



Le monde des objectifs EF

Objectifs à focale fixe

Toutes les photos du *Monde des objectifs* ont été prises à l'aide d'appareils photo EOS digital SLR.
La disponibilité des objectifs varie selon la zone géographique.



EF 15 mm f/2,8 Fisheye · 1/640 s-f/16

Un monde merveilleux à 180° : objectif fisheye dépassant les limites de la vision humaine, pour encore plus de plaisir.

Les objectifs d'appareil photo offrent un angle de champ correspondant à la limite à laquelle le sujet peut être photographié en fonction de la focale et du format de photographie, comme pour la vision humaine. L'angle de champ des objectifs standard est de 50°, ce qui est proche de l'œil humain, tandis qu'un objectif fisheye 15 mm possède un angle de champ de 180° (diagonale du cadre en 35 mm). Cela signifie que presque tout ce qui est devant l'appareil est inclus dans le champ d'une photo prise à l'aide d'un objectif fisheye : ciel, paysage lointain sur la gauche et la droite, normalement invisible, à moins de tourner la tête.

Puisque les objectifs fisheye reportent sur la pellicule ou le capteur d'image 24 x 36 mm tout ce qui se trouve dans un angle de champ de 180°, la distorsion au niveau des bords de la photo est importante. Toutes les lignes

droites hors du centre de la photo s'incurvent. Plus l'effet d'hyperfocale rendant nets tous les objets de la photo est fort, plus les objets au centre sont grands, alors que les objets près des bords sont extrêmement déformés, ce qui crée un extraordinaire effet de perspective. Pour l'anecdote, ce type d'objectif a été baptisé œil de poisson car la vue obtenue correspond à ce que voit un poisson lorsqu'il regarde vers le haut, en raison du rapport de réfraction de la lumière.

Cependant, il est important lors de l'utilisation d'un objectif fisheye de se souvenir que l'impact visuel est tellement fort que le photographe doit faire un effort conscient pour ne pas laisser l'objectif choisir l'image au détriment de sa propre sensibilité artistique ou photographique. Utilisé avec intelligence, ce type d'objectif ouvre de nouveaux horizons expressifs, tout en servant d'objectif super grand angle, puisque les lignes au centre de l'image ne sont pas déformées.

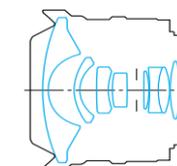
■ EF 15 mm f/2,8 Fisheye

Cet objectif fisheye doté d'un champ diagonal de 180° donne aux photos une expressivité extraordinaire. Même dans des conditions rendant la mise au point manuelle difficile, la fonction d'autofocus offre une mise au point nette, rapide et précise. L'objectif fisheye est imbattable pour certaines spécialités photographiques. Il offre sa perspective si particulière et son effet d'hyperfocale pour des objets photographiés à partir de 0,2 m/0,7 pieds du plan focal. Le porte-filtre gélatine à insertion arrière facilite le travail avec filtre.



EF 15 mm f/2,8 Fisheye

- Distance focale et ouverture maximale : 15 mm 1:2,8
- Construction de l'objectif : 8 éléments en 7 groupes ● Angle de champ diagonal : 180°
- Réglage de la mise au point : Système d'extension linéaire général avec AFD
- Distance minimale de mise au point : 0,2 m/ 0,7 pied, grossissement 0,14 x
- Taille du filtre : Porte-filtres gélatine à insertion arrière
- Diamètre max. x longueur, poids : ø 73 x 62,2 mm, 330 g / 2,9 x 2,5 po, 11,6 onces





EF 14 mm f/2,8L USM-0,3 s-/5,6

Un objectif 14 mm recouvre un immense champ au format 35 mm. L'effet irréal créé n'est possible que dans les photos dépassant la perspective humaine.

Les objectifs offrant une focale ultra-large de 14 mm permettent de photographier un large angle de champ de 114° au format 35 mm, comme si votre champ de vision englobait la totalité de la vue à travers un pare-brise. Ce grand angle est particulièrement adapté à la photographie de petites pièces ou de bâtiments pour lesquels il est impossible de prendre suffisamment de recul. Le fort effet de perspective offert par cet objectif est également apprécié pour son audace expressive au niveau des photos de paysages. Pour les portraits, l'utilisation d'un objectif à très grand angle permet de créer une forte séparation entre le sujet et l'arrière-plan.

Avec ce type d'objectif, l'angle photographique influe grandement sur l'image, créant un résultat très dynamique. En tenant l'appareil photo parfaitement horizontal, vous obtiendrez un résultat naturel, avec une distorsion de la perspective réduite, alors qu'un appareil même très légèrement incliné provoquera un important effet de convergence ou de divergence des lignes verticales. Les résultats sont particulièrement adaptés à la photographie artistique de bâtiments.

■ EF 14 mm f/2,8L USM

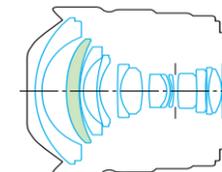
Un objectif à très grand angle de haute qualité, pour des photographies claires, nettes et à la distorsion réduite. Cet objectif est composé d'un premier groupe comportant une lentille asphérique de grand diamètre, en verre meulé et poli, permettant

de corriger le type de distorsion linéaire souvent observé dans la photographie architecturale. En outre, grâce à l'utilisation d'un système de mise au point arrière, l'astigmatisme est corrigé pour les courtes distances de mise au point et la mise au point automatique est rapide. Un pare-soleil en corolle permet d'améliorer le contraste, d'éviter le vignettage et de protéger la lentille avant de l'objectif. Le moteur de mise au point ultrasonique permet une mise au point manuelle à n'importe quel moment, sans modification du mode de mise au point. Cet objectif est également très efficace en tant qu'objectif à très grand angle sur les appareils photo digital SLR, avec une taille d'imageur généralement inférieure à celle des appareils photo argentiques 35 mm.



EF 14 mm f/2,8L USM

- Distance focale et ouverture maximale : 14 mm 1:2,8
- Construction de l'objectif : 14 éléments en 10 groupes ● Angle de champ diagonal : 114°
- Réglage de la mise au point : USM de type bague, système de mise au point arrière, mise au point manuelle permanente
- Distance minimale de mise au point : 0,25 m / 0,8 pied, grossissement 0,1 x
- Taille du filtre : Porte-filtres gélatine à insertion arrière
- Diamètre max. x longueur, poids : ø 77 x 89 mm, 560 g / 3 x 3,5 po, 1,2 lb.



● Lentille asphérique



EF 20 mm f/2,8 USM-1/350 s-f/5,6

Grand angle. Immense profondeur de champ.

L'objectif très grand angle 20 mm peut s'utiliser presque partout.

Les objectifs à très grand angle se caractérisent par l'effet grand angle dépassant la perspective visuelle de l'homme. Une réduction exagérée de la perspective agrandit les sujets proches de l'appareil photo. Leur taille diminue rapidement avec leur éloignement. Une mise au point panoramique, où tout est net, du premier à l'arrière-plan, s'obtient facilement, même avec une grande ouverture.

Tout en offrant un grand angle de 94°, permettant d'immortaliser sur une photo tout ce qui est compris dans le champ de vision humain, l'objectif 20 mm permet d'obtenir plus de naturel, sans le raccourcissement de la perspective dominant les photos prises avec un objectif 14 mm. Cet objectif est idéal si vous souhaitez

donner à vos portraits ou photos documentaires une légère impression de fantastique et une présence forte, sans pour autant sacrifier le réalisme. En tant qu'objectif à super grand angle, il offre une large palette de possibilités, de la photographie architecturale et d'intérieur jusqu'aux clichés tout venant et aux paysages.

■ EF 20 mm f/2,8 USM

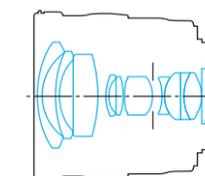
Le dispositif de mise au point arrière à effet flottant déplace le groupe de lentilles arrière à l'intérieur de l'objectif afin de corriger les aberrations de courte distance tout en permettant la mise au point sur le sujet. Les images sont vives et nettes, de la distance de mise au point minimale (0,25 m/0,8 pied) jusqu'à l'infini. Grâce à la mise au point arrière alliée au moteur

ultrasonique, la mise au point automatique est rapide et silencieuse. Bien entendu, une mise au point manuelle reste possible en permanence, sans qu'il soit nécessaire de modifier le mode. Puisque l'avant de l'objectif ne tourne pas pendant la mise au point, les filtres polarisants circulaires permettent d'obtenir une excellente ergonomie. Cet objectif convient aux photographes actifs déjà équipés d'un objectif zoom et souhaitant un objectif élargissant leurs paysages ou autres photos.



EF 20 mm f/2,8 USM

- Distance focale et ouverture maximale : 20 mm 1:2,8
- Construction de l'objectif : 11 éléments en 9 groupes ● Angle de champ diagonal : 94°
- Réglage de la mise au point : USM de type bague, système de mise au point arrière, mise au point manuelle permanente
- Distance minimale de mise au point : 0,25 m/0,8 pied, grossissement 0,14 x ● Taille du filtre : 72 mm
- Diamètre max. x longueur, poids : ø 77,5 x 70,6 mm, 405 g / 3,1 x 2,8 po, 14,3 onces.





EF 24 mm f/1,4L USM-5 s-f/8

Un objectif 24 mm ajoute une forte présence aux sujets photographiés en gros plan. Une impressionnante palette d'expressions photographiques élargie par l'offre de grandes ouvertures.

L'objectif grand angle 24 mm offre un large angle de champ. Bien utilisées, sa forte perspective et sa netteté permettent un véritable effet de séparation entre le sujet et l'arrière-plan. Aux effets moins dynamiques que son équivalent en super grand angle, cet objectif offre un superbe effet de flou en arrière-plan lorsque l'ouverture est au maximum, ainsi que des performances photographiques exceptionnelles, mettant en valeur la perspective inégalée obtenue par les objectifs à grand angle. Un portrait pris à une distance rapprochée du sujet ajoute un élément irréel à l'image, effet typique des objectifs à grand angle. Bien entendu, ces objectifs

sont idéaux pour photographier de grands paysages sans perdre cette impression d'immensité.

■ EF 24 mm f/1,4L USM

Un objectif 24 mm polyvalent, doté de la plus grande ouverture maximale de sa catégorie, soit f/1,4. D'une conception optique extraordinaire, il comprend des lentilles asphériques meulées et d'autres en verre UD, permettant de parfaitement contrôler toutes les formes de distorsion, dont l'astigmatisme, l'aberration sphérique et les importantes différences chromatiques dues au grossissement souvent observées sur les appareils photo digital SLR. Sa construction flottante offre une excellente qualité de l'image, à partir de la distance minimale (0,25 m/0,8 pieds), et sur l'ensemble de la plage de mise au point. Un porte-filtre non-rotatif assure une ergonomie exceptionnelle.

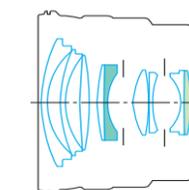
■ EF 24 mm f/2,8

L'utilisation de la mise au point arrière permet de compenser superbement toutes les aberrations, quelle que soit la distance de prise de vue, même en très gros plan, pour des images parfaitement nettes. Puisque la longueur de l'objectif ne varie pas et que le pare-soleil ainsi que les porte-filtre ne tournent pas, l'ergonomie avec les filtres polarisants circulaires est sublime. Compact, facile à utiliser, cet objectif à mise au point automatique est rapide, précis et d'une maniabilité inégalée.



EF 24 mm f/1,4L USM

- Distance focale et ouverture maximale : 24 mm 1:1,4
- Construction de l'objectif : 11 éléments en 9 groupes ● Angle de champ diagonal : 84°
- Réglage de la mise au point : USM de type bague, système de mise au point arrière, mise au point manuelle permanente
- Distance minimale de mise au point : 0,25 m/0,8 pied, grossissement 0,16 x ● Taille du filtre : 77 mm
- Diamètre max. x longueur, poids : ø 83,5 x 77,4 mm, 550 g / 3,3 x 3,1 po, 1,2 lb.



● lentille asphérique ● lentille UD



EF 24 mm f/2,8

- Distance focale et ouverture maximale : 24 mm 1:2,8
- Construction de l'objectif : 10 éléments en 10 groupes ● Angle de champ diagonal : 84°
- Réglage de la mise au point : Système de mise au point arrière avec AFD
- Distance minimale de mise au point : 0,25 m/0,8 pied, grossissement 0,16 x
- Taille du filtre : 58 mm
- Diamètre max. x longueur, poids : ø 67,5 x 48,5 mm, 270 g / 2,7 x 1,9 po, 9,5 onces.





EF 28 mm f/1,8 USM · 1/350 s · f/11

Un objectif 28 mm, alliant une photographie extrêmement mobile aux effets visuels d'un objectif grand angle.

Plus les objets photographiés à l'aide d'un objectif grand angle sont proches de l'appareil photo, plus ils semblent grands. Les objectifs à grand angle sont donc idéaux pour conserver un bon équilibre au niveau de la perspective, entre le sujet et l'arrière-plan. De tous les objectifs à grand angle disponibles, ce sont les 28 mm qui sont les plus efficaces dans ce domaine, pour les paysages, cela va de soi, mais également pour se rapprocher du sujet d'un portrait, d'intensifier la présence des objets autour de celui-ci tout en ajoutant un je ne sais quoi aux sujets les plus quotidiens.

Cela va sans dire, les objectifs 28 mm sont également très pratiques pour les photos en intérieur nécessitant un grand angle

de champ ou les photos de grands groupes. Enfin, puisque l'astigmatisme et la distorsion sont très réduits grâce à la focale fixe, ces objectifs sont adaptés à la photographie architecturale.

■ EF 28 mm f/1,8 USM

Il s'agit d'un objectif à grande ouverture offrant un contraste d'un naturel impressionnant et un superbe dégradé. Les résultats en intérieur sont excellents, grâce à l'ouverture maximale f/1,8, très lumineuse. Le système optique contient des lentilles asphériques, ce qui permet non seulement d'obtenir un objectif compact, mais également de réduire l'aberration sphérique et d'offrir une image parfaitement nette. Un diaphragme minimisant les reflets installé derrière le groupe 1 bloque la lumière indésirable, pour un contraste maximal. L'ergonomie est améliorée par l'inclusion d'un

USM de type bague, pour une mise au point automatique silencieuse et rapide, avec une mise au point manuelle permanente et un porte-filtre non-rotatif.

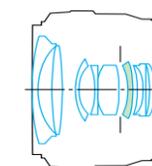
■ EF 28 mm f/2,8

L'intégration d'une lentille asphérique en verre moulé permet une conception simple et efficace en 5 éléments et 5 groupes. Résultat : un système optique extrêmement compact et léger, offrant un contraste élevé et une mise au point automatique ultra-rapide avec un système de mise au point à extension. La distorsion a pratiquement disparu, ce qui rend cet objectif idéal pour la photographie architecturale ou d'autres scènes contenant des lignes droites.



EF 28 mm f/1,8 USM

- Distance focale et ouverture maximale : 28 mm 1:1,8
- Construction de l'objectif : 10 lentilles réparties dans 9 groupes ● Angle de champ diagonal : 75°
- Réglage de la mise au point : USM de type bague, système de mise au point arrière, mise au point manuelle permanente
- Distance minimale de mise au point : 0,25 m/0,8 pied, grossissement 0,18 x
- Taille du filtre : 58 mm
- Diamètre max. x longueur, poids : ø 73,6 x 55,6 mm, 310 g / 2,9 x 2,2 po, 10,9 onces.

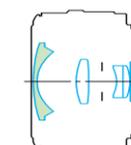


● Lentille asphérique



EF 28 mm f/2,8

- Distance focale et ouverture maximale : 28 mm 1:2,8
- Construction de l'objectif : 5 éléments en 5 groupes ● Angle de champ diagonal : 75°
- Réglage de la mise au point : Système d'extension linéaire général avec AFD
- Distance minimale de mise au point : 0,3 m/1 pied, grossissement 0,13 x
- Taille du filtre : 52 mm
- Diamètre max. x longueur, poids : ø 67,4 x 42,5 mm, 185 g / 2,7 x 1,7 po, 6,5 onces.



● Lentille asphérique



EF 35 mm f/1,4L USM-0,6 s-f/2,8

35 mm : une focale offrant une perspective discrète et un contraste proche de celui de l'œil humain.

Cet objectif offre une approche naturelle du sujet, presque comme un objectif standard. Mais lorsque vous souhaitez un peu plus de « présence » dans vos photos, avec plus de largeur et de profondeur sur le plan visuel, un objectif 35 mm est idéal. Premier et arrière-plan nettement définis, utilisation du flou lorsque l'ouverture est au maximum ou pour les photos en gros plan, ajout d'une tonalité différente de ce qui peut être obtenu avec un objectif grand angle classique, effets d'hyperfocale avec l'ouverture réglée au minimum pour un effet de tension visuelle... Les possibilités d'expression de cette gamme d'objectifs sont immenses.

L'angle de champ légèrement plus grand et la luminosité de l'ouverture maximale sont extrêmement précieux pour la

photographie de scènes en lumière naturelle. Ces objectifs sont particulièrement utiles pour des photographies dans des conditions de luminosité réduite rendant les zooms moins efficaces. Ces objectifs monofocaux grand angle peuvent s'utiliser dans un grand nombre de situations différentes, de la photographie en intérieur avec une perspective simple aux portraits et à la photographie générale.

■ EF 35 mm f/1,4L USM

Profitez de la luminosité offerte par la plus grande ouverture de cette catégorie d'objectifs. Son 9^{ème} élément est asphérique et élimine entièrement l'aberration sphérique et la distorsion. Elle permet d'obtenir des images nettes, irréprochables, uniquement possibles avec un objectif monofocal. Un dispositif flottant permet de conserver une excellente image, de l'infini jusqu'à la distance

minimale de 0,3 m/1 pied. Le porte-filtre non-rotatif est facile à utiliser avec les filtres polarisants circulaires ou d'autres types de filtre.

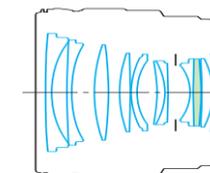
■ EF 35 mm f/2

La construction simple à 7 éléments et 5 groupes inspirée d'une méthode de conception d'objectifs zooms permet d'obtenir une luminosité de f/2 dans un objectif léger et compact. Cette construction efficace alliée à un revêtement multicouche offre des résultats photographiques clairs, pratiquement sans images fantômes ou reflets. La distance de mise au point minimale est de 0,25 m/0,8 pied, la plus courte de sa catégorie, permettant des gros plans à un grossissement de 0,23x, malgré le grand angle de l'objectif.



EF 35 mm f/1,4L USM

- Distance focale et ouverture maximale : 35 mm 1:1,4
- Construction de l'objectif : 11 lentilles réparties dans 9 groupes ● Angle de champ diagonal : 63°
- Réglage de la mise au point : USM de type bague, système de mise au point arrière, mise au point manuelle permanente
- Distance minimale de mise au point : 0,3 m/1 pied, grossissement 0,18x ● Taille du filtre : 72 mm
- Diamètre max. x longueur, poids : ø 79 x 86 mm, 580 g / 3,1 x 3,4 po, 1,3 lb.

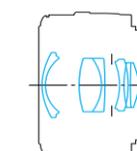


● Lentille asphérique



EF 35 mm f/2

- Distance focale et ouverture maximale : 35 mm 1:2
- Construction de l'objectif : 7 éléments en 5 groupes ● Angle de champ diagonal : 63°
- Réglage de la mise au point : Système d'extension linéaire général avec AFD
- Distance minimale de mise au point : 0,25 m/0,8 pied, grossissement 0,23x ● Taille du filtre : 52 mm
- Diamètre max. x longueur, poids : ø 67,4 x 42,5 mm, 210 g / 2,7 x 1,7 po, 7,4 onces.





EF 50 mm f/1,2L USM • 1/80 s • f/1,2

Des images naturelles, proches de la perspective perçue par l'œil humain.

Un objectif standard qui, une fois maîtrisé, est à la hauteur de toutes les conditions.

Les photos prises à l'aide d'un objectif standard offrent un angle de vue naturel et une perception de la distance non déformée. Et puisque l'objectif est doté du même champ de vision qu'un œil humain, il exige beaucoup plus de la part du photographe. Pour obtenir le meilleur d'un objectif standard, vous devez trouver l'équilibre entre le sujet, la perspective et le flou d'arrière-plan. Par exemple, en sélectionnant une petite ouverture pour les plongées et contre-plongées, vous pouvez obtenir autant de dynamisme qu'avec un objectif grand angle. Même lorsque l'angle de prise de vue est plus classique, une grande ouverture peut permettre d'adoucir l'arrière-plan, pour un résultat proche de celui obtenu avec un téléobjectif zoom moyen. En faisant particulièrement attention à la perspective et à la composition des gros plans, vous obtiendrez des résultats dignes de professionnels. L'objectif 50 mm est un des objectifs permettant aux photographes de tirer avantage de tous les principes du travail sur objectif.

■ EF 50 mm f/1,2L USM

Cet objectif standard offre une très grande ouverture maximale de f/1,2. Sa profondeur de champ réduite permet au photographe de donner de l'intensité aux sujets, ce qui est particulièrement adapté aux photos de mariage, par exemple. L'utilisation d'une lentille asphérique permet de corriger efficacement les aberrations sphériques, pour des images nettes, au contraste élevé, même avec une ouverture partielle. Cet objectif est également doté d'une ouverture circulaire créant un superbe flou d'arrière-plan. Offrant une mise au point automatique silencieuse et ultra-rapide, ainsi qu'une fonction de mise au point manuelle permanente permettant des réglages fins, cet objectif satisfait les professionnels, tant au niveau de la qualité de l'image que de l'ergonomie.

■ EF 50 mm f/1,4 USM

La distribution optimale de la puissance grâce à la conception de type gaussien et aux deux lentilles en verre à l'indice de réfraction élevé permet de minimiser le flou en ouverture maximale et l'astigmatisme. La qualité de l'image mise au point est améliorée et l'arrière-plan bénéficie d'un superbe flou naturel. L'utilisation d'un micro USM (micro moteur ultrasonique) permet d'obtenir une mise au point automatique rapide et silencieuse, ainsi qu'une mise au point manuelle permanente. La balance de couleur est pratiquement identique aux valeurs de références recommandées par l'ISO.

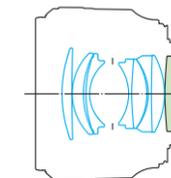
■ EF 50 mm f/1,8 II

La construction classique en 6 éléments et 5 groupes offre une excellente qualité de l'image et une expressivité pleine de naturel sur l'ensemble de la plage de mise au point, de l'infini à la distance minimale (0,45 m/1,5 pieds). Un simple entraînement à came est utilisé dans le système de mise au point, permettant une mise au point automatique rapide et silencieuse, pour un poids de 130 g/4,6 onces, ce qui est léger. La balance de couleur neutre permet une reproduction des couleurs pratiquement identique aux valeurs recommandées par l'ISO. Grâce à son prix très raisonnable, le plaisir d'un objectif monofocal à l'attitude différente d'un objectif zoom standard est à la portée de tous.



EF 50 mm f/1,2L USM

- Distance focale et ouverture maximale : 50 mm 1:1,2
- Construction de l'objectif : 8 éléments en 6 groupes ● Angle de champ diagonal : 46°
- Réglage de la mise au point : USM de type bague, système d'extension linéaire général, mise au point manuelle permanente
- Distance minimale de mise au point : 0,45 m/1,48 pied, grossissement 0,15 x
- Taille du filtre : 72 mm
- Diamètre max. x longueur, poids : ø 85,8 x 65,5 mm, 590 g / 3,4 x 2,6 po, 1,3 lb.

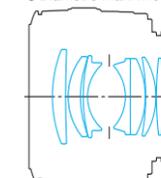


● Lentille asphérique



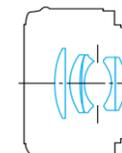
EF 50 mm f/1,4 USM

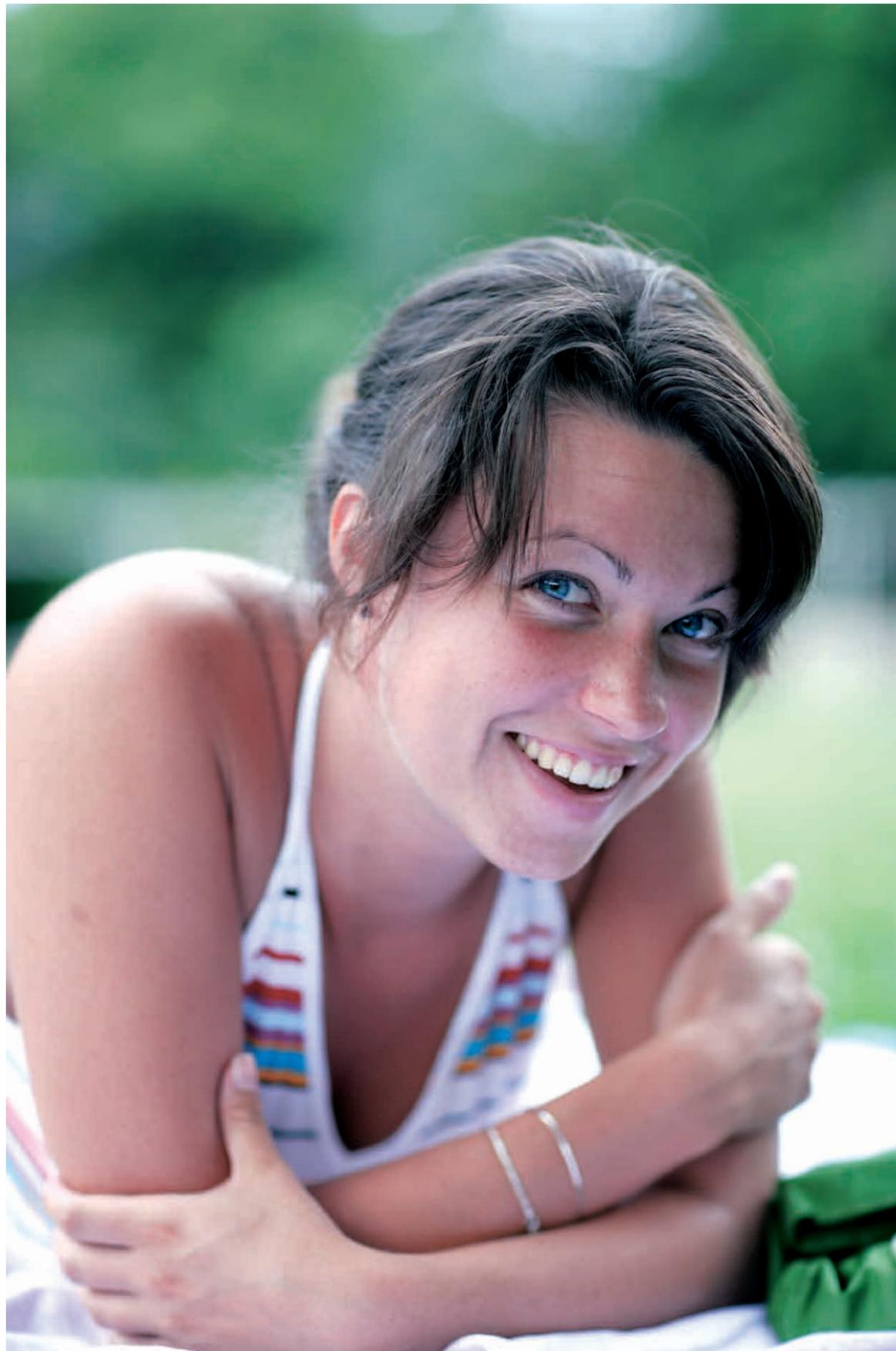
- Distance focale et ouverture maximale : 50 mm 1:1,4
- Construction de l'objectif : 7 éléments en 6 groupes ● Angle de champ diagonal : 46°
- Réglage de la mise au point : Micro USM, système d'extension linéaire général, mise au point manuelle permanente
- Distance minimale de mise au point : 0,45 m/1,5 pied, grossissement 0,15 x
- Taille du filtre : 58 mm
- Diamètre max. x longueur, poids : ø 73,8 x 50,5 mm, 290 g / 2,9 x 2 po, 10,2 onces.



EF 50 mm f/1,8 II

- Distance focale et ouverture maximale : 50 mm 1:1,8
- Construction de l'objectif : 6 éléments en 5 groupes ● Angle de champ diagonal : 46°
- Réglage de la mise au point : Système d'extension linéaire général avec micromoteur
- Distance minimale de mise au point : 0,45 m/1,5 pied, grossissement 0,15 x
- Taille du filtre : 52 mm
- Diamètre max. x longueur, poids : ø 68,2 x 41 mm, 130 g / 2,7 x 1,6 po, 4,6 onces.





EF 85 mm f/1,2L II USM · 1/640 s. f/2

Le téléobjectif 85 mm moyen est également appelé « objectif portrait ». Il donne vie à toutes les images, lumineuses et naturelles.

Avec la perspective de l'œil regardant un objet de près, les objectifs 85 mm sont souvent appelés « objectifs portrait » car leur perspective naturelle et leur effet de flou les rend idéaux dans ce domaine. Les photos en pied de femmes, les portraits rapprochés et les photographies mettant en valeur le sujet par rapport à l'arrière-plan sont particulièrement adaptés à ce type d'objectif, au rendu très naturel. Grâce à sa luminosité, cet objectif vous permet de réussir des photos de crépuscules avec éclairage naturel et des photos en intérieur, une capacité très intéressante impossible avec les objectifs zooms.

■ EF 85 mm f/1,2L II USM

Version améliorée de l'EF 85 mm F/1,2L USM, outil de référence pour les portraits de qualité professionnelle, cet objectif est le plus lumineux de sa catégorie et offre de superbes effets de flou. Avec ses lentilles asphériques meulées avec précision et compensant parfaitement les aberrations sphériques et autres distorsions, cet objectif permet d'obtenir un excellent niveau de détail et un contraste élevé, même à f/1,2. Grâce à l'intégration d'un dispositif de lentilles flottant, les fluctuations d'aberration sont réduites de façon substantielle pour les courtes et moyennes distances, offrant en permanence des images extrêmement nettes, quelle que soit la distance de prise de vue. La mise au point automatique a également beaucoup gagné en rapidité, selon les désirs exprimés par les professionnels. Un microprocesseur plus rapide et un algorithme optimisé pour la mise au point automatique permettent à l'objectif de réaliser une mise au point instantanée, pour une capture fiable de toutes les occasions, aussi fugaces soient-elles. Cet objectif est encore plus agréable à utiliser pour les portraits grâce à sa profondeur de champ très réduite, f/1,2, allié à une mise au point manuelle permanente permettant des réglages fins. En outre, Canon a efficacement réduit les problèmes de reflets et d'images fantômes courants avec les appareils photos numériques en optimisant le placement interne des lentilles, ainsi que les revêtements utilisés. Une ouverture circulaire permet de maximiser les merveilleux attributs de défocalisation de l'objectif à l'ouverture maximale de f/1,2. En résumé, cet objectif répond aux plus strictes exigences des photographes professionnels, qu'ils se spécialisent dans les portraits féminins avec flou artistique, ou dans les extérieurs en éclairage naturel.

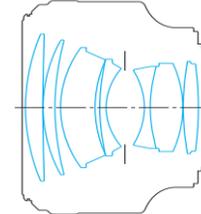
■ EF 85 mm f/1,8 USM

Cet objectif est en outre particulièrement facile à transporter. Le système de mise au point arrière offre des images claires et nettes, dès l'ouverture maximale. La mise au point automatique rapide et silencieuse est complétée par une mise au point manuelle permanente pour des réglages fins. Pour les portraits, des réglages très fins, tels que le déplacement de la mise au point des cils à l'œil, sont possibles, créant une modification subtile mais réelle de la tonalité expressive. L'effet de flou léger et naturel est très beau et l'ergonomie de l'objectif est excellente car la longueur de l'objectif est fixe et le groupe de lentilles avant est non-rotatif, ce qui rend l'utilisation des filtres polarisants circulaires encore plus facile.



EF 85 mm f/1,2L II USM

- Distance focale et ouverture maximale : 85 mm 1:1,2
- Construction de l'objectif : 8 éléments en 7 groupes ● Angle de champ diagonal : 28° 30'
- Réglage de la mise au point : USM de type bague, système d'extension linéaire du groupe avant, mise au point manuelle permanente
- Distance minimale de mise au point : 0,95 m/3,2 pieds, grossissement 0,11 x
- Taille du filtre : 72 mm
- Diamètre max. x longueur, poids : ø 91,5 x 84 mm, 1 025 g / 3,6 x 3,3 po, 2,3 lb.

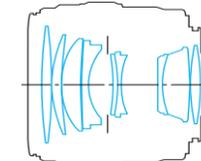


● Lentille asphérique



EF 85 mm f/1,8 USM

- Distance focale et ouverture maximale : 85 mm 1:1,8
- Construction de l'objectif : 9 éléments en 7 groupes ● Angle de champ diagonal : 28° 30'
- Réglage de la mise au point : USM de type bague, système de mise au point arrière, mise au point manuelle permanente
- Distance minimale de mise au point : 0,85 m/2,8 pieds, grossissement 0,13 x
- Taille du filtre : 58 mm
- Diamètre max. x longueur, poids : ø 75 x 71,5 mm, 425 g / 3 x 2,8 po, 15 onces.





EF 100 mm f/2 USM-1/45 s-f/2,8

Le téléobjectif 100 mm permet de communiquer fidèlement la volonté du photographe en capturant le sujet avec naturel, à l'aide du léger effet téléobjectif.

Par rapport à l'objectif 85 mm, le 100 mm offre un angle reproduisant celui obtenu en regardant un objet de près. Il offre également un remarquable effet de resserrement de la perspective, rapprochant le sujet de l'arrière-plan, afin de créer des photographies semblant sortir la composition hors de la réalité selon la volonté du photographe. Et puisque le sujet peut être mis en valeur dans la composition sans que le photographe ne soit nécessairement proche, la prise de portraits en est facilitée car le modèle, sans appareil à proximité du visage, se détend et gagne en naturel.

Il permet également de prendre des photos avec une mise au point ultra-précise et de bénéficier pleinement des avantages de la profondeur de champ réduite en ouverture maximale.

■ EF 100 mm f/2 USM

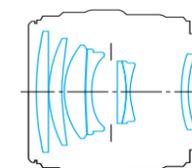
Pour une perspective naturelle avec les paysages, les portraits et la photographie générale, ce téléobjectif moyen est idéal, en plus d'être facilement transportable. Équipé d'un système optique de mise au point arrière parfaitement adapté aux téléobjectifs moyens, il compense tous les types d'aberration, pour des résultats exceptionnels, parfaitement nets et clairs, même à ouverture maximale. Conçu principalement pour les portraits, l'effet de flou, léger et naturel, a été parfaitement pensé. Il offre

une mise au point automatique par USM rapide et silencieux, ainsi qu'une mise au point manuelle permanente. Comme pour l'EF 85 mm f/1,8 USM, son ergonomie est exceptionnelle, avec une longueur d'objectif fixe, une large bague de mise au point manuelle, ainsi que des porte-filtres et un pare-soleil non-rotatifs.



EF 100 mm f/2 USM

- Distance focale et ouverture maximale : 100 mm 1:2
- Construction de l'objectif : 8 éléments en 6 groupes ● Angle de champ diagonal : 24°
- Réglage de la mise au point : USM de type bague, système de mise au point arrière, mise au point manuelle permanente
- Distance minimale de mise au point : 0,9 m/3 pieds, grossissement 0,14 x
- Taille du filtre : 58 mm
- Diamètre max. x longueur, poids : ø 75 x 73,5 mm, 460 g / 3 x 2,9 po, 1 lb.





EF 135 mm f/2L USM-1/60 s-f/2

Mise en valeur de la partie la plus importante du sujet sans perte de l'arrière-plan.

La focale de 135 mm offre le meilleur dans la catégorie des téléobjectifs.

Les téléobjectifs sont parfaits pour communiquer le ressenti du photographe d'une manière directe et épurée. L'intention du photographe est facilement transmise par la sélection des objets à inclure dans la composition, la manière dont ils sont inclus, l'incorporation de l'arrière-plan et la mise en valeur d'une partie du sujet. L'objectif 135 mm regroupe les différents effets obtenus par différents téléobjectifs, ce qui le rend relativement facile à maîtriser.

Il est idéal pour les photos prises sur le vif, d'enfants jouant dans le jardin, par exemple. Sont également possibles des photos

relativement classiques, telles que des rangées de fleurs, permettant de bénéficier de l'effet de superposition offert par l'angle de l'objectif. Et puisque la compacité de cet objectif le rend facile à transporter, il est idéal pour apprendre les bases de l'utilisation des téléobjectifs.

■ EF 135 mm f/2L USM

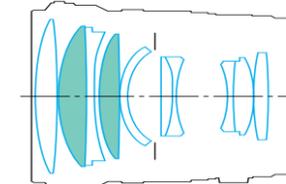
Cet objectif est parfait pour la photographie de sports d'intérieur, tirant avantage de son ouverture f/2 lumineuse, ainsi que pour les portraits, grâce au superbe dégradé, uniquement possible grâce aux objectifs à grande ouverture et au rapprochement offert par la distance minimale de mise au point (0,9 m/3 pieds). L'utilisation de deux éléments UD permet de corriger efficacement le spectre secondaire, pour des images parfaitement nettes. Les pièces

mécaniques légères font de cet objectif le plus léger de sa catégorie, à 750 g/26,5 onces. L'USM de type bague et la mise au point arrière garantit une mise au point automatique rapide et silencieuse, tandis que l'excellent équilibre entre performance et fonctionnalité rend cet objectif facile à utiliser. Équipé de l'Extender EF 1,4xII ou 2xII, il peut être utilisé pour des photographies avec mise au point automatique à 189 mm f/2,8 et 270 mm f/4. Sa facilité d'utilisation est améliorée par l'inclusion d'une mise au point manuelle permanente pouvant être utilisée en mode de mise au point automatique, ainsi que par les porte-filtres et le pare-soleil non-rotatifs.



EF 135 mm f/2L USM

- Distance focale et ouverture maximale : 135 mm 1:2
- Construction de l'objectif : 10 éléments en 8 groupes ● Angle de champ diagonal : 18°
- Réglage de la mise au point : USM de type bague, système de mise au point arrière, mise au point manuelle permanente
- Distance minimale de mise au point : 0,9 m/3 pieds, grossissement 0,19 x
- Taille du filtre : 72 mm
- Diamètre max. x longueur, poids : ø 82,5 x 112 mm, 750 g / 3,2 x 4,4 po, 1,7 lb.



● lentille UD



EF 135 mm f/2,8 avec système Sofffocus-1/15 s-f/3,5

La puissance d'expression du flou met en valeur la beauté du sujet : parfait pour les portraits et les photos de nature.

À l'aide de la profondeur de champ réduite caractérisant les téléobjectifs, vous pouvez éliminer tous les détails inutiles, tout en obtenant l'expression naturelle que vous recherchez, grâce à la distance entre l'appareil et le sujet. Ces caractéristiques rendent l'objectif 135 mm et les téléobjectifs moyens très populaires pour les portraits. Ils sont également utilisés pour la photographie de paysages, car ils offrent un effet de gros plan créé par le resserrement de la perspective et la mise en valeur de l'angle de champ réduit. Pour une touche personnelle, il n'est pas rare d'utiliser un filtre apportant douceur à la composition. Dans les portraits, le filtre flou adoucit le teint et le grain de peau du modèle, tandis que dans les photos de paysages et de fleurs, il apporte une touche de magie à la scène.

Le flou permettant de faire ressortir la beauté mystérieuse des femmes et des fleurs s'obtient de différentes manières. Le plus

facile est d'utiliser un filtre flou. La surface de ces filtres est rugueuse et disperse la lumière atteignant l'objectif. La scène de la photo ainsi obtenue semble enveloppée de brume.

Les objectifs à portrait sont conçus pour utiliser l'aberration sphérique, diminuant la netteté de l'objectif et estompant les couleurs afin d'obtenir un effet de flou. Au contraire des filtres flous, les objectifs à portrait permettent d'obtenir un monde merveilleux, où le sujet est enveloppé d'un voile brumeux, tout en conservant une mise au point nette. Le flou est contrôlé pour adoucir l'image. Les objectifs à portrait redonnent du piment à ce type de photographie.

■ EF 135 mm f/2,8 avec système Sofffocus

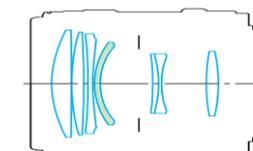
Cet objectif vraiment spécial est le seul téléobjectif équipé d'une fonction de flou intégré permettant d'adoucir considérablement les images en exploitant l'effet de l'aberration sphérique. Il existe deux niveaux de flou (1 : faible, 2 : élevé), en plus du niveau 0

correspondant aux photos en netteté normale. Le flou des niveaux 1 et 2 peut encore être modifié par une sélection intelligente de l'ouverture, permettant d'obtenir une très grande précision de ces niveaux. La qualité de l'image avec effet de flou est idéale pour obtenir des scènes et des portraits flatteurs, avec un sujet net, mais adouci par un niveau de flou adapté. Il est non seulement possible d'obtenir le flou idéal en déplaçant la lentille asphérique interne en fonction du niveau de flou désiré, mais la fluctuation de l'aberration causée par les modifications de distance est également éliminée. Il n'est plus nécessaire de réfléchir à la position correcte de la mise au point, le système de mise au point automatique la réalise avec précision sur le sujet, pour un effet de flou optimal.



EF 135 mm f/2,8 avec système Sofffocus

- Distance focale et ouverture maximale : 135 mm 1:2,8
- Construction de l'objectif : 7 éléments en 6 groupes ● Angle de champ diagonal : 18°
- Réglage de la mise au point : Système de mise au point arrière avec AFD
- Distance minimale de mise au point : 1,3 m/4,3 pied, grossissement 0,12 x
- Taille du filtre : 52 mm
- Diamètre max. x longueur, poids : ø 69,2 x 98,4 mm, 390 g / 2,7 x 3,9 po, 13,8 onces.



● Lentille asphérique



EF 200 mm f/2,8L II USM-1/320 s-f/6,3

Les objectifs 200 mm utilisent le resserrement de perspective pour renforcer la composition et l'expression de la photo.

Une fois que la focale d'un objectif atteint 200 mm, l'angle de champ est très réduit et le resserrement de la perspective est mis en valeur, pour des images plus puissantes, avec une plus grande tension. Outre la photographie de sport, pour laquelle cet objectif fait ressortir la puissance des sujets, souvent en déplacement rapide, il est également efficace pour les photos de mode avec élimination presque complète de l'arrière-plan, grâce à l'accentuation du superbe effet de flou obtenu par la profondeur de champ très réduite.

Plus la focale est longue, plus la profondeur de champ est réduite, ce qui rend impossible l'extension de la plage focale au-delà d'une petite zone à l'ouverture maximale. Tout ce qui est devant ou

derrière cette zone ne bénéficie par conséquent pas de la mise au point. Une technique proposée pour les téléobjectifs consiste donc à éliminer l'arrière-plan en le rendant impossible à reconnaître car parfaitement flou, et de réaliser la mise au point sur la zone vous intéressant.

■ EF 200 mm f/2,8L II USM

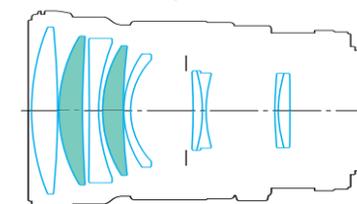
Il s'agit d'un téléobjectif léger et compact, conçu pour être transportable. Deux lentilles UD corrigent parfaitement le spectre secondaire. La conception avec mise au point arrière permet de réduire le poids total des lentilles mobiles, d'améliorer la précision de la mise au point et de corriger les aberrations. Cet objectif permet d'obtenir des photos nettes et claires, quelle que soit la distance de mise au point. Parfaitement bien équilibré dans

la main et doté d'une mise au point automatique rapide et silencieuse avec USM de type bague, cet objectif est un plaisir à utiliser. Il est équipé d'un grand pare-soleil amovible protégeant efficacement les lentilles de la lumière. Il est compatible avec un collier de trépied amovible en option, offrant un support stable, et peut passer de la verticale à l'horizontale ou vice versa, en toute facilité.

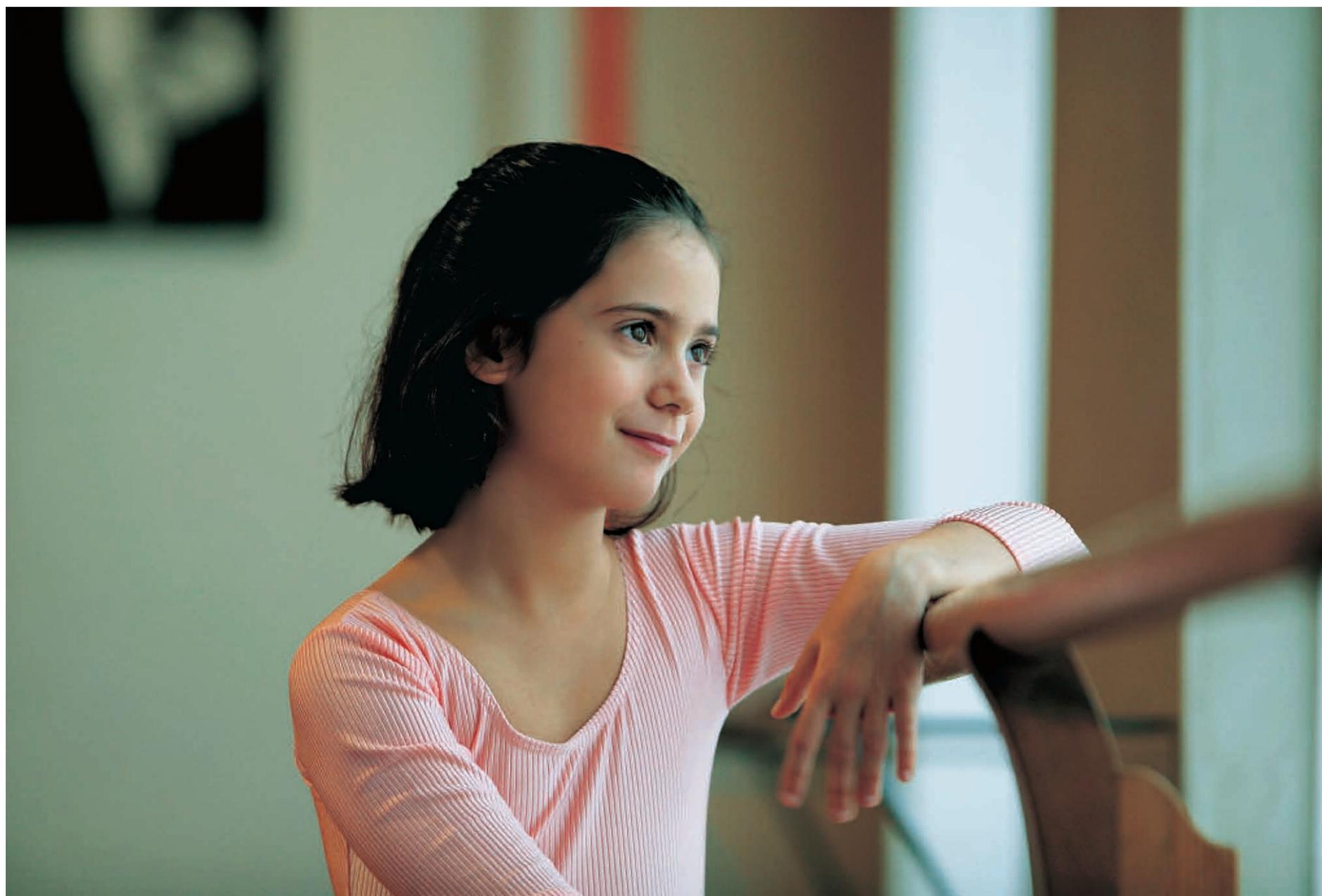


EF 200 mm f/2,8L II USM

- Distance focale et ouverture maximale : 200 mm 1:2,8
- Construction de l'objectif : 9 éléments en 7 groupes ● Angle de champ diagonal : 12°
- Réglage de la mise au point : USM de type bague, système de mise au point arrière, mise au point manuelle permanente
- Distance minimale de mise au point : 1,5 m/4,9 pieds, grossissement 0,16 x
- Taille du filtre : 72 mm
- Diamètre max. x longueur, poids : ø 83,2 x 136,2 mm, 765 g / 3,3 x 5,4 po, 1,7 lb.



● lentille UD



EF 300 mm f/2,8L IS USM-1/25 s-f/2,8

Les avantages d'une perspective très resserrée.

Un super téléobjectif donnant vie à n'importe quelle image.

La capacité qu'ont ces objectifs à dépasser la perspective de l'œil humain donne des photos à la perspective fortement resserrée. Le 300 mm ne fait pas exception. Il est doté de ces caractéristiques, mais permet également de photographier des sujets se déplaçant rapidement, grâce à sa conception légère et compacte.

Cet objectif est idéal pour capturer des expressions pleines de fraîcheur, dans des portraits naturels pris à une certaine distance, afin d'éviter que l'appareil ne gêne le modèle, et dans des gros plans à l'effet légèrement magique de fleurs, aux couleurs vives ou estompées, selon l'exploitation de l'effet de flou utilisé.

■ EF 300 mm f/2,8L IS USM

Toutes les nouvelles technologies optiques de Canon sont réunies dans ce 300 mm à grande ouverture nouvelle génération de type L, doté d'un système optique inédit. Une lentille fluorite et

deux lentilles UD sont utilisées pour corriger parfaitement le spectre secondaire. Il permet d'obtenir une excellente qualité de l'image, avec une haute résolution et un contraste élevé. La mise au point automatique la plus rapide au monde*1 a été obtenue grâce à un USM de type bague et à l'amélioration de l'algorithme d'entraînement. En outre, le dispositif de stabilisation de l'image offrant une compensation d'environ deux vitesses d'obturation*2 permet d'obtenir des résultats excellents, dans n'importe quelles conditions. La distance de mise au point minimale a été réduite à 2,5 m/8,2 pieds. L'ergonomie a également été nettement améliorée par l'ajout d'un bouton d'arrêt AF et par la modification de la méthode de prédéfinition de la mise au point. L'alliage au magnésium utilisé pour la monture de l'objectif a permis d'obtenir un corps ultra-léger, dont le poids est réduit de 295 grammes. Ce corps est doté de caractéristiques de protection contre la poussière et l'humidité*3 exceptionnelles. Il est fourni avec un collier de trépied amovible.

■ EF 300 mm f/4L IS USM

Outre ses performances optiques inégalées, cet objectif 300 mm se caractérise par une mobilité exceptionnelle, grâce à son dispositif de stabilisation de l'image (Image Stabilizer). En mode IS, le photographe dispose de deux options : mode 1, pour les prises de vue fixes, et mode 2, pour des prises de vue répétées d'objets mobiles. L'objectif comprend deux lentilles en verre UD permettant de corriger parfaitement le spectre secondaire. Grâce à sa distance de mise au point minimale de 1,5m/4,9 pieds, vous pouvez vous approcher au maximum du sujet, comme seuls les objectifs macro le permettent. L'Image Stabilizer (stabilisateur d'image) fonctionne également avec l'Extender EF 1,4 x II et Extender EF 2 x II, pour des prises de vues exceptionnelles en 600 mm.

*1 Corps : EOS-1V/HS, EOS-5, EOS-1Ds Mark II, EOS-1Ds, EOS-1D Mark II N, EOS-1D Mark II, EOS-1D (tous avec utilisation de la batterie rechargeable)

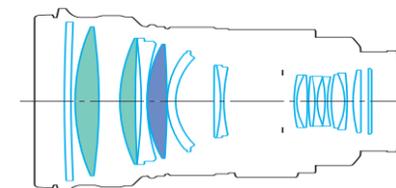
*2 Sur la base d'une vitesse d'obturation de « 1/focale » secondes, soit la limite pour la photographie à la main sans stabilisation de l'image.

*3 Modèles protégés contre la poussière et l'humidité : EOS-1V/HS, EOS-1Ds Mark II, EOS-1Ds, EOS-1D Mark II N, EOS-1D Mark II, EOS-1D, Extender EF 1,4xII, Extender EF 2xII



EF 300 mm f/2,8L IS USM

- Distance focale et ouverture maximale : 300 mm 1:2,8
- Construction de l'objectif : 17 éléments en 13 groupes (verre de protection et filtre insérable inclus)
- Angle de champ diagonal : 8° 15'
- Réglage de la mise au point : USM de type bague, système de mise au point interne, mise au point manuelle permanente
- Distance minimale de mise au point : 2,5 m/8,2 pieds, grossissement 0,13 x
- Taille du filtre : 52 mm insertion arrière
- Diamètre max. x longueur, poids : ø 128 x 252 mm, 2 550 g / 5 x 9,9 po, 5,6 lb.

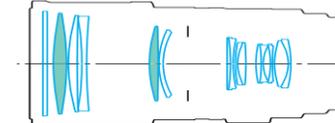


● lentille UD ● Fluorite



EF 300 mm f/4L IS USM

- Distance focale et ouverture maximale : 300 mm 1:4
- Construction de l'objectif : 15 éléments en 11 groupes (verre de protection inclus)
- Angle de champ diagonal : 8° 15'
- Réglage de la mise au point : USM de type bague, système de mise au point arrière, mise au point manuelle permanente
- Distance minimale de mise au point : 1,5 m/4,9 pieds, grossissement 0,24 x
- Taille du filtre : 77 mm
- Diamètre max. x longueur, poids : ø 90 x 221 mm, 1 190 g / 3,5 x 8,7 po, 2,6 lb.



● lentille UD



EF 400 mm f/2,8L IS USM-1/250 s-f/8

La véritable attraction des super téléobjectifs.

Des objectifs 400 mm avec l'impact d'une perspective resserrée.

Les 400 mm sont parmi les objectifs les plus utilisés pour les grands événements sportifs tels que les jeux olympiques. Ces super téléobjectifs permettent d'obtenir des prises de vue belles et à l'impact visuel fort, tel qu'un gros plan sur le visage concentré d'un coureur à la ligne du départ. Ils sont également parfaits pour immortaliser la couleur et le grain de montagnes lointaines. Les objectifs 400 mm sont dotés d'un effet de resserrement encore plus puissant que les 300 mm, le sujet et l'arrière-plan semblent l'un à côté de l'autre, ce qui augmente la tension de la composition. Cela permet au photographe d'apporter un sentiment d'immédiateté aux photos d'animaux sauvages, généralement difficiles à photographier de près, ou aux photos d'un bolide de Formule 1 négociant un tournant, par exemple.

■ EF 400 mm f/2,8L IS USM

Un super téléobjectif 400 mm aux excellentes performances photographiques, plus une stabilisation de l'image efficace sur deux vitesses d'obturation. Le dispositif de stabilisation de l'image utilisé dans les objectifs IS offre un contrôle de la correction ultrarapide dès qu'un mouvement vertical ou horizontal est détecté, ce qui élargit les possibilités de la photographie à la main. Il offre des fonctions fiables pour la photographie de mode et de sport, en intérieur ou de nuit. Le système optique contient une lentille fluorite et deux lentilles UD corrigeant le spectre secondaire, pour une qualité d'image et un contraste très élevés. Doté d'un USM de type bague et d'un algorithme d'entraînement amélioré, sa mise au point automatique est la plus rapide au monde^{*1}. La distance de mise au point minimale a été réduite à 3 m/9,8 pieds et il est offert une mise au point manuelle permanente de consommation nulle. Il est doté des fonctions de prédéfinition de la mise au point et d'arrêt AF. Cet objectif est

léger, grâce à l'utilisation pour la monture et les autres pièces externes d'un alliage au magnésium. Il est parfaitement protégé contre la poussière et l'humidité^{*2}, même dans des conditions difficiles.

■ EF 400 mm f/5,6L USM

Ce super téléobjectif 400 mm haute performance est extrêmement léger et compact, ce qui le rend idéal pour les photographes en quête de mobilité. Son système optique comprend une lentille en verre Super UD et une autre en verre UD classique corrigeant efficacement l'aberration chromatique, pour des photos extrêmement nettes, au contraste élevé. Il est également équipé d'un pare-soleil intégré, d'un collier pour trépied amovible et d'un sélecteur de plage de mise au point permettant à l'utilisateur de choisir entre la plage entière (3,5 m/11,5 pieds à l'infini) et la plage restreinte (8,5 m/27,9 pieds à l'infini).

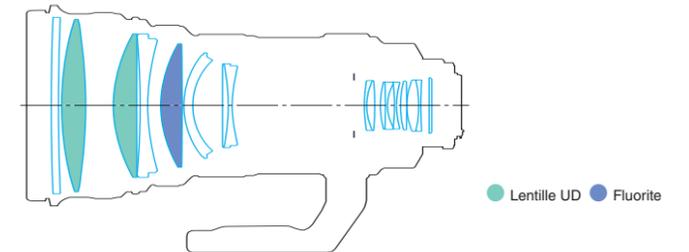
^{*1} Corps : EOS-1V/HS, EOS-3, EOS-1Ds Mark II, EOS-1Ds, EOS-1D Mark II N, EOS-1D Mark II, EOS-1D (tous avec utilisation de la batterie rechargeable)

^{*2} Modèles protégés contre la poussière et l'humidité : EOS-1V/HS, EOS-1Ds Mark II, EOS-1Ds, EOS-1D Mark II N, EOS-1D Mark II, EOS-1D, Extender EF 1,4xII, Extender EF 2xII



EF 400 mm f/2,8L IS USM

- Distance focale et ouverture maximale : 400 mm 1:2,8
- Construction de l'objectif : 17 éléments en 13 groupes (verre de protection et filtre insérable inclus)
- Angle de champ diagonal : 6° 10'
- Réglage de la mise au point : USM de type bague, système de mise au point interne, mise au point manuelle permanente
- Distance minimale de mise au point : 3 m/9,8 pieds, grossissement 0,15 x
- Taille du filtre : 52 mm insertion arrière
- Diamètre max. x longueur, poids : ø 163 x 349 mm, 5 370 g / 6,4 x 13,7 po, 11,8 lb.

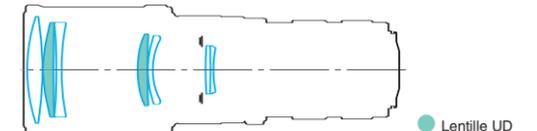


● Lentille UD ● Fluorite



EF 400 mm f/5,6L USM

- Distance focale et ouverture maximale : 400 mm 1:5,6
- Construction de l'objectif : 7 éléments en 6 groupes ● Angle de champ diagonal : 6° 10'
- Réglage de la mise au point : USM de type bague, système de mise au point arrière, mise au point manuelle permanente
- Distance minimale de mise au point : 3,5 m/11,5 pieds, grossissement 0,12 x
- Taille du filtre : 77 mm
- Diamètre max. x longueur, poids : ø 90 x 256,5 mm, 1 250 g / 3,5 x 10,1 po, 2,8 lb.



● Lentille UD



EF 400 mm f/4 DO IS USM-1/320 s-f/6,3

Une nouvelle expressivité et mobilité pour des super téléobjectifs équipés de la nouvelle lentille DO offrant compacité, légèreté et excellente qualité d'image.

Il est certain que les systèmes optiques des super téléobjectifs sont lourds et volumineux, ce qui les rend difficiles à porter. Il est pratiquement impossible de les utiliser en photographie à la main car ils ne peuvent pas être maintenus suffisamment stables. Cela cause des prises de vue floues gâchant l'impact et l'effet visuel recherché par le photographe, ce qui est particulièrement gênant pour les sports sur terrain, demandant beaucoup de photographie à la main. Les prises de vue floues sont proscrites pour ce type de photographie. La demande est donc élevée pour des super téléobjectifs légers qui continuent d'offrir une qualité d'image irréprochable.

Super téléobjectifs lourds et volumineux. La solution ? Une nouvelle technologie concrétisée par les lentilles DO.

De nombreuses approches techniques ont tenté de résoudre le

problème du poids et de la taille des super téléobjectifs. La dernière solution, les « lentilles à diffraction » (lentilles DO), permet de concevoir des lentilles interchangeables pour appareils photo reflex plus compactes et légères et néanmoins de haute qualité, en offrant des caractéristiques optiques impossibles à obtenir avec des lentilles à réfraction normales. Cependant, si la lumière frappant la lentille est naturelle (blanche), une partie de celle-ci est diffractée et apparaît sous forme de reflets, ce qui l'a rendue difficile à utiliser dans les objectifs photographiques. Grâce à une construction multicouche novatrice, les lentilles DO résolvent le problème de la construction de téléobjectifs plus légers et plus compacts, sans sacrifier la qualité de l'image.

■ EF 400 mm f/4 DO IS USM

Il s'agit du premier super téléobjectif 400 mm pour photographie équipé des nouvelles lentilles multicouche à diffraction, ou lentilles DO. Ses performances photographiques sont inégalées,

tout en conservant une taille et un poids raisonnable. En combinant lentilles DO et lentilles à réfraction normales, la correction de l'aberration chromatique est encore meilleure qu'avec les lentilles fluorite. Cet objectif est également doté de la mise au point automatique la plus rapide au monde.*1. Équipé d'un dispositif de stabilisation de l'image et parfaitement protégé contre la poussière et l'humidité**2, il peut être utilisé, même dans les conditions météorologiques les plus extrêmes. Il est également doté d'une fonction d'arrêt AF, pour une ergonomie et une mobilité excellentes. La ligne verte sur la monture indique que des technologies innovantes ont permis de concevoir et de produire ces objectifs Canon, comme cela a été le cas pour le FL-F 300 mm f/5,6 de 1969, le premier objectif reflex au monde à contenir des lentilles fluorite.

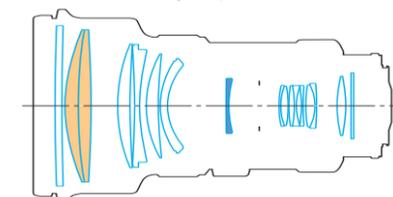
*1 Corps : EOS-1V/HS, EOS-3, EOS-1Ds Mark II, EOS-1Ds, EOS-1D Mark II N, EOS-1D Mark II, EOS-1D (tous avec utilisation de la batterie rechargeable)

**2 Modèles protégés contre la poussière et l'humidité : EOS-1V/HS, EOS-1Ds Mark II, EOS-1Ds, EOS-1D Mark II N, EOS-1D Mark II, EOS-1D, Extender EF 1,4xII, Extender EF 2xII



EF 400 mm f/4 DO IS USM

- Distance focale et ouverture maximale : 400 mm 1:4
- Construction de l'objectif : 17 éléments en 13 groupes (verre de protection et filtre insérable inclus)
- Angle de champ diagonal : 6° 10'
- Réglage de la mise au point : USM de type bague, système de mise au point interne, mise au point manuelle permanente
- Distance minimale de mise au point : 3,5 m/11,5 pieds, grossissement 0,12 x
- Taille du filtre : 52 mm, type insertion arrière
- Diamètre max. x longueur, poids : ø 128 x 232,7 mm, 1 940 g / 5 x 9,4 po, 4,3 lb.



● Fluorite ● Lentille DO



EF 500 mm f/4L IS USM-1/30 s-f/22

Mise en valeur des performances originales de l'objectif grâce à l'élimination du flou.

Le super téléobjectif 500 mm, au-delà de la perspective humaine. Suivez les mouvements dynamiques des joueurs sur un terrain éloigné. Rentrez au cœur de l'action des équipes sur le terrain de football ou de rugby. Grâce à l'effet inégal de resserrement de la perspective offert par le super téléobjectif 500 mm, le photographe peut ramener le sujet et l'arrière-plan pratiquement sur le même plan, créant une tension visuelle et un impact difficiles à reproduire, à la source du plaisir que procurent les super téléobjectifs.

Avec un objectif 500 mm, cependant, il est essentiel de ne pas faire trembler sa main ou l'appareil photo lors du suivi d'un sujet en mouvement, car cela provoquerait un prise de vue floue, un problème courant lors de la capture d'une action. Beaucoup de

photographes professionnels photographient à la main un certain nombre scènes, mais l'utilisation d'un pied et d'un dispositif de stabilisation de l'image dans ce genre de situation permet de prendre des photos extrêmement nettes, même lorsque l'impact visuel est pratiquement irréel, en utilisant juste 1/10ème de l'angle de champ de l'objectif 50 mm.

■ EF 500 mm f/4L IS USM

Grâce à son dispositif de stabilisation de l'image et à sa grande ouverture lumineuse de f/4, ce super téléobjectif 500 mm est doublement intéressant. Son nouveau système optique contient 17 éléments en 13 groupes, dont une lentille fluorite et deux lentilles UD. Elles ont pratiquement éliminé toutes les aberrations, pour une qualité de l'image, une netteté et un contraste élevés auparavant impossibles à atteindre. Doté d'un

USM de type bague et d'un algorithme d'entraînement amélioré, sa mise au point automatique est la plus rapide au monde^{*1}. La distance de mise au point minimale a été réduite à 4,5 m/14,8 pieds et il est offre une mise au point manuelle mécanique permanente, une prédéfinition de la mise au point et une fonction d'arrêt AF. L'utilisation d'un alliage au magnésium pour la monture permet de minimiser le poids et l'objectif est parfaitement protégé contre la poussière et l'humidité^{*2}. La grande ouverture f/4 permet d'utiliser de la mise au point automatique lors de l'utilisation d'un extenseur. L'Image Stabilizer est encore plus efficace lorsqu'un pied est utilisé, pour une prise de vue encore plus précise.

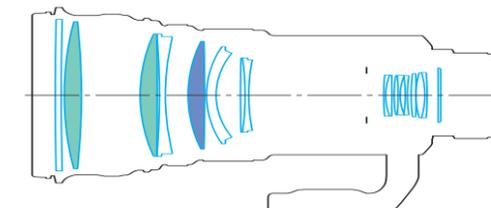
^{*1} Corps : EOS-1V/HS, EOS-3, EOS-1Ds Mark II, EOS-1Ds, EOS-1D Mark II N, EOS-1D Mark II, EOS-1D (tous avec utilisation de la batterie rechargeable)

^{*2} Modèles protégés contre la poussière et l'humidité : EOS-1V/HS, EOS-1Ds Mark II, EOS-1Ds, EOS-1D Mark II N, EOS-1D Mark II, EOS-1D, Extender EF 1,4xII, Extender EF 2xII



EF 500 mm f/4L IS USM

- Distance focale et ouverture maximale : 500 mm 1:4
- Construction de l'objectif : 17 éléments en 13 groupes (verre de protection et filtre insérable inclus)
- Angle de champ diagonal : 5°
- Réglage de la mise au point : USM de type bague, système de mise au point interne, mise au point manuelle permanente
- Distance minimale de mise au point : 4,5 m/14,8 pieds, grossissement 0,12 x
- Taille du filtre : 52 mm insertion arrière
- Diamètre max. x longueur, poids : ø 146 x 387 mm, 3 870 g / 5,8 x 15,2 po, 8,5 lb.



● lentille UD ● Fluorite



EF 600 mm f/4L IS USM·1/80 s·f/9

Un cadre rempli de sujets inapprochables.

Excellent pour la photographie d'animaux sauvages dans la jungle ou pour la photographie de sports de terrain.

Le rêve de tout photographe est de réussir à s'approcher d'un pilote au moment où sa voiture négocie un virage à 300 km/h, d'immortaliser la tension sur son visage, ou de surprendre un lion dans la jungle et de capturer sa force tranquille sur pellicule ou carte mémoire. Cela est malheureusement dangereux ou même impossible, mais grâce au super téléobjectif, la photographie, elle reste possible. Un objectif 600 mm vous permet de capturer ces spectaculaires scènes sportives ou naturelles, avec l'impact visuel dû à la sensation de rapprochement physique. Les mouvements discrets d'un sujet très distant peuvent être rapprochés pour remplir le cadre, avec une tension visuelle intensifiée par le

resserrement de perspective que seul un super téléobjectif peut offrir.

Normalement, cette catégorie d'objectifs requiert un trépied, mais grâce à l'Image Stabilizer, un pied est suffisant, ce qui vous permet de conserver une parfaite mobilité.

■ EF 600 mm f/4L IS USM

Ce nouveau téléobjectif 600 mm est équipé d'un Image Stabilizer (stabilisateur d'image) et possède une grande ouverture de f/4, offrant ainsi les meilleures performances photographiques de sa catégorie. Il est parfaitement fiable pour les photographies d'animaux sauvages ou de sports sur terrain. Le système optique contient une lentille fluorite et deux lentilles UD corrigeant le spectre secondaire, pour une qualité d'image et un contraste très

élevés, jusqu'à présent impossibles à atteindre. Grâce à son algorithme d'entraînement amélioré, sa mise au point automatique est la plus rapide au monde^{*1}. La distance de mise au point minimale a été réduite à 5,5 m/18 pieds. En plus de la mise au point manuelle mécanique permanente et de la fonction d'arrêt AF, la prédéfinition de la mise au point et d'autres fonctions ont été améliorées afin de faciliter encore son utilisation. L'utilisation d'un alliage au magnésium pour les pièces principales a permis de réduire son poids, le rendant ainsi encore plus facile à porter, pour une plus grande mobilité. Il est protégé contre la poussière et l'humidité^{*2}, pour une photographie de terrain exceptionnelle.

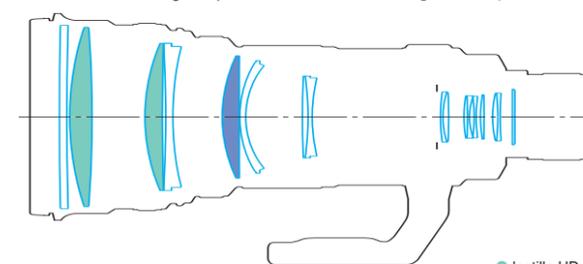
^{*1} Corps : EOS-1V/HS, EOS-3, EOS-1Ds Mark II, EOS-1Ds, EOS-1D Mark II N, EOS-1D Mark II, EOS-1D (tous avec utilisation de la batterie rechargeable)

^{*2} Modèles protégés contre la poussière et l'humidité : EOS-1V/HS, EOS-1Ds Mark II, EOS-1Ds, EOS-1D Mark II N, EOS-1D Mark II, EOS-1D, Extender EF 1,4xII, Extender EF 2xII



EF 600 mm f/4L IS USM

- Distance focale et ouverture maximale : 600 mm 1:4
- Construction de l'objectif : 17 éléments en 13 groupes (verre de protection et filtre insérable inclus)
- Angle de champ diagonal : 4° 10'
- Réglage de la mise au point : USM de type bague, système de mise au point interne, mise au point manuelle permanente
- Distance minimale de mise au point : 5,5 m/18 pieds, grossissement 0,12 x
- Taille du filtre : 52 mm insertion arrière
- Diamètre max. x longueur, poids : ø 168 x 456 mm, 5 360 g / 6,6 x 18 po, 11,8 lb.





EF 100 mm f/2,8 Macro USM-1/6 s-f/5,6

Pour un quotidien spectaculaire.

Un objectif macro pour une vision du monde à travers l'œil d'un chat.

Rapprochez-vous tout près des plantes et capturez la beauté des motifs créés par la nature. Immortalisez le moment où un papillon s'envole en battant des ailes. Dans ces situations, il vous faut un objectif macro, permettant des gros plans à un grossissement de 1/2 ou grandeur nature, conçu au niveau optique pour que ses caractéristiques soient parfaitement adaptées à ce type de photographie. Avec leur netteté et leur reproduction régulière des couleurs sur l'ensemble du cadre, ces objectifs sont idéaux pour les sciences ou l'enseignement.

■ **EF 50 mm f/2,5 Compact Macro**

Cet objectif macro 50 mm compact est efficace pour les gros plans jusqu'à un grossissement de 0,5x (échelle 1/2). Sa

conception avec lentille flottante offre des résultats de haute qualité, avec des images nettes et claires, du gros plan jusqu'à l'infini. Doté de la plus grande ouverture maximale de tous les objectifs macro autofocus, f/2,5, il permet d'obtenir des gros plans à la profondeur de champ réduite et des portraits à l'arrière-plan flou.

■ **Life-Size Converter EF**

Ce convertisseur grandeur nature est conçu exclusivement pour l'EF 50 mm f/2,5 Compact Macro. Il permet de réaliser des photos aux grossissements compris entre 0,26x et la grandeur nature (1:1). L'ouverture diminue d'un incrément, mais la mise au point automatique est très rapide, ce qui le rend facile à utiliser pour les gros plans, pour lesquels la mise au point a tendance à être difficile.

■ **EF 100 mm f/2,8 Macro USM**

Un téléobjectif macro moyen offrant une excellente qualité de l'image et un grossissement en gros plan jusqu'à la grandeur nature (1:1). L'optimisation de la distribution de la puissance optique réduit la fluctuation de l'aberration sphérique lors des gros plans, pour une qualité excellente et constante de l'image, quelle que soit la distance de mise au point. Le système de mise au point interne permet de doubler la distance de travail (distance entre l'objectif et le sujet), 149 mm pour la photographie grandeur nature, par rapport à celle d'un objectif macro 50 mm. La mise au point manuelle permanente lui confère une parfaite ergonomie permettant des réglages fins de la position de la mise au point (toujours difficile en macro) et à sa lentille avant non-rotative. Si le collier pour trépied en option B (B) (avec adaptateur pour l'EF 100 mm f/2,8 Macro USM) est utilisé, le passage d'une composition verticale à horizontale sans modification de l'axe optique est un jeu d'enfant.

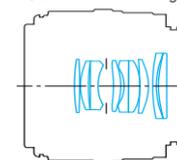
EF 50 mm Compact Macro EF 100 mm Macro

Objectifs macro



EF 50 mm f/2,5 Compact Macro

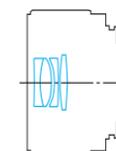
- Distance focale et ouverture maximale : 50 mm 1:2,5
- Construction de l'objectif : 9 éléments en 8 groupes ● Angle de champ diagonal : 46°
- Réglage de la mise au point : Système d'extension linéaire du groupe avant avec AFD
- Distance minimale de mise au point : 0,23 m/0,8 pied, grossissement 0,5 x
- Taille du filtre : 52 mm
- Diamètre max. x longueur, poids : ø 67,6 x 63 mm, 280 g / 2,7 x 2,5 po, 9,9 onces.



Life-Size Converter EF

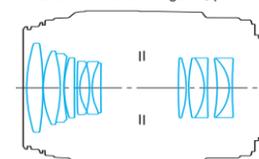
(conçu pour l'EF 50 mm f/2,5 Compact Macro)

- Construction de l'objectif : 4 éléments en 3 groupes
- Diamètre max. x longueur, poids : ø 67,6 x 34,9 mm, 160 g / 2,7 x 1,4 po, 5,6 onces.



EF 100 mm f/2,8 Macro USM

- Distance focale et ouverture maximale : 100 mm 1:2,8
- Construction de l'objectif : 12 éléments en 8 groupes ● Angle de champ diagonal : 24°
- Réglage de la mise au point : USM de type bague, système de mise au point interne, mise au point manuelle permanente
- Distance minimale de mise au point : 0,31 m/1 pied, grossissement 1 x ● Taille du filtre : 58 mm
- Diamètre max. x longueur, poids : ø 78,6 x 118,6 mm, 580 g / 3,1 x 4,7 po, 1,3 lb.





EF 180 mm f/3,5L Macro USM-1/50 s-f/3,5

Découvrir la beauté cachée des plantes et des insectes. Un téléobjectif macro capable d'explorer l'univers de la nature.

La photographie en gros plan concerne de nombreux sujets et situations. Vous devez donc choisir l'objectif macro le plus adapté à la situation et l'utiliser au maximum de ses capacités. L'un des facteurs à prendre en compte est la relation entre le grossissement et la distance de travail. La distance de travail est la distance séparant l'extrémité de l'objectif et le sujet. Par exemple, lorsque vous souhaitez prendre une photo grandeur nature d'un sujet, la distance de travail d'un téléobjectif 100 mm moyen est le double de celle d'un objectif macro 50 mm. Bien qu'un objectif macro 50 mm permette de se rapprocher du sujet, si vous prenez des photos d'insectes et de petits animaux difficiles à approcher, un objectif macro 100 mm ou 180 mm est mieux adapté.

Comme avec les objectifs normaux, plus la focale est longue, plus la profondeur de champ est réduite, ce qui rend problématiques les mouvements de l'appareil photo. Il est possible d'utiliser un 50 mm, avec sa large palette de possibilités pour la photographie générale, un 100 mm pour les portraits et un 180 mm pour la photographie d'animaux ou d'autres sujets difficiles à approcher.

EF 180 mm f/3,5L Macro USM

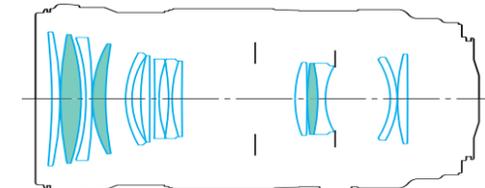
Ce téléobjectif macro 180 mm est capable de réaliser des gros plans jusqu'à 1x. Il est idéal pour la photographie d'insectes et de petits animaux, pour laquelle une longue distance de travail est désirable. La mise au point bascule facilement entre les plages 0,48 m/1,6 pied à l'infini et 1,5 m/4,9 pieds à l'infini. L'utilisation de trois lentilles UD permet de corriger efficacement le spectre

secondaire. La construction flottante interne offre un contraste net, quelle que soit la distance du sujet. Puisque la longueur de l'objectif n'est pas modifiée par la mise au point, il n'est pas nécessaire de se soucier de l'éventualité que l'objectif touche le sujet. L'USM de type bague permet une mise au point automatique silencieuse. Une mise au point manuelle permanente est également disponible. Le grossissement maximal peut être augmenté jusqu'à 1,4x ou 2x grâce à l'Extender EF 1,4xII ou 2xII.



EF 180 mm f/3,5L Macro USM

- Distance focale et ouverture maximale : 180 mm 1:3,5
- Construction de l'objectif : 14 éléments en 12 groupes ● Angle de champ diagonal : 13° 40'
- Réglage de la mise au point : USM de type bague, système de mise au point interne, mise au point manuelle permanente
- Distance minimale de mise au point : 0,48 m/1,6 pied, grossissement 1 x ● Taille du filtre : 72 mm
- Diamètre max. x longueur, poids : ø 82,5 x 186,6 mm, 1 090 g / 3,3 x 7,4 po, 38,5 onces.



● lentille UD



MP-E 65 mm f/2,8 1-5 x Macro Photo-1/13 s-f/14
(grossissement 3 x)

L'essence de la photographie, le monde de la macrophotographie.

Un objectif macro est spécifiquement conçu pour la mise en valeur de cette fonction.

Le plaisir de la photographie consiste en la découverte de nouveaux mondes, invisibles à l'œil nu, tels que les révèlent un téléobjectif ou un objectif macro. En vous mettant au niveau du sujet, vous rentrez dans la peau d'un petit animal. Ce sentiment de sortir de l'ordinaire permet souvent de découvrir de nouvelles manières de voir le sujet, ignorées d'habitude. Les moindres mouvements d'un insecte sur un pétale de rose ou le délicat dessin d'une assiette apportent de l'enchantement. Les objectifs macro sont spécifiquement conçus pour ce type de photographie à fort grossissement. Ces objectifs sont excellents pour rechercher de nouvelles formes d'expression par la macrophotographie. Grâce à leur conception spécifique, ils réduisent la fluctuation d'aberration et la distorsion tout en offrant ergonomie et mobilité pour la mise au point et l'éclairage. La photographie avec des rails

de mise au point disponibles dans le commerce permet de capturer plus facilement le sujet et de procéder à de petits réglages au niveau de la mise au point et du grossissement.

■ MP-E 65 mm f/2,8 1-5x Macro Photo

Ce téléobjectif macro permet d'obtenir des photos élargies, de la grandeur nature à l'échelle 5x. Un système flottant à trois groupes de lentilles a été adopté et permet d'offrir un important grossissement variable dans la zone de la macro. Il corrige efficacement la fluctuation d'aberration accompagnant les changements de grossissement. Grâce à la lentille UD utilisée comme seconde lentille, le spectre secondaire, problématique lors des forts grossissements, est minimisé, garantissant des résultats photographiques exceptionnels. Cet objectif est équipé d'un EMD (diaphragme électromagnétique) permettant une exposition automatique*. De fins réglages peuvent être apportés au grossissement à l'aide de la large bague. Une ligne de blocage de la lumière est intégrée à l'avant de l'objectif afin de réduire

l'inclusion lorsque le sujet est très proche. Il est possible d'utiliser le Macro Ring Lite MR-14EX et le Macro Twin Lite MT-24EX. L'objectif est fourni avec une fixation amovible pour trépied, permettant de passer facilement d'une photographie verticale à une photographie horizontale et offrant un support stable.

* Photographie avec exposition automatique pour tous les grossissements (1x - 5x) disponible avec les appareils photo suivants : EOS-1V/HS, EOS-1, EOS-1N/DP/HS, EOS-3, EOS-1Ds Mark II, EOS-1Ds, EOS-1D Mark II N, EOS-1D Mark II, EOS-1D (l'écran mat gravé au laser doit être remplacé). En ce qui concerne les autres modèles EOS, la correction d'exposition est requise. L'ouverture réelle augmente en même temps que le grossissement, il est conseillé de corriger l'exposition, le Macro Ring Lite MR-14EX ou le Macro Twin Lite MT-24EX.

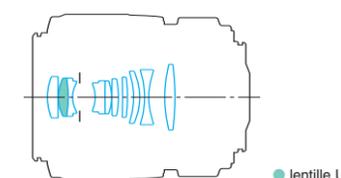
* Il est recommandé d'utiliser des rails de mise au point disponibles dans le commerce pour les petits réglages de mise au point.

[Photographie] Le photographe a placé une bouteille derrière un verre d'eau gazeuse. L'étiquette de la bouteille apparaît derrière les bulles, créant un effet intéressant. Le monde des objectifs macro peut ouvrir de nouveaux horizons, beaux et surprenants, invisibles à l'œil humain en temps normal.



MP-E 65 mm f/2,8 1-5 x Macro Photo

- Distance focale et ouverture maximale : 65 mm 1:2,8
- Construction de l'objectif : 10 éléments en 8 groupes
- Angle de champ diagonal : 18° 40' à un grossissement 1 x
- Réglage de la mise au point : Mise au point manuelle, extension linéaire du groupe avant
- Distance minimale de mise au point : 0,24 m/0,8 pied, grossissement 5 x ● Taille du filtre : 58 mm
- Diamètre max. x longueur, poids : ø 81 x 98 mm, 710 g / 3,2 x 3,9 po, 1,6 lb.



● lentille UD



TS-E 24 mm f/3,5L-1,3 s-f/8

Photographie avec inclinaison/décalage, auparavant uniquement possible avec les appareils de grande et moyenne taille, et maintenant disponible avec les appareils photo mobiles.

En photographie, le décalage signifie le déplacement de la lentille parallèlement à l'axe optique afin de corriger la distorsion. L'inclinaison permet de contrôler la zone de mise au point en changeant la relation, généralement perpendiculaire, entre l'axe optique de la lentille et le plan focal de l'appareil photo. Autrefois, une chambre photographique était nécessaire pour réaliser des photographies avec décalage ou inclinaison. Maintenant, les objectifs TS-E offrent des fonctions de décalage et d'inclinaison pour les appareils photo EOS compacts et transportables, quels que soient le lieu et l'heure. La photographie de niveau professionnel en est facilitée.

Les grands bâtiments semblent finir en triangle lorsqu'ils sont photographiés avec un objectif grand angle. L'inclinaison permet de corriger ce défaut. L'appareil photo est réglé pour que son plan

focal soit parallèle à la surface du mur. L'objectif TS-E se décale donc vers le haut, ce qui permet au mur convergent d'apparaître vertical, afin de conserver au bâtiment sa forme rectangulaire. Il est au contraire possible de mettre en valeur les lignes convergentes de l'immeuble. Les objectifs TS-E peuvent pivoter de $\pm 90^\circ$, rendant ainsi possible le décalage horizontal. Grâce à cette technique, vous pouvez obtenir des panoramas en divisant un paysage en plusieurs prises de vue dans le sens horizontal, puis en les raccordant les unes aux autres. Le décalage est également utile pour empêcher que l'appareil photo ou le photographe ne soit reflété par les vitrines ou toute autre surface réfléchissante. Son utilisation n'est limitée que par l'imagination du photographe. La plage de décalage de tous les objectifs TS-E est de ± 11 mm, tandis que l'inclinaison est réglable à $\pm 8^\circ$.

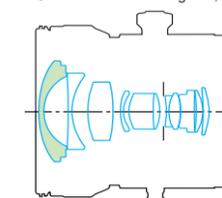
■ TS-E 24 mm f/3,5L

Grâce à son dispositif intégré de décalage et d'inclinaison, cet objectif élargit significativement la plage d'expression de n'importe quel appareil photo EOS, leur permettant de réaliser ce qui auparavant n'était possible que pour les appareils de grand ou moyen format : la correction de la distorsion de perspective et le contrôle de la plage de mise au point. Cela signifie que vous bénéficiez de toute la mobilité d'un 35 mm ou d'un reflex numérique, en plus du contrôle automatique de l'ouverture, pour des photographies à exposition automatique avec bracketing automatique. La lentille asphérique meulée et polie permet de corriger l'astigmatisme et autres aberrations. Un dispositif flottant intégré permet de conserver une excellente qualité d'image sur l'ensemble de la plage de mise au point, de 0,3 m/1 pied à l'infini, tout en réduisant simultanément la taille et le poids de l'objectif. Cet objectif est particulièrement utile pour photographier les intérieurs et les extérieurs de bâtiments, les paysages et autres scènes nécessitant un grand angle.



TS-E 24 mm f/3,5L

- Distance focale et ouverture maximale : 24 mm 1:3,5
- Construction de l'objectif : 11 éléments en 9 groupes
- Angle de vue diagonal : 84° ● Diamètre du cercle de l'image : 58,6 mm
- Plage d'inclinaison/décalage : $\pm 8^\circ/\pm 11$ mm ● Angle de révolution : $\pm 90^\circ$
- Réglage de la mise au point : Mise au point manuelle, système d'extension linéaire générale
- Distance minimale de mise au point : 0,3 m/1 pied, grossissement 0,14 x ● Taille du filtre : 72 mm
- Diamètre max. x longueur, poids : $\phi 78 \times 86,7$ mm, 570 g / 3,1 x 3,4 po, 1,3 lb.



● Lentille asphérique



TS-E 45 mm f/2,8-1/30 s-f/4

Création d'un monde d'illusion.

Seulement avec la puissance d'expression d'un objectif TS-E.

Lorsque vous réalisez des photos avec la fonction d'inclinaison/décalage, l'inclinaison n'est pas moins importante que le décalage. En changeant l'angle de l'axe optique par rapport au plan focal de l'appareil photo, il est possible de prendre une photo où tout est net, du premier au dernier plan, comme par exemple une rangée de colonnes vue d'avant en arrière dans un vieux couvent européen. Grâce aux objectifs TS-E, il est possible d'incliner l'axe optique de $\pm 8^\circ$. L'inclinaison est utile lorsque vous souhaitez obtenir un effet de panorama avec une petite ouverture et une vitesse d'obturation élevée, ou au contraire, lorsque vous souhaitez rendre l'arrière-plan flou. L'inversement de l'inclinaison permet de réduire de manière significative la zone de l'image restant nette. L'inclinaison permet de créer un effet vraiment particulier, lorsque vous souhaitez, par exemple, que seul le visage du modèle soit net dans une photo.

Le plus important pour une photographie avec inclinaison/décalage réussie est de veiller à ce que l'appareil photo soit parfaitement horizontal sur un trépied et de vérifier la composition exacte de la scène à travers le viseur. Les appareils photo avec une couverture à 100% du viseur, tels que ceux de la série EOS-1 et/ou avec une couverture à 100% de l'écran LCD, tels que les appareils reflex numérique EOS digital SLR facilitent cela. Sur les appareils dotés d'écrans de mise au point interchangeables, utilisez un écran quadrillé pour faciliter un alignement précis des lignes horizontales et verticales de la scène.

■ TS-E 45 mm f/2,8

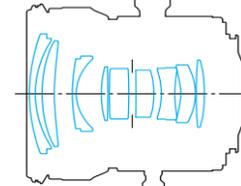
Lorsque vous souhaitez conserver une perspective naturelle pour la photographie de bâtiments ou d'autres structures à l'aide de la fonction de décalage, cet objectif TS-E 45 mm standard est idéal. Son dispositif flottant combiné à son système de mise au point arrière permet d'obtenir des résultats stables et nets, quelle que soit la distance de la prise de vue. Et puisque le porte-filtre ne tourne pas pendant la mise au point, l'utilisation d'un filtre polarisant circulaire ou d'un filtre ND dégradé ne pose pas problème.

[Photographie] Le photographe a capturé les couleurs de la cuisine française sans trépied. Pour que tous les plats soient nets, l'appareil photo a dû être placé au-dessus, de manière à former un angle important. L'objectif a été incliné pour que la mise au point soit réalisée sur les deux zones, proche et éloignée.



TS-E 45 mm f/2,8

- Distance focale et ouverture maximale : 45 mm 1:2,8
- Construction de l'objectif : 10 éléments en 9 groupes
- Angle de champ diagonal : 51°
- Diamètre du cercle de l'image : 58,6 mm
- Plage d'inclinaison/décalage : $\pm 8^\circ \pm 11$ mm
- Angle de révolution : $0 \pm 90^\circ$
- Réglage de la mise au point : Mise au point manuelle avec système de mise au point arrière
- Distance minimale de mise au point : 0,4 m/1,3 pied, grossissement 0,16 x
- Taille du filtre : 72 mm
- Diamètre max. x longueur, poids : $\phi 81 \times 90,1$ mm, 645 g / 3,2 x 3,5 po, 1,4 lb.





TS-E 90 mm f/2,8-1/320 s-f/2,8

Un objectif sur lequel vous pouvez compter lorsque la précision est indispensable.

Objectifs TS-E, pour travailler dans n'importe quelle situation.

Les objectifs TS-E corrigent la distorsion et ajustent la zone de mise au point en contrôlant l'axe optique de l'objectif. Afin d'obtenir le meilleur de ces objectifs, il est cependant important de comprendre non seulement les gestes nécessaires aux corrections et réglages, mais également de vérifier la situation du sujet et le but de la photo afin de déterminer quelle distance de mise au point est optimale. L'objectif le mieux adapté à la photographie de lieux exigus, où une distance suffisante entre l'appareil photo et le sujet n'est pas possible, photos de grands immeubles ou de petites pièces, par exemple, est l'objectif grand angle TS-E 24 mm. Si vous souhaitez une perspective plus naturelle, l'objectif TS-E 45 mm est pour vous. En plus de pouvoir être utilisé comme téléobjectif moyen normal, le TS-E 90 mm peut également servir d'objectif macro. Avec un grossissement maximal 0,29x, vous bénéficiez d'une grande distance de travail,

permettant de composer efficacement des photos de plats, par exemple. Ces objectifs sont idéaux pour photographier des produits devant être représentés avec exactitude, sans aucune distorsion, car ils permettent une photographie avec inclinaison/décalage et une perspective naturelle.

Les objectifs TS-E sont dotés d'une ouverture totalement automatique grâce à l'EMD (diaphragme électromagnétique) intégré. Bien que la mise au point manuelle seule soit disponible, la série TS-E est la seule à offrir la fonction d'inclinaison et de décalage avec l'exposition automatique. Il s'agit du premier essai réussi d'intégration du contrôle automatique de l'ouverture et de l'exposition automatique avec bracketing automatique sur une monture entièrement électronique. Une performance photographique avancée avec un contrôle facile de l'exposition est donc garantie. En outre, bien que les objectifs TS-E soient fabriqués avec les dispositifs d'inclinaison et de décalage réglés sur 90°, des modifications permettant une inclinaison et un décalage parallèles sont possibles dans les services après-vente d'usine de Canon.

■ TS-E 90 mm f/2,8

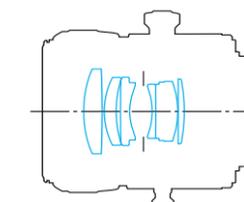
Le premier téléobjectif avec inclinaison/décalage au monde, offrant une grande polyvalence, de la photographie de plats ou de produits aux portraits, en passant par la photographie de nature. Le système optique de type gaussien à 6 éléments en 5 groupes offre une performance photographique exceptionnelle et un flou très naturel. La mise au point est possible jusqu'à une distance de prise de vue très courte de 0,5 m/1,6 pied, ce qui permet de réussir les gros plans. Un grossissement maximal 0,29x est offert. L'utilisation de l'inclinaison inverse pour régler le positionnement de la profondeur de champ permet au photographe de réaliser des photos spéciales et innovantes, impossibles avec des objectifs normaux, même en grande ouverture.

[Photographie] Le photographe a capturé le calme s'émanant des orchidées flottant dans un vase placé sur un morceau de verre bleu, caressé par la lumière naturelle que la fenêtre laisse passer. Afin de capturer la rangée d'orchidées et de donner un effet de profondeur, le photographe a tourné l'objectif de 45° et incliné la surface de mise au point.



TS-E 90 mm f/2,8

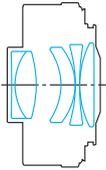
- Distance focale et ouverture maximale : 90 mm 1:2,8
- Construction de l'objectif : 6 éléments en 5 groupes ● Angle de champ diagonal : 27°
- Diamètre du cercle de l'image : 58,6 mm ● Plage d'inclinaison/décalage : ±8°/±11 mm
- Angle de révolution : 0±90°
- Réglage de la mise au point : Mise au point manuelle, système d'extension linéaire générale
- Distance minimale de mise au point : 0,5 m/1,6 pied, grossissement 0,29 x ● Taille du filtre : 58 mm
- Diamètre max. x longueur, poids : ø 73,6 x 88 mm, 565 g / 2,9 x 3,5 po, 1,2 lb.





Extender EF 1,4x II

- Construction de l'objectif : 5 éléments en 4 groupes
- Diamètre max. x longueur, poids : 72,8 x 27,2 mm, 220 g / 2,9 x 1,1 po, 7,8 onces



Conserve la performance photographique d'un objectif maître tout en offrant un grossissement de focale de 1,4x et 2x.

Les extenseurs sont également utiles lorsque vous souhaitez utiliser un téléobjectif pour augmenter l'impact visuel du sujet en vous en rapprochant ou tout simplement lorsque vous souhaitez réduire le nombre de téléobjectifs à transporter. Ils permettent non seulement d'augmenter l'effet téléobjectif, par exemple avec un soleil remplissant le cadre pour une photo de lever ou de coucher du soleil, mais ils sont également idéaux pour les gros plans, car la distance de mise au point minimale ne change pas.

Le plus grand avantage est, cependant, qu'un seul extenseur vous permet d'utiliser votre téléobjectif plus efficacement, notamment dans le cas d'un super téléobjectif, sans pour autant sacrifier sa compacité ou sa portabilité. Par exemple, si vous possédez un objectif 300 mm, vous pouvez l'utiliser pour des prises de vue de super téléobjectif 420 mm ou 600 mm tout simplement en ajoutant l'Extender EF 1,4xII ou l'EF 2xII. En combinant un objectif zoom 70-200 mm avec l'Extender EF 2xII, vous obtenez un système d'objectifs vous permettant de zoomer efficacement jusqu'à 400 mm, le tout avec des outils de taille gérable. Selon l'appareil, la mise au point automatique avec le collimateur autofocus central est possible avec des ouvertures effectives maximales allant jusqu'à f/8. Et si vous utilisez un objectif IS doté de la fonction de stabilisation de l'image, la photographie à la main ne pose pas de problème, puisque cette fonction est effective pour deux vitesses d'obturation*1, moins de 1/focale seconde.

Sa construction protégeant contre la poussière et l'humidité permet de profiter pleinement des capacités de l'objectif, même dans les conditions les plus difficiles, dès lors qu'il est utilisé avec un appareil photo EOS ou des objectifs EF bénéficiant des mêmes spécifications de protection contre la poussière et l'humidité.

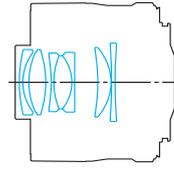
Utilisation de l'extenseur :

1. Lorsque vous utilisez l'Extender EF 1,4xII ou EF 2xII avec l'EF 100-400 mm f/4,5-5,6L IS USM ou l'Extender EF 2xII avec l'EF 300 mm f/4L IS USM, EF 400 mm f/4 DO IS USM, EF 500 mm f/4L IS USM, EF 600 mm f/4L IS USM, EF 70-200 mm f/4L IS USM, les boîtiers d'appareil photo offrant une fonction de stabilisation de l'image sont les suivants : EOS-1V/HS, EOS-1N/DP/HS/RS, EOS-5, EOS 7s/30V/33V, EOS 7/30/33, EOS 55/50/50E, EOS 3000N/XSN, EOS 3000/88, EOS 5000/888, EOS IX E/IX, EOS IX 50/Lite/7, EOS-1Ds Mark II, EOS-1Ds, EOS-1D Mark II N, EOS-1D Mark II, EOS-1D, EOS 5D, EOS 30D, EOS 20D, EOS 20Da, EOS 10D, EOS D60, EOS D30, EOS D6000, EOS D2000, EOS-DCS 1 et EOS-DCS 3.
2. Lorsque vous utilisez l'Extender EF 1,4xII avec l'EF 100-400 mm f/4,5-5,6L IS USM l'Extender EF 2xII avec l'EF 300 mm f/4L IS USM, EF 400 mm f/4 DO IS USM, EF 500 mm f/4L IS USM, EF 600 mm f/4L IS USM, EF 70-200 mm f/4L IS USM ou EF 70-200 mm f/4L USM, les boîtiers d'appareil photo offrant la fonction de mise au point automatique dès lors que le point de mesure central est utilisé sont les suivants EOS-1V/HS, EOS-5, EOS-1Ds Mark II, EOS-1Ds, EOS-1D Mark II N, EOS-1D Mark II et EOS-1D.
3. Lorsque vous utilisez l'Extender EF 1,4xII ou l'EF 2xII avec l'EF 70-200 mm f/2,8L IS USM, la mise au point automatique ne peut être utilisée qu'avec l'appareil photo EOS avec télémètre multi-point lors de l'utilisation du point de mesure central.



Extender EF 2x II

- Construction de l'objectif : 7 éléments en 5 groupes
- Diamètre max. x longueur, poids : 71,8 x 57,9 mm, 265 g / 2,8 x 2,3 po, 9,3 onces.



■ Extender EF 1,4x II

Cet extenseur haute performance permet d'augmenter la focale de l'objectif 1,4 fois. Non seulement la valeur réelle de l'ouverture ne diminue que d'un incrément lorsque l'extenseur est utilisé, mais la mise au point automatique est également conservée avec la plupart des objectifs, ce qui rend l'extenseur extrêmement utile lorsque luminosité et mobilité doivent être maintenues. L'intérieur de l'objectif bénéficie d'un traitement anti-reflet et la conception permet d'obtenir une excellente qualité d'image, minimisant les reflets. L'Extender EF 1,4xII est protégé contre la poussière et l'humidité.

■ Extender EF 2x II

Cet extenseur double la longueur focale de l'objectif, ce qui le rend idéal pour augmenter l'impact visuel en photographie avec super téléobjectif. Il bénéficie de la même conception résistant aux intempéries et réduisant les reflets que l'EF 1,4xII. Puisqu'il réduit la fluctuation d'aberration, il ne dégrade pas la qualité de l'image ou la performance de l'objectif maître. La valeur effective de l'ouverture diminue de deux incréments.

* Objectifs compatibles : objectifs monofocaux de série L à partir de 135 mm et EF 100-400 mm f/4,5-5,6L IS USM, EF 70-200 mm f/2,8L IS USM, EF 70-200 mm f/2,8L USM, EF 70-200 mm f/4L IS USM ainsi que EF 70-200 mm f/4L USM.

*1 Efficace pour environ 3 vitesses d'obturation avec l'EF 70-200 mm f/2,8L IS USM, 4 vitesses d'obturation avec l'EF 70-200 mm f/4L IS USM.

EF LENS WORK III Les yeux d'EOS

Septembre 2006, Huitième édition

Organisation et publication

Canon Inc. Lens Products Group

Production et éditorial

Canon Inc. Lens Products Group

Impression

Nikko Graphic Arts Co., Ltd.

Remerciements pour leur coopération :

Brasserie Le Solférino/Restaurant de la Maison
Fouraise, Chatou/ Hippodrome de Marseille
Borély/Cyrille Varet Créations, Paris/Jean Pavie,
artisan luthier, Paris/Participation de la Mairie de
Paris/Jean-Michel OTHONIEL, sculpteur

©Canon Inc. 2003

Les produits et caractéristiques techniques sont sujets à modification sans préavis.

Les photos du présent document sont la propriété de Canon Inc., ou utilisées avec l'autorisation des photographes.

CANON INC. 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, Japan