

Communiqué de presse

EMBARGO: 20 août 2007, 06 h 00 CET

Canon EOS 40D : De nouvelles perspectives pour les photographes amateurs experts.

Les versions haute résolution de ces photos et d'autres peuvent être téléchargées à partir du site : www.canon-erc.com/fr

Amstelveen, Pays-Bas, 20 août 2007 : Canon lance aujourd'hui son nouveau reflex numérique destiné aux photographes amateurs experts et semi-professionnels : l'EOS 40D. Avec un capteur de 10,1 millions de pixels, une cadence d'acquisition de 6,5 images par seconde, un nouveau système autofocus très performant et un écran LCD 3 pouces avec mode visée directe, l'EOS 40D présente des avancées significatives à la fois sur la plan de la performance et de la polyvalence d'utilisation.

L'EOS 40D bénéficie de la nouvelle plateforme technologique EOS introduite en début d'année avec le boîtier pro EOS-1D Mark III. Le processeur Canon DIGIC III en particulier, assure un fonctionnement très rapide, un rendu de couleurs optimisé et une grande réactivité avec une disponibilité de déclenchement quasi instantanée. L'EOS 40D est équipé du système EOS de nettoyage intégré¹ qui agit efficacement contre le problème de la poussière sur le capteur et son boîtier robuste en alliage de magnésium avec une étanchéité de type tous temps assure à ce nouvel EOS l'endurance et la grande fiabilité d'un modèle de haut de gamme.

« L'EOS 40D représente une étape importante dans le développement des EOS destinés au marché des photographes amateurs. Il intègre de nombreuses technologies inaugurées avec les récents représentants de la série EOS-1 » a déclaré Mogens Jensen, Directeur de Canon Consumer Imaging Europe. « Pour les photographes adeptes du numérique, les avantages apportés par ce nouvel EOS 40D sont réellement concrets. Pour les utilisateurs de reflex argentiques, il n'y a plus aucune raisons pour ne pas franchir le pas. »

Caractéristiques principales

- Capteur CMOS de type APS-C, 10,1 millions de pixels
- Prise de vues en continu à 6,5 im/sec. sur séquence maxi de 75 vues JPEG
- Nouveau système autofocus à 9 capteurs AF de type croisé
- Processeur DIGIC III

- Ecran LCD 3 pouces avec mode visée directe
- Système EOS de nettoyage intégré
- Viseur précis et lumineux
- Paramètres de Styles d'image personnalisables

Vitesse et qualité d'image

La troisième génération du capteur CMOS Canon est optimisée par rapport à son prédécesseur grâce à un nouveau schéma d'implantation des photosites (pixels) qui minimise encore plus efficacement le bruit électronique. L'EOS 40D maintient ainsi un niveau de qualité d'image élevé jusqu'à 1600 ISO, sensibilité par ailleurs extensible à 3200 ISO au cas où les conditions de vues interdisent l'utilisation du flash. Le nouveau mode priorité aux hautes lumières offre aux photographes de mariage ou aux spécialistes du paysage la possibilité d'augmenter la plage de dynamique pour privilégier le rendu des hautes lumières lorsqu'ils travaillent avec une sensibilité supérieure à 200 ISO. Cela permet par exemple d'obtenir une robe de mariée avec des blancs plus détaillés ou bien des nuages avec plus de relief. L'effet est également appréciable pour des sujets présentant des couleurs claires très lumineuses. Le processeur DIGIC III gère l'acquisition d'images à la cadence de 6,5 vues par secondes et fonctionne en synergie avec la mémoire tampon pour tenir cette cadence sur des séquences ininterrompues jusqu'à 75 vues en JPEG large (17 en RAW). Les images sont traitées sur 14 bits pour une profondeur de couleur nettement accrue qui assure un rendu plus subtil des gradations et une fidélité de reproduction des couleurs exceptionnelle.

Nouveau système autofocus de type croisé

L'une des principales innovations initiées par l'EOS 40D concerne son nouveau système AF à 9 capteurs de type croisé. Ces 9 capteurs AF détectent parfaitement les motifs horizontaux et verticaux. Le capteur correspondant au collimateur central assure une mise au point très performante jusqu'à $f/2,8$, les 8 collimateurs environnant fonctionnant jusqu'à $f/5,6$. Afin de répondre à une demande émanant d'utilisateurs, une touche spécifique de commutation de l'autofocus (AF-ON) permet au photographe de lancer la mise au point en appuyant sur cette touche avec le pouce.

Ecran LCD avec mode visée directe

Le mode vidéo directe sur l'écran facilite le cadrage en plusieurs circonstances : prise de vues macro au ras du sol, prise de vues avec boîtier monté sur trépied, photo animalière en affût, etc. Dans ce mode, l'écran de 3 pouces affiche l'image cadrée en temps réel et offre la possibilité de superposition d'un quadrillage pour aider à la composition et d'affichage d'un histogramme qui renseigne sur le niveau d'exposition.

La touche d'activation de l'AF peut être configurée pour commander le relevage temporaire du miroir et lancer la mise au point. En prise de vues studio, la visée directe à distance offre au photographe la possibilité de composer son image, d'effectuer ses réglages et de déclencher à partir d'un ordinateur grâce à l'utilitaire logiciel EOS fourni avec le boîtier.

Contrôle optimum

L'EOS 40D est entièrement personnalisable en fonction des préférences et habitude de travail du photographe. Le sélecteur de mode comporte un espace réservé à trois jeux de réglages définis par l'utilisateur qui peut ainsi passer instantanément d'une configuration de réglages à une autre. Un nouvel onglet de menu (Mon menu) assure un accès rapide aux réglages les plus souvent appliqués et 24 fonctions personnalisées permettent un contrôle très subtil du fonctionnement et de la configuration de réglages du boîtier. La possibilité de changer de verre de visée (deux modèles disponibles en plus du verre standard) apporte un potentiel de personnalisation supplémentaire.

Pour une adéquation optimale avec le système d'accessoires, les réglages du flash Speedlite 580EX II et du nouveau transmetteur de fichiers sans fil K246 peuvent être effectués directement sur l'écran LCD du boîtier.

Transmetteur de fichiers K246

Parallèlement à l'EOS 40D, Canon lance le transmetteur de fichiers sans fil K246.

Conçu pour fonctionner avec l'EOS 40D, le K246 permet le transfert d'images rapide vers des serveurs FPT à distance ainsi que la communication à deux voies par PTP et HTTP. En mode HTTP, les utilisateurs à distance peuvent commander le déclenchement ou télécharger des vues en provenance du boîtier par l'intermédiaire d'une fenêtre Internet. Le mode PTP est utilisé pour la prise de vues à distance lorsque l'EOS 40D est piloté par l'utilitaire logiciel EOS.

Pour des prises de vues prolongées, le K246 permet la connexion directe à des disques durs externes. D'autre part, en cas de connexion à un GPS, le lieu et l'heure de prise de vue sont automatiquement associés à chaque vue sous la forme d'une donnée EXIF. La conception en forme de grip ergonomique du K246 avec reprise d'un jeu de commandes principales pour les prises de vues en cadrage vertical et sa construction avec joints d'étanchéité assurent un confort et une sécurité optimums.

Deux nouveaux objectifs EF-S sont également lancés en même temps que l'EOS 40D:

- EF-S 18-55mm : Zoom standard de haute qualité et de prix compétitif. Il intègre le stabilisateur d'image optique 4 vitesses.

- EF-S 55-250mm : Télézoom polyvalent offrant la focale la plus longue dans la gamme EF-S, également équipé du stabilisateur d'image optique 4 vitesses.

Logiciels

L'EOS 40D est fourni avec une suite complète de logiciels¹ qui assure une gestion efficace du flux de production du photographe. L'ensemble comprend notamment Digital Photo Professional (DPP), une puissante application de conversion et de traitement des fichiers RAW.

DPP intègre notamment des fonctions de suppression des poussières sur les images et de gestion des Styles d'image. Les photographes peuvent en effet désormais créer leurs propres Styles d'image à partir de l'application d'édition de Styles d'image Picture Style Editor. L'appareil est également accompagné des applications EOS Utility, ImageBrowser/ZoomBrowser et PhotoStitch.

—

À propos de Canon Consumer Imaging, Canon Europe

Canon Europe est une filiale de la société japonaise Canon Inc., leader mondial en termes d'innovation et créateur de technologies de photographie et d'image. Canon Inc. a été fondé en 1937 et bénéficie de presque 70 ans d'expérience en recherche et développement dans le domaine de l'optique.

Le département Image intègre les catégories suivantes : photo, vidéo, imprimantes et multifonctions jet d'encre et laser, scanners, projecteurs et télécopieurs.

Pour plus d'informations sur Canon Europe, rendez-vous sur le site Internet : www.canon-europe.com

¹ Voir la partie *Logiciels*

Les technologies expliquées

CMOS

La technologie CMOS de Canon est l'un des atouts fondamentaux de la marque en terme de compétitivité technologique. Avec un circuit de réduction du bruit électronique associé à chaque photosite (pixel), les images produites par le capteur CMOS sont pratiquement exemptes de bruit. D'autre part, comparée à la technologie des capteurs CCD, la consommation électrique inférieure est l'une des caractéristiques essentielles du capteur CMOS Canon parce qu'elle contribue à prolonger l'autonomie de la batterie d'alimentation de l'appareil.

Dans le capteur CMOS Canon, la conversion du signal est assurée par des amplificateurs individuels associés à chaque photosite. Les opérations de transfert de charges multiples sont donc inexistantes, ce qui accélère fortement le processus de collecte des signaux à destination du processeur de traitement d'image. Là encore, la génération de bruit est minimisée, la consommation électrique réduite et le potentiel de cadence d'acquisition de vues est par conséquent accru.

Système EOS de nettoyage intégré

Le système EOS de nettoyage du capteur intégré permet de lutter contre la présence de poussière sur le capteur de trois manières : réduire sa présence dans le boîtier, la repousser du capteur, et l'expulser.

1. Réduire la présence de la poussière : les mécanismes internes du boîtier ont été conçus pour minimiser la génération de poussières. La nouvelle conception du bouchon de boîtier, en particulier, évite l'introduction de poussière par la mise en place de ce bouchon lui-même.
2. La repousser : des technologies anti-statiques sont appliquées au filtre passe-bas qui est situé devant le capteur afin qu'il n'attire pas la poussière.
3. L'expulser : un système d'auto-nettoyage mettant en œuvre un vibreur à haute fréquence fait vibrer le filtre infrarouge du capteur durant environ une seconde à chaque mise sous tension du boîtier afin d'expulser les poussières qui pourraient s'y être déposées. Toutefois, si le déclenchement doit intervenir immédiatement après la mise sous tension de l'appareil dans un délai inférieur à la seconde nécessaire au nettoyage, la pression sur le déclencheur stoppe instantanément le processus.

Canon a également développé un système logiciel intégré d'élimination des poussières. Ce système localise la position des poussières visibles sur le capteur et établit une cartographie de ces poussières qu'il mémorise avec l'image enregistrée.

Ultérieurement, les points de poussière ainsi cartographiés peuvent être éliminés par retouche logicielle automatique grâce à l'application logicielle Digital Photo Professional (DPP).

Styles d'image

Les Styles d'image pré-réglés simplifient le processus de contrôle de rendu d'image (tendance couleur, netteté, contraste...) Les Styles d'image prédéfinis peuvent être comparés à l'usage de différents types de films en prise de vues argentique. Ainsi, chaque Style d'image produit un rendu de couleur différent. D'autre part, grâce à ces mêmes Styles d'image, le photographe dispose d'une possibilité de contrôle sur la netteté, le contraste, la teinte et la saturation. La configuration par défaut réglée en sortie de fabrication du boîtier est prévue pour produire des vues JPEG directement utilisables sans qu'il soit nécessaire de procéder à des réglages complémentaires à partir du menu. Les Styles d'images appliqués à des images enregistrées en RAW peuvent être corrigés avec l'application logicielle Digital Photo Professional (DPP).

6 Styles d'image pré-réglés sont proposés :

- Standard : pour des images détaillées et saturées ne nécessitant pas de traitement en post-production.
- Portrait : pour un rendu et une saturation de couleurs optimisés et un niveau de netteté modéré, adaptés à une bonne restitution des tons chair.
- Paysage : pour des verts et des bleus claquants avec une netteté accentuée afin de produire des paysages richement détaillés (en particulier avec crêtes de montagnes, contours d'arbres et de bâtiments bien nets).
- Neutre : pré-réglage idéal pour des vues devant être traitées en post-production.
- Fidèle : pour un rendu de couleur adapté à la restitution fidèle des couleurs du sujet lorsque celui-ci est photographié sous un éclairage dont la température de couleur est égale à 5200 K.
- Monochrome : Pour enregistrer des vues en noir et blanc avec possibilité d'appliquer, comme en prise de vues argentique, des effets de filtres (jaune, orangé, rouge, vert) ou des effets de virage (sépia, bleu, violet et vert).

Trois réglages de Style d'image définis par l'utilisateur peuvent être enregistrés sous la forme de Styles d'image personnalisés. Il est également possible de télécharger l'un des Styles d'image complémentaires disponibles sur le site Internet Canon www.canon.co.jp/Imaging/picturestyle/file/index.html. Enfin, les photographes méticuleux peuvent créer leurs propres Styles d'images spécifiques grâce à l'application logicielle Picture Style Editor fournie avec le boîtier.

Logiciels

Digital Photo Professional (DPP)

Le logiciel Digital Photo Professional assure le traitement de haute qualité et à haute vitesse des images RAW. Le traitement effectué par Digital Photo Professional permet l'affichage en temps réel et l'application immédiate de réglages spécifiques en offrant le contrôle sur les paramètres d'images RAW tels que la balance des blancs, la dynamique, la correction d'exposition et le réglage de teinte. Les images peuvent être enregistrées sur l'appareil dans les espaces couleurs sRGB ou Adobe RGB. Digital Photo Professional est compatible sRGB, Adobe RGB, ColorMatch RGB, Apple RGB et avec les espace couleur RGB étendus.

Des profils ICC (International Colour Consortium) peuvent être liés aux fichiers-image TIFF et JPEG lors de la conversion des originaux en RAW. Ceci permet une reproduction fidèle des couleurs dans les applications logicielles compatibles avec les profils ICC comme Adobe Photoshop par exemple. Pour une efficacité optimale, un script de réglages d'image peut être enregistré pour être appliqué ultérieurement ou en série.

Les innovations apportées dans la dernière version de Digital Photo Professional comprennent une prévisualisation d'image trois fois plus rapide, la disponibilité d'un outil de réduction du bruit encore plus sophistiqué, et la possibilité de traitement simultané de lots d'images TIFF et JPEG.

L'utilitaire EOS

La nouvelle version de l'utilitaire EOS apporte une assistance essentielle en matière de contrôle de la prise de vues à distance, de configuration de l'appareil, de visée directe en temps réel, de configuration du nouveau kit de sécurisation de données originelles OSK-E3 et de gestion du transmetteur de fichiers sans fil WFT-E2.

L'utilitaire EOS peut être configuré en vue du monitoring de dossiers en cours, pour les renommer automatiquement et déplacer des images entrantes vers un système structuré de gestion de fichiers : une possibilité idéale pour les transferts Wi-Fi et pour les photographes industriels ou de studio qui souhaitent réaliser leurs vues directement depuis un ordinateur.