

RONAN **LOAËC**
VINCENT **BURGEON**

OBTENEZ LE **MAXIMUM** DU

CANON EOS 6D

MARK II



DUNOD

Des mêmes auteurs :

- À la découverte des temples maçonniques*, Ludovic Marcos, photographies de Ronan Loaëc – Dervy, 2017
Obtenez le maximum du Canon EOS 6D, Vincent Burgeon et Ronan Loaëc – 2013
La macrophotographie, Gilles Martin et Ronan Loaëc – La Martinière, 2002
- Les 365 lois incontournables de la photo*, Florence At, Vincent Burgeon et Fabien Ferrer – Dunod, 2017
Obtenez le maximum du Canon EOS 5D Mark IV, Vincent Burgeon – Dunod, 2017
Obtenez le maximum du Canon EOS 80D, Vincent Burgeon – Dunod, 2016
Obtenez le maximum du Canon EOS 7D Mark II, Vincent Burgeon – Dunod, 2015
Obtenez le maximum du Canon EOS 750D, Vincent Burgeon et Philippe Chaudré – Dunod, 2015
Obtenez le maximum du Canon EOS 760D, Philippe Chaudré et Vincent Burgeon – Dunod, 2015
Obtenez le maximum du Canon EOS 70D, Vincent Burgeon – Dunod, 2014
Obtenez le meilleur du Canon EOS 1200D, Vincent Burgeon – Dunod, 2014
Obtenez le maximum du Canon EOS 700D, Vincent Burgeon et Philippe Chaudré – Dunod, 2013
Obtenez le maximum du Canon EOS 100D, Philippe Chaudré et Vincent Burgeon – Dunod, 2013
Obtenez le meilleur du Canon Powershot G1X, Vincent Burgeon, Dunod, 2012
Obtenez le maximum du Canon EOS 650D, Philippe Chaudré et Vincent Burgeon – Dunod, 2012
Obtenez le maximum du Canon EOS 600D, Philippe Chaudré et Vincent Burgeon – Dunod, 2011
Obtenez le meilleur du Canon EOS 1100D, Jacques Mateos, Claire Riou et Vincent Burgeon – Dunod, 2011
Obtenez le maximum du Canon EOS 60D, Vincent Burgeon – Dunod, 2010
Obtenez le maximum du Canon EOS 550D, Philippe Chaudré et Vincent Burgeon – Dunod, 2010

Couverture et maquette intérieure : Atelier Cyrano

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.

Le Code de la propriété intellectuelle du 1^{er} 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

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. 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).



© Dunod, 2018

11 rue Paul-Bert, 92240 Malakoff

www.dunod.com

ISBN 978-2-10-077895-9

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.

COMMENT ABORDER CE LIVRE ?

Canon a progressivement supprimé les volumineux modes d'emploi « papier » au profit de versions numériques en PDF, faciles à consulter sur le terrain sur un smartphone ou, mieux, une tablette. Mais aussi moins agréables à feuilleter, rien ne remplaçant le livret pour la rapidité de recherche d'une information précise.

Heureusement, il reste le Mini Guide, un mode d'emploi simplifié très pratique permettant de se retrouver en quelques pages dans les diverses commandes et écrans de réglage. Ce mini-guide est bien conçu. Rangez-le dans votre fourre-tout et, surtout, ne le perdez pas : il n'est plus disponible en PDF (seuls les modes d'emploi complets le sont, en téléchargement sur le site Canon : nous y reviendrons dès les premières pages du livre).

Si vous êtes un habitué des EOS relativement récents, même à capteur APS-C, vous ne serez pas dépaycé en abordant le 6D Mark II. Les principales commandes et la logique générale d'utilisation sont désormais bien établies. Pour autant, nombre de commandes originales et de nouveautés risquent de rester obscures. La lecture du mode d'emploi est elle-même parfois peu claire dans son souci de concision.

C'est ici qu'intervient ce guide complet et pratique : nous l'avons conçu dans un esprit de complémentarité avec les modes d'emploi, en y incorporant de très nombreuses remarques et conseils, fondés sur des exemples concrets tirés de notre expérience de photographes. Vous y découvrirez aussi plusieurs développements techniques, très accessibles grâce aux illustrations et schémas, pour comprendre le fonctionnement de certains organes et fonctions, notamment de l'autofocus, de l'obturateur, de la synchronisation du flash électronique, etc.

Le **chapitre 1** revient sur le fonctionnement général d'un reflex numérique, sur les conseils de cadrage, de choix d'objectifs, sur les sources d'informations que sont Internet, la presse spécialisée, les salons... Le **chapitre 2** est spécialement dédié aux « utilisateurs pressés » qui souhaitent commencer à utiliser leur appareil sans s'encombrer de détails trop techniques. Le déballage et le choix de quelques accessoires complémentaires indispensables y sont abordés, avant de faire le tour du propriétaire pour découvrir les principales

commandes et fonctions. Nous détaillons ensuite les modes simplifiés, les plus commodes pour débiter en toute sécurité, avant d'évoquer les fonctions de visualisation, de sélection, d'impression et de développement interne des fichiers. Le **chapitre 3** rentre dans le vif du sujet avec la description des modes de prise de vue évolués et toutes les notions techniques fondamentales qui s'y rattachent : sensibilité ISO, vitesse d'obturation, ouverture du diaphragme, exposition automatique et manuelle, correction d'exposition, mémorisation d'exposition, bon usage de chaque mode, réglage de la balance du blanc, utilisation du flash, etc. Une section détaille l'utilisation des fonctions de configuration du boîtier, notamment le bon usage du GPS. Le **chapitre 4** est entièrement dédié à la vidéo, aux choix des paramètres, aux conseils de tournage et à certaines particularités techniques souvent ignorées comme l'usage d'accessoires de stabilisation, de pieds, de microphones complémentaires, etc. Ce chapitre se termine par un survol des outils de postproduction. Le **chapitre 5** traite des objectifs et des principaux accessoires et équipements complémentaires, et de la gamme des flashes dédiés, des systèmes multiflash, etc. Le **chapitre 6** est consacré au labo numérique, aux différents logiciels fournis par Canon ou disponibles sur le marché, au traitement des fichiers RAW, à la gestion du flux des images...

Ce guide pratique peut s'aborder de deux manières différentes (et complémentaires) : vous pouvez le lire d'une traite (ou chapitre par chapitre) pour acquérir une vue d'ensemble de votre appareil et de son environnement matériel (objectifs, flashes, accessoires...) et logiciel (communication sans fil, flux et traitement des images, stockage...). Mais vous pouvez aussi, grâce à la table des matières et à l'index terminologique placé en fin d'ouvrage, piocher les informations au coup par coup, en fonction des besoins du moment ou de questions précises que pose la réalisation de tel ou tel projet photographique. Un glossaire des termes techniques est également à la disposition des débutants pour leur permettre de préciser le sens exact et le contexte d'utilisation des principaux termes de la photographie et de l'image numérique.



REMERCIEMENTS

Un livre se définit souvent par son ou ses auteurs. C'est oublier un peu vite tous les acteurs qui œuvrent dans l'ombre, en coulisses, et dont le travail est indispensable. C'est ainsi que nous voulons remercier et rendre hommage à l'équipe de Dunod qui croit en nos projets et les soutient : tout particulièrement Jean-Baptiste Gugès et Cécile Rastier qui nous suivent depuis longtemps et avec lesquels, encore une fois, nous avons eu beaucoup de plaisir à travailler.

Merci également aux personnes suivantes qui, d'une façon directe ou indirecte, nous ont apporté leur aide : Amanda Tek (Canon France) qui nous a fourni matériel et informations ; Axelle Presse (Atelier Cyrano) et Sarah McAlexander (LensRentals) qui nous ont permis d'utiliser leurs photos ; tous les amis et proches qui ont accepté d'être représentés dans l'ouvrage : Leïko, Maxime, Patrick, Pierrick, Philippe... et nous en oublions certainement.

PRÉAMBULE

Le 6D Mark II, comme son nom l'indique, succède au Mark I sorti il y a cinq ans et objet d'un premier ouvrage de la part des mêmes auteurs. Cet appareil a marqué les esprits car il a permis de démocratiser le « plein format » avec son capteur 24 × 36 au cœur d'un boîtier assez complet, performant et polyvalent, très léger compte tenu de son potentiel, et très abordable dans sa catégorie jusque-là caractérisée par des tarifs élevés liés à la taille du capteur (plus le capteur est grand, plus le risque qu'il comporte trop de défauts pour être qualifié en fin de fin de chaîne de fabrication est grand, ce qui fait grimper le prix de revient de manière extrêmement sensible)...

Mais le Mark I présentait aussi des lacunes, acceptables au moment de son lancement, moins aujourd'hui dans la mesure où des boîtiers grand public comme l'EOS 80D – il est vrai à « petit » capteur APS-C – ont évolué dans l'intervalle et proposent désormais des prestations supérieures, notamment dans le domaine de l'autofocus. L'évolution était donc nécessaire et le 6D Mark II vient combler bien des insuffisances, au point d'apparaître comme un excellent complément léger et polyvalent d'un boîtier professionnel que l'on hésitera à emporter pour un long périple en raison de son poids et de son encombrement. Complété par la nouvelle version du zoom polyvalent 24-105 mm L IS USM, ou encore par le duo compact 24-70 mm f/4 L IS USM et 70-300 mm L IS USM dont les caractéristiques optiques sont à la hauteur de l'exigence du capteur de 26 millions de pixels, ce boîtier se révèle ainsi le compagnon de route idéal pour le voyageur au long cours soucieux de qualité sans compromis.

L'évolution porte sur une caractéristique aussi importante que l'autofocus reflex, désormais dévolu à un capteur reflex à 45 collimateurs en croix, couvrant une surface nettement plus importante dans le viseur. L'AF en visée par l'écran n'est pas en reste : le système Dual Pixel est beaucoup plus rapide que le dispositif à détection de contraste du 6D, certes précis, mais lymphatique. Le progrès est vraiment décisif en vidéo, domaine dans lequel, sans offrir la 4K mais une image Full HD de grande qualité, le 6D Mark II se montre très performant.

Côté affichage, le viseur reflex se double d'un rappel du niveau, désormais 3D, grâce à une couche à cristaux liquides, de l'affichage des principaux paramètres, ainsi que d'un quadrillage à la demande, bien pratique pour aider à la composition : finies les images « penchées » et mal cadrées ! L'écran arrière couleur est articulé sur un pivot qui lui permet de s'orienter en tous sens : très pratique pour la vidéo, mais aussi la photo avec les cadrages à ras de terre ou appareil à bout de bras au-dessus de la tête. Et sa surcouche tactile facilite beaucoup l'emploi de l'AF Dual Pixel en permettant d'indiquer la zone de mise au point du bout du doigt, et le réglage rapide de nombreux paramètres d'un « tap » ou d'un glissement...

On ne saurait terminer ce tour d'horizon sans rappeler l'un des points les plus gênants du 6D première génération : la consommation d'accu lorsque le GPS est activé. Rien de tel avec le 6D Mark II qui comporte un mode « économie » : de quoi tenir sans difficulté une journée de photo avec un seul accu. Les fonctions de communication sans fil Wi-Fi et Bluetooth ont elles aussi bénéficié des dernières évolutions qui les rendent bien plus faciles à configurer et plus efficaces : piloter le 6D Mark II du bout du doigt sur son smartphone est désormais facile et extrêmement efficace.

Vous découvrirez toutes ces fonctions à travers notre guide, à la fois d'un point de vue technique mais aussi et surtout pratique, avec des conseils de terrain issus de notre pratique quotidienne sur des sujets variés, professionnels mais aussi familiaux et de vacances. De quoi apprendre à maîtriser les arcanes de votre nouveau boîtier et à en tirer le maximum en toutes circonstances.

L'EOS 6D Mark II sera pour vous un compagnon efficace et polyvalent des bons moments de la vie. Nous espérons vivement que ce guide vous aura aidé à l'apprivoiser tout en découvrant ses multiples facettes et ses possibilités étendues.

À vous de jouer... Et bonnes photos !



OBTENEZ LE MAXIMUM DU CANON EOS 6D MARK II



1. PHOTOGRAPHIER AVEC UN REFLEX NUMÉRIQUE

1.1 Qu'est-ce qu'une photo numérique ? 4

Spécificité des images numériques	4
Cinq choix qui façonnent vos images	9
Bien exposer	12
Bien traiter ses images	12
Bien communiquer ses images	12

1.2 Le reflex numérique 13

Fonctionnement d'un reflex numérique	13
L'objectif	14
Le capteur	14
L'obturateur	16
Le processeur	16
Trois questions essentielles	17
Qu'est-ce qui distingue (encore) les reflex des autres appareils photo numériques ?	18

1.3 Développer son système reflex 20

Un système évolutif	20
Les optiques, un choix d'importance	22
Autres accessoires	23
Laboratoire numérique	23
Acheter d'occasion ?	24
Mettre à jour son matériel, le revendre	24
Se tenir informé	25

2. PRISE EN MAIN DU BOÎTIER ET MODES ÉLÉMENTAIRES

2.1 Les nouvelles fonctions et possibilités 28

2.2 Les accessoires livrés 29

2.3 Les accessoires non livrés mais indispensables ou fort utiles 32

Carte mémoire : le premier achat !	33
Liaison HDMI	34
Câble d'interface et câble vidéo HDMI	34
Protections diverses	35
Œilleton, correcteur dioptrique, verre de visée interchangeable	36
Télécommandes diverses	36
Accu supplémentaire, accessoires d'alimentation et poignée BG-E21	37

2.4 Monter un objectif 37

2.5 Ergonomie du 6D Mark II 38

Les principales commandes	38
Capot supérieur	40
Face arrière	42
Face avant	45
La trappe de carte SD	47
Les prises	47
Accu et écrou de pied	47

2.6 Les modes d'exposition simplifiés : pour débiter	48	2.14 Mode SCN Aliments	68
Le mode tout-automatique 	49	Nos conseils : attention à l'arrière-plan !	68
Le mode Créatif auto CA	49	2.15 Mode SCN Lueur de bougie	69
Les modes SCN : pour un meilleur contrôle de l'image	50	Nos conseils : photo à la bougie	69
2.7 Mode SCN Portrait	50	2.16 Mode SCN Portrait nuit	69
Nos conseils : choix de l'objectif	51	Nos conseils : technique du <i>fill-in</i> en ambiance peu éclairée	70
Règles de cadrage et mise au point	51	2.17 Mode SCN Scène de nuit main levée	71
Profondeur de champ	52	Nos conseils : en faible lumière	72
Portrait en lumière naturelle	52	2.18 Mode SCN Contrôle rétroéclairage HDR	73
Le contre-jour et l'exposition	53	Nos conseils : sujets contrastés	74
Et si l'on utilisait un flash ?	53	Fonction Bracketing	74
Améliorer la qualité de l'éclair	54	2.19 Visualiser et traiter les images sur le boîtier	74
En intérieur : la fenêtre !	54	Consultation des images	75
En intérieur : maîtriser la lumière artificielle	55	sur le boîtier	75
2.8 Mode SCN Photo de groupe	55	Options de visualisation	77
2.9 Mode SCN Paysage	55	Développement intégré	79
Nos conseils : paysage et architecture	56	Imprimer depuis le boîtier	80
Focale, point de vue, cadrage	56	Transférer les images sur l'ordinateur	82
Choix de l'ouverture optimale	57		
Pourquoi pas un trépied	58		
De l'utilité des filtres en n&b et en couleur	59		
Corriger la contre-plongée	60		
2.10 Mode SCN Sport	60		
Nos conseils : sport et action	61		
Choix de l'objectif	62		
Réglage AF et suivi du sujet	62		
Vitesse, diaphragme et sensibilité ISO	63		
Fond filé	64		
2.11 Mode SCN Enfants	64		
Nos conseils : choix de l'objectif	64		
2.12 Mode SCN Filé	64		
2.13 Mode SCN Gros-plan	65		
Nos conseils : petits sujets et macro	65		
Les petits sujets et le mode Live View	66		
Rapport de reproduction	67		
Choix de l'objectif	67		
Diaphragme, profondeur de champ et flou de bougé	67		
La lumière, une difficile équation	68		
		3. NOTIONS CLÉS, FONCTIONS AVANCÉES ET USAGES PRO	
		3.1 Personnaliser le 6D Mark II (menus rouges)	87
		Onglet  1	87
		Onglet  2	94
		Onglet  3	100
		Onglet  4	107
		3.2 Live View : la visée par l'écran (menus rouges)	110
		Méthode AF	112
		Déclenchement tactile	113
		Délai de mesure	113
		Affichage quadrillage	113
		Simulation d'exposition	114
		Prise de vue silencieuse	114

3.3 La mise au point	115	Onglet ★ – Réglages de Mon menu	158
Mise au point manuelle	115	3.11 Micro-réglages AF	159
Autofocus par détection de phase	116	Pourquoi l'AF « par mesure de phase »	159
Autofocus Dual Pixel (Live View et vidéo)	117	est-il parfois décalé ?	159
La retouche manuelle du point	118	Les corrections offertes par les micro-réglages	160
Contrôler la profondeur de champ	118	AF du 6D Mark II	160
3.4 L'exposition	120	La procédure de test	161
3.5 Les modes avancés	122	La mise en œuvre des micro-réglages	163
Le mode P (programme expert)	123	3.12 GPS et géomarkage	166
Le mode Tv (priorité vitesse)	123	Un récepteur GPS intégré	166
Le mode Av (priorité ouverture)	124	Le principe du GPS	166
Le mode M (exposition manuelle)	124	Le GPS du 6D Mark II	168
La pose B (pose longue)	125	Canon MapUtility : exploiter les photos	171
Les modes C	125	géomarkées et les itinéraires journalisés	171
3.6 Les formats de fichiers	127	3.13 Fonctions de communication sans fil	172
Tailles et compressions :	127	Le 6D Mark II et le Wi-Fi	172
les différents fichiers disponibles	127	Piloter son 6D Mark II via un smartphone	174
RAW vs JPEG : avantages et défauts	128	ou une tablette	174
3.7 La photo au flash	131	Fonctions supplémentaires	176
Qualité de la lumière	132	Zoom sur la connexion NFC	177
Automatisme d'exposition	132		
Synchro haute vitesse et « lampe pilote »	133		
Tête zoom orientable	134		
Les yeux rouges et le flash	134		
3.8 Menus bleus (lecture)	135		
Onglet 1	135	4.1 Le 6D Mark II et la vidéo	180
Onglet 2	138	Canon et la révolution HD	180
Onglet 3	140	Ergonomie et accessoirisation	181
		Capteur et profondeur de champ	181
3.9 Paramétrages du boîtier		Normes, formats et codecs utilisés	182
(menus jaunes)	141	dans le 6D Mark II	182
Onglet 1	141	Quelques conseils pour vos premières séquences	184
Onglet 2	142		
Onglet 3	143	4.2 Le mode vidéo du 6D Mark II	186
Onglet 4	145	en pratique	186
Onglet 5	146	6D Mark II et vidéo, les points faibles	186
		6D Mark II et vidéo, les points forts	188
3.10 Fonctions personnalisées		Les commandes du mode vidéo	189
(menus orange)	147	Mise au point en mode vidéo	191
1 C.Fn I : Exposition	147	Paramétrages du mode vidéo	193
2 C.Fn II : Autofocus	150	Vidéo HDR	194
3 C.Fn III : Opération/Autres	156	Instantané vidéo	194
		Time-lapse	194

4.3 Équiper le 6D Mark II pour la vidéo	196	La monture EF/EF-S	226
Aide à la visée	196	Motorisation USM	226
Améliorer la mise au point manuelle	197	Motorisation STM	227
Éclairage et température de couleur	198	Protection anti-ruissellement	227
Stabiliser l'image	199	Lentilles asphériques	228
Une meilleure prise de son	202	Lentilles diffringentes	228
4.4 Quelles optiques pour filmer avec le 6D Mark II ?	204	Lentilles BR	228
Privilégiez l'ouverture	204	Lentilles flottantes	228
Choix de l'optique	204	Fluorine et verre à faible dispersion	228
4.5 La postproduction	206	Traitement Super Spectra	229
À propos du montage	206	Stabilisation d'image	229
Poste de montage	206	5.6 Choisir ses optiques	230
Logiciels de montage	206	Objectifs grand-angle	231
5. OPTIQUES, FLASHES ET ACCESSOIRES		Zooms trans-standards	232
5.1 Coup d'œil sur le fonctionnement d'une optique	210	Téléobjectifs	233
Principe général	210	Focales fixes	234
Anatomie des optiques	212	Lire les courbes FTM	236
Ouverture d'une optique	214	5.7 Accessoires pour les optiques	237
Distance focale et champ angulaire	216	Filtres	237
Cercle image	217	Parasoleil	238
Pouvoir séparateur et cercle de confusion	217	Housse de transport	238
5.2 Limites techniques et aberrations optiques	219	Collier de trépied	238
Aberration chromatique	219	Multiplicateur de focale	238
Sensibilité au <i>flare</i> et aux images fantômes	219	Pour les bricoleurs...	239
Diffraction	220	5.8 Utiliser un ou plusieurs flashes externes	240
Distorsion	221	Les flashes externes Canon	240
Vignetage	221	Anatomie d'un flash	242
Moiré	221	Accessoires pour flashes Canon	243
5.3 La même scène, différentes focales	222	Technologies des flashes Speedlite Canon	243
5.4 Le même cadrage, différentes focales	224	Améliorer la lumière des flashes externes	246
5.5 Technologies des optiques Canon	226	Réfléchir et diffuser la lumière des flashes externes	248
		5.9 Déclencher à distance	250
		Télécommandes filaires	250
		Télécommandes sans fil	250
		5.10 Stabiliser son 6D Mark II	252
		Usages d'un trépied	252
		Critères à prendre en compte	253
		Quelques mots sur les rotules	253

5.11 Booster l'autonomie	254
Poignée grip BG-E21	254
Adaptateur secteur et chargeur de batterie	254
Utiliser une batterie externe	254

6. LABORATOIRE NUMÉRIQUE

6.1 L'image numérique	258
L'image numérique en chiffres	258
Résolution, définition, affichage et impression	259
Formats JPEG, RAW, TIFF et DNG	261
Lire et libeller les informations d'une image	262
6.2 Le flux de production numérique	264
Développement	264
Catalogage	264
Retouche	264
Stockage et archivage	265
Le Nuage	265
Calibration et profils ICC	266
Quelques pistes pour mieux s'organiser	268
6.3 La suite logicielle proposée par Canon	272
EOS Utility	272
Digital Photo Professional 4	278
Personnaliser les styles d'image	281
La photo panoramique par assemblage	282
6.4 Classement et traitement des photos	284
DxO PhotoLab	284
Lightroom Classic et Lightroom CC	286
Capture One Pro 11	288
Luminar 2018	289
Affinity Photo	290
digiKam	291
RawTherapee	291
Adobe Photoshop Elements	291
Apple Photos et iCloud	291
Google Photos	291

7. ANNEXES

Anatomie externe et interne du 6D Mark II	294
Livres, magazines et sites	296
Foires, salons et musées	297
Glossaire alphabétique photo, cinéma et vidéo	298
Index terminologique	303





Cathédrale d'Amiens après l'orage.

FUJICOLOR



CHAPITRE 1

PHOTOGRAPHIER AVEC UN REFLEX NUMÉRIQUE



**Qu'est-ce qu'un pixel ? Qu'est-ce qu'une image numérique ?
Comment fonctionne votre reflex ?
Comment définir le piqué d'une photo ? À quoi sert un histogramme ?
Dans ce chapitre, nous faisons rapidement le point sur les prérequis nécessaires à la lecture de cet ouvrage ; une section plutôt destinée aux débutants, mais qui permettra aussi aux photographes plus aguerris de se rafraîchir la mémoire et de remettre à niveau leurs connaissances de base.**

De nos jours, les appareils permettant de prendre des photos sont partout, dans toutes les poches. L'image ci-contre aurait pu être faite avec un reflex, un compact ou un smartphone... Les reflex numériques se singularisent encore par certains points, notamment les modèles haut de gamme, et pour se démarquer dans un marché devenu ultra-concurrentiel, les constructeurs se doivent de rivaliser d'ingéniosité et de cultiver leur différence.

1.1 QU'EST-CE QU'UNE PHOTO NUMÉRIQUE ?

Avant d'entrer dans le vif du sujet, il est utile de rappeler quelques caractéristiques essentielles des images numériques.

SPÉCIFICITÉ DES IMAGES NUMÉRIQUES

Des pixels par millions

Alors que la photo argentique présente des grains plus ou moins larges selon la nature de l'émulsion utilisée, la photo numérique se compose de nombreux **pixels** (de l'anglais *PICTure ELement*) de taille identique. Le pixel, unité élémentaire de l'image numérique, comporte en fait une **information de couleur et de position**, faisant de cette image une sorte de grand tableau de nombres que les logiciels de visualisation d'images¹ interprètent pour en déduire les couleurs correspondantes.

Il importe de bien comprendre que le pixel est avant tout une unité d'information ; il n'a pour ainsi dire ni taille ni forme, même si, par commodité, on le représente généralement carré (on imagine mal une image faite de pixels ronds...).

La **définition**² d'une image (ou d'un capteur) désigne le nombre de pixels (px) qui la constituent et se compte souvent en millions de pixels ou mégapixels (Mpx). Dans le cas du 6D Mark II, le capteur produit des images de 6240×4160 px, soit environ 26 Mpx.

Les images issues d'appareils photo numériques et de scanners sont majoritairement **RVB**, à savoir qu'elles sont composées de trois « couches » de pixels rouges, verts et bleus. Chaque pixel peut adopter 16 777 216 couleurs différentes³, du noir pur au blanc pur, en passant par toutes les nuances du spectre lumineux.

Que ça soit dans le cas d'une consultation à l'écran, d'une projection vidéo ou d'un tirage papier, la définition du 6D Mark II sera généralement largement supérieure aux besoins minimums

1. À prendre au sens large : systèmes d'exploitation, navigateurs web, logiciels de développement et retouche, pilotes d'impression, etc.

2. À ne pas confondre avec la **résolution** ; voir page 259.

3. À comparer avec la vision humaine capable de différencier environ 300 000 nuances, selon la CIE.

