



Apprendre à photographier en numérique

Jean-Marie Sepulchre



5^e édition



EYROLLES



Apprendre à photographier en numérique

Jean-Marie Sepulchre



Ce guide accessible à tous, mis à jour pour sa cinquième édition, donne les clés nécessaires pour s'aventurer dans la jungle des appareils numériques et de leurs réglages, et répond aux questions que se posent les débutants. Comment choisir un appareil (compact, hybride, reflex) selon ses besoins et son budget ? Quelles sont les fonctions importantes et celles qui ne servent à rien ? Ce livre vous expliquera aussi comment utiliser votre boîtier dans toutes les conditions de prise de vue, vous aidera à comprendre les règles de base de la photo pour éviter les pièges courants, à contourner les éventuels défauts de votre appareil, à réussir à coup sûr vos portraits ou photos de voyage...

Responsable et animateur de clubs photo depuis plus de trente-cinq ans, fondateur et administrateur de sites web consacrés à la photo, journaliste au Monde de la Photo, Jean-Marie Sepulchre met dans ses livres son expérience au service de tous les photographes amateurs ou experts.

AU SOMMAIRE

Les notions de base. La couleur . L'exposition . Angle de champ et grossissement Choisir un compact ou un bridge. Quel compact choisir ? . Choisir un bridge Choisir un hybride. Compacts et bridges à objectifs interchangeable . Viseurs . Taille du capteur . Objectifs compatibles . Fonction vidéo Choisir un reflex. Acheter un kit ? . Les critères de choix . Reflex et vidéo Acheter et découvrir son matériel. Quel budget ? . Où acheter un appareil numérique ? . Découvrir son matériel . Installer les logiciels Exploiter au mieux son appareil. Les réglages techniques . Les réglages et programmes de prise de vue Remédier aux défauts du numérique. La latence au déclenchement . Le manque de précision de l'autofocus . Les défauts optiques et photographiques Maîtriser les règles de cadrage. Les règles de composition . Construire le relief de l'image Maîtriser la lumière. L'éclairage naturel . Construire un éclairage artificiel Les grands thèmes photographiques. Portraits, famille, enfants . Paysages et voyages . Fleurs, animaux, macro . Fêtes, spectacles, sport Conserver et imprimer ses images. Conserver et visionner ses images . Imprimer ou faire tirer ses photos.



Apprendre à
photographier
en numérique

Chez le même éditeur

Du même auteur (ebooks)

Le Nikon D500 – Le Nikon D750 – Le Nikon D810 – Le Nikon D610 – Le Nikon D7100 – Le Nikon D800 – Le Nikon D7000 – Le Nikon D5100 – Le Canon 5D Mark III – Le Canon 1D Mark IV – Le Canon EOS 7D Mk II (avec B. Favier) – Les Fuji X-Pro1 et X-T1 – Le Sony NEX-7 – Le Leica M9 – 137 tests d'objectifs pour le Nikon D3s – 94 tests d'objectifs pour le Nikon D300s – 58 tests d'objectifs pour le Nikon D90 – 91 tests d'objectifs pour le Nikon D300 – 103 tests d'objectifs pour le Nikon D700 – 110 tests d'objectifs pour le Nikon D3

Techniques de la photo – Prise de vue

- M. Freeman, *Photographie – 50 pistes créatives*, à paraître.
P. Druel, *Les secrets de la photo de portrait*, à paraître.
A. Schulz, *La photographie urbaine – prises de vue d'architecture et d'architecture d'intérieur*, à paraître.
D. Dubesset, *Les secrets de la macro créative*, 2016, 162 p.
D. Dubesset, *Les secrets du cadrage photo*, 2016, 136 p.
F. Landragin, *Les secrets de la série photo*, 2016, 224 p.
C. Jentsch, *Les secrets de la photo de voyage*, 2016, 200 p.
F. Milochau, *Les secrets de la photo de paysage*, 2016, 206 p.
A. Hess, *L'éclairage au flash avec le système Nikon*, 2016, 420 p.
F. Hunter et al., *Manuel d'éclairage photo*, 3^e édition, 2016, 230 p.
L. Tichané, *Les secrets de la photo d'enfants*, 2015, 240 p.
G. Lepetit-Castel, *Les secrets de la photo de rue*, 2015, 224 p.
P. Bricart, *Les secrets de la photo de nu*, 2015, 256 p.
M. Freeman, *Capturer l'instant*, 2015, 208 p.
E. Schuy, *La photographie d'objets*, 2015, 266 p.
E. Balança, *Les secrets de la photo d'animaux*, 2014, 232 p.
G. Simard, *Les secrets de la photo en gros plan*, 2014, 208 p.
V. Bergamaschi, *Les secrets de la photo de nuit*, 2014, 120 p.
A.-L. Jacquart, *Retouchez vos photos pas à pas*, 2014, 180 p.
A. Amiot, *Conseils photo pour les voyageurs*, 2013, 192 p.
S. Arena, *L'éclairage au flash – Les flashes Canon Speedlight*, 2012, 380 p.
H. Mante, *Composition et couleur en photographie*, 2012, 208 p.
A.-L. Jacquart, *Composez, réglez, déclenchez ! La photo pas à pas*, 2011, 168 p.

Boîtiers numériques

- V. Lambert, *Photographier avec son Nikon D500*, à paraître.
P. Garcia, *Photographier avec son Canon 80D*, 2016, 244 p.
P. Garcia, *Photographier avec son Canon 750D/760D*, 2016, 200 p.
V. Lambert, *Photographier avec son Nikon D7200*, 2016, 300 p.
V. Lambert, *Photographier avec son Nikon D810*, 2015, 304 p.
P. Druel, *Photographier avec son Nikon D750*, 2015, 256 p.
P. Druel, *Photographier avec son Nikon D3300*, 2014, 224 p.
N. S. Young, *Photographier avec son Canon D70*, 2014, 280 p.

Consultez notre catalogue complet sur www.editions-eyrolles.com, et notre actualité photo sur le Facebook Eyrolles Photo.

Apprendre à
photographier
en numérique

Jean-Marie Sepulchre

5^e édition 2016

EYROLLES



Crédits photographiques

Hors photographies techniques d'appareil sous © de chaque constructeur et copies d'écran, toutes les photographies et illustrations techniques sont de Jean-Marie Sepulchre, sauf celles réalisées par Laure-Anh Bui (p. 4 h-d, p. 127 h), Isabelle Sepulchre (p. 81 b, p. 110 b-g, p. 121 h-d, p. 123 h, p. 126 h-d et m, p. 129 h-d), Jonathan Sepulchre (p. 6 d, p. 85, p. 86 h-g et b, p. 111, p. 125 h-d, p. 130 c-d), Marie-Odile Sepulchre (p. 8 d, p. 10 b), Mariette Sepulchre (p. 69 h-d, p. 83, p. 98 g, p. 121 b), Michel Sepulchre (p. 122 h, p. 122 b-g, p. 126 b), Olivier Sepulchre (p. 102 h-d).

© 2016, éditions Eyrolles pour la présente édition.

Groupe Eyrolles

61, bd Saint-Germain

75240 Paris Cedex 05

www.editions-eyrolles.com

Création maquette et mise en pages :

Chantal Guézet, Encre Blanche

ISBN : 978-2-212-11866-7

Remerciements

Aux membres de ma famille et aux amis photographes qui ont contribué à ce projet par leurs conseils, leurs questions, voire des images publiées dans cet ouvrage, qui compte beaucoup de photos réalisées avec des compacts numériques dans des situations familiales et de loisirs.

Aux constructeurs de matériel qui m'ont prêté des modèles de test ou fourni les documentations techniques, notamment les structures françaises de Canon, Fujifilm, Nikon, Olympus, Pentax, Samyang, Sigma, Sony et Tamron.

À DxO Labs pour la mise à disposition de logiciels de post-traitement, utilisés pour la finition de nombreux clichés publiés dans cet ouvrage.

Avant-propos

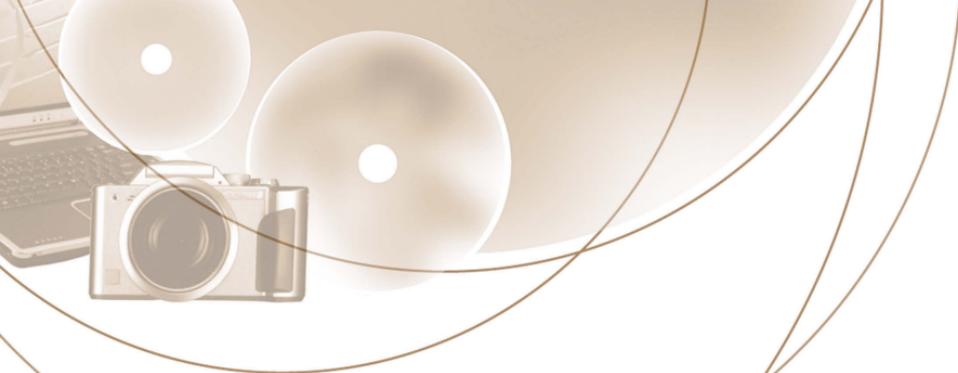
Quand on photographie depuis quarante ans, on a l'impression que la technique n'existe plus, on a ses habitudes d'exposition ou de cadrage... Après avoir écrit, en 2005, *Tout photographeur en numérique*, j'ai cependant dû y revenir quand de vrais débutants, puis mon éditeur, m'ont demandé de résumer les principes de base de la photo numérique pour les rendre accessibles à tous.

J'ai aussi dû me souvenir de mon propre apprentissage de la photographie : le temps passé avec mon père me confiant son appareil à soufflet et m'en expliquant chaque fonction, la lecture de livres et de revues, les essais pour reproduire les cadrages ou les jeux de lumière qui me frappaient.

Aujourd'hui c'est mon fils Olivier, qui a pris ses premières photos à l'âge de 6 ans, qui confie : « C'est par mon père que j'ai appris les secrets du cadrage. Je l'ai accompagné pendant de nombreuses années, lui servant souvent d'assistant photographe, et j'ai gardé en moi ses conseils sur l'ouverture, la netteté, la composition. » Comme il semble que j'ai réussi à apprendre la photo à mes enfants, j'espère continuer à faire partager très largement cette passion.

Jamais je n'ai autant photographié avec des compacts numériques que pour ce livre, en vue d'en explorer toutes les facettes et d'enrichir les conseils que je pourrais donner dans ce nouveau livre. Les techniques que j'y expose sont destinées à être expérimentées, puis oubliées une fois qu'elles seront intériorisées par le lecteur. J'ai surtout essayé d'être simple et sans dogmatisme, car il n'y a jamais une recette unique pour une photo réussie.

Jean-Marie Sepulchre



Sommaire

Introduction : Les termes techniques	1
1 Les notions de base	3
Écrire avec la lumière	3
L'importance de la couleur	6
Comprendre l'exposition	8
Angle de champ et grossissement des objectifs	12
Prise de vue rapprochée	15
Les différents types d'appareils	16
2 Choisir un compact ou un bridge	21
Quel compact choisir ?	21
Choisir un bridge	29
3 Choisir un hybride	35
Des compacts à objectifs interchangeable	35
Le choix des viseurs	36
Taille du capteur et qualité d'image	38
Les objectifs compatibles	39
Les fonctions vidéo	40
4 Choisir un reflex numérique	41
Le début d'un système ?	41
Les critères d'achat	44
Reflex et vidéo	51

5 Choisir un objectif interchangeable	53
Les zooms pour hybrides et reflex.....	53
Les focales fixes.....	55
Objectifs de marque ou compatibles ?.....	57
6 Acheter et découvrir son appareil	59
Quel budget pour le numérique ?.....	59
Où acheter son boîtier ?.....	61
Découvrir son matériel.....	63
Installer la partie informatique.....	65
Inaugurer son appareil pour une grande occasion.....	67
Partir avec son appareil.....	69
7 Exploiter au mieux son appareil	71
Les formats de fichier.....	71
Les réglages d'image.....	74
Les modes de prise de vue.....	79
Les programmes de prise de vue.....	83
8 Remédier aux défauts du numérique	87
La latence au déclenchement de l'autofocus.....	87
Le manque de précision de l'autofocus.....	90
Les défauts faciles à corriger.....	91
Les cas critiques.....	93
9 Maîtriser les règles de cadrage	97
Apprendre à cadrer.....	97
Les règles de base de la composition.....	101
Construire le relief de l'image.....	104
10 Maîtriser la lumière	107
L'orientation de la lumière.....	108
S'adapter aux circonstances.....	110
L'éclairage naturel.....	111
Construire un éclairage artificiel.....	113
Quand la lumière manque.....	117

11 Les grands thèmes photographiques	119
Portraits, famille, enfants	119
Paysages et voyages	123
Fleurs, animaux, macro	127
Fêtes, spectacles, sport	129
Essayer la photo de nuit	131
12 Conserver et imprimer ses images	133
Conserver ses images	133
Visionner ses images	135
L'impression « maison »	138
Faire imprimer ses images	141
Préparer ses images pour l'impression	144
Pour aller plus loin	147



Introduction

Les termes techniques

Les photographes ont leur langage, avec des termes techniques comme dans tous les métiers. Nous avons donc regroupé ici les mots-clés qui reviennent le plus souvent dans tout ouvrage photographique, mais aussi dans des articles techniques de revues spécialisées comme *Chasseur d'Images*, *Réponses Photo*, *Le monde de la photo*, *Compétences photo*, etc.

Autofocus : fonction de l'appareil photo qui permet d'effectuer automatiquement la mise au point (la netteté) sur le sujet de l'image.

Capteur : surface sensible d'un appareil numérique, composée de millions de points appelés photosites. La lumière qui atteint les photosites est convertie en information numérique dans le boîtier pour donner une image composée de pixels (1 photosite donne 1 pixel).

Diaphragme : sorte de « pupille » qui laisse passer plus ou moins de lumière dans un objectif selon qu'il est plus ou moins fermé. Il permet ainsi, avec la vitesse d'obturation, de doser la quantité de lumière qui atteint le capteur.

Focale : la définition optique de la focale est la distance qui sépare le centre d'un objectif et le plan du capteur. Cette distance, exprimée en millimètres, sert à caractériser les objectifs : plus elle est longue, plus le sujet visé est agrandi ; *a contrario*, plus elle est courte, plus le sujet semble éloigné et l'angle de prise de vue est large. En numérique, où la taille du capteur induit une modification du cadrage à focale égale par rapport à l'argentique, il est habituel de parler de « focales équivalentes » à ce qu'elles seraient en 24 x 36.

Pixel : se dit couramment à la fois du point du capteur qui reçoit les informations lumineuses (le terme correct est photosite) et du point élémentaire qui compose l'image numérique. La définition d'un appareil et d'un fichier numérique se calcule en millions de pixels (Mpix).

Post-traitement : ensemble des opérations de correction (suppression du bruit numérique, redressement de la distorsion...) et d'amélioration de l'image (équilibre des couleurs, accentuation de la netteté, etc.). Il existe pour cela de nombreux logiciels offrant des possibilités créatrices très étendues.

Profondeur de champ : zone où l'image apparaît nette, en avant et en arrière du sujet principal sur lequel a été faite la mise au point. La profondeur de champ se contrôle grâce à différents facteurs : focale de l'objectif, ouverture du diaphragme, distance entre le sujet et le photographe...

Sensibilité : en argentique, plus un film est sensible, moins il a besoin de lumière pour former une image. La sensibilité est indiquée en ISO : un film de 100 ISO est peu sensible, un film de 800 ou 1 600 ISO est très sensible. En numérique, la sensibilité peut se régler indépendamment pour chaque image mais chaque appareil possède une sensibilité « nominale » de l'ordre de 100 ISO à laquelle il est optimal et beaucoup d'appareils sont très performants à 6 400 ISO.

Température de couleur : selon la nature de sa source (lumière du soleil, lampes électriques de différents types), un éclairage est froid (légèrement bleuté) ou au contraire chaud (jaune, orangé...). Cela s'exprime par la température de couleur, notées en Kelvin. Notre œil compense ces dominantes colorées de façon à ce qu'une zone blanche nous apparaisse toujours blanche, mais les appareils photo, eux, les retranscrivent sur l'image. C'est pourquoi le réglage de la balance des blancs est important.

Temps de pose (ou vitesse) : on emploie l'un ou l'autre de ces deux termes pour désigner la durée durant laquelle le capteur reçoit une certaine quantité de lumière. Ces durées sont exprimées en fractions de seconde (par exemple 1/250 s) ou en secondes pour les temps les plus longs.

Zoom : objectif à focale variable. La plupart des appareils numériques sont équipés de telles optiques qui permettent de faire varier le grossissement du sujet principal (et l'angle de prise de vue) sans que le photographe n'ait besoin de bouger.



Chapitre 1

Les notions de base

Une des difficultés principales en photo réside dans le fait que notre œil est beaucoup plus tolérant aux écarts de contraste et aux dominantes colorées que les systèmes photographiques. Il faut donc savoir détecter les éléments susceptibles de piéger les appareils photo afin de les aider à compenser les écarts par des réglages appropriés.

Pour cela, la connaissance des bases de la photo et du fonctionnement des boîtiers est indispensable. Sans entrer dans des détails compliqués, il suffit de savoir quels sont les facteurs qui influent sur l'aspect de l'image finale, et comment les maîtriser.

Écrire avec la lumière

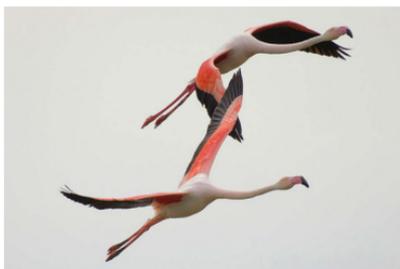
Photographier, c'est écrire avec la lumière. Sur le plan technique, les photons réfléchis par le sujet traversent le système optique de l'appareil photographique et impressionnent un support sensible qui en garde la trace (le capteur). Ce capteur transforme la lumière reçue en fichier informatique composé de pixels, ou points élémentaires de l'image, de couleur et d'intensité distinctes. De la qualité et de la quantité de lumière disponible au moment de prendre la photo va donc dépendre en grande partie le résultat.

Lumière naturelle ou artificielle ?

La lumière naturelle s'avère souvent être la plus belle, mais elle est parfois insuffisante pour éclairer une scène, voire absente comme la nuit ou dans

► *La lumière du soleil en fin d'après-midi procure des teintes chaudes et crée des ombres.*

▼ *Le temps gris présente un risque de ciel blanc, ce qui n'est pas trop gênant avec un sujet principal très coloré.*



▲ *Avec un compact, le flash est souvent le seul éclairage assez puissant pour éclairer une scène en intérieur.*

▲ *Le crépuscule, avec ses tons bleus, se marie bien à l'éclairage urbain.*

une ambiance sombre en intérieur. On a alors recours à la lumière artificielle : lampes domestiques, éclairage urbain, et bien entendu, le flash, éclairage d'appoint intégré, rapide et puissant.

Chaque type de lumière présente des particularités qu'il faut apprendre à maîtriser. Ainsi, la lumière solaire est différente selon l'heure de la journée et son orientation joue un grand rôle. La lumière domestique, elle, est souvent insuffisante et donne une tonalité jaune à l'image, voire rose ou bleue pour certaines lampes à économie d'énergie. Enfin, le flash présente le risque de rendre le sujet trop clair avec un effet « yeux rouges ».

L'orientation de la lumière

La direction de la lumière par rapport au sujet photographié est importante, car c'est elle qui formera les ombres de l'image et mettra en valeur certains