

JACQUES MATEOS • CLAIRE RIOU

OBTENEZ LE **MAXIMUM** DU  
**CANON EOS**  
**5D MARK III**



DUNOD

## Des mêmes auteurs

*Obtenez le meilleur du Canon EOS 1100D*, avec Vincent Burgeon, Dunod, 2011

*Obtenez le meilleur du Pentax K-x*, Claire Riou et Jean-Marie Sepulchre, Dunod 2010

*Obtenez le maximum du Canon EOS 5D Mark II*, Dunod, 2009


*Obtenez le meilleur du Canon EOS 1000D*, Dunod, 2009

*Obtenez le meilleur du Pentax K20D*, Claire Riou et Jean-Marie Sepulchre, Dunod 2008

Couverture : WIP

Photos de couverture : Claire Riou et Jacques Mateos

Maquette intérieure : ARCLEMAX

<p>Le pictogramme qui figure ci-contre mérite une explication. Son objet est d'alerter le lecteur sur la menace que représente pour l'avenir de l'écrit, particulièrement dans le domaine de l'édition technique et universitaire, le développement massif du photocopillage.</p> <p>Le Code de la propriété intellectuelle du 1<sup>er</sup> juillet 1992 interdit en effet expressément la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Or, cette pratique s'est généralisée dans les établissements</p>	<p>d'enseignement supérieur, provoquant une baisse brutale des achats de livres et de revues, au point que la possibilité même pour les auteurs de créer des œuvres nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée.</p> <p>Nous rappelons donc que toute reproduction, partielle ou totale, de la présente publication est interdite sans autorisation de l'auteur, de son éditeur ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC, 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris).</p>
	<p><b>DANGER</b></p> <p>LE PHOTOCOPIAGE TUE LE LIVRE</p>

© Dunod, Paris, 2012

ISBN 978-2-10-057018-8

Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de l'article L. 122-5, 2° et 3° a), d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite » (art. L. 122-4).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

# AVANT-PROPOS

Le Canon EOS 5D Mark III est un boîtier destiné avant tout à l'expert et au professionnel. Son excellente qualité d'image et sa polyvalence en font un appareil rassurant, mais il demande un temps d'apprentissage étant donné les multiples fonctions dont il dispose.

Cet ouvrage a été écrit dans le but de vous faire gagner du temps.

Nous avons rassemblé ici le fruit de nos expériences de terrain (portraits, reportages, paysages) ainsi que les fonctions et les astuces qui nous paraissent les plus utiles au quotidien.

Vous découvrirez également dans ce livre des explications sur des points techniques souvent laissés de côté dans les ouvrages photo, en particulier les logiciels et le post-traitement, le fonctionnement de l'autofocus, l'exposition et la mesure de la lumière, les micro-ajustements ainsi que la vidéo.

Vous trouverez enfin en complément de l'ouvrage sur **[www.dunod.com](http://www.dunod.com)**, un chapitre consacré à la vidéo pour les experts offert et réservé aux lecteurs.

## REMERCIEMENTS

Cet ouvrage est indépendant, Canon France n'ayant pu nous prêter de matériel. Les optiques et les matériels utilisés sont donc les nôtres ou ceux de nos amis, que nous remercions chaleureusement pour leur soutien et leur confiance.

Nous remercions Pierre Bourdoiseau, chef de produits reflex Canon France, Renaud Bouré, Anne Notteghem et toute l'équipe du service de presse ainsi que Claire Vidal et José Branchard de Canon France pour leurs explications et les documents d'illustration qu'ils nous ont transmis.

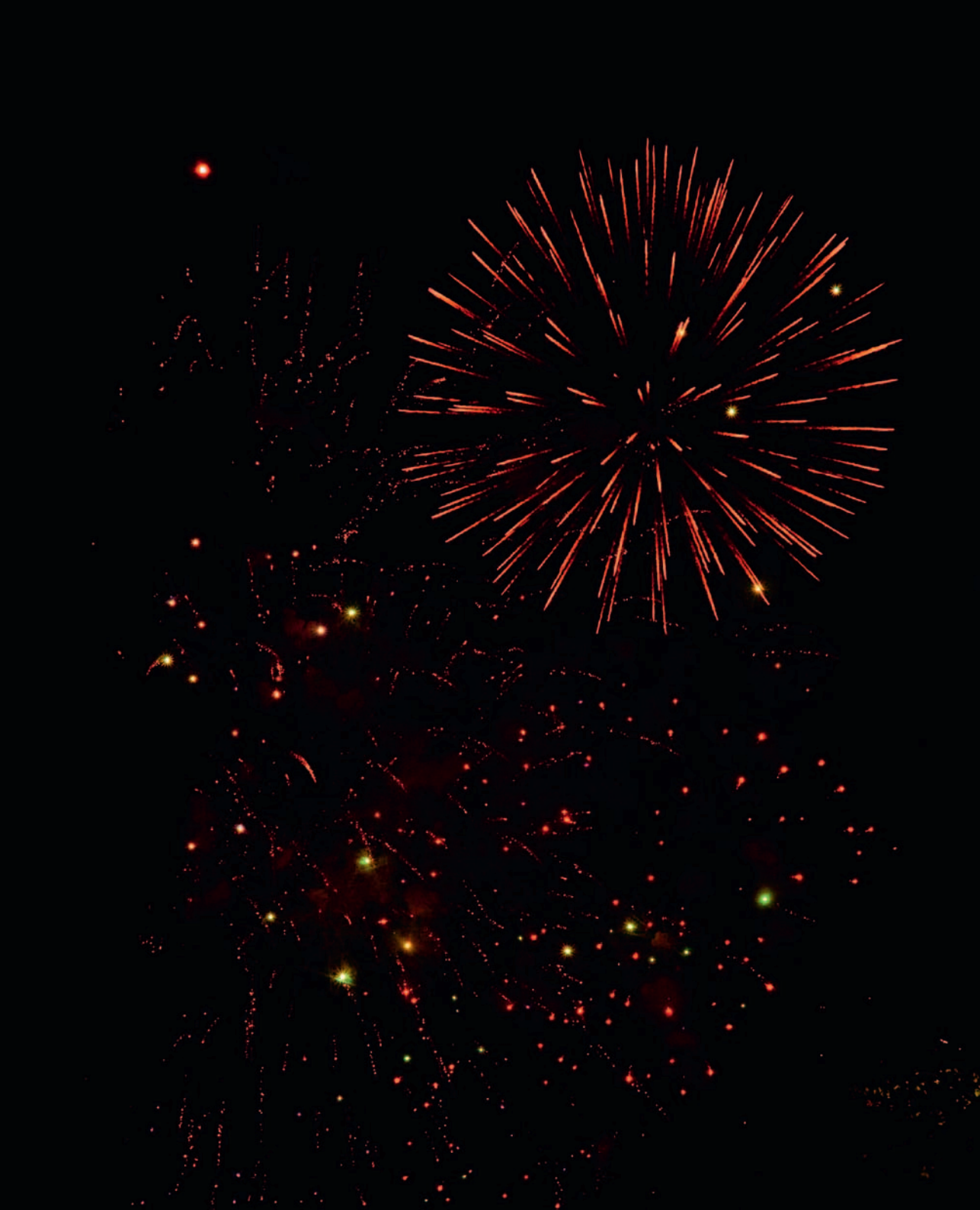
Merci également à Jean-Baptiste Gugès et Cécile Rastier des Éditions Dunod, ainsi qu'à Véronique Imbault d'Arclémax et à tous ceux qui ont participé à l'ouvrage.

### De la part de Jacques Mateos

Un grand merci à Alyssa & Cyrus, Charlotte & Fai, Cherry & Franky, Natasha & Nicholas, Katie, Eric & Amy, Laure et Fred, Delphine & Mathieu, Pauline & Pierre Mehdi, Romain, Clarisse, Caro (& Augustin), Marine, Coline, Violaine, Orane, Coralie, pour leur présence sur mes photos. Un grand merci à ma blonde qui me fait confiance et me supporte... Un très gros *like* à mes copains et copines photographes qui se reconnaîtront.

### De la part de Claire Riou

Je tiens à remercier chaleureusement : Stéphanie, la famille Philip et toute l'équipe du Conservatoire français du cheval lipizzan à La Roque d'Anthéron ([www.lipizzan-philip.com](http://www.lipizzan-philip.com)) ; les comédiens Margot Abascal ([www.margotabascal.com](http://www.margotabascal.com)), Patty Hannock (Compagnie Intime Camarade – <http://cieintime.over-blog.com>), Julien Roullé-Neuville, Nicolas Ragni, Anne-Sophie Nallino (Compagnie Tebergut La Mandragola – <http://lesnouvellescomedies.com>) ; la maquilleuse de cinéma et de télévision Laurence Grosjean ; la troupe des danseurs de claquettes Olivia Grobéty, Élodie Selamet, Daniel Leveillé, Fabrice Martin et les frères Costel et Dorel Surbeck de la Martin's Tap Dance Company (comédies musicales *Clap*, *Clak Son* et *Box Son* – [www.box-son.com/fr/accueil.html](http://www.box-son.com/fr/accueil.html)) ; le club photo Vincennes Images et la Fédération photographique de France (<http://federation-photo.fr>). Merci enfin à Florence Riou, Angèle Meyer, Yves Penez et à ma famille pour leur aide.



# SOMMAIRE

■ LES INNOVATIONS DU 5D MARK III	1
■ FONCTIONS ET RÉGLAGES	21
1.1 Prise en main rapide, pour démarrer vite et bien	22
1.2 Logiciels Canon	32
1.3 Modes de prise de vue	33
1.4 Modes de mesure de la lumière	37
1.5 Mise au point autofocus et manuelle avec le 5D Mark III	53
1.6 Sensibilité ISO et montée du bruit	71
1.7 Température de couleur et balance des blancs	78
1.8 Qualité d'image et formats d'enregistrement : JPEG et RAW	82
1.9 Styles d'image ( <i>Picture Styles</i> )	85
■ ÉTUDES DE CAS	91
2.1 Flash cobra	92
2.2 Portrait en extérieur	104
2.3 En studio	109
2.4 En reportage et en photo de sport	117
2.5 Paysage et HDR	121
2.6 Live View ou visée directe par l'écran arrière	133
2.7 Surimpression (exposition multiple)	137
■ LABO NUMÉRIQUE	142
3.1 Résolution, définition et unités	144
3.2 EXIF, IPTC, XMP : les informations contenues dans votre fichier	147
3.3 Gestion de la couleur	150
3.4 À quoi servent les logiciels en photo numérique ?	153
3.5 Logiciels Canon	155

<b>3.6</b>	Conversion et post-traitement avec Digital Photo Professional	165
<b>3.7</b>	Utilitaires : les couteaux suisses de la photo numérique	187
<b>3.8</b>	Transférer, classer, sauvegarder et retrouver ses photos	190
<b>3.9</b>	Améliorer ses photos avec Lightroom et Photoshop	194
<b>■</b>	<b>OPTIQUES ET ACCESSOIRES</b>	<b>212</b>
<b>4.1</b>	Améliorer ses optiques	214
<b>4.2</b>	Choisir ses objectifs Canon	216
<b>4.3</b>	Objectifs manuels tiers	235
<b>4.4</b>	Nettoyer et entretenir son matériel	241
<b>4.5</b>	Personnaliser son 5D Mark III avec des accessoires	245
<b>■</b>	<b>TOUT SUR LA VIDÉO</b>	<b>250</b>
<b>5.1</b>	Les améliorations du mode vidéo	252
<b>5.2</b>	Prise en main et préparation	255
<b>5.3</b>	Lancer l'enregistrement vidéo	258
<b>5.4</b>	Commencer à filmer en auto et en manuel	259
<b>5.5</b>	Personnaliser l'image	265
<b>5.6</b>	Utiliser l'autofocus en vidéo	267
<b>5.7</b>	Mise au point manuelle en vidéo	268
<b>5.8</b>	Savoir zoomer à bon escient	269
<b>5.9</b>	Améliorer la visée	270
<b>5.10</b>	Stabiliser ses vidéos	275
<b>5.11</b>	Enregistrer du son	279
<b>5.12</b>	Éclairer pour filmer	288
<b>5.13</b>	Lire ses vidéos	289
<b>5.14</b>	Qualité d'image	293
<b>5.15</b>	Réaliser un montage <i>cut</i> en HD native	294
<b>5.16</b>	Exporter ses vidéos	296
	<b>ADRESSES UTILES, LIVRES, SITES ET FORUMS</b>	<b>301</b>
	<b>INDEX</b>	<b>306</b>









## LES INNOVATIONS DU 5D MARK III

Même si, de loin, le 5D Mark III ressemble fort à ses prédécesseurs, en l'examinant de près, on réalise que beaucoup de choses ont été totalement revues. Un photographe possédant déjà un reflex – y compris un Canon – ne retrouvera pas immédiatement toutes ses marques. Cette introduction vous aide à mieux prendre en main votre boîtier.

## ERGONOMIE

Largement héritée du 7D, l'ergonomie du 5D Mark III se révèle plus logique sur bien des points que celle de son prédécesseur, le 5D Mark II.



▲ Sur le papier, le 5D Mark III ressemble beaucoup au 5D Mark II, mais sur le terrain, il se révèle très différent.

**À noter** Au fait, que signifie « Mark III » ? Mark signifie « version », d'où les numéros Mark II, Mark III... à chaque nouvelle version de boîtier.

### Sur le dessus du boîtier

- Le bouton **ON/OFF** de marche/arrêt a été déplacé en haut à gauche, sous la molette des modes d'exposition. C'est plus pratique et plus logique que sur le 5D Mark II.
- La **molette des modes d'exposition**, en haut à gauche, possède un système de blocage pour éviter qu'elle tourne et change de mode quand elle frotte contre les parois du sac photo. En effet, ce problème se produisait parfois avec le 5D Mark II. Pour déverrouiller la molette, il suffit d'appuyer au centre avant de la tourner, comme sur le 7D. On trouve sur cette molette les modes M, priorité vitesse et ouverture, programme et Bulb, mais aussi A+ (tout-automatique), et C1, C2 et C3 qui sont des menus personnalisés où vous pouvez regrouper vos réglages préférés.
- Le pilotage des boîtiers experts Canon est traditionnellement basé sur le principe des touches **multifonctions** (on ne retrouve pas ici le principe « un bouton, une fonction » cher à d'autres marques).



▲ Répartition des touches multifonctions devant le mini-écran LCD.

Pour sélectionner un réglage, il faut d'abord appuyer sur l'un des boutons de devant puis tourner soit la petite molette principale à l'avant à droite, soit la grosse molette arrière de défilement. Attention, les fonctions attribuées à ces touches ont changé. On a maintenant, de gauche à droite devant l'écran LCD :

- **mesure de la lumière/balance des blancs WB** (*white balance*) ;
- **modes autofocus AF** (One Shot, AI Focus, AI Servo) et **cadence moteur DRIVE** (rafale, mode silencieux, télécommande, retardateur) ;
- **sensibilité ISO** et **compensation du flash externe** ;
- un bouton « simple fonction » qui commande simplement l'**éclairage du mini-écran LCD** du dessus du boîtier.

## À l'arrière

### ■ À droite

À l'arrière du boîtier, on découvre les touches suivantes (de droite à gauche) derrière l'écran LCD :

- **AF-ON** : permet de faire le point quand on ne veut pas utiliser le déclencheur pour cela.
- **Touche étoile** : mémorisation de la mesure de l'exposition (par exemple, en mode spot).
- **Touche en croix** : sélection des collimateurs AF (à coupler avec les molettes avant et arrière ou le joystick).



▲ Répartition des touches au dos du boîtier.

- Un peu en dessous, on découvre le **joystick** qui permet aussi de changer de collimateur actif, et la grande molette de défilement qu'on tourne pour régler le diaphragme ou la vitesse, pour revoir ses photos en mode lecture, ou pour changer de collimateur autofocus.
- La **molette arrière** a également été améliorée. Sur les modèles des séries 20D, 30D, 5D, son système de verrouillage était absolument horripilant car il était couplé avec le bouton marche/arrêt et il était facile de se tromper. Dorénavant, pour la verrouiller et empêcher, par exemple, une correction d'exposition involontaire due au frottement contre votre chemise, vous n'aurez qu'à pousser l'interrupteur LOCK situé sous la molette du dos.
- La touche **Q**, très pratique, récapitule les réglages choisis et offre un accès plus rapide aux principaux réglages.

**DouceMENT avec la molette arrière !** La grosse molette arrière sert également au défilement des photos en mode lecture. Elle permet un passage en revue extrêmement rapide. Si rapide, en réalité, que le boîtier n'a parfois même pas le temps d'afficher totalement les photos ou de montrer la bonne exposition (elles apparaissent très sombres). Avant de conclure que toutes vos photos sont floues ou sous-exposées, regardez-les de nouveau en tournant la molette plus lentement : il est possible qu'elles ne soient pas si floues ni sombres que ça...

#### ■ À gauche

- La touche **MENU** permet d'afficher les menus sur l'écran arrière.
- La touche **INFO** récapitule des informations de prise de vue, affiche le niveau et des réglages.

- La touche **pinceau (styles d'image)** a changé de place et regroupe désormais plusieurs fonctions : l'accès aux styles d'image, l'accès aux réglages HDR et l'accès aux réglages de surimpression (expositions multiples).
- Quand on regarde ses photos sur l'écran arrière, on constate vite qu'il n'est pas facile de retrouver un cliché qu'on aime bien lorsqu'il est noyé au milieu de 500 autres du même reportage, une tendance qui ne s'allège pas avec les capacités toujours plus grandes des cartes mémoire. Grâce à la touche **RATE** (ou noter ses photos), on peut effectuer un premier tri en attribuant des étoiles à ses images. Ce système est particulièrement utile lorsqu'on travaille avec un client loin de tout ordinateur qui souhaite vite avoir un aperçu et indiquer ses photos préférées. Par ailleurs, il est un peu dommage que cette touche RATE bien placée ne puisse être programmée pour donner accès à d'autres fonctions plus essentielles.
- La touche **loupe** sert à zoomer dans l'image en mode lecture ou en Live View (mais pas en vidéo).
- La touche **lecture** sert à voir les photos qu'on vient de prendre. Il est également possible de les comparer en affichant plusieurs photos côte à côte.
- La touche **poubelle** sert à jeter les clichés ratés.

### À l'avant

- Le **testeur de profondeur de champ** a été déplacé et se trouve désormais entre la poignée et l'objectif (on l'actionne avec l'annulaire droit).



◀ Le testeur de profondeur de champ permet d'évaluer la profondeur de champ. Quand on l'actionne, toutes les parties nettes apparaissent en gris dans le viseur. Sur cette photo, on voit également le miroir.

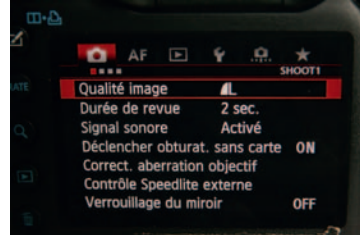
### Naviguer dans les menus du 5D Mark III

Les menus ont été revus pour offrir une disposition des fonctions qui se veut à la fois plus logique et plus pratique. Malgré cet effort, ils demeurent vraiment très touffus.

**Astuce** Pour naviguer rapidement d'un onglet à l'autre, pensez à la touche Q. Le joy-stick permet de passer d'une page à l'autre. La molette avant fait défiler toutes les pages les unes après les autres. La molette du dos permet de descendre dans les pages ; ensuite, on appuie sur SET pour sélectionner une fonction. Certains menus (Live View, vidéo) n'apparaissent que lorsqu'on utilise ces fonctions (il faut d'abord appuyer sur le bouton Live View pour les voir).

Les six volets sont organisés selon un code couleur et un symbole, avec, à chaque fois, plusieurs pages de menus par couleur et symbole :

- Menu **SHOOT** en **rouge** (symbole : un appareil photo), **l'essentiel**. Ce sont les fonctions auxquelles le photographe est censé faire le plus souvent appel, mais elles ne sont pas toujours placées dans un ordre très logique à notre avis.
- Menu **AF** en **cyclamen** (symbole : AF), **le menu autofocus**. On découvre toutes les personnalisations possibles.
- Menu **PLAY** en **bleu** (symbole : une flèche), **le menu Lecture des photos**. On y trouve également l'histogramme ainsi que des fonctions d'aide (alerte de surexposition, grille...). Une fonction très intéressante est **Faire pivoter l'image**. Couplée avec le bouton SET, elle permet de voir sur toute la taille de l'écran les images prises en format vertical.
- Menu **SETUP** en **jaune** (symbole : une clé à molette), **les réglages**. C'est un menu fourre-tout que nous vous conseillons de bien explorer car il regroupe aussi bien le nettoyage du capteur que les personnalisations des touches INFO et RATE (classement). Pourquoi ces deux dernières ne sont-elles pas dans le menu Lecture ?
- Menu **C.Fn** en **orange** (symbole : appareil photo avec échelle d'exposition en dessous), **les fonctions personnalisées**. L'exposition (bracketing, palier de compensation d'exposition...), les personnalisations de certaines touches.
- En **vert** (symbole : une étoile), le menu **MY MENU**. Vous pouvez regrouper ici toutes vos fonctions préférées, afin de vous affranchir de la logique tortueuse des menus...



## TECHNOLOGIES EMBARQUÉES

Ce boîtier étant un concentré de nouvelles technologies, il est intéressant d'expliquer certaines d'entre elles pour mieux se servir de son boîtier sur le terrain.

### Une construction améliorée

Le 5D Mark III a pris un peu d'embonpoint par rapport à ses prédécesseurs (5D Mark II, 7D). Il pèse 950 g batterie comprise. La construction du 5D Mark II est largement reprise (on retrouve la carrosserie en alliage de magnésium, solide et léger), mais le revêtement et la protection contre les poussières et le mauvais temps ont été encore améliorés en s'inspirant du 7D (joints supplémentaires). Le boîtier n'est toujours pas complètement tropicalisé, mais sa résistance au mauvais temps

est indéniable, vous pouvez prendre des photos sous la pluie. On retrouve le dispositif anti-poussière mécanique au niveau du capteur, il se met en route quand on allume le boîtier.



◀ La construction du 5D Mark III. Les joints ajoutés sont en rouge, les parties mieux ajustées, en vert. La protection du boîtier contre le mauvais temps et les poussières est supérieure à celles du 5D Mark II, sans atteindre le niveau des modèles pro (le 5D Mark III n'est pas tropicalisé).

Le 5D Mark III est doté d'un nouveau revêtement anti-dérapant qui paraît beaucoup plus qualitatif que celui des précédents boîtiers. Hélas, il est en réalité plutôt plus fragile que son aspect le laisse supposer. De petites marques de frottement peuvent apparaître, même si les boîtiers quittent rarement leur housse matelassée et frottent uniquement sur des vêtements doux (t-shirt, pull). En conclusion, vous avez intérêt à couvrir de gaffer (adhésif protecteur vendu dans les magasins de photo) tous les points de frottement potentiels. Attention, toutefois, à ne pas recouvrir certains éléments devant demeurer à l'air libre comme le capteur de luminosité de l'écran LCD placé à gauche sous l'écran, ou encore le micro et le haut-parleur (à l'avant en haut à gauche, et à l'arrière en bas à gauche). Ne mettez pas d'autre adhésif que du gaffer, vous risqueriez de ne plus pouvoir l'enlever ensuite. Si le revêtement de votre boîtier devient blanc aux points de frottement, contactez le SAV.



◀ Le 5D Mark III comporte une solide coque en magnésium.

## Toujours pas de flash intégré...

Tout comme le 5D et le 5D Mark II, le 5D Mark III n'intègre pas de flash intégré. Bien sûr, la tenue en haute sensibilité du 5D Mark III est tellement bonne qu'avec quelques focales fixes lumineuses, on peut souvent se passer de flash en reportage. Néanmoins, le flash reste de mise dans de nombreux cas, en particulier pour déboucher en *fill-in* un portrait à contre-jour (la synchro flash demeure bloquée à 1/200 s, c'est dommage) ou déclencher d'autres flashes à distance. On en parle au chapitre 2 (techniques au flash, section 2.1).

## Connectiques

Le 5D Mark III comprend de nouvelles prises.



- ▶ Sur le flanc gauche du boîtier, sous la trappe, on trouve de gauche à droite les prises micro, casque, synchro flash (flash de studio), port USB et sortie photo/vidéo basse définition, télécommande, HDMI (sortie photo/vidéo HD).

### ■ Prise HDMI

Elle sert à relier le 5D Mark III à un téléviseur HD, un écran d'ordinateur récent voire un moniteur externe en vidéo. Un élément de confort non négligeable pour visionner ses photos, ses vidéos et ses diaporamas en haute définition 1 920 × 1 080 pixels sur le grand écran du salon et pour piloter son boîtier à distance en Live View *via* le logiciel Canon EOS Utility. Si vous avez déjà un câble HDMI, n'hésitez pas à l'employer, si vous n'en avez pas, vous devrez l'acheter (entre 5 et 15 €) car il n'est pas fourni avec le boîtier. Attention, si votre écran d'ordinateur ou votre portable n'a pas de prise HDMI, achetez un petit adaptateur, par exemple HDMI/DVI ou HDMI/Display Port (entre 5 et 20 €).



### ■ Prise vidéo

Une bonne option pour relier le boîtier à une TV quand vous n'avez pas de câble HDMI ni de prise HDMI sur votre téléviseur. Elle ne diffuse pas l'image en haute définition. Le câble vidéo est fourni avec le 5D Mark III.

### ■ Prise de télécommande

Le 5D Mark III est muni de la traditionnelle prise à trois broches des reflex experts Canon. Par conséquent, si vous possédiez déjà une télécommande, vous pourrez la réutiliser. Le 5D Mark III est aussi muni d'un capteur infrarouge pour les télécommandes **RC-1** et **RC-5** (voir chapitre 4). La télécommande **TC-80N3** possède des fonctions supplémentaires intéressantes, notamment une minuterie pour les poses longues et l'intervallomètre pour réaliser des time-lapses.

### ■ Prise micro

Elle permet de raccorder un micro stéréo grâce à une simple prise mini-jack. Si l'on veut brancher un micro de meilleure qualité ou une mixette, on devra se munir d'un adaptateur pour prises XLR, la connectique professionnelle. Fort heureusement, des mixettes/adaptateurs pour le 5D Mark III existent (voir le chapitre 5 sur la vidéo).

### ■ Prise casque

Bien pratique pour régler et écouter le son quand on enregistre une vidéo – car oui, il est enfin possible de régler le volume pendant l'enregistrement. Choisissez un casque confortable et bien isolant des bruits extérieurs.

## Un capteur de grande qualité

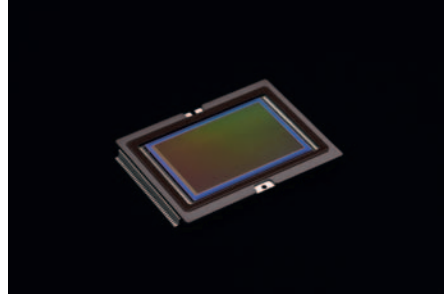
Le 5D avait été le premier reflex à démocratiser le prix d'un grand capteur d'un format équivalent à une pellicule argentique 24 × 36 mm. Le 5D Mark III continue sur sa lancée. Il se distingue par des hautes sensibilités encore améliorées.

Ce capteur est toujours basé sur la technologie CMOS. Le capteur offre une définition de 22,3 Mpix (soit 5 760 × 3 840 pixels par photo). Le *banding* qui affectait parfois le 5D Mark II à partir de 6 400 ISO a tellement diminué que la sensibilité de 12 800 ISO devient utilisable, et il est même possible de monter au-dessus dans certains cas. Tout comme son prédécesseur, il enregistre de la vidéo Full HD (1 920 × 1 080 pixels), mais on note, là encore, une belle amélioration de la qualité d'image en haute sensibilité (bruit beaucoup moins marqué). L'aliasing a également beaucoup diminué.

L'intérêt principal des 22,3 Mpix est de pouvoir réaliser de grands tirages bien détaillés (à condition d'accompagner le capteur de bonnes optiques). Le 5D Mark III est vraiment très à l'aise avec les tirages au format A2 (42 × 59,4 cm) et permet même, avec un peu de soin au post-traitement (voir le chapitre 3), d'imprimer de beaux tirages A1 (59,4 × 84 cm).

Autre avantage, on dispose d'une marge confortable pour recadrer. Quand le 5D Mark III est utilisé à une sensibilité raisonnable (entre 50 et 3 200 ISO), il est fréquent de pouvoir recadrer l'image de 30 %, tout en s'offrant le luxe d'un tirage en A3 tout à fait correct. Les professionnels du studio ou les spécialistes du reportage se permettront des recadrages sans remords car ils sauront que la double page de magazine reste à leur portée.

- ▶ Le capteur du 5D Mark III correspond, par sa taille, quasiment à une pellicule argentique 24 × 36 mm. Il est presque deux fois plus grand qu'un capteur de reflex APS-C comme le 650D ou le 7D.

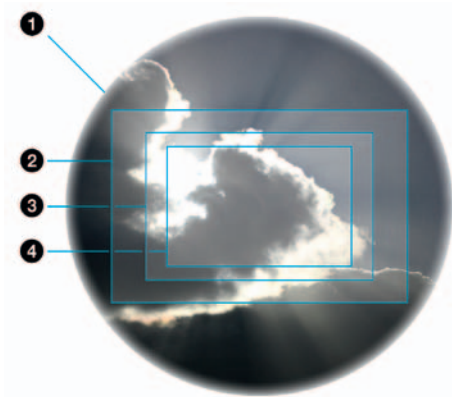


## ■ La taille des capteurs et leurs conséquences

Contrairement au capteur **full frame** du 5D Mark III, ceux des autres reflex experts (et amateurs) de Canon sont dits **APS-C**, car leur format est très proche du film argentique APS que l'on trouve dans certains compacts argentiques. L'APS mesure la moitié d'un film 35 mm (dit aussi 24 × 36 mm). Alors que la taille du capteur décroît, le reflex « voit » une image de plus en plus petite. Ceux qui ont déjà un reflex APS-C savent que, pour anticiper la manière dont leur reflex cadrera par rapport à une pellicule argentique, ils sont obligés d'appliquer un **coefficient de recadrage 1,6x** qui leur donnera l'équivalent en 24 × 36. Par exemple, on a coutume de dire qu'un grand-angle argentique de 20 mm « cadre » comme un 36 mm sur un reflex APS-C, alors que l'optique porte toujours, à la base de l'objectif, la mention « 20 mm ».

Avec le 5D Mark III, le photographe retrouve ses repères établis du temps de l'argentique. Un 30 mm cadre toujours comme un 30 mm... Et ceci explique pourquoi, lorsqu'on place le même objectif sur un boîtier APS-C, puis sur un 5D Mark III, on a l'impression que le capteur du 5D Mark III « voit » presque deux fois plus large que l'APS-C. Il exploite totalement les bords de l'optique, c'est pour cela qu'on l'appelle **full frame** (plein cadre).

Revers de la médaille, il faut lui offrir de bonnes optiques pour réussir à transmettre tous les détails de l'image, y compris sur les bords et dans les angles.



◀ ❶ Cercle image d'une optique EF comparé aux cadrages des trois capteurs Canon : ❷ *full frame*, ❸ APS-H, ❹ APS-C.

### Rappel et repères

APN, APS-C, *full frame*, DSLR... La photo numérique est une jungle de sigles dans laquelle on finit par se perdre. Profitons-en pour refaire le point.

- **APN** signifie appareil photo numérique. On trouve aussi, parfois, dans le commerce, la mention DSLR, pour *Digital Single Lens Reflex*, soit reflex numérique.
- **APS** signifie *Advanced Photo System*. Le C d'APS-C est là pour *Classic*. Le capteur APS-C mesure  $22,3 \times 14,9$  mm chez Canon (il peut avoir des dimensions légèrement différentes mais proches dans d'autres marques). Les Canon 1100D, 650D, 70D et 7D sont tous APS-C.
- Il existe aussi, pour compliquer les choses, un troisième format intermédiaire chez Canon, baptisé **APS-H** (H pour *High definition*), qui mesure  $28,1 \times 18,7$  mm. C'est le format du reflex pro 1D Mark IV, particulièrement typé sport et animalier – il offre un coefficient de recadrage un peu plus faible que l'APS-C. Il faut multiplier par 1,3 pour retrouver l'équivalent  $24 \times 36$ .
- Le **full frame** du 5D Mark III est de taille presque équivalente à la pellicule  $24 \times 36$  mm (ou au format Super 35 mm du cinéma). On retrouve ce format sur le reflex pro 1D-X.

### ■ Le retour du « cadrage argentique »

Délivré du coefficient de recadrage, le photographe retrouve les mêmes cadrages qu'en argentique, mais aussi le même usage de la profondeur de champ, puisqu'il est désormais possible de tenir compte des transitions flou/net exercées sur les bords extrêmes de l'optique et d'obtenir ainsi une sensation globale de profondeur de champ encore plus faible à pleine ouverture.

Des améliorations auxquelles, me direz-vous, un photographe venu de l'APS-C ne sera pas *a priori* sensible. Et pourtant ! Les jeux sur la profondeur de champ sont encore plus manifestes dès l'ouverture f/4, ce qui, dans la pratique, est bien agréable. Pour simplifier, quand, en APS-C, avec une focale fixe de 50 mm, on descendait à f/2,8 pour jouer avec la profondeur de champ, en plein format, avec une focale équivalente d'environ 80 mm, le joli flou d'arrière-plan se manifeste dès f/4.

La grande taille de capteur a conduit le fabricant à implanter dans son reflex un plus grand viseur qui montre 100 % du champ cadré. Le confort du photographe s'en trouve nettement amélioré.

Un phénomène peut-être moins plaisant auquel le photographe venu de l'APS-C va être confronté en passant au 5D Mark III est l'apparition plus marquée du **vignelage**. Ce terme désigne l'assombrissement des bords de l'image aux plus grandes ouvertures. Le vignelage est pratiquement négligeable en APS-C puisque, comme nous l'avons vu, les bords de l'optique ne sont pas exploités par le capteur (le phénomène d'assombrissement est rogné par le recadrage). Les possesseurs du 5D avaient déjà eu la surprise de retrouver ce bon vieux vignelage hérité du format 24 × 36 de l'argentique. Pour le 5D Mark III, Canon a mis au point plusieurs solutions originales pour l'atténuer, comme nous le verrons plus loin. On peut aussi choisir de l'intégrer à la composition pour « fermer » les coins de l'image.

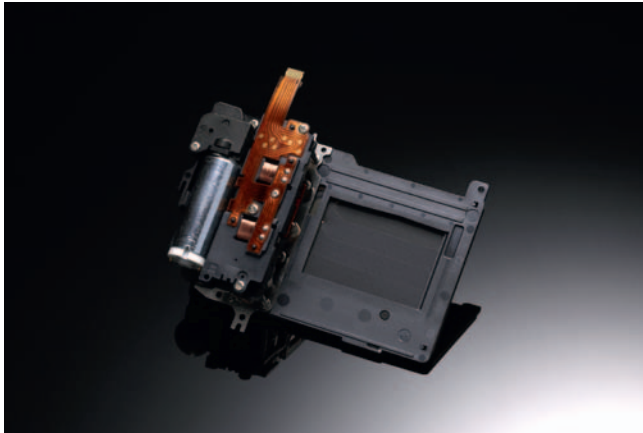
## Un déclencheur et un obturateur revus

Le déclencheur et l'amortissement du miroir ont été retravaillés. Résultat, on peut soit « mitrailler » en rafales de 6 im/s relativement bruyantes (60 décibels), soit réaliser des photos en toute discrétion en mode silencieux (50 décibels) mais avec une fréquence plus faible de 3 im/s. Ce mode « silencieux » est vraiment une bénédiction en photos de mariage, en reportage, en photo de spectacle et même en photo animalière.

**À noter** Vous pouvez écouter la comparaison avec un Leica M6 (appareil choucou des pros de la photo de théâtre pour sa discrétion) : <http://soundcloud.com/stephenvoss/shutter-sounds-of-canon-5diii>  
Vous verrez que les deux boîtiers sont très proches.

Autre intérêt du mode silencieux, le miroir étant mieux amorti, il « claque » moins et produit moins de vibrations. Le flou de bougé est légèrement atténué. La réactivité du déclenchement est légèrement plus faible en mode silencieux, mais tout de même largement utilisable pour la plupart des sujets. Lorsqu'on quitte ce mode pour revenir à la rafale, on est d'ailleurs surpris de l'extrême réactivité du déclencheur qui demande un temps d'adaptation.

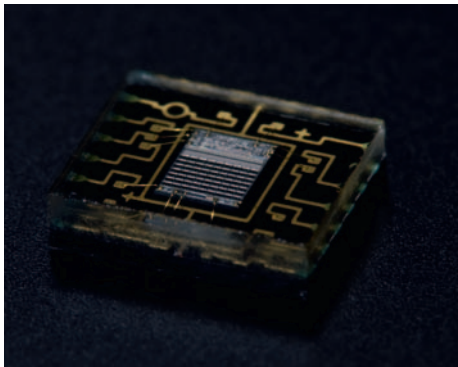
L'obturateur est donné pour 150 000 déclenchements en moyenne (pour information, les boîtiers entrée de gamme sont souvent donnés pour 100 000 déclenchements, les boîtiers pro pour 300 000). Ce chiffre de 150 000 déclenchements pour le 5D Mark III fait uniquement référence à la durée de vie de l'obturateur en termes de clichés, pas de vidéo. En effet, en mode vidéo, le 5D Mark III n'emploie pas l'obturateur mécanique mais fait appel à un système de rafraîchissement électronique du capteur.



◀ L'obturateur du 5D Mark III a été calculé pour tenir 150 000 déclenchements en moyenne.

## La mesure de la lumière

Le nouveau système de mesure **iFCL** sur **63 zones** a grandement amélioré la mesure évaluative. L'ambiance de la scène est beaucoup mieux préservée et restituée, au point que ceux qui utilisent systématiquement la mesure spot pourraient être tentés par la mesure évaluative du 5D Mark III. Une belle luminosité est conservée dans les tons moyens, tandis que le contraste entre tons très sombres et tons très clairs reste plutôt bien préservé. L'exposition des tons très clairs peut d'ailleurs parfois paraître un peu dense, avec une certaine prépondérance du collimateur actif. Ceux qui aiment exposer leur image à la limite de la surexposition (histogramme à droite), trouveront peut-être nécessaire d'ajouter une légère compensation (environ + 1/3 IL de surexposition), chose que beaucoup faisaient déjà avec le 5D Mark II. La mesure de couleur double couche est également plus efficace lorsqu'il s'agit de rendre correctement les couleurs de peau (les teintes rosées, en particulier, surexposent moins vite). Les hautes sensibilités sont tellement bonnes qu'on peut dépasser 10 000 ISO sur certains sujets de reportage, en gardant à l'esprit que pour minimiser le bruit au maximum, mieux vaut bien exposer à droite de l'histogramme.



◀ Le nouveau capteur de mesure de la lumière iFCL travaille sur 63 zones.

## Le processeur Digic 5+

Le capteur CMOS a pour tâche de capturer la lumière comme l'aurait fait la pellicule en argentique. Ensuite, il passe le relais au processeur Digic 5+ qui va transformer ces informations en fichier numérique. Ce processeur travaille sur 14 bits, pour retranscrire en photo les nuances de couleurs les plus fines d'un paysage ou d'un portrait.

Le processeur Digic 5+ permet aussi d'enregistrer de nombreux réglages de l'image, notamment la balance des blancs, les styles d'image, les corrections d'objectifs, le HDR, les surimpressions (expositions multiples), les styles d'image et l'Auto-Lighting Optimizer.

La puissance du processeur Digic 5+ est également utilisée pour la fonction Comparaison de deux images en mode lecture. Il est enfin possible de sélectionner deux photos tout en zoomant pour vérifier le point. Un grand soulagement...

Le processeur Digic 5+ « digère » aussi le conséquent volume des fichiers de 22,3 Mpix ainsi que l'acquisition de séquences vidéo en HD 1 920 × 1 080 pixels. Grâce à un confortable *buffer* (mémoire tampon), il permet des rafales de 18 RAW d'affilée à 6 im/s, et même des rafales ininterrompues en JPEG, un confort que les photographes d'action apprécieront. Les passionnés de photos d'action et les reporters qui travaillent en JPEG auront donc intérêt à investir dans des cartes rapides et à privilégier les cartes Compact Flash (lecture plus rapide).

Grâce au Digic 5+, on retrouve la possibilité d'enregistrer de « petites » versions des fichiers RAW, beaucoup moins volumineuses (voir p. 121 du manuel). Ces fichiers sont d'excellente qualité et feront gagner beaucoup de place et de temps au photographe. Pourquoi s'encombrer de fichiers de 22 mégapixels lorsque les photos sont destinées à de petits tirages ou à un usage web ? Les formats intermédiaires permettent de retrouver de la vitesse sur un ordinateur un peu juste. Seul défaut de ces fichiers, ils ne permettent pas exactement les mêmes corrections (même en RAW) que les fichiers plein format. Par exemple, les corrections d'objectifs sont inopérantes. Mieux vaut le savoir... Une solution intéressante pour gagner de la place sur la carte mémoire et le disque dur peut consister à prendre les photos en Full RAW (RAW taille maximale) et sJPEG. Ainsi, on conserve bien un fichier JPEG pour pouvoir afficher rapidement et facilement les images, tout en conservant toujours un original de la photo en RAW qualité maximale pour la post-production. Grâce au double lecteur de cartes CompactFlash et SD, il est même possible d'enregistrer les RAW sur une carte et les JPEG sur l'autre.

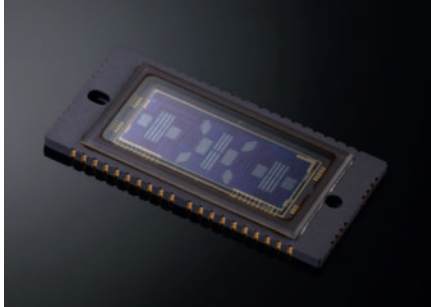
La puissance du Digic 5+ offre également de nouvelles fonctions telles que l'atténuation du vignettage et des aberrations chromatiques directement dans le boîtier, l'autofocus par détection de visage en mode visée par l'écran arrière, ainsi que les automatismes du mode vidéo, notamment la mesure de la lumière. Toujours en vidéo, l'aliasing et le moiré diminuent nettement.



▲ Le processeur Digic 5+, petit mais costaud.

## Un nouvel autofocus

Il couvre une partie beaucoup plus importante du viseur avec ses 61 collimateurs et se montre à la fois plus vélocité et plus accrocheur, y compris sur des sujets en mouvement et dans des lieux mal éclairés. La vitesse et la puissance de calcul du processeur Digic 5+ jouent un rôle considérable dans la rapidité de l'autofocus.



◀ Le module autofocus du 5D Mark III.

Par rapport à l'autofocus du 5D Mark II, on constate une bien plus grande facilité à faire le point quand la lumière vient à manquer (soit un gain d'environ 2 IL).

Le 1D-X garde pour lui la reconnaissance des visages et de la couleur pour une détection encore meilleure.

Pour un meilleur fonctionnement de l'autofocus, l'objectif employé est également très important. Avec le 5D Mark II, la différence entre un moteur classique et un moteur ultrasonique était marquée, mais pas au point d'avoir des sensations complètement différentes de l'un à l'autre. Cette fois-ci, avec le 5D Mark III, on éprouve presque le sentiment d'avoir deux appareils différents quand on change d'objectif. Il est de plus en plus essentiel de raisonner en termes de couple boîtier-objectif. On s'en rend évidemment particulièrement compte en sport ou en reportage d'action, mais aussi en studio en faible lumière. L'usage d'optiques non USM devient moins agréable. Si, toutefois, vous avez conservé des optiques connues pour leur autofocus lymphatique (par exemple, l'EF 50 mm f/1,8), sachez que vous gagnerez tout de même en précision, même si l'idéal serait de passer au 50 mm f/1,4 doté d'un moteur USM. Les optiques lumineuses permettent une meilleure accroche des sujets (collimateurs en double croix). Avec les 41 collimateurs en croix qui couvrent l'essentiel du champ, la détection des sujets excentrés est bien meilleure.

## Un format de batterie déjà connu

On retrouve la confortable batterie **LP-E6** du 5D Mark II et, au passage, on gagne en autonomie (100 vues de plus à chaque charge), soit 850 à 950 photos par batterie. Attention, le Live View consomme beaucoup d'énergie. Lorsque le dernier segment de batterie est affiché, vous devez penser à la panne potentielle et économiser l'énergie. La vidéo, qui est une évolution du mode Live View, vous permet de filmer environ 90 minutes avec une charge de batterie.

Une fonctionnalité intéressante est de pouvoir suivre vos batteries avec leur numéro de série. Ainsi, vous pouvez avoir plusieurs batteries non complètement utilisées et savoir où vous en êtes grâce au boîtier qui garde les informations d'utilisation et vous donne un état sur sa capacité à être rechargée, autrement dit sur son état d'usure. On peut vivre sans, mais c'est un confort utile pour la gestion si vous partez en randonnée avec peu d'accès à l'énergie. Nous vous déconseillons les batteries de marques tiers car elles n'offrent généralement pas cette possibilité.

## Un viseur confortable

Canon indique que le viseur passe à 100 % de l'image cadrée, avec un grossissement intéressant (x0,71). De plus, il est très clair. On retrouve le confort des meilleurs viseurs argentiques.

Sa distance oculaire est de 21 mm, soit 1 mm de mieux que sur le Mark II. Ce dégagement reste insuffisant à notre avis. Si vous êtes porteur de lunettes, vous aurez toujours un tout petit peu de mal à voir globalement tout l'intérieur du viseur. Vous devrez bouger légèrement la tête pour permettre à vos yeux d'aller dans les coins. On prend vite l'habitude de cette petite gymnastique, mais on préférerait quand même s'en passer. Espérons que Canon finira par sortir un jour un œilleton optionnel correct (comme celui de Nikon, par exemple)... Les gauchers sont particulièrement désavantagés (voir les astuces à la fin de la section 1.1). Ils risquent, en complément, de graisser l'écran du bout du nez et de le couvrir de vapeur d'eau issue de leur respiration. Pour limiter au maximum ces désagréments, gardez toujours une chiffonnette en microfibre douce (comme pour les lunettes) dans votre sac photo pour nettoyer délicatement l'écran.

Le viseur intègre un écran LCD transparent sur lequel peuvent être affichées des informations utiles, dont un niveau et une grille. La grille est tellement pratique pour estimer si l'horizon d'une photo est bien droit que, pour les photos de paysage ou d'architecture, on a intérêt à la laisser en place. Cette nouvelle conception du viseur comporte un inconvénient : il n'est, d'après Canon, plus possible de changer le dépoli mais certains ont trouvé la parade sur le 7D. Peut-être un jour sur le 5D Mark III ?



► L'impressionnant pentaprisme du viseur. On comprend pourquoi il permet un cadrage à 100 % digne d'un excellent viseur argentique.

## Des écrans de qualité

Le 5D Mark III est doté d'un nouvel écran LCD arrière de 3,2 pouces au format 16:9. Son traitement anti-reflets, son important angle de vision et sa gestion du niveau de luminosité en automatique le rendent plus agréable à utiliser en extérieur, sans toutefois pouvoir faire de miracle en plein soleil (mieux vaut ajouter un pare-soleil).



Sa grande taille (8,11 cm de diagonale), sa définition (1,04 million de points) et son mode loupe permettent de se rendre réellement compte de la netteté d'une photo en mode lecture, un confort énorme pour le photographe soumis à une obligation de résultat (mariage, reportage). Naturellement, la qualité de la visée Live View (par l'écran arrière) bénéficie de ces améliorations. Elle devient beaucoup plus précise (surtout si on la couple avec la fonction loupe  $\times 5$  et  $\times 10$ ), d'autant que le format 3:2 est plus logique (les photos étant justement au ratio 3:2), et les angles de vision sont proprement excellents. C'est un atout très agréable en studio et quand on emploie des optiques à mise au point manuelle.

Bien que cet écran ait été considérablement amélioré en termes de finesse et de restitution des couleurs – pas parfaites mais vraiment très proches de l'idéal – il pêche encore pour ce qui est de l'indication du contraste et de la luminosité de l'image. Il faut se méfier car il est très flatteur. C'est bien pour votre *ego*, mais attention à sa luminosité qui peut s'avérer trompeuse. Méfiez-vous d'un réglage excessif. Outre le fait que votre batterie va se vider plus rapidement, la perception de la luminosité réelle de l'image en sera totalement faussée. Il vaut mieux se fier aux courbes d'histogramme et aux clignotements des zones surexposées qu'à l'image visualisée à l'écran arrière, tout au moins pour l'exposition.

**Protégez les écrans** Une rayure est trop vite arrivée. Avant même vos premières sorties, nous vous conseillons d'ajouter une protection sur l'écran arrière (sans oublier le petit écran sur le dessus). Vaut-il mieux choisir une protection rigide ou souple ? Dans ce domaine, chacun a ses préférences et tous les choix se justifient. Ceux qui utilisent leur boîtier aussi bien l'œil collé au viseur que le nez sur le Live View auront peut-être intérêt à opter pour un film souple s'ils souhaitent ensuite coller sur les bords de l'écran arrière un cadre de fixation pour une loupe ou pour un pare-soleil. Dans ce cas, mieux vaut éviter les protections rigides en relief qui gênent ensuite l'installation d'un cadre.

## Améliorations logicielles

### ■ Personnaliser le nom des fichiers

Au lieu d'obtenir des images dont le nom commence par les mêmes lettres choisies par le constructeur, il est désormais possible de sélectionner les lettres de son choix. Vous pouvez par exemple opter pour vos initiales, pour le début de votre nom ou du nom de votre reportage. Cette option est très utile pour mieux trier ensuite ses photos. Attention, mieux vaut faire cette opération lorsqu'on introduit une nouvelle carte vide dans l'appareil, car le mode d'emploi n'est pas très explicite (p. 152-153) et une fausse manœuvre est vite arrivée.

**Astuce** Pour pouvoir sélectionner de nouvelles lettres, commencez par supprimer les précédentes en appuyant sur le bouton corbeille. En choisissant le deuxième réglage (utilisateur 2) et l'option \*\*\* + taille im., vous pouvez sélectionner les trois premiers caractères du nom des fichiers, le quatrième indiquant la qualité d'enregistrement (par exemple sRAW).