

Jean-Marie Sepulchre



inclus
52 tests
d'objectifs
Sony et
compatibles!

Le Sony NEX-7

Réglages, tests techniques et objectifs conseillés

EYROLLES

Le Sony NEX-7

Réglages, tests techniques et objectifs conseillés

Jean-Marie Sepulchre

Le Sony NEX-7 est la version résolument orientée vers les photographes (et vidéastes) experts de la gamme d'appareils compacts à objectifs interchangeables de la marque. Il dispose d'un capteur de taille dite « APS-C » de la plus haute définition connue pour ce format début 2012, soit 24 millions de pixels. Cet appareil est équipé d'un viseur électronique à hauteur d'œil, permettant un cadrage sur 100 % de l'image, et un d'écran arrière très pratique en vidéo sur pied. Mais il est surtout extraordinairement polyvalent en matière d'objectifs compatibles, pouvant utiliser en autofocus non seulement toute la gamme Sony pour reflex, mais aussi de très nombreux objectifs tiers à mise au point manuelle, le tout grâce à de multiples adaptateurs.

L'appareil est-il vraiment pratique pour tous les styles photographiques ou bien son usage est-il limité ? Avec une telle définition, les hautes sensibilités restent-elles exploitables ? Quels sont les logiciels conseillés pour le post-traitement ? Quels sont les réglages de base pour la vidéo ? Et quelles optiques choisir, de marque Sony ou compatibles ? Cet e-book présente la première large synthèse en français sur ce modèle qui intrigue beaucoup de photographes, et publie les fiches d'essais techniques de 52 optiques.

L'auteur

Jean-Marie Sepulchre a été responsable et animateur de clubs photo depuis 1974, fondateur ou partenaire de plusieurs sites web consacrés à la photographie depuis 1998, et auteur régulier de tests d'optiques pour la revue lemondedelaphoto.com. Il est auteur aux éditions Eyrolles des ouvrages *Tout photographe en numérique*, *Apprendre à photographier en numérique*, *Photographier avec son téléphone et DxO pour les photographes*, ainsi que de nombreux e-books consacrés à des tests d'objectifs et conseils de réglages pour les reflex Nikon, dont le D3s. Depuis 2010, il a par ailleurs publié quatre e-books dans cette nouvelle collection qui présente les points forts d'un appareil récent et donne des conseils sur les choix d'objectifs, mesures à l'appui (Leica M9, Nikon D7000, Nikon D5100, Canon 1D Mk IV).

© Groupe Eyrolles 2012

www.editions-eyrolles.com

Code ouvrage : G85418 - Code ISBN : 978-2-212-85418-3

Uniquement en version électronique

14,99 euros

Au sommaire

Sony, la photo, les NEX : Sony et l'image • Le concept et la gamme NEX
Construction et ergonomie du Sony NEX-7 : Technologie et design • Ergonomie et apprentissage des commandes • Accessoires
Réglages et pratique du Sony NEX-7 : Réglages de base • Modes de prise de vue et options • Post-traitement des photos • Mode vidéo • Montage des vidéos
Performances et essais du Sony NEX-7 : Les performances du capteur • La netteté des images • Les défauts optiques • Performances en hauts ISO
Choisir les objectifs du NEX-7 : Les objectifs compatibles • Quelques conseils de choix • Exemples de prises de vue
4 zooms en monture Sony E : Sony SEL-1855 18-55 mm f/3,5-5,6 • Sony SEL-18200 18-200 mm f/3,5-6,3 • Tamron 18-200 VC 18-200 mm f/3,5-6,3 • Sony SEL-55210 55-210 mm f/4,5-6,3
5 zooms en monture Sony A : Sony SAL-1118 11-18 mm f/4,5-5,6 • Sony SAL-1650 16-50 mm f/2,8 • Sony SAL-1680Z 16-80 mm f/3,5-4,5 • Sony SAL-70200G 70-200 mm f/2,8 • Sony SAL-70400G 70-400 mm f/4-5,6
6 focales fixes Sony autofocus : Sony SEL-16F28 16 mm f/2,8 • Sony SAL-20F28 20 mm f/2,8 • Sony SEL-24F18Z 24 mm f/1,8 • Sony SEL-30M35 30 mm f/3,5 • Sony SEL-50F18 50 mm f/1,8 • Sony SAL-85F14Z 85 mm f/1,4
20 focales fixes manuelles angle large à standard : Voigtlander Super Wide Heliar 15 mm f/4,5 • Zeiss Distagon T* ZM 15 mm f/2,8 • Nikon Nikkor AIS 18 mm f/3,5 • Voigtlander Color Skopar SL II 20 mm f/3,5 • Nikon Nikkor AIS 20 mm f/2,8 • Voigtlander Color Skopar Pancake 21 mm f/4 • Zeiss Biogon T* ZM 21 mm f/2,8 • Nikon Nikkor AIS 24 mm f/2,8 • Nikon Nikkor AIS 24 mm f/2 • Voigtlander Color Skopar Pancake 25 mm f/4 • Zeiss Biogon T* ZM 25 mm f/2,8 • Nikon Nikkor AIS 28 mm f/2,8 • Zeiss Biogon T* ZM 28 mm f/2,8 • Nikon Nikkor AIS 28 mm f/2 • Zeiss Biogon T* ZM 35 mm f/2,8 • Voigtlander Color Skopar Pancake 35 mm f/2,5 • Leica Summicron 35 mm f/2 (1958) • Leica Summicron-M ASPH 35 mm f/2 • Nikon Nikkor AIS 35 mm f/1,4 • Leica Tri-Elmar-M ASPH 28-35-50 mm f/4
17 focales fixes manuelles moyenne focale : Leica Summicron-C 40 mm f/2 • Nikon Nikkor AIP 45 mm f/2,8 • Leica Summicron 50 mm f/2 (1956) • Leica Summicron-M 50 mm f/2 • Carl Zeiss Jena Pancolar 50 mm f/2 • Zeiss Planar T* ZM 50 mm f/2 • Meyer Oreston 50 mm f/1,8 • Nikon Nikkor AIS 50 mm f/1,8 • Zeiss Sonnar T* ZM 50 mm f/1,5 • Nikon Nikkor AIS 50 mm f/1,4 • Pentax SMC Takumar 50 mm f/1,4 • Nikon Micro Nikkor F 55 mm f/3,5 • KMZ Helios 58 mm f/2 • Nikon Noct Nikkor AIS 58 mm f/1,2 • Leica Apo-Summicron-M ASPH 75 mm f/2 • Nikon Nikkor K 85 mm f/1,8 • Leica Summicron-M 90 mm f/2

Jean-Marie Sepulchre



Le Sony NEX-7

EYROLLES

Purs e-books publiés aux éditions Eyrolles et VM

J.-M. Sepulchre, *DxO 7 pour les photographes*, à paraître en 2012.
C. Milet, S. Farges, *Photographier et filmer avec son Lumix DMC-GH2*, à paraître en 2012.
J.-M. Sepulchre, *Le Canon 1D MkIV*, 2011, 188 pages.
J.-M. Sepulchre, *Le Nikon D5100*, 2011, 186 pages.
J.-M. Sepulchre, *Le Nikon D7000*, 2011, 202 pages.
J.-M. Sepulchre, *Le Leica M9*, 2010, 248 pages.
J.-M. Sepulchre, *137 tests d'objectifs pour le Nikon D3s*, 2011, 240 pages.
J.-M. Sepulchre, *94 tests d'objectifs pour le Nikon D300s*, 2010, 220 pages.
J.-M. Sepulchre, *58 tests d'objectifs pour le Nikon D90*, 2009, 172 pages.
J.-M. Sepulchre, *91 tests d'objectifs pour le Nikon D300*, 2009, 206 pages.
J.-M. Sepulchre, *103 tests d'objectifs pour le Nikon D700*, 2009, 218 pages.
J.-M. Sepulchre, *110 tests d'objectifs pour le Nikon D3*, 2008, 216 pages.
S. Abric, *DPP pour les photographes*, 2009, 122 pages.

Livres papier publiés aux éditions Eyrolles et VM

Traitement de l'image numérique

S. Kelby, M. Kloskowski, *Photoshop Elements 10 pour les photographes*, à paraître en 2012. *Existera aussi en version e-book*
S. Kelby, M. Kloskowski, *Photoshop Elements 9 pour les photographes*, 2011, 432 pages. *Existe aussi en version e-book*
M. Evening, J. Schewe, *Retouches et photomontages avec Photoshop CSS*, 2011, 496 pages + DVD.
M. Evening, *Photoshop CSS pour les photographes*, 2011, 726 pages + DVD.
M. Evening, *Lightroom 3 pour les photographes*, 2011, 540 pages. *Existe aussi en version e-book*
G. Theophile, *Lightroom 3 par la pratique*, 2011, 224 pages + DVD. *Existe aussi en version e-book*
V. Gilbert, *Camera Raw par la pratique*, 2011, 200 pages + DVD. *Existe aussi en version e-book*
P. Ricordel, *Capture NX2 par la pratique*, 2010, 192 pages + DVD. *Existe aussi en version e-book*
P. Krogh, *Catalogage et flux de production pour les photographes*, 2010, 460 pages.
V. Gilbert, *Développer ses fichiers RAW*, 3^e édition, 2009, 516 pages. *Existe aussi en version e-book*
D. Hennemand, *Gérer ses photos numériques*, 2009, 156 pages.
P. Ricordel, *Capture NX2 pour les photographes*, 2008, 292 pages. *Existe aussi en version e-book*
J. Delmas, *La gestion des couleurs pour les photographes*, 2^e édition, 2007, 448 pages (mise à jour prévue en 2012).

Techniques de la photo – Prise de vue

S. Arena, *Manuel d'éclairage au flash*, à paraître en 2012.
F. Hunter et al., *Manuel d'éclairage photo*, 2^e édition, à paraître en 2012.
C. Harnischmacher, *Mini studio – Utilisation créative des flashes cobra et des accessoires d'éclairage photo*, 2012, 134 pages.
J. Batdorff, *Noir et blanc numérique – Pratique photo*, 2012, 208 pages.
J. Revell, *Exposition – Pratique photo*, 2011, 270 pages.
L. Excell et al., *Composition – Pratique photo*, 2011, 258 pages.
A.-L. Jacquart, *Vivez, déclenchez, partagez !*, 2011, 160 pages.
A.-L. Jacquart, *Composez, réglez, déclenchez !*, 2011, 160 pages.
C. Gatcum, *Light & Shoot – Éclairer pour la photo de mode*, 2011, 144 pages.
C. George, *Flashes et photo numérique*, 2011, 160 pages.
S. Roberts, *L'art de l'iPhonographie*, 2011, 160 pages.
P. Hince, *100 plans d'éclairage pour la photo de portrait*, 2011, 254 pages.
Texto Alto, *Le guide pratique de la photo de portrait*, 2011, 158 pages.
É. Delamarre, *Profession photographe indépendant*, 2^e édition, 2011, 260 pages. *Existe aussi en version e-book*

J.-M. Sepulchre, *Apprendre à photographier en numérique*, 3^e édition, 2011, 160 pages.
E. Balança, *Photographier la nature*, 2011, 160 pages.
P. Barret, *Photo culinaire*, 2011, 160 pages.
G. Aymard, *Photo d'architecture*, 2010, 144 pages.
G. Blondeau, *Photographier la nature en macro*, 2^e édition, 2010, 232 pages. *Bientôt en e-book également*
R. Bouillot, *La pratique du reflex numérique*, 3^e édition, 2010, 488 pages.
S. Makda, *Organiser une expo photo*, 2010, 126 pages.
L. Berg, *Photo de portrait*, 2009, 164 pages.
S. Dosda, *Apprendre à photographier en noir et blanc*, 2009, 168 pages.
C. Domens et al., *Photographie de voyage*, 2009, 170 pages. *Existe aussi en version e-book*
E. Balança, *Photographier les animaux*, 2^e édition, 2009, 188 pages.
J.-M. Sepulchre, *Tout photographier en numérique*, 3^e édition, 2009, 286 pages.
B. Bodin, C. Bruno, *Photographier la montagne*, 2008, 168 pages.
T. Dehan, S. Sénéchal, *Guide de la photographie ancienne*, 2^e édition, 2008, 160 pages.
C. Lamotte, S. Zaniol, *Photojournalisme*, 2007, 200 pages.
T. Seray, *Photographier la mer et la voile*, 2007, 200 pages.
C. Harnischmacher, *Fabriquer ses accessoires d'éclairage photo*, 2007, 104 pages.
T. Legault, *Astrophotographie*, 2006, 160 pages.
R. Bouillot, *Le langage de l'image* (avec B. Martinez), 2006, 200 pages.
I. Guillen, A. Guillen, *La photo numérique sous-marine*, 2^e édition, 2006, 194 pages + CD-Rom.
H. Rossier, *Éclairer pour la prise de vue*, 2005, 116 pages.
P. Bachelier, *Noir & Blanc – De la prise de vue au tirage*, 3^e édition, 2005, 232 pages.
A. Frich, *La photographie panoramique*, 2004, 184 pages.

Boîtiers

V. Luc, *Maîtriser le Nikon D7000*, à paraître.
V. Luc, P. Brites, *Maîtriser le Canon EOS 600D*, 2011, 354 pages.
V. Luc, *Maîtriser le Canon EOS 60D*, 2011, 354 pages.
V. Luc, *Maîtriser le Canon EOS 7D*, 2011, 364 pages.
V. Luc, *Maîtriser le Canon EOS 550D*, 2011, 344 pages.
V. Luc, *Maîtriser le Canon EOS 5D Mark II*, 2010, 330 pages.
V. Luc, *Maîtriser le Canon EOS 500D*, 2009, 320 pages.
V. Luc, M.-P. Albert, *Maîtriser le Canon EOS 450D*, 2009, 314 pages.
V. Luc, M. Ferrier, *Maîtriser le Nikon D300*, 2008, 426 pages.
V. Luc, B. Effosse, *Maîtriser le Canon EOS 40D*, 2008.
V. Luc, B. Effosse, *Maîtriser le Canon EOS 400D*, 2007, 328 pages.
V. Luc, *Maîtriser le Nikon D80*, 2007, 336 pages.
V. Luc, *Maîtriser le Nikon D200*, 2006, 352 pages.
V. Luc, *Maîtriser le Nikon D50*, 2006, 316 pages.
V. Luc, *Maîtriser le Canon EOS 350D*, 2006, 316 pages.

J. Carlson, *Photographier avec son Canon Powershot G12*, 2011, 228 pages.
J. Carlson, *Photographier avec son Canon Powershot G10/G11*, 2010, 222 pages.
M. Ferrier, C.-L. Tran, *Réussir ses photos avec le Pentax K-x*, 2010, 194 pages.
M. Ferrier, C.-L. Tran, *Découvrir le Nikon D3000*, 2009, 182 pages.
M. Ferrier, C.-L. Tran, *Découvrir le Nikon D90*, 2009, 176 pages.
M. Ferrier, C.-L. Tran, *Découvrir le Nikon D5000*, 2009, 176 pages.
A. Santini, *Découvrir le Nikon D60*, 2009, 160 pages.
M. Ferrier, C.-L. Tran, *Découvrir le Canon EOS 1000D*, 2009, 160 pages.

Sommaire

Remerciements	IX
Avant-propos	X
Adresses Internet utiles	XIII
Crédits photos	XIV
 Chapitre 1	
Sony, la photo, les NEX	1
Sony et l'image	3
Entrée dans l'ère numérique	3
L'héritage Minolta	4
Un développement très rapide	7
Le concept et la gamme NEX	7
 Chapitre 2	
Construction et ergonomie du Sony NEX-7	11
Technologie et design	11
Priorité à la prise en main	11
Construction	15
Capteur et définition	15
Systèmes de visée et de mise au point	17
Mesure de la lumière	18
Obturbateur	18
Flash	19
Vidéo	19
Alimentation et batterie	19
Ergonomie et apprentissage des commandes	20
Accessoires	22

Chapitre 3

Réglages et pratique du Sony NEX-7	23
Réglages de base	23
Qualité et taille d'image	24
Espace colorimétrique	25
Modes créatifs	25
Accentuation, contraste, saturation	26
Optimisation dynamique DRO	31
Mode HDR	32
Sensibilité ISO	32
Mesure de la lumière	33
Balance des blancs	34
Autofocus	35
Paramétrage du flash	36
Cadence de tir	36
Correction des défauts optiques	36
Modes de prise de vue et options	37
Modes classiques	37
Modes Scène	38
Modes Panorama	39
Effets de photo	40
Post-traitement des photos	40
Logiciel Sony	42
Autres logiciels	43
Mode vidéo	44
Format de fichier	44
Réglages de base	45
Autofocus	46
Mise au point manuelle	47
Enregistrement du son	47
Montage des vidéos	48

Chapitre 4

Performances et essais du Sony NEX-7	49
Les performances du capteur	50
Le protocole de mesure DxO Mark	50

Bruit numérique	52
Dynamique entre les ombres et les lumières	53
Écart tonal	54
Sensibilité couleur	55
Fidélité du rendu des couleurs	55
La netteté des images	56
La mesure du piqué avec DxO Analyzer	56
L'importance du piqué selon la zone de l'image	60
Le piqué selon la taille du tirage	62
Les défauts optiques	63
Le vignetage et sa correction	63
Les aberrations chromatiques	64
La distorsion	65
Corrections automatiques	67
Les franges violettes et la décoloration des noirs	67
Performances en hauts ISO	68
 Chapitre 5	
Choisir les objectifs du NEX-7	75
Les objectifs compatibles	75
Les objectifs SEL prévus pour les NEX	76
Les objectifs SAL des reflex Alpha	77
Les bagues d'adaptation	78
Quelques conseils de choix	79
Optiques grands-angles	79
Objectifs à angle large	80
Objectifs standard	80
Portrait et reportage	81
Exemples de prises de vue	81
Portfolio	81
Présentation des fiches	87
Présentation de l'objectif	87
Note globale	87
Figures et histogramme	87
Classement des optiques	88

Chapitre 6	
4 zooms en monture Sony E	89
Chapitre 7	
5 zooms en monture Sony A	111
Chapitre 8	
6 focales fixes Sony autofocus	135
Chapitre 9	
20 focales fixes manuelles angle large à standard	143
Chapitre 10	
17 focales fixes manuelles moyenne focale	169

Remerciements

Je tiens à remercier les éditions Eyrolles, spécialement Stéphanie Poisson, responsable éditoriale du secteur Graphisme-Photo, et Éric Sulpice, directeur éditorial, pour m'avoir fait confiance pour ce cinquième volume de la collection de tests rapides – mais approfondis – des nouveaux appareils experts, initiée en juillet 2010 avec un premier e-book sur le Leica M9. Mes remerciements vont également à toute l'équipe qui a aidé à la réalisation de cet ouvrage : Carole Rousseau à la fabrication, Véronique Dürr à la relecture et Asiatype pour la mise en pages.

Je remercie Sony France, et spécialement Édouard Schmitt et Marion Poitrinal, pour le prêt du matériel Sony testé, ainsi que Didier Mercadal de Phot et Us pour le prêt des objectifs Zeiss, Marc Rabuteau de Digit Access pour la fourniture des bagues Novoflex. Mes amis fans de beau matériel qui m'ont prêté des optiques Leica ou Nikon se reconnaîtront, de même que les responsables des magasins Photo-Suffren et L'Instantané pour le prêt d'objectifs Voigtländer.

DxO Labs a accompagné au mieux ce projet par la mise à disposition de leurs instruments d'analyse et la possibilité d'utiliser les mesures détaillées de leur site DxO Mark, qu'ils en soient remerciés.

Je dois rendre enfin un hommage renouvelé et même quasi permanent à mon épouse et à ma famille qui, depuis que cette ligne d'ouvrages techniques en téléchargement a été lancée par Eyrolles, continuent d'endurer pendant des périodes de plus en plus longues la présence de matériel de mesure au beau milieu de notre salon ...

Avant-propos

De cette gamme qui concilie une compacité extraordinaire et des performances dignes des reflex, le Sony NEX-7 est le premier appareil hybride à proposer des caractéristiques très utiles aux photographes experts. Il est doté du capteur de la plus haute définition du format APS (16×24 mm), d'un viseur électronique à hauteur d'œil procurant une très grande image, d'une ergonomie novatrice et il est construit selon les critères du haut de gamme.

Cet appareil est également pourvu de fonctions vidéo très avancées, d'une assistance de mise au point manuelle en avance sur son temps (et la mise au point manuelle est très utilisée en vidéo) et de par sa conception, il peut recevoir des bagues d'adaptation qui permettent d'utiliser des dizaines de marques d'objectifs différents.

Mis à part le reportage sportif très spécialisé, pour lequel autofocus et cadence ne seront pas assez rapides, il sera certainement à l'aise sur tous les terrains, tout en restant discret et assez silencieux : c'est un boîtier atypique qui ouvre de nouvelles voies et pour lequel on peut éprouver un coup de foudre !

Cependant, des essais poussés étaient nécessaires, surtout pour savoir si la qualité en hauts ISO ne souffrirait pas de la définition très élevée du capteur, et si beaucoup d'objectifs auraient des performances suffisantes pour une cible dont la résolution optique est de 128 paires de lignes au millimètre.

Les essais sur mire ont montré que certains objectifs de la gamme Sony avaient du mal à suivre les performances du capteur, et qu'il serait plus raisonnable de s'en tenir au format d'agrandissement A3 (ou A3+, c'est-à-dire approximativement au 30×45 cm d'exposition photo classique) avec certains modèles de gamme amateur, mais que des objectifs classés experts voire « pro » étaient tout à fait au niveau requis pour le format A2 et plus (soit 40×60 cm à 50×75 cm en format photographique).

Il n'en reste pas moins que la gamme NEX spécifique est un peu courte avec seulement sept optiques début 2012, d'où l'essai de quelques objectifs de la gamme reflex avec l'adaptateur dédié, mais également de beaucoup de focales fixes à mise au point manuelle.

Les NEX acceptent en effet de très nombreux objectifs tiers par le biais de bagues d'adaptation, et la mise au point manuelle est très facile et fiable à l'aide d'une assistance électronique bien conçue.

Utiliser un objectif à mise au point manuelle n'est pas gênant pour la photo tranquille et réfléchie, mais encore pour réaliser des vidéos scénarisées et tournées plan par plan, ainsi que procèdent les professionnels du cinéma.

Nous avons donc évalué des focales fixes d'âges très variés (le plus ancien était âgé de presque 60 ans) et de prix très divers, de 10 € pour les Hélios russes que l'on peut trouver facilement en brocante à plus de 3 000 € pour certains modèles Carl Zeiss ou Leica récents.

Le lecteur constatera que les bons choix qualité/prix en matériel se situent dans les offres de Voigtländer et Carl Zeiss, mais que certains Nikkor d'occasion rendront encore de très bons services bien que leurs formules optiques soient souvent trentenaires !

Jean-Marie Sepulchre

10 février 2012



Le NEX-7 s'est parfaitement accommodé d'une utilisation « studio », équipé d'une Bague Novoflex et d'un Leica Summicron 90 mm de 30 ans d'âge.

Adresses Internet utiles

Les sites Internet des partenaires précédemment remerciés, ainsi que ceux dont la documentation est très utile et précieuse, figurent dans la liste ci-dessous.

Sony France : http://www.sony.fr/hub/appareil_photo_compact_nex

Zeiss (Phot et Us) : <http://www.phot-et-us.fr/>

Voigtländer : <http://www.technicinephot.com/bcstore/catalog.aspx?mark=OPTIQ-VOIGTLAND>

Novoflex (Digit Access) : <http://www.digitaccess.fr/>

DxO (logiciels) : <http://www.dxo.com/fr/photo>

DxO Mark (mesures) : <http://www.dxomark.com/index.php/>

Blog et actualités sur Sony, par le spécialiste de la marque Patrick Moll :

<http://www.alpha-numerique.fr/>

Forum Chassimages, avec un espace de dialogue dédié à Sony :

<http://www.chassimages.com/forum/index.php>

Forum photo consacré aux appareils Sony : <http://www.alphadx.fr/>

Sites de l'auteur : <http://www.pictchallenge-archives.net/>

et (blog d'actualité) <http://pictchallenge.blogspot.com/>

Le Monde de la Photo (publie régulièrement les articles et tests de l'auteur) :

<http://www.lemondedelaphoto.com/>

Questions photo (des éditions Eyrolles), actualité de la photo et des logiciels :

<http://www.questionsphoto.com/>

Crédits photos

Toutes les photos d'illustration sont de l'auteur.

Au chapitre 1, les prises de vue et numérisations de documentation ancienne (© Konica Minolta ou Sony) sont de l'auteur, la figure 1 est de B. Piffret, les images d'appareils anciens sont « Wikimedia commons » et les modèles récents sont © Service presse Sony.

Aux chapitres 2 et 3, les photos de modèles et de pièces détachées sont © Service presse Sony.

Au chapitre 3, les illustrations sont de l'auteur et les photos de matériel émanent de leurs constructeurs.

Au chapitre 4, les figures 1 à 6 ainsi que 8 et 9 sont © DxO Mark, la figure 7 est « Wikipedia », la figure 10 est © Leica, les autres illustrations sont de l'auteur, avec des copies d'écran des logiciels cités dans le texte.

Au chapitre 5, les figures 1 et 4 sont © Service presse Sony, les autres illustrations sont de l'auteur.

Les images des produits figurant sur les fiches émanent des documentations des constructeurs.

Chapitre 1

Sony, la photo, les NEX

Sony, à l'origine, est un constructeur de matériel radiophonique fondé après la seconde guerre mondiale par Masaru Ibuka et Akio Morita, deux amis chercheurs en radio-télécommunication. La société Tokyo Tsushin Kogyo Kabushiki Kaisha (Tokyo Telecommunications Engineering Corporation) naît en mai 1946, et après avoir produit des coussins chauffants et des récepteurs radios, elle se penche vers les enregistreurs magnétiques. Les premiers modèles seront présentés sous la marque « Totsuko » en 1950 et la bande sera nommée « SONI-TAPE ». En 1952, Masaru Ibuka visite les États-Unis et décide avec son associé d'acheter la licence du transistor : en 1954, une usine neuve est construite à Sendai pour les fabriquer.

En 1955, les premières radios à transistor sont commercialisées et la marque SONY est adoptée et devient même le nom de l'entreprise en 1958. Dans les années 1960 et 1970, SONY va devenir un géant, avec une très grande réputation de qualité, dans les domaines de la radio, de l'enregistrement sonore, de la télévision et des composants électroniques (figure 1-1).

2 - Sony NEX-7



Figure 1-1

Radios, télévisions et enregistreurs
SONY des années 1950 à 1980
(collection Bruno PIFFRET)

Sony et l'image

Au début des années 1960, la télévision devient une composante essentielle de la culture de l'entreprise Sony qui s'oriente vers la réalisation de récepteurs en couleurs et de magnétoscopes avec un premier modèle pour le grand public (fortuné) en 1964. Le célèbre tube de télévision Trinitron date de la même période.

Dans les années 1980, Sony devient un acteur majeur de la vidéo avec le développement du standard 8 mm qui affronte et supprime les encombrants modèles VHS (figure 1-2), puis améliore la qualité avec le standard Hi-8 (figure 1-3).

Entrée dans l'ère numérique

Sony est aujourd'hui un leader mondial en matière d'images animées, qu'il s'agisse de prises de vues amateurs ou professionnelles, de télévisions ou de vidéo-projecteurs. Mais son émergence dans le domaine de l'image fixe est plus récente, malgré la présentation d'un enregistreur de photos analogiques, le Mavica, qui remonte maintenant à plus de trente ans (figure 1-4). À partir du milieu des



Figure 1-2
Caméscope Sony Video 8 de 1985



Figure 1-3
Caméscope Sony Hi-8 de 1995



Figure 1-4
Premier prototype d'appareil photo magnétique Mavica de 1981



Figure 1-5
Photoscope Sony de 2 Mpix,
DSC F505 (1999)



Figure 1-6
Minolta télémétrique
des années 1950



Figure 1-7
Minolta 7000
de 1985, premier
système complet
reflex autofocus

années 1990 vont apparaître les premiers appareils photo compacts à capteur CCD sous la marque Sony (figure 1-5), avant que la fabrication de capteurs de haute qualité et haute définition ne devienne l'une des activités phares de la marque à partir du début du XXI^e siècle (Nikon, Pentax et Minolta vendant des appareils numériques équipés de capteurs Sony).

Si Sony devient très vite un acteur important de la photo numérique grand public avec la gamme Cyber-Shot, la marque n'est pas présente sur le créneau des experts et des pros.

En fait, c'est en absorbant la branche photo de Konica-Minolta en 2006 que Sony va devenir un constructeur d'appareils photo couvrant les besoins de quasiment tous les segments de la clientèle.

L'héritage Minolta

Minolta était une marque très réputée d'appareils photo argentiques, fondée à Osaka en 1928 sous le nom de Nifca, et dont les appareils sont nommés Minolta dès le début des années 1930. La société développe une ligne très réputée d'appareils 35 mm (figure 1-6) puis de reflex, avant de devenir en 1985 un leader mondial en lançant la première lignée d'appareils autofocus à objectifs interchangeables (figure 1-7). Minolta devient l'un des « quatre grands » avec Canon, Nikon et Pentax dans les années 1990, mais tarde à prendre le tournant du reflex numérique malgré de belles innovations dans le domaine des bridges.

Minolta fusionne en 1983 avec le producteur de produits photographiques, appareils et photocopieurs, Konica, qui absorbe rapidement la marque sous le nom de « Konica-Minolta ». L'acquisition de Minolta est l'occasion de lancer de nouveaux produits innovants, comme les bridges à capteur stabilisé, puis des reflex à capteur de taille APS (environ 16 × 24 mm) dotés également de stabilisation, ce qui était très innovant en assurant la prise en charge de tous les anciens objectifs autofocus Minolta produits depuis 1985 (figure 1-8).

Ces modèles Konica-Minolta acquièrent rapidement une bonne réputation, mais en janvier 2006, à la surprise générale, la société abandonne sa branche photo qu'elle revend à Sony. Avec une réactivité exceptionnelle, Sony met moins de 6 mois à reprendre la production sous le nom de gamme reflex « Alpha » (figure 1-9) et annonce rapidement une forte expansion de la gamme.

Figure 1-8

Da gauche à droite : en haut, Minolta 600i classic, un des derniers argentiques de la marque, bridge Dimage Z2, appareil argentique Konica Hexar AF ; en bas, reflex numériques Konica-Minolta 5D et 7D



Figure 1-9

Le Sony Alpha 100, premier reflex de la marque, dérivé du Konica-Minolta 7D



6 - Sony NEX-7

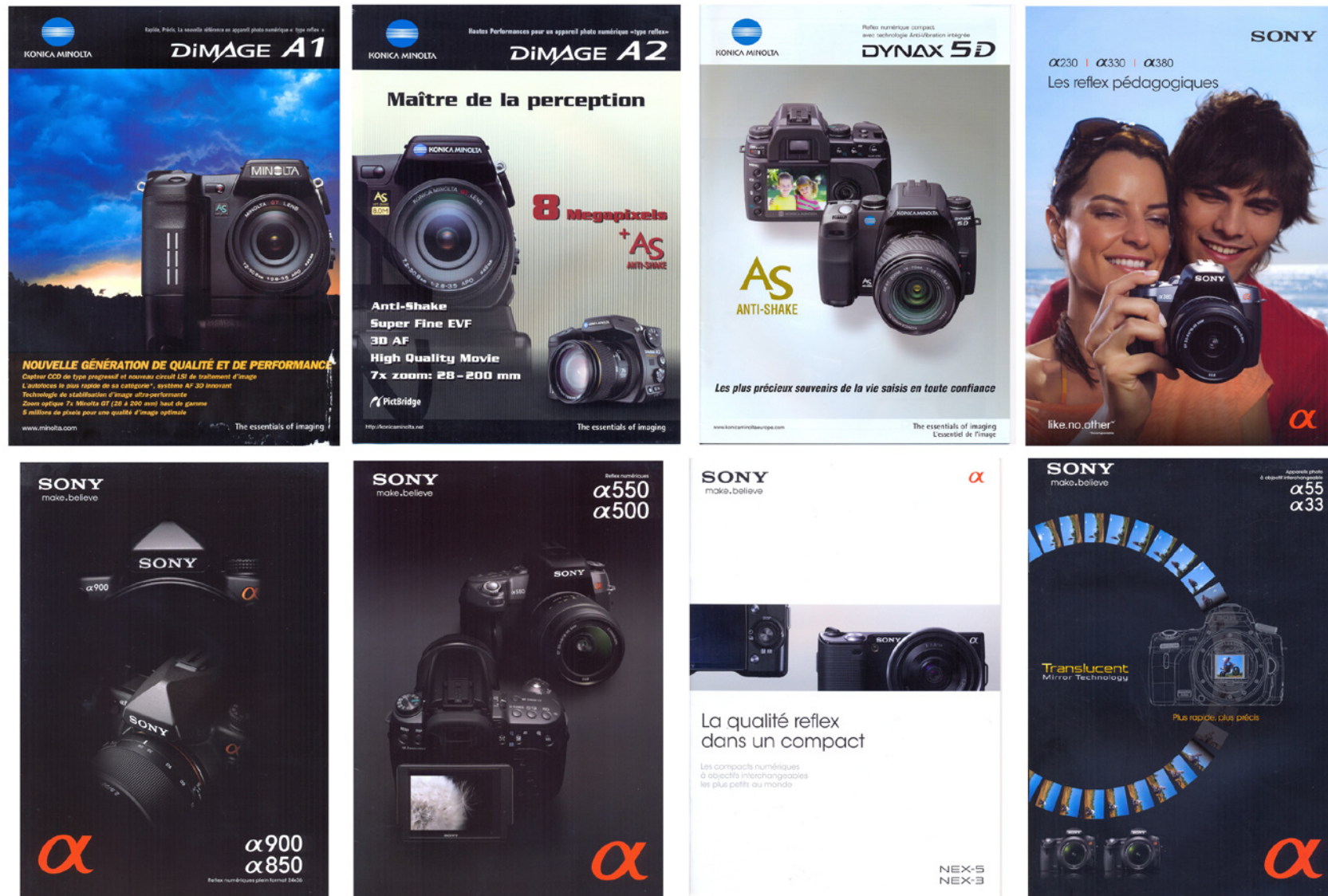


Figure 1-10

Du Minolta Dimage A1 aux reflex à viseur électronique, 10 ans de continuité dans l'innovation