigts, ils peuvent être corrodés ou ne pas être connectés correctement. L'appareil et l'objectif peuvent ne pas fonctionner correctement.
- Si les contacts sont sales ou s'ils portent des empreintes de doigts, nettoyez-les avec un chiffon doux.
- Si vous retirez l'objectif, remettez le bouchon d'objectif dessus. Pour installer le bouchon correctement, alignez le repère de l'objectif avec le repère □ du bouchon d'objectif comme indiqué sur l'illustration et tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour le retirer le bouchon, tournez-le dans le sens opposé.

2 Sélection du mode de mise au point



Pour effectuer des prises de vue avec mise au point automatique (AF), réglez le sélecteur de mode de mise au point sur AF.

Pour une mise au point uniquement manuelle (MF), réglez-le sur MF et effectuez la mise au point en tournant la bague de mise au point. Cette bague de mise au point peut être utilisée à tout moment, quel que soit le mode de mise au point choisi.

Après avoir effectué la mise au point dans le mode ONE SHOT AF, faites la mise au point manuellement en appuyant à moitié sur le déclencheur et en tournant la bague de mise au point. (Mise au point manuelle à plein-temps)

3 Prise de vue

Photographie normale

L'objectif peut servir de téléobjectif intermédiaire équivalent à 96 mm au format 35 mm pour la photographie normale telle que les clichés et les portraits.

Photographie rapprochée

La photographie rapprochée est possible jusqu'au rapport de grossissement 1x (rapport réel). La distance minimale de mise au point de 20 cm représente la distance entre le sujet et le plan focal. La distance de travail depuis la surface de l'objectif sera d'environ 9 cm.

Pour effectuer la mise au point, vous devez donner la priorité au cadrage ou au rapport de grossissement.

[Priorité au cadrage]

Cadrez le sujet en regardant dans le viseur, et effectuez la mise au point en mode AF ou MF.

[Magnification Priority]

1. Positionnez le sélecteur de mode de mise au point de l'objectif sur MF.

2. Réglez le rapport de grossissement.

Tout en vous reportant à l'échelle de grossissement gravée sur l'objectif, tournez la bague de mise au point sur le grossissement souhaité.

3. Effectuez la mise au point sur le sujet.

Regardez dans le viseur, et rapprochez ou éloignez l'appareil du sujet pour mettre ce dernier au point.

4. Retouchez la mise au point.

Peaufinez la mise au point avec la bague de mise au point.



Les prises de vue rapprochées ayant une très faible profondeur de champ, faites très attention lorsque vous effectuez la mise au point.



- La qualité de l'image se dégrade à proximité de l'ouverture minimale à cause de la diffraction.
- Le grossissement représente le rapport de la taille du sujet sur la taille de l'image correspondante sur le plan focal. Sur le repère des distances, il est indiqué comme 1:x.
- Pour éviter tout flou de bougé, il est recommandé d'utiliser une télécommande (tous deux vendus séparément) et un trépied.
- Pour vérifier la profondeur de champ, appuyez sur le bouton de contrôle de profondeur de champ.

4 A propos de l'exposition

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.

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

Grossissement	1 : 5	1 : 4	1 : 3	1 : 2	1:1,5	1 : 1	
Nombre-f efficace	3,50	3,66	3,89	4,39	4,86	5,84	
Facteur d'exposition (incréments de valeur)	En $\frac{1}{2}$ stops	$+\frac{1}{2}$	$+\frac{1}{2}$	$+1$	$+1$	$+\frac{1}{2}$	$+2$
	En $\frac{1}{3}$ stops	$+\frac{2}{3}$	$+\frac{2}{3}$	$+1$	$+1\frac{1}{3}$	$+1\frac{2}{3}$	$+2$



- La valeur d'exposition correcte pour une prise de vue rapprochée dépend largement du sujet. Par conséquent, il est recommandé de prendre plusieurs clichés du même sujet avec des expositions différentes.
- En prise de vue rapprochée, il est recommandé d'effectuer la prise de vue en mode AE avec priorité à l'ouverture (Av) ou en mode manuel (M), car la profondeur du champ et l'exposition sont faciles à ajuster dans ces modes.



Si votre œil ne recouvre pas l'oculaire lorsque vous prenez la photo (par exemple si vous utilisez une télécommande), recouvrez l'oculaire avec un volet ou un bouchon d'oculaire. De la sorte, aucune lumière parasite ne pénétrera dans l'objectif, et l'exposition ne bougera pas.

5 Flash Macro (vendu séparément)

Le flash annulaire Macrolite MR-14EX Canon 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 Canon ou du Macro Twin Lite MT-24EX, reportez-vous aux manuels d'instructions respectifs.
- Il n'est pas recommandé d'utiliser le mode AE avec priorité à l'ouverture (Av) ni le mode manuel (M).

Plage de distance du flash (100 ISO)

	MR-14EX					MT-24EX				
32										
22										
16										
11										
8										
5,6										
4										
2,8										
1:	1	1,5	2	3	5	1	1,5	2	3	5

Taux de grossissement →

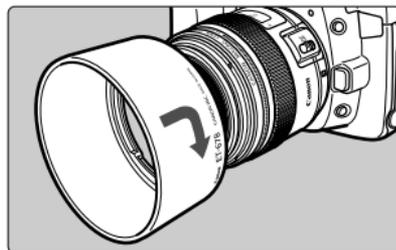
■ : Plage de distance du flash

Réglages de l'angle de la tête de flash pour le MT-24EX

Taux de grossissement	Angle intérieur de la tête de flash		
	45°	30°	15°
1 : 1 - 1 : 1,5	●		
1 : 2		●	
1 : 3		●	●
1 : 5			●

6 Parasoleil (vendu séparément)

Le parasoleil ET-67B permet d'empêcher la lumière parasite de pénétrer dans l'objectif, et protège aussi l'objectif de la pluie, la neige et la poussière.



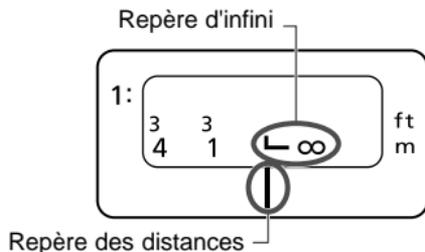
Montez et alignez le parasoleil sur la monture du parasoleil à l'avant de l'objectif et tournez le parasoleil comme indiqué par la flèche pour le fixer fermement.

Le parasoleil peut être monté à l'envers sur l'objectif pour le rangement.



- La partie de l'image risque d'être cachée si le parasoleil n'est pas fixé correctement.
- Lorsque vous installez ou retirez le parasoleil, saisissez-le par la base pour le tourner. Pour éviter toute déformation, ne le tenez pas par le bord extérieur pour le tourner.

7 Repère d'infini



Pour corriger le décalage de mise au point lors d'une mise au point à l'infini qui pourrait résulter d'un changement de température.

La position infinie à température normale est le point où la ligne verticale de la marque L est alignée avec l'indicateur de distance sur l'échelle des distances.

I Pour une mise au point manuelle précise sur des sujets situés à l'infini, regardez dans le viseur tout en tournant la bague de mise au point.

8 Objectifs gros plan (vendus séparément)

Un objectif gros plan 250D ou 500D (52mm) monté sur l'objectif permet la photographie en gros plan.

Le grossissement est comme suit.

- Objectif gros-plan 250D: 1,33x - 0,25x
- Objectif gros-plan 500D: 1,18x - 0,12x

I Une mise au point manuelle est recommandée pour plus de précision.

9 Filtres (vendus séparément)

Vous pouvez installer des filtres sur le filetage de montage du filtre situé sur le devant de l'objectif.



- Vous pouvez installer à la fois des filtres et un flash macro en même temps sur cet objectif.
- Si vous avez besoin d'un filtre polarisant, utilisez le filtre polarisant circulaire Canon (52 mm).
- Pour ajuster le filtre polarisant, ôtez d'abord le bouchon d'objectif.

10 Tubes-allonges (vendus séparément)

Vous pouvez monter les tubes-allonges EF12 II ou EF25 II pour des clichés agrandis. La distance de prise de vue et l'agrandissement sont illustrés ci-dessous.

	Distance appareil-sujet (mm)		Grossissement	
	Près	Loin	Près	Loin
EF12 II	207	445	1,28×	0,20×
EF25 II	215	289	1,61×	0,44×



Une mise au point manuelle est recommandée pour plus de précision.

11 Fiche technique

Focale/Ouverture	60 mm f/2,8
Construction	12 lentilles en 8 groupes
Ouverture minimale	f/32
Angle de champ	Portée diagonale: 24° 30' Verticale: 14° 10' Horizontale: 20° 40'
Distance de mise au point min.	0,2 m
Grossissement max.	1 ×
Champ de vue	15,1 × 22,7 mm (à 0,2 m)
Diamètre de filtre	52 mm
Diamètre et longueur max.	73 × 69,8 mm
Poids	335 g
Pare-soleil	ET-67B (vendu séparément)
Bouchon d'objectif	E-52U/E-52 II
Boîtier	LP1016 (vendu séparément)

- Équivalent à 96 mm en format de film 35mm.
- La longueur de l'objectif est mesurée depuis la surface de monture jusqu'à l'avant de l'objectif. Ajoutez 21,5 mm pour inclure le bouchon d'objectif et le bouchon anti-poussière E-52U et 23,9 mm pour le E-52 II.
- Les dimensions et le poids sont donnés pour l'objectif seul, sauf où spécifié autrement.
- Les rallonges EF1,4X II/EF2X II ne conviennent pas à cet objectif.
- Les réglages d'ouverture de diaphragme sont spécifiés sur l'appareil photo.
- Toutes les données indiquées ici sont mesurées selon les normes Canon.
- Spécifications et aspect sous réserve de modifications sans préavis.

Canon