

DOSSIER HYBRIDES QUEL OBJECTIF CHOISIR ?

Micro 4/3, Fujinon X, Canon RF, Nikkor Z, Lumix S, Sony FE | Focus sur les meilleures configurations du marché

HORS SÉRIE LE MONDE DE LA PHOTO

COM

164
PAGES

120
TESTS



LE MANUEL DES OBJECTIFS

BIEN COMPRENDRE LES ENJEUX TECHNIQUES ET CRÉATIFS



ATELIER PRATIQUE

Maîtriser la photographie avec un grand-angle

SAVOIR

Quelle monture choisir ?

Utiliser une bague d'adaptation

Apprécier le rendu de son objectif

Opter pour le bon couple boîtier/optique

L 18209 - 42 H - F : 12,90 € - RD



Belgique / Dom / Luxembourg : 12,90 €
Portugal Cont : 12,90 € / Suisse : 16 CHF
Tom Surface : 1800 XPF / Canada : 16,99 \$can

UNE NOUVELLE ÈRE EN OPTIQUE

F/0.95

L'OBJECTIF NIKKOR LE PLUS LUMINEUX

JAMAIS CONÇU

Noct



NIKKOR Z | S-Line

CAPTURE TOMORROW*

Un objectif d'exception, au-delà même de sa conception optique extraordinaire. Le NIKKOR Z Noct 58mm f/0,95 est la nouvelle référence en matière de performances optiques avec son incroyable bokeh et son piqué irréprochable de bord à bord, même à pleine ouverture. Des portraits au rendu inédit à l'astrophotographie, le Noct hérite de plus d'un siècle d'expertise en ingénierie optique, et vous offre le meilleur du savoir-faire NIKKOR.

OUVERTURE MAXIMALE F/0.95 | TRAITEMENT ARNEO
ECRAN DE CONTRÔLE | BOUTON FONCTION | BAGUE DE MISE AU POINT PRÉCISE

*Capturez le monde de demain



LA DÉFERLANTE DES HYBRIDES

Fin 2018, Sony a vu la concurrence s'accroître subitement sur le marché de l'hybride 24x36, avec les avènements successifs des systèmes Canon EOS R, Nikon Z et Lumix S, en même temps que la triple alliance autour de la monture L. Un pavé de plus, dans la mare des reflex. Se pose toutefois la cruciale question des gammes optiques. Canon et Nikon brandissent leurs bagues adaptatrices respectives, compatibles avec les mythiques et pléthoriques gammes EF et F. Tandis que Leica, Panasonic et Sigma unissent leurs forces pour bâtir une offre à la hauteur de leurs ambitions. Au-delà de la qualité des boîtiers, la légitimité d'un système à optiques interchangeables repose sur la qualité et la variété des objectifs disponibles. Et cela demande du temps.



Par
Benjamin Favier

Précurseur depuis le lancement des A7 en 2013, Sony a patiemment étoffé sa gamme en monture E pour le format 24x36. Tandis que les constructeurs tiers ont pu s'approprier cette monture. Si bien que l'avance prise, sans être insurmontable, est conséquente. Au cours de l'année écoulée, les gammes en montures RF, Z et L se sont développées à un rythme régulier, avec une qualité au rendez-vous. La tendance semble désormais claire : les constructeurs fournissent en priorité leurs efforts sur le front des appareils sans miroir. Aussi, nous avons souhaité procéder à une revue d'effectif, pour chacune des marques. Sans oublier d'autres acteurs importants parmi les appareils sans miroir : les M.Zuiko et Lumix G en Micro 4/3, ainsi que les Fujinon X au format APS-C. Il ne faut pas les négliger, car le ticket d'entrée demeure élevé pour accéder au plein format – l'avènement du Nikon Z50, au format APS-C, avec des optiques DX, prouve que les « petits formats » ont encore leur mot à dire. Tout comme il faut garder un œil sur les reflex. Jean-Marie Sepulchre, auteur de ce numéro spécial, n'a pas ménagé ses efforts pour tester tous les modèles les plus récents, dont le Sigma 24-70 mm en montures E et L, les Lumix 16-35 mm f/4 et 70-200 mm f/2,8 ou encore le Nikkor Z 58 mm f/0,95 Noct. Les optiques pour systèmes reflex ont également voix au chapitre, certes dans une moindre mesure, mais elles figurent aussi parmi nos recommandations pour les systèmes hybrides, en recourant aux bagues adaptatrices. Pour la première fois, à l'ère numérique, nous sentons clairement que le vent a tourné. Plus que jamais, l'avenir des reflex s'inscrit en pointillés...

IMAGE MÉDIA

9 Cité de Trévise - 75009 Paris

Président-directeur général :

Alain Endewelt

Directeur de la publication :

Vincent Trujillo

Rédacteur en chef :

Benjamin Favier

Rédaction :

Sandrine Dippa, Nadia Trujillo

Secrétaire de rédaction :

Robert Dessi

Ont collaboré à ce numéro :

Bernard Jolival, Jean-Marie Sepulchre

Direction artistique :

David Benamou

Téléphone : 01 83 62 18 72

ABONNEMENT RELATIONS CLIENTS

Vanessa Vigier

abonnement@
lemondedelaphoto.com

Distribution kiosque : MLP

Téléphone : 01 83 62 18 72

PUBLICITÉ IMAGE MEDIA

commande@lemondedelaphoto.
com

Téléphone : 01 83 62 07 26

BOUTIQUE

Vanessa Vigier

commande@
lemondedelaphoto.com

Téléphone : 01 83 62 18 72

VENTE AU NUMÉRO

(réserve aux dépositaires de
presse)

Mediadif

Olivier Le Potvin

Téléphone : 02 32 45 44 43

e-mail : olepotvin@wanadoo.fr

IMPRIMÉ PAR

GRAPHICSCALVE Ponte
Formello, 1/3/4 - 24020
Vilminore di Scalve (BG) - Italy
Dépôt légal : à parution
ISSN : 1966-9887
Commission paritaire :
0323 K 89339

Le Monde de la Photo est une
publication de la société
IMAGE MEDIA SAS
au capital de 37 000 €

Siège social :

9 Cité de Trévise - 75009 Paris
RCS de Paris 497 888 040
SIRET : 497 888 040 000
Président : Alain Endewelt
Principaux actionnaires :
Grégory Fabre, Homnia Sarl,
Samarally Sarl

Imprimé en France / Printed in France
Origine géographique du papier :
Allemagne
Taux de fibres recyclées : 50 %
Certification des fibres utilisées : PEFC
Indicateur environnemental :
Eutrophisation, Ptot 0.003 kg/t



L'envoi des textes, photos ou documents implique l'acceptation par l'auteur de leur libre publication dans le magazine. Les documents ne seront pas retournés. La loi du 11 mars 1957 n'autorisant aux termes de l'alinéa 2 et 3 de l'article 41, 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 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 (Alinéa 1^{er} de l'article 40). Cette représentation ou reproduction par quelque procédé que ce soit constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants de l'ancien Code pénal. Crédits photo et copyrights, tous droits réservés. Les prix dans les pages de ce magazine sont T.T.C. Ils sont donnés à titre purement indicatif, susceptibles de changements et ne sont là que pour fournir une indication approximative des prix pratiqués sur le marché. Le Monde de la Photo est publié sous licence de Future Publishing Limited. Tous les droits appartiennent à Future Publishing Limited et ils ne peuvent être reproduits, en partie ou en entier, sans le consentement préalable de Future Publishing Limited. © 2016 Future Publishing Limited



SOMMAIRE



ANATOMIE D'UNE OPTIQUE

8 Un objectif, c'est un cylindre creux où se placent des lentilles en verre destinées à projeter l'image du sujet sur une surface sensible, avec un diaphragme qui dose la lumière, mais aussi une mécanique pour la mise au point, et souvent un système permettant de réduire les vibrations.



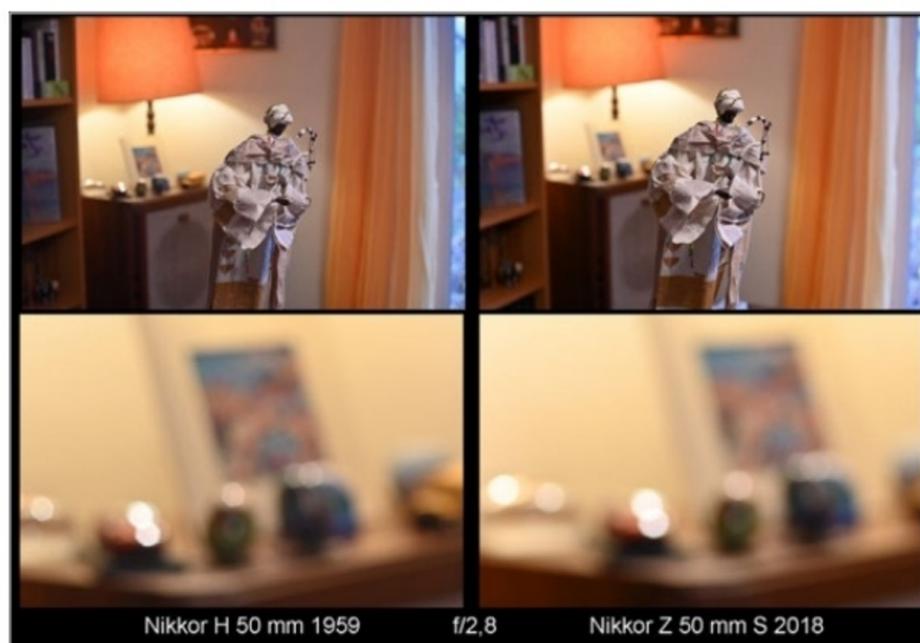
BAGUES: TOUS LES OBJECTIFS SUR LES SANS MIROIR ?

14 Depuis la sortie il y a une dizaine d'années des premiers appareils à objectifs interchangeables à visée électronique, que l'on nommera sans miroir par opposition aux reflex, leur monture courte a permis de leur adapter beaucoup d'objectifs de toutes marques, parfois cependant avec des restrictions d'usage.



MONTURES ÉVOLUTIONS ET COMPATIBILITÉ

10 Malgré des tentatives de monture universelle au fil du temps, chaque marque d'appareil photo à objectifs interchangeables a conservé ses spécificités. Et si la venue des sans miroir confirme cette tendance, leur monture courte autorise beaucoup d'adaptations d'objectifs d'autres marques.



LE « RENDU » D'UN OBJECTIF: LÉGENDE OU RÉALITÉ

16 Comme pour la hifi des *seventies*, certains passionnés ne jurent que par les mesures comparatives de la qualité optique, d'autres exclusivement par le « rendu » particulier de l'objectif.

LA BOUTIQUE PHOTO

Nikon

TOUT NIKON TOUT DE SUITE*



Z 14-30 mm f/4 S

Nikon Z6-Z7
Nikon Z50

Z 24-70 mm f/2,8 S

www.lbpn.fr



Agent Nikon Pro Centre Premium

191, rue de Courcelles 75017 Paris - Tél. : 01 42 27 13 50 - Fax : 01 42 27 13 70

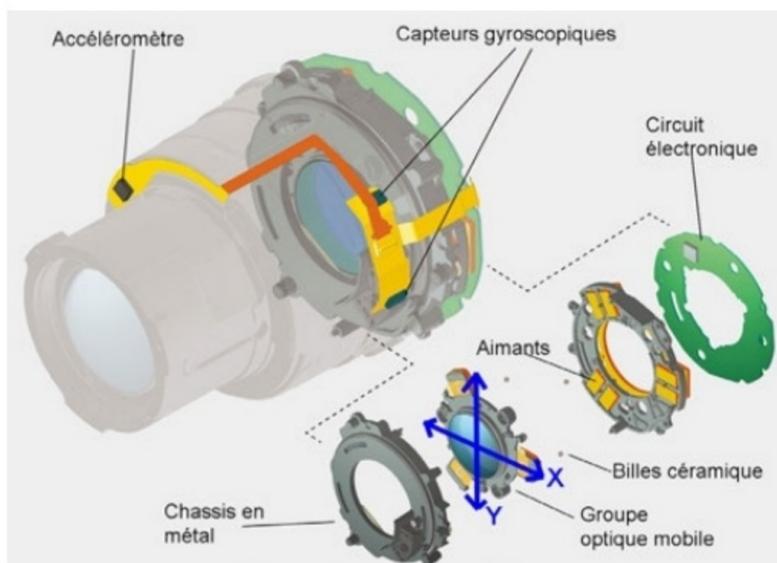
Mardi au samedi de 10 à 19 h - Métro Porte de Champerret

Sur place ou par correspondance, dans la limite des stocks sous réserve de disponibilité chez Nikon France.



MISE AU POINT MANUELLE

22 Dans quels cas et comment se passer de l'autofocus. Nos conseils.



STABILISATION

26 La majorité des appareils sans miroir possèdent un système de stabilisation en interne. Mais sur les reflex (sauf Pentax), il faut privilégier les optiques stabilisées. Dans certains cas, les deux fonctionnent de concert. Explications.



ACCESSOIRES

28 Porte-filtres, bonnette, tube-allonge, housse de protection... petite sélection de produits précieux pour tirer le meilleur de ses optiques.



DES ZOOMS PLUS LÉGERS ?

24 Pros et amateurs experts peuvent choisir des zooms f/4 constants, plus compacts et légers, nettement moins chers... et presque aussi performants.



© Benjamin Favier

ATELIER PHOTO : GRAND-ANGLE

30 Un peu de pratique avant de plonger dans les mesures détaillées. Focus sur les optiques grand-angulaires.



COMPARATIF OPTIQUES HYBRIDES

45 Que vous soyez équipés en appareil sans miroir Micro 4/3, Fujifilm X, ou Canon, Leica, Nikon, Panasonic ou Sony 24x36, nous passons en revue les meilleurs choix optiques. Chez ces fabricants, mais aussi parmi les compatibles.

TESTS OPTIQUES

99 Trois catégories d'objectifs : zooms grand-angles, zooms téléobjectifs et focales fixes. La sélection est classée par ordre croissant de focales, et par ordre alphabétique.

loicdefontaine.com - photo : fotolia



LA MACRO POUR HYBRIDES

Bague 16

Bague 10



BAGUES ALLONGE

Existe déjà
pour Reflex
& Hybrides

Canon EF, Nikon F,
Sony FE (Plein Format),
Micro 4/3

NOUVEAU
disponible pour :

Nikon Z
Canon R



Liste des points de vente
www.kerpix.fr
Distributeur exclusif pour la France



- Légende:**
- 1 : Lentille frontale
 - 2 : Moteur autofocus
 - 3 : Stabilisateur
 - 4 : Diaphragme
 - 5 : Groupe optique
 - 6 : Fût de l'objectif
 - 7 : Echelle de distance
 - 8 : Commutateurs AF et stabilisateur
 - 9 : Circuit électronique
 - 10 : Arrière du fût
 - 11 : Baionnette avec joint d'étanchéité



Les éléments constitutifs d'un objectif moderne. Document de base © Tamron.

optique, laquelle se mesure par le pouvoir séparateur qui est la capacité à retraduire les fins détails d'une scène, le contraste qui permet de faire ressortir les nuances de la lumière, la bonne transmission des couleurs, et l'absence de déformations a beaucoup progressé, souvent de pair avec la multiplication des lentilles, mais ce n'est pas systématique.

Ces lentilles peuvent être taillées de façon régulière telle une portion de sphère — on les dit sphériques — ou de formes plus irrégulières, ou asphériques. Elles peuvent être de qualité de verre différente, dite à faible dispersion, pour diminuer les aberrations chromatiques qui peuvent créer des franges colorées autour d'un sujet et se manifester quand des couleurs de longueur d'onde variable traversent l'optique. Chaque marque nomme ces lentilles d'un nom commercial différent, par exemple ED chez Nikon, UD chez Canon, LD chez Tamron, FLD chez Sigma, etc. Mais parfois, d'autres composants entrent en ligne de compte comme des lentilles en matière synthétique moulée ou en fluorite. Enfin, face à une combinaison engendrant des aberrations chromatiques, on peut insérer une lentille dite Phase Fresnel qui produit des défauts en sens inverse, d'où leur annulation réciproque.

Anatomie d'une optique : l'essentiel et l'optionnel

Un objectif, c'est un cylindre creux où se placent des lentilles en verre destinées à projeter l'image du sujet sur une surface sensible, avec un diaphragme qui dose la lumière, mais aussi une mécanique pour la mise au point, et souvent un système permettant de réduire les vibrations.

FORMULE OPTIQUE ET VERRES DE QUALITÉ

 Du plus modeste au plus prestigieux, tous les objectifs sont construits sur des principes de base qui datent du XIX^e siècle: des lentilles en verre sont combinées de telle façon qu'elles vont envoyer des rayons lumineux reconstituant l'image qui se présente à l'avant de l'appareil sur une surface sensible, argentique dans les débuts de la photographie, le plus souvent numérique aujourd'hui. Il n'existe pas de règle intangible dans la combinaison des lentilles, dont la disposition et le nombre ont beaucoup varié au cours des années pour une même luminosité et une même capacité de cadrage à distance identique. La qualité



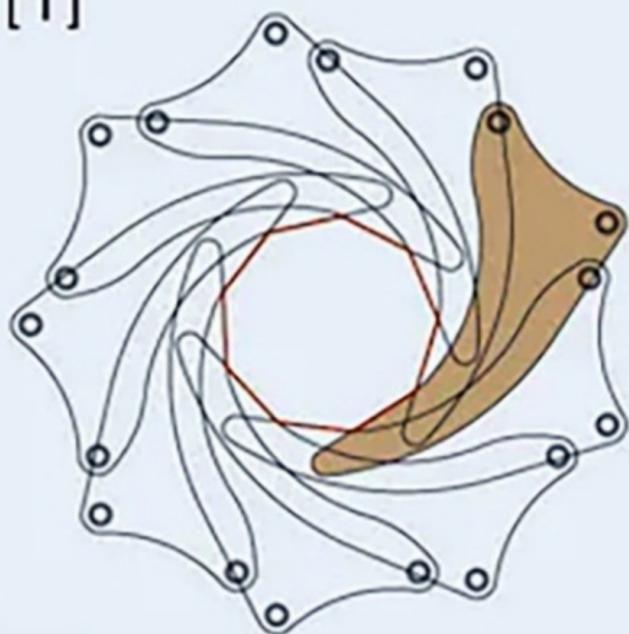
Par Jean-Marie Sepulchre

LES COMPOSANTES DE L'OBJECTIF

 Les lentilles sont insérées dans un fût qui doit être le plus rigide possible sans être trop lourd. Mais alors que la mise au point s'effectuait dans les chambres à soufflet du XIX^e siècle en éloignant plus ou moins l'objectif entier de la surface sensible, le XX^e siècle a vu la généralisation de la monture

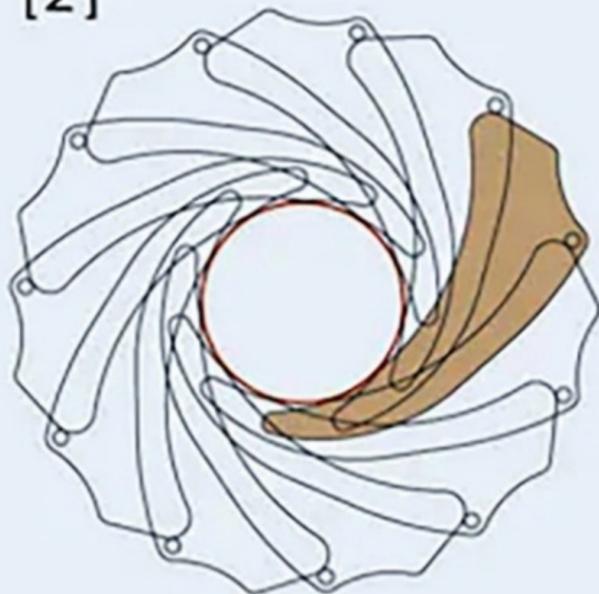
De plus en plus d'objectifs sont équipés de moteurs linéaires qui peuvent activer le mouvement de plusieurs lentilles différentes. © Leica

[1]



Le fait qu'un diaphragme présente une ouverture circulaire améliore le flou des taches de lumière d'arrière-plan. © Sony

[2]



contemporains sont à mise au point automatique et renferment donc un ou plusieurs moteurs électriques actionnant l'autofocus, alors que le *zooming* reste le plus souvent manuel. Mais beaucoup d'optiques sont aussi stabilisées : un système électromagnétique va faire bouger un groupe de lentilles en sens inverse des mouvements du photographe qui génèreraient des vibrations. Enfin, la quasi-

hélicoïdale faisant coulisser le fût optique dans un fût externe, puis de la mise au point interne qui nécessite de faire bouger seulement quelques lentilles pour ajuster la netteté à la distance du sujet. Et quand on ajoute à la mise au point la variation de distance focale qui permet d'agrandir ou de diminuer la taille du sujet sans bouger l'appareil photo – fonction inaugurée avec les objectifs à focale variable dits zooms –, on voit que dans le fût de l'objectif vont se produire de nombreux mouvements des groupes de lentilles qui doivent être montés sur des supports mobiles. En mise au point manuelle, ces mouvements sont actionnés par une bague, mais l'écrasante majorité des objectifs

totalité des objectifs sont équipés d'un système permettant de faire passer une plus ou moins grande quantité de lumière dans l'appareil, c'est le diaphragme, lui aussi de plus en plus souvent à commande électrique, qui a aussi pour effet de faire varier la profondeur de champ selon son ouverture. Une grande ouverture comme f/1,4 générera beaucoup de flous en dehors de la zone de mise au point, une petite ouverture comme f/11 permettra de voir nettement une plus grande profondeur de la scène. Et pour les ouvertures intermédiaires, la forme de cette ouverture a une importance, selon que l'on souhaite des taches de lumière floues en arrière-plan de forme arrondie ou hexagonale !



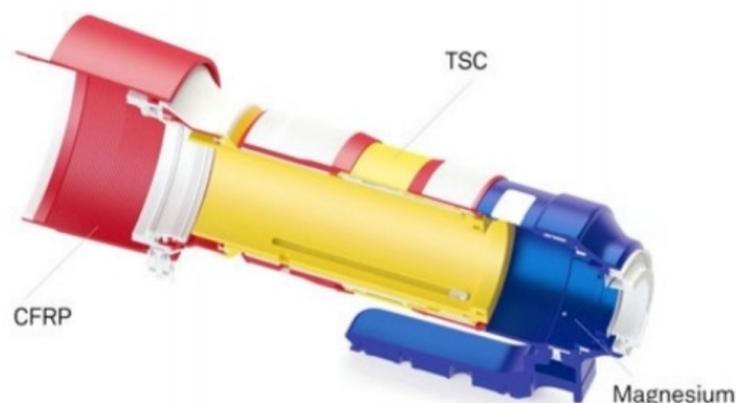
Cet objectif Canon RF dispose de trois bagues de réglages, de haut en bas de fonction, de distance et de variation de focale. © Canon

DE NOUVELLES POSSIBILITÉS

De nouvelles options ont fait une apparition récente sur les objectifs, comme les touches de fonctions programmables, la bague programmable qui permet de piloter des fonctions depuis l'objectif, par exemple une correction d'exposition ou la sensibilité Iso, la bague de diaphragme sans cliquets permettant des fondus au noir sans à coup en vidéo. Quelques objectifs grand-angles permettent aussi l'insertion de filtres à l'arrière de l'optique, mais c'est moins pratique que l'installation du filtre directement sur la lentille frontale.

MÉTAL OU MATÉRIAUX DE SYNTHÈSE ?

Traditionnellement, l'objectif de qualité était tout métal et l'objectif du débutant... tout plastique. Mais l'apparition de nouveaux matériaux comme les composites plastique-fibre de carbone, les polycarbonates de qualité supérieure permet d'alléger les objectifs et quand le magnésium remplace le laiton pour le fût de l'optique, le gain de poids est encore plus spectaculaire.



Objectif comportant du TSC (Compositie stable thermiquement), du magnésium, et du composite plastique fibre de carbone (CFRP). © Sigma



Monture à vis d'un Pentax des années 60 à gauche, monture à baïonnette Canon RF inaugurée en 1978 à droite. On note le poussoir de fermeture de diaphragme sur le Pentax, et les nombreux contacts électriques sur le Canon. © Pentax, © Canon

Montures d'objectifs, évolutions et compatibilité

Malgré des tentatives de monture universelle au fil du temps, chaque marque d'appareil photo à objectifs interchangeables a conservé ses spécificités. Et si la venue des sans miroir confirme cette tendance, leur monture courte autorise beaucoup d'adaptations d'objectifs d'autres marques.



On désigne par « monture d'objectif » l'interface mécanique et électronique qui permet à un objectif de s'adapter immédiatement à un boîtier à optiques interchangeables. Aujourd'hui, chaque marque possède la sienne et la surveille jalousement. Dans les années 50, au début du « petit format » 24x36 reflex à miroir et prisme optique, le type de fixation des objectifs sur l'appareil présentait déjà une différence de type de monture, il pouvait être à vis, assurant un serrage de l'optique en bout de course, ou à baïonnette permettant un changement plus rapide. Les premiers couplages mécaniques furent nécessaires dès lors que les objectifs intégraient la présélection automatique du diaphragme, quand on affichait une valeur, par exemple f/8, la visée restait claire, car l'optique

restait à pleine ouverture, c'est au moment du déclenchement qu'un système de poussoir ou de levier fermait le diaphragme à la bonne valeur. Si la monture à vis d'origine avec un simple

ergot de fermeture du diaphragme permettait de croiser objectifs et boîtiers de marques diverses, par exemple au milieu des *sixties* entre Asahi Pentax, Fujica, Pentacon Praktica, Chinon, Cosina, Ricoh, Olympus, Yashica, etc., d'autres marques, telles Zeiss Ikon, Nikon, Canon, Minolta, Topcon, avaient choisi une monture à baïonnette exclusive à leur marque. Le bouleversement des montures



Par Jean-Marie Sepulchre

Faute d'accord des constructeurs sur cette idée, la solution d'actionner simplement la présélection du diaphragme par un déclencheur externe sur l'objectif est restée très marginale. En poussant sur ce déclencheur, un ergot actionnait celui du boîtier situé derrière lui.





Le Minolta 7000, premier reflex autofocus commercialisé avec une vaste gamme optique, intégrait déjà des contacts électriques dans sa nouvelle monture, ❶ mais disposait aussi d'une liaison mécanique pour l'ouverture ❷ et surtout pour l'autofocus, le moteur intégré au boîtier actionnait une pièce qui faisait varier la mise au point de façon mécanique à l'intérieur de l'objectif ❸.

des reflex se fit en deux étapes. Tout d'abord en 1975, quand Pentax décida d'abandonner la monture à vis alors qu'elle devenait de moins en moins universelle avec la nécessité de trouver une transmission de la valeur d'ouverture pour améliorer la mesure de lumière. Elle avait pourtant été modernisée en ajoutant un couplage supplémentaire en 1972, mais Pentacon faisait bande à part avec un couplage électrique... Bref, Asahi Pentax présenta la baïonnette « K » et offrit de la partager avec d'autres constructeurs. Au fil du temps, Chinon, Cosina et Ricoh, puis Zenit l'adoptèrent, mais Olympus avait déjà lancé sa propre monture, et Fujica et Yashica en firent de même. Le second choc survint au milieu des *eighthies*,

avec l'essor des reflex autofocus. Après quelques essais très limités chez Pentax et Nikon, c'est Minolta qui provoqua un séisme en 1985 avec un nouveau modèle qui intégrait un moteur actionnant mécaniquement la mise au point

de l'objectif et, par la même occasion, lançait une nouvelle monture rendant incompatibles ses optiques commercialisées jusqu'alors, et empêchant de monter ses nouveaux objectifs sur ses anciens boîtiers. On put craindre l'effondrement de la marque, mais le nouveau système fut un tel succès que l'ancienne monture fut vite oubliée. Si les clients mécontents changèrent de marque, de nouveaux venus, attirés vers l'autofocus, pouvaient migrer d'une autre marque qui



ANATOMIE DE LA MONTURE

Une monture d'objectif moderne comporte d'abord une baïonnette de fixation au boîtier ❶, la liaison peut être protégée par un joint souple ❷ destiné à empêcher l'entrée de poussières et d'humidité. Des contacts électriques permettent de transmettre à l'appareil l'identité de l'objectif et de gérer l'autofocus et l'ouverture ❸. Mais certains modèles conservent aussi une liaison mécanique pour gérer le diaphragme ❹ et une encoche pour empêcher l'objectif de se desserrer ❺.

© Nikon



ne proposait pas encore la mise au point automatique. Deux stratégies différentes se firent jour : Nikon et Pentax réussirent à faire entrer un mécanisme autofocus imité de celui de Minolta dans leurs montures existantes, alors que Canon abandonna en 1987 sa monture pour le tout nouveau concept de couplage électrique intégral entre boîtier et objectif, l'ouverture et la mise au point étaient assurées par des moteurs électriques intégrés dans chaque optique. Ce concept fut petit à petit adopté par tous les constructeurs, lesquels avaient survécu au choc de l'autofocus – au moins quinze marques de reflex disparurent du marché entre 1970 et 2000 – et s'est aujourd'hui généralisé, même si des raisons de compatibilité avec d'anciens boîtiers ont fait subsister longtemps une commande mécanique de diaphragme, par exemple sur les Nikkor.

COMPATIBILITÉ GÉNÉRATIONNELLE

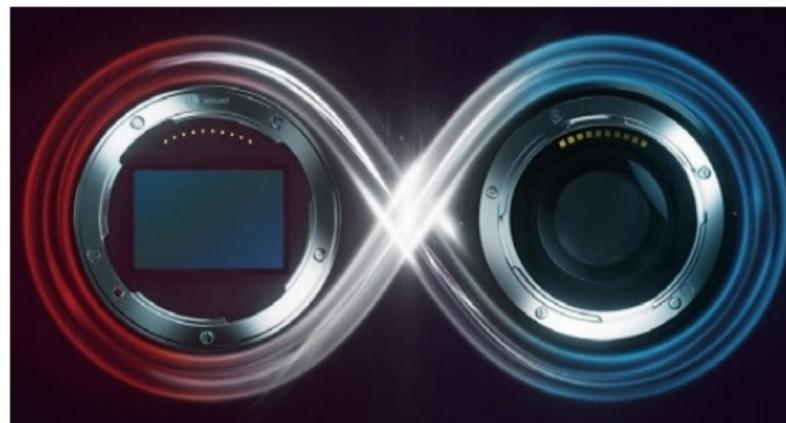
Avec la disparition de nombreuses marques n'ayant pas passé le cap de l'autofocus, ou plus tard du numérique, le nombre de montures d'objectifs pour reflex s'est beaucoup raréfié, mais dans

cette catégorie seul Canon peut garantir le bon fonctionnement d'un objectif de 1987 sur un boîtier récent. Nikon et Pentax dans une moindre mesure se sont trouvés dans une situation plus embarrassante. Le cas de la monture historique des Nikon F, lancée en 1959 et alors à l'avant-garde avec un couplage de la bague de diaphragme permettant la mesure à pleine ouverture, est éclairant. Dans un premier temps, en 1977 ce couplage externe a été simplifié et la marque a proposé aux possesseurs d'objectifs antérieurs de les modifier par remplacement (payant) de la bague de diaphragme, cette modification est toujours possible aujourd'hui en modifiant par meulage une bague ancienne, car la plupart des bagues de remplacement sont épuisées

Entre le dernier reflex numérique Olympus E5 et l'actuel sans miroir OM-D E M1 la différence de volume et de tirage optique est manifeste. © Camerasize

En 2018 Leica, Panasonic et Sigma ont annoncé l'utilisation d'une monture commune « L » pour leurs sans miroir 24x36. © Leica

de longue date. Mais à partir de 1986, les objectifs comportant la nouvelle bague (dite Ai) ne peuvent plus mesurer la lumière sur certains boîtiers autofocus d'entrée de gamme qui intégraient une transmission électrique de la position de la bague des ouvertures conçues exclusivement pour la série AF de la marque. Les boîtiers haut de gamme conservaient le couplage mécanique, permettant d'utiliser au mieux les optiques manuelles Ai ou autofocus AF. Une nouvelle étape fut franchie dans les années 90 avec l'intégration du moteur dans l'objectif, technique généralisée depuis le début du siècle et nouveau problème rencontré avec les boîtiers numériques d'entrée de gamme qui abandonnaient le moteur interne et donc ne pouvaient plus faire fonctionner les objectifs autofocus à couplage mécanique. Dans la période récente seul le boîtier Df permettait de s'accommoder de tous les objectifs Nikon produits depuis 1959 avec mesure de lumière et autofocus, mais les incompatibilités peuvent subsister avec des modèles phares de la première décennie de notre siècle avec les dernières générations





pour reflex, notamment ceux à diaphragme électrique. Il existe moins de sous-variétés de monture chez Pentax, mais la procédure de mesure de l'exposition ne permet pas d'utiliser les modes de priorité vitesse ou programme avec une optique K d'origine et un numérique K1 de la marque.

LA NOUVELLE DONNE DES SANS MIROIR

La nouvelle génération de boîtiers à viseur électronique, dite hybride, mais plus exactement sans miroir, car dépourvue de ce mécanisme encombrant destiné à la vidée optique n'a pas pour autant

redonné vie au concept utopique de monture universelle. Même si trois constructeurs ont adopté une monture commune, tous les autres ont développé leur propre concept. Cependant, supprimer le miroir permettrait de rapprocher beaucoup plus la monture de l'objectif de la surface sensible, cette distance nommée « tirage mécanique » qui est de l'ordre de 4,5 cm sur un reflex passe à 2 cm, voire moins, sur un sans miroir. Certaines montures sont de plus grand diamètre que sur la gamme reflex, ce qui permet d'installer de plus grandes lentilles à l'arrière de l'objectif, pour une meilleure transmission du faisceau lumineux. Le fait que la lentille arrière soit très proche du capteur minimise aussi le risque de reflets parasites. De nouvelles formules optiques ont été développées avec des montures courtes, nos tests récents montrent le plus souvent une amélioration des performances par rapport à des objectifs de focale et ouverture comparables destinés aux reflex. Enfin, dans la plupart des cas les objectifs intègrent des données de correction interprétées par l'électronique de l'appareil pour corriger les défauts comme le vignetage qui assombrit les coins de l'image et la distorsion qui la déforme. Ces corrections sont appliquées en direct dès la visée, on voit ainsi l'image telle qu'elle sera enregistrée avec ces corrections. Cette fonction est évidemment impossible à appliquer en visée optique. Enfin, chaque constructeur a pour sa part développé une bague d'adaptation permettant

MÊME MONTURE, CONSTRUCTION DIFFÉRENTE ?

Au sein de la même marque, selon la gamme de l'objectif, la monture peut garder des dimensions et contacts électriques identiques, mais être construite de façon différente. On pourra trouver d'une part en gamme expert et pro une baïonnette d'objectif en métal massif, dotée d'un joint d'étanchéité et de contacts dorés à l'or fin, et d'autre part en entrée de gamme, une baïonnette en plastique, parfois d'ailleurs teintée couleur métal, et dénué de protection contre l'humidité. Ce type de construction légère ne présente pas d'inconvénient technique pour un objectif lui-même léger, mais il convient dans ce cas de ne pas forcer au montage ou démontage !



Certains objectifs d'entrée de gamme utilisent des baïonnettes en plastique au lieu du métal, ce qui n'est pas un obstacle à une belle qualité optique. © Canon

d'utiliser les objectifs reflex de la marque sur ses sans miroir. Mais le deuxième avantage de ces montures courtes est que si l'on se procure une bague d'adaptation pourvue de deux montures, celle d'un modèle de reflex d'une autre marque à l'avant, celle du boîtier sans miroir à l'arrière, il est possible de monter quasiment tous les modèles d'objectifs ayant existé sur son appareil. Certes, l'obstacle le plus grand est paradoxalement celui des objectifs reflex récents, qui fonctionnent en « tout électrique ». Dans ce cas, la bague doit disposer d'une électronique de conversion pour établir le dialogue entre le boîtier et l'objectif. Mais si l'on souhaite utiliser un objectif à mise au point manuelle et à bague de diaphragme, c'est quasiment sans limites, on trouve des bagues à tous les prix et pour toutes les montures.

Tirage mécanique et diamètre de plusieurs montures courantes (en mm arrondis)

Monture	Diamètre	Tirage	Monture	Diamètre	Tirage
Canon FD	48	42	Nikon F	44	46,5
Canon EF	54	44	Nikon Z	55	16
Canon EF-M	47	18	Olympus OM	46	46
Canon RF	54	20	Olympus Panasonic 4/3	44	38,7
Fujica	49	43,5	Olympus Panasonic M4/3	39	19,3
Fujifilm X	44	17,7	Pentax (norme 42 à vis)	42	45,5
Konica	47	40,5	Pentax K	47,6	45,5
Leica – 39 vis	39	28,8	Praktica B	48	44,4
Leica M	43,6	27,8	Sigma SA	47,6	44
Leica R	49	47	Sony A	49,7	44,5
Leica L	51,6	20	Sony E	46,1	18
Minolta MD	49	43,5	Yashica Contax	48	45,5
Minolta AF	49,7	44,5	Zenit – 39 vis	39	45,2



En même temps que le sans miroir RF, Canon a présenté plusieurs adaptateurs différents. Au modèle de base, on peut préférer celui qui dispose d'un tiroir d'insertion de filtres avec molette de rotation, notamment pour un polarisant. © Canon

Tous les objectifs sur un sans miroir ?

Depuis la sortie il y a une dizaine d'années des premiers appareils à objectifs interchangeables à visée électronique, que l'on nommera sans miroir par opposition aux reflex, leur monture courte a permis de leur adapter beaucoup d'objectifs de toutes marques, parfois cependant avec des restrictions d'usage.

Chaque constructeur de reflex ayant développé sa monture d'objectifs au cours du XX^e siècle, il était le plus souvent impossible de continuer à se servir de ses anciens objectifs si l'on changeait de marque de boîtier. Mais entre le tirage mécanique des reflex et celui des sans miroir il existe une marge de 2 à 3 cm qui permet de loger une interface comportant d'un côté la baïonnette pour l'objectif, de l'autre celle se fixant sur le boîtier. Comme les sans miroir ne comportent aucune commande mécanique de l'objectif, l'ouverture des modèles manuels avec leurs ergots de fermeture du diaphragme sera pilotée par la bague elle-même, soit en coinçant cet ergot en position fermée, soit

en l'actionnant par une commande située sur la bague. Si l'on opère à ouverture réelle, l'image d'un sans miroir reste claire car l'exposition est compensée automatiquement par l'appareil. De très nombreuses marques, des plus réputées comme Novoflex, Kipon ou Metabones aux ateliers chinois méconnus, mais très créatifs, commercialisent des bagues simples destinées aux objectifs manuels. Toutes les marques d'objectifs reflex peuvent s'adapter sur un Sony E ou un Micro 4/3, standards pionniers en sans miroir, mais les fabricants mettent les bouchées doubles pour en fournir en monture Canon RF, Fujifilm X, Leica L ou Nikon Z. Les prix peuvent aller de 10 à 200 € selon la marque et la provenance,

pour un simple essai on peut choisir une bague chinoise sans marque sur le Web, s'il s'agit d'objectifs de haute qualité à utiliser sur un boîtier de haute définition on préférera une marque bien établie distribuée en France par des détaillants.

LES BAGUES FOURNIES PAR LES CONSTRUCTEURS

Toute autre est la situation des objectifs autofocus qui sont pilotés par un moteur du boîtier ou un moteur intégré à l'objectif, car ils nécessitent en plus une interface électronique. Chaque constructeur de reflex se lançant dans le sans miroir a produit une bague, parfois offerte avec l'appareil ou en kit à prix plus réduit, permettant de monter ses objectifs motorisés sur les nouveaux appareils, et garantissant le bon fonctionnement de l'autofocus et du stabilisateur le cas échéant. Canon a même développé trois modèles différents, un adaptateur de base, un avec une personnalisation de fonctions par une bague située sur l'adaptateur, un autre avec un tiroir à filtre, par exemple pour polarisant. Les bagues Leica pour les CL, TL et SL ont des contacts pour les objectifs R manuels afin de transmettre l'ouverture et le type d'objectif, et un lecteur optique pour les objectifs M disposant d'un code visuel afin de pouvoir appliquer un profil *ad hoc*. Mais la bague



Lors du lancement de sa monture E, Sony a commercialisé une bague comportant un module autofocus et un moteur permettant d'utiliser les anciens objectifs autofocus monture A sans moteur interne. © Sony



Par Jean-Marie Sepulchre



Les bagues Speed booste Metabones réduisent la distance focale apparente et permettent de gagner en luminosité avec un objectif 24x36 sur un boîtier APS. ©Metabones

Dans deux millimètres seulement d'épaisseur, Techart a logé une électronique de conversion destinée à utiliser des objectifs Sony E sur des boîtiers Nikon Z. © Techart

FTZ développée par Nikon pour les nouveaux Z est décevante, dans la mesure où elle abandonne la mesure de lumière à pleine ouverture pour les objectifs manuels Ai/Ais et l'autofocus pour les objectifs AF/AFD. Il y avait pourtant la place en trois centimètres d'épaisseur pour un micro moteur puissant et un palpeur électromagnétique couplé au déplacement de la bague de diaphragme. Sony avait développé une telle bague dès le lancement de sa première gamme sans miroir pour permettre l'utilisation des objectifs à la norme Minolta AF dont il avait repris la monture pour ses reflex, se donnant même le luxe d'intégrer un miroir semitransparent et un module AF dans la bague elle-même. On peut imaginer que l'inventivité des constructeurs d'accessoires permettra un jour d'utiliser les anciens objectifs Nikon autofocus à commande mécanique... avec l'autofocus.

L'IMAGINATION AU POUVOIR

Les marques tierces qui se livrent à la rétro-ingénierie doivent déployer tous leurs efforts pour décoder les échanges électroniques qui existent entre un boîtier sans miroir et son objectif, puis ils vont intégrer dans une bague *ad hoc* un processeur informatique destiné à convertir les informations d'une autre marque d'objectif pour « faire croire » à l'appareil qu'il utilise un produit de sa marque. Ainsi, Sigma commercialise des bagues permettant de monter des objectifs en monture Sigma ou Canon sur

des Sony A7/A9 et a annoncé leur sortie pour la monture Leica L. Novoflex commercialise des bagues pour adapter les objectifs Canon EF ou Nikon à diaphragme électrique pour cette monture, mais sans stabilisation ou autofocus continu. Le produit le plus incroyable est la bague Techart permettant de monter les objectifs Sony E sur les Nikon Z, puisque l'électronique de conversion a dû être insérée dans une bague de 2 millimètres seulement

d'épaisseur. Enfin, Metabones a été le pionnier des bagues de réduction de focale permettant d'utiliser un objectif 24x36 sur un sans miroir APS en gardant le cadrage d'origine et en gagnant un diaphragme de luminosité. Seule restriction avant de craquer, tous ces accessoiristes déclinent toute responsabilité en cas de dysfonctionnement voire de court circuit... Pourtant aucun n'a encore été attaqué en contre façon. Mais on peut rencontrer des problèmes de garantie.



La prise de vue était effectuée à distance minimale de l'objectif au centre, et à la distance minimale permise en actionnant la bague Kipon en bas. Extrait de même taille d'une portion du fichier d'origine montrant la différence de grossissement permise par la bague.

MISE AU POINT RAPPROCHÉE OU AUTOFOCUS AVEC DES OPTIQUES LEICA M

Une des particularités des objectifs téléométriques est de ne pas permettre de mise au point trop proche, du fait de l'impossibilité de corriger de façon suffisante la parallaxe. Ainsi un 50 mm Leica M des sixties voit son échelle de distance s'arrêter à 1 m, alors que son homologue R pour reflex descend à 50 cm. Nous avons pu essayer récemment des bagues Kipon destinées aux montures Leica L et Nikon Z qui intègrent une fine monture hélicoïdale dans une épaisseur totale proche d'un centimètre seulement. Actionnée avec délicatesse, elle permet, une fois que l'objectif a déjà été positionné à la plus courte distance, d'accroître encore la proximité de mise au point. Ce type de bague avec « fonction macro » existe aussi dans d'autres marques et pour des montures de reflex, ce qui est plus aisé à réaliser que pour les « tirages courts » de la monture Leica. Encore plus fort, rendre autofocus un objectif manuel en insérant un moteur et une monture hélicoïdale dans une bague, pourquoi ne pas essayer se dit-on chez Techart ? Ce constructeur a donc créé une bague pour les objectifs manuels Leica M leur assurant l'autofocus avec des Sony Alpha 7. Peu rapide, le système est réservé aux objectifs légers, mais nos essais ont montré qu'en mettant une bague intermédiaire Nikon F > Leica M en plus, on pouvait aussi donner de l'autofocus à un objectif manuel Nikon... avec d'autres bagues ajoutées cela fonctionnera aussi sur des 42 à vis ou Canon FD, etc.

Netteté vigoureuse à pleine ouverture, et flous diffus en arrière-plan, la tendance actuelle pour le rendu des objectifs? Nikkor Z 85 mm f/1,8 S à pleine ouverture.



Le « rendu » d'un objectif, légende ou réalité ?

C'est comme pour la hifi des *seventies*, certains passionnés ne jurent que par les mesures comparatives de la qualité optique, d'autres uniquement par le « rendu » particulier de l'objectif. Or, cette dernière notion est relativement subjective, et de plus variable selon le traitement des fichiers numériques.



Une anecdote du dernier Salon de la Photo à Paris...

L'auteur dialogue avec le représentant d'une marque réputée pour ses objectifs disant qu'il a beaucoup aimé le rendu plus doux des nouveaux modèles... «*Et moi, c'est le contraire, je préférais notre ancienne image de marque plus claquante!*», répond son interlocuteur. Tout est dit, c'est un peu comme du temps de l'argentique, les discussions interminables de club photo... Un tel est enthousiasmé par le grain ultra fin des nouvelles Kodak

Tmax, l'autre ne jure que par le grain marqué de la TriX, et en diapo, on a les adeptes de la Fuji Velvia saturée et ceux que l'Ektachrome 50 beaucoup plus douce.

DES MESURES TECHNIQUES QUANTIFIABLES

Les mesures que l'on effectue pour décrire la qualité technique d'un objectif consistent à calculer un pouvoir séparateur selon le contraste (mesure Imatest), ou à évaluer le piqué, qui dépend à la fois du pouvoir séparateur et du microcontraste, une note

synthétique est calculée par le logiciel DxO Analyzer que nous avons retenu dès l'origine pour les essais du *Monde de la Photo*. Nos cartes de piqué montrent la netteté que l'on peut attendre pour une taille de tirage correspondant à la définition du capteur, ce qui permet de distinguer un objectif très bon, mais limité pour de plus grands agrandissements d'un objectif superlatif qui mérite tous les éloges, en présentant aussi la valeur intermédiaire « excellent ». Les autres données mesurées deviennent secondaires, car à l'exception de l'aberration chromatique qui brouille les détails et se traduit par des franges colorées, le vignetage et la distorsion sont désormais corrigés à la volée avant même



Par Jean-Marie Sepulchre

la prise de vue pour visualisation dans le viseur électronique par les dernières générations d'appareils sans miroir. Désormais, nous les publions donc après correction par le boîtier, ce qui indique si de petits ajustements resteront indispensables en post-traitement.

LES DESCRIPTIONS DU RENDU

Les jugements à l'emporte-pièce sont souvent sans appel, même si les données de piqué sont excellentes, pour certains tel objectif pique, mais son rendu est médiocre, pour d'autres le bokeh est trop nerveux, les couleurs sont trop chaudes ou *a contrario*, l'objectif pique peu à grande ouverture, mais offre un rendu 3D, etc. Il est difficile de trouver des données incontestables pour se faire une opinion. Reste que certains critères permettent de mieux décrire les impressions rencontrées en matière de rendu, comme la qualité des couleurs, le contraste, le flou d'arrière-plan aux grandes ouvertures, ou l'illusion du relief que l'on traduit de nos jours par rendu 3D... Quelques catégories peuvent

code des couleurs :

Superlatif	■
Excellent	■
Très bon	■
Bon	■
Moyen	■
Faible	■



Nikkor Z 85 mm f/1,8 S								
f/1,8	f/2	f/2,8	f/4	f/5,6	f/8	f/11	f/16	
■	■	■	■	■	■	■	■	centre
■	■	■	■	■	■	■	■	lignes tiers
■	■	■	■	■	■	■	■	bords
■	■	■	■	■	■	■	■	angles

Zenit Helios 85 mm f/1,5 42v								
f/1,5	f/2	f/2,8	f/4	f/5,6	f/8	f/11	f/16	
■	■	■	■	■	■	■	■	centre
■	■	■	■	■	■	■	■	lignes tiers
■	■	■	■	■	■	■	■	bords
■	■	■	■	■	■	■	■	angles

être déterminées, mais sans pour autant être en mesure de donner des indications chiffrées.

RETOUR VERS LE PASSÉ ?

Certains objectifs anciens avaient beaucoup de défauts comparés aux modèles d'aujourd'hui, on ne peut cependant que constater qu'il y avait du charme dans leur rendu, soit qu'ils produisent beaucoup de flare et nimbent d'une auréole lumineuse les contours du sujet, soit qu'ils manquent de contraste et offrent des dégradés très subtils sans effet de cassure entre la netteté et le flou, voire même qu'ils sont entachés

Le Zenit Helios 85 mm des *sixties*, réédité en 2014, mais testé ici en version 42 à vis, au piqué déplorable aux grandes ouvertures par rapport au Nikkor Z 85 mm, pique aux ouvertures moyennes et propose un rendu «romantique» avec un bokeh en tourbillons à pleine ouverture.

de tels défauts qu'ils produisent un «bokeh tourbillonnant» qui ménage quand même la netteté du sujet au premier plan. Certes, ils ne seront pas à l'aise dans toutes les situations, mais ils seront souvent recherchés pour le portrait plus romantique que celui procuré par un objectif macro moderne. L'auteur a beau avoir testé tous les objectifs à portrait les plus sophistiqués du marché depuis une dizaine d'années, il avouera volontiers un faible pour la série des Nikkor 105 mm f/2,5 qui ont existé en plusieurs versions, les plus anciens sans traitement multicouche offrent un velouté très plaisant, les Ais

© Jean-Marie Sepulchre



La notion de «transparence des couleurs» s'applique à cet objectif mythique, le Leica R Apo Telyt 180 mm f/3,4 ouvert ici à f/5,6.



Redécouvert par hasard au fond d'une vitrine, le zoom Nikkor 24-50 mm f/3,3-4,5 des années 90 a un rendement très faible par rapport à un moderne 24-70 mm, mais sa netteté dégradée sur les bords et son rendu particulier a son charme en paysage.

plus récents présentent un piqué plus élevé, mais des couleurs qui semblent plus « transparentes ». De même, en noir et blanc, pour les Leica Summicron en monture M des origines, qui ont moins de microcontraste que des modèles plus récents de la marque bien que le piqué soit tout à fait convaincant aux ouvertures moyennes. Enfin, en rangeant les réserves, le zoom

Nikon AF 24-50 mm, dont les mesures sur le D3 étaient catastrophiques, a été de nouveau mobilisé pour faire des paysages plus « romantiques » à 24 mm. Certes, il faut le fermer à f/11, mais les dégradés de netteté en périphérie de l'image donnent des tirages nettement moins « cliniques » qu'avec le dernier 14-30 mm de la marque qui détaille chaque branche d'arbre.

TERMES PERMETTANT DE DÉCRIRE LE RENDU D'UN OBJECTIF

	Les +	Les -
Netteté	Détails fins bien nets et délimités	Détails fins peu visibles, détails moyens assez grossiers
Colorimétrie	Neutre	Dominante chaude ou froide
Rendu des couleurs	Couleurs « transparentes », comme un vitrail	Couleurs ternes, comme un vieux tableau
Contraste	Moyen	Trop peu contrasté ou trop contrasté
Micro contraste	Élevé	Peu marqué
Comportement en contre-jour	Pas de flare autour des sources lumineuses	Flare marqué, marques de diaphragme à côté des sources lumineuses
Comportement à pleine ouverture	Netteté et saturation correctes	Nimbé ou désaturation de l'image
Gestion de la profondeur de champ	Dégradé progressif donnant l'illusion d'un relief dans l'image	Rupture brutale entre zones nettes et floues, rendu dit « numérique »
Flous d'arrière-plan (bokeh)	Formes très fondues en arrière-plan aux grandes ouvertures	Flou paraissant « rugueux », détails dédoublés dans les zones floues
Reflets dans le bokeh	Taches circulaires	Taches hexagonales ou irrégulières
Franges dans les angles	Pas de franges	Franges vertes ou roses
Franges sur les reflets	Pas de franges	Franges violettes

LE RENDU ÉVOLUE-T-IL AVEC LE TEMPS ?

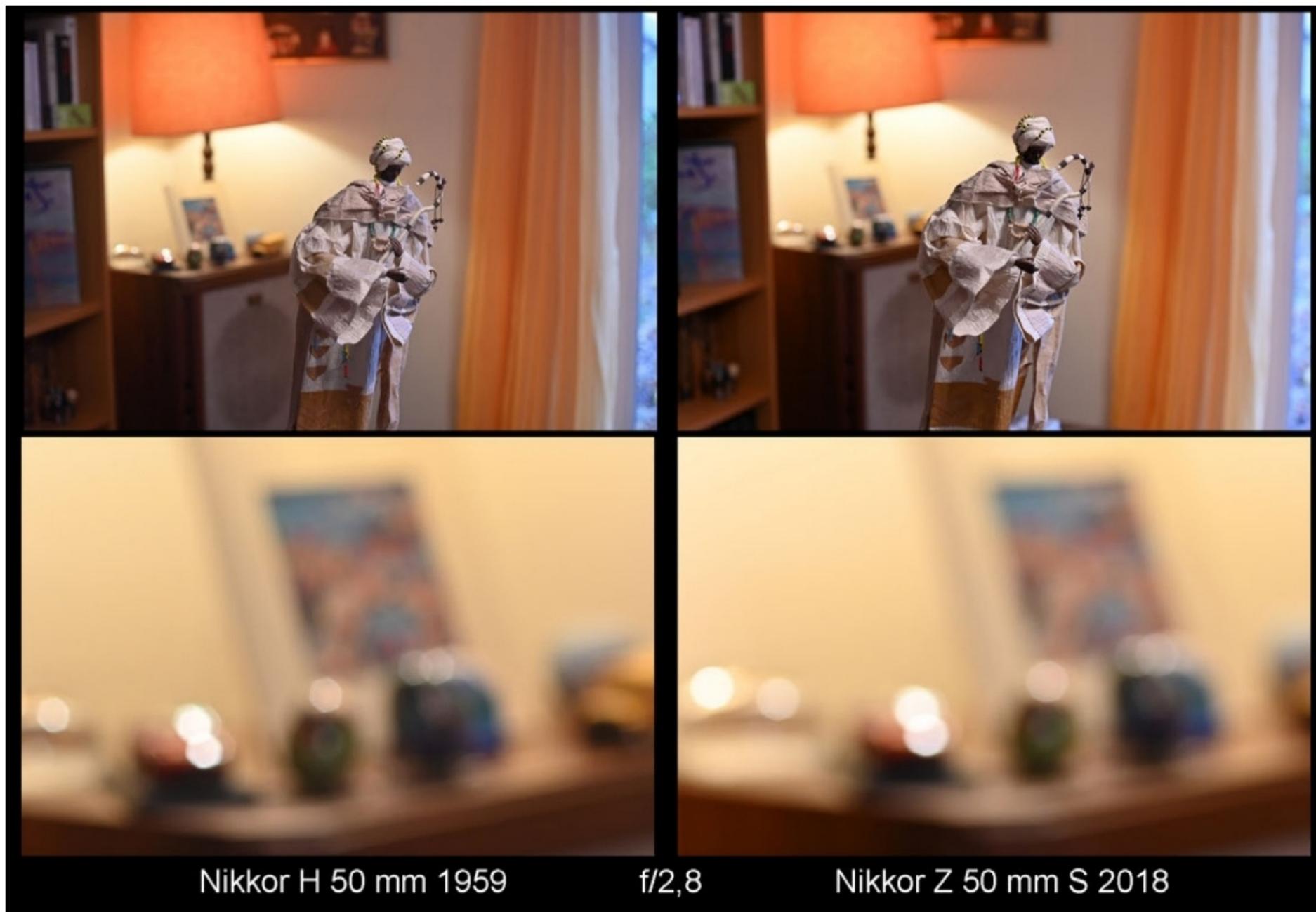
Le rendu particulier de certaines générations d'objectifs interroge, mais il est délicat de le démontrer. Notre scène de test, photographiée avec des 50 mm fermés à f/2,8 de façon à voir l'influence de la forme du diaphragme sur les reflets dans le bokeh, montre la difficulté d'en juger. Premier acte, nous avons essayé deux modèles Leica, le Summicron de 1956 et le Summarit de 2008. Déception, il est impossible de voir une différence de rendu, à notre grande surprise le sujet principal est aussi net avec les deux, ce que confirme la mire qui nous donne une mesure de piqué excellente au centre malgré 50 ans d'écart, quant au bokeh il est très comparable avec des reflets « presque ronds ». Le second test avec des optiques Nikkor nous montre en revanche des

© Jean-Marie Sepulchre

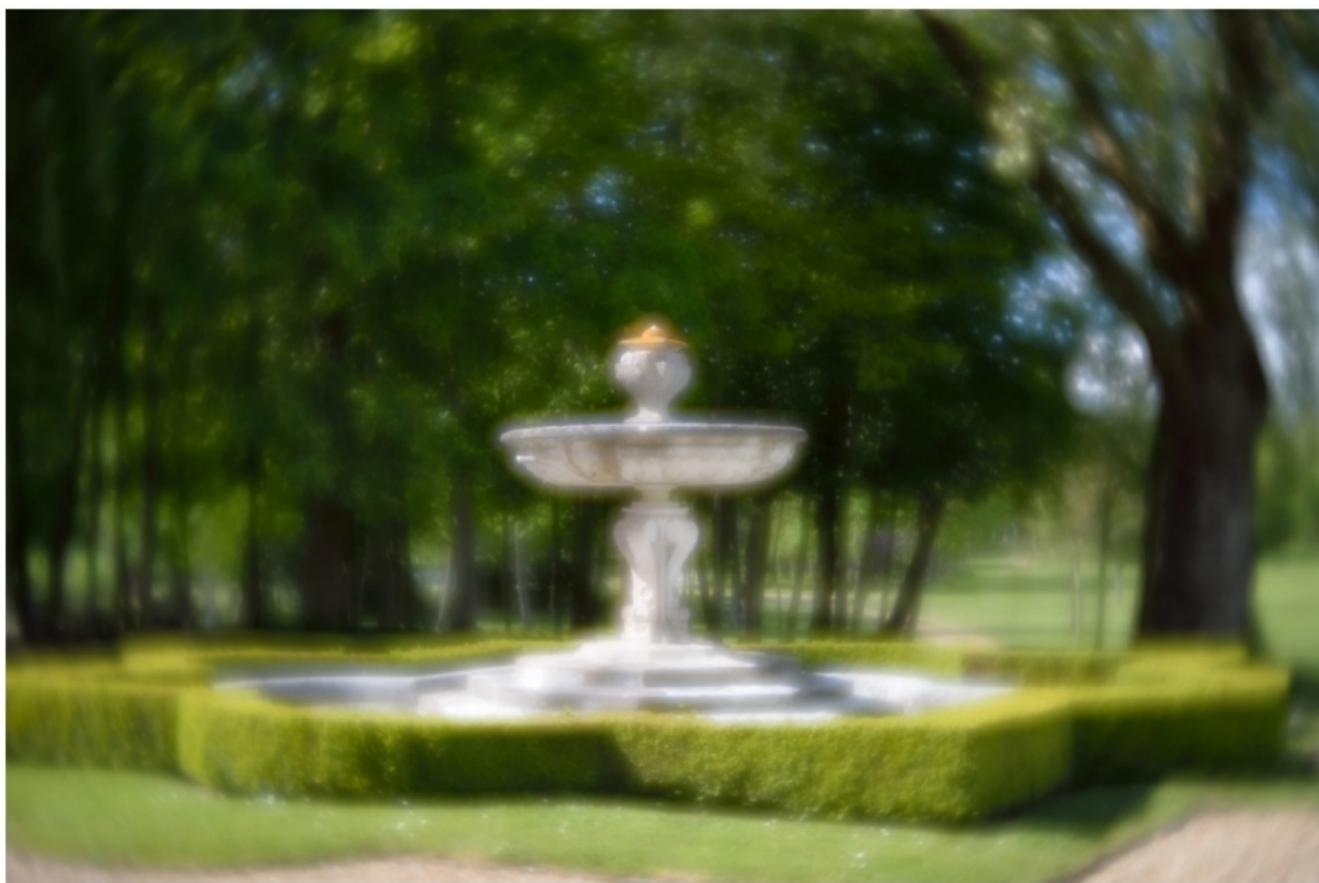


Deux modèles anciens qui offrent un charme particulier en portrait à pleine ouverture, à gauche le Zenit Helios 85 mm f/1,5 au bokeh tourbillonnant, à droite le Nikkor 105 mm f/2,5 des années 60 au rendu très onctueux.

© Jean-Marie Sepulchre



Comparaison de deux objectifs Nikon avec 50 ans de différence.



différences qui restent subtiles. Le Nikon Z6 a accueilli, grâce à sa bague FTZ, deux 50 mm ayant un écart d'un demi-siècle dans leur conception, le Nikkor 50 mm f/2 de base du Nikon F de 1959 et le tout récent Nikkor Z 50 mm f/1,8 S. La netteté des très fins détails est un peu plus prononcée sur le dernier modèle, mais on ne pourra le voir que sur un agrandissement A2 voire plus. La saturation des couleurs et le contraste général sont un peu plus affirmés sur la version 2018 qui, par ailleurs, offre un flou arrière

très légèrement plus diffus, cela se voit sur les plis des rideaux, le cadre sous l'abat-jour et les livres au rayon supérieur de la bibliothèque, mais si c'est très visible à l'écran cela sera délicat à voir sur papier après passage par la trame offset. La seule différence évidente est que les reflets de lumière sont ronds sur le dernier modèle qui a un diaphragme avec neuf lamelles arrondies et de forme heptagonale sur l'ancêtre dont les sept lamelles sont bien visibles à 100 % écran. Au final cependant le rendu global est très proche.

Le Lensbaby 56 mm f/1,6 Velvet procure des images entièrement floues à pleine ouverture... Il n'est net qu'au centre de f/5,6 à f/11. Notre carte de piqué (MDLP n° 78) était presque entièrement colorée de rouge, et nous lui reconnaissons un rendu «très particulier»!

LA RECHERCHE DE RENDUS PLUS DOUX

On lit souvent sur les forums que tel objectif présente un « rendu 3D » et que son bokeh (flou d'arrière-plan) est très doux... Les constructeurs eux-mêmes ont repris depuis quelques années cette argumentation dans leur communication. Ainsi, Leica évoque la « grande luminosité et interprétation esthétique sans équivoque des zones hors focus » qui font d'un téléobjectif un premier choix pour le portrait, Sony décrit une « optique conçue pour offrir un sublime effet bokeh (...) en effectuant des transitions fluides entre des contours extrêmement nets et un bokeh lisse et homogène », Canon présente un nouveau modèle « offrant ce qui se fait de mieux en matière de flou d'arrière-plan grâce au revêtement DS (lissage de flou) unique de Canon et à une ouverture f/1,2 à neuf lamelles, l'objectif capture parfaitement les images créatives ». Les autres constructeurs ne sont pas en manque d'arguments semblables. Nos mesures montrent que tous ces objectifs n'offrent pas ces jolis flous au détriment du piqué... Il vous suffira de regarder dans notre dossier les mesures de netteté du Sony 85 mm f/1,4 GM, du Canon R 50 mm f/1,2 ou du Leica Apo-Summicron L 90 mm f/2 ! En revanche, certaines



Tendance récente, certains constructeurs soignent particulièrement désormais la douceur du rendu et le bokeh de leurs objectifs ultra-lumineux, ici le Canon 50 mm f/1,2 R.



À gauche style saturé et contraste renforcé, à droite style neutre en augmentant la luminosité et diminuant le contraste, le rendu change du tout au tout.

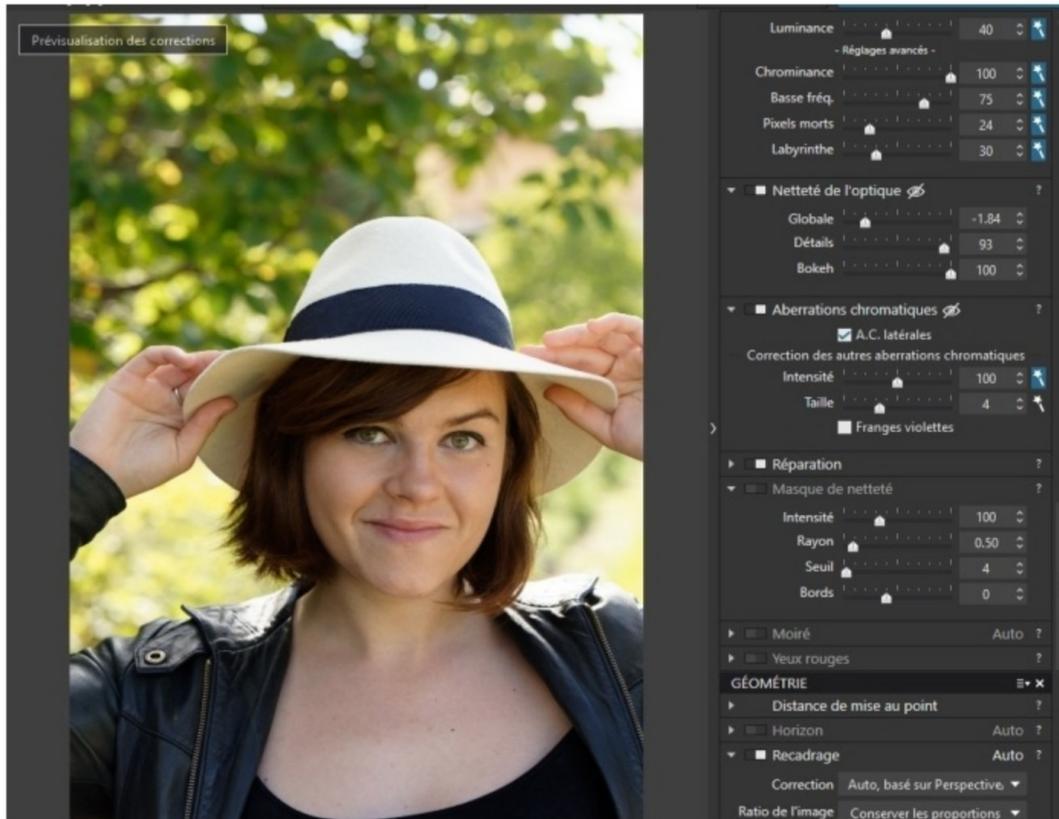
créations qui passionnent certains photographes ne produisent que du flou aux grandes ouvertures, aucun détail ne sera jamais net. Il en est ainsi de certains objectifs Lomography et de beaucoup de

créations Lens Baby, tandis que certains lancent des campagnes Kickstarter pour rééditer des objectifs qualifiés de « mythiques » produits à la grande époque de l'Allemagne de l'Est, alors même

que c'étaient des produits de gamme moyenne au cours des *fifties* et des *sixties*, comparés aux Carl Zeiss Jena !

AU FINAL LE RENDU... L'OBJECTIF OU LE LOGICIEL ?

Et si au final, dans le rendu d'une image, dès lors que l'on utilise un bon objectif à la base, les réglages du boîtier et les habitudes de post-traitement jouaient plus que le caractère intrinsèque de l'objectif ? Certes si ce dernier manque de finesse et produit un bokeh grossier entaché de franges colorées et de marques de diaphragme trop géométriques, les corrections logicielles seront plus difficiles, car aucune accentuation ne peut créer des détails disparus et il faut faire de l'infographie et non de la retouche de base pour retrouver des reflets bien arrondis. Mais pour le reste, une image trop terne pourra être dopée par les commandes clarté ou vibrance des logiciels, l'aberration chromatique peut être supprimée sélectivement, et dès lors que l'on opère sur des Raw un rendu trop brutal peut être adouci facilement. Il en va de même des ombres trop bouchées ou des zones claires un peu brûlées. Certains logiciels permettent sans même passer par des calques et retouches locales de traiter l'image pour renforcer la netteté des zones sur lesquelles le point a été fait et accentuer le flou des parties hors zone de netteté. Dès lors, on ne saurait mettre le rendu au seul crédit ou au seul débit de l'optique, mais reconnaître aussi que la pratique du photographe dans ses réglages initiaux et/ou dans le traitement des images joue pour beaucoup, et même pour beaucoup plus dans certains cas.



Certains logiciels de post-traitement, ici DxO Photolab 2, permettent de régler séparément la netteté et le bokeh.



Le réglage de base de l'appareil, à gauche en style portrait, au centre standard et à droite saturé, modifie non seulement le rendu du sujet principal, mais aussi l'aspect du bokeh d'arrière-plan. Nikkor 85 mm f/1,8 AFS-G à f/1,8.



Effectuer une mise au point manuelle

Du temps des reflex des *seventies*, la mise au point se faisait toujours à l'œil, avec un dépoli dont la zone centrale comportait une aide, microprisme ou stigmomètre. Les reflex autofocus ont intégré une assistance électronique, mais c'est en LiveView ou dans le viseur de l'actuelle génération de sans miroir qu'elle s'effectuera le plus facilement.



Alors qu'utiliser d'anciens objectifs manuels sur un reflex autofocus n'était pas toujours des plus aisé, la visée électronique directe des «hybrides» sans miroir a autorisé une mise au point plus précise, et surtout le tirage mécanique très court de cette génération de boîtiers a permis le recours à beaucoup de vieilles gloires du siècle dernier, y compris ceux conçus pour des montures oubliées depuis longtemps, grâce à des bagues d'adaptation. Quelques règles simples permettent d'optimiser leur mise au point.

LA GÉNÉRALISATION DU FOCUS PEAKING

D'abord implanté par Sony sur les sans miroir APS-C Nex, le *focus peaking* entoure d'une couleur vive les détails les plus contrastés d'une scène afin de vérifier si la mise au point est correcte, en partant du principe que des détails bien nets seront plus contrastés que les zones floues de l'image. Cette fonction est maintenant généralisée sur

les générations récentes de sans miroir, elle permet d'ajuster très rapidement la netteté de l'image. Il est possible de choisir dans les menus de l'appareil l'intensité et la couleur du surlignement. Cette méthode de mise au point est d'ailleurs d'une très grande efficacité quand elle est couplée avec la loupe qui agrandit les détails, c'est celle que nous utilisons lorsqu'il s'agit de

Les Zeiss Classic, disponibles en plusieurs montures et abordables d'occasion n'existent qu'en mise au point manuelle. Avec des bagues adaptées aux montures concernées, ils fonctionneront sur tous les appareils sans miroir 24x36, APS-C ou Micro 4/3.

photographier la mire de test avec un objectif dépourvu d'autofocus. À pleine ouverture certains objectifs ne génèrent, quand l'image est agrandie, qu'un très faible scintillement coloré autour des points noirs qui constituent notre cible de mesure, nous sommes alors certains que la mise au point est faite au plus près.

LIMITES ET PRATIQUE DU FOCUS PEAKING

L'exemple ci-dessus doit être transposé dans la pratique photographique «réelle» si l'on veut obtenir la netteté maximale sur le sujet visé. Il faut en effet se



Par Jean-Marie Sepulchre



Le *focus peaking* est très efficace quand on arrive à isoler une toute petite zone où doit s'appliquer le piqué maximal.



souvenir qu'avec une optique manuelle montée sur une bague on opère toujours à diaphragme réel. Conséquence immédiate, si on utilise en paysage urbain un grand-angle fermé à f/8 ou f/11 pour maximiser la profondeur de champ, toute la rue sera surlignée de contours brillants indiquant que la mise au point est bonne. Or l'activation de la loupe permettra de voir que la netteté n'est pas optimale partout dès lors que l'on utilise un capteur de très haute définition. Et il faut donc toujours se souvenir de procéder en deux temps pour obtenir un résultat optimal, d'abord se mettre à pleine ouverture, vérifier la netteté avec le *focus peaking* et la loupe si la zone surlignée semble trop étendue, et ensuite fermer le diaphragme à la bonne valeur. Les espérances de mise au point ultrarapides grâce à cette assistance, géniale par son principe, seront donc déçues.

L'UTILISATION DE LA LOUPE

Les viseurs des dernières générations de sans miroir sont tellement précis que l'on est tenté de faire directement la mise au point à vue sur la scène

entière, mais pour une mise au point très précise la loupe est souvent plus pratique que le *focus peaking*, dès lors que là aussi on opère à pleine ouverture pour un résultat incontestable. Mais si l'on est pressé par le temps et que l'on opère autour de f/5,6 on peut quand même obtenir des résultats satisfaisants sans repasser par la pleine ouverture, alors qu'en *focus peaking* la scène pourrait être encombrée de plusieurs surlignements lumineux... Lequel serait le plus pertinent? Certaines marques d'appareil intègrent une vision agrandie au centre de l'image, sans que l'on perde de vue le reste du champ. Tous les modèles modernes disposent d'un grossissement variable de la fonction loupe, soit par pressions successives sur une touche, soit en actionnant une molette.

D'AUTRES SYSTÈMES DE MISE AU POINT

Les Fujifilm X-Pro 2 et 3 ont intégré dans leur viseur mixte optique et électronique des assistances de mise au point manuelle sous forme de télémètre à pans coupés ou de loupe, sur une zone choisie du



Sur la série X-Pro Fujifilm a innové en implantant un télémètre électronique et une loupe numérique qui s'incruste dans la visée optique ce qui offre des possibilités efficaces de mise au point manuelle.

Pour avoir le point le plus précis il est conseillé d'activer le *focus peaking* au grade faible, ici Peak 1 sur cette image de démonstration.

sujet. Certains modèles en revanche mettent en profit leur système autofocus pour afficher un point vert sur la zone choisie pour une mise au point manuelle, quand la netteté est maximale, leur efficacité est la même que pour la netteté automatique, du moment que l'on ait la main légère au moment de tourner la bague de mise au point, car le moindre décalage va provoquer l'extinction du témoin de mise au point. La loupe évoquée ci-dessus a le mérite de montrer progressivement que l'on se rapproche de l'idéal, mais elle est bien sûr moins rapide.

Sur une telle scène, le *focus peaking* risque de surligner tous les branchages quand on utilise une mise au point manuelle avec une petite ouverture pour avoir une grande profondeur de champ, il est préférable de passer en mode «Loupe».

En fait selon l'urgence, le sujet et la qualité attendue, on dispose aujourd'hui d'une panoplie d'outils permettant d'utiliser des objectifs anciens voire de prestigieux modèles actuels à mise au point manuelle... Des outils à expérimenter tranquillement selon son équipement et pas à une heure du mariage que l'on a promis aux fiancés d'immortaliser «avec de vieux objectifs de Leica télémétriques»!



© Jean-Marie Sepulchre

MISE AU POINT EN VIDÉO



Molette de mise au point manuelle (*Follow focus*) actionnant un objectif cinéma Samyang monté sur un sans miroir Sony.

La tradition du cinéma est la mise au point manuelle effectuée par un assistant, aucune caméra pro argentique n'était d'ailleurs équipée d'autofocus, au contraire des caméscopes amateurs qui furent des pionniers dans ce domaine. Réaliser des films de qualité

élevée — 4K format cinéma, par exemple — est aujourd'hui possible avec beaucoup de boîtiers sans miroir, qui de plus permettent de se servir des objectifs autofocus, ou de renouer avec la tradition de la mise au point manuelle chère aux opérateurs des studios. La technique sera la même qu'en photo, mais elle sera très délicate à mettre en œuvre à main levée sur un sujet mobile, sauf à filmer en hyperfocale au grand-angle. Pied et assistant conseillés dans le cas contraire.



Destiné aux boîtiers Z de la marque, le zoom Nikkor S 14-30 mm f/4 ne pèse que 485 g contre pour 1 kg le 14-24 mm f/2,8 pour reflex et offre une qualité tout à fait comparable tout en pouvant utiliser un filtre polarisant sans accessoire supplémentaire. ©Nikon

d'entre eux sont plus légers et compacts que les boîtiers reflex de définition équivalente, l'intérêt des zooms f/4 est triple: d'abord le budget sera mieux préservé, ensuite l'ensemble sera plus homogène et équilibré, enfin les nouveaux capteurs qui les équipent sont généralement plus à l'aise en hauts Iso, d'où le fait qu'à pleine ouverture on peut sans crainte grimper d'un cran par rapport aux reflex de génération plus ancienne. Mais même avec un lourd reflex, on peut préférer mettre dans son sac une triplette classique 16-35/24-70/70-200 mm en f/4 plutôt qu'en f/2,8 si l'on doit un peu bourlinguer en reportage.

QUEL AVANTAGE RESTE-T-IL AUX ZOOMS F/2,8?

Ce n'est qu'en cas de lumière vraiment très faible, si l'on doit grimper à 1/1000s f/2,8 à 25600 Iso dans une course auto nocturne pour immortaliser un accrochage que l'on regrettera de n'avoir emporté qu'un zoom f/4... même si on peut sauver le cliché pris à 51200 Iso dans ces conditions. De même avec un boîtier de très haute définition si l'on doit produire de grands agrandissements ultra piqués, nos mesures montrent que souvent

les zooms f/2,8 sont meilleurs que les f/4 entre pleine ouverture et f/5,6. Cependant, on se souviendra que si l'on cherche la perfection sur le plan de la netteté,



Le zoom de base des Panasonic S1 et S1R en monture L est un 24-105 mm f/4. Il ne dépasse pas 700 g, tout comme son concurrent Canon RF. © Panasonic

Choisir des zooms plus légers?

Traditionnellement le « pro » équipé en 24x36 est censé utiliser des zooms f/2,8 constants, alors que l'amateur s'équiperait en zooms à ouverture glissante f/3,5-4,5 ou f/3,5-5,6. Mais depuis plusieurs années, pros et amateurs experts peuvent aussi choisir des zooms f/4 constants, plus compacts et légers, nettement moins chers... et presque aussi performants.

 Nos essais récents ont montré que le meilleur zoom standard 24-70 mm f/2,8 testé sur capteur haute définition est le Nikkor S en monture Z... En attendant que le champion d'une autre marque vienne le défier. Mais si on l'utilise sur un capteur de 24 millions de pixels le modèle 24-70 mm f/4 devient presque aussi performant en matière de piqué. Et pour le prix du 24-70 mm f/2,8, on peut acquérir le 24-70 mm f/4, plus l'ultra grand-angle f/4 qui est excellent également. Ce n'est sans doute pas un hasard si les constructeurs qui lancent de nouveaux modèles sans miroir

l'accompagnent d'un zoom standard f/4 constant, parfois avec une réduction « en kit ». Des zooms du style f/3,5-4,5 manqueraient d'attrait pour une clientèle prête à payer la nouveauté... mais pas au tarif trop dissuasif des f/2,8. Avec les sans miroir 24x36 qui pour beaucoup



Par Jean-Marie Sepulchre

les focales fixes haut de gamme feront encore mieux que les zooms f/2,8. Enfin, on lit souvent que les flous arrières en portrait seront plus voluptueux avec un zoom plus lumineux, il convient de relativiser cet argument qui ne vaut d'ailleurs que pour les

zooms de longue focale. Entre 70 et 200 mm on sera en effet plus à l'aise sur ce point avec un cran d'ouverture en mieux, mais il suffit parfois d'éloigner son modèle un peu plus par rapport au fond de la scène pour récupérer des flous tout à fait performants à f/4. Sachant qu'au-delà de 85 mm il vaut mieux être aux environs de f/5,6 si on veut avoir les deux yeux du modèle nets, dès lors que la pose n'est pas du type identité judiciaire. En fait le reporter et le photographe sportif qui opère en reflex pro 20 Mpxl sait bien que son zoom 70-200 mm f/2,8 peut proposer la focale de 280 mm à f/4 avec un multiplicateur 1,4x et de 400 mm à f/5,6 avec un doubleur. Le 70-200 mm f/4 sera handicapé dans cette configuration, car l'autofocus des reflex sera limité au-delà de f/5,6 alors que les limitations sont moindres avec un sans miroir. Mais pour le même prix qu'un 70-200 mm f/2,8 on peut aussi choisir un 70-200 mm f/4 et un 300 mm f/4 qui avec un 1,4x deviendra un 420 mm f/5,6 !

En monture reflex, le Canon 70-200 mm f/4L IS II USM est une valeur très sûre qui ne pèse que 780 g, contre 1480 g pour le modèle f/2,8. Lequel coûte près de 1000 € de plus... ©Canon



DES INÉGALITÉS SELON LES MARQUES

Notre souhait est de voir se multiplier les zooms f/4 constants, qui à nos yeux représentent le compromis idéal « amateur expert/pro léger ». Mais sommes rarement entendus par les constructeurs qui annoncent d'abord des 70-200 mm f/2,8 dans leurs montures RF ou Z... sans évoquer encore des f/4 qui auraient sans doute de bons débouchés. Mais les bagues d'adaptation permettent d'utiliser les 70-200 mm f/4 de reflex sans trop alourdir le fourre-tout, le poids de la bague est compensé par le moindre poids des boîtiers. Sans surprise, on observera que c'est la marque qui a le plus d'ancienneté dans les sans miroir 24x36 qui offre la plus vaste gamme f/4... ce qui devrait inspirer la concurrence !

Le duo Tamron 17-28 mm et 28-75 mm f/2,8 en monture Sony E ne pèse que 25 g de plus que le duo Sony 16-35 et 24-70 mm f/4 tout en étant moins onéreux. ©Tamron

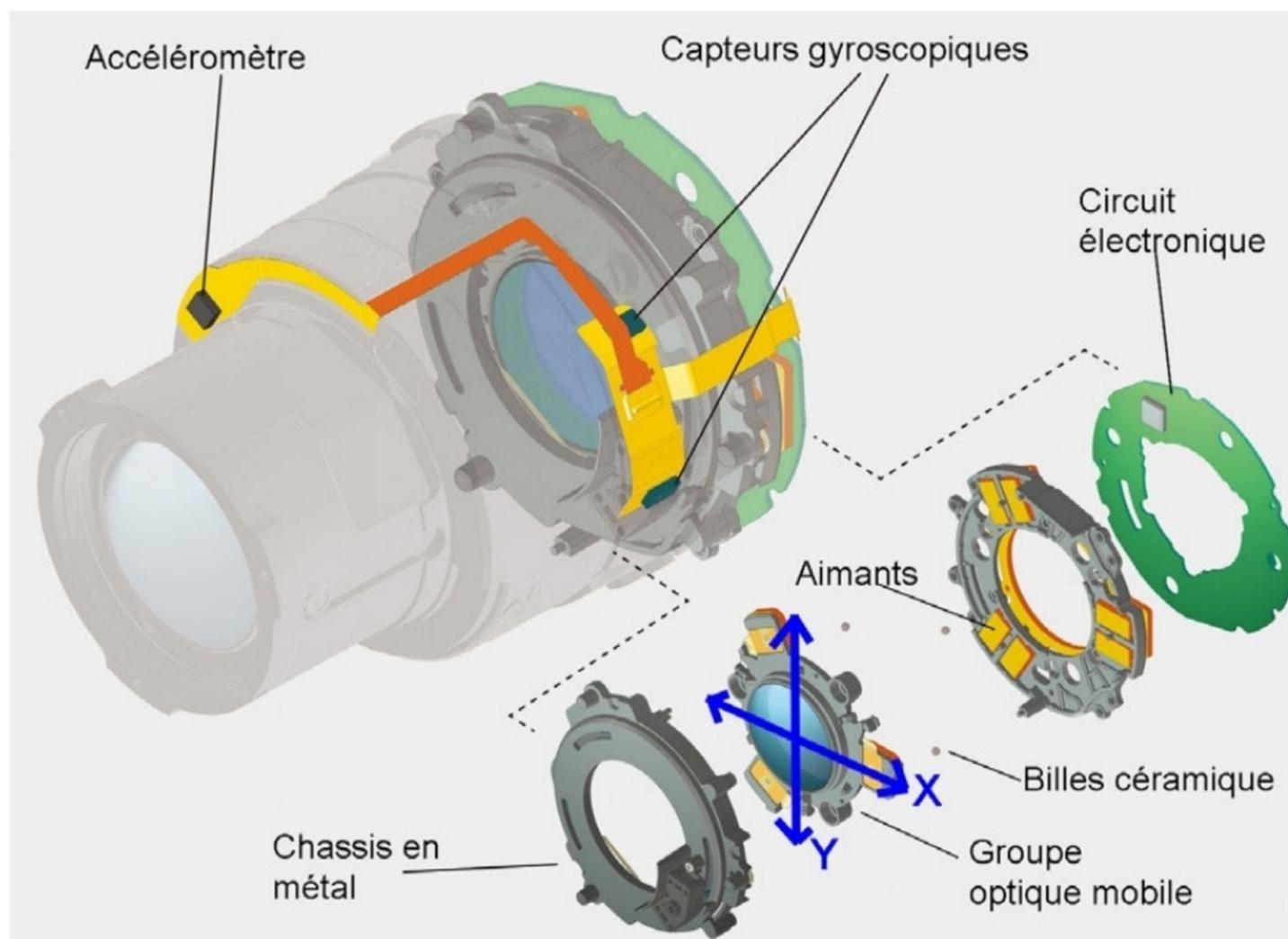


DES ALTERNATIVES EN F/2,8

Si les constructeurs de boîtiers hiérarchisent bien leur gamme entre les zooms f/2,8 haut de gamme et les f/4 moins onéreux, la donne est différente parmi les fournisseurs d'objectifs compatibles. En matière de tarifs, on peut voir sur le marché des zooms de qualité f/2,8 proposés par Sigma, Tamron ou Tokina à des prix parfois à peine supérieurs aux zooms f/4 de focale équivalente proposés par Canon, Nikon ou Sony. Mais ces derniers gardent souvent l'avantage de la compacité et de la légèreté, tendance que Tamron souhaite inverser avec ses nouveaux objectifs 17-28 et 28-75 mm f/2,8 en monture Sony E qui, sans être aussi lourds que les modèles phares G2 de la marque, présentent un piqué élevé et des corrections optiques intégrées impossibles à incorporer sur les modèles pour reflex.

ZOOMS F/4 POUR CAPTEURS 24X36

Marque	Focales disponibles
Canon reflex EF	11-24 /16-35 /17-40 /24-70 /24-105 /70-200 mm
Canon sans miroir RF	24-105 mm
Nikon reflex F	16-35 /24-120 /70-200 mm
Nikon sans miroir Z	14-30/24-70 mm
Panasonic sans miroir S	24-105 /70-200 mm
Sigma reflex (EF et F)	12-24/24-105 mm
Sony sans miroir E	12-24/16-35/24-70/24-105/28-135/70-200 mm
Tokina reflex	17-35/70-200 mm



Un stabilisateur optique fait se déplacer à très grande vitesse le groupe optique mobile selon les axes X horizontal et Y vertical, pour neutraliser les mouvements enregistrés par les capteurs gyroscopiques.
Schéma de base © Tamron

Stabilisateur, dans l'optique ou dans le boîtier ?

Dans la dernière décennie du XX^e siècle, les premiers appareils dotés de systèmes réduisant les vibrations provoquées par le photographe lui-même ont été un compact Nikon, un zoom autofocus Canon, un caméscope Sony... C'était une révolution, car cela permettait de descendre sous la « vitesse de sécurité ».



La netteté d'une photo dépend du piqué de l'objectif, de la mise au point, et d'un temps de pose suffisant pour figer le mouvement. Pour un sujet immobile situé à distance moyenne on retiendra comme « vitesse de sécurité » celle qui est proche de l'inverse de la focale apparente, par exemple 1/60s pour un 50 mm sur un 24x36... par extension sur un 35 mm sur APS et 25 mm sur un Micro 4/3, puisque ces focales cadrent comme un 50 mm de 24x36 à même distance. Choisir une vitesse

plus lente, parce que la lumière est faible et que l'on ne peut pas ouvrir plus le diaphragme, ou qu'il existe un risque de mauvaise qualité en hauts Iso, expose à des risques de « flou de bougé », uniquement causés par le photographe. En effet, sans que nous nous en apercevions, nous générons des vibrations qui se répercutent dans l'appareil photo, et sont d'autant plus gênantes que la vitesse d'obturation est basse, alors que si l'on utilise un temps de pose très court (par exemple 1/500s) elles ne pourront pas être perçues sur l'image.

STABILISATION, PRINCIPES & APPLICATIONS

Le principe d'un stabilisateur (ou réducteur de vibrations) est simple sur le principe : des capteurs mesurent l'ampleur et la fréquence des vibrations générées par le corps du photographe, ou par le fait qu'il se trouve dans un véhicule qui vibre lui-même. Des aimants ou micromoteurs font bouger en sens inverse un groupe de lentilles dans l'objectif, le capteur d'images dans le boîtier, ou les deux à la fois pour les systèmes les plus perfectionnés, dans le but de générer des vibrations qui vont annuler les premières. Précision indispensable, ces systèmes ne peuvent jamais intervenir sur les flous provoqués par un mouvement trop rapide du sujet lui-même ! Si les premiers stabilisateurs permettaient de gagner deux ou trois crans de vitesse, des performances de l'ordre de cinq crans sont désormais annoncées par beaucoup de constructeurs. Au lieu du 1/500s à 6400 Iso on pourrait opérer autour de 1/15s à 200 Iso ! Mais attention, les « normes CIPA » des annonces concernent l'examen d'un agrandissement de l'ordre du A4 qui doit paraître net à distance normale d'examen oculaire, si l'on examine



Par Jean-Marie Sepulchre



Le système de capteur mobile (*In Body Image Stabilizer*, IBIS) inventé par Konica Minolta et repris sur les reflex Pentax est de plus en plus intégré dans beaucoup de boîtiers sans miroir, il peut agir sur cinq axes. © Nikon

verra en temps réel l'effet de la stabilisation. Certains constructeurs conservent quand même un stabilisateur optique sur certains objectifs, notamment les lourds téléobjectifs nécessitant de plus larges mouvements deux axes, pour combiner les deux systèmes avec une efficacité théorique maximale.

LES LIMITES DE LA STABILISATION

Cependant, deux facteurs principaux peuvent limiter l'efficacité de la stabilisation, outre le cas de la photo à très courte distance où la vitesse de sécurité doit être plus élevée. En premier lieu, certains individus vibrent plus que d'autres, question de constitution, de masse, mais aussi d'entraînement, des pratiquants réguliers du tir sportif (arc ou arme à feu) vont beaucoup mieux caler leur respiration et maîtriser leurs mouvements que les convives d'un repas de mariage qui vont s'entreportraïturer après un dîner bien arrosé, café et pousse-café! Le second élément à examiner est la vitesse de sécurité elle-même: si l'on veut gagner cinq crans avec un 28 mm à partir d'une vitesse de sécurité de 1/30s, on va opérer avec un temps de pose d'une seconde. Mais quand on a le sujet dans son viseur et qu'un « trou noir » (relevé du miroir ou prise de vue en sans miroir) apparaît pendant une seconde, on risque de faire des mouvements plus erratiques que si l'on opérait à 1/15s avec un 500 mm, parce qu'à 1/15s on reste à la limite de la persistance rétinienne.

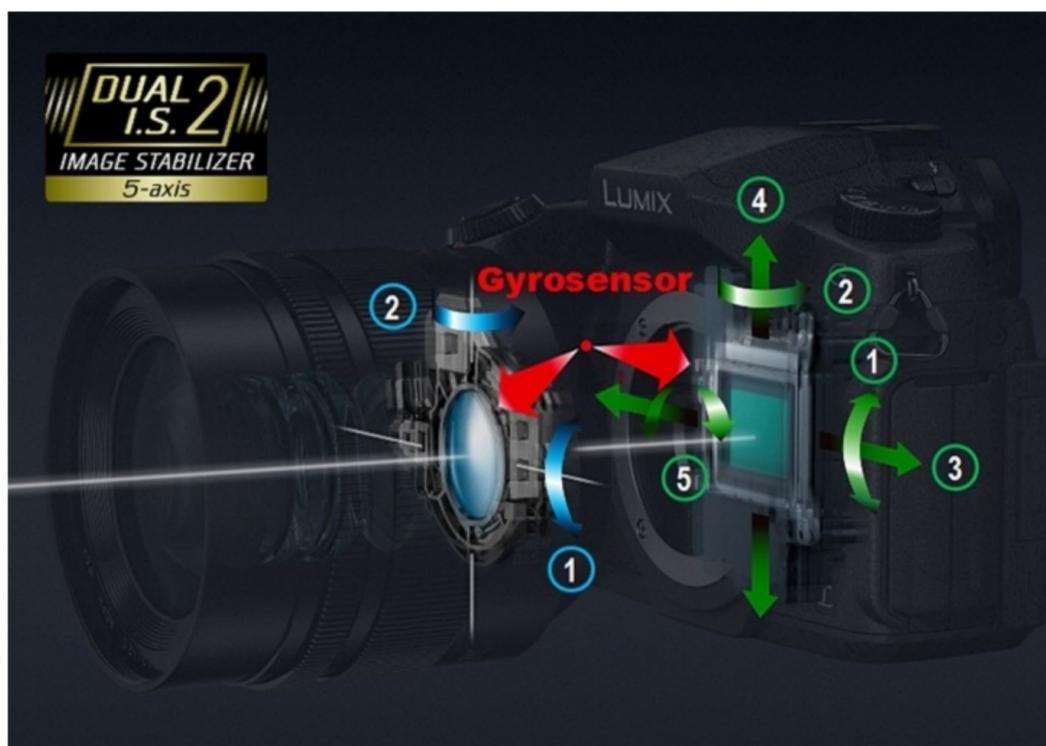
des fichiers haute définition à 100 % écran le gain moyen sera plus modeste.

QUEL EST LE MEILLEUR SYSTÈME?

En théorie, le stabilisateur intégré au boîtier (IBIS) permet de corriger plus de mouvements vibratoires. En effet, pour ne pas introduire de distorsion, le groupe de lentilles mobiles d'un objectif peut se déplacer de haut en bas et de gauche à droite, mais ne peut se placer en biais, il agit donc sur deux axes, vertical et horizontal.

En revanche, le capteur peut aussi bouger de façon plus complète, en s'inclinant vers le haut ou le bas, vers la droite ou la gauche, mais aussi en se décaçant un peu pour rattraper un défaut d'horizontalité momentané, d'où une stabilisation sur cinq axes. La multiplication des appareils à viseur électronique permet d'éviter l'inconvénient du stabilisateur boîtier sur un reflex où seul le stabilisateur optique permet d'avoir une visée stable, car le capteur ne bouge que miroir relevé, en visée électronique on

La combinaison de la stabilisation de l'optique et de celle du boîtier permet une réduction plus importante des vibrations. © Panasonic



STABILISATION, AUTOFOCUS, RAFALE

Quand on active la stabilisation sur un sujet sportif, par exemple pour un filé où l'on se met en vitesse lente avec une longue focale, il faut voir dans le viseur que les saccades ont disparu et que la mise au point est faite, avant de déclencher une rafale, si l'on n'attend pas une fraction de seconde l'appareil aura beaucoup plus de mal à synchroniser suivi de sujet et correction des vibrations. Si la visée est assez stable, par exemple sur monopode, il vaut mieux mettre le stabilisateur sur Off si l'on utilise des vitesses très élevées.

Pas si accessoires



Par Benjamin Favier

Cette sélection de produits livre quelques pistes pour améliorer les caractéristiques et performances de vos optiques, les protéger ou rendre leur ergonomie plus intuitive. Certains choix vous paraîtront évidents. D'autres, plus originaux...



EXTENSION DU DOMAINE DU TUBE

Bien connus des amateurs de macro, ces accessoires ont l'avantage d'accroître le rapport d'agrandissement d'optiques «classiques». Précieux, quand on ne dispose pas d'objectifs au rapport 1:1. Kenko fait partie des fabricants réputés dans ce domaine. Nous connaissons bien les bagues allonge dédiées aux reflex, ainsi qu'aux hybrides Micro 4/3, APS-C et Sony 24x36. Le catalogue comprend désormais des modèles en montures Canon RF et Nikon Z, en versions de 10 et 16 mm. Prix: 299 €

kerpix.fr

NUANCES MADE IN FRANCE

Cokin fait partie des marques incontournables lorsqu'il est question de filtres photo. Parmi les solutions proposées, les filtres de la gamme Nuances, en verre minéral, garantissent une excellente qualité optique. Ils existent en modèles vissants (ND1024, ND32 ou ND1000), pour des diamètres de 52 à 82 mm. Et en tailles M, L et XL, pour être utilisés avec les porte filtres EVO, conçus en aluminium. La gamme Nuances Extreme, plus résistante, comprend le ND1024, ainsi que trois filtres dégradés à densité neutre. Prix: système Evo à partir de 189,90 €; kits Nuances à partir de 229,90 €

cokin.fr



UNE BAGUE POUR L

Vous venez d'investir dans un hybride Lumix S et possédez des optiques en montures Canon EF ou Sigma SA? Ce convertisseur signé Sigma est le petit frère du MC-11, conçu pour les hybrides Sony en monture E. Il accepte ainsi une liste conséquente d'optiques Canon et Sigma, pour les utiliser sur un des trois S1 (seuls les Lumix sont pour l'instant compatibles parmi les boîtiers en monture L). Sur son site, Sigma publie une liste de vingt-neuf modèles compatibles (certains existent en monture L). Le pas de vis à l'embase permet de l'utiliser sur un trépied. Attention, cet accessoire n'assure pas le mode autofocus continu (AFC). Prix: 289 €

sigma-photo.fr





UNE BONNETTE POUR L'HIVER

Nous avons évoqué les tubes allonge. Voici une autre manière d'améliorer le rapport d'agrandissement d'une optique. Cette bonnette se visse directement sur le filetage des optiques (à condition qu'elles en soient pourvues). Le modèle proposé par NiSi pourra être utilisé sur trois types de diamètres: 67, 72 ou 77 mm. Le kit comprend ainsi une bonnette de 77 mm (doubles verres correcteurs optiques convergente et divergente, revêtement Multi-Nano Coating®), deux bagues adaptatrices (67 et 72 mm) ainsi qu'une pochette de rangement. Prix: 129 €
nisifilters.fr



PRÊT À DÉGAINER

Voici un accessoire qui séduira les photographes souhaitant changer d'objectif en perdant le moins de temps possible. Ce Lens Clip, signé Peak Design, se porte au choix à la ceinture, à une bretelle de sac en utilisant l'accessoire Capture (optionnel, 45,95 €) du fabricant;

ou à une sangle, via les boucles dédiées de la marque. Il accueille jusqu'à deux optiques. Ainsi, pas besoin d'ouvrir son sac pour changer d'objectif sur le terrain. Le système s'oriente dans quatre directions. Existe en montures Canon EF, Nikon F ou Sony E. Prix: 45,95 €
digitaccess.fr



TOUS AUX ABRIS!

La plupart des appareils et objectifs experts sont pourvus de joints d'étanchéité. Toutefois, dans des conditions de prise de vue prolongées, sous de très fortes intempéries, mieux vaut

protéger son matériel. Ces housses Rainsleeve signées Optech existent en plusieurs tailles: Small (11,4 cm de diamètre x 20,3 cm de long, boîtier et optique compris), Original (17,8 x 45,7 cm), Flash (17,8 x 35,6 cm) et Mega (20,3 x 63,5 cm). Un cordon permet de serrer l'extrémité au bout de l'optique. Vendues par deux. Prix: à partir de 7,90 €
optechusa.com



VARIER LES PLAISIRS

La série des Fujifilm X100 repose, depuis quatre générations, sur un capteur X-Trans au format APS-C, ainsi qu'une focale fixe, équivalente à un 35 mm f/2 en 24x36. Il est toutefois possible de changer de focale, autrement qu'en sollicitant le

convertisseur numérique, qui implique une perte de définition. Il faut pour cela utiliser les convertisseurs WCL-X100 (en photo) ou TCL-X100, qui offrent respectivement une focale de 28 et 50 mm. Ils disposent chacun d'un filetage de 49 et 67 mm pour utiliser des filtres. Ils existent en noir ou gris. Prix: 299 €
fujifilm.fr



À VOUS DE JOUER

Cette console, nommée Tap-In par Tamron, se connecte à un ordinateur via un câble USB. Une fois une optique compatible (gamme G2 par exemple) à demeure

(il existe trois versions pour Canon EF, Nikon F et Sony E), on accède à différents réglages fins, via le logiciel Tap-In Utility. Pour effectuer des réglages liés à la mise au point, la stabilisation, personnaliser la dureté de la bague de mise au point, personnaliser le limiteur de distance de mise au point, ou bien mettre le firmware de l'objectif à jour. Compatible Mac et Windows. Prix: 89 €
tamron.eu

A wide-angle landscape photograph capturing a dramatic scene. In the foreground, a stream flows through a field of dry, golden-brown grasses, with patches of snow scattered throughout. The stream leads towards a rocky coastline where the water meets the shore. In the background, a steep, rugged mountain slope covered in snow and patches of brown rock rises sharply against a clear blue sky. The overall composition emphasizes the vastness and scale of the natural environment.

BIEN UTILISER LE GRAND-ANGLE

Exploitez la perspective et les lignes de fuite pour créer des images fortes.



Champ large
Un objectif grand-angulaire peut cadrer très large. Pour que la photo paraisse naturelle, il est cependant essentiel de savoir rendre correctement les lignes et les volumes.

© Getty Images

L'objectif grand-angulaire s'adresse principalement aux photographes intéressés par les grands paysages et la photo de voyage. Il englobe en effet les vastes étendues d'une manière unique, très différente de ce que nous voyons par nos yeux. Une photo prise avec un objectif ultra grand-angulaire restitue une représentation réaliste du monde, mais étendue de part et d'autre de notre champ de vision habituel. C'est un peu comme si au lieu d'être fusionnées, les images perçues par nos deux yeux étaient juxtaposées, révélant ainsi une foule de détails dans la zone périphérique. Cette particularité ouvre de fabuleuses possibilités, notamment en ce qui concerne les vertigineuses perspectives et l'accroissement de la profondeur de

champ qui augmentent l'impression de distance entre les divers éléments d'une composition. La maîtrise d'un grand-angulaire n'est pas facile. Elle est techniquement plus ardue qu'il y paraît et bien souvent, le débutant se retrouve avec des photos qui manquent singulièrement de force et d'impact. Contrairement au téléobjectif dont le grossissement et le cadrage serré du sujet limitent les capacités narratives d'une photo à l'essentiel, le grand-angulaire peut quasiment noyer le sujet dans un contexte qui de ce fait, n'a plus aucune raison d'être. C'est pourquoi une excellente composition est indispensable. C'est par la pratique et par l'expérience que vous exploiterez pleinement les remarquables possibilités d'un objectif grand-angulaire.

Choisir le bon objectif

Décryptez les caractéristiques d'un grand-angle.

Le choix d'un objectif est plus ardu que le choix d'un boîtier. Il existe en effet différentes catégories de grands-angulaires, de sorte qu'il est assez difficile de trouver le modèle correspondant exactement au genre de photos que l'on désire prendre. Ceci dit, au niveau optique, les caractéristiques à prendre en compte sont beaucoup moins nombreuses que celles que l'on trouve sur un boîtier. La majorité des spécifications techniques, le piqué entre autres, profite à tous les photographes, du débutant jusqu'au professionnel. Mais au moment de l'achat, il s'agit de savoir si le surcoût entraîné par un piqué exceptionnel est justifié en fonction de la taille maximale des tirages qui seront réalisés.

Le choix d'un grand-angulaire repose sur deux considérations : les besoins au niveau de la composition et l'expérience acquise dans la maîtrise d'un objectif ultra grand-angulaire. Il s'agit aussi d'évaluer la largeur de l'angle de vue qui vous semble nécessaire pour vos projets, qui dépend aussi du boîtier auquel l'objectif est destiné. Une bonne connaissance du type de capteur et de la technologie de l'appareil photo est utile

pour sélectionner l'ensemble boîtier-objectif qui délivrera des photos satisfaisantes. Car contrairement aux téléobjectifs, les grands-angulaires n'ont pas bénéficié d'avancées significatives dans le domaine de la photographie numérique. Alors que les téléobjectifs ont gagné en puissance avec des capteurs de petite taille, les grands-angulaires ont vu leur angle de champ se réduire à cause du coefficient. En numérique, il n'est plus possible de dissocier le boîtier et l'objectif. Une bonne qualité d'image sur la totalité de l'image est requise. Or, même des optiques professionnelles peuvent manquer de piqué et présenter des aberrations chromatiques en périphérie des photos prises aux focales les plus courtes. Le vignettage est un défaut courant. Il peut être facilement corrigé avec un logiciel, mais ce défaut limite néanmoins l'utilisation d'accessoires comme un filtre dont la monture risque d'accentuer ce problème. Commencez avec un 28 mm, en équivalent plein format, puis passez à la gamme de 16 à 12 mm lorsque vous serez à l'aise avec le premier.

Les équivalences de focale

Longueur focale de l'objectif	* APS-C Canon (en mm)	** APS-C (en mm)	HasselBlad X (en mm)	Phase One IQ3 (en mm)
16 mm	25,6	24	12,64	10,24
24 mm	38,4	36	18,96	15,36
35 mm	56	52,5	27,65	22,4
50 mm	80	75	39,5	32

* Coefficient de capteur de 1,6x. ** Boîtiers Fuji, Nikon, Pentax et Sony.

Les types d'objectifs

Zoom et focale fixe ont chacun leurs avantages



FOCALE FIXE
La qualité optique d'un objectif à focale fixe, notamment la netteté et le contraste d'un bord de l'image à l'autre, est généralement supérieure à celle d'un zoom. C'est souvent le meilleur choix s'il correspond à votre manière de cadrer. Il est léger, compact et plus lumineux.



ZOOM
Un zoom – objectif à focale variable – comme un 14-24 mm ou un 16-35 mm facilite le cadrage. Il fait gagner du temps en évitant de devoir changer l'objectif, ce qui est utile pour un lever ou un coucher de soleil, car la lumière change rapidement à ces moments.

Glossaire

Quelques termes techniques s'appliquent aux grand-angulaires.

ÉLÉMENTS ASPHÉRIQUES

L'incurvation des lentilles est basée sur une sphère, ce qui provoque des déformations aux bords de l'image. C'est pourquoi des éléments non basés sur une partie de sphère sont introduits dans un groupe optique. Ils réduisent les déformations et améliorent la qualité dans les coins de l'image.

MISE AU POINT INTERNE

Les éléments optiques se déplacent à l'intérieur du fût, sans rotation ni modification de la longueur. Ce système est appréciable lorsqu'un filtre gris dégradé ou un filtre polarisant est monté sur l'objectif, car ils ne doivent pas pivoter.

REVÊTEMENT À NANOCRISTAUX

Le traitement des surfaces des lentilles par des nanocristaux est aujourd'hui largement utilisé. Il réduit le voile ou les halos ainsi que les réflexions internes risquant de diffuser la lumière. Le vaste angle de vue d'un grand-angulaire l'expose à ce phénomène, notamment quand il est pointé vers une intense source lumineuse.

VERRES SPÉCIAUX

Les objectifs modernes contiennent des lentilles à très faible dispersion, estampillées ED, *Extra Low Dispersion*, et des éléments à fluorite. Elles préservent plus efficacement les diverses longueurs d'onde de la lumière, réduisant ainsi les aberrations chromatiques ou les effets de frange lorsque ces longueurs d'onde ne sont pas focalisées avec exactitude. Un traitement Super ED est appliqué à des objectifs professionnels.

REVÊTEMENT FLUORINE

Un traitement spécial à la fluorine est parfois appliqué à la lentille frontale. Il réduit l'adhérence des particules de poussière et repousse les gouttelettes d'eau afin d'améliorer la qualité des photos lors des prises de vues dans des environnements extrêmes ou par mauvais temps. Il protège aussi la lentille contre les microrayures provoquées par un nettoyage.

COMPATIBILITÉ DU CAPTEUR

Tous les objectifs ne conviennent pas à tous les capteurs. Un objectif plein format est utilisable avec un boîtier APS-C, mais l'inverse est exclu à cause du vignettage et du risque d'endommager le capteur. Les objectifs marqués EF-S (Canon), DX (Nikon), Dill (Tamron) ou DC (Sigma) sont uniquement destinés aux boîtiers à petit capteur.

Droite

Selon votre usage

Si vous connaissez bien votre façon de cadrer le sujet, un objectif à focale fixe produira une qualité optimale.



Le coefficient de capteur

Il permet, pour un cadrage à une focale donnée, de connaître la focale équivalente dans le classique format 24x36.

La taille du capteur affecte à une incidence sur le cadrage. Un capteur de petite taille, comme celui du format 4/3 ou du format APS-C, n'enregistre qu'une petite partie du cercle-image projeté par l'objectif. Ce n'est pas idéal pour la photographie au grand-angle, car le champ de vue est ainsi réduit. Pour obtenir le même cadrage qu'avec un 28 mm en plein format, il faudra utiliser une focale de 17 ou 18 mm avec un capteur APS-C, ou un 14 mm avec un capteur 4/3. En moyen format, la distance focale effective est plus élevée que celle figurant sur l'objectif. Par exemple, un 35 mm monté sur un Hasselblad X équivaldra approximativement à un 28 mm.



Les accessoires

Améliorez l'impact de vos images avec des filtres de qualité.

Les accessoires ne manquent pas pour les objectifs grand-angulaires. Ces derniers sont largement plébiscités pour les photos de paysages, pour les panoramas urbains et pour les photos de voyage, des genres pour lesquels des filtres optiques sont les bienvenus. Ces accessoires améliorent les photos ou permettent d'obtenir des images encore plus originales.

La grande diversité de choix impose quelques précautions au moment de l'achat. Un même type d'accessoire peut provenir de nombreux fabricants. Ils ne sont donc pas tous de la même qualité. Un filtre de grande qualité est en verre, mais il existe aussi des filtres en résine acrylique, meilleur marché, mais dont la résistance aux rayures et

le rendu chromatique sont moindres. Le risque d'incompatibilité avec les objectifs n'est pas négligeable. Les objectifs sont généralement les éléments les plus onéreux de l'équipement photo, et le grand-angulaire n'y fait pas exception. C'est pourquoi, afin d'en tirer le meilleur, il faut absolument éviter une dégradation du piqué et des couleurs à cause de filtres de piètre qualité. Les grands-angulaires ne pardonnent aucune erreur de choix ou de manipulation des filtres. Un empilement de filtres vissés sur l'objectif provoque inévitablement un fort vignettage qui exigera un recadrage de l'image, ce qui équivaut à perdre une partie du vaste champ offert par le grand-angulaire. L'effet de certains filtres est irrégulier dans le viseur

et par conséquent dans l'image finale. C'est le cas du filtre polarisant, dont l'effet est maximal lorsque l'axe optique est à 90 degrés par rapport au soleil. Avec un très grand-angulaire, seule la partie du ciel proche de cette angulation sera polarisée, ce qui n'est pas très esthétique.

De plus, comme de nombreuses parties de la scène sont présentes dans la composition, chacune d'elle renverra différemment la lumière, avec de ce fait des variations de réflectance, de couleur, de saturation ou d'angle. Le photographe doit être conscient du rendu de tous ces éléments afin d'éviter des manques de couleur ou des problèmes d'exposition dans telle ou telle partie de la composition.

LE PARE-SOLEIL

Certains grand-angulaires sont équipés d'un pare-soleil interne afin de réduire le vignettage. S'il est insuffisant, faites de l'ombre avec la main puis prenez une seconde photo sans la main. Fusionnez ensuite ces deux vues avec un logiciel.



© Peter Fenech

Problèmes de conception

Les filtres ne conviennent pas à tous les grand-angulaires.

La lentille frontale d'un objectif grand-angulaire d'environ 12 mm de focale ou d'un fish-eye est proéminente, ce qui compromet l'utilisation des filtres à visser ou des porte-filtres standard. Un porte-filtre comme le SW150 Mark II fabriqué par Lee ou le S5 de Nisi peuvent toutefois être montés sur le Nikkor AF-S 14-24 mm f/2,8G, par exemple.

© Robert Schmalie

Ci-dessus Réflecteur du flash

Utilisez-le pour les groupes ou pour les intérieurs.

À gauche Encore plus belles

Un filtre améliore le rendu d'une scène.

Ci-dessous Tubes-allonge

Ils permettent de photographier de très près au grand-angulaire.

Les filtres optiques

Peu encombrants dans un fourre-tout, ils sont fort utiles, y compris avec un grand-angulaire.

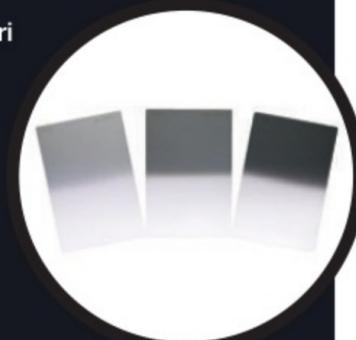
POLARISANT CIRCULAIRE

C'est le filtre préféré pour les photos de paysages. Il sature les couleurs, renforce le bleu du ciel et fait ressortir les nuages. Mais avec une focale inférieure à 20 mm, l'effet ne couvre pas l'ensemble du ciel. La zone la plus polarisée est déplaçable en pivotant le filtre.



DÉGRADÉ GRIS

Lorsqu'un ciel est assombri à l'aide d'un filtre dégradé gris, le filtrage peut être plus fort d'un côté de l'image que de l'autre. L'inclinaison du dégradé permet de réduire l'assombrissement dans les parties les plus éloignées du soleil.



GRIS À DENSITÉ VARIABLE

Le filtre gris à densité variable est très polyvalent, mais utilisé avec un très grand-angulaire, un assombrissement excessif en forme de croix peut apparaître dans l'image, en raison de la conception de ce filtre. Zoomez alors de quelques millimètres afin de réduire l'intensité du filtrage.



© Peter Fenech

Développer votre sens de la composition

Obtenez des images parfaitement équilibrées, même cadrées avec un grand-angulaire.

La caractéristique la plus remarquable d'un grand-angulaire est la grande largeur de son champ de vue, capable d'englober une vaste scène. C'est bien sûr le propre de ce genre d'objectif, mais il existe d'autres raisons de l'utiliser.

L'une d'elles est sa capacité à cadrer un sujet en entier même quand le recul manque, mais il peut aussi être un outil créatif. Un grand-angulaire semble exagérer la perspective en révélant de longues lignes de fuite, ce qui accentue l'impression de profondeur. Une scène plutôt banale devient ainsi spectaculaire. Par exemple, dans un intérieur, un grand-angulaire de 14 mm montrera un plus grand espace. Le choix de la hauteur du point de vue ou de la distance par rapport au premier plan est purement artistique. Mal gérée, la perspective peut toutefois paraître bizarre et manquer de naturel, ce qui compromettrait la réussite de la photo. Il est important, avec un grand-angulaire, de tenir compte de l'arrière-plan, car la profondeur de champ étendue ne permet pas de le flouter. C'est donc au photographe de veiller à ce que les couleurs et les détails, dans les lointains,

apportent vraiment quelque chose à l'image. Le contexte et le placement du sujet exigent également une attention toute particulière. En raison de l'étendue de la scène, il est en effet difficile de délimiter le contexte ; la composition devient « littérale » au lieu de se focaliser sur un thème précis suscitant une réflexion ou une émotion. C'est là l'une des raisons expliquant le manque de force des photos au grand-angulaire prises par des débutants. Le sujet doit être positionné de manière à tirer parti des distances relatives entre lui et les divers objets présents dans le cadre, et introduire ainsi une dimension narrative. Cette dernière serait perdue si l'image était encombrée d'éléments superflus. En fait, il est

« Choisissez l'objectif selon la scène »

préférable de positionner d'abord le sujet dans le cadre, de veiller à lui donner une certaine présence, d'évaluer la pertinence ce qui se trouve en périphérie puis de reconsidérer la focale à utiliser. L'approche la plus rationnelle, avec un grand-angulaire, est de choisir l'objectif en fonction de la scène, et non l'inverse. Un grand-angulaire ne doit pas être choisi juste pour prendre une photo au grand-angulaire.



Contrôler la perspective

Un grand-angulaire permet de jouer sur l'impression de profondeur.

La compression des plans produite par un téléobjectif rapproche les objets. Cet effet est plus difficile à obtenir avec un grand-angulaire, car il écarte les plans. Une solution, pour gérer la distance entre les différents plans, consiste à jouer sur la hauteur du point de vue et sur l'inclinaison de l'appareil photo.



Plans plus séparés

Lorsque l'appareil photo est placé en hauteur et légèrement incliné, l'arrière-plan semble plus éloigné du premier plan. L'effet « grand-angulaire » est accentué.



Composition resserrée

Abaisser l'appareil photo et maintenir l'axe optique parallèle au sol rapproche les objets situés au premier plan, mais aussi ceux qui sont plus éloignés.



L'orientation de l'image

Elle joue un rôle déterminant.



L'étirement latéral de la perspective, lors d'un cadrage horizontal, met l'horizon en valeur. Il est important, en cadrant de cette manière, de veiller à la taille du sujet dans l'image. Trop petit, il passerait inaperçu, car le regard aurait naturellement tendance à parcourir l'ensemble de la composition.



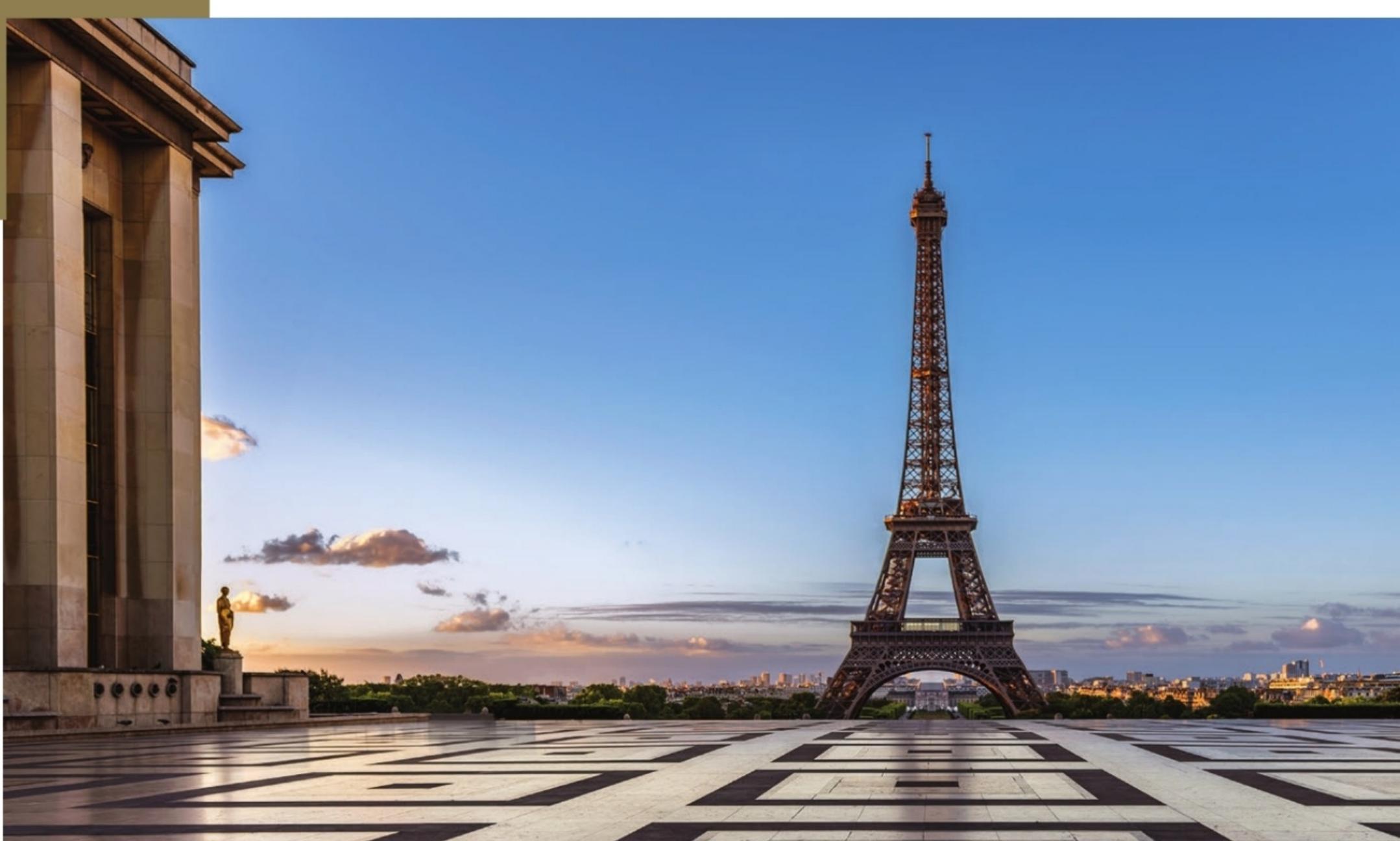
Le cadrage vertical met le premier plan en valeur. Il accentue la distance entre les objets au premier plan et ceux situés au loin. C'est un bon choix pour donner une impression de grand-angulaire tout en focalisant l'attention sur le sujet.

Ci-dessus

Placement de l'horizon

L'emplacement de l'horizon dans l'image influence considérablement l'effet de grand-angulaire. Mais placé trop près d'un bord, il risque de révéler une déformation en barillet.

x5 © Peter Fenech



Oubliez les règles

Adaptez votre approche.

De nombreuses règles, dont la plupart remontent à plusieurs siècles en arrière, sont censées faciliter la composition des images. Elles sont indéniablement fort utiles pour les débutants désireux d'obtenir des photos fortes et équilibrées. Mais comme bon nombre de préceptes dans le domaine de la photographie, ces vénérables règles risquent d'enfermer le photographe dans des préjugés qui limitent sa créativité au lieu de la libérer, et le font hésiter dans certaines conditions de prise de vue.

D'où, bien sûr, des occasions manquées. L'une de ces règles stipule qu'un portrait ne doit jamais être pris au grand-angulaire, car la déformation du visage qu'il engendre n'est pas flatteuse, mais plutôt avec un objectif de 80 à 100 mm. C'est certes vrai lorsque le sujet n'est pas soigneusement cadré, mais le grand-angulaire a cependant largement fait ses preuves pour le portrait documentaire ou environnemental, dans lequel le personnage est montré en entier. Cet objectif parvient en effet à englober l'ensemble du décor dans

lequel le sujet évolue. Par ailleurs, pour un portrait plus classique, les déformations du visage peuvent être limitées en veillant à ce qu'il ne soit pas trop près des bords, là où les aberrations géométriques sont les plus prononcées. Selon un autre préjugé universellement admis, les vues d'une photographie panoramique ne devraient pas être prises avec un grand-angulaire, à cause des distorsions qui compliqueraient l'assemblage final, et parce que le cadrage de chaque vue

Panoramique au grand-angulaire

Transgressez la règle selon laquelle cet objectif est à éviter.



1 Cadrage vertical Le cadrage en hauteur permet non seulement d'avoir davantage de matière en haut et/ou en bas, mais il limite aussi les distorsions, car elles sont moins visibles sur les petits côtés que sur les grands. L'assemblage des vues est ainsi facilité, de même qu'un éventuel recadrage.



2 Zoom C'est aux focales extrêmes que les aberrations géométriques d'un zoom sont les plus prononcées. Zoomez de quelques millimètres pour voir l'effet sur les déformations au bord du cadre. Passer de 10 à 12 mm réduit à peine le champ de vue tout en facilitant l'assemblage des vues.



3 Erreur de parallaxe C'est un phénomène qui se produit lorsqu'au cours du panoramique, la position relative du sujet par rapport à l'objectif varie à chaque vue. Il est encore plus prononcé avec un grand-angulaire. Utilisez une tête panoramique dont l'axe de rotation se trouve sur le point nodal de l'objectif.



Ci-dessus
Composition centrée

Centrer le sujet le préserve de la distorsion propre aux objectifs grands angulaires.

serait trop ample pour cet usage. Or, si la prise de vue a été correctement réalisée en prévision de l'assemblage final, le panoramique qui en résultera sera de toute beauté. Il existe bien sûr d'autres circonstances pour lesquelles le grand-angulaire n'est pas forcément un choix rationnel, mais avec un peu de réflexion et de créativité, les possibilités ne manquent pas. Examinez toutefois systématiquement les bords du cadre, essayez divers angles et expérimentez pour voir l'effet de la hauteur du point de vue sur la perspective.

Photo animalière au grand-angulaire

Bien qu'associée au téléobjectif, la photographie animalière peut parfaitement être faite au grand-angulaire.

Le téléobjectif est le matériel de prédilection pour photographier des animaux craintifs, surtout lorsqu'il s'agit de les cadrer serré. Mais un grand-angulaire peut produire de belles images pour peu que l'on parvienne à photographier de près. Il est parfait pour obtenir des portraits environnementaux de créatures dans leur habitat naturel. Si le sujet est craintif, utilisez une télécommande permettant de déclencher l'appareil photo tout en restant caché à bonne distance.



La photographie animalière de près, au grand-angulaire, montre le sujet sous un angle inédit, sans l'effet de compression engendré par un téléobjectif. Ici, l'étroite profondeur de champ suggère l'environnement.

© Peter Fenech

Perspectives extrêmes : convergence des verticales

INCLINAISON

Jouez sur les lignes de fuite en pointant l'appareil photo verticalement vers le haut ou vers le bas, par rapport au sujet.

EXPOSITION

Pointer l'appareil photo vers le ciel peut produire de forts contrastes. Consultez l'histogramme afin d'éviter tout écrêtage.

www.mrkirby.photography

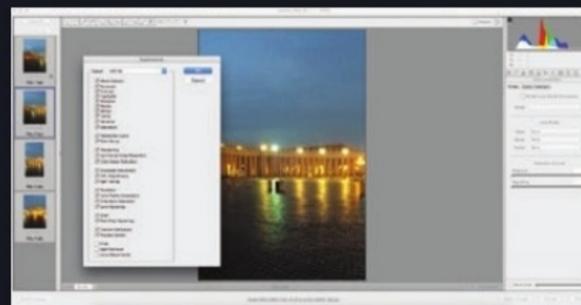
ANGLES
Pour ce genre de photo, veillez à ce que les angles des lignes de fuite opposées s'équilibrent afin que la composition soit harmonieuse.

DISTANCE
La distance entre l'appareil photo et la façade joue un grand rôle dans le rendu des lignes de fuite et l'impression de profondeur.

© Andy Kirby



4 Pas de filtre Les effets d'une polarisation irrégulière répétée sont très visibles et particulièrement inesthétiques dans un panoramique. Si vous utilisez un filtre gris dégradé, veillez à ce qu'il soit bien à niveau afin que la transition d'une vue à une autre soit régulière.



5 Distorsion Chargez la série de prises de vues du panoramique dans le convertisseur Raw et appliquez la correction automatique des distorsions. La qualité de l'assemblage sera ainsi meilleure. Appliquez les mêmes corrections à chaque vue afin de préserver leur uniformité.



6 Grand-angle adaptatif Cet outil de Photoshop corrige les déformations optiques d'un objectif grand-angulaire. Tracez une ligne incurvée sur un élément qui devrait être rectiligne. Chaque bord peut être corrigé indépendamment afin d'obtenir un résultat final plus précis.

Corriger les erreurs courantes

Identifiez puis éliminez tout ce qui pourrait réduire l'impact d'une photo prise avec un objectif grand-angulaire.

L'utilisation inadéquate d'un objectif est la principale cause d'une image peu satisfaisante. En toute logique, plus un équipement est complexe, plus le risque d'erreur est élevé. Et dans le cas d'un grand-angulaire, lorsqu'une erreur a été commise, elle sera très visible à cause de l'exagération de l'impression de profondeur et des déformations propres à ce type de matériel. Les plus fréquentes concernent le cadrage, le positionnement du sujet et l'équilibre du premier plan. Comme nous l'avons évoqué précédemment, plus un objet est proche d'un bord d'une photo prise au grand-angulaire, plus il est déformé par un effet d'étirement. Il faut aussi tenir compte de la distance de l'appareil photo, car les distances

relatives par rapport aux différentes parties de la scène peuvent donner l'impression que l'ampleur d'un espace est irréaliste. Cet effet peut être calamiteux pour des photos d'intérieur destinées notamment à des agences immobilières, pour lesquelles une représentation fidèle des pièces est primordiale.

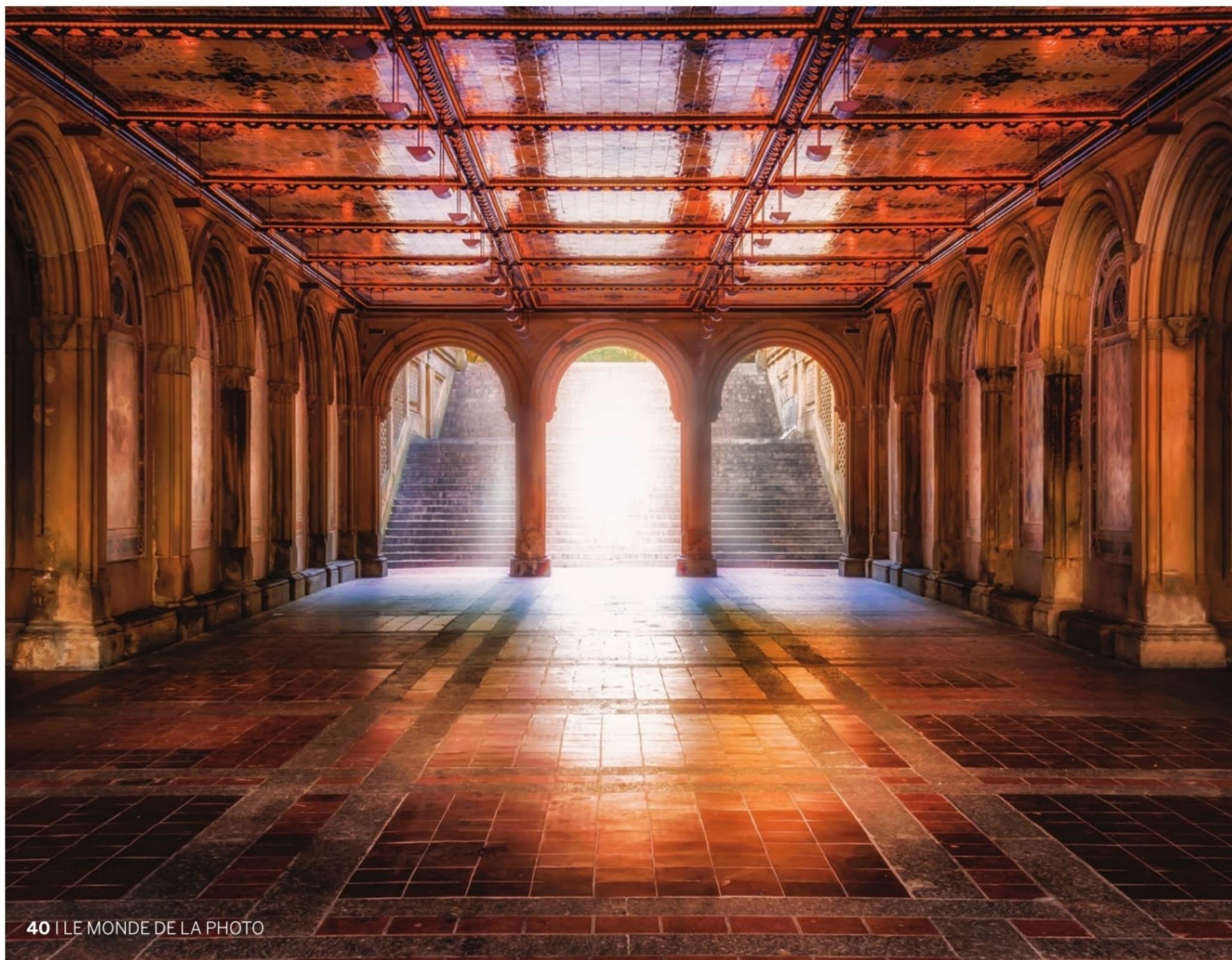
Le manque d'attention porté au premier plan est une autre erreur fréquente chez ceux qui découvrent le grand-angulaire. Avec un objectif de 14 mm ou moins, la zone la plus proche de l'appareil photo est étirée tandis que les autres plans et l'arrière-plan sont rejetés au loin. Il en résulte souvent un vaste espace vide au premier tiers de l'image. Sauf si ce cadrage est justifié par des considérations artistiques, cette zone

vide est gênante, car elle n'apporte rien à la composition. Et c'est pire lorsqu'elle fourmille de détails, comme de l'herbe ou du sable qui casse l'uniformité des couleurs et des tonalités. Elle attire l'attention sans rien donner à voir. Il est aussi courant de penser qu'un zoom doit toujours être utilisé à sa focale la plus courte. C'est certes pour son angle de vue élevé qu'il a été acheté, mais réduire la focale de quelques millimètres peut faire la différence pour une composition.

Ci-dessous

Préserver la symétrie

La répétition des motifs se prête bien à la symétrie. Veillez à ce que les lignes verticales et les lignes horizontales soient bien droites.



Parfaire une composition

Le cadrage au grand-angulaire selon Robert Schmalle.



1 Ne noyez pas le sujet Les débutants ont tendance à vouloir tout mettre dans une seule photo, au risque que le sujet ne soit plus visible. Je fus confronté à ce problème pour l'île Fannette dans Emerald Bay, au lac Tahoe. J'ai sauvé la situation en incluant un premier plan.



2 Reconsidérez la composition Le lendemain, au lever du soleil, j'ai simplifié les choses. La clarté aux chaudes teintes, sur le lac, est fabuleuse. J'ai placé l'île au milieu de ce reflet, ce qui en fait le point d'intérêt de la photo. La composition est ainsi beaucoup plus spectaculaire.



3 Essayez différents angles Le grand-angulaire déforme le sujet, et les éléments au premier plan paraissent plus grands que ceux à l'arrière-plan. La prise de vue sous un certain angle peut exagérer la distorsion, mais elle peut aussi la tourner à votre avantage.



4 Variez la perspective J'avais d'abord photographié ces colonnades de face, mais le résultat n'était pas satisfaisant. J'ai donc opté pour un cadrage oblique qui, en plus de mettre les colonnes en valeur, produit des lignes conductrices incitant le regard à les suivre.



5 Soignez le premier plan Pour cette photo du lac Moraine, dans le parc National Banff, au Canada, le sujet devait être les pics à l'arrière-plan, les rives du lac produisant les lignes conductrices menant le regard vers eux. J'ai pris plusieurs vues pas très satisfaisantes.



6 Un meilleur premier plan Pour donner plus de profondeur à la photo, je décidais d'inclure des rochers au premier plan. Avec les rives du lac, ils forment des lignes conductrices qui dirigent naturellement le regard du bas de l'image jusqu'à l'arrière-plan montagneux.

Les problèmes de mise au point

La distance hyperfocale.

L'approche classique consiste à effectuer la mise au point au premier tiers dans la scène, ou la régler à la distance hyperfocale. Cette technique est plus précise, mais elle ne convient pas à toutes les compositions. Lorsque des éléments sont au tout premier plan et que d'autres sont proches de l'infini, la mise au point hyperfocale n'est pas assez précise pour les tirages en grand format qu'autorisent aujourd'hui les capteurs et les imprimantes.



Mise au point déficiente

À cause de la distance qui sépare les objets, l'arrière-plan ou le premier plan seront flous en réglant l'objectif à son ouverture optimale.



Mieux détaillée

En fermant le diaphragme d'un 1L et en mettant au point un peu plus près, la netteté de cette photo prise au grand-angulaire est bien meilleure.

Les solutions logicielles

Améliorez substantiellement vos photos prises avec une optique de grand-angle en post-traitement.

À la focale la plus courte, même les objectifs grands angulaires haut de gamme ne sont pas exempts de défauts. Des corrections sont alors nécessaires. Leur importance dépend du matériel utilisé, mais aussi de la présence d'accessoires, de l'éclairage, de la distance du sujet et de l'angle de prise de vue. Il est préférable d'effectuer la majorité de ces corrections sur les fichiers Raw, car elles peuvent être revues et modifiées à tout moment. Procéder ainsi peut s'avérer utile lorsqu'une nouvelle mouture du logiciel propose de nouveaux algorithmes de correction des distorsions, ou que de nouveaux couples boîtiers/objectifs sont proposés. Le traitement des Raw terminés, Photoshop permettra d'éliminer les imperfections rétives que les corrections automatiques n'ont pas pu éradiquer. Par exemple, les distorsions ondulatoires échappent souvent aux premières corrections, car elles exigent un traitement spécifique.

Corrections

La prise de vue au grand-angle nécessite souvent un peu de travail en postproduction. Apprenez à vous adapter en fonction des circonstances.



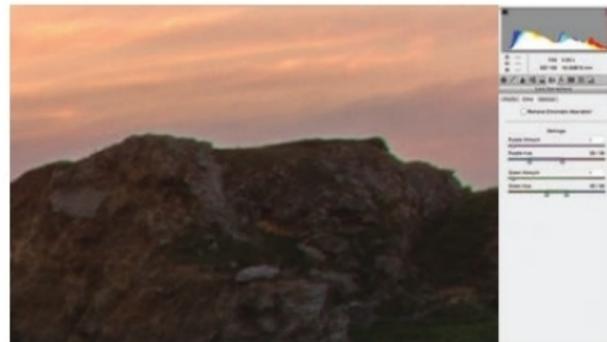
1 Profils automatiques Ouvrez la photo dans un convertisseur Raw. La plupart fonctionnent sur le même principe et proposent des couples boîtier/objectif. Dans Camera Raw, cochez la case Activer le profil de correction, puis sélectionnez le couple approprié.



2 Corrigez les déformations en barillet et en coussinet Sous l'onglet Manuel, actionnez la glissière Déformation dans le sens convexe ou concave. Cette action laisse souvent des espaces transparents aux bords. Nous les éliminerons à l'étape 6.



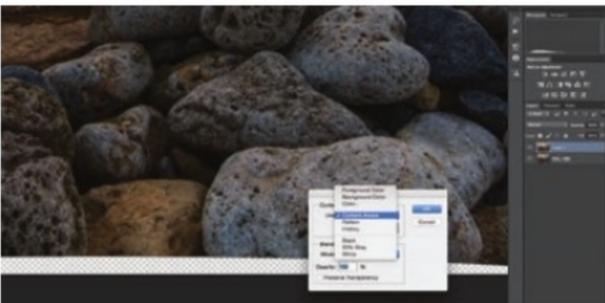
3 Corrigez le vignettage Dans Camera Raw, trois commandes corrigent l'assombrissement aux bords. L'une se trouve sous l'onglet Profil. Celle sous l'onglet Manuel permet de décaler le milieu du vignettage. N'utilisez l'option Vignettage après recadrage, dans le panneau Effets, que si elle est appropriée.



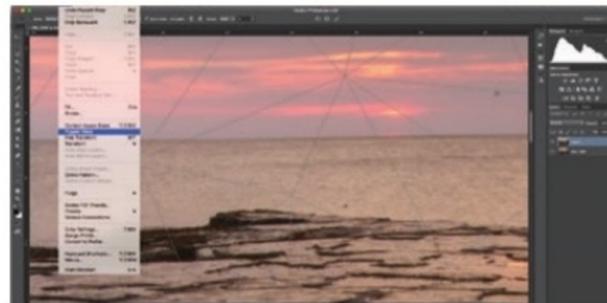
4 Les aberrations chromatiques Sous l'onglet Profil, cochez la case Supprimer l'aberration chromatique. Zoomez sur un contour très contrasté puis, sous l'onglet Manuel, supprimez une éventuelle frange avec les glissières. Réglez les glissières Teinte conformément à la couleur de frange à supprimer.



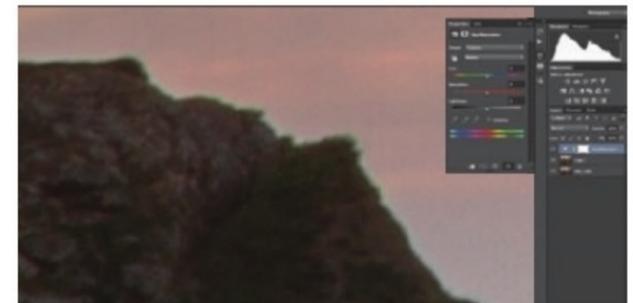
5 Égalisez la luminosité Une photo prise au grand-angle peut présenter de grandes différences de luminosité. La commande Filtre gradué permet d'augmenter ou de les réduire. Cette commande est préférable à l'éclaircissement des zones qui pourrait bruyé les tonalités dans les zones uniformes du ciel.



6 Comblez les vides Ouvrez la photographie dans Photoshop. Dupliquez le calque puis comblez les zones transparentes – celles produites à étape 2 – avec la commande Remplissage d'après le contenu. Retouchez ensuite les parties qui auraient été omises.



7 Corrections de déformation avancées Corrigez des déformations ondulatoires, ainsi que les autres aberrations localisées, à l'aide de l'outil Déformation. Sur cette photographie, la courbure de l'horizon a été ainsi éliminée en plaçant des épingles au-dessus et en dessous.



8 Les effets de bande Échantillonnez une couleur criarde avec l'outil Pipette puis réduisez sa saturation, modifiez sa teinte puis réduisez sa luminosité afin de la rendre plus discrète. Cette opération a été effectuée ici avec la commande Teinte/Saturation, puis un masque a été utilisé pour le restant de l'image.

COMPLÉTEZ VOTRE COLLECTION AVEC NOS ANCIENS NUMÉROS PAPIER/NUMÉRIQUE

le monde de la **PHOTO**



le monde de la **PHOTO** HORS SÉRIE



Cochez le(s) numéro(s) souhaité(s)

Dans la limite des stocks disponibles
**Frais de port inclus pour toute commande effectuée en France métropolitaine, hors DOM-TOM
Pour toute commande à l'étranger, connectez-vous sur notre site ou contactez-nous
via vanessa.vigier@lemondedelaphoto.com

Le Monde de la photo

- | | | | |
|--------------------------------------|--------|--------------------------------------|--------|
| <input type="checkbox"/> Numéro 108 | 8,00 € | <input type="checkbox"/> Numéro 115 | 7,50 € |
| <input type="checkbox"/> Numéro 109 | 9,40 € | <input type="checkbox"/> Numéro 116 | 7,50 € |
| <input type="checkbox"/> Numéro 110 | 7,50 € | <input type="checkbox"/> Numéro 117 | 7,50 € |
| <input type="checkbox"/> Numéro 111* | | <input type="checkbox"/> Numéro 118 | 8,50 € |
| <input type="checkbox"/> Numéro 112* | | <input type="checkbox"/> Numéro 119 | 9,40 € |
| <input type="checkbox"/> Numéro 113 | 9,40 € | <input type="checkbox"/> Numéro 120* | |
| <input type="checkbox"/> Numéro 114* | | <input type="checkbox"/> Numéro 121 | 7,50 € |
| | | <input type="checkbox"/> Numéro 122 | 8,00 € |

Hors-série

- | | | | |
|---|---------|--|---------|
| <input type="checkbox"/> Hors-série 32 | 14,30 € | <input type="checkbox"/> Hors-série 37 | 11,50 € |
| <input type="checkbox"/> Hors-série 33 | 11,50 € | <input type="checkbox"/> Hors-série 38 | 14,50 € |
| <input type="checkbox"/> Hors-série 34 | 14,50 € | <input type="checkbox"/> Hors-série 39 | 14,50 € |
| <input type="checkbox"/> Hors-série 35 | 14,50 € | <input type="checkbox"/> Hors-série 40 | 14,50 € |
| <input type="checkbox"/> Hors-série 36* | 12,90 € | <input type="checkbox"/> Hors-série 41 | 11,50 € |

* Possibilité d'acheter ces numéros uniquement en **version numérique** (tablette, smartphone et ordinateur):
téléchargez l'application lemondedelaphoto sur

Nous vous recommandons de passer commande depuis www.lemondedelaphoto.com/numeros
afin de bénéficier de l'offre complète (ordinateur + smartphone + tablette)

En ligne

Retrouvez nos offres d'abonnement et nos anciens numéros
et réglez vos achats par CB sur
<http://www.lemondedelaphoto.com/abo>

Par courrier

Envoyez ce bulletin et votre règlement par chèque à l'ordre de:

IMAGE MEDIA
Service Abonnements : 9 cité de Trévise – 75009 Paris

Mes coordonnées

M. M^{me}

Nom

Prénom

Société

Adresse

Code postal

Ville

Pays

Email

Téléphone

Je souhaite recevoir la newsletter du Monde de La Photo.com



115



116



119



121

FORMATS DISPONIBLES :

Version papier

Version numérique : ordinateur + tablette + smartphone

Version papier + numérique

MONTURES SANS MIROIR

Au travers de ce dossier, nous vous proposons un tour d'horizon des systèmes hybrides actuels. Nous nous sommes concentrés sur les offres les plus abouties et les plus prometteuses, au sein de chaque marque qui propose ce type d'appareil. Ainsi, pour Fujifilm, nous nous sommes concentrés sur l'APS-C plutôt que le moyen format. *Idem* pour Canon et Sony, nous évoquons uniquement les montures 24x36 RF, et FE (et non M et E, au format APS-C). En Micro 4/3, nous traitons à la fois les optiques Lumix, Leica et M.Zuiko, toutes compatibles sur les OM-D ou Lumix G. Pour la partie Leica L, les trois membres de l'alliance, Leica, Lumix et Sigma sont représentés. Enfin, pour chaque monture, nous citons les modèles d'optiques compatibles qui nous paraissent les plus intéressants. Bonne lecture!



46
MICRO
4/3



52
FUJINON
XF



60
CANON
RF



68
NIKKOR
Z



76
LEICA
L



86
SONY
FE

LES NOTES

Chaque appareil se voit attribuer une note globale, en fonction de celles accordées à nos cinq critères principaux. Entre parenthèses, le coefficient appliqué à chacun d'eux, afin d'obtenir une note sur dix :
Caractéristiques (1,5), Fabrication (2)
Ergonomie (2), Qualité (3)
Rapport qualité/prix (1,5)

NOS TESTS

Tous les produits testés dans *Le Monde de la Photo* sont jaugés en situation par des journalistes expérimentés, experts en photo argentique et numérique. Nous évaluons les appareils numériques en pondérant nos appréciations selon leur type : reflex, compact évolué, etc.

AVIS

Chaque produit reçoit une évaluation globale, fruit des caractéristiques techniques de l'appareil, mais aussi d'un éventuel coup de cœur de la rédaction. Certains modèles se voient donc décerner les pastilles Verdict technique et Coup de cœur simultanément.

Nos mesures sont réalisées avec le logiciel **DxO Analyzer 7** désormais diffusé par DxOMARK : <https://corp.dxomark.com/>

La gamme Zuiko Pro regroupe les objectifs Olympus les plus performants.
© Olympus



Les objectifs Micro 4/3

Le format 4/3 date du début du siècle, alors à l'initiative d'Olympus et de Kodak, rejoints par Panasonic et Leica il fut implanté dans des boîtiers reflex. Le Micro 4/3 (ou MFT) l'a relayé il y a une dizaine d'années avec le lancement de boîtiers sans miroir Olympus et Panasonic.

 Si le capteur Kodak des temps héroïques offrait une définition de 5 millions de pixels, jugée bien suffisante pour un usage amateur expert en 2002, les modèles d'aujourd'hui sont des 20 millions de pixels. Compte tenu de la petite taille du capteur (identique en 4/3 et en Micro 4/3) soit 13 x 17,3 mm selon le standard de base, on atteint une résolution optique de 150 paires de lignes au millimètre, d'où la nécessité d'objectifs de très haute qualité. Il semble que cette définition, un peu supérieure à ce qu'était la « norme pro » des agences voici une douzaine d'années, dans le but de disposer de fichiers non retouchés permettant le tirage A3 à 300 points par pouce, soit

difficile à dépasser à court terme. Cette petite taille de capteur était destinée à faciliter la conception d'objectifs plus petits et compacts, ce qui est une réalité pour les modèles d'entrée de gamme, mais les hauts de gamme utilisent plus de verre et de métal d'où un moindre gain de poids et d'encombrement.

DE RÉELS ATOUTS

Néanmoins, le facteur de recadrage 2x par rapport au 24x36 favorise l'emploi de longues focales nettement moins encombrantes et coûteuses que leurs homologues en plein format, il en est de même pour les équivalents des zooms pros 24-70 et 70-200 mm f/2,8 qui voient leur focale divisée par

deux pour le même cadrage. Enfin, presque le même puisque le ratio d'image diffère: quand une image est donnée pour «A3» 29,7 x 42 cm, l'optimum avec des papiers photos standard sera un 30x40 cm avec un Micro 4/3 dont le ratio d'image est de quatre en largeur et de trois en hauteur, et de 30x45 avec un «plein format» ou un APS-C dont le ratio est de trois en largeur et de deux en hauteur. Le Micro 4/3 est plus à l'aise en portrait, mais procure des paysages moins larges à focale équivalente.

OFFRE PLÉTHORIQUE ?

Les partenaires officiels du format Micro 4/3 soit, outre Olympus et Panasonic, Kenko Tokina, Sigma, Tamron et Voigtlander, proposent soixante objectifs différents pour les boîtiers Micro 4/3. Et encore, ne comptons nous pas les offres réelles, mais non officielles émanant d'autres constructeurs d'objectifs, comme le coréen Samyang ou les entreprises chinoises. Notre sélection pour ce dossier ne peut donc être que partielle, privilégiant les objectifs de type expert ou pro diffusés par Olympus sous la marque M.Zuiko et Panasonic dans ses deux gammes Lumix et Leica.



Par Jean-Marie Sepulchre

Les zooms d'angle large

Plusieurs zooms offrent un angle très large, certes un peu limité par le format 4/3 par rapport au 3/2 du 24-36 mm, comme le Zuiko 7-14 mm. Nous présentons ci-dessous deux modèles particuliers, l'un qui cadre comme le 16-35 mm pro des « pleins formats », l'autre comme un 20-50 mm, avec l'ouverture record de f/1,7.

8,7_{/10}

MDLP
**VERDICT
TECHNIQUE**

MDLP
**COUP DE
CŒUR**

LEICA DG VARIO ELMARIT 8-18 MM F/2,8-4

GRANDES LARGEURS 1199 €

Ce modèle offre un piqué très élevé de la pleine ouverture à f/8, on est dans le superlatif partout, sauf pour les angles qui ne sont qu'au grade excellent à f/2,8 et f/4 à 8 mm, et à f/8 à 18 mm. Ensuite, le rendement diminue beaucoup à f/11 et s'effondre à f/16 et les paysagistes devront

oublier leurs habitudes de profondeur de champ maximale aux petites ouvertures, l'optique a manifestement été optimisée pour les plus petites valeurs de diaphragme ! La distorsion se manifeste à 8 mm (0,45 %), elle est de bon niveau à 12 mm (-0,10 %), mais augmente un peu à 18 mm (-0,19 %) avec un léger effet de moustache dans les angles. Le vignetage est de 0,4 IL à 8 mm et de 0,2 IL ensuite, et l'aberration chromatique est modérée avec une frange de 1,2 pxl au maximum. Un peu de post-traitement sera donc nécessaire pour atteindre la perfection.

8,4_{/10}

MDLP
**VERDICT
TECHNIQUE**

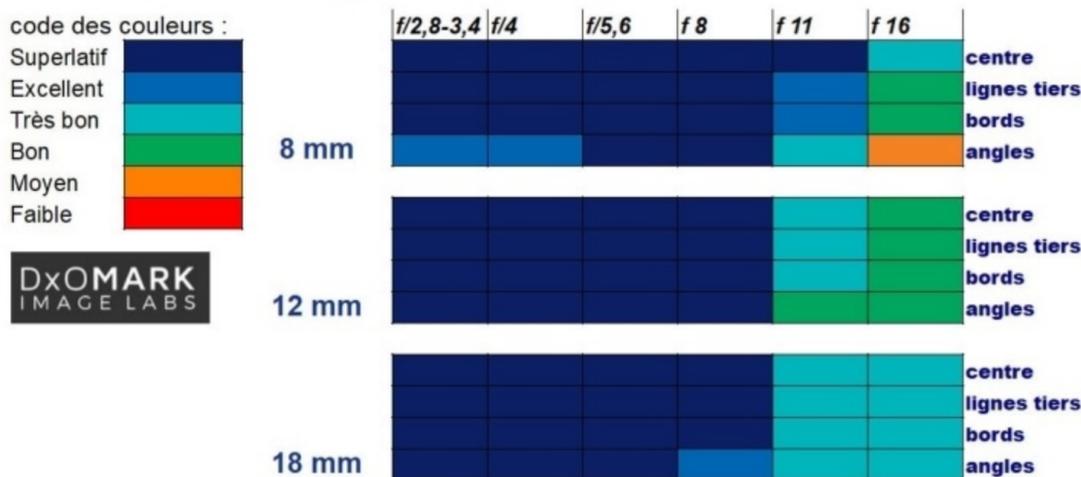
MDLP
**COUP DE
CŒUR**

LEICA DG VARIO SUMMILUX 10-25 MM F/1,7 UN ZOOM UNIQUE 1999 €

En reportage, quand on cadre assez serré, le piqué sera superlatif à f/1,7 au centre et zone des tiers entre 10 et 18 mm, de même à f/2 à 25 mm, à ces ouvertures les angles seraient de toute façon dans le flou d'arrière-plan. Ensuite le rendement global devient excellent, voire superlatif

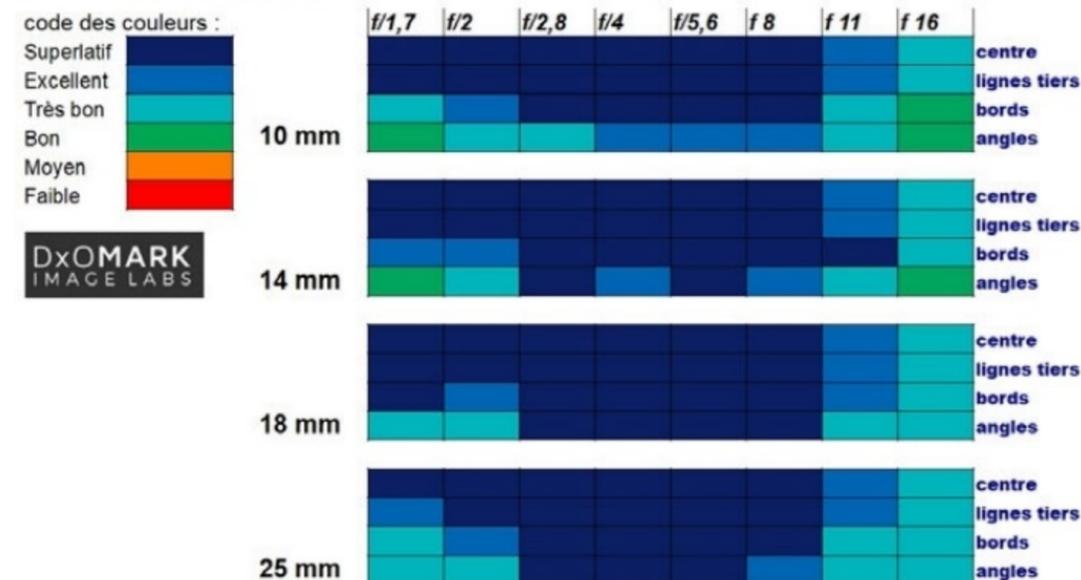
entre f/2,8 et f/8, la diffraction se manifestant à partir de f/11. En paysage la netteté sera optimale de f/4 à f/8 sur tout le champ à 10 mm, et de f/2,8 à f/8 aux autres focales. Les corrections automatiques intégrées laissent subsister un peu de distorsion seulement à la focale 10 mm (0,42 %), au-delà elle est quasiment nulle, avec une valeur maximale de -0,05 % à partir de 14 mm. Le vignetage reste en revanche un peu trop visible, avec un obscurcissement de 0,9 IL à 10 mm et 0,7 à 0,8 IL ensuite. L'aberration chromatique est très bonne à 10 mm (0,8 pixel), mais elle augmente un peu aux plus longues focales, avec 1,6 pixel au maximum. Son prix est élevé et influe sur la note globale, mais sa qualité le justifie quand on l'utilise en vidéo, les angles sont alors en dehors du cadre.

Leica 8-18 mm f/2,8-4



Carte de piqué du zoom Leica 8-16 mm pour une taille de tirage A2 avec marge.

Leica 10-25 mm f/1,7



Carte de piqué du zoom Leica 10-25 mm pour une taille de tirage A2.

	Leica DG Vario Elmarit 8-18 mm f/2,8-4	Leica DG Vario Summilux 10-25 mm f/1,7
--	--	--

Formule optique	15 lentilles en 10 groupes	17 lentilles en 12 groupes
Verres spéciaux	4 ASPH, 2 ED, 1 UHR	3 ASPH, 4 UD, 1UHR
Mise au point mini.	0,23 m	0,28 m
Diaphragme	7 lamelles	9 lamelles
Stabilisateur	Non	Non
Joint de protection	Oui	Oui
Diamètre filtre	67 mm	77 mm
Dimensions	73 x 88 mm	87,6 x 128 mm
Poids	315 g	690 g
Prix conseillé	1199 €	1999 €

NOTE SUR NOS TESTS

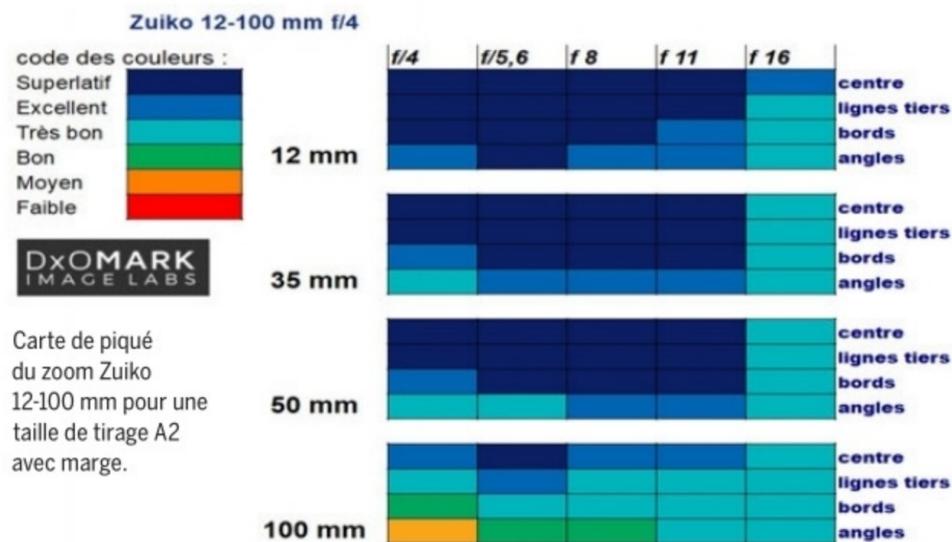
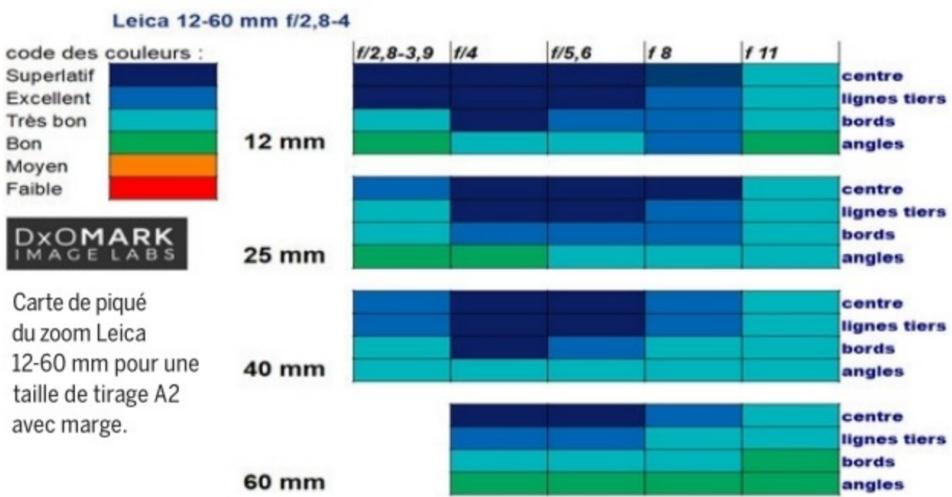
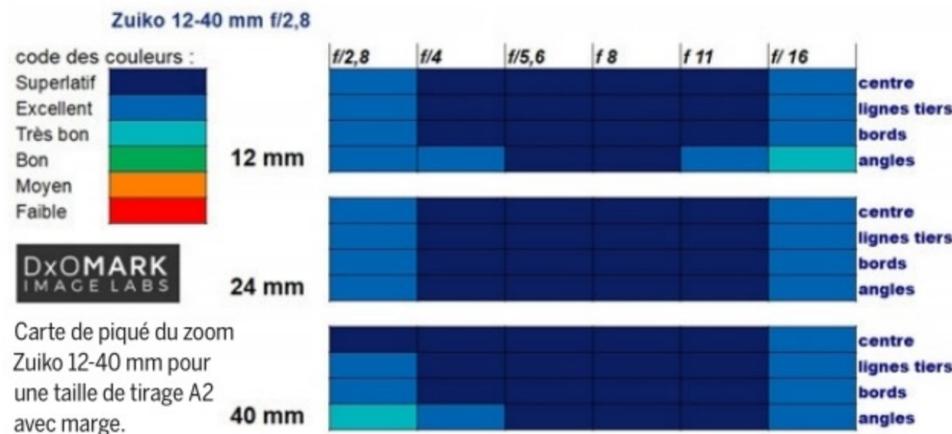
Nos mesures ont été effectuées avec des boîtiers Panasonic G ou Olympus OM-D de 20 millions de pixels. Notre note vaut pour un tirage A2 (42x59,4 cm) avec marge, car le format de sortie de ces capteurs à 254 points par pouce est de 39x52 cm.

Panasonic commercialise deux gammes d'optiques Micro 4/3, les Lumix et les Leica.
© Panasonic



Les zooms transtandards

Délaissant les nombreux zooms d'entrée de gamme, le plus souvent autour de la plage de focales 14-45 mm, nous retenons le modèle pro 12-40 mm f/2,8 et deux zooms experts un peu moins lumineux offrant une large plage de focale, équivalente à 24-120 mm voire 24-200 mm en 24x36. Ces deux derniers modèles sont stabilisés en interne et autorisent la double stabilisation avec les boîtiers dotés de cette fonction.



8,6_{/10}

MDLP VERDICT TECHNIQUE

MDLP COUP DE CŒUR

M.ZUIKO 12-40 MM F/2,8 PRO ED

UNE VALEUR SÛRE 829 €

Le vignetage se montre vraiment très discret puisqu'il n'est au maximum que de 0,3 IL et l'aberration chromatique est excellente, ne dépassant 0,9 pxl de largeur de frange. La distorsion est bien corrigée à 0,32 % à 12 mm, puis presque invisible avec 0,08 % à 25 mm et -0,07 % à 40 mm. Le piqué est excellent à pleine ouverture, seuls les angles sont en retrait à 40 mm. De f/4 à f/11 on est au niveau superlatif quasiment partout, les angles demeurant au grade excellent à f/4 et f/11 à 12 mm, et à f/4 à 40 mm. Et, cas rare, la diffraction très bien corrigée par le boîtier ne dégrade pas trop le piqué à f/16.

8,1_{/10}

MDLP COUP DE CŒUR

LEICA DG VARIO-ELMARIT 12-60 MM F/2,8-4 ASPH POWER OIS

PRUDENCE À 60 MM 829 €

Ce modèle à ouverture glissante f/2,8 f/4 présente de bonnes performances en matière de vignetage (0,5 IL à 12 mm et 0,3 IL à 60 mm), mais la distorsion est un peu forte à la plus courte focale (0,53 %) alors qu'elle est inexistante ensuite (-0,05 % au maximum). L'aberration chromatique n'est pas gênante. Le piqué est globalement très bon de 12 à 40 mm, mais les angles restent toujours en retrait au grade très bon alors que reste du champ est majoritairement excellent voire superlatif de f/4 à f/8. En revanche, la situation est moins bonne à 60 mm où seuls centre et zone de tiers sont de haut niveau à f/4 et f/5,6 avec des angles en très net retrait, seulement au grade bon. Enfin, la diffraction est destructrice à partir de f/11 et nous sommes abstenus de donner le score à f/16. En conclusion, un objectif avec un beau rendu d'image, mais on sera circonspect à sa focale maximale.

8,3_{/10}

MDLP VERDICT TECHNIQUE

MDLP COUP DE CŒUR

M.ZUIKO DIGITAL ED 12-100 MM F/4 IS PRO

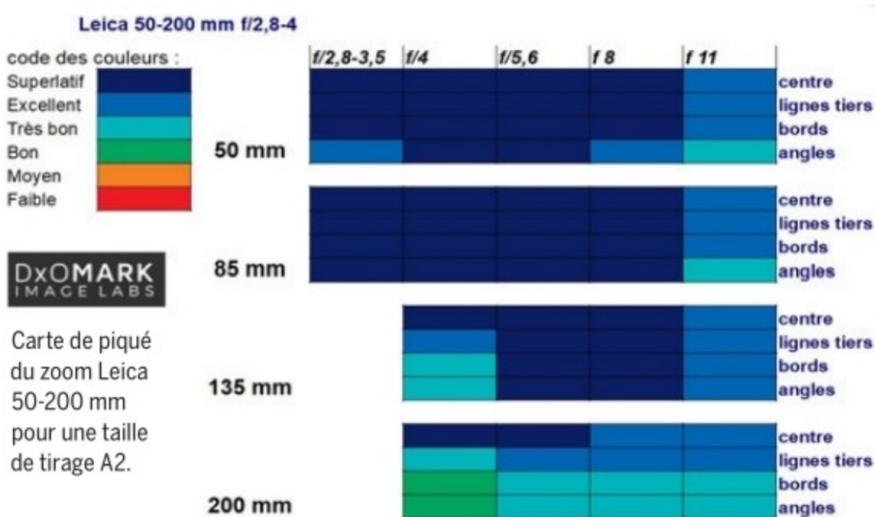
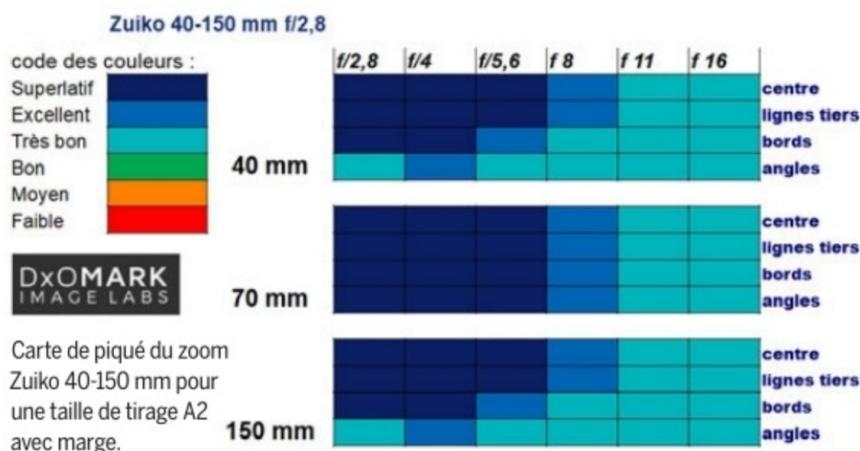
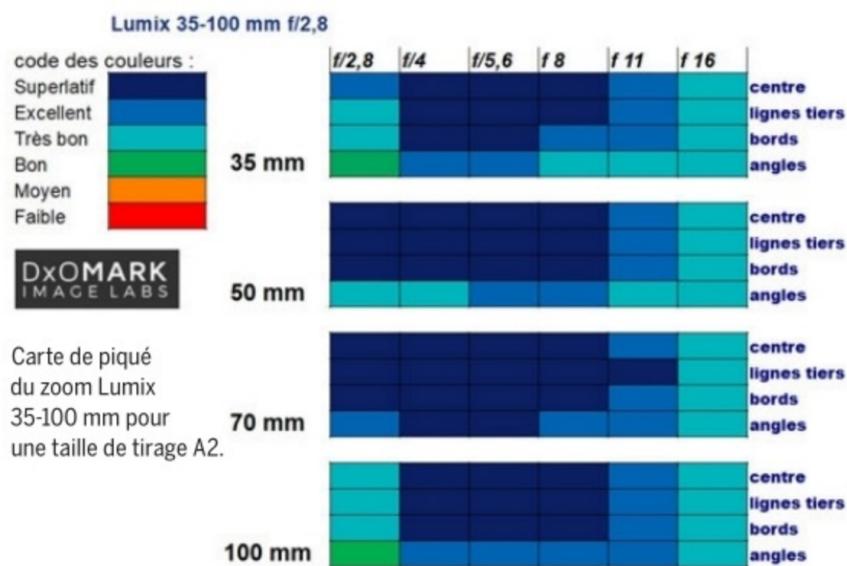
EXTRÊME POLYVALENCE 1149 €

Le piqué de ce grand transtandard, qui en pratique peut faire face à la plupart des situations photographiques courantes, est du meilleur niveau de la pleine ouverture à f/11 entre 16 et 50 mm, sauf pour les angles qui ne sont que très bons à cette focale à f/4 et f/5,6. À 100 mm le rendement baisse et, si le centre de l'image est excellent, les angles sont très en retrait et le reste du champ est surtout au grade très bon, le paysagiste devra choisir plutôt f/11 et le reporter cadrer plutôt au centre, avec un sujet centré et un fond flou, l'ouverture f/5,6 est la meilleure. Le vignetage est toujours très discret, ne dépassant jamais 0,2 IL, l'aberration chromatique présente des valeurs excellentes (0,9 pxl au maximum). La distorsion est modérée, mais visible à 12 mm, inexistante à 35 mm elle s'inverse en coussinet et devra être un peu corrigée en paysage avec -0,26 % à 100 mm.

	M.Zuiko 12-40 mm f/2,8 PRO ED	Leica DG Vario Elmarit 12-60 mm f/2,8-4 ASPH. OIS	M.Zuiko Digital ED 12-100 mm f/4 IS PRO
Formule optique	14 lentilles en 9 groupes	14 lentilles en 12 groupes	18 lentilles en 15 groupes
Verres spéciaux	1 ASPH, 7 spéciaux	4 ASPH, 2 ED	3 ASPH 5 ED
Mise au point mini.	0,20 m	0,20 m	0,15 m
Diaphragme	7 lamelles	9 lamelles	7 lamelles
Stabilisateur	Non	Oui	Oui
Joint de protection	Oui	Oui	Oui
Diamètre filtre	62 mm	62 mm	72 mm
Dimensions	69,9 x 84 mm	68,4 x 86 mm	77,5 x 116,5 mm
Poids	382 g	320 g	561 g
Prix conseillé	829 €	829 €	1 149 €

Les zooms téléobjectifs angle large

Le format Micro 4/3 offre l'opportunité d'approcher les longues focales avec des objectifs de qualité qui restent très légers, même si leur tarif ne suit pas la même tendance, reste que même onéreux un 40-150 mm f/2,8 devrait être comparé à un 80-300 mm de même ouverture en « plein format ».



8,4_{/10}

MDLP VERDICT TECHNIQUE

MDLP COUP DE CŒUR

LUMIX G X VARIO 35-100 MM F/2,8 POWER OIS PRESQUE PAS DE DISTORSION 1099€

La netteté est très bonne à pleine ouverture à 35 et 100 mm et déjà très élevée à 50 et 70 mm, de f/4 à f/11 on est globalement à un très haut niveau de piqué, et même dans le superlatif entre centre et bords de f/4 à f/8. La netteté reste très bonne à f/16. Le vignetage est discret, à 0,4 IL de 35 à 70 mm et 0,5 IL à 100 mm. Il n'est plus vraiment visible à f/5,6. L'aberration chromatique ne dépasse pas 1,2 pxl. Enfin, l'absence quasi totale de distorsion impressionne, avec -0,05 % à 35 mm, -0,02 % à 50 mm, 0,03 % à 70 mm et 0,01 % à 100 mm.

8,4_{/10}

MDLP VERDICT TECHNIQUE

MDLP COUP DE CŒUR

M.ZUIKO DIGITAL 40-150 MM F/2,8 EXCELLENT JUSQU'À F/8 1249 €

Le piqué est superlatif sur presque tout le champ de f/2,8 à f/5,6 à 40 et 70 mm, les angles étant en retrait, et au meilleur niveau sur tout le champ à 70 mm. À f/8 il reste excellent à cette focale, mais diminue aux deux focales extrêmes, avant de devenir seulement très bon à f/11 et f/11, ce sur toute l'image. Il faut donc garder à l'esprit ces données pour en obtenir le meilleur. Le vignetage est très modéré, avec un maximum de 0,4 IL à 150 mm. La distorsion est inexistante, avec un coussinet presque invisible ne dépassant jamais -0,03 %. Très bonne à pleine ouverture (au maximum 0,8 pxl) la distorsion augmente un peu aux ouvertures moyennes et petites (1,5 pxl).

8,5_{/10}

MDLP VERDICT TECHNIQUE

MDLP COUP DE CŒUR

LEICA DG VARIO-ELMAR 50-200 MM F/2,8-4 ASPH UN 100-400 MM LUMINEUX 1799 €

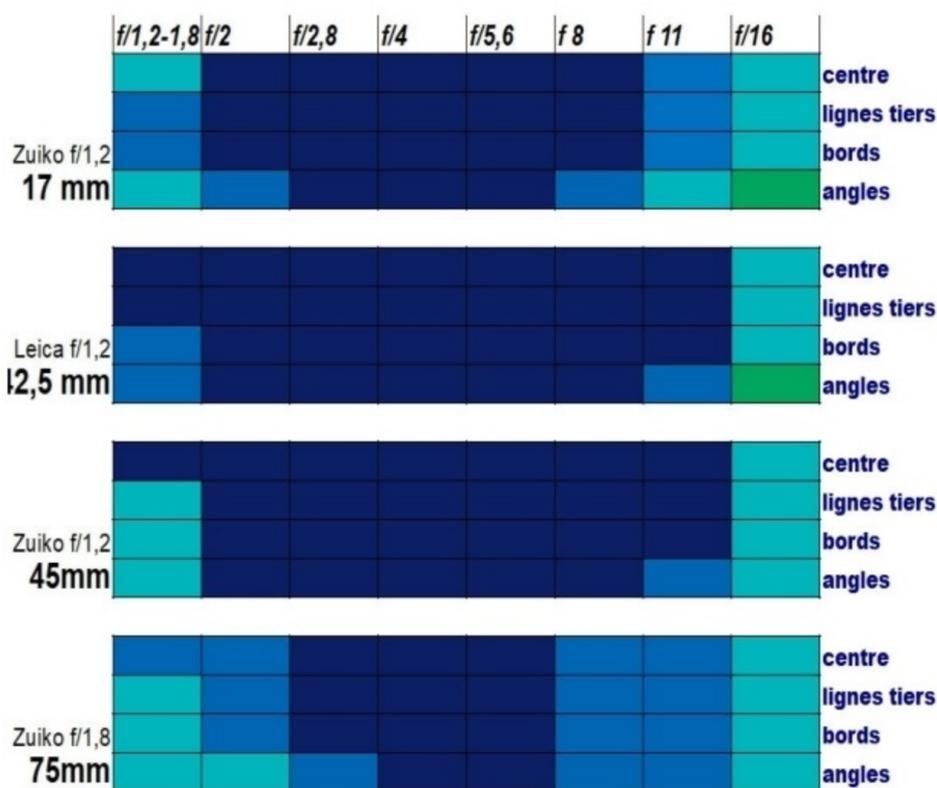
Le vignetage reste modéré (0,5 IL) et l'aberration chromatique est très bonne avec un maximum de 1,2 pxl. La distorsion est inexistante se situant entre 0,05 % et -0,04 % selon la focale. La distorsion en revanche est très bien maîtrisée et ne dépasse pas -0,12 % entre 50 et 150 mm. Elle est presque nulle à 200 mm. Le piqué est absolument superlatif à 50 et 85 mm avec une faible perte par diffraction à f/11, en revanche nous avons évité de publier les valeurs pour f/16, car la diffraction fait trop de ravages. À 135 mm, le piqué n'est superlatif qu'au centre à pleine ouverture, les lignes de tiers sont excellentes, mais les bords et angles en retrait, puis la netteté est maximale sur toute l'image à f/5,6 et f/8 et excellente à f/11. En atteignant la position 200 mm, la netteté sur les bords et dans les angles diminue fortement à pleine ouverture puis reste très bonne à partir de f/4 alors qu'elle

est excellente en centre et zones de tiers de f/5,6 à f/11. On réservera ce « fond de range » au reportage plutôt qu'au paysage très détaillé. Reste que cet équivalent 100-400 mm pour 24x36 est plus lumineux d'au moins un cran que ses concurrents « plein format » de même catégorie.

	LUMIX G X VARIO 35-100 mm f/2,8 POWER OIS	M.ZUIKO DIGITAL ED 40-150 mm f/2,8 PRO	LEICA DG VARIO-ELMAR 50-200 mm f/2,8-4 ASPH
Formule optique	18 lentilles en 13 groupes	16 lentilles en 10 groupes	21 lentilles en 15 groupes
Verres spéciaux	2 ED, 1 UED	2 ASPH, 1 EDA, 4 ED	2 ASPH, 4 UD, 1UHR
Mise au point mini.	0,85 m	0,70 m	0,75 m
Diaphragme	7 lamelles	ND	9 lamelles
Stabilisateur	Oui	Non	Oui
Joint de protection	Oui	Oui	Oui
Diamètre filtre	58 mm	72 mm	67 mm
Dimensions	67,4 x 99,9 mm	79,4 x 160 mm	76 x 132 mm
Poids	357 g	880 g	690 g
Prix conseillé	1099 €	1249 €	1799 €

Focales fixes lumineuses

Pour obtenir des effets de bokeh vraiment notables à pleine ouverture le petit format de capteur Micro 4/3 exige des objectifs très ouverts. En effet, pour un cadrage équivalent, un 45 mm f/1,2 offrira à pleine ouverture la même profondeur de champ qu'un 90 mm f/2,4 pour 24x36. On compensera la chose en plaçant le fond plus loin du sujet principal si on cherche de grands flous.



code des couleurs :



Carte de piqué des focales fixes ultra-lumineuses pour une taille de tirage A2.



	M.Zuiko Digital ED 17 mm f/1,2 PRO	Leica DG Nocticon 42,5 mm f/1,2 ASPH	M.Zuiko Digital ED 45 mm f/1,2 PRO	M.Zuiko Digital ED 75 mm f/1,8
Formule optique	15 lent./13 gr.	14 lent.11 gr.	14 lent./10 gr.	10 lent./9 grp.
Verres spéciaux	3 ASPH, 5 SP	2 ASPH, 1 ED, 1 UHR	1 ASPH, 5 SP	3 ED, 2 HR
Mise au point mini.	0,20 m	0,50 m	0,50 m	0,84 m
Diaphragme	ND	9 lamelles	ND	9 lamelles
Stabilisateur	Non	Oui	Non	Non
Joint de protection	Oui	NDi	Oui	Non
Diamètre filtre	62 mm	67 mm	62 mm	58 mm
Dimensions	68,2 x 87 mm	74 x 76,8 mm	70 x 84,5 mm	64 x 69 mm
Poids	390 g	425 g	410 g	305 g
Prix conseillé	1139€	1199€	1049€	869€

17 MM



45 MM



M.ZUIKO DIGITAL ED 17 MM F/1,2 PRO REPORTER 1139€
M.ZUIKO DIGITAL ED 45 MM F/1,2 PRO PORTRAITISTE 1049€

Ces deux modèles de même concept et de même qualité de construction offrent un rendement très similaire, avec un piqué globalement très bon, mais avec des tonalités très douces à f/1,2 puis une netteté du meilleur niveau de f/2 à f/8 pour le 17 mm et de f/2 à f/11 pour le 45 mm. On ne voit pas pourquoi acheter un objectif haut de gamme f/1,2 pour l'utiliser à f/16, car on perd alors un cran de piqué dans notre notation. Le vignetage pourra se voir sur le 17 mm (0,4 IL), mais pas sur le 45 mm (0,1 IL). Quant à l'aberration chromatique, elle est très bonne (7 mm : 1pxl, 45 mm : 0,6 pxl). Enfin, la distorsion est quasi invisible, avec -0,05 % pour le 17 mm et -0,08 % pour le 45 mm.



LEICA DG NOCTICRON 42,5 MM F/1,2 ASPH POUR LE PRESTIGE 1199€

Le piqué de ce modèle qui outre la très grande ouverture offre la stabilisation est superlatif au centre et zones de tiers à f/1,2 alors que bords et angles sont déjà excellents. Toute l'image est au meilleur grade de f/2 à f/8, et même à f/11 si on tolère que les angles ne soient qu'excellents.

La diffraction devient nuisible à f/16. Le vignetage est visible à f/1,2 avec 0,5 IL, mais il disparaît en fermant de deux crans le diaphragme. La distorsion est très modérée avec 0,11 % en barillet. L'aberration chromatique ne dépasse pas 0,5 pixel à pleine ouverture ce qui est une excellente valeur.



M.ZUIKO DIGITAL ED 75 MM F/1,8 DES ABERRATIONS, OÙ? 869€

Ce modèle, qui cadre comme un 150 mm « plein format », est très bon à f/1,8 avec un centre excellent. À f/2 presque toute l'image est à ce grade et le rendement est au meilleur niveau de f/2,8 à f/5,6. Le piqué baisse d'un petit cran à f/8 et f/11, mais reste d'une homogénéité totale. La diffraction fait que la netteté n'est plus que très bonne à f/16. Le vignetage est négligeable (0,2 IL), la distorsion très limitée (- 0,13 %) et l'aberration chromatique exceptionnelle avec 0,3 pxl à f/1,8 et 0,1 pxl aux ouvertures moyennes, une valeur record !

Téléobjectifs

Il n'existe que deux très longues focales fixes en Micro 4/3, mais elles offrent des performances de très haut niveau.

8,7_{/10}

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

LEICA DG ELMARIT 200 MM F/2,8 POWER OIS GRAND SPORTIF 2999€

Le piqué est superlatif sur presque tout le champ à f/2,8 avec des angles excellents, qui grimpent au meilleur niveau en fermant d'un cran. La netteté est donc exemplaire sur toute l'image à f/4 et f/5,6 et reste excellente à f/8. Elle se dégrade ensuite à f/11 et surtout à f/16, c'est typiquement un objectif fait pour travailler aux grandes ouvertures, surtout si on utilise le convertisseur 1,4x qui le transforme en 280 mm f/4 (560 mm équivalent 24x36), mais alors le piqué sera très bon seulement, alors que le 300 mm concurrent cadre comme un 600 mm avec une qualité supérieure. L'aberration chromatique est extraordinairement basse avec 0,1 pixel à toutes les ouvertures et le vignetage négligeable à 0,3 IL à f/2,8. La distorsion n'est que de -0,09 % en coussinet, si on utilise le convertisseur elle s'inverse en barillet et monte à 0,23 %, une valeur qui reste modérée.

8,8_{/10}

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

M.ZUIKO DIGITAL ED 300 MM F/4 PRO IS BELLE IDÉE FIXE 1999€

Le piqué est excellent sur tout le champ à f/4. Les angles restent à ce niveau à f/5,6 tandis que le reste de l'image est au grade superlatif. La meilleure ouverture pour du paysage très détaillé est f/8, mais le rendement reste excellent à f/16, ce qui est très rare sur ce format de capteur. Globalement, on n'aura à se préoccuper que de la profondeur de champ, assez limitée à une telle focale, pour régler le diaphragme. Quant aux défauts optiques, ils sont absents: 0,1 de vignetage, 0,07 % de distorsion et une frange maximale de 0,7 pxl.



La stabilisation optique (IS) du M.Zuiko 300 mm fonctionne avec le système à cinq axes des OM-D. © Olympus



Le Leica 200 mm f/2,8 est beaucoup plus compact et nettement moins cher qu'un 400 mm pour 24x36. © Panasonic



code des couleurs :



Carte de piqué des focales fixes téléobjectifs pour une taille de tirage A2.

DXOMARK
IMAGE LABS

	Leica DG Elmarit 200 mm f/2,8 Power OIS	M.Zuiko Digital ED 300 mm f/4 PRO IS
Formule optique	15 lentilles en 13 groupes	17 lentilles en 10 groupes
Verres spéciaux	2 UED	3 Super ED, 4 HR
Mise au point mini.	1,15 m	1,40 m
Diaphragme	9 lamelles	9 lamelles
Stabilisateur	Oui	Oui
Joint de protection	Oui	Oui
Diamètre filtre	77 mm	77 mm
Dimensions	87,6 x 174 mm	92,5 x 280 mm
Poids	1245 g	1475 g
Prix conseillé	2999 €	1999 €

La gamme des Fujinon en monture X permet de couvrir quasiment tous les besoins photographiques. © Fujifilm



Quelles optiques pour un Fujifilm X ?

La gamme Fujifilm X en format APS-C est née en 2012 avec le boîtier X-Pro1 de seize millions de pixels, bientôt rejoint par le XT. Nous arrivons à la troisième génération, qui utilise désormais un capteur de vingt-six millions de pixels, certains objectifs de la première heure pourraient en être handicapés. Heureusement, l'offre optique est tellement étendue que le choix reste vaste si l'on souhaite obtenir un piqué de haut niveau.



Par Jean-Marie Sepulchre



La gamme des Fujinon en monture X, au total près de trente références, est déclinée en plusieurs séries différentes, les fonctions sont explicitées par les lettres qui

figurent dans la dénomination de l'objectif. R désigne la lignée haut de gamme, en fait la plupart des objectifs. LM la présence d'un moteur linéaire pour un autofocus plus rapide et précis, OIS la présence d'un stabilisateur optique, WR la protection contre les poussières et l'humidité, on comprendra que les R LM OIS WR sont les plus perfectionnés de la gamme du constructeur !

BIEN CERNER SES BESOINS

Ce n'est pas pour autant qu'à l'exception des zooms de base destinés aux boîtiers d'entrée de

gamme la construction est légère, mais il convient de bien cerner ses besoins. En effet, dans la gamme Fujifilm un seul boîtier est stabilisé par le capteur, le X-H1. Dans tous les autres cas, si l'on travaille sur un sujet statique en faible lumière, il faut disposer d'objectifs eux-mêmes stabilisés. Beaucoup de zooms le sont, mais seuls deux fixes disposent de cette option. La protection contre l'humidité et les poussières sera demandée par les photographes qui baroudent par tous les temps, mais seuls deux fixes et quatre zooms sont à la fois stabilisés et protégés. Autre contrainte, la visée : elle ne pose aucun problème sur la majorité de la gamme des boîtiers, en revanche elle sera très problématique avec les viseurs de la série X-Pro quand on veut combiner un objectif encombrant, *a fortiori* un gros zoom, avec le viseur optique de ces modèles, l'objectif cachera une bonne partie de la scène et le cadre de l'image apparaîtra vraiment minuscule au-delà de 50 mm de focale.

Focales fixes	Zoom
14 mm f/2,8	8-16 mm f/2,8
16 mm f/2,8	10-24 mm f/4
16 mm f/1,4	15-45 mm f/3,5-5,6
18 mm f/2	16-50 mm f/3,5-5,6
23 mm f/2	16-55 mm f/2,8
23 mm f/1,4	16-80 mm f/4
27 mm f/2,8	18-55 mm f/2,8-4
35 mm f/2	18-135 mm f/3,5-5,6
35 mm f/1,4	50-140 mm f/2,8
50 mm f/2	50-230 mm f/4,5-6,7
56 mm f/1,2 56 mm f/1,2 APD	55-200 mm f/3,5-4,8
60 mm f/2,4 Macro	100-400 mm f/4,5-5,6
80 mm f/2,8 Macro	
90 mm f/2	
200 mm f/2	

- Finition de base
- Protection des intempéries
- Stabilisation
- Stabilisation + protection

Les zooms grand-angles

Deux zooms grand-angles couvrent un champ équivalent à 12-24 mm en 24x36 pour le 8-16 mm, qui offre une ouverture très lumineuse de f/2,8 alors qu'aucun objectif permettant le même cadrage n'offre une telle luminosité en « plein format », le 10-24 mm cadre comme un 15-35 mm, ce qui est moins spectaculaire.



FUJINON XF 8-16 MM F/2,8 R LM WR

PIQUÉ SUPERLATIF

1999 €

Ce modèle résiste aux intempéries et compte tenu des vitesses de sécurité basses que nécessite sa

plage focale et de sa luminosité, l'absence de stabilisateur n'est pas trop gênante. Les corrections intégrées font que les défauts optiques sont neutralisés, et le piqué est absolument exceptionnel: sauf à 8 mm à pleine ouverture où les angles de l'image sont très en retrait. Le rendement est excellent dans cette zone à f/4 et f/11, et dans tous les autres cas la netteté est superlative dans toute l'image de f/2,8 à f/11. La diffraction occasionne une baisse de rendement à f/16, mais le plus souvent la profondeur de champ sera suffisante sans fermer autant le diaphragme. Au final, seul le tarif très élevé serait de nature à freiner notre enthousiasme.



Le super-grand-angle f/8-16 mm f/2,8 offre des performances impressionnantes pour de telles focales.
© Fujifilm

	XF 8-16 mm f/2,8 R LM WR	XF 10-24 mm f/4 R OIS
Formule optique	20 lentilles en 13 groupes	14 lentilles en 10 groupes
Verres spéciaux	4 ASPH, 6 ED	4 ASPH, 3 ED
Mise au point mini.	0,25 m	0,24 m
Stabilisateur	Non	Oui
Diaphragme	9 lamelles	7 lamelles
Protection WR	Oui	Non
Diamètre filtre	Nd	78 mm
Dimensions	88 x 121,5 mm	78 x 87 mm
Poids	805 g	410 g
Prix conseillé	1999 €	999 €



Carte de piqué du 8-16 mm pour une taille de tirage A2.



FUJINON XF 10-24 MM F/4 R OIS

BON RAPPORT

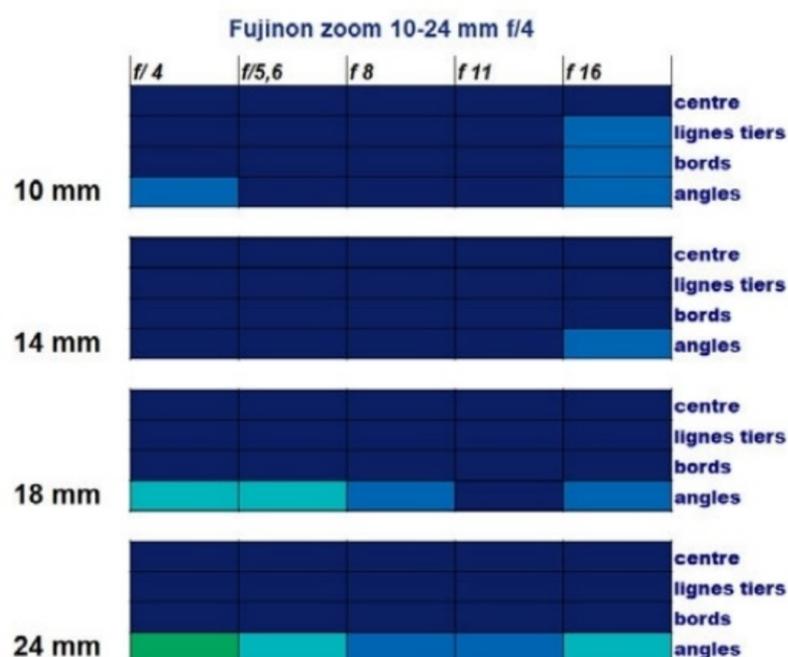
QUALITÉ-PRIX 999 €

Premier super grand-angle Fujinon présenté en 2014, ce

modèle bénéficie de la stabilisation, mais n'est pas aussi bien protégé contre les intempéries que le 8-16 mm. Lors de notre essai initial, nous étions d'autant plus positifs qu'il était – et reste – le meilleur grand-angle APS-C sur cette plage de focale. Le piqué est en effet superlatif sur tout le champ de f/4 à f/11 à 10 et 14 mm, sauf dans les angles qui ne sont qu'excellents à 10 mm et pleine ouverture. Mais la situation des coins de l'image se dégrade ensuite à 18 et 24 mm alors que le reste du champ reste au meilleur niveau. Il faudra fermer à f/8 pour que les angles soient excellents. Et surtout, ces focales vont faire un peu double emploi avec un zoom transstandard, même si en pratique ces derniers n'ont pas un rendement aussi bon. Reste un rapport qualité-prix attractif dans cette catégorie, car si le prix est élevé la qualité est incontestable.

CORRECTION DES VIBRATIONS PARASITES

La majorité des appareils hybrides à optique interchangeable sont stabilisés au niveau du capteur. À l'exception du moyen-format GFX100 et du spécialiste de la vidéo, le X-H1, Fujifilm a choisi de stabiliser la plupart de ses objectifs Fujinon. Cette technologie fait appel à un capteur gyroscopique ultra-précis doté d'oscillateurs en quartz pour offrir des performances évoluées de détection du signal. La technologie unique de Fujifilm, « Drift Tracking », qui extrait uniquement la composante « bougé d'appareil » des signaux détectés, permet de corriger les bougés d'appareil de basse fréquence, qui surviennent en cas de vitesses d'obturation lentes.



Carte de piqué du 10-24 mm pour une taille de tirage A2.

Les zooms standards

Fujifilm propose plusieurs zooms standards dans son catalogue. Les modèles d'entrée de gamme XC 15-45 mm et XC 16-50 mm f/3,5-5,6 sont compacts et légers, mais plutôt destinés aux appareils d'entrée de gamme, et le très performant 16-55 mm f/2,8 n'est hélas pas stabilisé, ce qui nous semble un inconvénient. Reste que si l'on n'a pas besoin de corriger des vibrations en basse vitesse, son piqué très élevé mérite bien notre verdict technique et une très bonne note qualité-prix. En revanche, l'ancêtre 18-55 mm – premier zoom Fujinon X – et le tout récent 16-80 mm sont stabilisés, ce dernier de surcroît protégé contre les intempéries pour un tarif à peine plus élevé.



Le nouveau zoom 16-80 mm nous semble le meilleur choix « tout terrain » du moment. ©Fujifilm

8,4/10

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

FUJINON XF 16-80 MM F/4 R OIS WR LE ZOOM TOUT TERRAIN

849 €

Nouveauté de l'année 2019, ce zoom permet un cadrage équivalent à 24-120 mm en 24x36 tout en restant assez léger. Il très

agréable sur le terrain et complètera très bien le 8-16 mm. Le piqué est globalement très bon et même excellent, voire superlatif aux focales intermédiaires, mais les angles et bords sont un peu trop en retrait à 16 et 80 mm et le paysagiste préférera fermer à f/11 à ces focales. En reportage, aucun souci à signaler, le sujet est rarement dans un coin de l'image et au centre et jusque sur les bords, la note la plus faible est « excellent » sauf à f/16 à la focale la plus courte. La distorsion est bien corrigée, mais le paysagiste pourra la maîtriser encore plus en post-traitement.

7,8/10

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

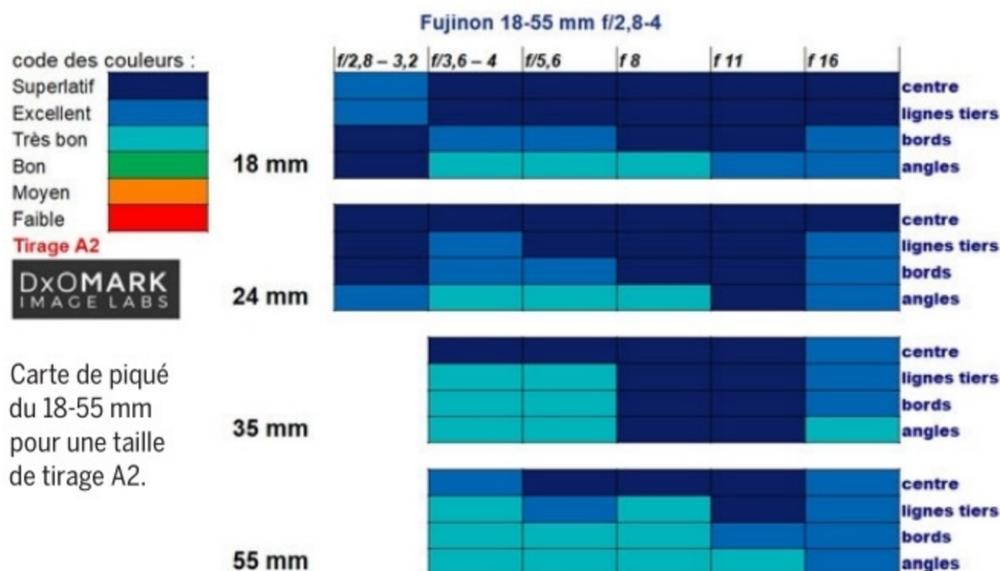
MDLP
COUP DE
CŒUR

FUJINON XF 18-55 MM F/2,8-4 R LM OIS

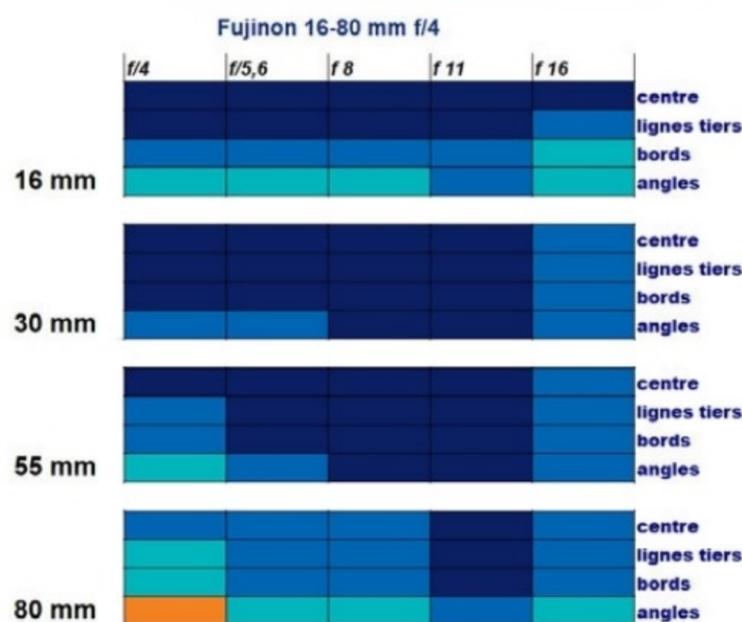
BONNE AFFAIRE EN KIT 749 €

Conçu à l'origine pour le capteur 16 Mpxl du X-Pro 2 présenté en 2012, ce zoom accuse un peu le poids des ans sur le capteur 26 Mpxl du X-Pro 3 ou du X-T3. Le piqué reste globalement excellent à 18 et 24 mm, voire superlatif, sur presque

tout le champ, mais les angles ne sont que très bons. Et c'est plutôt le grade très bon qui va caractériser le rendement à 35 mm et surtout à 55 mm, car pour l'équivalent « 50 mm en 24x36 » on obtient une note superlative sur tout le champ à f/8 et f/11. Rien de dramatique, mais selon les sujets il faudra bien choisir son ouverture et parfois augmenter un peu le microcontraste et l'accentuation en post-traitement. Enfin, la distorsion se remarque un peu plus que sur le modèle le plus récent, mais elle est facile à corriger en post-traitement.



Carte de piqué du 16-80 mm pour une taille de tirage A2.



	XF 16-80mm f/4 R OIS WR	XF 18-55 mm f/2,8-4 R LM OIS
Formule optique	16 lentilles en 11 groupes	14 lentilles en 10 groupes
Verres spéciaux	3 ASPH, 1 ED	2 ASPH, 1 ED
Mise au point mini.	0,35 m	0,30 m
Stabilisateur	Oui	Oui
Diaphragme	9 lamelles	7 lamelles
Protection WR	Oui	Non
Diamètre filtre	72 mm	58 mm
Dimensions	78,3 x 88,9 mm	70,4 x 97,9 mm
Poids	440 g	310 g
Prix conseillé	849 €	749 €

Les zooms téléobjectifs

Outre l'entrée de gamme XC 50-230 mm f/4,5-6,7 Fujifilm propose un très bon 55-200 mm f/3,5-4,8 de première génération, c'est-à-dire dénué de la protection WR contre les intempéries, mais qui peut être un très bon choix «budget» aux alentours de 700 €, si l'on n'a pas l'intention de barouder en terrain hostile. Les choix plus ambitieux sont représentés par deux modèles stabilisés et WR, le 50-140 mm (équivalent 75-210 mm en 24x36) et le 100-400 mm (équivalent 150-600 mm).



Le Fujinon 100-400 mm sera le choix à privilégier pour le sport mécanique et la chasse photo.
© Fujifilm

8,5_{/10}

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

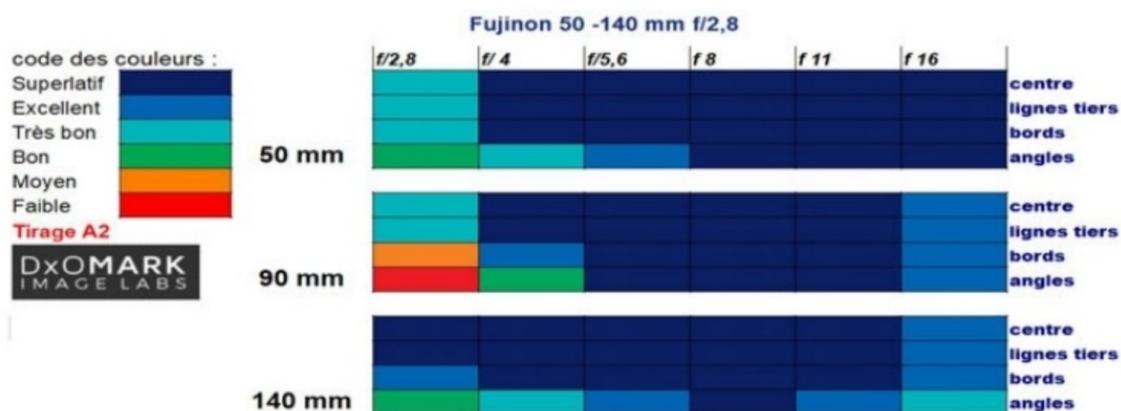
MDLP
COUP DE
CŒUR

FUJINON XF 50-140 MM F/2,8 R LM OIS WR

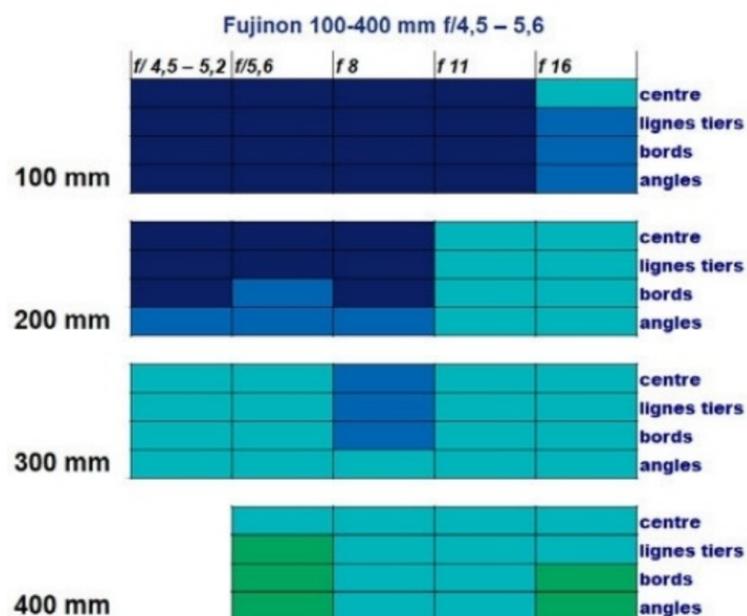
TÉLÉ LUMINEUX ET STABILISÉ 1599 €

Ce modèle équivaut aux classiques 70-200 mm f/2,8 des gammes pro «plein format», il est bien positionné question tarif si on les compare. Alors que nous lui avons donné une note maximale lors d'un test sur le capteur 16 Mpxl, l'exemplaire que nous avons mesuré sur le 26 Mpxl du X-T3

nous a un peu déçus à pleine ouverture... Un peu de jeu dans la mise au point ou un exemplaire ayant trop vécu, toujours est-il que le piqué n'est pas optimal à f/2,8 à 50 mm et même assez en retrait à 90 mm, la situation se rétablissant à 140 mm. Dès que l'on ferme d'un cran en revanche, on retrouve un piqué de très haut niveau. De f/5,6 à f/11 le rendement est globalement superlatif et la diffraction se fait très peu sentir à f/16. Plutôt que de «doper» le piqué à f/2,8 à la prise de vue au risque de sur-accentuer toutes les images à ouverture moyenne, il vaudra mieux corriger un peu uniquement les photos prises à f/2,8 entre 50 et 100 mm ! La distorsion et le vignetage sont très bien maîtrisés, et la stabilisation et la protection tous temps constituent des atouts toujours précieux.



Carte de piqué du 50-140 mm pour une taille de tirage A2.



Carte de piqué du 100-400 mm pour une taille de tirage A2.

8,4_{/10}

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

FUJINON XF 100-400 MM F/4,5-5,6 R LM OIS WR

LE SPORTIF 1899 €

Ce super zoom se compare aux modèles offrant le même cadrage en 24x36

pour une luminosité un peu moindre f/5-f/6,3, mais leur tarif est plus attractif. Reste que la construction du Fujinon en impose par son sérieux et sa finition, il dispose d'un autofocus très performant en suivi des sujets mobiles rapides et sa protection lui permet d'être utilisé sur tous les terrains. Le paysagiste appréciera que la distorsion soit limitée et que le vignetage soit peu gênant. Le piqué est exceptionnel à 100 mm et globalement excellent à 200 mm, mais on remarque un peu de diffraction dès f/11. En revanche, il descend au grade très bon à 300 mm et 400 mm, avec à cette focale un rendement en net retrait ailleurs qu'au centre à f/5,6 on choisira plutôt f/8 en bout de range, lot commun à la plupart des concurrents dans la gamme hyperzooms. Pour redonner un peu plus de pepes aux images alors que nous avons effectué nos mesures en style standard, on pourra choisir le profil Velvia plus contrasté et saturé, ou tout simplement ajuster accentuation et microcontraste en post-traitement.

	XF 50-140 mm f/2,8 R LM OIS WR	XF 100-400 mm f/4,5-5,6 R LM OIS WR
Formule optique	20 lentilles en 16 groupes	21 lentilles en 14 groupes
Verres spéciaux	6 ED	6 ED
Mise au point mini.	1 m	1,75 m
Stabilisateur	Oui	Oui
Diaphragme	7 lamelles	9 lamelles
Protection WR	Oui	Oui
Diamètre filtre	72 mm	77 mm
Dimensions	82,9 x 175,9 mm	94,8 x 210,5 mm
Poids	995 g	1375 g
Prix conseillé	1599 €	1899 €

Les focales fixes ultra-lumineuses

Dès la sortie de la gamme APS-C «X» Fujifilm a investi dans les focales fixes ultra-lumineuses, la gamme correspond aux focales courantes utilisées en 24x36. Les modèles présentés ici correspondent en grand-angle au 24 et au 35 mm, l'équivalent du 85 mm à portrait est le 56 mm f/1,2 qui existe en deux versions, le modèle APD étant doté d'un filtre destiné à accentuer l'effet de flou d'arrière-plan que beaucoup, et l'auteur lui-même, jugent déjà d'excellent niveau dans la version normale. L'équivalent du 50 mm est le 35 mm f/1,4.

8,6_{/10}

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

FUJINON XF 23 MM F/1,4 R

L'ART DE RUE

949 €

Grand classique en photo de rue, le cadrage en équivalent 35 mm est garanti

par cet objectif, mais attention à son encombrement si on le monte sur un X-Pro 2 ou Pro, le viseur optique sera un peu obstrué par son encombrement. Plus compact, le 23 mm f/2 présenté à la page suivante est sans doute un meilleur choix pour ces boîtiers, alors que le f/1,4 sera plus à l'aise sur un X-T3. Vignettage et distorsion sont réduits au minimum, et le piqué excellent au centre à pleine ouverture devient superlatif en fermant d'un cran, les bords et angles en retrait atteignent, comme tout le reste de l'image, le meilleur grade à f/2,8 et le gardent jusqu'à f/16.



Disponible en deux versions, le Fujinon 56 mm f/1,2 est le choix idéal en portrait. ©Fujifilm

code des couleurs :

Superlatif
Excellent
Très bon
Bon
Moyen
Faible

Tirage A2

DxOMARK
IMAGE LABS

De 3/4 à f/1,2 seul l'œil le plus proche sera net.
©Jean-Marie Sepulchre



8,8_{/10}

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

FUJINON XF 16 MM F/1,4 R WR

LE REPORTER 999 €

Cas rare pour un grand-angle équivalent à un 24 mm «plein format», ce 16 mm ultra-lumineux est protégé contre les intempéries. Très bon au centre et en zone de tiers à f/1,4, le piqué devient superlatif dans ces zones à f/2

tandis que bords et angles sont en retrait. Leur piqué atteint l'excellence à f/2,8 puis tout le champ est au grade superlatif de f/4 à f/11. Le rendement reste excellent à f/16. Le vignettage est discret et la distorsion très peu gênante.

8,7_{/10}

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

FUJINON XF 56 MM F/1,2 R

POUR LE PORTRAIT 999 €

Dénué de vignettage, malgré son ouverture, et présentant un taux de distorsion très bas, le 56 mm sera aussi à l'aise en reportage (photos de rue, concert) qu'en détails de paysage. Cependant, il

représente typiquement l'objectif à portrait avec un très bon piqué au centre à f/1,2 et des zones floues en périphérie, à f/2 centre et tiers deviennent superlatifs, les bords très bons et les angles bons. Cette dernière zone devient excellente à f/2,8 et f/4, le reste du champ étant superlatif, toute l'image est à ce grade entre f/5,6 et f/16. On gardera à l'esprit que pour un portrait de trois quarts où l'on souhaite garder les deux yeux nets, il vaut mieux de toute façon opérer à f/2,8 ou f/4 qu'à pleine ouverture!

Fujinon focales fixes f/1,2 à f/1,4



Carte de piqué des 16, 23 et 56 mm ultra-lumineux pour une taille de tirage A2.

	XF 16 mm f/1,4 R WR	XF 23 mm f/1,4 R	XF 56 mm f/1,2 R
Formule optique	13 lentilles en 11 groupes	11 lentilles en 8 groupes	11 lentilles en 8 groupes
Verres spéciaux	2 ASPH, 2 ED	1 ASPH	1 ASPH, 2 ED
Mise au point mini.	0,15 m	0,28 m	0,70 m
Stabilisateur	Non	Non	Non
Diaphragme	9 lamelles	7 lamelles	7 lamelles
Protection WR	Oui	Non	Non
Diamètre filtre	67 mm	62 mm	62 mm
Dimensions	73,4 x 73,0 mm	72,0 x 63,0 mm	73,2 x 69,7 mm
Poids	375 g	300 g	405 g
Prix conseillé	999 €	949 €	999 €

Les baroudeurs à f/2

Notre sélection de trois objectifs légers ouverts à f/2 peut représenter un choix prioritaire pour les modèles de la gamme X-Pro. Exclusivité mondiale, le viseur mixte optique et électronique de cette série présente les mêmes limites en utilisation optique que les viseurs des télémétriques. Comme sa taille d'image est limitée par sa conception et qu'il est sujet à parallaxe, car décalé par rapport à l'axe optique, il ne peut être utile que sur une plage de focale assez limitée. Le super-grand-angle comme le grand téléobjectif lui sont interdits, tout comme les zooms à forte variation de focale. De surcroît, les objectifs trop encombrants empiètent sur le champ visé alors que les modèles compacts ouverts à f/2 peuvent être d'excellents choix d'autant que les trois que nous avons retenus sont tous garantis contre les intempéries et que leur tarif reste abordable.



Sur le nouveau boîtier X-Pro3, le 35 mm f/2 reste assez compact et cadre comme le 50 mm de la «photo de rue humaniste». © Fujifilm

8,2_{/10}



FUJINON XF 35 MM F/2 R WR CADRAGE NATUREL 449 €

Le 35 mm cadre comme le classique 50 mm des Leicaïstes, adeptes de la photo de reportage en «cadrage naturel», mais si le vignetage est inexistant, la distorsion inversée en coussinet est trop élevée pour un standard avec une déformation de -0,55 %. Bien que peu visible à grande distance en paysage, elle devra être corrigée, de même que l'aberration chromatique qui est trop forte. Ce sont ces franges dans les angles qui en diminuent le piqué, qui s'il s'avère très bon à f/2 et f/2,8, n'est qu'excellent ensuite alors que le reste du champ est superlatif.

8,8_{/10}



FUJINON XF 50 MM F/2 R WR UN TÉLÉ BIEN PIQUÉ 499 €

Un équivalent 75 mm en 24x36 risque d'être moins recherché pourtant il peut être excellent en paysage, mais aussi en portrait. Sans défaut optique notable, il offre un piqué exceptionnellement élevé, au grade superlatif sur tout le champ de f/2 à f/11 puis excellent à f/16. Nous sommes quand même à la limite de l'utilisation confortable en visée optique. Aucun souci en revanche en visée électronique que ce soit sur le X-Pro 3 ou sur les autres modèles de la gamme.

code des couleurs :
Superlatif
Excellent
Très bon
Bon
Moyen
Faible
Tirage A2



8,4_{/10}



FUJINON XF 23 MM F/2 R WR MIEUX QUE SUR LE 23 MM DES X100 499 €

Un 23 mm f/2 était l'objectif emblématique du X100, symbole de l'entrée de Fujifilm sur le marché APS à viseur mixte optique et numérique. La version destinée aux boîtiers à optiques interchangeables est de formule optique différente et encore plus performante malgré une distorsion un peu forte (-0,35 %) pour laquelle il faudra appliquer une correction. Le piqué quant à lui est remarquable, seuls les angles sont à la limite entre le haut du grade excellent et le bas du grade superlatif entre f/2 et f/4, puis tout le champ est au meilleur grade de f/5,6 et à f/11 et reste de très haut niveau à f/16.



Carte de piqué des 23, 35 et 50 mm f/2 pour un format de tirage A2.

	XF 23 mm f/2 R WR	XF 35 mm f/2 R WR	XF 50 mm f/2 R WR
Formule optique	10 lentilles en 6 groupes	9 lentilles en 6 groupes	9 lentilles en 7 groupes
Verres spéciaux	2 ASPH	2 ASPH	1 ASPH ED
Mise au point mini.	0,22 m	0,35 m	0,39 m
Stabilisateur	Non	Non	Non
Diaphragme	9 lamelles	9 lamelles	9 lamelles
Protection WR	Oui	Oui	Oui
Diamètre filtre	43 mm	43 mm	46 mm
Dimensions	60,0 x 51,9 mm	60,0 x 45,9 mm	60,0 x 59,4 mm
Poids	180 g	170 g	200 g
Prix conseillé	499 €	449 €	499 €

Les ouvertures f/2,8

La situation est contrastée du côté des focales fixes ouvertes à f/2,8 avec d'un côté des objectifs légers, voire ultralégers comme les 16 et 27 mm, de l'autre un objectif macro de tarif élevé, encombrant, lourd, et à la fois stabilisé et tous temps. Si les premiers seront à l'aise, comme les f/2 compacts, sur les X-Pro, le macro s'exprimera au mieux sur le X-T3.

8,8/10

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

FUJINON XF 16 MM F/2,8 R WR PETIT REPORTER 399 €

Malgré son poids plume ce petit grand-angle qui ne souffre pas de défauts optiques propose un haut niveau de piqué, superlatif au centre et zones de tiers à f/2,8, puis de même grade maximal sur tout le

champ de f/4 à f/8 et presque au même niveau à f/11 avant que la diffraction ne diminue le rendement de façon importante à f/16. Il est prévu pour résister aux intempéries et son tarif est beaucoup plus accessible que celui du 16 mm f/1,4... Un choix à envisager.



Le 80 mm macro f/2,8 est particulièrement imposant. © Fujifilm

Ultra-plat le 27 mm f/2,8 s'accommode aussi bien des boîtiers d'entrée de gamme que des X-Pro où il n'empiètera pas sur la visée optique. © Fujifilm

8,5/10

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

FUJINON XF 27 MM F/2,8 SAVOUREUX PANCAKE 449 €

Bien qu'il ne pèse que 78 g et qu'il soit extra-plat, le 27 mm surprend un peu par un tarif plus élevé que le 16 mm WR. Cadrant comme un 40 mm en 24x36, il ravira ceux qui se souviennent de cette focale sur leurs appareils argentiques, en photo de rue elle évite les maux de tête entre 35 et 50 mm. Un peu en retrait dans

les angles à pleine ouverture, le piqué est cependant maximal au centre et en ligne des tiers et le rendement augmente à f/4 avant que tout le champ ne soit au meilleur grade de f/4 à f/16.

9,1/10

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

FUJINON XF 80 MM F/2,8 R LM OIS WR MACRO BON SOUS TOUS RAPPORTS 1299 €

Regroupant tous les perfectionnements de la gamme, puisque résistant aux intempéries et stabilisé, doté d'un autofocus à moteurs linéaires très précis, le 80 mm f/2,8 est aussi bien apte au portrait qu'à la macro au rapport 1:1. Il est compatible avec les multiplicateurs de focale 1,4x et 2x de la marque.

Exempt de défaut optique notable, il atteint 10/10 en piqué puisque la netteté est superlative sur tout le champ à toutes les ouvertures.

code des couleurs :

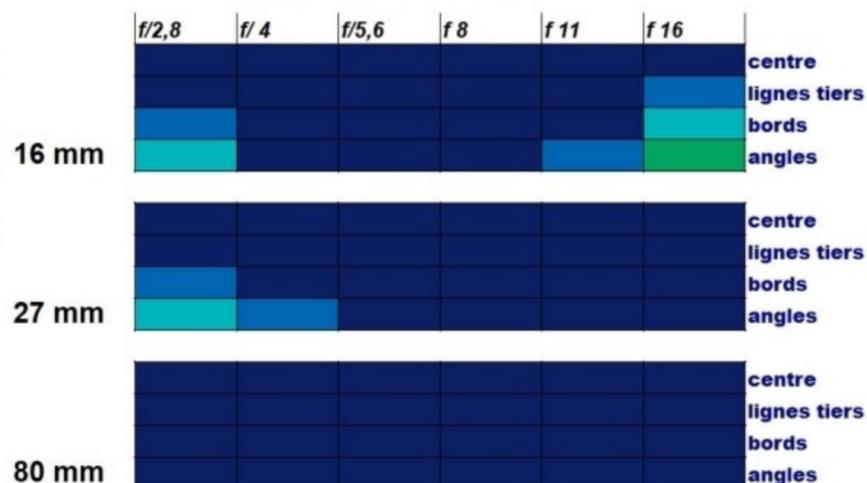
Superlatif
Excellent
Très bon
Bon
Moyen
Faible

Tirage A2

DxOMARK
IMAGE LABS

Carte de piqué des
16, 27 et 80 mm f/2,8
pour un format de
tirage A2.

Fujinon focales fixes f/2,8



	XF 16 mm f/2,8 R WR	XF 27 mm f/2,8	XF 80 mm f/2,8 R LM OIS WR
Formule optique	10 lentilles en 8 groupes	7 lentilles en 5 groupes	16 lentilles en 12 groupes
Verres spéciaux	2 ASPH	1 ASPH	1 ASPH, 4 ED
Mise au point mini.	0,17 m	0,34 m	0,25 m
Stabilisateur	Non	Non	Oui
Diaphragme	9 lamelles	7 lamelles	9 lamelles
Protection WR	Oui	Non	Oui
Diamètre filtre	49 mm	39 mm	62 mm
Dimensions	60 x 45,4 mm	61,2 x 23 mm	80 x 130 mm
Poids	155 g	78 g	750 g
Prix conseillé	399 €	449 €	1299 €

Les optiques sport et chasse photo

Le 200 mm f/2 tient une place à part dans la gamme, non seulement par son tarif, mais aussi par ses performances optiques. Il cadre comme un 300 mm en 24x36 pour un prix proche des 300 mm f/2,8 de cette gamme. Il est livré avec un convertisseur 1,4x qui lui donnera une focale résultante de 280 mm f/2,8, équivalent donc d'un 420 mm plein format dont le tarif est double à cette ouverture. Le XF 100-400 mm, plus abordable et plus polyvalent, traité dans les pages précédentes, est également à considérer dans cette catégorie.

8,9_{/10}

MDLP
**VERDICT
TECHNIQUE**

MDLP
**COUP DE
CŒUR**

FUJINON XF 200 MM F/2 T LM OIS WR

TIREUR D'ÉLITE 5999 €

Doté d'un stabilisateur et d'une protection contre les intempéries, ce magnifique objectif est dédié au sport et à la chasse photo... d'animaux déjà de bonne taille. Seul défaut relevé, une distorsion inversée en coussinet un peu forte de -0,35 % qui se remarquerait en paysage urbain, alors que le

vignelage est inexistant et l'aberration chromatique excellente. Le piqué est superlatif sur presque tout le champ dès f/2, les angles étant très bons, ils deviennent excellents en fermant d'un cran puis tout le champ est au meilleur grade à f/4 jusqu'à f/11, la diffraction agissant ensuite assez fortement à f/16. Quand on utilise le multiplicateur 1,4x, fourni en kit, le rendement est exactement semblable de f/2,8 à f/8, mais la diffraction intervient un peu plus tôt, le piqué n'est plus qu'excellent à f/11 et identique à f/16. Testé sur X-T3 l'autofocus s'est montré très réactif en suivi de mobiles rapides.



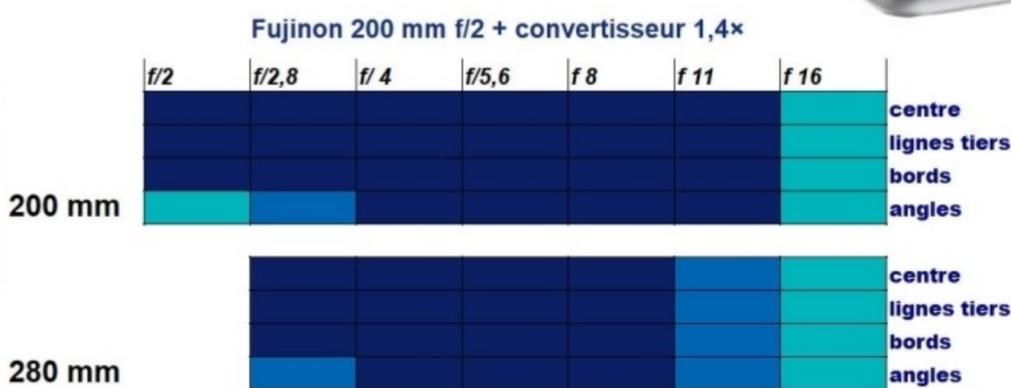
Le 200 mm f/2 est un objectif très impressionnant qui par contraste fait apparaître un X-T3 comme presque minuscule.
© Fujifilm

code des couleurs :

- Superlatif
- Excellent
- Très bon
- Bon
- Moyen
- Faible

Tirage A2

**DxOMARK
IMAGE LABS**



	XF 200 mm f/2 R LM OIS WR	Convertisseur XF 1,4x TC WR
Formule optique	19 lentilles en 14 groupes	7 lentilles en 3 groupes
Verres spéciaux	3 ED	1 ASPH
Mise au point mini.	1,80 m	-
Stabilisateur	Oui	-
Diaphragme	9 lamelles	-
Protection WR	Oui	Oui
Diamètre filtre	105 mm	-
Dimensions	122 x 205,5 mm	58 x 15 mm
Poids	2265 g	130 g
Prix conseillé	5999 €	En kit avec le 200 mm

Carte de piqué du 200 mm f/2 à 200 et 280 mm avec son convertisseur, pour un format de tirage A2.

LES PROGRÈS SPECTACULAIRES DE L'AUTOFOCUS

Au moment du lancement du X-Pro1 puis du X-T1, nous n'aurions pas misé sur les capacités des boîtiers Fujifilm X à assurer des reportages sportifs... Mais de mise à jour en mise à jour, le X-Pro2 d'abord, puis le X-T3, ont démontré de réelles capacités en suivi autofocus de mobiles très rapides, ce dernier boîtier assurant en obturation électronique une cadence de 20 images seconde, et 30 images seconde avec recadrage.

EN CONCLUSION

Née en 2012, avec un capteur X-Trans de 16 Mpxl, la gamme des boîtiers X Fujifilm accueille maintenant un modèle de 26 Mpxl, soit une résolution optique de 132 paires de lignes au millimètre... La même que celle du Fujifilm GFX 100 de 100 Mpxl doté d'un capteur de 33 x 44 mm. De fait, certains objectifs impeccables lors de leur sortie ont désormais des difficultés à suivre ce surcroît de définition aux pleines ouvertures, c'est le cas de certains zooms qui heureusement restent de haute qualité en fermant un peu le diaphragme. Les fixes en revanche souffrent moins de cette situation, certains y sont même insensibles, car ils peuvent être assez récents et étudiés alors que les capteurs étaient passés à 24 Mpxl. Dès lors que l'on se fixe comme objectif des tirages A2, et même plus grand si on ne les examine pas «le nez collé dessus», la gamme optique Fujinon dans ses grandes lignes répond toujours à l'appel.

Pour la sortie de ses nouveaux objectifs R, Canon a clairement donné la priorité aux modèles L de la gamme pro. © Canon



Les Canon R et leurs objectifs

Le Canon EOS R de catégorie expert, commercialisé à l'automne 2018, a été rejoint en février 2019 par un modèle RP plus destiné aux débutants. Mais pour l'instant, un seul objectif d'entrée de gamme est commercialisé, le 35 mm f/1,8, car Canon a mis les bouchées doubles pour lancer les nouveaux objectifs RF de gamme L, de performances, mais aussi de tarifs élevés.



Le choix un peu paradoxal de Canon pour inaugurer la nouvelle monture R de la

gamme « sans miroir » de format 24x36 a été de mettre la priorité sur les objectifs haut de gamme de série L alors même que n'existent pas encore pour cette monture de modèle de très haut de gamme comparable à l'EOS 5 DS R (pour la définition) ou à l'EOS-1DX II (pour le sport). Le zoom de base proposé avec l'EOS R est un 24-105 mm f/4 stabilisé – les boîtiers actuels ne disposent pas d'un capteur mobile contrairement à ses concurrents 24x36 sans miroir Nikon, Panasonic et Sony – rejoint ensuite par le zoom universel 24-240 mm f/4-6,3 stabilisé. Le 35 mm f/1,8 fait aussi partie des objectifs accessibles à

l'amateur *lambda*, mais tous les autres objectifs commercialisés sont très haut de gamme.

PRIORITÉ HAUT DE GAMME

Le premier zoom haut de gamme présenté en même temps que l'EOS R à l'automne 2018 est un extraordinaire 28-70 mm f/2 non stabilisé. Il a été rallié à l'automne 2019 par la « triplette » traditionnelle en zooms pros f/2,8, puisque les 15-35 mm, 24-70 mm et 70-200 mm, tous stabilisés, se comparent avantageusement en matière de poids et d'encombrement aux 16-35, 24-70 et 70-200 mm f/2,8 L en monture EF, lesquels restent 100 % compatibles avec la bague d'adaptation quand on garde

un double équipement reflex et sans miroir. On reste cependant en attente d'une gamme plus importante en focales fixes. Pour le moment, seuls les 50 mm f/1,2 et 85 mm f/1,2 (ce dernier en deux versions) sont disponibles. Canon n'a pas encore annoncé ce qui devrait suivre en 2020, le suspense reste donc entier ! Nous nous permettrons de conseiller à Canon d'enrichir aussi la gamme « pro léger f/4 constant » qui a d'ailleurs été un très grand succès de la gamme EF, mais aussi de doubler les fixes de prestige ouverts à f/1,2 par des modèles stabilisés moins lumineux, du style du RF 35 mm f/1,8 ou de ceux qui ont été proposés dans les années récentes pour la gamme reflex.

QUESTION DE MESURES

Quand on compare les cartes de piqué, conçues à partir des prises de vues sur mire exploitées par DxO Analyzer 7 de la société DxOMARK, qui figurent dans nos dossiers sur les sans miroir 24x36, il convient de se souvenir qu'elles sont établies en fonction de la taille optimale d'un agrandissement selon la définition du capteur pour une impression en résolution de 254 points par pouce. Les tailles de tirage évoquées pour la série Canon R (30 Mpxl) sont donc inférieures à celles des modèles concurrents, dont les mesures ont été effectuées sur des capteurs de 42 à 47 Mpxl.



Par Jean-Marie Sepulchre

Les zooms de base

Si l'EOS R a été présenté avec un zoom 24-105 mm f/4, digne successeur de celui qui avait accompagné le succès de l'EOS 5D de 2005, le modèle d'entrée de gamme EOS RP a été l'occasion de présenter un zoom « tout terrain » de *range* x10 de gamme grand public.



CANON RF 24-105 MM F/4L IS USM

LA TRADITION 1200 €

Plus léger et compact que le 24-105 mm pour reflex (700 g contre 795 g à l'EF), il dispose de trois bagues. Celle

située à l'avant du fût est programmable. Il est construit avec de nombreux joints de protection et un stabilisateur permettant de gagner cinq vitesses. De f/4 à f/11, le piqué mesuré est le plus souvent au grade superlatif au centre de l'image et dans les zones de tiers, excellent sur les bords à 24 mm et superlatif de 35 à 105 mm, et de haut niveau dans les angles où le grade très bon ne concerne que les focales de 24 et 105 mm. On évitera autant que possible l'ouverture f/16, car la diffraction se manifeste. Le bilan est donc très positif et le rendement est plus homogène que celui des précédents EF. Les corrections automatiques des défauts optiques sont redoutables d'efficacité, la distorsion varie entre 0,14 % à 24 mm et -0,10 % à 105 mm, soit des valeurs quasi invisibles en pratique. Le vignetage ne dépasse pas 0,3 IL et l'aberration chromatique ne gêne jamais.

Le 24-105 mm f/4 L est le zoom de base proposé avec l'EOS R lors du lancement de la gamme. © Canon



CANON RF 24-105 mm f/4

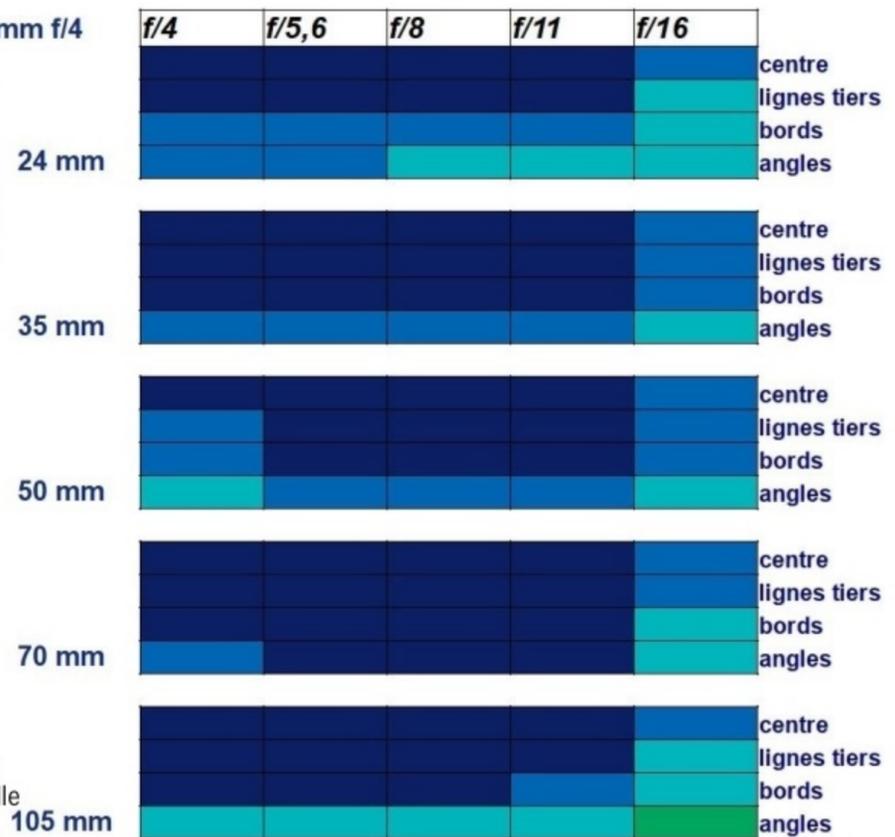
code des couleurs :



DxOMARK
IMAGE LABS

45 x 67 cm 254 ppp

Carte de piqué du zoom 24-105 mm pour une taille de tirage de 45 x 67 cm.



RF 24-105 mm f/4L IS USM

RF 24-240 mm f/4-6,3 IS USM

Formule optique	18 lentilles en 14 groupes	21 lentilles en 15 groupes
Verres spéciaux	3 ASPH, 1 UD	1 ASPH, 2 UD
Mise au point mini.	0,45 m	0,50 m
Diaphragme	9 lamelles	7 lamelles
Stabilisateur	Oui	Oui
Joints de protection	Oui	ND
Diamètre filtre	77 mm	72 mm
Dimensions	83,5 x 107,3 mm	80,4 x 122,5 mm
Poids	700 g	750 g
Prix conseillé	1200 €	1099 €



Le Canon EOS RP et le zoom 24-240 mm forment un ensemble qui reste compact. © Canon

“L'objectif est polyvalent et tout terrain, y compris en paysage détaillé, jusqu'à 90 mm”

8,1/10



CANON RF 24-240 MM F/4,5-6,3 IS USM
COUPEAU SUISSE 1099 €

Ce zoom stabilisé compact et léger (50 g de plus que le 24-105 mm) offre le rapport de focale x10 au détriment de sa luminosité, qui passe à f/5 dès 50 mm et à f/6,3 après 135 mm. Sa construction est moins haut de gamme que celle des séries L, mais néanmoins très sérieuse avec une baïonnette en métal et des ajustements précis. Le piqué est toujours de haut niveau au centre, et même superlatif au centre et lignes de tiers. Entre 24 et 90 mm les bords peuvent être excellents à ces focales en fermant un peu le diaphragme, les angles sont majoritairement très bons. C'est ce grade qui caractérise la netteté de presque tout le champ à 150 mm alors que le centre est excellent, mais si cette zone reste à ce grade à 240 mm, on fermera à f/11 pour obtenir des bords très bons et les angles resteront toujours en retrait. L'objectif

est donc polyvalent et tout terrain, y compris pour du paysage détaillé, jusqu'à 90 mm, mais au-delà il conviendra mieux pour du reportage – y compris familial – dont les sujets ne sont pas trop situés en périphérie de l'image. Pour éviter les défauts optiques, et notamment une distorsion spectaculaire, il est impératif d'activer les corrections. Dans ce cas, le vignetage n'atteint 0,6 IL qu'à 24 mm et la distorsion varie entre -0,25 % et 0,21 % au maximum selon les focales, ce qui est rarement gênant en pratique. Bien que ses performances en matière de piqué soient en retrait des modèles L, sa maniabilité mérite un coup de cœur.

CANON RF 24-240 mm f/4-6,3

code des couleurs :

Superlatif	Dark Blue
Excellent	Blue
Très bon	Light Blue
Bon	Green
Moyen	Orange
Faible	Red



45 x 67 cm 254 ppp

Carte de piqué du zoom 24-240 mm pour une taille de tirage de 45 x 67 cm.

	f/4-5	f/5,6-6,3	f/8	f/11	f/16	
24 mm	Superlatif	Superlatif	Superlatif	Superlatif	Superlatif	centre lignes tiers bords angles
50 mm	Superlatif	Superlatif	Superlatif	Superlatif	Superlatif	centre lignes tiers bords angles
90 mm	Superlatif	Superlatif	Superlatif	Superlatif	Superlatif	centre lignes tiers bords angles
150 mm	Superlatif	Superlatif	Superlatif	Superlatif	Superlatif	centre lignes tiers bords angles
240 mm	Superlatif	Superlatif	Superlatif	Superlatif	Superlatif	centre lignes tiers bords angles

Les zooms standard pro

Canon avait surpris en proposant un zoom standard pro ouvert à f/2, mais démarrant à 28 mm et dépourvu de stabilisateur. Un an après, le plus classique 24-70 mm f/2,8 fait son apparition et intègre la stabilisation au contraire de son alter ego en monture reflex EF.



CANON RF 28-70 MM F/2L USM STATE OF THE ART 3300 €

En commercialisant ce modèle à ouverture constante f/2, Canon a annoncé que son ambition était de démontrer que de grands progrès dans l'optique étaient possibles grâce à la nouvelle monture R. La lentille arrière de

ce nouveau zoom, dont la formule optique n'aligne pas moins de dix-neuf lentilles en treize groupes, dont quatre asphériques et trois verres à faible dispersion, est en effet très proche du capteur, ce qui est impossible avec une cage reflex, mais le volume et la masse de cet objectif surprennent. La bague programmable est agréable, mais l'absence d'un stabilisateur peut chagriner, car il peut y avoir des situations où une très grande ouverture n'est pas d'un grand secours. Par exemple quand on doit fermer le diaphragme pour avoir une bonne profondeur de champ. Pour Canon, ce modèle est sans aucun compromis par rapport à la qualité optique et ils ont fait le choix d'une formule « *state of the art* », ce que confirment les mesures. Mais pour conduire une comparaison avec d'autres objectifs de prestige, nous aurons besoin d'un capteur de plus haute définition!

Le piqué mesuré est très élevé, toujours au grade superlatif dès f/2 en zone centrale, toujours excellent jusque sur les bords et très bon dans les angles à pleine ouverture. En fermant d'un cran, cette zone devient excellente de 28 à 50 mm à f/2,8 puis superlative, comme tout le reste du champ, entre f/4 et f/8. La diffraction y cause une petite perte à f/11 et le rendement global diminue de ce fait à f/16. L'image frappe par une combinaison de douceur et de netteté sans « aspect numérique » et par la progressivité des flous d'arrière-plan. Les défauts optiques sont réduits au minimum par les corrections logicielles intégrées. Le vignetage ne dépasse jamais 0,3 IL et la distorsion se situe entre 0,03 % (24 mm) et -0,02 % (70 mm) avec un maximum de -0,05 % à 35 mm, déformation invisible en pratique. Quant à la frange d'aberration chromatique, elle est de 0,4 pixel au maximum.



Le zoom 28-70 mm ouvert à f/2, mais non stabilisé, a étonné lors de sa présentation, mais ses performances sont impressionnantes à f/2.

© Canon

8,3/10

MDLP VERDICT TECHNIQUE

MDLP COUP DE CŒUR

CANON RF 24-70 MM F/2,8L IS USM

LE REPORTER 2500 €

Construit très sérieusement dans la lignée de la gamme L, avec sa troisième bague caractéristique, ce zoom est un peu plus lourd que son homologue EF, mais il comporte un stabilisateur (gain cinq vitesses) dans une formule optique

ambitieuse. Sa distance de mise au point minimale est remarquable, avec 21 cm seulement. Nos mesures ont montré qu'il ne présente guère de défaut optique avec des corrections intégrées très efficaces. Le vignetage maximal est de 0,3 IL à 24 mm avec une distorsion très limitée de 0,18 % à cette focale, cette valeur descend ensuite à 0,09 % à 35 mm, et -0,04 % à 50 mm et 70 mm, des déformations invisibles. L'aberration chromatique est d'excellent niveau avec 0,4 pixel au maximum. Le piqué quant à lui est maximal à 24 mm sur tout le champ sauf à f/16, mais il diminue un peu sur les bords et dans les angles à 35 mm et 50 mm. Pour une netteté maximale de toute l'image à ces focales on retiendra surtout f/8 et f/11. À 70 mm nous avons noté une baisse de régime à f/2, 8 avec un piqué très bon, sauf dans les angles où il n'est qu'au grade bon. Le meilleur niveau revient en fermant d'un cran pour le centre et les zones de tiers, ensuite les ouvertures de f/5,6 à f/11 seront parfaites en paysage.

code des couleurs :
Superlatif
Excellent
Très bon
Bon
Moyen
Faible

DxOMARK
IMAGE LABS

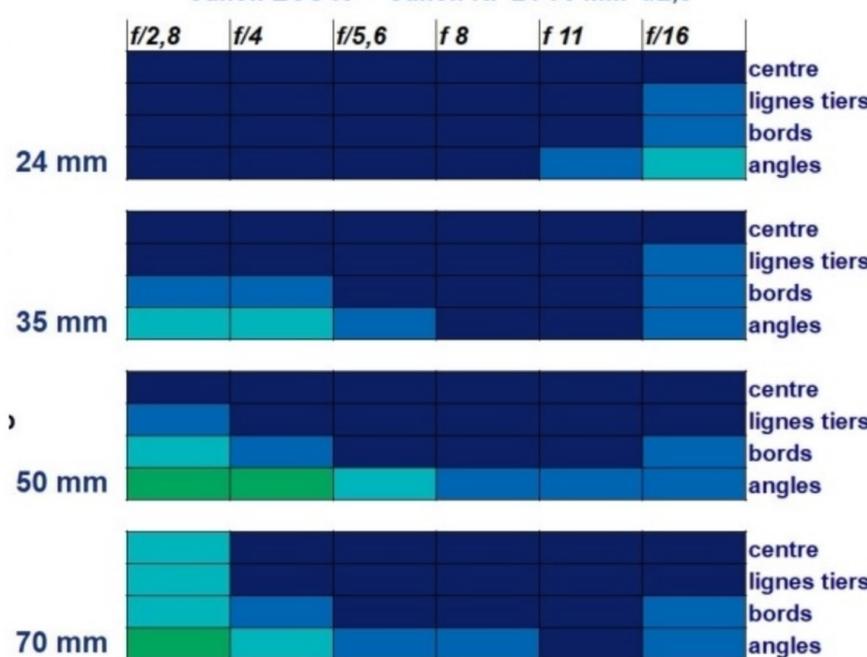
45 x 67 cm 254 ppp

Carte de piqué du zoom
28-70 mm
pour une
taille de
tirage de
45 x 67 cm.

Canon EOS R - Canon RF 28-70 mm f/2



Canon EOS R - Canon RF 24-70 mm f/2,8



Carte de piqué du zoom 24-70 mm pour une taille de tirage de 45 x 67 cm.

	RF 24-70 mm f/2,8L IS USM	RF 28-70 mm f/2L USM
Formule optique	18 lentilles en 14 groupes	21 lentilles en 15 groupes
Verres spéciaux	3 ASPH, 3 UD	4 ASPH, 2 UD, 1 Super UD
Mise au point mini.	0,21 m	0,39 m
Diaphragme	9 lamelles	9 lamelles
Stabilisateur	Oui	Non
Joint de protection	Oui	Oui
Diamètre filtre	82 mm	82 mm
Dimensions	88,5 x 125,7 mm	103,8 x 139,8 mm
Poids	900 g	1430 g
Prix conseillé	2500 €	3300 €

Les zooms grand-angles et téléobjectifs

Par rapport au traditionnel 16-35 mm f/2,8 de la marque, le modèle RF gagne un petit millimètre de focale et la stabilisation, sans dérive tarifaire. Ce n'est pas le cas du 70-200 mm qui est 25 % plus cher... mais gagne presque 1/3 du poids du modèle pour reflex.

Le zoom RF 70-200 mm f/2,8 est le plus léger produit par la marque pour un tel range à cette ouverture.
© Canon



8,7 /10

MDLP VERDICT TECHNIQUE

MDLP COUP DE CŒUR

RF 70-200 MM F/2, 8L IS USM LE SPORTIF 2870 €

Cet objectif très léger est cependant construit selon les normes de la série L, protégé contre les poussières et l'humidité, il est très compact à transporter dans un sac photo, car sa partie frontale est repliée à 70 mm... mais émerge en montant en focale soit une longueur à 200 mm comparable à celle du modèle EF. Son stabilisateur

est donné par Canon comme plus performant et son autofocus assuré par deux Bi moteur nano USM. C'est le mieux corrigé des trois RF pro 2,8 avec un vignetage égal à 0 IL et une distorsion maximale de -0,05 % et l'aberration chromatique est de 0,2 pixel à pleine ouverture pour chaque focale. Quant au piqué, il est globalement superlatif sur tout le champ dès que l'on ferme d'un cran et même à ce niveau à pleine ouverture sur presque tout le champ à 70 et 100 mm avec des angles excellents. On constate un léger retrait à 135 mm avec un centre seulement excellent à f/2, 8 et des angles très bons, mais globalement nous mettrions 9,5/10 en qualité optique. La note globale est légèrement moins flatteuse du fait du prix que nous jugeons un peu trop élevé.

8,3 /10

MDLP VERDICT TECHNIQUE

MDLP COUP DE CŒUR

RF 15-35 MM F/2,8L IS USM LE PAYSAGISTE 2500 €

Doté, comme ses homologues, d'une troisième bague programmable, ce zoom est doté de joints de protection, mais sa lentille plate permettant de monter des filtres en façade séduira également. Motorisé par nano USM et stabilisé cinq vitesses, il présente

donc des caractéristiques communes avec le 24-70 mm. Un zoom grand-angle est très sensible aux déformations optiques, en l'occurrence les corrections automatiques sont exemplaires avec une distorsion de 0,20 % seulement à 15 mm, de 0,04 % à 20 mm et de -0,04 % à 25 et 35 mm. Le vignetage en revanche reste visible à la plus courte focale (0,8 IL), mais l'aberration chromatique est bien contrôlée avec 0,7 pixel au maximum. Le piqué est exemplaire sur tout le champ à 15 mm, mais à 20 mm et au-delà, le paysagiste préférera fermer à f/8 ou f/11 pour avoir le maximum de détails dans toute l'image. Le reporter, qui en revanche joue des effets coup de poing et des fonds flous en périphérie du sujet, sera comblé d'aise par le piqué toujours superlatif au centre dès f/2,8 avec des zones de tiers excellentes dans les mêmes conditions.

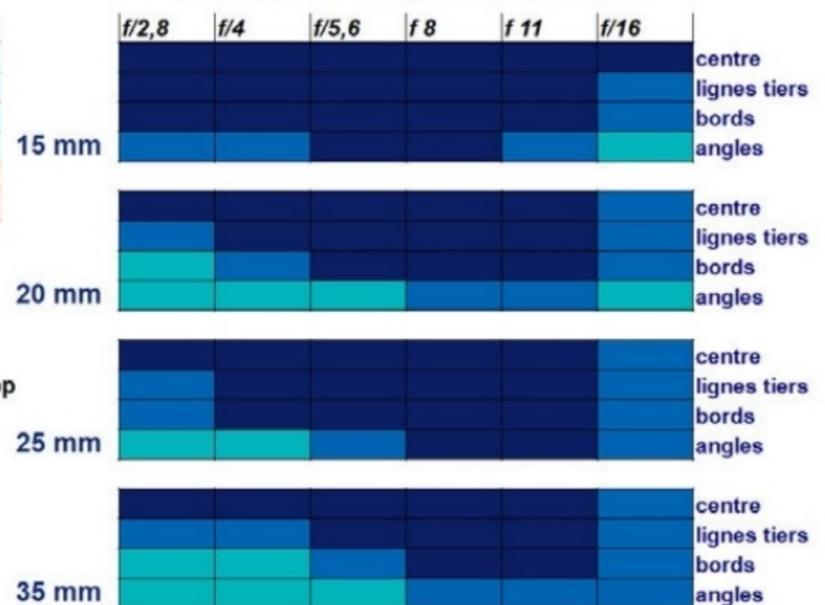
code des couleurs :

- Superlatif
- Excellent
- Très bon
- Bon
- Moyen
- Faible

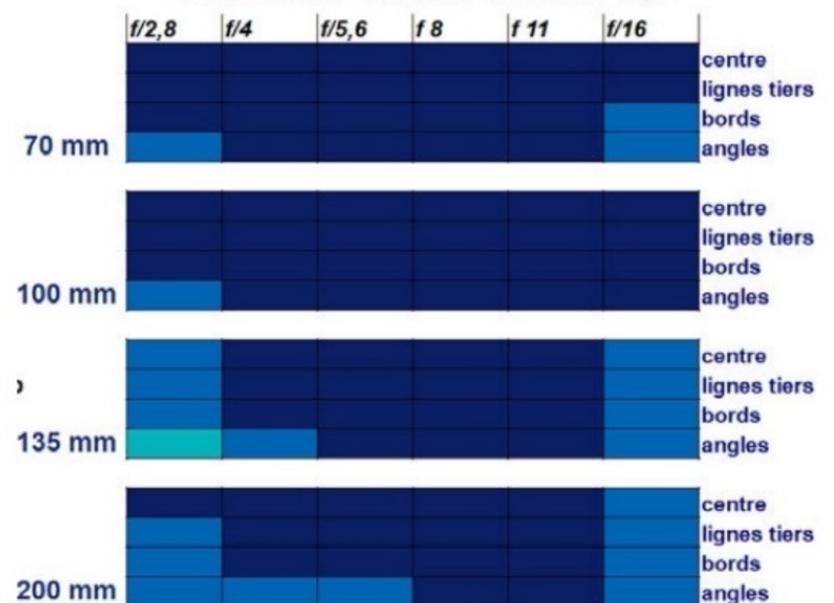
DxOMARK
IMAGE LABS

45 x 67 cm 254 ppp
Carte de piqué du zoom 15-35 mm pour une taille de tirage de 45 x 67 cm.

Canon EOS R - Canon RF 15-35 mm f/2,8



Canon EOS R - Canon RF 70-200 mm f/2,8



Carte de piqué du zoom 70-200 mm pour une taille de tirage de 45 x 67 cm.

	RF 15-35 mm f/2, 8L IS USM	RF 70-200 f/2, 8L IS USM
Formule optique	18 lentilles en 14 groupes	17 lentilles en 13 groupes
Verres spéciaux	3 ASPH, 2 UD	2 ASPH, 4 UD, 1 Super UD
Mise au point mini.	0,21 m	0,70 m
Diaphragme	9 lamelles arrondies	9 lamelles
Stabilisateur	Oui	Oui
Joint de protection	Oui	Oui
Diamètre filtre	82 mm	77 mm
Dimensions	88,5 x 126,8 mm	89,9 x 146 mm
Poids	840 g	1070 g
Prix conseillé	2500 €	2870 €

Les focales fixes

Canon a donné la priorité aux ultra-lumineux f/1,2 dans sa nouvelle gamme qui reste bien restreinte du fait de l'absence de grand-angle à grande ouverture, le modèle d'entrée de gamme 35 mm f/1,8 macro ne saurait remplacer le célèbre f/1,4 en monture EF.



Le 50 mm f/1,2 surprend par son poids et son volume, mais surtout par son piqué du meilleur niveau dès f/1,2. © Canon

50 mm 85 mm



CANON RF 50 MM F/1,2L USM
FOCALE STANDARD 2500 €
CANON RF 85 MM F/1,2L USM
LE PORTRAITISTE 3020 €

La présentation et la finition de ces deux ultra-lumineux inspirent à l'évidence le respect. Mais comme pour le zoom 28-70 mm f/2,

on note un certain déséquilibre quand on les prend en main, du fait de la compacité du boîtier et de la masse des optiques. Le 85 mm pèse 1195 g, soit 15 % de plus que le modèle EF. Il est vrai que sa formule optique aligne treize lentilles, contre huit à son prédécesseur. Mais avec ses quinze lentilles, le 50 mm est encore plus complexe, le modèle EF en a huit comme le 85 mm. Quant au poids, il passe de 590 g à 950 g... 60 % plus lourd ! Ces modèles ultra-lumineux sont dans la grande tradition Canon qui remonte même aux boîtiers télémétriques et s'est poursuivie avec le mythique 50 mm f/1,2 FD asphérique ou l'EF 85 mm f/1,2. Mais nous restons quand même un peu dans l'expectative, car la mesure des modèles RF ne peut se faire que sur un capteur de 30 Mpxl de définition, alors que l'on peut mesurer les modèles EF, et de même les Zeiss Otus 50 et 85 mm, sur les 50 Mpxl du 5DS R. Dans l'état actuel des choses, le 50 mm mérite presque la note maximale de qualité optique si l'on oublie la diffraction à f/16, alors que le 85 mm mérite absolument ce 10/10 du fait d'une netteté superlative à toutes les ouvertures et sur tout le champ. En ce qui concerne les défauts optiques, aberration chromatique et distorsion sont invisibles en pratique et le vignetage est très limité, de l'ordre du tiers d'IL à pleine ouverture. L'image procurée par ces objectifs est très fine, sans trop de contraste, mais avec des couleurs bien saturées, et un bokeh très progressif qui ne disparaît pas en fermant le diaphragme. Seul leur prix fait donc varier la note globale à la marge.

8,5/10

CANON RF 35 MM F/1,8 IS MACRO STM

STREET PROXI 550 €

Seul poids léger dans l'offre actuelle Canon RF, ce grand-angle lumineux et stabilisé

possède un autofocus animé par un moteur pas à pas STM, souvent conseillé pour la vidéo et dispose de capacités en prise de vue rapprochée. Certes, le terme macro désigne souvent de nos jours la proxi-photo, ce qui est le cas ici, car le rapport de grandissement est de x0,5 alors que l'on soutient souvent que la « vraie macro » est au facteur x1. Aux mesures, le 35 mm ne démerite pas pour autant dès lors que l'on choisit f/2 ou bien f/2,8 avec un rendement excellent du centre jusqu'aux bords. Mais les angles n'atteignent ce grade qu'entre f/5,6 et f/8 alors que le reste du champ est superlatif. La diminution de piqué à f/16 reste modérée. Le vignetage ne dépasse pas 0,3 IL, la distorsion -0,04 % et l'aberration chromatique est extraordinairement basse (0,2 pixel). La qualité n'est pas totale, mais le prix reste abordable, d'où notre note globale.

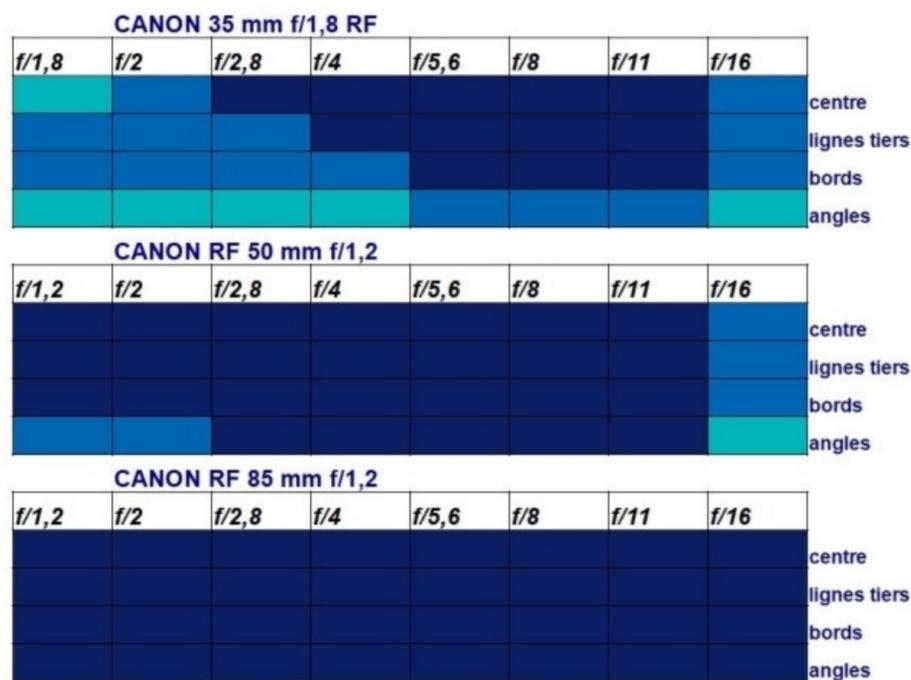
code des couleurs :



46 x 69 cm 254 ppp

DxOMARK IMAGE LABS

45 x 67 cm 254 ppp



Carte de piqué des focales fixes 35, 50 et 85 mm de la gamme RF pour une taille de tirage de 45 x 67 cm.

	RF 35 mm f/1,8 IS Macro STM	RF 50 mm f/1,2L USM	RF 85 mm f/1,2L USM
Formule optique	11 lentilles en 9 groupes	15 lentilles en 9 groupes	13 lentilles en 9 groupes
Verres spéciaux	1 ASPH	3 ASPH, 1 UD	1 ASPH, 1 UD, 1 BR
Mise au point mini.	0,17 m (rapport 1/2)	0,40 m	0,85 m
Stabilisateur	Oui	Oui	Oui
Diaphragme	9 lamelles	10 lamelles arrondies	9 lamelles arrondies
Stabilisateur	Oui	Non	Non
Joint de protection	ND	Oui	Oui
Diamètre filtre	52 mm	77 mm	82 mm
Dimensions	74,4 x 62,8 mm	89,85 x 108 mm	103,2 x 117,3 mm
Poids	305 g	950 g	1195 g
Prix conseillé	550 €	2500 €	3020 €

Les bons choix (provisaires) en monture EF

Plusieurs domaines de prise de vue ne peuvent pas encore être couverts par la gamme RF, mais le vaste choix offert en gamme EF permet de trouver des solutions sans doute provisoires.

 Tous les objectifs Canon EF produits depuis plus de 30 ans peuvent fonctionner avec leurs caractéristiques d'origine quand on utilise une des bagues d'adaptation prévues pour les boîtiers R. En effet, en plus du modèle de base existent une version avec une bague de commande programmable, et une autre avec un tiroir à filtre pour polarisant ou ND variable.

ULTRA-GRAND-ANGLE ET ARCHITECTURE

Le zoom EF 11-24 mm f/4L USM est l'objectif à focale variable qui offre le champ le plus large en 24x36 et cette performance se paie au prix fort de 3300 €. Testé pour le format A2 (EOS 5D Mark III), il avait présenté des faiblesses dans les angles à pleine ouverture et à la plus courte focale, mais son rendement devient

Le zoom EF, totalement compatible avec les boîtiers R grâce à la bague d'adaptation, offre l'angle de champ le plus large de tous les zooms pour 24x36. © Canon



code des couleurs :

- Superlatif
- Excellent
- Très bon
- Bon
- Moyen
- Faible



Format A2

Canon EF 11-24 mm f/4

	f/4	f/5,6	f 8	f 11	f 16	
11 mm	centre	centre	centre	centre	centre	centre
	lignes tiers					
	bords	bords	bords	bords	bords	bords
	angles	angles	angles	angles	angles	angles
14 mm	centre	centre	centre	centre	centre	centre
	lignes tiers					
	bords	bords	bords	bords	bords	bords
	angles	angles	angles	angles	angles	angles
18 mm	centre	centre	centre	centre	centre	centre
	lignes tiers					
	bords	bords	bords	bords	bords	bords
	angles	angles	angles	angles	angles	angles
24 mm	centre	centre	centre	centre	centre	centre
	lignes tiers					
	bords	bords	bords	bords	bords	bords
	angles	angles	angles	angles	angles	angles

Carte de piqué du zoom EF 11-24 mm pour une taille de tirage de A2.

excellent à f/11. Entre 14 et 24 mm le piqué est exceptionnel sur tout le champ à toutes les ouvertures. Quand on manque de recul, on peut choisir en photo d'architecture de cadrer trop large avec un tel zoom pour redresser logiquement les fuyantes, ce qui entraîne un recadrage. L'autre solution réside dans l'utilisation des objectifs à bascule à décentrement, tel l'EF TS-E 24 mm f/3,5L II (1960 €) qui redresse les perspectives et contrôle la profondeur de champ dès la prise de vue.

ZOOMS TÉLÉOBJECTIF LÉGER

Si l'on fait le choix du RF 24-105 mm f/4 comme objectif de base, on peut songer à le compléter par un zoom téléobjectif de même ouverture, moins onéreux que le 70-200 mm f/2,8 même si ce dernier est léger. Proposé au tarif de 1400 €, le zoom EF 70-200 mm f/4L IS II USM (la mention de la version II est indispensable!) offre un piqué exceptionnel sur tout le champ sur le

capteur de l'EOS 5D Mark IV de même définition que l'EOS R. Un autre choix peut être celui de l'EF 100-400 mm f/4,5-5,6L IS II USM (2400 €) qui assure un recouvrement parfait avec un 24-105 mm avec une longue focale encore plus impressionnante. Il est d'une netteté maximale partout à 100 et 200 mm, mais le rendement baisse en étant globalement excellent à 300 mm et très bon à 400 mm, une focale où un peu de *boost* dans les réglages par un style paysage peut s'imposer. Un choix intermédiaire pourrait être l'EF 70-300 mm f/4-5,6L IS USM dont la qualité d'image est également excellente.

FOCALES FIXES SPÉCIALISÉES

Pas encore d'offre pro en macro et de grands téléobjectifs lumineux ? Dans l'attente, les prises de vues rapprochées seront d'une qualité garantie avec l'EF 100 mm f/2,8 Macro IS USM (1100 €) dont le piqué est superlatif partout de f/2,8 à f/11, sauf dans les angles qui ne sont qu'excellents à pleine ouverture. Le modèle de même focale et ouverture, mais non stabilisé, est un peu moins performant, mais de peu. La gamme des très longues focales pro est immense chez Canon et pour rester dans la doctrine compacte des sans miroir, nous citerons l'EF 400 mm f/4 DO IS II USM qui ne pèse que 2100 g ce qui est un exploit pour cette focale et cette ouverture. Hélas, son tarif de 7100 € peut sembler assez dissuasif. Mais son piqué superlatif au centre de f/4 à f/11 reste excellent en zones de tiers et bords à f/4 et f/5,6, les angles atteignent ce niveau à f/8, tandis que le reste du champ devient superlatif à cette ouverture.



Le Canon EF 400 mm f/4 DO présente une compacité très appréciable sur un petit boîtier. © Canon

code des couleurs :

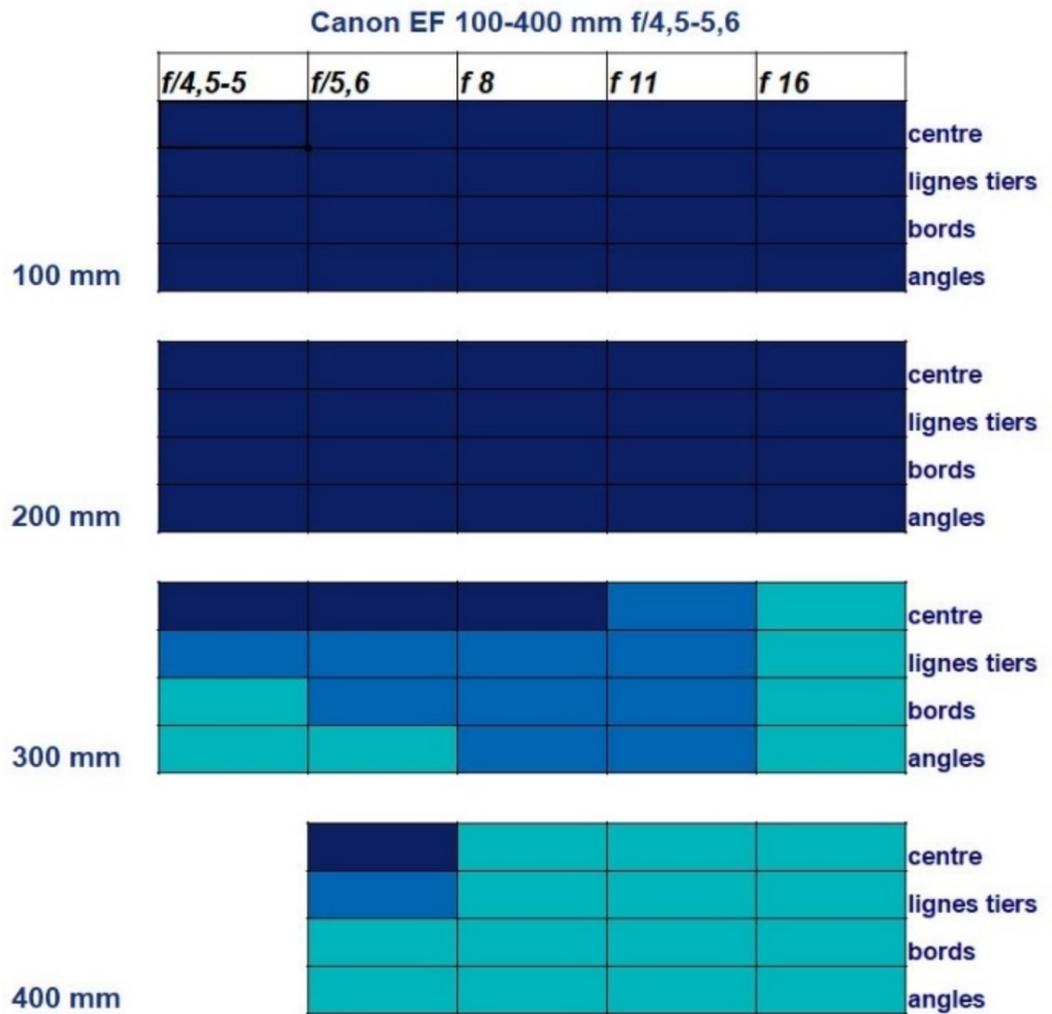
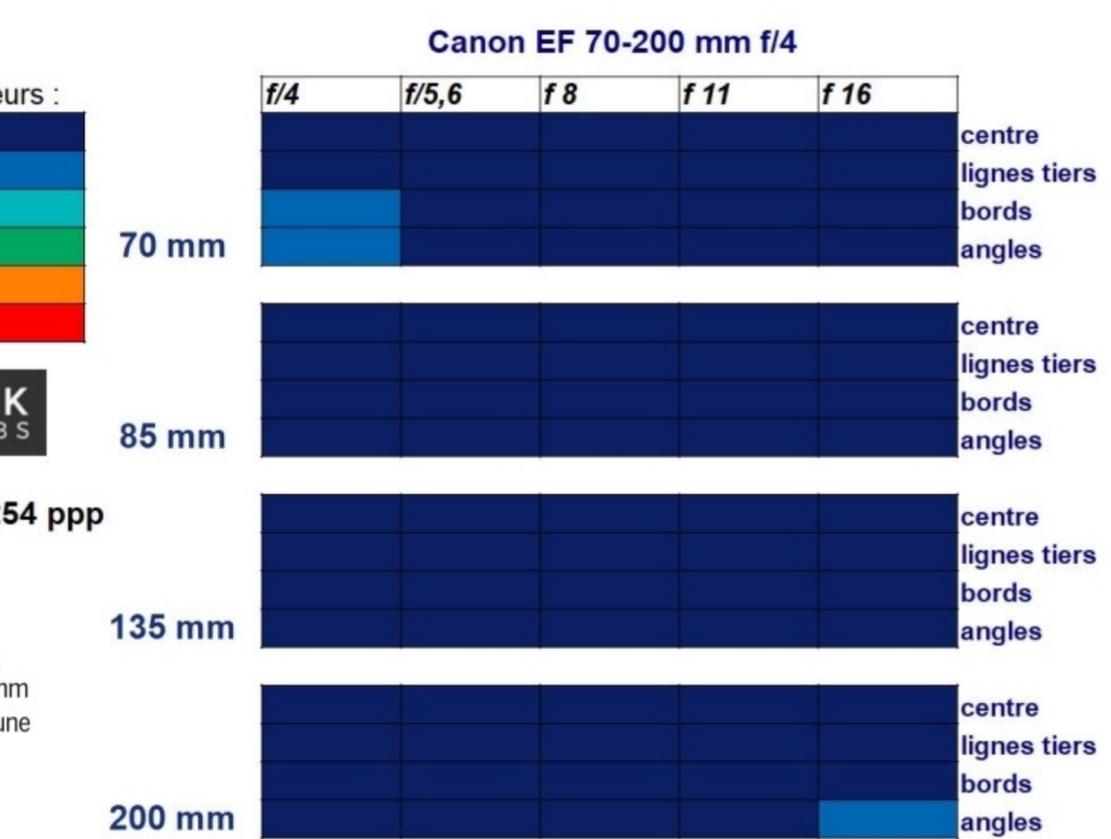
Superlatif	Dark Blue
Excellent	Blue
Très bon	Light Blue
Bon	Green
Moyen	Orange
Faible	Red



45 x 67 cm 254 ppp

Carte de piqué du zoom EF 70-200 mm f/4 stabilisé pour une taille de tirage de 45x67 cm.

Carte de piqué du zoom EF 100-400 mm pour une taille de tirage A2.



Carte de piqué du 100 mm f/2,8 Macro stabilisé, et du 400 mm f/4 DO pour une taille de tirage A2.



Comportant des objectifs prestigieux, la gamme des objectifs Nikkor pour les modèles Z n'est pas encore complète. © Nikon

Les Nikon Z et leurs objectifs

En lançant, en août 2018, ses nouveaux boîtiers Z sans miroir, Nikon a annoncé le développement d'une toute nouvelle gamme optique dont la réalisation se déploiera sur de nombreuses années. Si l'on fait le choix des nouveaux boîtiers, comment juger les huit objectifs actuellement disponibles et comment les compléter par des Nikkor existants compatibles grâce à la bague de conversion FTZ ?



Pour tout constructeur qui lance une nouvelle monture d'objectifs, ce qui est le cas pour tous ceux qui sont passés du système reflex au système sans miroir dit «hybride», il est crucial de pouvoir à la fois garantir au client que ses anciens objectifs pourront fonctionner sur les nouveaux boîtiers, mais aussi de développer une nouvelle gamme bénéficiant des atouts de la nouvelle monture, par exemple pour produire des optiques plus compactes ou de définition supérieure à la gamme précédente. Pour le client, l'enjeu

est différent selon qu'il est déjà équipé d'objectifs pour reflex, surtout s'il entend faire cohabiter les deux types de boîtiers pour des usages différents, ou s'il est un nouvel entrant dans la marque, auquel cas il lui faudra s'équiper complètement selon ses sujets de prédilection. Et dans ce cas va se poser la question du déploiement de la nouvelle gamme, et de la nécessité de la compléter à court terme par des objectifs pour reflex qui pourraient sembler dépassés et qui perdront de la valeur si la part de marché des appareils à viseur optique régresse rapidement.

DES CHOIX HAUT DE GAMME

Depuis le lancement des Z6 et Z7, la gamme des boîtiers a été complétée par un Z50 de format APS-C doté d'un capteur de 20 Mpxl comparable à ceux qui équipent déjà les reflex D500 et D7500. À cette occasion, deux petits zooms légers et compacts ont été dévoilés, qui pourraient le cas échéant être utilisés en mode DX sur les boîtiers 24x36. *A contrario*, le boîtier APS-C peut accueillir les optiques du plus grand format, mais leur tarif élevé ne s'adresse visiblement pas à la même clientèle. Cependant, Nikon, comme Sony et Leica, a fait le choix d'une même monture pour les deux formats de capteur, au contraire de Canon qui a choisi deux montures différentes. Tous les objectifs «plein format» déjà commercialisés par Nikon, soit trois zooms et cinq focales fixes, appartiennent à la gamme S, soit le niveau expert/pro de la marque. Tous présentent une finition très sobre, loin des dorures flatteuses qui ornent les hauts de gamme en monture F, mais l'essentiel se situe à l'intérieur. Les objectifs bénéficient d'une protection poussée contre les intempéries et les poussières, et leur autofocus est désormais confié à des moteurs



Par Jean-Marie Sepulchre



La double motorisation linéaire introduite dans la gamme S permet de disposer d'un autofocus très rapide, précis et silencieux. © Nikon

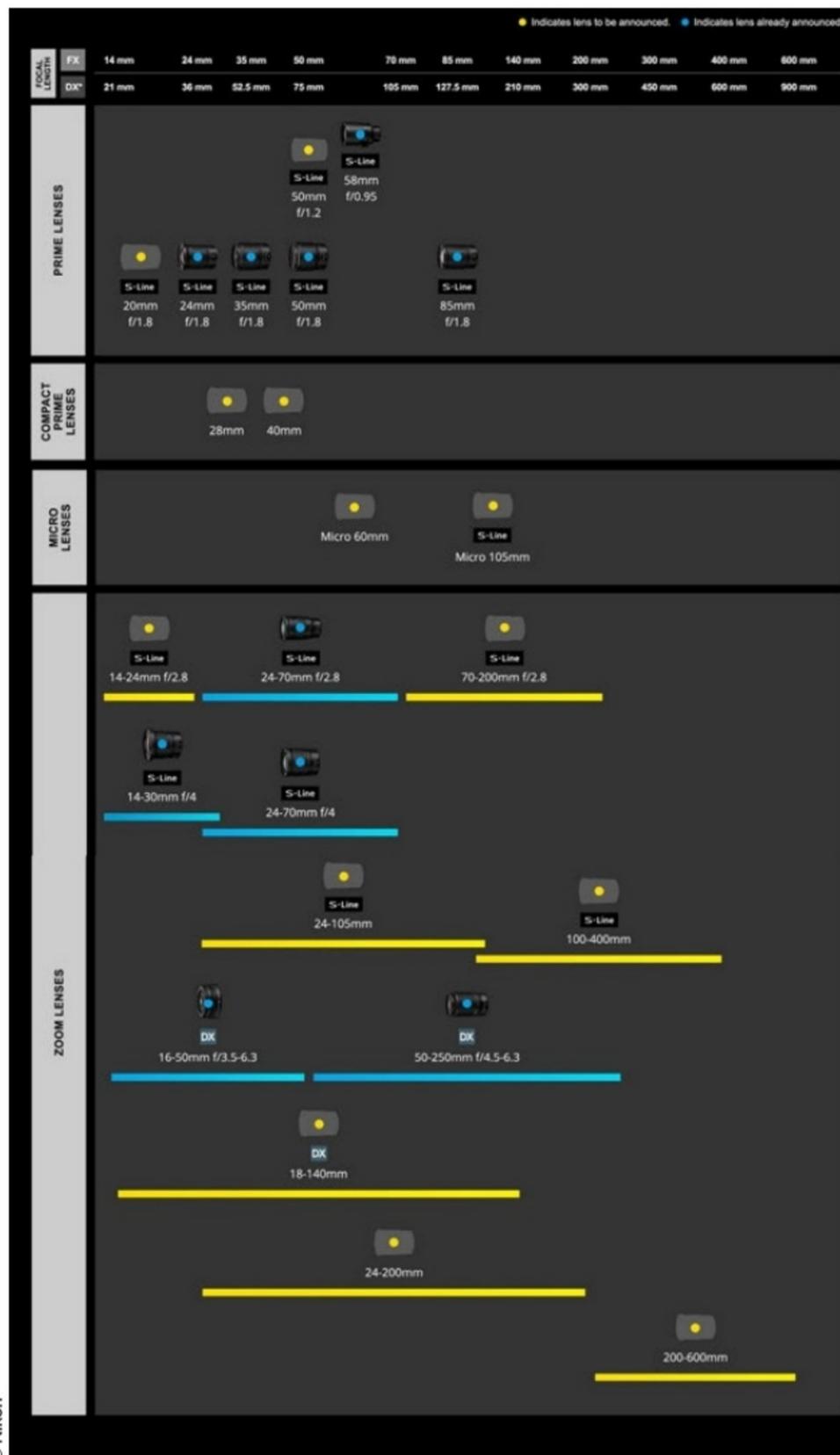
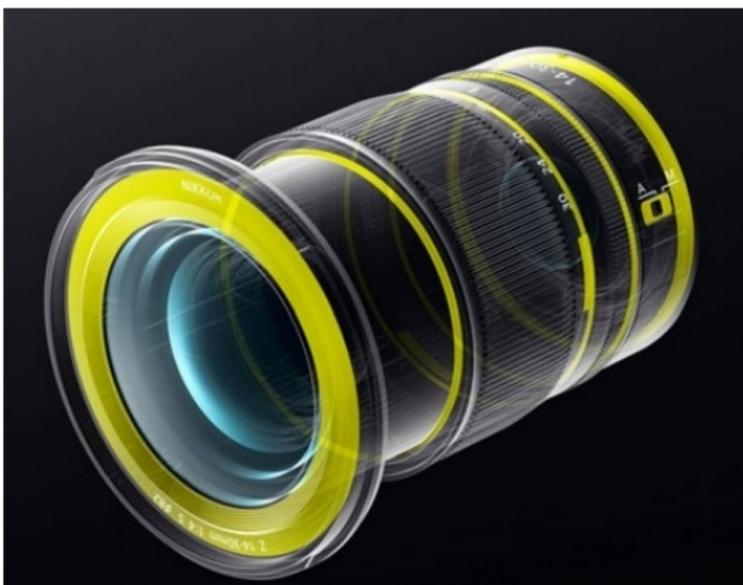
linéaires très rapides et silencieux permettant également une mise au point très fluide en vidéo. La monture très courte – 16 mm, le record actuel en 24x36 – et très large (55 mm) a permis de mettre au point de nouvelles formules optiques comportant de plus larges lentilles arrière, pour une meilleure couverture des angles du capteur par les rayons lumineux, et un nouveau traitement antireflet a été inauguré sur le zoom 24-70 mm f/2,8. Aucun de ces objectifs n'est doté de stabilisateur optique, le capteur des Z6 et Z7 étant lui-même stabilisé sur cinq axes. En revanche, cette fonction fera défaut sur le Z50 de construction plus basique.

UNE GAMME EN EXPANSION

Les constructeurs savent bien qu'annoncer les nouveautés trop en avance peut freiner les ventes des modèles existants. Mais s'agissant d'une toute nouvelle gamme sans miroir, le client qui est attiré par les atouts des nouveaux boîtiers est désireux de connaître les perspectives de développement des nouveaux objectifs, même si en l'occurrence tous les objectifs AF-S pour reflex peuvent être utilisés sans restriction avec la bague d'adaptation FTZ sur les sans miroir. Mais si l'on n'est pas déjà équipé, acheter un zoom coûteux pour reflex en sachant que son homologue sans miroir est annoncé à court terme est un réel obstacle. C'est pour cela que nous regrettons que la feuille de route publiée cet automne par Nikon ne précise pas la période de sortie des nouveaux objectifs. Il est en effet prévu de commercialiser trois nouveaux

objectifs fixes en gamme S, le 20 mm f/1,8 et le 50 mm f/1,2 qui seront accompagnés d'un 105 mm Micro Nikkor dont l'ouverture n'est pas précisée. Trois objectifs de gamme amateur sont également prévus, des modèles compacts de 28 mm et 40 mm et un Micro Nikkor de 60 mm. En matière de zoom, l'exceptionnel transstandard 24-70 mm f/2,8 S sera complété par un 14-24 mm f/2,8 et un 70-200 mm f/2,8 et nous regretterons une fois de plus que Nikon ne songe pas à produire rapidement un 70-200 mm f/4 de même conception compacte que ses 14-30 mm f/4 et 24-70 mm f/4. En gamme S sont aussi prévus un 24-105 mm et un 100-400 mm d'ouverture non précisée, et en gamme amateur sont programmés, là aussi sans indications d'ouverture, un 24-200 mm et un 200-600 mm, ces deux modèles complémentaires pouvant couvrir toutes les focales les plus utilisées en 24x36.

Tous les objectifs de la gamme S pour Nikon Z bénéficient d'une haute protection contre les intempéries et l'humidité.



Publiée en septembre 2019, la feuille de route des objectifs prévus par Nikon dans la gamme Nikkor Z n'est malheureusement pas porteuse de dates permettant d'anticiper ses achats.

Pas de longue focale fixe pour l'instant dans la feuille de route, alors que la technologie Nikon Phase Fresnel a permis une réduction considérable du poids et de l'encombrement des téléobjectifs de 300 et 500 mm en gamme reflex. Mais ces prévisions ont pour mérite de rendre un peu plus visible l'évolution des objectifs Z, alors que pour l'instant certains domaines de la photo rendent obligatoire l'utilisation de modèles F avec la bague FTZ.

Les zooms

Un super grand-angle 14-30 mm très compact et maniable, et deux zooms standards 24-70 mm f/4 et f/2,8 sont les seuls objectifs à focale variable déjà disponibles. Ils sont de belle qualité, mais à des tarifs que nous jugeons un peu élevés.

8,8/10

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

NIKKOR Z 14-30 MM F/4 S EN TOUTE LÉGÈRETÉ 1449 €

L'objectif est très compact et sa lentille frontale très plate autorise l'emploi direct d'un filtre polarisant ou ND pour poses longues sans aucun adaptateur. Sur un Z7 de 45 Mpxl, le piqué est globalement excellent quand on ferme

un peu le diaphragme, car les angles restent en retrait à pleine ouverture, quoique très bons. Ensuite, le rendement est superlatif sur presque tout le champ de f/5,6 à f/11 les angles étant globalement au grade excellent. Le paysagiste évitera néanmoins de fermer à f/16, car le piqué est alors moins homogène. Sur un Z6 de 24 Mpxl, la netteté est excellente à pleine ouverture avec un piqué superlatif au centre, ce niveau est obtenu ensuite sur tout le champ de

f/5,6 à f/11. L'objectif intègre dans ses données une recette logicielle de choc pour éliminer les défauts optiques, la correction de distorsion non débrayable sur le boîtier est donc active à la visée et pour les Jpeg, et appliquée par défaut par le logiciel de traitement des Raw, ce qui donne des résultats jamais vus sur un tel *range*, entre 0,07 % à 14 mm et un maximum de 0,08 % à 24 mm.

Le vignetage est de 0,5 IL à 14 mm puis de 0,2 IL aux autres focales, et l'aberration chromatique est corrigée de façon exemplaire.



Le 24-70 mm f/2,8 S établit une nouvelle référence pour les zooms standards f/2,8 sur un capteur de haute définition.



© Jean-Marie Sepulchre



Le zoom 14-30 mm f/4 est le premier zoom de si courte focale à autoriser l'emploi direct d'un filtre polarisant qui permet de supprimer les reflets, ici sur les feuilles dans la vue du bas.

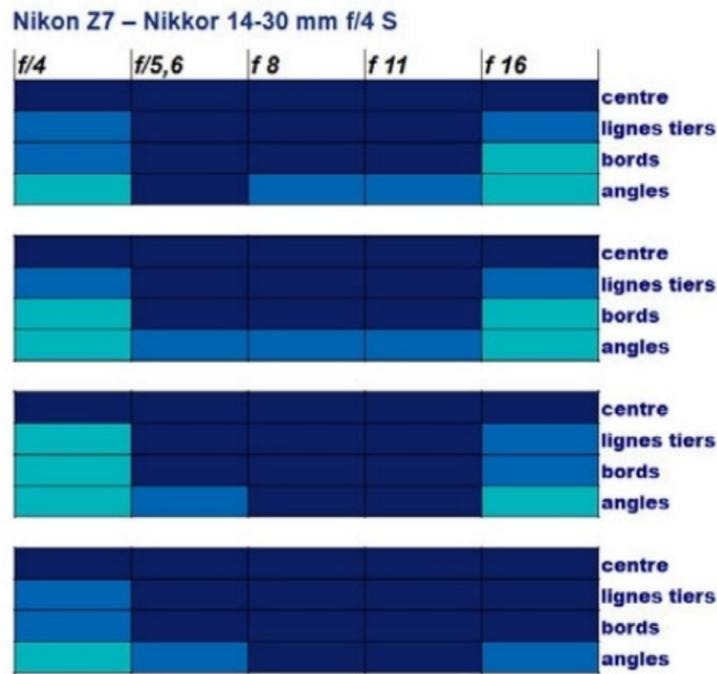
	Z 14-30 mm f/4 S	Z 24-70 mm f/2,8 S	Z 24-70 mm f/4S
Formule optique	14 lentilles en 12 groupes	17 lentilles en 15 groupes	14 lentilles en 11 groupes
Verres spéciaux	4 ASPH, 4 ED	4 ASPH, 2ED	3 ASPH, 1 ASPH ED, 1 ED
Mise au point mini.	0,28 m	0,38 m	0,30 m
Diaphragme	7 lames arrondies	9 lames arrondies	7 lames arrondies
Protection pluie	Oui	Oui	Oui
Diamètre filtre	82 mm	82 mm	72 mm
Dimensions	89 x 85 mm	89 x 126 mm	77,5 x 88,5 mm
Poids	485 g	805 g	500 g
Prix conseillé	1449 €	2499 €	1099 €

code des couleurs :

- Superlatif
- Excellent
- Très bon
- Bon
- Moyen
- Faible

DxOMARK
IMAGE LABS

55 x 83 cm 254 ppp NEF



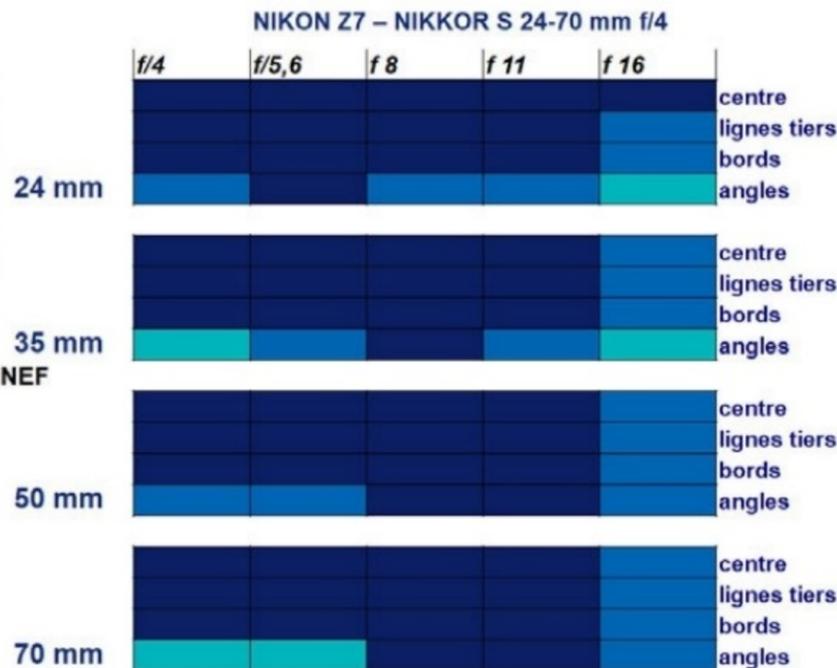
Carte de piqué du 14-30 mm f/4 pour une taille de tirage de 55 x 83 cm.

code des couleurs :

- Superlatif
- Excellent
- Très bon
- Bon
- Moyen
- Faible

DxOMARK
IMAGE LABS

55 x 83 cm 254 ppp NEF



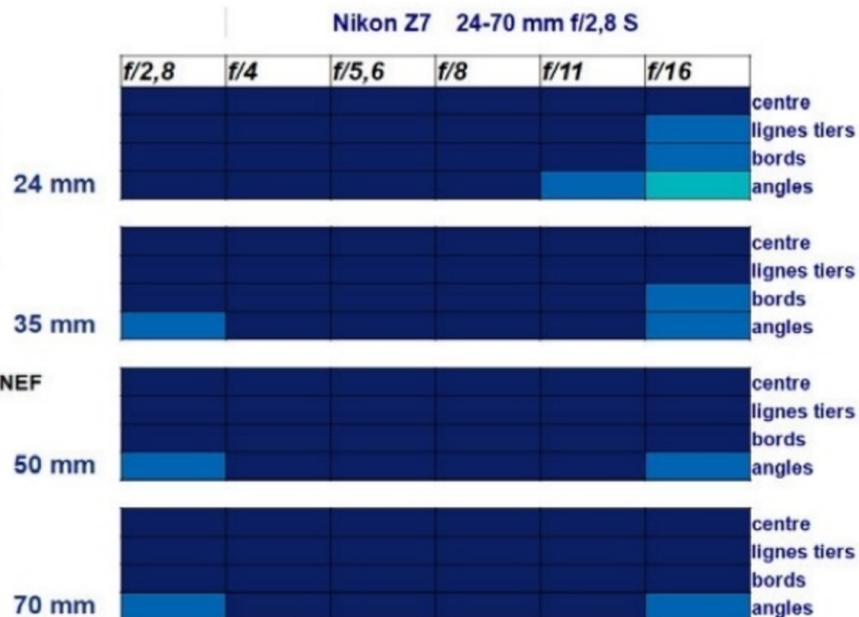
Carte de piqué du 24-70 mm f/4 pour une taille de tirage de 55 x 83 cm.

code des couleurs :

- Superlatif
- Excellent
- Très bon
- Bon
- Moyen
- Faible

DxOMARK
IMAGE LABS

55 x 83 cm 254 ppp NEF



Carte de piqué du 24-70 mm f/2,8 pour une taille de tirage de 55 x 83 cm.

8,6/10

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

NIKKOR Z 24-70 MM F/4 S

L'ATOUT KIT 1099 €

Disons le tout net d'entrée, le prix de ce zoom nous semble excessif alors qu'il est compétitif quand on l'achète en kit avec un boîtier et notre note globale baisserait du fait d'un rapport qualité-prix moins favorable si on l'acquiert de façon séparée. Ce modèle compact est très pratique et diminue de longueur pour le transport dans son fourre-tout. L'autofocus est précis et silencieux. Le piqué mesuré avec le Z7 est impressionnant comparé aux zooms reflex pro-léger (24-120 mm f/4) ou expert (24-85 mm f/3,5-4,5) et jamais un zoom transstandard de base n'a été aussi homogène sur un boîtier Nikon de très haute définition. La netteté est donc globalement excellente dans les angles (sauf à 70 mm où elle n'est que très bonne à f/4 et f/5,6) et le reste du champ est au grade superlatif de la pleine ouverture à f/11, la diffraction présente des effets limités à f/16. Les corrections optiques ne sont pas débrayables quand on utilise ce 24-70 mm et elles sont appliquées à la volée par le boîtier, l'image de visée ne présente pas de distorsion. Les mesures sont excellentes que ce soit pour le vignetage (0,5 IL à 24 mm f/4 puis 0,2 IL aux autres focales), ou la distorsion qui ne dépasse jamais 0,08 % et l'aberration chromatique.

9/10

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

NIKKOR Z 24-70 MM F/2,8 S

LE SURDOUÉ 2499 €

Très ergonomique, avec un autofocus très rapide et silencieux, un écran de contrôle et une troisième bague programmable, ce zoom est tout simplement d'une qualité extraordinaire. Nos mesures ont montré un piqué exceptionnel pour un transstandard sur un capteur d'une définition supérieure à 40 Mpxl. De f/2,8 à f/11, pour toutes les focales, la netteté est superlative dans toutes les zones de l'image, sauf dans les angles à 24 mm f/11 et 35 à 70 mm f/2,8 où le niveau n'est... qu'excellent. On est donc en mesure de lui décerner la palme du meilleur 24-70 mm f/2,8 jamais testé par nos soins jusqu'à aujourd'hui. D'autant que le seul défaut optique que nous avons pu noter concerne le vignetage un peu trop fort à 24 mm pleine ouverture (0,6 IL) alors que la correction de distorsion la rend négligeable et que l'aberration chromatique est inexistante. Ration d'un tel succès, le bokeh sera peut-être jugé un peu « dur » en portrait.

Les fixes ultra-lumineux

Nikon a développé dès la sortie des Z6 et Z7 une lignée d'objectifs fixes à ouverture f/1,8, dont les prix sont en moyenne à mi-chemin entre les gammes reflex f/1,4 et f/1,8. L'argument principal est que la qualité optique de ces nouveaux modèles est même supérieure à celle des hauts de gamme ultra-lumineux des reflex, avec un écart de luminosité assez minime en pratique. Reste que de passer de 229 € à 679 € pour un 50 mm f/1,8 n'a pas enthousiasmé beaucoup de Nikonistes.



8,4_{/10}
MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

NIKKOR Z 24 MM F/1,8 S LE PARADOXE 1199 €

Paradoxalement, le plus onéreux des objectifs de focale fixe est celui dont les mesures sont les moins enthousiasmantes. Il n'est au meilleur niveau qu'en zone centrale à f/1,8 et f/2, les zones de tiers sont excellentes à pleine ouverture, les bords rejoignent ce niveau à f/2, mais les angles restent un peu à la traîne alors que le reste du champ est superlatif à f/2,8 puis toute l'image est au piqué maximal de f/4 à f/11. Par rapport à l'AF-S, les performances sont quand même

très supérieures en matière d'homogénéité, puisque ce dernier n'atteint que le grade excellent des zones des tiers aux angles de f/5,6 à f/11, seul le centre monte au grade superlatif. Le vignetage est un peu visible (0,6 IL), mais l'aberration chromatique insignifiante, de même que la distorsion. Reste que si l'on n'est pas adepte de la très grande ouverture en grand-angle, le zoom f/2,8 offre des performances équivalentes à 24 mm. S'il était à moins de 1000 €, il mériterait notre coup de cœur en plus de notre verdict technique.

La série des optiques S ouvertes à f/1,8 constitue l'actuel haut de gamme des focales fixes en monture Z.

code des couleurs :
Superlatif
Excellent
Très bon
Bon
Moyen

DxOMARK
IMAGE LABS

55 x 83 cm 254 ppp NEF

Nikon Z7 – Nikkor S f/1,8



Carte de piqué des Z f/1,8 S pour une taille de tirage de 55x83 cm.

8,3_{/10}
MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

NIKKOR Z 35 MM F/1,8 S BEAU PIQUÉ, DOUX BOKEH 949 €

Le piqué du 35 mm est excellent, meilleur dans les angles que le modèle pour reflex et équivalent en zone centrale de l'image. La totalité du champ est au grade superlatif de f/4 à f/16 alors que les bords et angles du modèle reflex, quoique de netteté excellente à f/8 et f/11, sont en léger retrait par rapport au modèle pour sans miroir. Le vignetage (0,6 IL) se remarque un peu à pleine ouverture, en revanche la distorsion est quasi invisible et l'aberration chromatique inexistante. Une pleine réussite technique avec de surcroît un bokeh agréable, seul son tarif trop élevé à notre avis le prive de notre coup de cœur.

	Z 24 mm f/1,8 S	Z 35 mm f/1,8 S
Formule optique	12 lentilles en 10 groupes	11 lentilles en 9 groupes
Verres spéciaux	4 ASPH, 1 ED	3 ASPH, 2 ED
Mise au point mini.	0,25 m	0,25 m
Stabilisateur	Oui	Oui
Diaphragme	9 lames arrondies	9 lames arrondies
Protection WR	Oui	Oui
Diamètre filtre	72 mm	62 mm
Dimensions	78 x 96,5 mm	73 x 86 mm
Poids	450 g	370 g
Prix conseillé	1199 €	949 €

Les focales standard et longue

8,7/10

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

NIKKOR Z 50 MM F/1,8 S RÉGULARITÉ EXEMPLAIRE

679 €

Par rapport au modèle AF-S, le Nikkor Z utilise une formule optique beaucoup plus complexe et sophistiquée, avec douze lentilles au lieu de sept, et deux asphériques

et deux verres spéciaux au lieu d'un seul élément asphérique. Le seul défaut relevé lors du test est un vignetage de 0,8 IL à pleine ouverture, aisé à corriger. Le piqué est exceptionnel avec une netteté superlative sur presque tout le champ dès la pleine ouverture, les angles alors très bons deviennent excellents à f/2 et atteignent le niveau maximal à f/4. Jamais nous n'avons rencontré une telle homogénéité à un tel niveau de piqué sur un objectif standard en monture Nikon. Même les meilleurs standards f/1,4 testés – y compris beaucoup plus chers – sont moins réguliers à f/2.

8,8/10

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

NIKKOR Z 85 MM F/1,8 S PIQUÉ SUPERLATIF 899 €

Ce 85 mm, dont la formule comprend douze lentilles contre neuf au modèle AFS dépourvu de verres ED, procure des résultats inédits pour un Nikkor de cette focale. Le piqué est tout simplement superlatif de f/1,8 à f/16 sur tout le champ, l'AF-S n'est au même niveau que de f/4 à f/11 tout comme l'AF-S f/1,4. Ce rendement exemplaire est confirmé par un vignetage minime et une distorsion invisible

en pratique, l'aberration chromatique est enfin inexistante. Le tarif apparaît presque raisonnable face à de telles qualités, cet objectif à portrait étant le meilleur des quatre f/1,8 S testés.

10/10

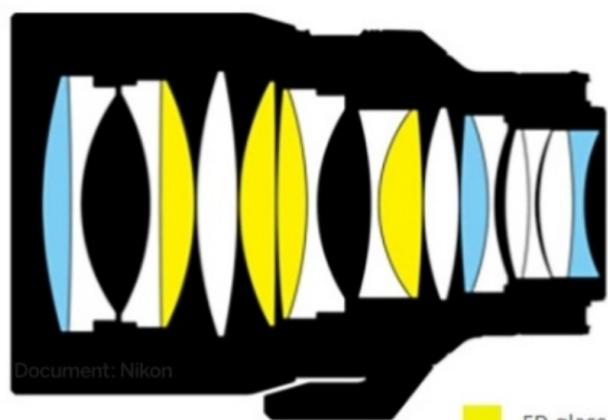
MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

NIKKOR Z 58 MM F/0,95 S «L'ÉTAT DE L'ART» 8999 €

Dévoilé sur plans par Nikon dès la présentation de la gamme Z, le 58 mm f/0,95 est tout à fait à part dans la gamme et représente pour la marque le chef d'œuvre que bâtissaient les compagnons de jadis. Jamais une focale standard Nikkor n'avait offert une telle ouverture, jamais non plus un standard n'avait été aussi lourd et n'avait incorporé autant de verre ! Une formule

optique à 17 lentilles pour un 58 mm est tout à fait inhabituelle, tout comme une mise au point uniquement manuelle, ce qui conviendra au cinéma professionnel, mais moins aux séances de photos de mode rapides, bien que le *focus peaking* soit redoutable d'efficacité. Les mesures donnent un résultat surréaliste, le piqué est superlatif à toutes les ouvertures sur tout le champ de f/0,95 à f/11, avant de devenir seulement excellent à f/16. Seul léger défaut facile à corriger, un vignetage de 0,6 IL à pleine ouverture, mais ni distorsion ni aberration chromatique ne sont à signaler. Le bokeh quant à lui est vertigineux, avec des transitions tout en douceur. Compte tenu du tarif stratosphérique de l'objet, notre note ne portera que sur la qualité optique alors qu'elle tient compte du prix pour les autres objectifs présentés.



Document: Nikon

■ ED glass elements
■ Aspherical lens elements

Formule optique du 58 mm f/0,95 S.

	Z 50 mm f/1,8 S	Z 85 mm f/1,8 S	Z 58 mm f/0,95 S Noct
Formule optique	12 lentilles en 9 groupes	12 lentilles en 8 groupes	17 lentilles en 10 groupes
Verres spéciaux	2 ASPH, 2 ED	2 ED	3 ASPH, 4 ED
Mise au point mini.	0,40 m	0,80 m	0,50 m
Stabilisateur	Oui	Oui	Oui
Diaphragme	9 lames arrondies	9 lames arrondies	11 lames arrondies
Protection WR	Oui	Oui	Oui
Diamètre filtre	62 mm	67 mm	82 mm
Dimensions	76 x 86,5 mm	75 x 99 mm	102 x 153 mm
Poids	415 g	470 g	2000 g
Prix conseillé	679 €	899 €	8999 €



Carte de piqué du Z 58 mm f/0,95 S pour une taille de tirage de 55 x 83 cm.

La bague FTZ au secours des boîtiers Z

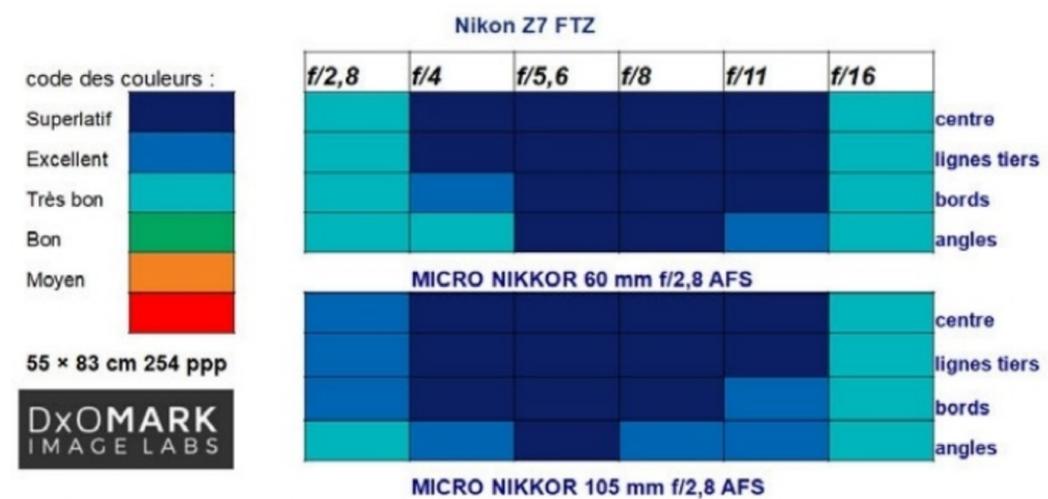
Dans l'attente de la sortie des objectifs déjà annoncés par Nikon, la solution la plus rationnelle pour opérer certains types de prises de vues est d'utiliser des objectifs de reflex monture F.

 La bague FTZ permet de monter tout objectif Nikkor, y compris les plus anciens, mais elle n'est 100 % compatible qu'avec les générations intégrant un moteur de mise au point, car elle est dénuée d'entraînement mécanique pour les objectifs AF et AF-D et de mesure de lumière à pleine ouverture pour les objectifs à la norme Ai, faute d'ergot de couplage.

PRISES DE VUE EN MACRO
La proxi-photo est d'autant plus aisée avec les boîtiers Z qu'ils comportent une fonction très efficace pour tous les sujets statiques, le *focus stacking* ou décalage programmé de mise au point, qui permet d'assembler uniquement les portions nettes de plusieurs vues successives prises sur pied de façon automatique. Il ne fonctionne qu'à deux conditions, d'abord de choisir un sujet immobile, ensuite de disposer d'un logiciel apte à faire l'assemblage. Photoshop CC offre



Exemple de prise de vue décalée sur une dizaine d'images en *focus stacking*.



Carte de piqué des Micro Nikkor 60 mm et 105 mm f/2,8 pour une taille de tirage de 55x83 cm.

cette fonction, mais il existe des logiciels gratuits comme Combine ZP ou peu onéreux comme Serif Affinity Photo qui coûte moins de 60 €. Les deux objectifs conseillés pour la macro, en attendant les 60 et 105 mm Z évoqués dans la feuille de route, sont les classiques AF-S de... 60 et 105 mm f/2,8. On notera que le 60 mm gagne la stabilisation par le boîtier par ce

montage avec la bague FTZ. Si l'on n'évite la plus grande ouverture pour les sujets demandant le maximum de précision, on constate que le rendement de ces objectifs est excellent dès f/4 et qu'il est majoritairement superlatif à f/5,6 et f/8. La diffraction se fait un peu sentir à f/11, mais devient gênante à f/16, d'où justement l'intérêt



■ Fonctionnalités prises en charge
Les fonctionnalités prises en charge sont indiquées par des coches (✓), les fonctionnalités non disponibles par des tirets (—).

Objectif	Mode	Mode de mise au point			Mode de prise de vue		Mode de mesure	
		AF	MF (avec télémètre électronique)	MF	AUTO, P, S	A, M		
Autofocus	Microprocesseur	AF-S types G, E et D ; AF-P type G et E ; AF-I type D	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		AF type G et D	—	✓	✓	✓	✓	✓
		Autres objectifs AF	—	—	—	✓	✓	✓
Mise au point manuelle	Micro-processeur	Série PC-E NIKKOR, PC NIKKOR 19mm f/4E ED	—	—	✓	✓	✓	✓
		PC Micro 85mm f/2.8D	—	—	✓	—	✓*	✓
		Objectifs AI-P	—	—	✓	✓	✓	✓
	Sans micro-processeur	AI-, AI modifié Objectifs NIKKOR ou Nikon série E	—	—	✓	—	✓	✓

*Mode M only.

La bague d'adaptation FTZ et son régime de compatibilité.

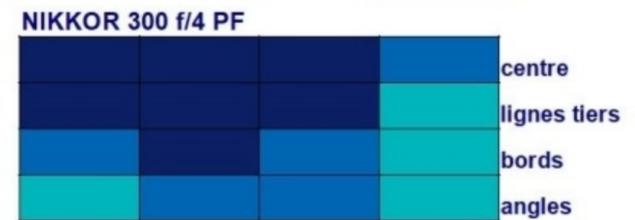
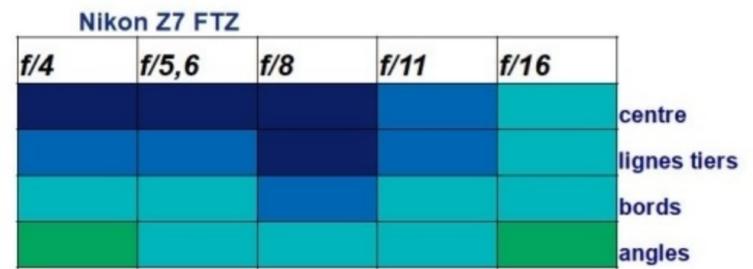
du décalage de prise de vue que l'auteur pratique régulièrement avec un Z6 et le 60 mm... ouvert à f/5,6 ! Ce dernier modèle coûte 599 €, ce qui est plus raisonnable pour un achat de transition que les 899 € du 105 mm. C'est sans doute le meilleur choix en attendant l'intégration de Micro Nikkor dans la gamme Z. Surtout si on trouve des exemplaires d'occasion en bon état !

ZOOM TÉLÉOBJECTIF LÉGER

Ce n'est pas faute de l'avoir écrit plusieurs fois dans nos articles dès la sortie des Z, un 70-200 mm f/4 de même philosophie que les 14-30 et 24-70 mm serait très bien accueilli par la clientèle. Il nous semble que ce souhait n'est pas parvenu jusqu'au Japon, et on peut penser que le tarif du 70-200 mm f/2,8 S sera proche de celui du 24-70 mm. Dès lors, une solution de secours pourrait être d'utiliser le modèle AF-S f/4 dont le tarif est de 1499 €, à rechercher de préférence en occasion. Son piqué globalement très bon est plus adapté au capteur du Z6 qu'à celui du Z7, mais en situation de reportage le rendement sera quand même excellent de f/5,6 à f/11 sur le capteur 45 Mpxl, avec une zone toujours superlative au centre et sur les croisements de lignes des tiers de l'image.

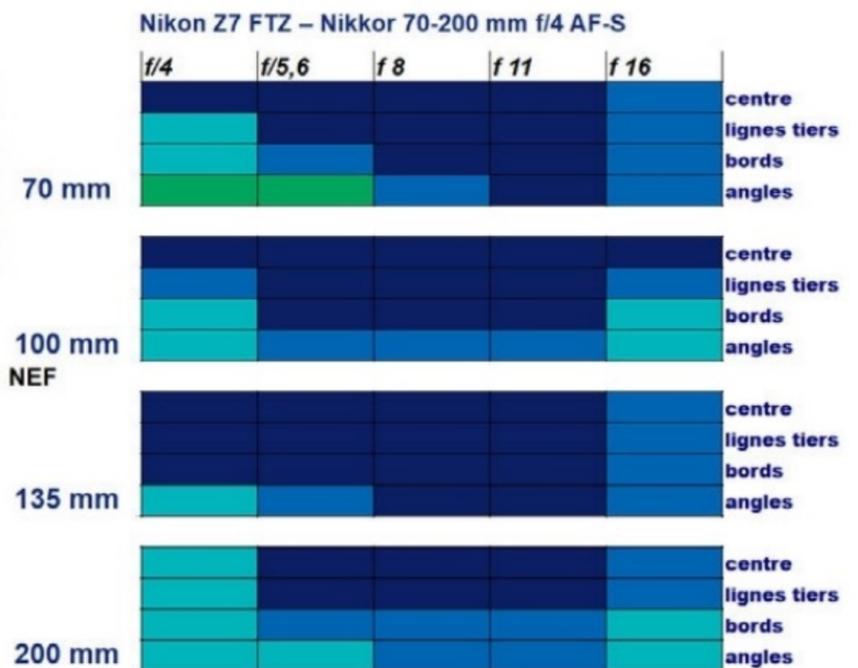
LONGUES FOCALES COMPACTES

La technologie des lentilles Phase Fresnel a permis à Nikon de diminuer de façon spectaculaire l'encombrement et le poids des téléobjectifs 300 mm f/4 PF (755 g, 1849 €) et 500 f/5,6 PF (2200 g, 3990 €) et la qualité en hauts Iso des capteurs des Z peut inciter à ne pas choisir les modèles 300 mm f/2,8 et 500 mm f/4 beaucoup plus encombrants et plus de deux fois plus chers. Là aussi, la marque serait bien inspirée de revisiter ces modèles en monture Z, mais l'ajout de la bague n'est pas de nature à compromettre l'agrément de ces objectifs. Il faut être conscient que leur piqué est un peu en retrait des modèles plus lumineux de même focale, c'est principalement dû à un contraste moins poussé



NIKKOR 500 f/5,6 PF

Carte de piqué des objectifs PF 300 mm f/4 et 500 mm f/5,6 pour une taille de tirage de 55 x 83 cm.



Carte de piqué du zoom 70-200 mm f/4 AFS pour une taille de tirage de 55 x 83 cm

que l'on peut corriger en post-traitement avec la commande clarté. L'adoption du style « saturé » permet aussi de doper un peu leur rendement en sport et chasse photo. Mais globalement, alors que l'on met rarement son sujet dans les angles à de telles

focales, le rendement est excellent dans les zones utiles de l'image avec le 300 mm et superlatif avec le 500 mm, lequel nous semble quand même quelque peu onéreux.



Le Nikkor 500 mm f/5,6 PF est le plus compact et le plus léger des 500 mm autofocus du marché.

37 L-Mount LENSES



Panorama des objectifs natifs en monture L disponibles à l'été 2019. Depuis de nouveaux modèles ont été présentés. © L-Mount

Les objectifs en monture L

Lors de la Photokina 2019 l'annonce de l'alliance entre Leica, Panasonic et Sigma autour d'une monture d'objectif commune aux futurs boîtiers 24 x 36 de ces marques, la monture L développée par Leica, avait fait l'effet d'une bombe. Un peu plus d'un an après, 29 optiques « plein format » sont déjà commercialisées, permettant qu'équiper six boîtiers !



Le Leica SL 2 marque l'entrée de la marque dans la haute définition en 24x36. © Leica

Les partenaires de l'alliance L ont mis les bouchées doubles : depuis le début de 2019, Panasonic a dévoilé les Lumix S1 et S1R, puis au printemps le S1H. Si le S1R est le modèle haute définition 47 millions de la marque, les S1 et S1H embarquent un capteur de 24 millions de pixels, le S1H étant spécialement dédié à la vidéo puisqu'il monte jusqu'à la définition 6K (23 Mpxl par image) et est équipé pour le traitement professionnel des images. Il est même doté d'un ventilateur silencieux pour refroidir le capteur !

UNE GAMME OPTIQUE DÉJÀ CONSÉQUENTE

Selon M. Yosuke Yamane, directeur de la branche « Imaging » de Panasonic, dès lors que la compagnie avait décidé, dès 2011, d'explorer la piste du 24x36, et

après avoir conduit beaucoup de projets, les discussions avec Leica et Sigma ont débuté en 2017. D'abord avec le partenaire allemand, dont le contrat de coopération technique était en renouvellement, puis avec Sigma. En premier lieu, il y a eu un accord avec Leica pour « une collaboration technique plus globale entre nos technologies numériques et leurs technologies optiques ». Et d'expliquer, à propos de Sigma, « constructeur qui propose une gamme optique d'une grande qualité... » : « Nous avons besoin de créer rapidement une gamme importante d'objectifs ». Si Leica avait déjà commercialisé quatre zooms et quatre focales fixes, Sigma a adapté ses focales fixes Art pour la nouvelle monture en quelques mois, puis développé quatre optiques

nouvelles en 2019. Panasonic enfin a déjà commercialisé cinq zooms et une focale fixe.

COMMENT ALLER VERS UNE GAMME OPTIQUE COMPLÈTE ?

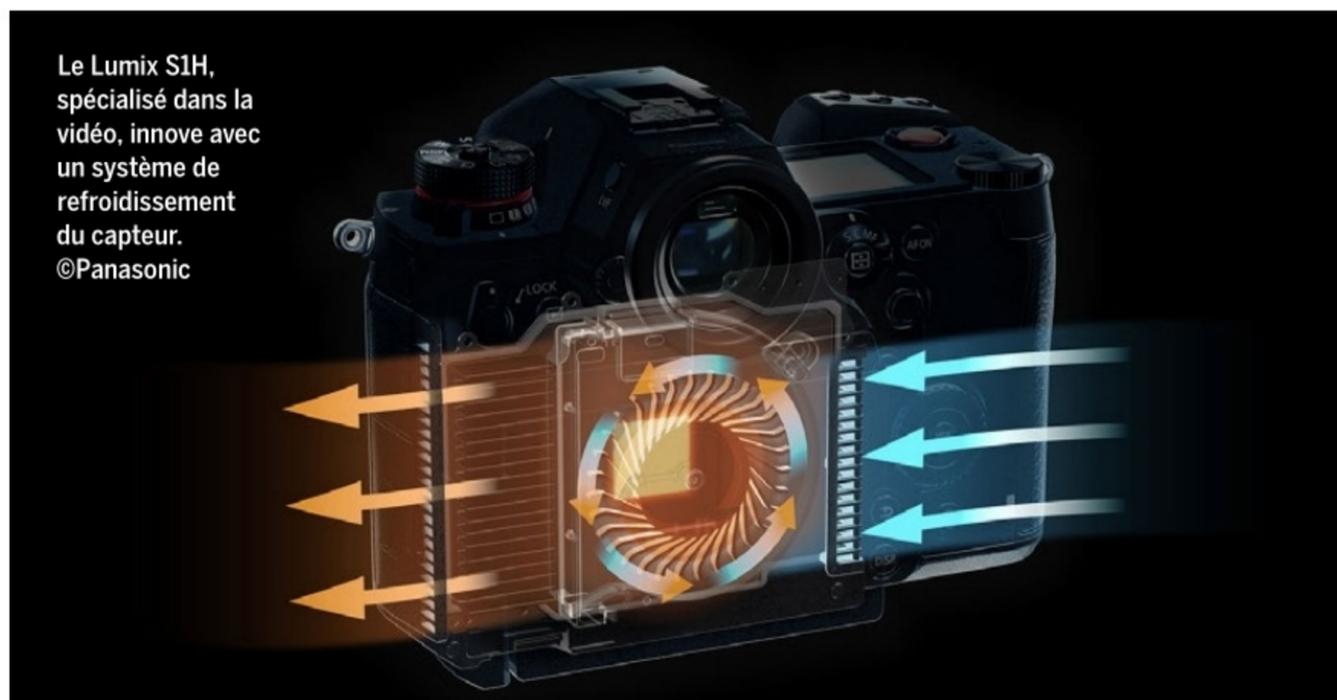
Le système de mise au point autofocus développé par Panasonic – également utilisé par Leica – repose sur la détection du contraste et l'analyse du

NOTE SUR NOS TESTS

Nos mesures ont été effectuées avec des boîtiers Lumix S1R pour les optiques Lumix, ou Leica SL2, tous deux équipés de capteurs 47 Mpxl les résultats sont donnés pour le format A1 de papier d'impression (59,4 x 84,1 cm) qui est le plus proche de la définition de ces capteurs à 254 points par pouce, soit 55,8 x 83,7 cm.



Par Jean-Marie Sepulchre



flou, les motorisations étudiées pour les reflex à autofocus à détection de phase ne sont pas toujours adaptées, d'où des mutations dans cette technique, avec par exemple l'utilisation de moteurs pas à pas ou linéaires. Si ces adaptations devaient être conduites rapidement, nous pourrions espérer voir des références en longues focales – Sigma « Sports » – en monture L dans les prochaines années. Nous pensons par exemple aux zooms 120-300 mm f/2,8 ou 150-600 mm f/4,5-6,3, sans oublier l'extraordinaire 60-600 mm f/4,5-6,3 ou bien le 500 mm f/4.

DU CÔTÉ DES ADAPTATEURS D'OBJECTIFS TIERS

Sigma commercialise une bague de conversion MC-21 qui permet de monter ses objectifs en monture Canon EF sur les boîtiers L, en conservant l'autofocus, ce qui permet d'utiliser ses très longues focales sport déjà commercialisées. Cette bague n'est donnée compatible qu'avec les boîtiers Lumix. Novoflex de son côté avait commercialisé dès 2016 des bagues permettant aussi d'utiliser les objectifs EF sur le Leica SL, puis les objectifs Nikon, mais uniquement la série « E » (diaphragme électrique). Ni la bague Sigma ni la bague Novoflex ne permettent de disposer de l'autofocus en mode continu (AF-C) d'où un moindre intérêt de la conversion en photo de sport ou photo animalière.

Pour utiliser des objectifs manuels en monture L, une solution très simple consiste à acquérir une bague permettant de monter des objectifs Leica M sur les Leica série SL, de

Inventeur de la monture L, Leica a été le premier à commercialiser des zooms selon ce standard. ©Leica



Le Sigma FP est un boîtier compact équipé ici du 45 mm f/2,8 de la marque. ©Sigma

préférence de très bonne marque (Leica ou Novoflex, par exemple), puis d'utiliser une bague permettant d'utiliser un objectif de reflex sur un Leica M. S'il ne s'agit que de tester quelques optiques vintage à effet artistique, des bagues économiques feront ensuite le relais vers cette monture M, la mise au point se fera avec la loupe et/ou le *focus peaking*.

OBJECTIFS EN MONTURE L

Avec en italiques des objectifs annoncés sans date de sortie.

Marque	Zooms	Focales fixes
LEICA	16-35 mm f/3,5-4,5 24-90 mm f/2,8-4 90-280 mm f/2,8-4	50 mm f/1,4 21, 24, 28, 35, 50, 75 et 90 mm f/2
PANASONIC	16-35 mm f/4 24-70 mm f/2,8 24-105 mm f/4 70-200 mm f/2,8 et f/4	50 mm f/1,4 <i>Longue focale</i> <i>Objectif macro</i>
SIGMA	14-24 mm f/2,8 24-70 mm f/2,8	35 mm f/1,2 45 mm f/2,8 70 mm f/2,8 Macro 14 mm et 135 mm f/1,8 20, 24, 28, 35, 40, 50, 85 et 105 mm f/1,4

Les zooms transtandards

La monture L aligne quatre zooms transtandards, deux Lumix, un Leica et un Sigma, ce dernier pas encore disponible en monture L, mais déjà testé dans ce dossier en monture Sony E, avec une définition très proche.



8,6^{/10}

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

LUMIX S PRO 24-70 MM F/2,8

LE POLYVALENT PRO 2499 €

Haut de gamme transtandard Lumix, ce 24-70 mm f/2,8 porte le label pro «certifié Leica» et présente toujours un piqué très élevé dès la pleine ouverture au centre de l'image, de f/4 à f/8 on est au grade superlatif au centre et zone des tiers à toutes les focales. Les

bords sont également presque à ce niveau de 24 à 50 mm, un peu plus en retrait à 70 mm. On évitera les paysages détaillés sur tout le champ à pleine ouverture, les angles sont à la peine à f/2,8 (bons à 24 et 35 mm, très moyens à 50 et 70 mm), et s'ils sont très bons de f/4 à f/11 à 24 et 50 mm, voire excellents à 35 mm. Ils restent en net retrait à la traîne à 70 mm avant f/8. La diffraction se manifeste dès f/11, mais n'est vraiment gênante qu'à f/16. Peu de défauts optiques à signaler, le vignetage n'est que de 0,1 IL à toutes les focales, la distorsion très discrète de 0,19 % à 24 mm ne dépasse plus -0,05 % ensuite. Seule l'aberration chromatique est trop forte aux focales extrêmes (3,5 pixels à f/2,8 à 24 mm et 3,6 pixels à 70 mm), mais elle est très bonne à 35 et 50 mm (1,5 pixel).

La gamme Lumix S1 a été lancée avec le 24-105 mm f/4 comme «zoom de kit» et cet objectif est très adapté aux capteurs 24 Mpxl. © Panasonic

Lumix 24-70 mm f/2,8

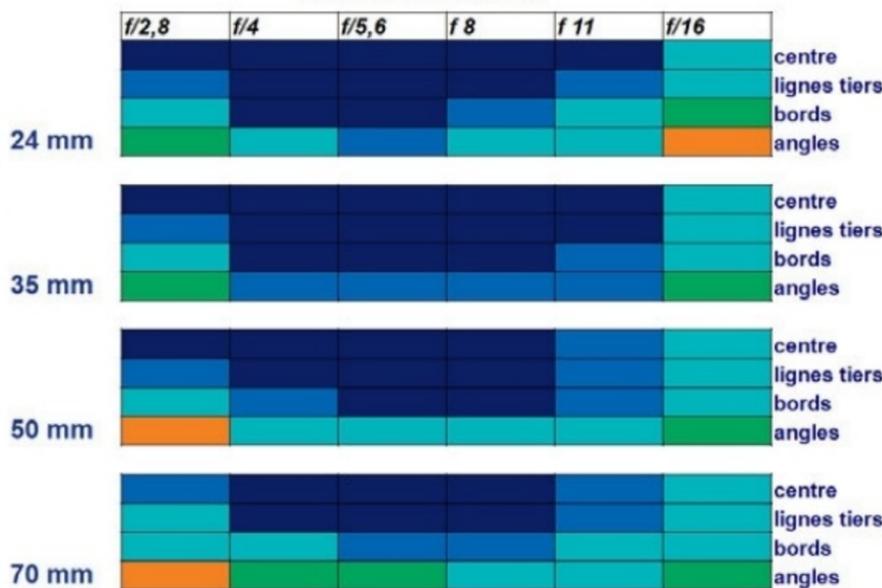
code des couleurs :

- Superlatif
- Excellent
- Très bon
- Bon
- Moyen
- Faible

DxOMARK
IMAGE LABS

Format A1

Carte de piqué du zoom Lumix 24-105 mm f/4 pour une taille de tirage A1.



M. Katuzo Yamaki, PDG de Sigma, présentant au Salon de Paris son zoom 24-70 mm f/2,8 monté sur un Leica SL2. © Jean-Marie Sepulchre



LE 24-70 MM F/2,8 OUTSIDER DE CHOC

Présenté au Salon de la Photo de Paris en novembre dernier, le 24-70 mm f/2,8 existe avec la même formule optique en monture L et en monture Sony E, cette dernière ayant fait l'objet d'une commercialisation plus rapide est donc testée dans le dossier page 98 consacré aux compatibles Sony. Son rapport qualité-prix nous semble exceptionnel.

	Lumix S 24-105 mm f/4 Macro OIS	Lumix S PRO 24-70 mm f/2,8	Leica Vario-Elmarit-SL 24-90 mm f/2,8-4 ASPH
Formule optique	16 lentilles en 13 groupes	18 lentilles en 16 groupes	18 lentilles en 15 groupes
Verres spéciaux	4 ASPH, 3 ED	3 ASPH, 4 ED, 1 UHR	4 ASPH 11 ED
Mise au point mini	0,30 m	0,37 m	0,30 m
Diaphragme	9 lamelles	11 lamelles	ND
Stabilisateur	Oui	Non	Oui
Joint de protection	Oui	Oui	Oui
Diamètre filtre	77 mm	82 mm	82 mm
Dimensions	84 x 118 mm	90,6 x 140 mm	88 x 138 mm
Poids	680 g	935 g	1140 g
Prix conseillé	1399 €	2499 €	4695 €



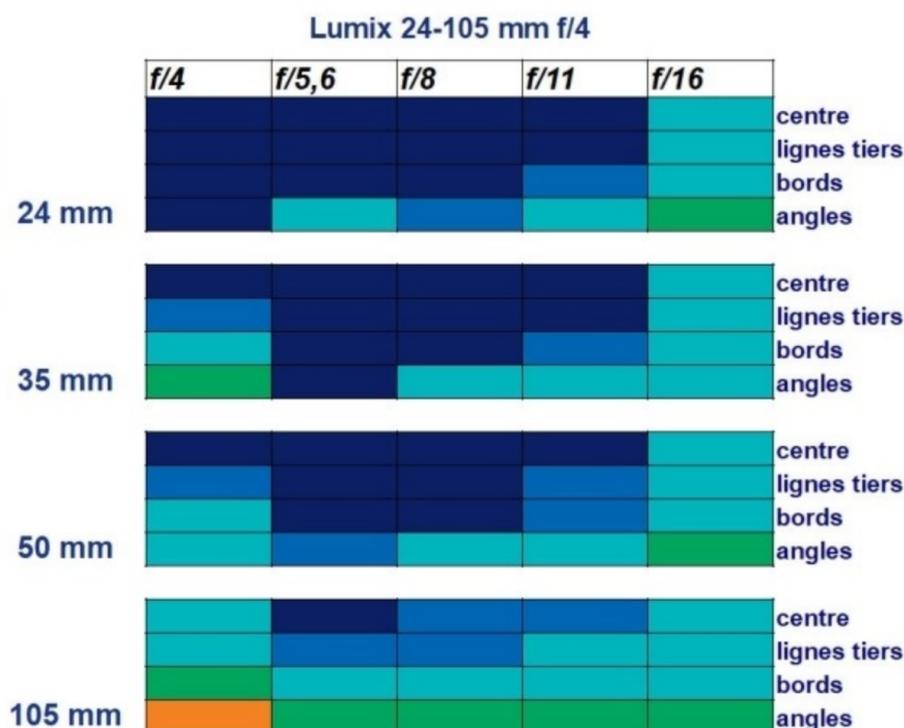
LUMIX S 24-105 MM F/4 MACRO OIS POUR 24 MPXL 1399 €

Ce modèle dispose d'un autofocus complètement silencieux et d'un stabilisateur intégré, qui se conjugue à celui des boîtiers Lumix pour gagner jusqu'à six crans de vitesse, mais qui permet aussi de bénéficier de la réduction des vibrations si on le monte sur un boîtier Leica SL dont le capteur est fixe (le SL2 est stabilisé). Il intègre des données de corrections optiques de la distorsion qui ne se voit légèrement qu'à 24 mm (0,48 %) et pourra nécessiter un coup de pouce supplémentaire, puis elle est négligeable aux autres focales (0,13 % à 35 mm, 0,06 % à 50 mm et -0,05 % à 105 mm). Le vignetage ne dépasse jamais 0,1 IL. En revanche, l'aberration chromatique est un peu trop élevée avec une frange de 2,5 pixels aux courtes focales. Elle devient très bonne (1,3 pixel) à 50 et 105 mm. Le piqué est exceptionnel sur les capteurs de 24 Mpxl (S1, S1H, SL, FP...), superlatif ou excellent à toutes les focales et ouvertures, et pour cette définition il mérite notre label Verdict technique. Mais dans le présent dossier où tous les objectifs sont testés sur les 47 Mpxl, le rendement se dégrade un peu, car si la zone centrale et celles des tiers restent au meilleur grade de 24 à 50 mm, avant un léger affaiblissement à 105 mm, les bords et surtout les angles sont à la traîne, ces derniers sont majoritairement au grade très bon sauf à 50 mm où ils ne sont que bons. La diffraction se manifeste fortement à f/16 et le paysagiste évitera cette ouverture. Pour une qualité maximale, il sera raisonnable de ne pas viser les 60x90 cm d'exposition, mais de limiter un peu ses ambitions.

code des couleurs :
Superlatif
Excellent
Très bon
Bon
Moyen
Faible



Format A1



Carte de piqué du zoom Lumix 24-70 mm f/2,8 pour une taille de tirage A1.



LEICA VARIO-ELMARIT-SL 24-90 MM F/2,8-4 ASPH LE LUXE A UN PRIX 4695 €

Premier objectif 24x36 adoptant la monture L pour être le zoom de base du Leica SL en 2015, ce modèle reste très onéreux, mais il supporte sans difficulté une définition presque doublée par rapport

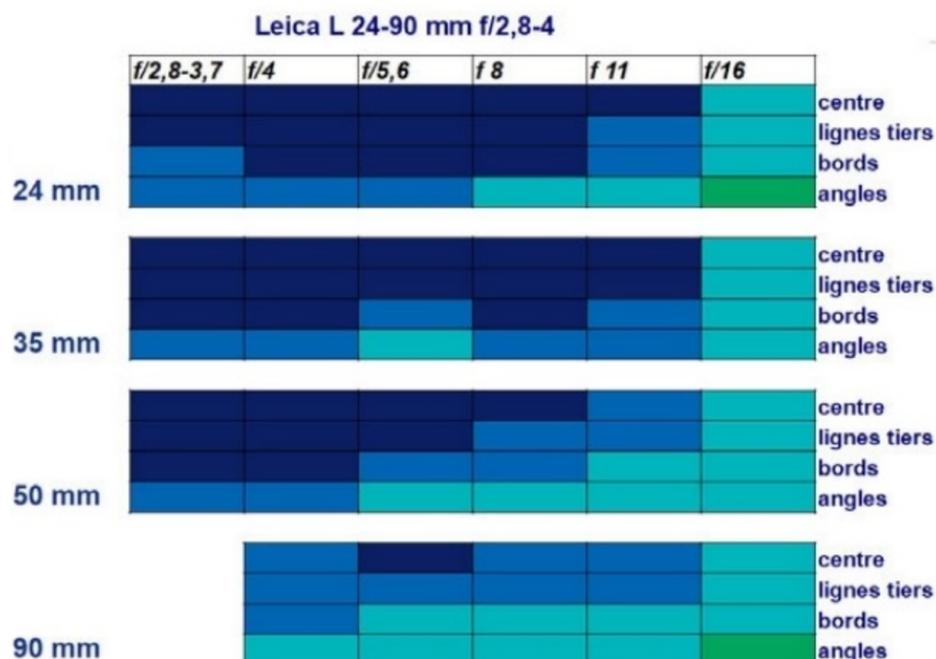
au capteur 24 Mpxl d'origine. Le vignetage est quasi invisible avec un maximum de 0,2 IL à 24 mm. La distorsion est bien contenue, avec un barillet peu visible à 24 mm (0,17 %), puis quasi nulle à 35 mm et 50 mm (0,05 % et -0,06 %); mais à 90 mm (-0,22 %), elle peut nécessiter une petite correction supplémentaire. L'aberration chromatique est peu élevée, de l'ordre de 1,4 à 1,5 pxl selon la focale, elle est un peu plus forte à 24 mm (2,1 pxl). Le piqué est globalement excellent voire superlatif du centre jusqu'aux bords du champ de 24

à 50 mm, de la pleine ouverture à f/11 alors qu'à 90 mm ce très haut niveau de qualité ne vaut que pour le centre et la zone des tiers, les bords et angles ne sont généralement que très bons alors que selon les ouvertures ils flirtent entre les notes excellent et très bon aux plus courtes focales jusqu'à f/8. La diffraction se manifeste à f/11 et fait perdre de la netteté de façon notable à f/16. Notre note globale tient compte d'un prix excessif, à moins de 3000 € la note grimperait et il mériterait aussi un coup de cœur.

code des couleurs :
Superlatif
Excellent
Très bon
Bon
Moyen
Faible



Format A1



Carte de piqué du zoom Leica 24-90 mm f/2,8-4 pour une taille de tirage A1.

Les zooms grand-angles

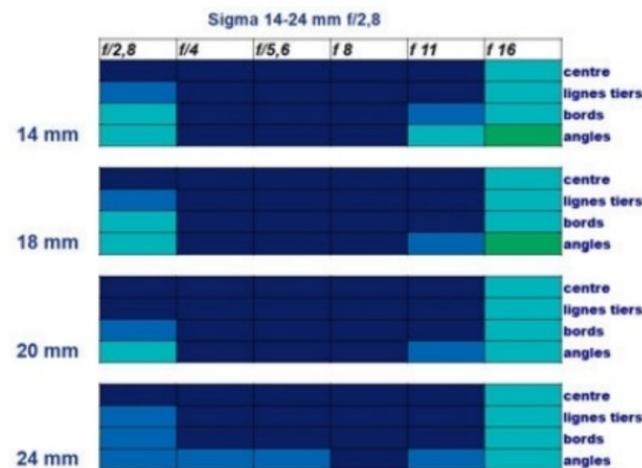
Trois zooms grand-angles sont disponibles en monture L: le vétéran Leica 16-35 mm f/3,5-4,5 sévèrement handicapé par son tarif est rejoint par le Lumix de même focale d'ouverture constante f/4. Mais c'est le Sigma 14-24 mm qui fait sensation par son prix contenu et ses performances superlatives.



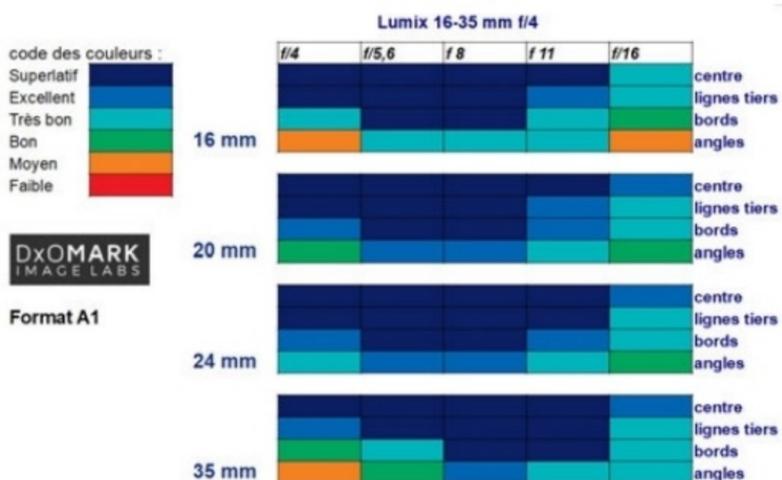
SIGMA 14-24 MM F/2,8 DG DN I ART LE MEILLEUR 1529 €

Premier zoom Sigma doté d'une nouvelle formule optique spécialement étudiée pour une monture courte, c'est aussi le super grand-angle le plus large et le plus lumineux du marché en

monture L. Les corrections automatiques intégrées actives corrigent presque totalement la distorsion, peu visible à (-0,15 %), elle diminue ensuite à -0,07 % à 18 mm et même -0,04 % à 24 mm. L'aberration chromatique la plus marquée est de 0,6 pixel à 14 mm, quasiment invisible en pratique. En matière de piqué sur le capteur de 47 Mpxl, c'est tout simplement le meilleur super grand-angle lumineux jamais testé par nos soins en haute définition: la netteté est toujours au moins excellente au centre et zone de tiers à f/2,8 de 14 à 20 mm, et de très haut niveau sur tout le champ à 24 mm. De f/4 à f/8, toute l'image est homogène avec une netteté quasi maximale et ce à toutes les focales. La diffraction se manifeste ensuite à f/11 à 14 et 24 mm, mais est gênante sur tout le *range* à f/16. On est donc très proche du sans-faute absolu à un tarif raisonnable pour de telles performances.



Carte de piqué du Sigma 14-24 mm f/2,8 pour une taille de tirage A1.



Carte de piqué du Lumix 16-35 mm f/4 pour une taille de tirage A1.



LUMIX S PRO 16-35 MM F/4 UN BON COMPROMIS 1599 €

Restant léger, cet objectif fait partie de la gamme Pro « certifiée Leica » et il est très maniable. Si son vignettage est corrigé de façon exemplaire (0,2 IL à 16 mm, et 0 IL ensuite) et que sa distorsion reste

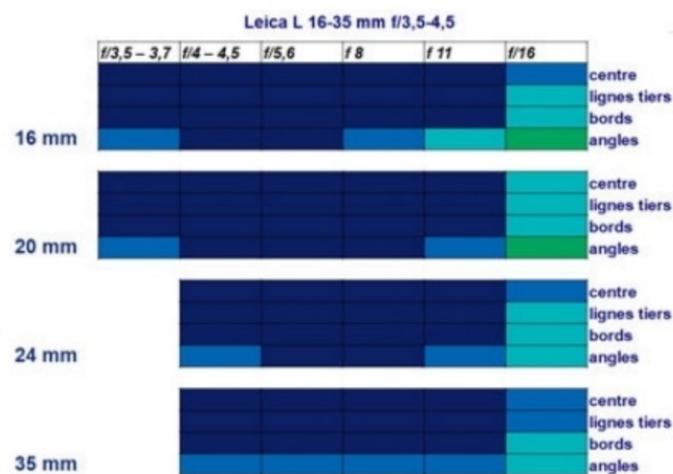
discrète, avec une déformation de 0,42 % en barillet à 16 mm, mais un maximum de -0,05 % aux autres focales, on note une aberration chromatique à corriger manuellement à 16 et 35 mm (3,2 pxl de marge) alors qu'elle est maîtrisée aux focales intermédiaires. C'est d'ailleurs à ces focales de 20 et 24 mm que le piqué est exemplaire sur tout le champ à f/5,6 et f/8, alors que les angles sont en retrait à 16 et 35 mm. À pleine ouverture on évitera le paysage détaillé à ces mêmes focales, les angles sont très moyens, mais pour le reportage avec fond flou on ne rencontrera aucun problème. La diffraction ne gêne à f/11 qu'à 16 mm, en revanche on évitera f/16 à toutes les focales.



LEICA SUPER-VARIO-ELMAR SL 16-35 MM F/3,5-4,5 ASPH TARIF DÉRAISONNABLE 5305 €

Proposé à un tarif dissuasif pour un zoom à ouverture glissante f/3,5-4,5 représentant le grade « amateur expert » dans les autres marques, cet objectif offre

un piqué de niveau très élevé à toutes les focales de la pleine ouverture à f/8, voire f/11 si l'on excuse la petite baisse de rendement des angles à 16 mm pour cette ouverture. On évitera f/16 pour cause de diffraction, mais le paysagiste sera comblé et le reporter ne se souciera jamais de son diaphragme autrement que pour la profondeur de champ. Le vignettage ne dépasse jamais 0,2 IL et la distorsion reste très modérée, avec un maximum de -0,15 % à 20 mm, elle disparaît complètement à 35 mm (0,05 %). L'aberration chromatique est excellente aux focales intermédiaires (0,8 pxl), mais un peu trop élevée à 16 et 35 mm (1,8 pxl). Reste que le tarif frise le surréalisme y compris par rapport aux deux autres zooms de la gamme Leica. D'où une sanction sur la note globale, car la note de qualité optique dépasse les 9/10!



Carte de piqué du Leica 16-35 mm f/3,5-4,5 pour une taille de tirage A1.

	Sigma 14-24 mm f/2,8 DG DN I Art	Lumix S Pro 16-35 mm f/4	Leica Super-Vario-Elmar SL 16-35 mm f/3,5-4,5 ASPH
Formule optique	18 lentilles en 13 groupes	12 lentilles en 9 groupes	18 lentilles en 12 groupes
Verres spéciaux	3 ASPH, 5 ED, 1 FLD	3 ASPH, 1 ED, 1 UHR	2 ASPH
Mise au point mini.	0,28 m	0,25 m	0,25 m
Diaphragme	11 lamelles	9 lamelles	ND
Stabilisateur	Non	Non	Non
Joint de protection	Oui	Oui	Oui
Diamètre filtre	ND	77 mm	82 mm
Dimensions	85 x 131 mm	85 x 99,6 mm	83 x 123 mm
Poids	795 g	500 g	990 g
Prix conseillé	1529 €	1599 €	5305 €

Les zooms téléobjectifs

Alors que nous espérons la déclinaison des téléobjectifs Sigma dans cette monture, il faut pour l'instant se contenter des deux Lumix S Pro 70-200 mm f/4 et f/2,8. À noter, la possibilité d'utiliser les convertisseurs 1,4x et 2x de la marque et la présence de la stabilisation optique OIS, qui marche de concert avec le système embarqué dans les Lumix S.

8,5_{/10}

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

LUMIX S PRO 70-200 MM F/4 OIS PLUS À L'AISE SUR UN 24 MPXL 1899 €

Doté d'une construction et d'une finition haut de gamme, il est équipé d'un collier de pied compatible Arca Swiss. Le vignetage est nul à toutes les focales, la distorsion invisible en pratique, car se situant entre -0,05 % à 70 et 0,05 % à 200 mm et l'aberration chromatique proche de 1 pixel entre 7 et 135 mm ne

remonte dans les coins de l'image qu'à 200 mm (3 pixels de frange). Comme pour le 24-105 mm, le piqué est moins tranchant sur le capteur 47 Mpxl que sur le 24 Mpxl, mais en pratique c'est moins gênant, car en longue focale on aime souvent isoler son sujet dans les zones des tiers et l'on préférera du flou d'arrière-plan sur les bords et angles. L'objectif sera alors d'autant mieux dédié aux grandes ouvertures qu'il est très sensible à la diffraction dès f/11. Les meilleures ouvertures étant f/5,6 et f/8, où le piqué est excellent voire superlatif dans toutes les zones à 70 et 100 mm, encore très élevé à 135 mm et excellent en zones centre et tiers à 200 mm. La pleine ouverture est excellente du centre au bords jusqu'à 135 mm, mais seulement au centre à 200 mm. Les très grands agrandissements seront donc de mise en faisant attention à la focale et à l'ouverture.

8,8_{/10}

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

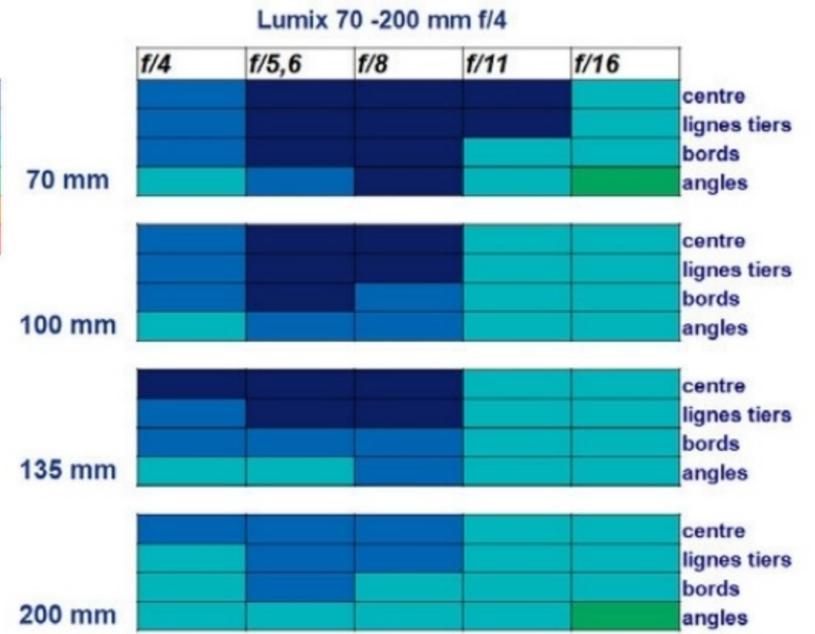
LUMIX S PRO 70-200 MM F/2,8 OIS À LA HAUTEUR DES ATTENTES 2870 €

Dépenser presque 1000 € de plus pour gagner un cran d'ouverture, alors que les deux objectifs sont dans la gamme pro « certifié Leica », le jeu en vaut-il la chandelle ? L'examen des mesures ne laisse guère de doute, si l'on a investi dans un boîtier très haute définition, le f/2,8 offre un rendement nettement supérieur, avec un piqué déjà dans les meilleurs grades au centre et zone de tiers à pleine ouverture à toutes

les focales. En reportage on cherchera les fonds flous dont la baisse de rendement en périphérie sera ignorée. De f/4 à f/8, le rendement est dans les sommets du centre aux bords, les angles superlatifs à 100 mm restent globalement excellents à 135 et 200 mm, ce n'est qu'à 70 mm qu'ils ne sont que très bons. C'est à cette focale que la diffraction fait des siennes dès f/11 alors que cette ouverture reste excellente à 100 et 135 mm. Le vignetage ne dépasse jamais 0,1 IL et la distorsion maximale est de -0,07 % à 70 mm, elle est nulle à 200 mm (0,03 % dans la marge d'erreur du logiciel de mesure). Au total, un excellent zoom pro qui rejoint les ténors du marché du reflex question rendement.



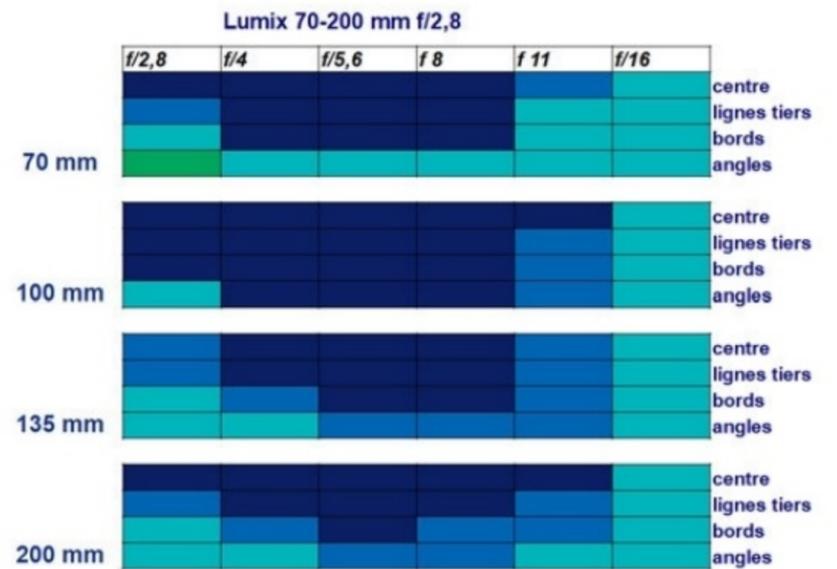
Format A1



Carte de piqué du Lumix 70-200 mm f/4 pour une taille de tirage A1.



Le 70-200 mm f/2,8 entre dans « la cour des grands » pour cette catégorie de zooms pro. ©Panasonic



Carte de piqué du Lumix 70-200 mm f/2,8 pour une taille de tirage A1.

	Lumix S Pro 70-200 mm f/4 OIS	Lumix S Pro 70-200 mm f/2,8 OIS
Formule optique	23 lentilles en 17 groupes	22 lentilles en 17 groupes
Verres spéciaux	1 ASPH, 5 ED	1 ASPH, 5 ED
Mise au point mini.	0,92 m	0,95 m
Diaphragme	9 lamelles	11 lamelles
Stabilisateur	Oui	Oui
Joint de protection	Oui	Oui
Diamètre filtre	77 mm	82 mm
Dimensions	84,5 x 179 mm	84,4 x 208 mm
Poids	985 g	1570 g
Prix conseillé	1899 €	2870 €

DU CÔTÉ DES FOCALES FIXES

Panasonic n'a pas encore investi en focales fixes, à l'exception du porte-étendard Lumix 50 mm f/1,4 Pro, mais la gamme Sigma est si importante qu'il n'est possible d'en présenter qu'un échantillon dans ces pages. Leica a aussi développé des optiques très haut de gamme, comme toujours avec cette marque à des prix très élevés, mais pas disproportionnés si on les compare aux Zeiss Otus à mise au point manuelle.



Le 20 mm f/1,4 est une optique exceptionnelle en basse lumière, qui offre son meilleur rendement à partir de f/2,8. © Sigma

Les grand-angles ultra-lumineux

Dans la catégorie des grand-angles ultra-lumineux on retient souvent la gradation 20, 24 et 35 mm, ce qui est notre cas dans le présent test, mais le 28 mm a aussi ses adeptes. Si l'on n'a pas besoin de telles ouvertures, les zooms peuvent offrir un cadrage intermédiaire plus flexible.

8,7 /10
MDLP
VERDICT
TECHNIQUE
MDLP
COUP DE
CŒUR

SIGMA 20 MM F/1,4 DG HSM I ART

ROI DE LA NUIT

1099 €

Reprise d'une formule reflex, le 20 mm, surtout dédié au

reportage en faible lumière du fait de son piqué insuffisant dans les bords et angles aux plus grandes ouvertures, devient efficace en paysage détaillé à partir de f/2,8 avec une netteté superlative sur presque tout le champ et des angles très bons. Ces derniers deviennent excellents à f/4 et f/5,6 et le meilleur rendement global se situe à f/11. Peu de perte de netteté à f/11, en revanche inutile de monter jusqu'à f/16. Le vignetage reste limité (0,4 IL) tout comme l'aberration chromatique (1,5 pxl) tandis que la distorsion reste bien corrigée (-0,10 %).

8 /10
MDLP
VERDICT
TECHNIQUE
MDLP
COUP DE
CŒUR

SIGMA 24 MM F/1,4 DG HSM I ART

INDÉMODABLE 1249 €

Le 24 mm est lui aussi dérivé du modèle reflex, avec une formule optique identique. Cette dernière

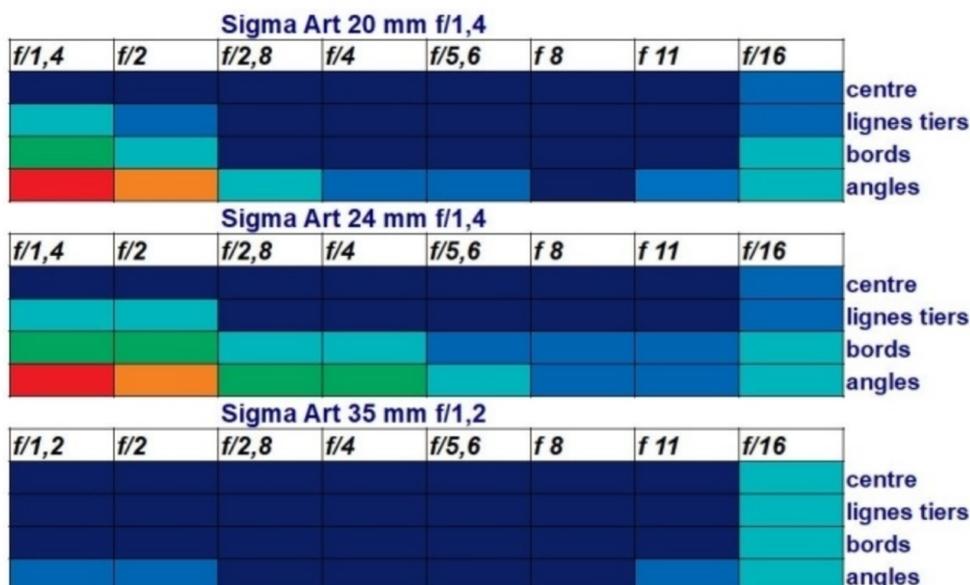
procure moins de satisfaction qu'avec le 20 mm, malgré d'excellentes performances en matière de vignetage (0 IL) et de distorsion (-0,06 %) alors que l'aberration chromatique est limitée à 1,3 pxl. Cependant, le piqué, superlatif au centre à f/1,4 et f/2, ne se diffuse sur le reste de l'image qu'à f/2,8 et f/4 pour la ligne des tiers, les bords et angles restent en net retrait, et la qualité n'est excellente en paysage sur tout le champ qu'à f/8 et f/11 ce qui en limite l'usage, y compris en photo sociale si l'on doit photographier de grands groupes avec peu de recul. Mais c'est pour l'instant le seul 24 mm en monture L.

code des couleurs :
Superlatif
Excellent
Très bon
Bon
Moyen
Faible

DxOMARK
IMAGE LABS

Format A1

Carte de piqué des grand-angles ultra-lumineux pour une taille de tirage A1.



	Sigma 20 mm f/1,4 DG HSM I Art	Sigma 24 mm f/1,4 DG HSM I Art	Sigma 35 mm f/1,2 DG DN I Art
Formule optique	15 lentilles en 13 groupes	15 lentilles en 11 groupes	17 lentilles en 12 groupes
Verres spéciaux	2 ASPH, 2 FLD, 5 SLD	2 ASPH, 4 SLD, 3 FLD	3 ASPH, 3 SLD
Mise au point mini.	0,27 m	0,25 m	0,30 m
Diaphragme	9 lamelles	9 lamelles	11 lamelles
Stabilisateur	Non	Non	Non
Joints de protection	Oui	Oui	Oui
Diamètre filtre	ND	77 mm	82 mm
Dimensions	90,7 x 155,8 mm	85 x 116,2 mm	87,8 x 136,2 mm
Poids	1055 g	760 g	1090 g
Prix conseillé	1099 €	1249 €	1529 €

NOTA BENE

Les formules optiques des Sigma Art focales fixes f/1,4 sont semblables à celles des modèles reflex et nos essais ont permis de vérifier que leur rendement est identique. Les performances des modèles 20, 24, 50 et 85 mm sont détaillées dans ce dossier, celles des 40 et 105 mm figurent page 98 dans le dossier consacré aux compatibles Sony E.

9,2/10

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

SIGMA 35 MM F/1,2 DG DN I ART TOUT SIMPLEMENT EXCEPTIONNEL

1529 €

Nous aurons du mal à conseiller cet objectif aux adeptes du 35 mm en photo de rue du fait de sa masse imposante, mais il faut noter que c'est la première focale fixe Sigma étudiée spécialement pour les sans miroir à monture courte, et le premier objectif f/1,2 de la marque. Pour son *flag ship*, le constructeur a cherché les performances maximales et y est parvenu. Le piqué s'avère tout simplement incroyable. Seuls les angles étant « seulement excellents » à f/1,2 et f/2 alors que le reste du champ est superlatif. Ce niveau est celui de toute l'image jusqu'à f/8 et les angles perdent un cran de piqué à f/11, le reste du champ restant au niveau maximum de notre notation. La diffraction se manifeste ensuite à f/16. Unique défaut à corriger le cas échéant, le vignetage qui atteint 0,6 IL à pleine ouverture. La distorsion peu visible est de -0,11 % et l'aberration chromatique garde la très bonne valeur de 1,1 pxl. La note globale qui tient compte du tarif modéré dans cette gamme d'objectifs est la plus élevée jamais décernée par nos soins.



Le 35 mm f/1,2 est le véritable flag ship de Sigma en focales fixes pour son entrée dans l'alliance L. © Sigma

Les 50 mm f/1,4

Le 50 mm f/1,4 était un grand classique des reflex et au cours des *seventies*. C'était l'objectif de base des boîtiers haut de gamme, leur vente était souvent couplée. Éclipsés par les zooms, ils ont repris leur place sur le marché avec les numériques haute définition, mais certains modèles présentent une sérieuse dérive tarifaire.

8/10

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

LEICA SUMMILUX-SL 50 MM F/1,4 ASPH TEL EST LE PRIX 4878 €

Seul standard annoncé lors de la sortie du SL en 2015, cet objectif d'une lignée prestigieuse affiche un tarif qui semble nettement déraisonnable, mais quand on a la passion pour les optiques de la marque... Le vignetage est peu visible (0,2 IL) et la distorsion peu gênante (0,20 %) alors que l'aberration chromatique est très bonne (1 pxl). Le piqué mesuré sur le capteur 47 Mpxl est excellent dès f/1,4 sur presque tout le champ, les angles ne sont que très bon, mais le centre est superlatif. Entre f/2,8 et f/8 le rendement est excellent, superlatif sur toute l'image à f/4 et f/5,6. Le rendement diminue à f/11 et c'est gâcher une telle optique que de l'utiliser à f/16! C'est le meilleur 50 mm f/1,4 jamais testé sur une telle définition en ce qui concerne la pleine ouverture, mais les nouvelles générations risquent de le bousculer (voir le Sigma 35 mm f/1,2). Sa qualité optique vaut 9,5/10, mais son prix plombe sa note globale.

8,6/10

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

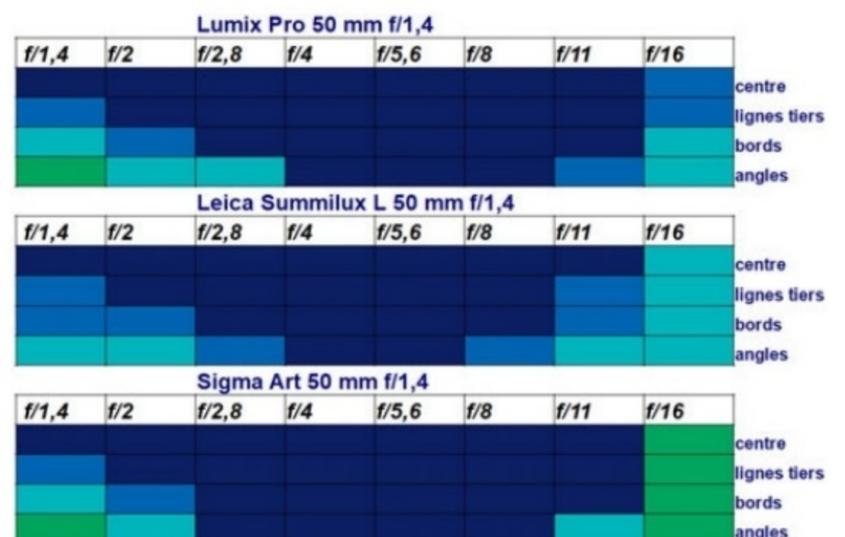
LUMIX S PRO 50 MM F/1,4 BELLE VITRINE 2499 €

L'objectif est un peu un démonstrateur pour Panasonic pour ses débuts en format 24x36 et ce Lumix fait délibérément le choix du prestige avec un modèle façonné en métal massif, avec une bague de diaphragme et une bague de distance avec échelle de profondeur de champ, mais sans stabilisateur intégré. Aux mesures, seule l'aberration chromatique dans les angles à f/1,4 est trop élevée avec 2,4 pixels, pour le reste le vignetage n'est que de 0,1 IL et la distorsion de -0,01 % (!) on pourrait dire zéro, car on est là dans la tolérance du logiciel de mesure. Le piqué est globalement superlatif, sa mesure à pleine ouverture au centre avec des zones de tiers excellentes, des bords très bons et des angles bons. Ces deux dernières zones gagnent un cran de notation à f/2, et de f/4 à f/11 le rendement est exceptionnel sur tout le champ. La diffraction cause une perte de netteté à f/16, au total la note de qualité optique serait de 9/10.

code des couleurs :
Superlatif
Excellent
Très bon
Bon
Moyen
Faible

DxOMARK
IMAGE LABS

Format A1



Carte de piqué des 50 mm f/1,4 pour une taille de tirage A1.



SIGMA 50 MM F/1,4 DG HSM I ART

UN CLASSIQUE 849 €

Ce modèle est l'adaptation en monture courte de la version déjà connue sur les reflex, son rendu est un peu moins «moelleux» que ses concurrents Leica et Lumix, mais le tarif n'a rien à voir! Il présente une qualité optique remarquable avec 0,1 IL de vignetage, -0,04 % de distorsion et une aberration chromatique

bien contrôlée, la frange n'est que de 1,3 pxl. C'est du côté du piqué qu'il faut considérer que c'est un «client sérieux», le rendement est comparable à celui du Lumix et en léger retrait du Leica à f/1,4, mais équivalent à f/2. Ensuite c'est même meilleur que ses concurrents de f/2,8 à f/8, même si les écarts sont infinitésimaux. Le rendement reste très haut à f/11, mais s'effondre à f/16. Au total, c'est clairement le meilleur choix qualité-prix de cette sélection.



Format A1



Carte de piqué des objectifs à portrait pour une taille de tirage A1.

	Leica Summilux-SL 50 mm f/1,4 ASPH	Lumix S Pro 50 mm f/1,4	Sigma 50 mm f/14 DG HSM I Art
Formule optique	11 lentilles en 9 groupes	13 lentilles en 11groupes	13 lentilles en 8 groupes
Verres spéciaux	2 ASPH	2 ASPH, 3 ED	1 ASPH, 3 SLD
Mise au point mini.	0,60 m	0,44 m	0,40 m
Diaphragme	ND	11 lamelles	9 lamelles
Stabilisateur	Non	Non	Non
Joints de protection	Oui	Oui	Oui
Diamètre filtre	82 mm	77 mm	77 mm
Dimensions	88 x 124 mm	90 x 130 mm	85,4 x 99,9 mm
Poids	1065 g	955 g	815 g
Prix conseillé	4878 €	2499 €	849 €

Les objectifs à portrait

75 MM

90 MM



LEICA APO-SUMMICRON SL ASPH 75 ET 90 MM F/2 DUO HAUT DE GAMME

4490 € & 4900 €

Leica a développé pour ses SL une gamme d'optiques à f/2 qui continuent la génération «Summicron» laquelle a débuté en 1954. Les modèles APO actuels n'ont cependant plus beaucoup de points communs avec les formules optiques six à huit lentilles de leurs ancêtres. Les 75 mm et 90 mm en monture L sont presque frères jumeaux. De mêmes dimensions, ils ont des performances identiques, seuls les angles du 75 mm ne sont qu'excellents à pleine ouverture alors que ceux du 90 mm sont superlatifs! La qualité maximale du piqué se constate donc sur tout le champ jusqu'à f/11. La qualité optique n'appelle pas de critique, avec un vignetage de 0,2 IL au maximum, une aberration chromatique de 0,9 pxl pour le 75 mm et de 0,6 pxl pour le 90 mm. La distorsion atteint seulement 0,15 % pour le 75 mm et 0,17 mm pour le 90 mm. En revanche, le prix est franchement très élevé, comparable à celui des Zeiss Otus plus lumineux, et on comprend mal pourquoi le 90 mm est vendu un peu plus cher. Il obtient donc une note globale un peu inférieure à celle de son collègue alors que la qualité optique vaut bien 9,5/10.



SIGMA 85 MM F/1,4 DG HSM I ART ROI DU PORTRAIT 1249 €

Nous avons décerné une note globale de 9/10 lors de notre test de la version pour reflex. Disons le tout net, sa déclinaison en monture courte avec une formule optique identique va garder la même notation.

Les défauts optiques sont réduits au maximum avec un vignetage de 0,1 IL, une distorsion de 0,12 % et une aberration chromatique de 1,1 pxl. Le rendement est un tout petit peu plus doux à pleine ouverture que le modèle en monture Canon testé en 2017, mais le piqué est excellent sur presque tout le champ, puis superlatif en fermant d'un cran. Les angles sont très bons. De f/2, 8 à f/11 on atteint des sommets sur toute l'image. On évitera juste de fermer à f/11 pour éviter la diffraction et la note de qualité optique sera de 9,5/10.

	Leica APO-Summicron SL 75 mm f/2 ASPH	Sigma 85 mm f/1,4 DG HSM I Art	Leica APO-Summicron SL 90 mm f/2 ASPH
Formule optique	11 lentilles en 9 groupes	14 lentilles en 12groupes	11 lentilles en 9 groupes
Verres spéciaux	1 ASPH	1 ASPH, 2 SLD	1 ASPH
Mise au point mini.	0,50 m	0,85 m	0,60 m
Diaphragme	ND	9 lamelles	ND
Stabilisateur	Non	Non	Non
Joints de protection	Oui	Oui	Oui
Diamètre filtre	67 mm	86 mm	67 mm
Dimensions	73 x 102 mm	94,7 x 152,2 mm	73 x 102 mm
Poids	720 g	1245 g	700 g
Prix conseillé	4490 €	1249 €	4900 €

Nouveauté:
l'abonnement
numérique **sans**
engagement

MDLP disponible
sur ordinateur
+ **tablette**
+ **smartphone**



Application disponible sur



POUR VOUS ABONNER



En ligne

Rendez-vous sur:
www.lemondedelaphoto.com/abo

Par courrier

IMAGE MEDIA - Service Abonnements
9 cité de Trévisse - 75009 Paris

LE MONDE DE LA
PHOTO COM

BULLETIN D'ABONNEMENT

SANS ENGAGEMENT

FORMULE NUMÉRIQUE : 1 € LE PREMIER NUMÉRO* Souscription sur Internet uniquement

FORMULE NUMÉRIQUE : 39 € (1 an/10 numéros) France et étranger

MES COORDONNÉES

M. M^{me}

Nom _____

Prénom _____

Société _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

Pays _____

Email _____

Téléphone _____

**ENVOYEZ CE BULLETIN
ET LE RÈGLEMENT PAR CHÈQUE**

(à l'ordre d'Image Media) à l'adresse suivante:

IMAGE MEDIA - Service Abonnements

9, Cité de Trévisse - 75009 Paris

Je souhaite recevoir la newsletter du Monde de la Photo.com

Conformément à la Loi Informatique et Libertés (Voir RGPD), vous disposez d'un droit d'accès et de rectification pour les informations vous concernant, que vous pouvez exercer librement en nous adressant un email à contact@lemondedelaphoto.com

*Abonnement numérique sans engagement : prélèvement automatique premier numéro 1 €, puis 3,90 € par numéro.
La liberté de suspendre ou d'arrêter votre abonnement à tout moment par simple mail à contact@lemondedelaphoto.com

La gamme Sony E est assez complexe, les hauts de gamme se répartissent entre les objectifs Zeiss, les objectifs G (logo noir) et les plus évolués technologiquement, les G Master (GM, logo rouge).



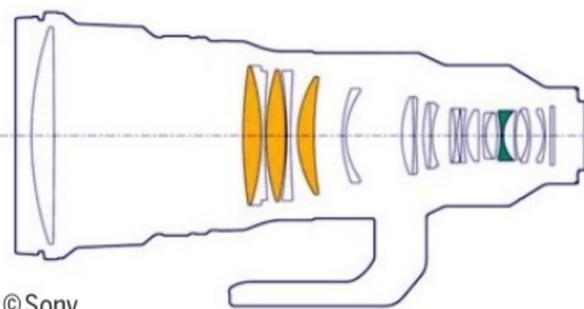
Les objectifs en monture Sony E, d'origine et compatibles

Par rapport à ses concurrents sur le marché des « sans miroir » 24x36, Sony a pris pas loin de cinq ans d'avance en présentant son premier Alpha 7 début 2014... Ses rivaux Canon, Nikon et Panasonic se sont lancés sur ce marché à l'été 2018 pour les deux premiers, début 2019 pour le troisième concurrent.

consommateur doit faire un effort pour comprendre leur segmentation, bien que le prix de vente donne quelques indications. Sept objectifs sont dépourvus de nom distinctif, ce sont généralement les produits d'entrée de gamme peu adaptés aux hautes définitions, mais très utiles pour débiter avec

 Si dans les premiers temps la marque a mis en avant des adaptateurs permettant d'utiliser des optiques de reflex, et même les Minolta autofocus à commande mécanique de mise au point commercialisés à partir de 1985, elle a ensuite pour ainsi dire mis les bouchées doubles afin d'enrichir sa gamme d'objectifs, déclinée en pas moins de quatre segments distincts.

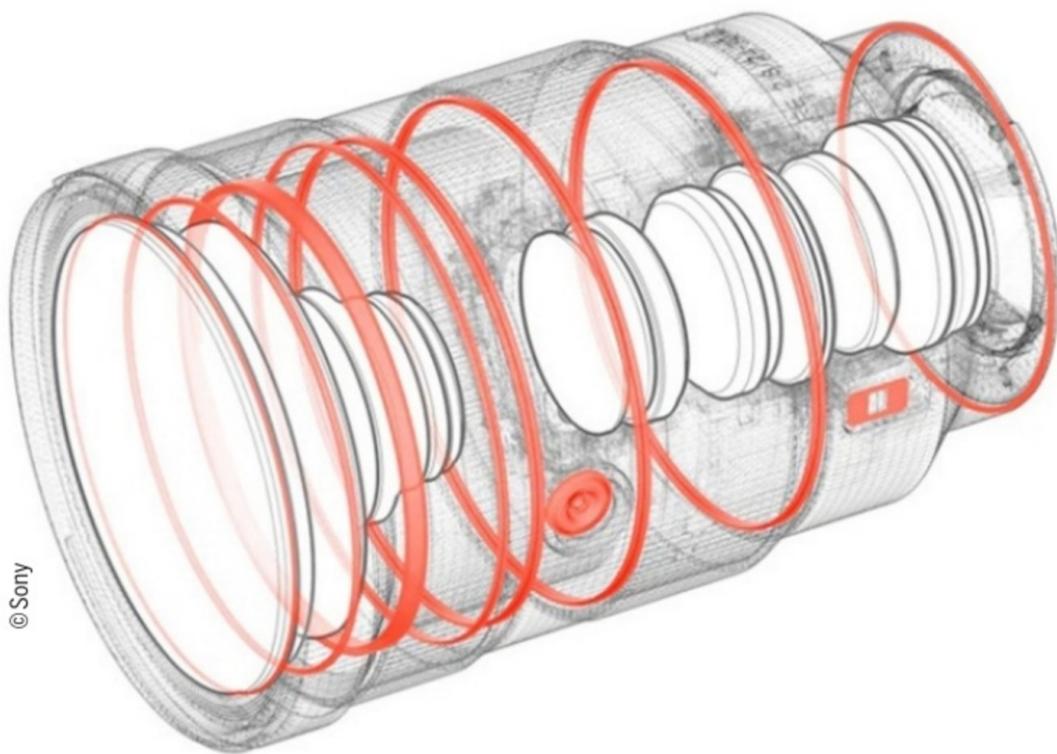
LA PLUS LARGE GAMME OPTIQUE DES SANS MIROIR
Trente objectifs sont en vente en cette fin d'année, mais le



Avec le 400 mm f/2,8 GM, Sony a inauguré un nouveau type de formule optique avec des lentilles très éloignées de la frontale pour un meilleur équilibre global.



Par Jean-Marie Sepulchre



© Sony

La protection contre les intempéries est très poussée sur les objectifs de la série GM, ici le 24-70 mm f/2,8.

La double motorisation par des actionneurs linéaires facilite une mise au point plus rapide, comme sur le 135 mm f/1,8 GM.

d'avoir un état de surface plus fin que les lentilles conventionnelles ce qui favorise selon la marque le bokeh. Celui-ci est en effet plus doux sur les derniers objectifs à portrait commercialisés. Ensuite, la motorisation s'est éloignée des traditionnels actionneurs ultrasoniques annulaires pour intégrer des moteurs linéaires, parfois en deux groupes de lentilles pour la mise au point. Enfin, les formules optiques de grands téléobjectifs professionnels ont été revisitées pour apporter plus d'équilibre en reculant les éléments optiques vers la monture, ce qui est d'un grand secours avec les boîtiers assez légers auxquels ils sont destinés.

un kit A7 II au tarif alléchant. Six modèles portent fièrement l'insigne bleu « Zeiss » qui qualifie le haut de gamme, mais il s'agit de modèles qui ont déjà quelques années et cette ligne n'a pas fait l'objet de nouveautés depuis un certain temps. Sept optiques sont badgées d'un G sur fond noir, lettre qui fait penser aux anciens haut de gamme Minolta, mais ils sont tous récents. Enfin, les technologies les plus avancées de la marque sont incorporées dans la série G Master (abréviation GM dans leur désignation), reconnaissable au logo G sur fond rouge, qui compte dix modèles.

pour résister durablement aux intempéries. Citons trois points que le constructeur met en avant. D'abord, de nouvelles lentilles asphériques XA ont fait leur apparition. Leur particularité est

LES TECHNOLOGIES DES OPTIQUES GM

Sony a effectué des transitions technologiques entre le début de la production des objectifs en monture E et la sortie des derniers haut de gamme GM, qui par ailleurs sont tous construits



© Sony

Modèles de base	Modèles Zeiss	Modèles G	Modèles GM
28-70 mm f/3,5-5,6	16-35 mm f/4	12-24 mm f/4	16-35 mm f/2,8
24-240 mm f/3,5-5,6	24-70 mm f/4	24-105 mm f/4	24-70 mm f/2,8
28 mm f/2	35 mm f/1,4	28-135 mm f/4	70-200 mm f/2,8
35 mm f/1,8	35 mm f/2,8	70-200 mm f/4	100- 400 mm f/4,5-5,6
50 mm f/1,8	50 mm f/1,4	70-300 mm f/4,5-5,6	24 mm f/1,4
50 mm macro f/2,8	55 mm f/1,8	200-600 mmf/5,6-6,3	85 mm f/1,4
85 mm f/1,8		90 mm macro f/2,8	100 mm f/2,8
			135 mmf/1,8
			400 mm f/2,8
			600 mm f/4

NOTE SUR NOS TESTS

Nos mesures ont été effectuées avec des boîtiers Sony A7R II et A7R III de 42 Mpxl pour la quasi-totalité des optiques présentées, deux d'entre elles ont été mesurées en revanche sur des capteurs 24 Mpxl, et une sur un capteur 36 Mpxl, ce qui est indiqué dans les commentaires.

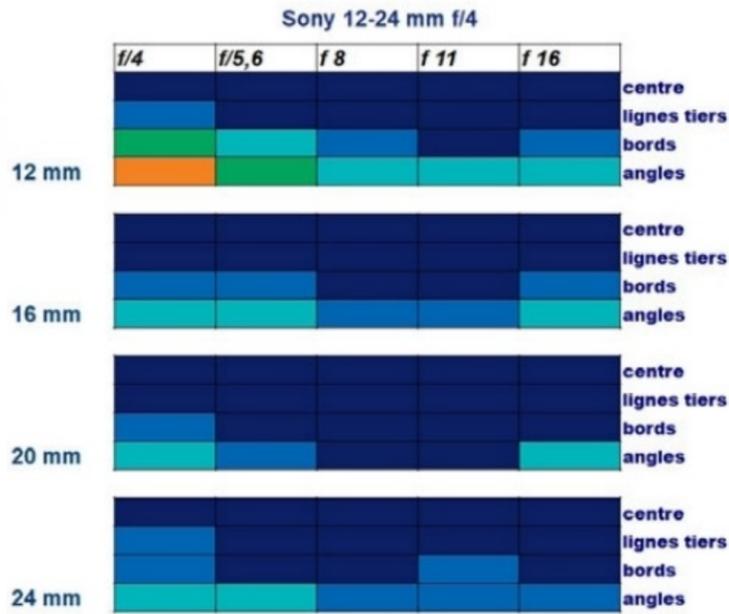
Les zooms grand-angles

Trois zooms grand-angles au catalogue, le 12-24 mm et deux 16-35 mm, l'un ouvert à f/4 et le plus récent f/2,8 constant.

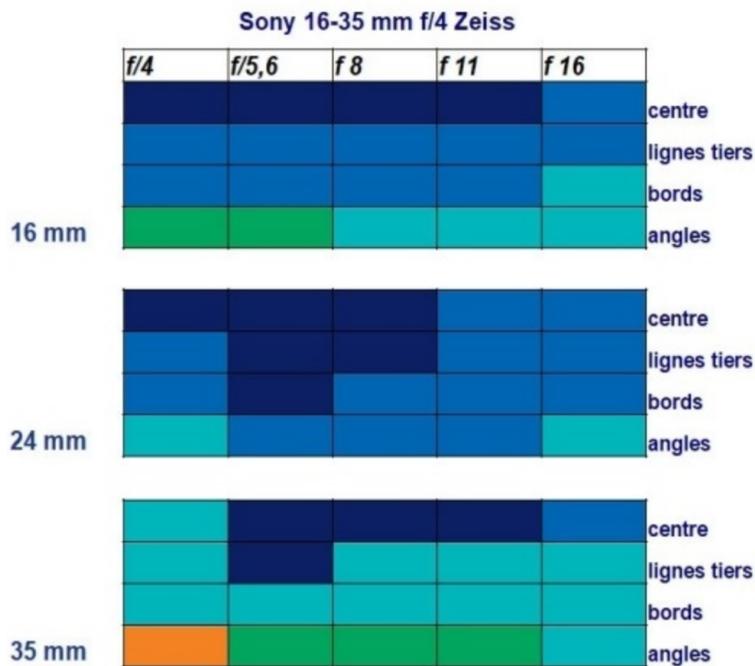
code des couleurs :
 Superlatif
 Excellent
 Très bon
 Bon
 Moyen
 Faible

DxOMARK
 IMAGE LABS

53 x 80 cm 254 ppp



Carte de piqué du zoom 12-24 mm pour une taille de tirage de 53 x 80 cm.



Carte de piqué du zoom 16-35 mm f/4 pour une taille de tirage de 53 x 80 cm.

8,6_{/10}
 MDLP
 VERDICT
 TECHNIQUE
 MDLP
 COUP DE
 CŒUR

SONY FE 12-24 MM F/4 FE L'ANGLE LE PLUS LARGE 1990 €

Presque aussi léger que le 16-35 mm f/4, ce modèle offre l'angle le plus large pour un objectif autofocus en monture Sony E. Son piqué sera toujours superlatif en conditions de reportage, quand on s'approche d'un sujet pour faire un effet « coup de poing », car dès 12 mm le piqué sera des meilleurs au centre et zones des tiers.

En revanche, pour du paysage à la plus courte focale, il vaudra mieux choisir f/8 ou f/11 et encore les angles seront seulement au grade très bon. En montant en focale, le piqué est superlatif ou excellent du centre jusqu'aux bords, les angles sont excellents aux ouvertures moyennes à 16 et 24 mm, et même superlatifs à 20 mm. Donc, à part une petite réserve à 12 mm f/4, le résultat est globalement excellent. La distorsion est discrète à 12 mm (0,27 %) et diminue ensuite (-0,05 % à 24 mm), mais le vignetage peut se voir avec 0,7 IL à 12 mm puis 0,5 IL, ce qui sera facile à corriger. L'aberration chromatique est très bonne avec une frange de 0,9 pxl à 12 mm, 1,2 pxl à 16 mm, mais 0,5 pxl ensuite. Certes le tarif est assez élevé, mais la qualité est bien là.

8,2_{/10}
 MDLP
 COUP DE
 CŒUR

VARIO-TESSAR T* FE 16-35 MM F/4 ZA OSS 35 MM EN RETRAIT 1249 €

Le piqué est globalement excellent sur presque tout le champ à 16 mm, avec un centre superlatif et des zones de tiers et bords excellentes, seuls

les angles sont en retrait, bons à f/4 et f/5,6 et très bons de f/8 à f/16. L'homogénéité la plus grande se constate à 24 mm, le rendement est excellent partout sauf dans les angles à f/4 et f/16, avec des zones au grade superlatif. En revanche, une baisse de régime se produit à la plus longue focale, globalement très bonne avec un centre superlatif de f/5,6 à f/11, mais des angles toujours à la traîne, ce qui est préjudiciable en paysage alors que le reporter pourra un peu augmenter l'accentuation. Les défauts optiques sont bien maîtrisés quand les corrections sont activées, ce qui n'était pas le cas malheureusement au moment où nous avons conduit les mesures, nous nous abstenons donc de commenter les mesures hors corrections. Au final, ce petit zoom léger sera intéressant en reportage et plus limité en paysage.



© Sony

Le zoom 12-24 mm f/4 propose l'angle le plus large pour un objectif autofocus en monture E.

	SONY FE 12-24 mm f/4 FE G	Vario-Tessar T* FE 16-35 mm f/4 ZA OSS	SONY FE 16 35 mm f/2,8 GM
Formule optique	17 lentilles en 13 groupes	12 lentilles en 10 groupes	16 lentilles en 13 groupes
Verres spéciaux	4 ASPH, 1 sED, 3 ED	5 ASPH, 3ED	3 ASPH, 2 XA, 2 sED
Mise au point mini.	0,28 m	0,28 m	0,28 m
Diaphragme	7 lamelles	7 lamelles	11 lamelles
Stabilisateur	Non	Oui	Non
Joint de protection	Oui	Oui	Oui
Diamètre filtre	ND	72 mm	82 mm
Dimensions	87 x 117 mm	78 x 98,5 mm	89 x 122 mm
Poids	565 g	518 g	680 g
Prix conseillé	1990 €	1249 €	2 690 €

8,4_{/10}



SONY FE 16 35 MM F/2,8 GM

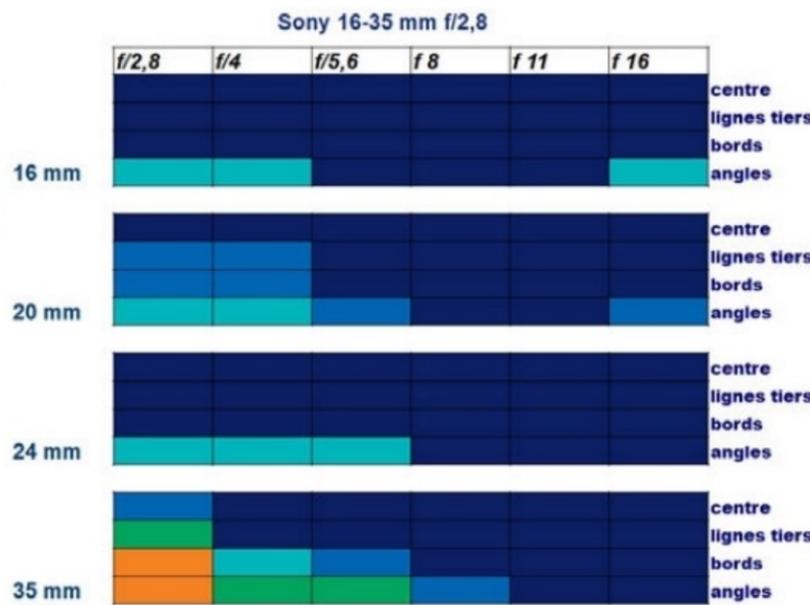
16-24 MM DE COURSE 2690 €

Le piqué est superlatif sur presque tout le champ à f/2,8 et 16 mm, avec des angles très bons, toute l'image est au meilleur niveau de f/5,6 à f/11 et seuls les angles sont en retrait à f/16. À 20 mm, le rendement est très proche et encore meilleur à 24 mm. Les paysagistes apprécieront une image du plus haut niveau dans toutes les zones de mesure aux ouvertures moyennes. Malédiction du 35 mm ? Pour cette focale il faut fermer à f/4 pour obtenir un haut piqué, mais les angles sont en retrait jusqu'à f/5,6, ensuite la netteté est exemplaire de f/8 à f/16. Le vignetage est au maximum de 0,6 IL à 16 mm, mais s'il reste discret, il existe aux autres focales (0,3 IL). La distorsion est très bien maîtrisée se situant entre 0,18 % à 16 mm et 0,09 % à 35 mm. Agréable à utiliser, car assez léger, ce zoom ferait en sans faute s'il était un 16-24 mm, mais à ce tarif il perd un coup de cœur pour son piqué à 35 mm.

code des couleurs :
 Superlatif
 Excellent
 Très bon
 Bon
 Moyen
 Faible



53 x 80 cm 254 ppp



Carte de piqué du zoom 16-70 mm f/2,8 pour une taille de tirage de 53x80 cm.

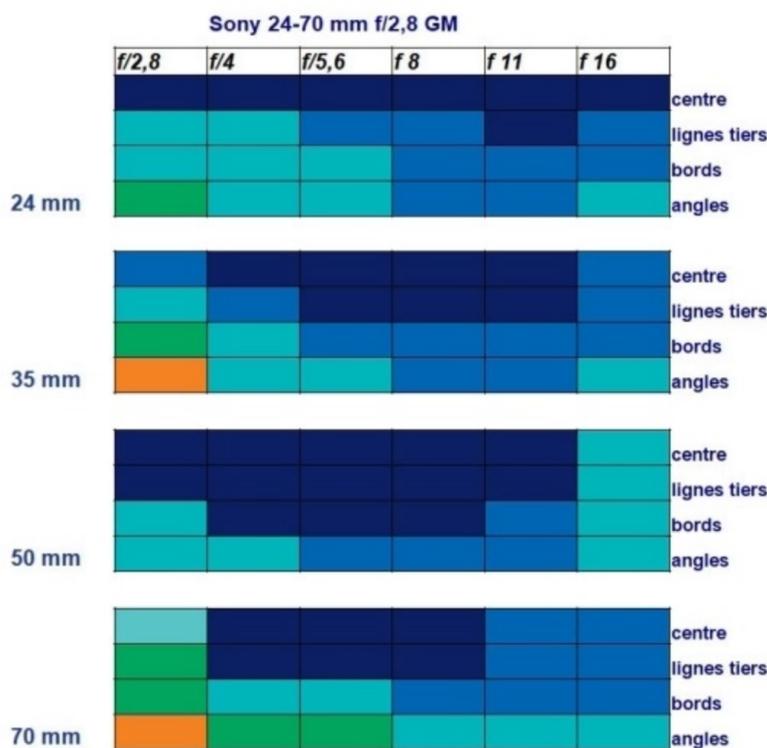
Zooms transtandards et téléobjectifs

Un seul zoom a retenu notre attention pour ce dossier, le 24-70 mm f/2,8 par son aspect haut de gamme. Pour avoir testé d'autres transtandard dans le passé, nous estimons qu'il vaut mieux les réserver aux capteurs 24 Mpxl. En revanche nous avons comparé en plus haute définition les deux 70-200 mm f/2,8 disponibles.

code des couleurs :
 Superlatif
 Excellent
 Très bon
 Bon
 Moyen
 Faible



53 x 80 cm



Carte de piqué du zoom 24-35 mm f/2,8 pour une taille de tirage de 53 x 80 cm.

8_{/10}

SONY FE 24-70 MM F/2,8 GM

CHOISIR SON DIAPH 2279 €

Sony a mobilisé ses technologies les plus avancées pour son transtandard pro. Mais si le piqué est globalement réparti entre les grades très bon et excellent, les zones de piqué superlatif se limitent surtout au centre à 24 mm, atteignent les zones de tiers à 35 mm et les bords à 50 mm, sans devenir hégémoniques. Les angles ne seront excellents qu'à f/8 à 24 et 35 mm, f/5,6 à 50 mm, mais ne seront que très bons à partir f/8 à 70 mm. Ce manque d'homogénéité sera moins sensible en reportage social qu'en paysage, ce qui handicape l'usage universel de ce zoom. Peu de défauts optiques en revanche, le vignetage est de 0,4 IL à toutes les focales, la distorsion est de 0,20 % à 24 mm et de -0,06 % à 70 mm. L'aberration chromatique est de 0,8 pxl en grand-angle, mais de 1,5 pxl à 70 mm.

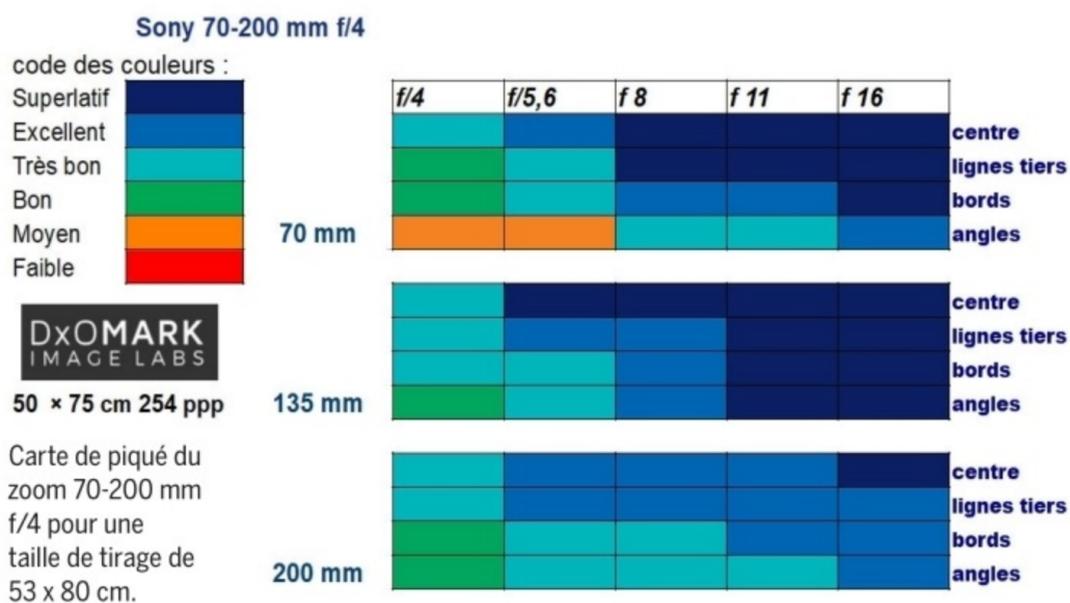
	SONY FE 24-70 mm f/2,8 GM	SONY FE 70-200 mm f/2,8 GM OSS	SONY FE 70-200 mm f/4 G OSS
Formule optique	18 lentilles en 13 groupes	22 lentilles en 18 groupes	21 lentilles en 15 groupes
Verres spéciaux	3 ASPH, 2 XED,	3 ASPH, 6 ED	3 ASPH, 3 ED
Mise au point mini.	0,38 m	0,96 m	1,00 m
Diaphragme	9 lamelles	11 lamelles	9 lamelles
Stabilisateur	Non	Oui	Oui
Joint de protection	Oui	Oui	Oui
Diamètre filtre	82	77 mm	72 mm
Dimensions	87,6 x 136 mm	88 x 200 mm	88 x 175 mm
Poids	886 g	1480 g	840 g
Prix conseillé	2279 €	2790 €	1490 €

7,9_{/10}

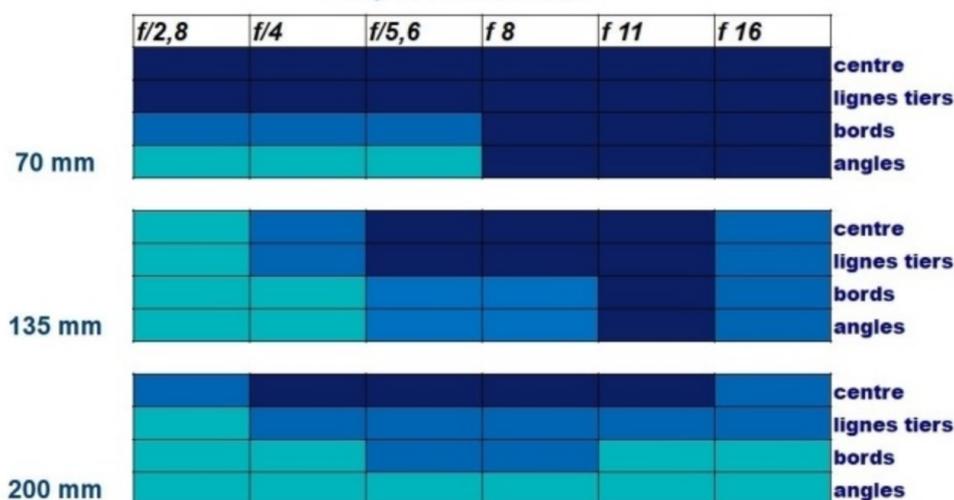
SONY FE 70-200 MM F/2,8 GM

CHER REPORTAGE 2790 €

Le constructeur a déployé des trésors de haute technologie dans la construction de l'objectif, sans atteindre tout à fait les performances optimales pour ce type de zoom pro. En effet, si le piqué est excellent, voire superlatif au centre de l'image dès la pleine ouverture, et si l'homogénéité aux meilleurs niveaux est de mise sur tout le champ autour de f/5,6, le rendement sur les bords et dans les angles est manifestement en retrait à f/2,8 voire à f/4 et la diffraction se fait nettement sentir à f/11 et encore plus à f/16. Si le niveau est globalement superlatif aux ouvertures moyennes à 70 mm, il n'est qu'excellent à 135 mm, et à 200 mm on descend souvent au grade très bon sur les bords et dans les angles. On constate, comme avec certains des autres zooms Sony, une sorte « d'effet de seuil » sur ce capteur 42 Mpxl, peut-être du fait du dessin des microlentilles sur le bord du capteur, parce que des mesures complémentaires nous ont montré que le rendement du 70-200 mm en cause est excellent sur le capteur 24 Mpxl qui équipe les A7/A9. En revanche, les défauts optiques sont remarquablement corrigés. Le vignetage n'est jamais gênant avec un maximum de 0,4 IL à 70 mm et la distorsion absente avec 0,09 % à 70 mm, -0,05 % à 135 mm et -0,07 % à 200 mm. L'aberration chromatique enfin ne dépasse pas 0,4 pxl. Notre note témoigne d'un piqué en retrait par rapport aux concurrents à 200 mm alors que le tarif est élevé.



Sony 70-200 mm f/2,8



code des couleurs :



DxOMARK
IMAGE LABS

53 × 80 cm 254 ppp

Carte de piqué du zoom 70-200 mm f/2,8 pour une taille de tirage de 53 x 80 cm.

8,1_{/10}

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

SONY FE 70-200 MM F/4 G OSS

QUALITÉ-PRIX 1490 €

L'objectif montre ses limites avec le capteur très exigeant de l'A7R, mais sur l'A7 dont la définition déjà très haute de 24 Mpxl est plus orientée vers le reportage et la photo « tout terrain », le piqué est globalement de très haut niveau si l'on s'éloigne de la pleine ouverture, car à f/4 les angles sont toujours en retrait et le centre n'est pas au maximum possible. Paradoxalement, alors qu'aux petites ouvertures les zooms pros optimisés pour les valeurs lumineuses présentent souvent de la diffraction, le contrôle logiciel du boîtier diminue le défaut et dope la netteté, les paysagistes en seront comblés.

Le vignetage peut gêner à pleine ouverture, il est de 0,7 IL à 70 et 135 mm et de 0,9 IL à 200 mm, mais il diminue beaucoup dès que l'on ferme le diaphragme d'un cran. L'aberration chromatique est un peu élevée avec 1,8 pixel à 70 mm et 1,4 pixel à 200 mm, mais pas au point d'être gênante sur un tirage, alors qu'elle est très bonne à 135 mm (0,7 pixel). La distorsion modérée est en barillet à 70 mm (0,20 %) et s'avère par contre assez agressive, car inversée, en coussinet et donc peu naturelle à 135 mm (-0,45 %) et surtout à 200 mm (-0,74 %) ce qui nécessitera une correction surtout en paysage urbain



Le zoom 70-200 mm f/4 présente à notre avis le meilleur rapport qualité-prix pour ce range.

© Sony

Le 24 mm f/1,4 GM a marqué un vrai pas en avant dans la conception par Sony des objectifs lumineux de focales courantes.

© Sony



Les focales fixes

La gamme de focales fixes Sony est vaste, nous nous sommes focalisés sur les objectifs haut de gamme destinés aux boîtiers de haute définition.

8,7/10

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

SONY FE 24 MM F/1,4 GM

SUPERBE PIQUÉ 1590 €

Dès la pleine ouverture, le piqué est superlatif au centre, excellent en zones de tiers et très bon sur les bords et angles. À f/2 les zones de tiers deviennent superlatives et les bords excellents. Entre f/2,8 et f/5,6, les performances atteignent leur maximum, la meilleure ouverture étant f/4 avec toutes les zones de mesure au grade superlatif. En revanche, la diffraction commence à se manifester dès f/8, même si les bords restent excellents et les angles très bons. Les résultats sont identiques à f/11 et on évitera de fermer à f/16, car la qualité se dégrade trop. Le vignetage

est de 0,4 IL à pleine ouverture et il devient très discret en fermant d'un cran. L'aberration chromatique reste correcte à f/1,4 (1,2 pixel), mais elle augmente un peu en fermant le diaphragme pour mesurer 1,7 pixel à f/5,6 et 1,8 pixel à f/16 ce qui pourra nécessiter une correction. La distorsion est directement corrigée dans le boîtier pour un résultat exemplaire à la limite du système de mesure (-0,04 %).

Sony FE f/1,4

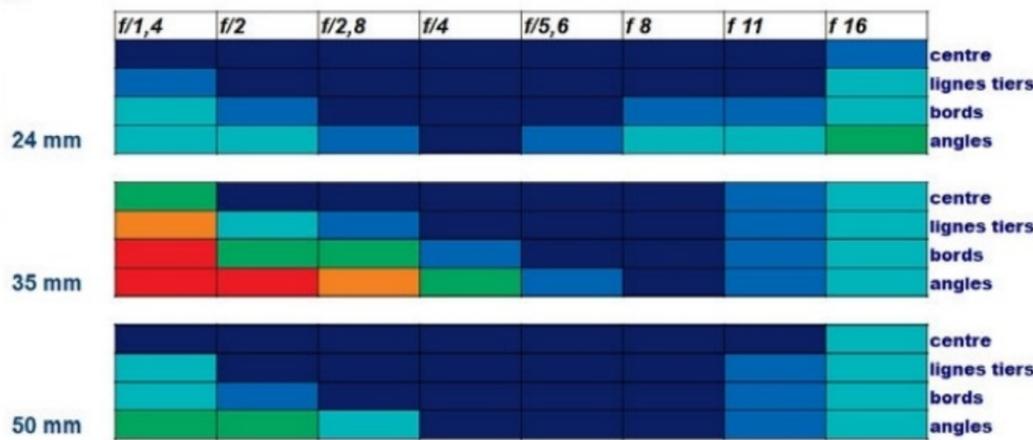
code des couleurs :



DxOMARK
IMAGE LABS

53 x 80 cm 254 ppp

Carte de piqué des objectifs f/1,4 pour une taille de tirage de 53 x 80 cm.



7,3/10

ZEISS
DISTAGON
T* FE

35 MM F/1,4 ZA

ATTENDONS LE GM 1649 €

Mauvais contrôle en sortie de chaîne, objectif ayant trop vécu avant notre prêt de test, ou courbure de champ extrême à courte distance, toujours est-il que le rendement est très insuffisant jusqu'à f/2,8 et que les angles restent en fort retrait jusqu'à f/4. Ce n'est qu'à f/5,6 que le rendement est de haut niveau, superlatif sur presque tout le champ. f/8 est la meilleure ouverture et le piqué reste excellent à f/11. Pas de défaut optique gênant à signaler, le vignetage est de 0,1 IL et la distorsion de -0,09 % alors que l'aberration chromatique est de 1,2 pxl. Compte tenu du prix, le plus élevé des trois f/1,4 testés, notre note ne peut être que défavorable.

	SONY FE 24 mm f/1,4 GM	ZEISS Distagon T* FE 35 mm f/1,4 ZA	ZEISS Planar T* FE 50 mm f/1,4 ZA
Formule optique	13 lentilles en 10 groupes	12 lentilles en 8 groupes	12 lentilles en 9 groupes
Verres spéciaux	2 XA, 3 ED	3 ASPH	2 ASPH, 1 ED
Mise au point mini.	0,24 m	0,30 m	0,45 m
Diaphragme	11 lamelles	9 lamelles	11 lamelles
Stabilisateur	Non	Non	Non
Joint de protection	Oui	Oui	Oui
Diamètre filtre	67 mm	72 mm	72 mm
Dimensions	75,4 x 92,4 mm	78,5 x 112 mm	83,5 x 108 mm
Poids	445 g	630 g	778 g
Prix conseillé	1590 €	1649 €	1590 €



Le 50 mm f/1,4 est un Zeiss Planar qui est fidèle à sa tradition haut de gamme. © Sony

8,8/10

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

ZEISS PLANAR T* FE 50 MM F/1,4 ZA

TRADITION ZEISS 1590 €

Le rendement est très proche de celui du 24 mm GM avec un piqué au centre de l'image superlatif dès la pleine ouverture et le même rendement du centre aux bords à f/2 alors que les angles sont un peu plus en retrait, seulement très bons à f/2,8. Ensuite, la netteté

est superlative, plus homogène que celle du 24 mm, car au meilleur grade sur toute l'image de f/4 à f/8 et encore excellente à f/11. La diffraction fait chuter la netteté de deux crans à f/16. Le vignetage est inexistant (0,1 IL) et l'aberration chromatique de très bon niveau (0,9 pxl) tandis que la distorsion reste discrète avec une déformation de 0,08 pxl.

Priorité portrait

8,7/10

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

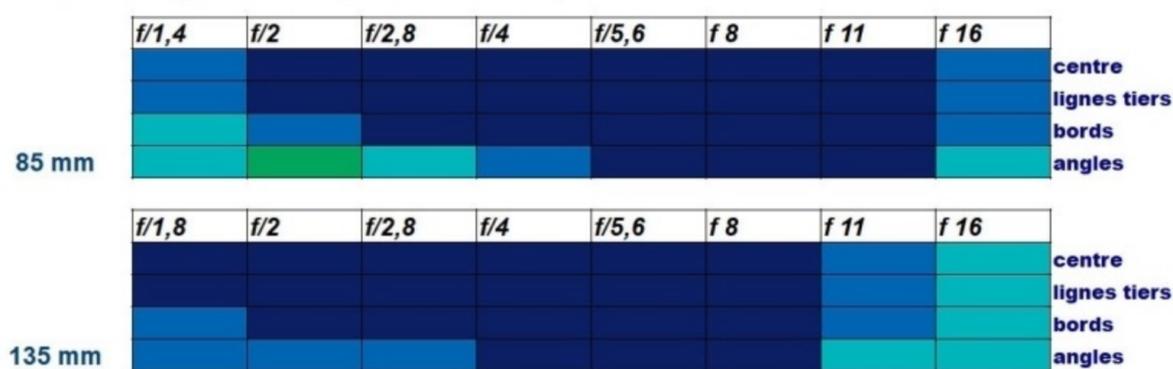
SONY FE 85 MM F/1,4 GM

DOUCEUR ET BOKEH 2099 €

Priorité au bokeh et douceur confirmée à pleine ouverture, mais centre et zones de tiers sont déjà au grade excellent, puis superlatifs à f/2. Les bords rejoignent ce niveau à f/2,8. Les angles, assez effacés, mais souvent dans le bokeh en pratique quand on fait des portraits aux grandes ouvertures, deviennent excellents à f/4 puis au meilleur grade à leur

tour à f/5,6 et toute l'image est homogène à la netteté la plus élevée jusqu'à f/11. La diffraction cause une faible perte à f/16. Corrections activées, le vignetage est très discret avec 0,3 IL à pleine ouverture, il disparaît en fermant d'un cran. L'aberration chromatique est inexistante (0,4 pixel à f/1,4 et 0,1 aux ouvertures moyennes) tout comme la distorsion avec une déformation de -0,06 %, aux limites du système de mesures.

Sony 85 mm f/1,4 et 135 mm f/1,8



code des couleurs :
Superlatif
Excellent
Très bon
Bon
Moyen
Faible

DxOMARK
IMAGE LABS
53 x 80 cm 254 ppp

Carte de piqué des objectifs à portrait pour une taille de tirage de 53 x 80 cm.

8,8/10

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

SONY FE 135 MM F/1,8 GM

NETTÉTÉ SUPERLATIVE

1999 €

Dès f/1,8, la netteté est superlative au centre et en zone

de tiers, et excellente sur les bords et les angles, le 85 mm f/1,4 étant plus doux à pleine ouverture. Les bords atteignent le grade superlatif à f/2,8 et les angles les rejoignent à f/4... Ce sont des zones d'image qui de toute façon seront dans le flou d'arrière-plan en portrait, mais tout le champ est excellent pour le reportage dès la pleine ouverture. La diffraction se manifeste à f/11 et on évitera de fermer à f/16. Les défauts optiques sont corrigés automatiquement dans le boîtier, le vignetage se limite à 0,3 IL à pleine ouverture et il est invisible ensuite, de même que la distorsion en coussinet de -0,05 % et l'aberration chromatique est exemplaire (0,4 pxl).

SONY FE 85 mm f/1,4 GM

SONY FE 135 mm f/1,8 GM

Formule optique	11 lentilles en 8 groupes	12 lentilles en 9 groupes
Verres spéciaux	1 XA, 3 ED	1 XA, 1 sED, 1 ED
Mise au point mini.	0,85 m	0,70 m
Diaphragme	11 lamelles	11 lamelles
Stabilisateur	Non	Non
Joint de protection	Oui	Oui
Diamètre filtre	77 mm	82 mm
Dimensions	89,9 x 107,5 mm	89,5 x 127 mm
Poids	820 g	950 g
Prix conseillé	2099 €	1999 €

Sony 50 et 90 mm f/2,8 macro

code des couleurs :

Superlatif	■
Excellent	■
Très bon	■
Bon	■
Moyen	■
Faible	■

DxOMARK
IMAGE LABS
53 x 80 cm 254 ppp

	f/2,8	f/4	f/5,6	f 8	f 11	f 16	
50 mm	■	■	■	■	■	■	centre
	■	■	■	■	■	■	lignes tiers
	■	■	■	■	■	■	bords
	■	■	■	■	■	■	angles
90 mm	■	■	■	■	■	■	centre
	■	■	■	■	■	■	lignes tiers
	■	■	■	■	■	■	bords
	■	■	■	■	■	■	angles

Carte de piqué des objectifs macro pour une taille de tirage de 53 x 80 cm.

Objectifs macro

Deux objectifs macro permettent le rapport 1:1, le 50 mm est un modèle assez basique, le 90 mm, certes deux fois plus cher, est stabilisé et permet d'être moins proche du sujet, ce qui facilite son éclairage.

© Sony



Le 90 mm macro G dispose d'un stabilisateur.

8,7_{/10}

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

SONY MACRO FE 50 MM F/2,8 POUR BIEN DÉBUTER 590 €

Très compact et léger cet objectif macro a un piqué superlatif sur presque tout le champ dès f/2,8 avec des angles très bons, ils deviennent excellents à f/5,6 et superlatifs à f/8, valeur que l'on choisira si l'on doit reproduire des documents. La netteté diminue un peu à f/11 et beaucoup à f/16. Entre f/5,6 et f/11, cet objectif peut aussi jouer le rôle du 50 mm standard avec un excellent rendement pour des paysages ou reportages sociaux sur tout le champ. Ses défauts optiques sont réduits au minimum, avec un vignetage de 0,1 IL, une distorsion limitée à -0,04 % et une frange d'aberration chromatique de 0,4 pxl.

8,4_{/10}

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

SONY MACRO FE 90 MM F/2,8 OSS G

STABILISATION CONCERTÉE 1190 €

Petite déception avec le rendement dans les angles du 90 mm, qui est nettement plus haut de gamme que le 50 mm et dispose notamment d'un stabilisateur qui peut agir de concert avec celui du boîtier. Le piqué est superlatif au centre dès f/2,8. Presque tout le champ est à ce niveau à f/5,6 puis les angles sont à leur tour au meilleur grade à f/8 et f/11, alors que la diffraction cause peu de pertes à f/16 ce qui est heureux, car il est fréquent en prise de vue macro de beaucoup fermer le diaphragme. Malgré la correction automatique l'aberration chromatique existe dans les coins à pleine ouverture (1,3 pxl), mais cette valeur reste très bonne, le vignetage est nul (0,2 IL) et la distorsion peu visible (0,07 %).

SONY Macro FE
85 mm f/2,8

SONY Macro FE
90 mm f/2,8 OSS G

Formule optique	11 lentilles en 8 groupes	15 lentilles en 11 groupes
Verres spéciaux	1 ED	1 ASPH, 1 sED, 1 ED
Mise au point mini.	0,16 m	0,28 m
Diaphragme	7 lamelles	9 lamelles
Stabilisateur	Non	Oui
Joint de protection	Oui	Oui
Diamètre filtre	55 mm	62 mm
Dimensions	71 x 70,8 mm	79 x 130,5 mm
Poids	236 g	602 g
Prix conseillé	590 €	1190 €

Longues focales

La gamme des longues focales Sony démarre avec le zoom pro classique 70-200 mm f/2,8 GM et elle comporte aussi un zoom léger 70-200 mm f/4, un 70-300 mm f/4,5-6 et deux modèles plus voués au sport, le 100-400 mm f/4,5-5,6 et le 200-600 mm f/5,6-6,3. Ajoutons deux fixes d'exception au tarif très élevé, les 400 mm f/5,6 et 600 mm f/4, on remarquera donc l'absence des 300 mm f/4 qui manquent aussi à l'appel des sans miroir concurrents... Lesquels ne disposent pas non plus de super zooms et de tromblons pro en monture native pour le moment. Nous avons testé le 400 mm f/2,8 en plus faible définition que les autres focales fixes, avec l'A9 auquel il est évidemment destiné, soit 24 Mpxl seulement... Un peu plus que ses concurrents reflex Canon 1 Dx et Nikon D5.

ARME FATALE... DE TERRAIN

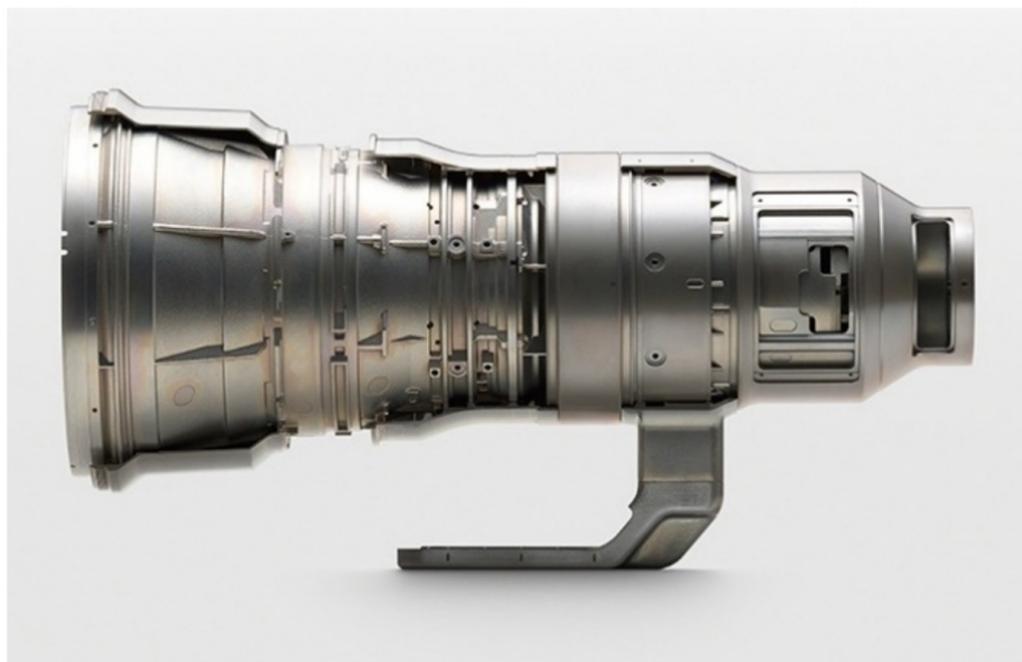
Testé *in situ*, sur la très courte période de 24 heures du Mans (voir notre Hors série 41 page 38), le zoom 200-600 mm (2100 €) s'est avéré très maniable pour son poids de 2115 g, car il ne s'allonge pas en changeant la focale, ce qui fait que l'ensemble reste toujours très équilibré. Nous testerons prochainement ses performances optiques en haute définition, qui est désormais une caractéristique souhaitable pour la chasse photo, compte tenu des tirages géants qui s'affichent dans les festivals photo de nature.



Stabilisé et à *zooming* interne le 200-600 mm G est certainement le plus ergonomique des hyper zooms du marché.

SONY SEL FE 400 mm f/2,8 GM

Formule optique	23 lentilles en 17 groupes
Verres spéciaux	3 Fluorines, 1 ED
Mise au point mini.	2,70 m
Diaphragme	11 lamelles
Stabilisateur	Oui
Joint de protection	Oui
Diamètre filtre	40,5 mm arrière
Dimensions	158,1 x 359 mm
Poids	2895 g
Prix conseillé	12000 €



Les nouvelles focales fixes très haut de gamme 400 mm f/2,8 et 600 mm f/4 sont construites avec des fûts en magnésium pour gagner du poids.

8,5/10

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

SONY FE 400 MM F/2,8 GM

RÉVOLUTIONNAIRE 12000 €

Notre note ne vaut que pour le capteur du boîtier pro sport de la marque, donc pour une définition plus basse que celle des autres modèles de ce dossier. Et le rapport qualité-prix de ce type de produit se juge par rapport à ses deux concurrents Canon et Nikon. Le Sony est au

même niveau de piqué sur un boîtier comparable dédié au sport, c'est-à-dire que la netteté est superlative sur tout le champ de f/2,8 à f/11, avant de décliner par diffraction à f/16. En revanche, le piqué baisse en direction du grade excellent avec le multiplicateur x1,4 et surtout se dégrade avec le doubleur qui le transforme en 800 mm f/5,6. Certes les 800 mm f/5,6 concurrents sont moins flexibles, mais on aurait espéré un peu mieux. Notre note serait de 9/10 sans les accessoires qui nous avaient été prêtés en même temps que l'objectif.



code des couleurs :
Superlatif
Excellent
Très bon
Bon
Moyen
Faible

Carte de piqué du 400 mm f/2,8 et de ses convertisseurs pour une taille de tirage de 40 x 60 cm.

DxOMARK
IMAGE LABS



Au sein de la gamme Samyang les « poids plume » permettent de voyager très léger avec un Sony Alpha 24x36.

Les compatibles à l'assaut

En lançant une recherche d'objectifs « Lens Mont = Sony E full frame » sur le site du plus grand magasin photographique de New York, on ne trouve pas moins de 100 objectifs compatibles différents produits par quatorze constructeurs d'optiques, mais près des deux tiers sont des objectifs à mise au point manuelle. Notre rubrique ne couvrira que les objectifs autofocus.

CINQ CONSTRUCTEURS D'OBJECTIFS AUTOFOCUS

Quand Sony a accepté de donner les informations nécessaires quant aux interfaces électroniques de sa monture, il fut possible de dépasser la simple adaptation mécanique – exploitée jusqu'à plus soif par plus de 100 marques de ces accessoires permettant d'adapter environ 80 montures d'appareils à objectifs interchangeables – et le marché s'est donc réparti entre les fournisseurs d'objectifs manuels,

parfois inconnus en France, et ceux qui se sont lancés dans la construction de modèles autofocus adaptés aux caractéristiques des Sony A7 et A9. On citera pour mémoire des marques réputées de modèles manuels comme Zeiss (gamme Loxia) et Voigtländer, d'autres émergentes comme Laowa ou Kipon, sans oublier 7artisans, Meike, Mitakon, les folkloriques Lens Baby et les Meyer Optik dont la résurrection est sans cesse annoncée. Mais en gamme autofocus, si Zeiss s'est lancé en

Les Tokina Firin 20 mm (MF comme AF) ont un piqué très élevé, mais le tarif est plus élevé que celui des Samyang.

DxOMARK
IMAGE LABS

Tokina Firin 20 mm f/2 AF

53 x 80 mm 254 ppp

superlatif

excellent

très bon

bon

moyen

faible

	f/2	f/2,8	f/4	f/5,6	f/8	f/11	f/16	
centre	superlatif							
lignes tiers	superlatif							
bords	superlatif							
angles	superlatif							

concurrence des Zeiss Sony avec la gamme Batis, et si Tokina a présenté deux modèles, ce sont les Samyang, Sigma et Tamron qui occupent le devant de la scène.

DES FOCALES COURANTES REDONDANTES, MAIS DES TROUS DANS LES GAMMES

Pour l'instant, seuls Sigma et Tamron se sont lancés dans l'aventure des zooms f/2,8 avec les 14-24 et 24-70 mm pour le premier, et 17-28 et 28-75 mm pour le second, des modèles dont les performances surpassent leurs équivalents pour reflex sortant des mêmes usines. En matière d'ultra lumineux, Sigma et Samyang investissent dans les objectifs ouverts à f/1,4 et f/1,8 et Tamron joue la carte du poids plume avec des 20, 24 et 35 mm f/2,8... Moins de 650 g pour les trois réunis! Ils sont prévus pour le baroud avec une protection contre les intempéries et devraient être mis en vente en fin d'année. Trop tard pour figurer dans le présent numéro spécial. Rude concurrence à prévoir pour Samyang qui a de son côté déjà mis en vente une gamme « poids plume » autofocus.

C'est en matière de zooms longues focales, gamme pourtant bien fournie chez Tamron et Sigma que tardent à se manifester des offres alternatives, et la bague de conversion Sigma MC11 qui, permet d'adapter des objectifs en monture Canon EF sur les Sony E, mais en perdant l'autofocus continu, ne constitue pas une solution entièrement satisfaisante, tant s'en faut. De même, manquent des objectifs à bascule et décentrement, seul le Samyang 24 mm f/3,5 est proposé sur certains marchés en monture native Sony E, mais dans cette hypothèse une bague de conversion Canon > Sony ou une bague Nikon > Sony à commande de diaphragme électrique pourra convenir, puisque ces modèles sont de toute façon à mise au point manuelle. Enfin, l'offre macro de Sony, avec ses 50 et 90 mm, est complétée par le 70 mm Sigma, mais on assiste à la disparition des longues focales macro – de 150 à 200 mm par exemple – qui sont bien pratiques pour éclairer le sujet sans employer de flash annulaire. Nous mettons modestement ces idées à la disposition des constructeurs!

Samyang

Connu depuis plusieurs années pour le bon rapport qualité-prix de ses focales fixes à mise au point manuelle pour reflex, Samyang a mis les bouchées doubles lors de l'ouverture de la monture E aux optiques compatibles pour développer deux gammes autofocus, l'une qui se caractérise par un poids plume et des objectifs compacts, l'autre qui investit dans les ultra-lumineux, tradition de la marque avec ses modèles pour Canon EF ou Nikon F. Outre les six objectifs testés, la gamme comporte aussi un 24 mm f/2,8 du style du 35 mm et un 14 mm f/2,8 nettement plus encombrant.



Le Samyang 35 mm f/2,8 est prédestiné à la photo de rue. © Samyang

9/10
MDLP
VERDICT
TECHNIQUE
MDLP
COUP DE
CŒUR

AF 18 MM F/2,8 FE GRAND-ANGLE POIDS PLUME 399 €

Excellent au centre à f/2,8, le piqué est très bon sur les zones de tiers et les bords, mais bon seulement dans les angles. En revanche, de f/4 à f/8, la netteté est superlative sur tout le champ, et le reste à f/11 sauf dans les angles qui ne sont que très bons. La diffraction fait ensuite nettement chuter le rendement à f/16. Le vignetage se voit à pleine ouverture (0,7 IL) et l'aberration chromatique est trop élevée (2,5 pxl), mais la distorsion est très bien contenue (0,15 %). Certes, l'objectif n'est pas protégé contre les intempéries, mais à ce prix c'est une véritable aubaine en grand-angle.

9/10
MDLP
VERDICT
TECHNIQUE
MDLP
COUP DE
CŒUR

AF 35 MM F/2,8 FE LE ROI DE LA RUE 229 €

Sauf à pleine ouverture, où bords et angles sont un peu en retrait, le rendement est de haut niveau en matière de piqué, avec le centre et la zone des tiers au grade superlatif de f/4 à f/16 et le reste du champ au grade excellent. Seul petit défaut, une aberration chromatique demandant un petit ajustement en post-traitement (2,4 pxl) alors que le vignetage (0,5 IL) et la distorsion (-0,14 %) sont bien maîtrisés. Poids plume et compacité feront merveille en photo de rue.

8,5/10
MDLP
COUP DE
CŒUR

AF 45 MM F/1,8 FE STANDARD DISCRET 399 €

Plus lumineux, le 45 mm est moins performant à pleine ouverture et offre un rendement moins homogène que le 35 mm avec des bords qui ne deviennent excellents qu'à f/2,8 et des angles qui ne le sont qu'à f/5,6. En

reportage cependant, le piqué au centre est superlatif à f/1,8 et le devient en zone de tiers à f/2,8. La meilleure ouverture en paysage détaillé sera f/8. Le piqué baisse par diffraction à f/16.

Samyang FE 18 – 35 mm – 45 mm

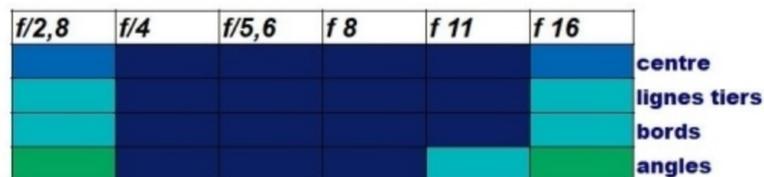
code des couleurs :
Superlatif
Excellent
Très bon
Bon
Moyen
Faible



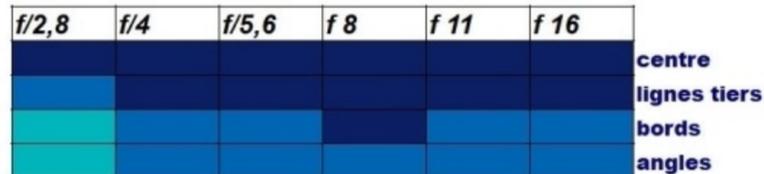
53 x 80 cm 254 ppp

Carte de piqué des Samyang f/2,8 et f/1,8 pour une taille de tirage de 53 x 80 cm.

18 mm



35 mm



45 mm



	AF 18 mm f/2,8 FE	AF 35 mm f/2,8 FE	AF 45 mm f/1,8 FE
Formule optique	9 lentilles en 8 groupes	7 lentilles en 6 groupes	7 lentilles en 6 groupes
Verres spéciaux	3 ASPH, 3 ED, 2HR	2 ASPH, 1 HR	2 ASPH, 1 ED
Mise au point mini.	0,25 m	0,35 m	0,45 m
Diaphragme	7 lamelles	7 lamelles	9 lentilles
Stabilisateur	Non	Non	Non
Joint de protection	Non	Non	Non
Diamètre filtre	58 mm	49 mm	49 mm
Dimensions	63,5 x 60,5 mm	61,8 x 33 mm	61,8 x 56,1 mm
Poids	145 g	85 g	162 g
Prix conseillé	399 €	299 €	399 €

8,7_{/10}

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

AF 35 MM F/1,4 FE
EXCELLENT DÈS F/2 669 €

Avec cet objectif, on entre dans la catégorie des ultra-lumineux. Ce 35 mm offre un piqué superlatif sur tout le champ de f/2,8 à f/11, avec une netteté encore de très bon niveau à f/16. En revanche, à pleine ouverture, la netteté excellente au centre, descend d'un cran en zones de tiers et bords et n'est que très moyenne dans les angles, à réserver au reportage sans lumière, car le niveau monte correctement en fermant d'un cran. Cette dégradation dans les angles à f/1,4 peut s'expliquer par une aberration chromatique importante de 3,9 pxl qu'il faudra corriger en post-traitement, mais le vignetage (0,5 IL) et surtout la distorsion (0,08 %) sont de très bon niveau. Au total, un excellent « 35 mm f/2 » doté d'une position « f/1,4 » de secours.



Le Samyang 85 mm f/1,4 constitue une alternative crédible à des produits plus onéreux. ©Samyang

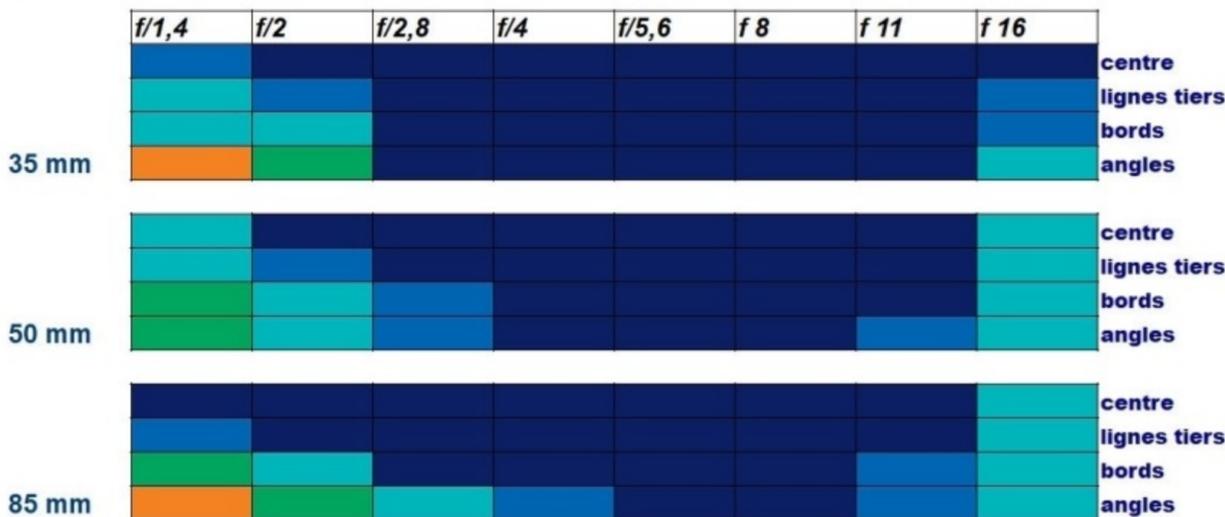
Samyang FE f/1,4

code des couleurs :

- Superlatif
- Excellent
- Très bon
- Bon
- Moyen
- Faible



53 x 80 cm 254 ppp



Carte de piqué des Samyang f/1,4 pour une taille de tirage de 53 x 80 cm.

8,6_{/10}

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

AF 50 MM F/1,4 FE
POUR SON TARIF 599 €

Le « standard » ultra lumineux de Samyang est le moins onéreux des trois modèles testés. À part une aberration chromatique très élevée dans les angles à pleine ouverture (4,8 pxl), il offre des performances très poches de celles du 35 mm, un peu moins bon au centre à f/1,4, mais un peu meilleur dans les angles. De même à f/2, ensuite les zones de bords et angles sont excellentes à f/2,8 tandis que centre et tiers sont superlatifs. L'homogénéité au meilleur grade s'observe de f/4 à f/8, mais la perte de qualité en périphérie est minimale à f/11, la diffraction fait ensuite baisser le rendement. Le vignetage est excellent (0,3 pxl) tout comme la distorsion (-0,08 %).

9_{/10}

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

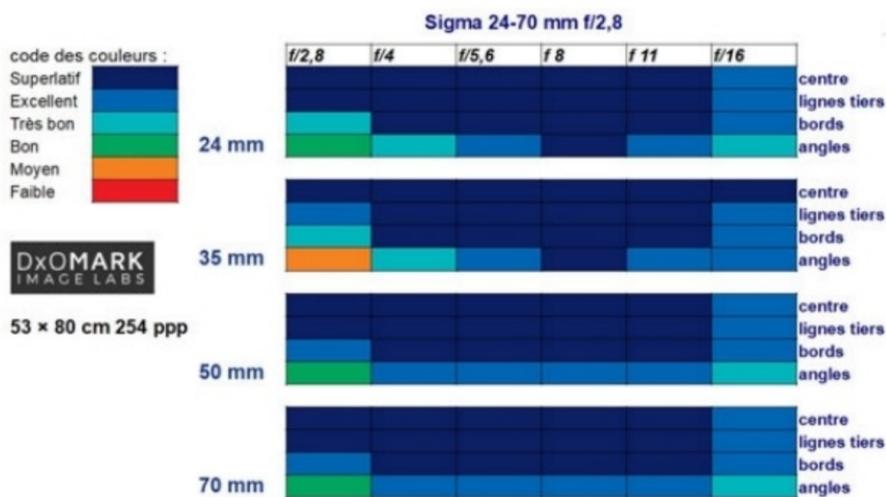
AF 85 MM F/1,4 FE
CONCURRENT SÉRIEUX 669 €

L'objectif à portrait est le meilleur du lot pour le piqué à pleine ouverture à f/2 et compte tenu de sa vocation on peut supposer que de toute façon bords et angles seront plutôt dans le flou, donc la baisse de rendement des angles et leur aberration chromatique élevée (3,9 pxl) ne gênera pas. En fermant à f/2,8, presque tout le champ est superlatif, les angles très bons deviennent excellents à f/4 et rejoignent le meilleur niveau à f/5,6 et f/8. Le piqué reste de haut niveau à f/11, mais s'atténue à f/16. Le vignetage est modéré (0,5 pxl) et la distorsion très limitée (0,08 %).

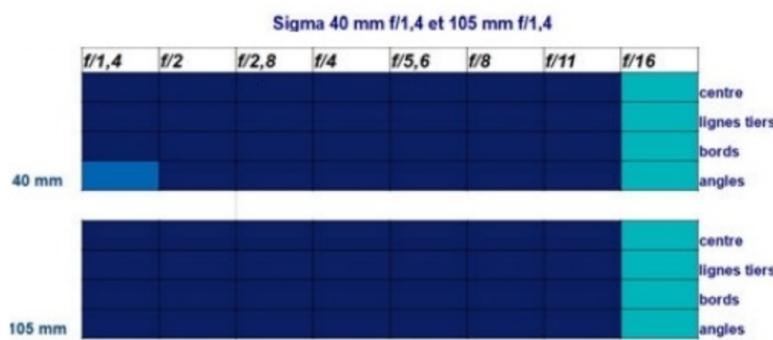
	AF 35 mm f/1,4 FE	AF 50 mm f/1,4 FE	AF 85 mm f/1,4 FE
Formule optique	11 lentilles en 9 groupes	9 lentilles en 8 groupes	11 lentilles en 8 groupes
Verres spéciaux	2 ASPH, 2 HR	3 ASPH	1 ED, 4 HR
Mise au point mini.	0,30 m	0,85 m	0,90 m
Diaphragme	9 lamelles	9 lamelles	9 lentilles
Stabilisateur	Non	Non	Non
Joint de protection	Non	Non	Oui
Diamètre filtre	67 mm	67 mm	77 mm
Dimensions	75,9 x 115 mm	73,5 x 97,7 mm	73 x 102 mm
Poids	645 g	585 g	568 g
Prix conseillé	669 €	599 €	699 €

Sigma

Dès l'ouverture de la monture Sony E aux constructeurs d'objectifs compatibles, Sigma a annoncé que sa gamme Art conçue pour les reflex serait adaptée à la monture et à la gestion de l'autofocus des Sony Alpha 7, et cette gamme a été commercialisée en 2018. En 2019, quatre objectifs dont la formule optique a été spécialement calculée pour les tirages courts des modèles sans miroir ont été lancés en monture L et Sony E, les zooms 14-24 mm f/2,8 (voir page 68) et 24-70 mm f/2,8 (test ci-dessous), et les fixes 35 mm f/1,2 (voir page 70) et 45 mm f/2,8. En ce qui concerne les formules classiques, soit les 14 et 135 mm f/1,8 et les 20, 24, 28, 35, 40, 50 et 85 mm f/1,4, nos essais ont montré des rendements identiques à ceux mesurés sur les reflex, on trouvera les mesures des 20, 24 et 85 mm pages 70 à 72 et des 40 et 105 mm ci-dessous.



Carte de piqué du zoom Sigma 24-70 m pour une taille de tirage de 53 x 80 cm.



Carte de piqué des Sigma Art 40 et 105 mm f/1,4 pour une taille de tirage de 53 x 80 cm.



Très imposant, le Sigma 105 Art est une optique exceptionnelle.

8,9/10

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

SIGMA 24-70 MM F/2,8 DG DN

LE GRAND DÉFI 1199 €

Ce nouveau zoom, proposé à un tarif très attractif, a un piqué superlatif dès la pleine ouverture au centre et zones de tiers, mais si les bords sont très bons à 24 et 35 mm et excellents à 50 et 70 mm, les angles restent toujours à la traîne, et il faut fermer d'un cran pour qu'ils deviennent très bons à 24 et 35 mm et excellents à 50 et 70 mm. À ces deux focales, ils gardent ce niveau jusqu'à f/11 alors que tout le reste du champ est superlatif. On notera qu'à 24 et 35 mm ils sont excellents à f/5,6 et f/11 et même superlatifs à f/8. La diffraction cause peu de pertes de piqué à f/16. La distorsion est très discrète grâce aux corrections automatiques, à 0,18 % à 24 mm elle s'inverse à 35 mm, mais n'atteint au maximum que -0,12 % à 50 mm. Le vignetage un peu visible à 24 mm (0,6 IL) n'est que de 0,3 IL ensuite. Il offre donc des performances de très haut niveau pour un tarif très raisonnable par rapport aux concurrents.

8,9/10

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

SIGMA 40 MM F/1,4 DG HSM

STANDARD LARGE 1249 €

Le piqué est tout simplement époustouflant, à 40 mm tout le champ est superlatif dès f/1,4 sauf les angles qui ne sont qu'excellents, mais dès f/2 ils deviennent à leur tour superlatifs. On s'abstiendra de dépasser f/11, car la diffraction fait retomber le rendement au grade très bon à f/16. Sans correction, le vignetage est trop fort à pleine ouverture (1,1 IL), mais la distorsion reste très limitée (0,14 %) alors que l'aberration chromatique est tout simplement absente.

8,8/10

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

SIGMA 105 MM F/1,4 DG HSM

PIQUÉ EXTRAORDINAIRE 1499 €

Pas de défaut optique à signaler, la distorsion est de -0,08 % sans correction logicielle et le vignetage est de 0,5 IL. L'aberration chromatique n'est que de 0,3 pxi, complètement invisible. Le piqué est extraordinairement élevé avec une netteté superlative sur tout le champ de pleine ouverture à f/11 alors que la diffraction fait perdre deux crans à f/16. Seuls la masse et l'encombrement font un peu baisser notre note globale, car la qualité optique est au sommet.

	SIGMA 24-70 mm f/2,8 DG DN /Art	SIGMA 40 mm f/1,4 DG HSM /Art	SIGMA 105 mm f/1,4 DG DN /Art
Formule optique	19 lentilles en 15 groupes	16 lentilles en 12 groupes	17 lentilles en 12 groupes
Verres spéciaux	3 ASPH, 6 FLD, 2 SLD	1 ASPH, 3 SLD, 3 FLD	1 ASPH, 3 SLD, 2 FLD
Mise au point mini.	0,18 m	0,40 m	1,00 m
Diaphragme	11 lamelles	9 lamelles	9 lamelles
Stabilisateur	Non	Non	Non
Joint de protection	Oui	Oui	Oui
Diamètre filtre	82 mm	82 mm	105 mm
Dimensions	87,8 x 122,9 mm	87,8 x 131 mm	115,9 x 131,5 mm
Poids	830 g	760 g	1090 g
Prix conseillé	1199 €	1249 €	1499 €

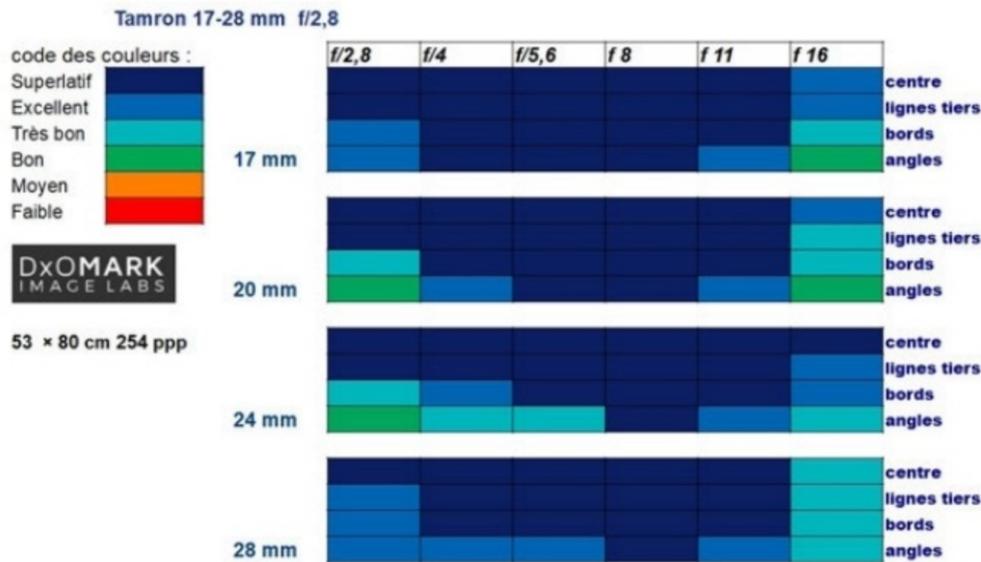
Tamron

Venu à la monture E de façon récente, Tamron a présenté deux zooms f/2,8 constants présentant un très bon rapport qualité-prix, la gamme a été ensuite complétée par trois focales fixes compactes de 20, 24 et 35 mm ouvertes à f/2,8 que nous testerons au début de l'année 2020.

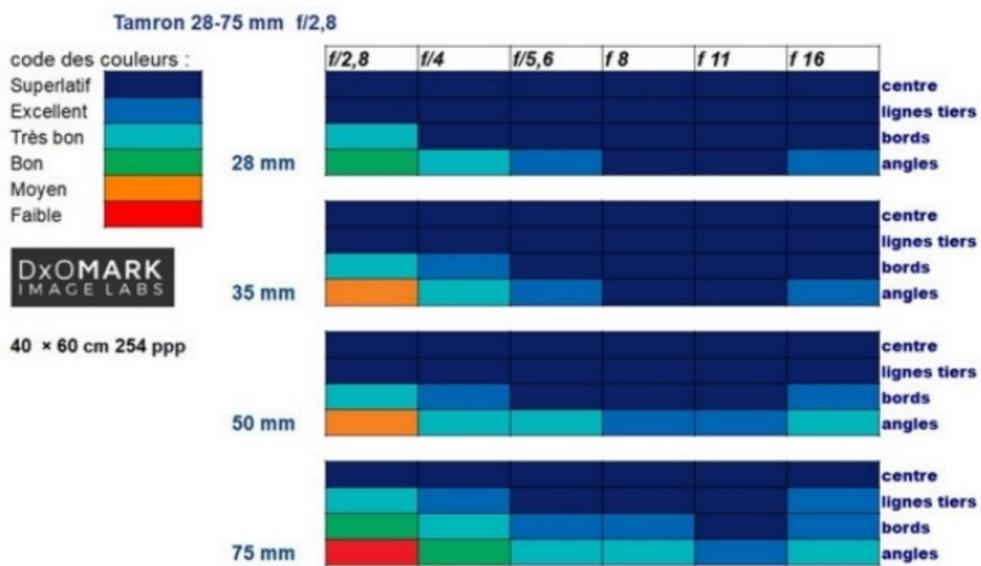


Les zoom Tamron 17-28 et 28-75 mm f/2,8 offrent de belles performances pour un poids très léger

© Tamron



Carte de piqué du zoom Tamron 17-28 mm pour une taille de tirage de 53 x 80 cm.



Carte de piqué du zoom Tamron 28-75 mm pour une taille de tirage de 53 x 80 cm.

	TAMRON 17-28 mm f/2,8 Di III RXD	TAMRON 28-75 mm f/2,8 Di III RXD
Formule optique	13 lentilles en 11 groupes	15 lentilles en 11 groupes
Verres spéciaux	3 ASPH, 3 ED	3 ASPH, 2 ED
Mise au point mini.	0,19 m	0,19 m
Diaphragme	9 lamelles	9 lamelles
Stabilisateur	Non	Non
Joint de protection	Oui	Oui
Diamètre filtre	67 mm	67 mm
Dimensions	73 x 99 mm	73 x 117,8 mm
Poids	420 g	550 g
Prix conseillé	899 €	899 €

8,5/10

MDLP VERDICT TECHNIQUE

MDLP COUP DE CŒUR

TAMRON 17-28 MM F/2,8 DI III RXD

LÉGER ET EFFICACE 899 €

Le piqué est toujours superlatif au centre et zones des tiers à pleine ouverture, et même sur les bords à 28 mm. En fermant d'un cran c'est de très haut niveau sur tout le champ à 17 et 20 mm, un peu en retrait sur les angles à 24 et 28 mm.

Aux ouvertures moyennes, très souvent d'usage en grand-angle, le rendement est parfait à f/8 et presque parfait à f/5,6, puis la diffraction commence à se manifester à f/11 et altère le rendement à f/16. Les corrections intégrées sont très efficaces en matière de distorsion, qui n'est que de 0,11 % à 17 mm, -0,10 % à 20 mm, -0,05 % à 24 mm et -0,04 % à 28 mm, déformations très peu visibles en pratique. L'aberration chromatique est très limitée, la frange n'atteint 1,1 pixel qu'à 17 mm, elle est de 0,8 pixel à 28 mm. En revanche, le vignetage est un peu trop présent à 17 mm (0,7IL) avant de diminuer nettement (0,2 IL à 28 mm).

8,2/10

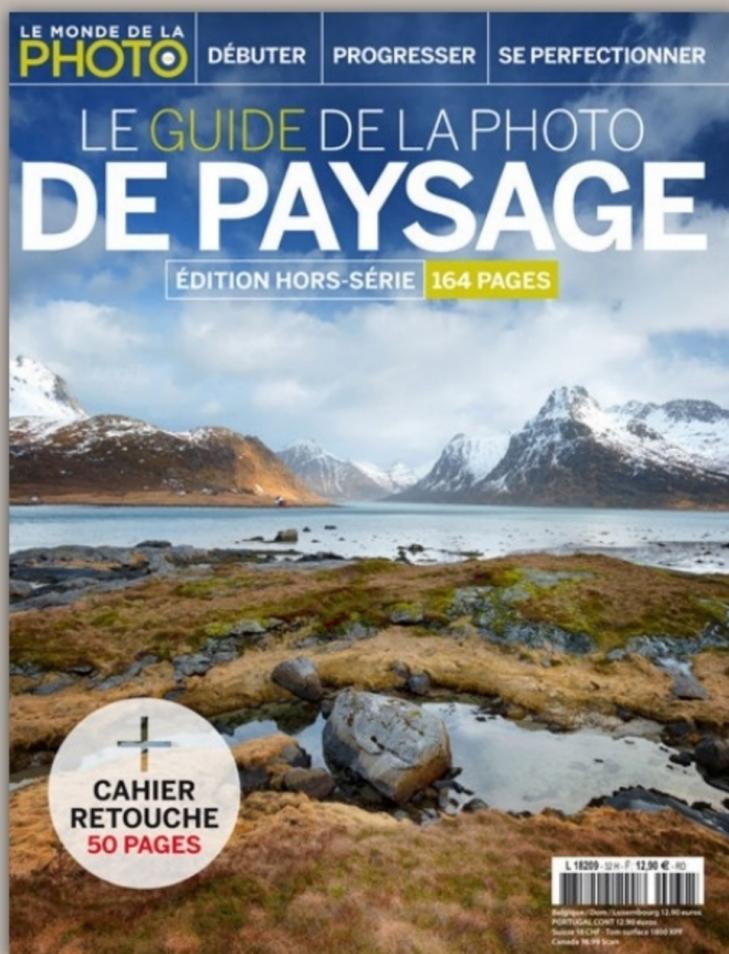
MDLP VERDICT TECHNIQUE

TAMRON 28-75 MM F/2,8 DI III RXD

TRANSTANDARD EXPERT 899 €

Le Tamron 28-75 mm déçoit aux grandes ouvertures avec des bords et angles qui sont très en retrait par rapport à

l'excellent rendement du centre de l'image, mais à plus longue distance la situation s'améliore. Cependant, nous n'en conseillons pas l'usage sur un capteur haute définition, aussi les indications de qualité optique que nous donnons ici s'adressent aux capteurs 24 Mpxl des A7 et A9. Tout à fait à l'aise en reportage à pleine ouverture, il s'améliore en fermant d'un cran et offre une netteté de très haut niveau de f/5,6 à f/16 à 28 et 35 mm, et se montre encore excellente en paysage à 50 et 75 mm en choisissant bien son ouverture, notre note globale est donnée pour ce format de tirage. Avec un A7R III de 42 Mpxl, il faudra utiliser les ouvertures de f/5,6 à f/11 pour obtenir un rendement homogène en paysage et globalement excellent au centre, zones de tiers et bords, les angles étant majoritairement très bons. Les corrections de distorsion sont très efficaces. Celle-ci est au maximum de 0,13 % à 28 mm pour le barillet et de -0,06 % à 50 mm pour le coussinet. Le vignetage est limité, variant de 0,4 IL à 28 mm à 0,6 IL à 75 mm. L'aberration chromatique excellente à 28 mm, avec une frange de 0,8 pxl, est un peu forte dans les angles à 50 et 75 mm (2 pxl) ce qui se voit peu en pratique, mais a une répercussion certaine sur la mesure de piqué.



HS-32



HS-38



HS-40



HS-41

FORMATS DISPONIBLES :

Version papier

Version numérique : ordinateur + tablette + smartphone

Version papier + numérique

SÉLECTION OPTIQUES



ZOOMS GRAND-ANGLES ET TRANSSTANDARDS

- 102** Nikon DX 10-20 mm f/4,5-5,6 AF-P G VR
- 104** Tamron 10-24 mm f/3,5-4,5 Di II VC HLD
- 106** HD Pentax-DA* 11-18 mm f/2,8
- 108** Tamron SP 15-30 mm f/2,8 Di VC USD
- 110** Tokina Opera 16-28 mm f/2,8 FF
- 112** Canon EF 16-35 mm f/2,8L III USM
- 114** Sony E 18-135 mm f/3,5-5,6 OSS
- 116** Tamron 18-400 mm f/3,5-6,3 Di II VC HLD
- 118** Sigma 24-70 mm f/2,8 DG OS HSM Art
- 120** Tamron SP 24-70 mm f/2,8 Di VC USD G2
- 122** Canon EF 24-105 mm f/4L IS II USM

ZOOMS TÉLÉOBJECTIFS

- 124** Tamron 35-150 mm f/2,8-4 Di VC OSD
- 126** Tamron 70-210 mm f/4 Di VC USD
- 128** Canon EF 70-300 mm f/4-5,6 USM II
- 130** Nikon 70-300 mm AF-P E ED f/4,5-5,6 VR
- 132** Sigma 100-400 mm f/5-6,3 DG OS HSM Contemporary
- 134** Tamron 100-400 mm f/4,5-6,3 Di VC USD
- 136** Sigma 60-600 mm f/4,5-6,3 DG OS HSM Sports
- 138** Sigma 150-600 mm f/5-6,3 DG OS HSM Sports
- 140** Tamron SP 150-600 mm f/5-6,3 VC USD G2

FOCALES FIXES

- 142** Laowa 12 mm f/2,8 et Samyang 14 mm f/2,4
- 144** Sigma 14 mm f/1,8 DG HSM Art
- 146** Sigma 16 mm & 30 mm f/1,4 DC DN Contemporary
- 148** Nikon AF-S 28 mm f/1,4 E ED
- 150** Tamron SP 35 mm f/1,4 Di USD
- 152** Sigma 40 mm & 105 mm f/1,4 DG HSM Art
- 154** Pentax HD D-FA* 50 mm f/1,4 SDM AW
- 156** Canon EF 85 mm f/1,4L IS USM
- 158** Sigma 135 mm f/1,8 DG HSM Art
- 160** Sigma 500 mm f/4 DG OS HSM Sports



NIKKOR DX AF-P 10-20 MM F/4,5-5,6 G VR

Service minimum

Nikon qui propose aussi un 10-24 et un 12-24 mm en format DX complète son offre avec un 10-20 mm qui ne paie pas de mine, mais dont la qualité optique nous a surpris.

Prix 399 €



FICHE TECHNIQUE

Formule optique 14 lentilles en 11 groupes (3 asphériques)

Distance minimale de mise au point 0,22 m

Filtre 72 mm

Motorisation Oui

Stabilisateur Oui

Joint d'étanchéité Non

Dimensions 77 x 73 mm

Poids 230 g

Accessoire Bouchons, pare-soleil

Fabrication Thaïlande

Montures Nikon (avec restrictions)



Par Jean-Marie Sepulchre

Sorti au début du numérique, le « pro léger » 12-24 mm f/4 destiné aux capteurs APS – 6 millions de pixels à l'époque – a ensuite été un peu mis sur la touche par le 10-24 mm f/3,5-4,5 aussi bon et moins onéreux. Mais, jusqu'à aujourd'hui, Nikon n'avait développé de très grand angle DX que pour le créneau « expert », le 10-20 mm proposé à prix « compatible » est clairement un objectif d'entrée de gamme destiné à compléter les 18-55 mm de kit.

PRISE EN MAIN ET FORMULE OPTIQUE

La prise en main n'est pas enthousiasmante, l'objectif est de même construction et finition que l'objectif de base, construit en matière synthétique y compris la baïonnette dépourvue de joint d'étanchéité. Perplexité au déballage : l'optique est dénommée « VR », mais aucun interrupteur ne permet d'activer ou désactiver la fonction de réduction des vibrations. Seuls les boîtiers très récents affichant cette option dans le menu (en d10 sur notre D500) permettent d'apprécier une fonction très efficace qui fait gagner quasiment à coup sûr quatre crans de vitesse. Le moteur pas à pas est prévu pour une mise au point fluide en vidéo. Sur le terrain, pas de critique à part une très légère tendance au *back focus*

à 20 mm, et la large bague de zooming est assez ferme pour ne pas craindre de dérèglement en cours de prise de vue. Le pare-soleil est fourni, même si sa petite taille le rend assez symbolique, mais le traitement antireflet semble performant y compris avec le soleil en face. La formule optique comporte 14 lentilles en 11 groupes, dont 3 asphériques.

LE PIQUÉ

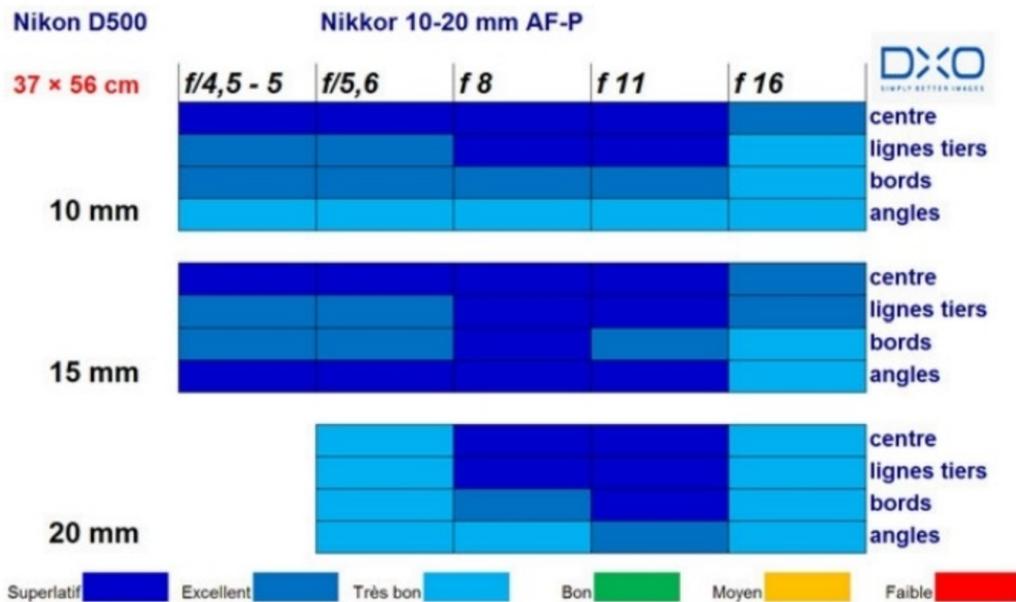
Le test a été effectué avec un D500 en Jpeg standard – notre base pour des optiques grand public – la définition de 20 Mpxl rend cet essai directement comparable à ceux du Tamron 10-24 mm et du Canon 10-18 mm STM, également testé sur un 20 Mpxl. Globalement, le piqué est très bon à toutes les focales et ouvertures, avec des zones qui sont excellentes, voire superlatives, mais l'homogénéité n'est garantie au grade excellent qu'à 15 mm. La diffraction se fait sentir à f/16. Un résultat assez proche de celui du Tamron cité plus haut, même si ce dernier est supérieur à 10 mm, et assez comparable à celui du Canon lequel est plus sensible à la diffraction. En guise de surprise ultime, l'homogénéité est meilleure que celle des Nikkor 10-24 et 12-24 mm beaucoup plus onéreux !

LES DÉFAUTS OPTIQUES

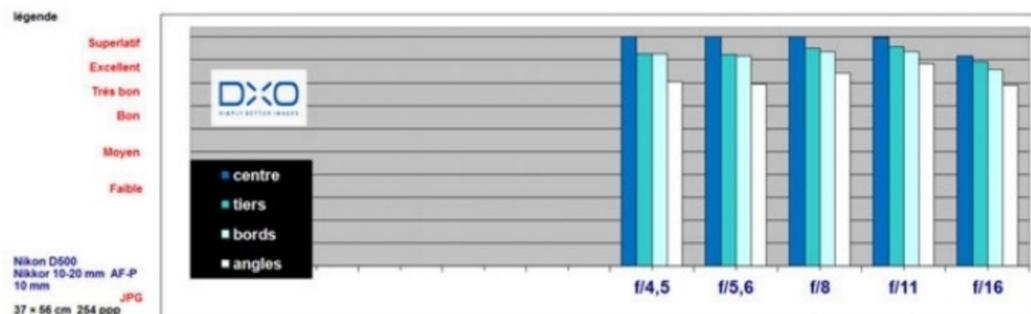
Le vignetage est bien visible à 10 mm (0,8 IL) et diminue pour n'atteindre que 0,4 IL à 20 mm, mais l'ouverture est alors bien modeste. La distorsion est très élevée à la focale la plus courte (1,64 %) puis elle devient correcte à 15 mm (0,48 %) et excellente

INCOMPATIBILITÉS MULTIPLES !

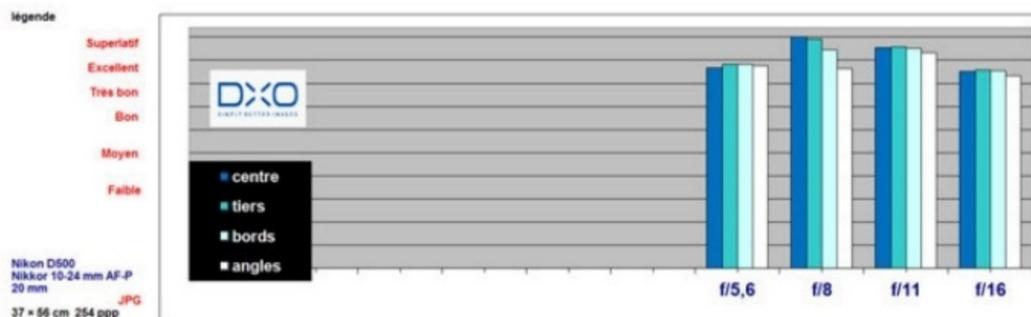
Le moteur AF n'est pas totalement opérationnel avec certains boîtiers, ou le stabilisateur ne peut pas être débrayé parce que la fonction n'existe pas dans le menu de l'appareil. Selon Nikon France les modèles DX entièrement compatibles sont les D500, D3400, D5600 et D7500. Les fonctions sont limitées avec les D5200, D7100, D7200. Sont déclarés non compatibles les D40, D50, D60, D70, D80, D90, D100, D200, D300, D3000, D5000, D5100, D7000... Et même avec les boîtiers compatibles, il ne faut pas oublier de mettre à jour le fichier du contrôle de distorsion, que l'on trouvera dans la rubrique « firmware » du site Nikon France. Son gabarit en fait un choix intéressant pour l'hybride Z50, en utilisant la bague FTZ.



Carte de piqué pour le format 37 x 56 cm.
Les cases bleues figurent les meilleurs résultats.



Histogramme de piqué à 10 mm pour le format 37 x 56 cm.



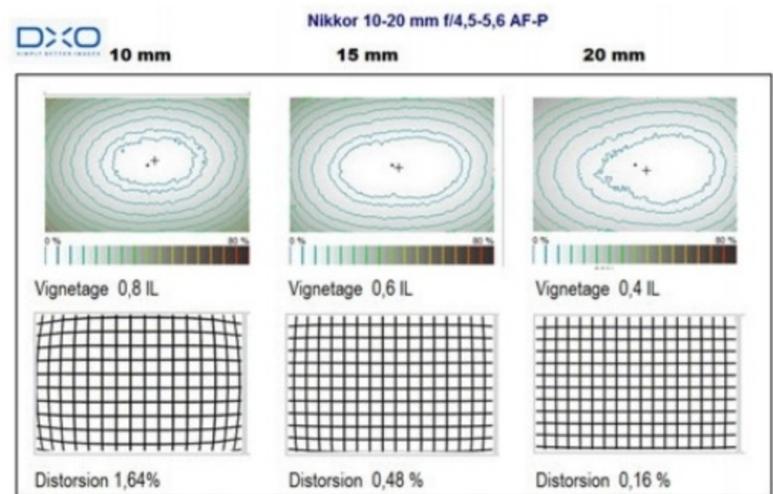
Histogramme de piqué à 20 mm pour le format 37 x 56 cm.

à 20 mm (0,16 %). La correction automatique la corrige bien (-0,14 % à 10 mm et -0,06 % à 15 mm). L'aberration chromatique est en revanche monstrueuse à la focale la plus courte (6,9 pixels), mais n'est localisée que dans les angles de l'image, parfois un léger recadrage pourrait s'imposer, il est d'ailleurs provoqué par la correction automatique de

distorsion. Pour améliorer la correction, il faut passer en Raw. Aux autres focales, elle est trop élevée (2,2 pixels) sans être agressive. ●

BONUS INTERNET
www.lemondedelaphoto.com

“ Il complète très bien les zooms premiers prix, et même les zooms experts ”



Vignetage et distorsion (gros x5).

VERDICT

8/10 CARACTÉRISTIQUES

La plage de focale s'articule bien avec celle des zooms de base 18-55 mm, mais la luminosité est encore moins attractive.

7,5/10 QUALITÉ DE FABRICATION

La construction est très légère avec une baïonnette en plastique, mais on notera comme un bon point la fourniture d'un pare-soleil.

7,5/10 ERGONOMIE

Si l'autofocus est rapide et précis, et le stabilisateur très efficace, le fait d'avoir fait une économie de quelques yens sur son interrupteur rend obligatoire le passage par le menu pour le débrayer et rend l'objectif incompatible avec certains boîtiers.

8/10 QUALITÉ OPTIQUE

Le piqué est très bon et même meilleur que celui du 10-24 mm de la marque qui jouit d'une très bonne réputation et se vend au moins deux fois plus cher. La distorsion et le vignetage sont aisés à corriger, mais l'aberration chromatique est plus gênante.

8,5/10 RAPPORT QUALITÉ/PRIX

Le prix est contenu et la qualité optique de bon niveau, mais la finition ou l'ergonomie peuvent inquiéter. Dommage, car il complète très bien les zooms premiers prix, et même les zooms experts.

7,9_{/10}
MDLP
COUP DE CŒUR

Ce 10-20 mm offre un piqué tout à fait honorable, mais sa construction et son ergonomie le desservent. Pour un usage peu intensif, notamment en voyage, l'achat reste tout à fait conseillé.

TAMRON 10-24 MM F/3,5-4,5 DI II VC HLD

Grand-angle stabilisé

Adoptant une nouvelle finition proche de la série SP du constructeur, la nouvelle version du 10-24 mm Tamron pour capteur APS-C intègre aussi la stabilisation, une première pour un zoom grand-angle en monture Nikon.

Prix 679 €



FICHE TECHNIQUE

Formule optique

16 lentilles en 11 groupes (2 asphériques)

Distance minimale de mise au point
0,24 m

Filtre 77 mm

Motorisation Oui

Stabilisateur Oui

Joint d'étanchéité Oui

Dimensions 82,1 x 83,6 mm

Poids 440 g

Accessoires Bouchons, pare-soleil

Fabrication Chine

Monture Canon EF-S, Nikon E



Par Jean-Marie Sepulchre

Si les canonistes adeptes de reflex à petits capteurs disposaient d'un 10-18 mm stabilisé moins lumineux, mais vendu à un tarif très attractif, il n'existait pas encore d'offre comparable pour les nikonistes qui vont être amenés à comparer ce nouveau Tamron avec l'objectif de caractéristiques proches – mais non stabilisé – proposé par le constructeur de leur boîtier. En Pentax ou Sony la situation est différente puisque ce sont les capteurs qui sont stabilisés et Tamron ne propose pas le nouveau modèle dans ces montures. Certes, descendre très bas en vitesse avec un grand-angle n'est pas toujours indispensable, le 1/15s étant une vitesse de sécurité correcte à la plus courte focale, mais gagner quatre crans de vitesse peut rendre des services pour disposer d'une très grande profondeur de champ par exemple à l'intérieur d'un monument peu éclairé et de faciliter la stabilité des plans en tournage vidéo. Le stabilisateur peut servir également à faire des « filés » en photo sportive, mais on imagine mal se servir d'un grand-angle équivalent 16-35 mm en 24x36 à cet effet... et pourtant il est

des cas où l'on peut s'en servir quand on est proche de l'action ou qu'on veut la montrer dans un cadre large, votre testeur s'est ainsi servi du 10-24 mm Tamron au cours d'une manifestation sportive de véhicules anciens. Et cela a fonctionné.

PRISE EN MAIN ET FORMULE OPTIQUE

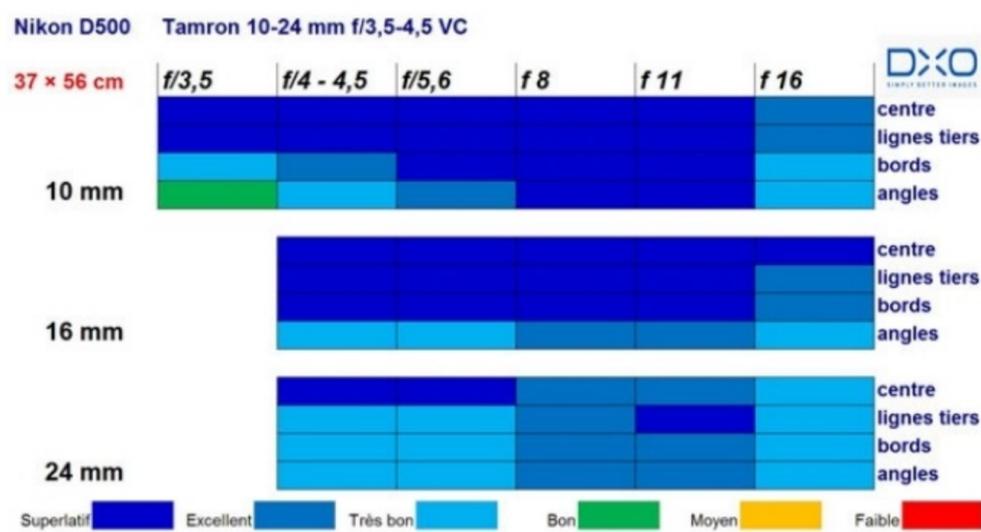
Sobrement fini et construit en matériaux synthétiques de qualité avec une baïonnette métal dotée d'un joint d'étanchéité (d'autres joints sont situés à l'intérieur de l'optique) ce nouveau zoom dispose d'un nouveau moteur autofocus dit HLD assurant selon Tamron une mise au point fluide, et d'un stabilisateur de même construction que celui des gros zooms de la marque. Autre nouveauté, en monture Nikon le diaphragme est à commande électronique, attention les plus anciens boîtiers comme le D90 ou le D200 ne pilotent pas cette fonction, à réserver donc aux modèles récents à partir du D3100, D5000 et D7000, anciens pros D1 et D2 exclus donc ! En Canon tous les boîtiers sont compatibles, le diaphragme étant électrique d'origine en gamme EOS. L'objectif est compatible avec la console TAP-in qui permet de le personnaliser, comme pour les modèles de la gamme SP. La formule optique est constituée de 16 lentilles en 11 groupes, dont 2 asphériques et 2 verres à faible dispersion, et le diaphragme comporte 7 lames.

LE PIQUÉ

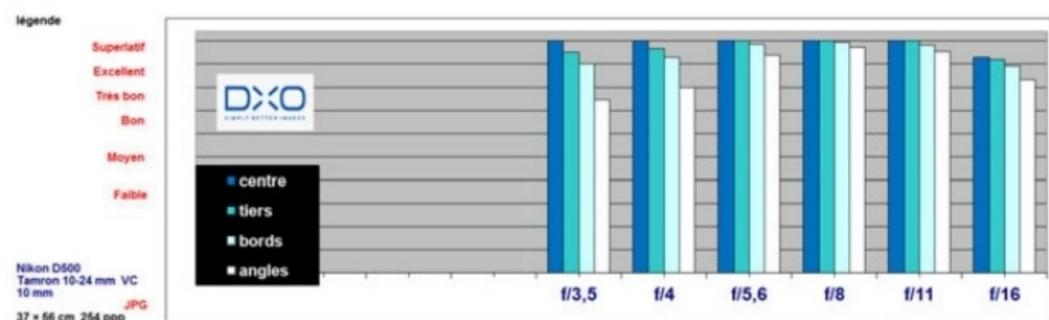
Le piqué a été mesuré en Jpeg style standard avec un boîtier D500, curieusement le piqué est un peu en retrait en Raw, les mystères de Nikon Capture NXD qui nous fait

PERSONNALISATION DES RÉGLAGES

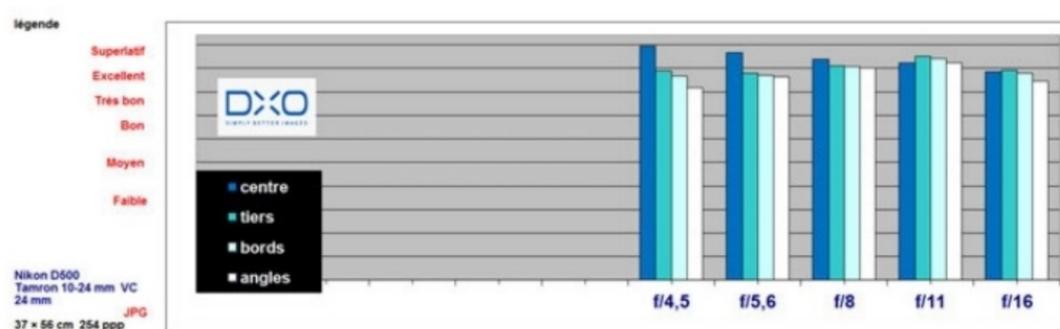
Tamron propose un adaptateur USB, le TAP-in, qui permet d'une part d'affiner les réglages autofocus au cas où la mise au point ne serait pas parfaite – ce qui n'a pas été le cas dans notre test, puisque le piqué est au maximum à pleine ouverture au centre à toutes les focales –, mais aussi les distances limites de mise au point et surtout le comportement du stabilisateur. En effet, ce dernier peut être configuré en mode standard, en mode priorité à la netteté de l'image, ou en mode priorité à la stabilisation de l'image dans le viseur. Le problème est que si l'on veut changer le réglage sur le terrain, il faut disposer d'un ordinateur portable, ce qui n'est pas évident en promenade, un interrupteur situé sur l'objectif serait plus efficace pour cette fonction.



Carte de piqué pour le format 37 x 56 cm. Les cases bleues figurent les meilleurs résultats.



Histogramme de piqué à 10 mm pour le format 37 x 56 cm.



Histogramme de piqué à 24 mm pour le format 37 x 56 cm.

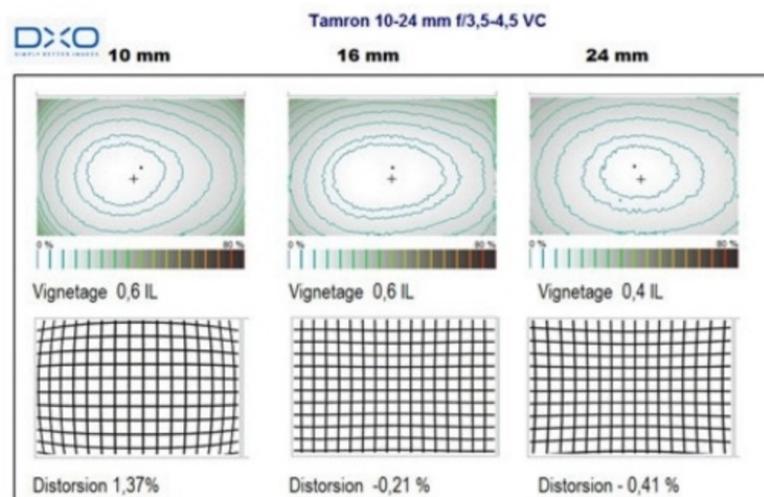
souvent regretter NX2! Sauf à 10 mm à pleine ouverture dans les angles, notre carte montre que l'on est toujours « dans le bleu »: excellent voire superlatif aux ouvertures moyennes à 10 et 16 mm, le rendement est un peu en retrait à 24 mm, mais ne descend jamais en dessous du grade très bon à cette focale. Notre test sur les briques (voir le bonus Web) confirme ce bon résultat, avec beaucoup plus d'homogénéité que l'ancienne version et même une qualité dans les angles meilleure que celle du Nikkor 10-24 mm d'ouverture comparable. Le paysagiste notera quant à lui que les meilleures ouvertures sont f/8 et f/11, mais le reporter appréciera comme il se doit d'être à un très haut niveau de piqué sur presque tout le champ dès f/4 aux focales de 10 et 16 mm.

LES DÉFAUTS OPTIQUES

Le vignetage reste limité avec une valeur de 0,6 IL à 10 et 16 mm et 0,4 IL à 24 mm. L'aberration chromatique pourra nécessiter une correction avec 1,3 pixel à 10 mm et 2,3 pixels à 16 mm puis elle diminue avec l'excellente valeur de 0,8 pixel à 24 mm, des franges colorées peuvent se voir dans les angles avec un éclairage très contrasté, mais en Raw elles se corrigent facilement. La distorsion est importante, mais régulière à 10 mm (1,37 %) puis très limitée avec un petit effet de moustache à 16 mm (-0,21 %) avant de remonter à 24 mm (-0,41 %). On n'oubliera pas de cadrer un peu plus large si l'on souhaite activer des corrections logicielles en post-traitement. ●

BONUS INTERNET
www.lemondedelaphoto.com

« Gagner quatre crans de vitesse peut rendre des services pour disposer d'une très grande profondeur de champ par exemple à l'intérieur d'un monument peu éclairé »



Vignetage et distorsion (grossie x5).

VERDICT

8,5/10 CARACTÉRISTIQUES

Cet objectif est le premier 10-24 mm stabilisé à l'instar des 16-35 mm de 24 x 36 dont il reproduit les cadrages, tout en étant plus léger et moins cher, petit capteur oblige.

8,5/10 QUALITÉ DE FABRICATION

La construction est sérieuse et la finition soignée, avec un design inspiré de la série SP comportant des joints d'étanchéité.

8/10 ERGONOMIE

La prise en main est bonne, l'autofocus rapide et précis. Le réglage du stabilisateur nécessite l'utilisation du complément TAP in alors qu'un commutateur direct sur le fût permettrait un changement de mode sur le terrain.

8,5/10 QUALITÉ OPTIQUE

Le piqué est globalement excellent et très homogène et le vignetage limité. La distorsion reste assez bien contenue et sera assez facile à corriger, tout comme l'aberration chromatique qui reste limitée.

9/10 RAPPORT QUALITÉ/PRIX

Le tarif est 50 % plus élevé que celui de l'ancienne version, mais la hausse de qualité est spectaculaire par rapport au modèle précédent de la marque. Un must dans la catégorie des grand-angles f/3,5-4,5.

8,5_{/10}

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

Cet objectif qui bénéficie d'un tarif étudié présente des performances en forte hausse par rapport à l'ancienne version et sera apte aussi bien au reportage qu'au paysage. Le stabilisateur sera un atout dans les intérieurs sombres en permettant de fermer le diaphragme pour gagner de la profondeur de champ.

HD Pentax-DA* 11-18 mm f/2,8

Au tour du grand-angle

De tous les constructeurs de reflex APS-C, seul Pentax s'était lancé dans une gamme pro à f/2,8 constant, mais le grand-angle s'est longtemps fait attendre pour compléter les 16-50 et 50-135 mm déjà disponibles.

Prix 1399 €



Doté d'une construction haut de gamme, ce 11-18 mm peut quand même sembler manquer un peu d'ambition, car un 10-16 mm aurait complété à merveille l'échelonnement de focale des zooms pros déjà commercialisés. Un peu méconnue, la gamme d'objectifs Pentax au format APS-C est vraiment très large et couvre tous les segments de clientèle depuis des produits d'entrée de gamme bien construits et résistants aux intempéries, mais fait un peu l'impasse sur l'ultra grand-angle et sur les très longues focales. C'est dommage, car les boîtiers sont souvent à tarif équivalent mieux construits que les reflex concurrents, mais ces derniers peuvent aussi disposer, au-delà d'une offre assez maigre d'optiques spécifiques au format APS, d'objectifs de marques compatibles qui ne sont plus diffusés en monture Pentax K par leurs constructeurs.

PRISE EN MAIN ET FORMULE OPTIQUE

La prise en main du Pentax 11-18 mm est agréable avec des bagues de *zooming* et de mise au point bien ajustées, on apprécie sa

construction typique de la gamme DA* avec un fût en métal et des joints d'étanchéité permettant à Pentax de l'annoncer « *All Weather* » c'est-à-dire tous temps. En cas d'usage par froid glacial, il est même prévu un système optionnel de chauffage électrique pour éviter toute condensation sur les lentilles, une première à notre connaissance. Il est possible de bloquer la mise au point, mais aussi de reprendre rapidement un point manuel après une mise au point autofocus, assurée par un moteur DC silencieux, les SDM ultra sonic étant moins progressifs en vidéo. Les boîtiers Pentax disposant d'une stabilisation par le capteur, les objectifs en sont dépourvus. La formule optique mobilise seize lentilles en onze groupes, dont trois lentilles asphériques et deux verres à très faible dispersion, le diaphragme comporte neuf lames et le revêtement HD est prévu pour augmenter le pouvoir séparateur.

LE PIQUÉ

Le piqué a été mesuré avec un boîtier KP doté du capteur de 24 millions de pixels, les résultats ont été meilleurs en Jpeg « Éclatant » qu'en DNG développés par défaut par Lr CC Classic. À la plus courte focale, le centre est superlatif et les zones de tiers excellentes, mais les angles sont faibles et les bords seulement bons, en paysage détaillé il vaut mieux fermer à f/8 ou f/11, mais le résultat est déjà excellent en reportage à f/5,6. À 14 mm la meilleure ouverture est f/5,6, mais pour une profondeur de

FICHE TECHNIQUE

Formule optique 16 lentilles en 11 groupes (2 asph, 3 ED)

Distance minimale de mise au point 0,30 m

Filtre 82 mm

Diaphragme 9 lamelles

Motorisation Oui

Stabilisateur -

Joint d'étanchéité Oui

Dimensions 90 x 100 mm

Poids 704 g

Accessoires Bouchons, pare-soleil

Fabrication Vietnam

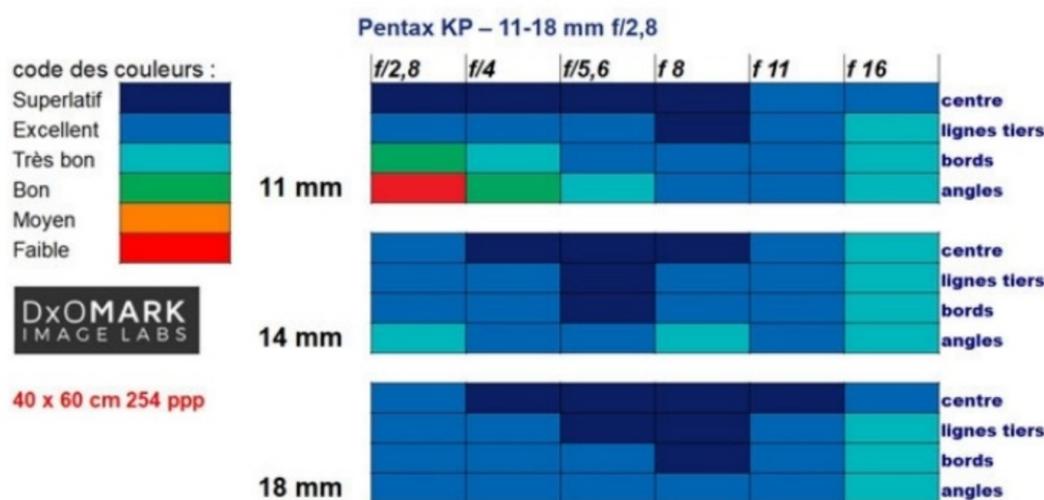
Monture K



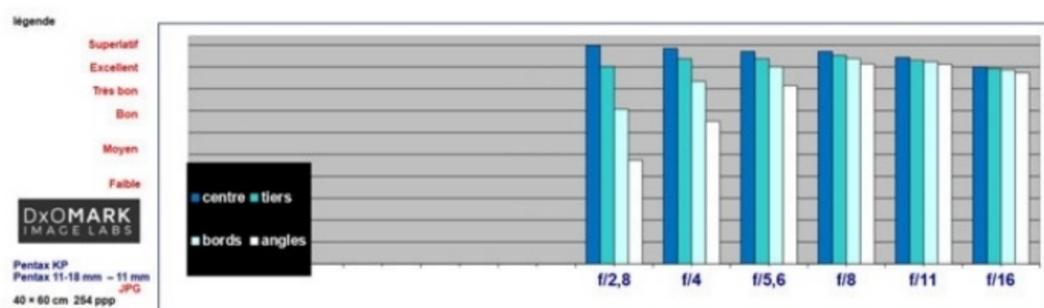
Par Jean-Marie Sepulchre

CONSTELLATION APS-C

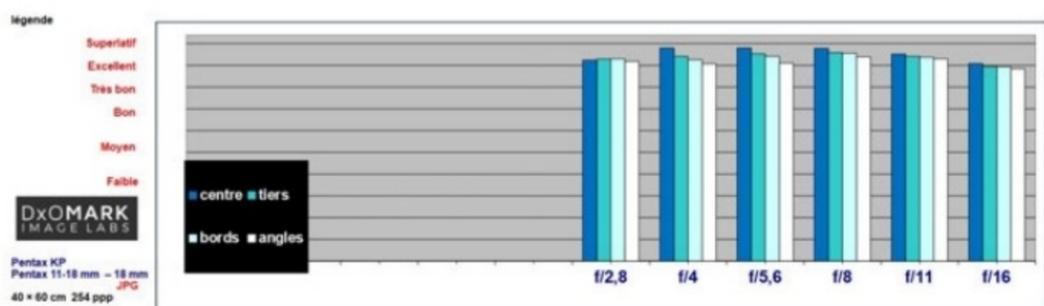
Resté très longtemps fidèle au seul format APS-C pour ses reflex numériques destinés aux amateurs et experts, Pentax a développé la gamme optique la plus importante dans ce format de tout le marché reflex. Les optiques haut de gamme sont nommées DA* (pour « étoile ») et le 11-18 mm complète les zooms f/2,8 constant déjà existants, les 16-50 et 50-135 mm. Mais on peut aussi choisir la gamme f/4 constant, avec notamment le DA* 60-250 mm. Les DA « sans étoile » sont aussi très attractifs avec un choix abondant en zooms transstandards et en fixe une autre ligne haut de gamme est celle des HD DA « *limited* » disponibles dans les focales de 15, 21, 35, 40 et 70 mm. Reste que si le tarif des boîtiers est très attractif celui des objectifs peut sembler assez dissuasif dans ces gammes élitistes.



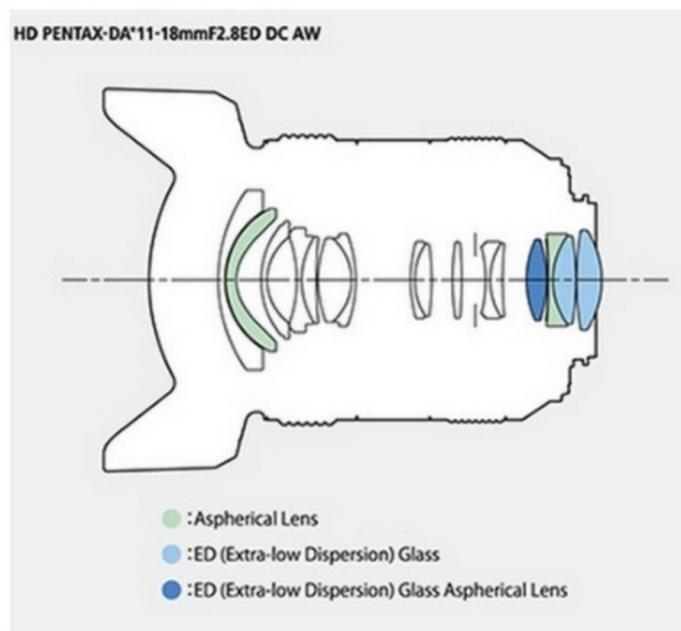
Carte de piqué pour le format 40 x 60 cm.
Les cases bleues figurent les meilleurs résultats.



Histogramme de piqué à 11 mm, format 40 x 60 cm.



Histogramme de piqué à 18 mm, format 40 x 60 cm.



Formule optique.

champ maximale f/11 est un bon choix, le piqué est excellent sur tout le champ. Enfin, le rendement le meilleur est celui mesuré à 18 mm, tout le champ est globalement excellent de f/2,8 à f/11 et le grade superlatif concerne presque toute l'image à f/8. Dans tous les cas, une perte notable se produit à f/16 du fait de la diffraction.

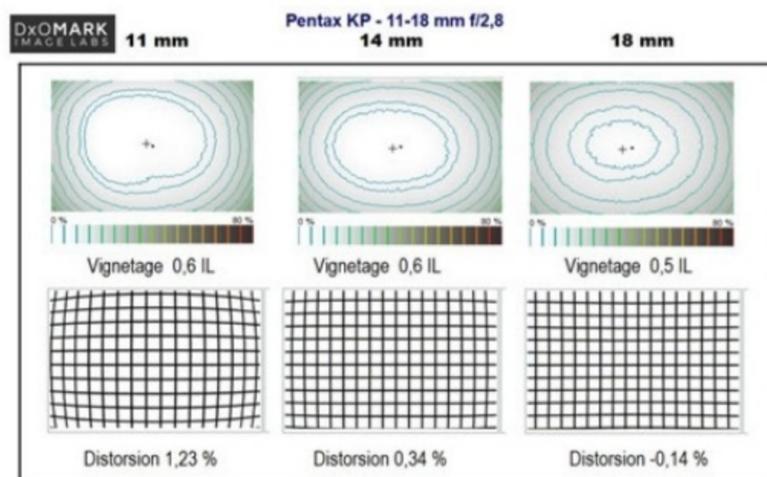
LES DÉFAUTS OPTIQUES

Le vignetage est un peu supérieur à 1/2 IL, mais il se remarque peu en pratique et l'aberration chromatique n'est un peu trop élevée (1,9 pixel à 11 mm et 2,1 pixels à 18 mm) qu'à pleine ouverture, elle diminue aux ouvertures moyennes. La distorsion de forme régulière mérite d'être corrigée à 11 mm, car elle atteint 1,23 % en barillet, en revanche elle est limitée à 14 mm (0,34 %) et 18 mm (-0,14 %). ●



Nos mesures de piqué et qualité optiques sont effectuées avec le logiciel DxO Analyzer 7 de DxO Mark.

“Un système optionnel de chauffage électrique évite toute condensation sur les lentilles”



Vignetage et distorsion (grossie x5).

VERDICT

8/10 CARACTÉRISTIQUES

Correspondant à un 16-27 mm en 24x36, ce zoom complète la gamme DA* f/2,8 constant, mais sa plage de focale est moins ambitieuse que celle d'autres optiques destinées au format APS-C, qui visent l'équivalent 12-24 mm.

9/10 QUALITÉ DE FABRICATION

Ce modèle fait partie de la série haut de gamme des zooms Pentax et est construit avec soin en métal. Il est protégé contre les poussières et intempéries par de nombreux joints internes et de baïonnette.

9/10 ERGONOMIE

L'ergonomie est très bien étudiée avec une reprise rapide de point en manuel, un blocage de la mise au point en paysage et même la possibilité d'un circuit chauffant pour les prises de vues par grand froid.

8/10 QUALITÉ OPTIQUE

Dès que l'on ferme un peu le diaphragme, les angles et bords deviennent très bons ou excellents, mais jamais superlatifs, ce grade supérieur étant généralement réservé au centre de l'image. La distorsion n'est pas trop délicate à corriger, mais l'aberration chromatique est un peu trop forte.

7/10 RAPPORT QUALITÉ/PRIX

Le prix élevé de ce modèle dont la plage de focale est assez restreinte peut être un obstacle à son succès ce qui est dommage, car Pentax est le seul constructeur à avoir développé une ligne complète d'objectifs haut de gamme pour reflex APS-C.

8,3/10



Ce zoom grand-angle f/2,8 constant s'est fait longtemps attendre. Ses résultats aux mesures, honorables, mais pas exceptionnels, devraient inciter la marque à faire un effort sur son prix.

Tamron SP 15-30 mm f/2,8 Di VC USD G2

Jolie mise à jour

Lors de sa présentation à la Photokina de 2014, ce premier zoom très grand-angulaire stabilisé avait fait forte impression. En 2018, il a été amélioré par Tamron et adopte la construction et la finition haut de gamme de la série G2, pour un tarif qui reste raisonnable, compte tenu de ses caractéristiques.

Prix 1399 €



FICHE TECHNIQUE

Formule optique 18 lentilles en 13 groupes

Distance minimale de mise au point 0,28 m

Filtre ND

Motorisation Oui

Stabilisateur Oui

Joint d'étanchéité Oui

Dimensions 98,4 x 145 mm

Poids 1100 g

Accessoires Bouchons, pare-soleil

Fabrication Japon

Monture Canon, Nikon



Par Jean-Marie Sepulchre

Les zooms ultra-grand-angles stabilisés destinés au format 24x36 sont tellement peu nombreux qu'il n'existe dans la catégorie «pro f/2,8» que ce modèle Tamron qui en a été le pionnier, même si la donne change rapidement avec le lancement de plusieurs boîtiers sans miroir, dotés de stabilisateurs internes, tels les Sony série A7, Nikon série Z, Panasonic série S... de fait, leurs grand-angles disposeront aussi de cet atout alors qu'ils sont dépourvus de moteurs internes. Mais sur le créneau des reflex Canon et Nikon, les deux marques compatibles avec le Tamron 15-30 mm, il n'existe pas de concurrents ouverts à f/2,8. Comparé aux 16-35 mm f/4 stabilisés de la concurrence, il est deux fois plus lumineux et sa focale maximale de 30 mm n'est pas un problème quand il est complété par le duo classique des f/2,8... les 24-70 et 70-200 mm où les G2 Tamron jouissent d'une haute réputation justifiée. La nouvelle présentation du 15-30 mm intègre ce modèle dans cette série vedette.

PRISE EN MAIN ET FORMULE OPTIQUE

Par rapport à la première version testée dans notre numéro 74, le nouveau modèle gagne en qualité de finition, mais il est de taille et de

poids identiques. La formule optique est inchangée, elle comprend dix-huit lentilles en treize groupes, dont trois lentilles asphériques moulées et trois verres à faible dispersion et le diaphragme comporte neuf lames pour des flous arrière plus réguliers. C'est en matière de traitement des lentilles (*anti reflection expand*) que des modifications ont été apportées. La construction intègre des joints contre l'infiltration d'eau ou de poussière, la qualité de construction se soupèse (1100 grammes) et l'ergonomie est sans mauvaise surprise avec une large bague de *zooming* à l'avant du fût. L'autofocus est silencieux, rapide et précis et le stabilisateur discret, mais il faudra rester concentré en tenant son appareil à des vitesses très lentes. Le pare-soleil est fixe et on ne peut monter de filtre sur la lentille avant très bombée, les nikonistes devront acheter un porte-filtre, mais en monture Canon il existe un porte-filtre à l'arrière des lentilles permettant d'utiliser des gélatines.

LE PIQUÉ

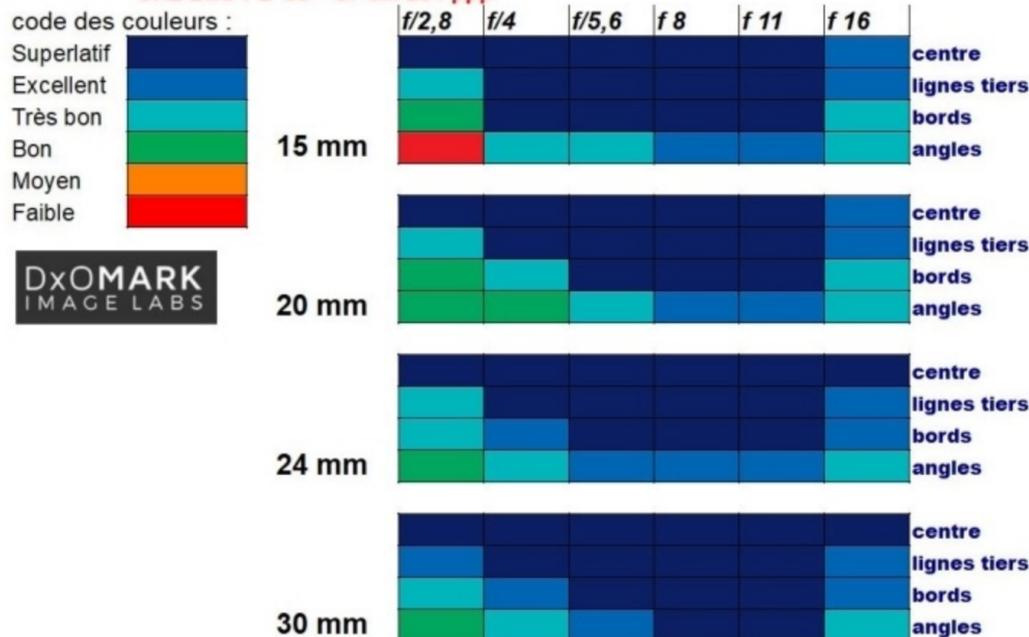
Il y a quatre ans, nous avons mesuré le piqué avec un Canon EOS 5D Mark III et obtenu d'excellents résultats, aujourd'hui notre étalon haut de gamme est le 5DS R dont le capteur 50 Mpxl est beaucoup plus sévère. Cependant, le traitement des Raw par Canon DPP nous a laissés insatisfaits, avec notamment beaucoup d'aberrations chromatiques dans les angles alors qu'il n'y en avait pas lors de notre ancien test, de plus aucune correction optique n'est disponible. Nous avons donc traité les fichiers avec DxO PhotoLab2, une contrainte de coût supplémentaire quand on souhaite la qualité maximale. Dans cette configuration le piqué est toujours superlatif au centre dès la pleine ouverture, très bon en zone des tiers, mais moins bon sur les bords et surtout dans les angles. Reste qu'en reportage «rentre dedans» le sujet sera

POUR LA LÉGALISATION DU DOPAGE

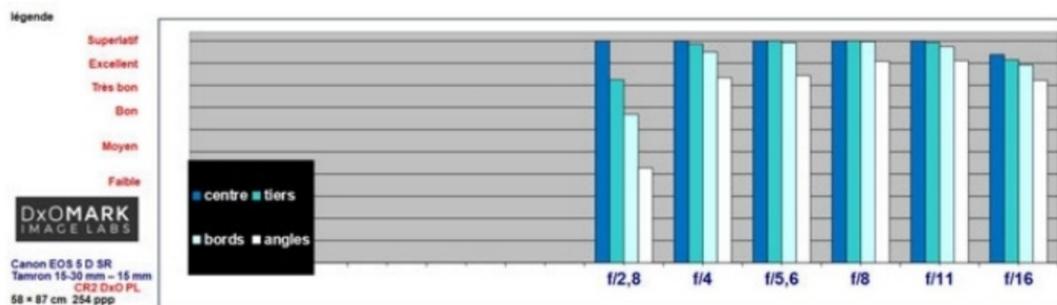
Une fois de plus, ce test nous montre la difficulté de comparer des objectifs diffusés par les constructeurs de boîtiers et des objectifs compatibles : la tendance massive des premiers est d'intégrer des corrections logicielles dans leur traitement interne et dans leur logiciel, facilité dont sont souvent privés les seconds, sauf accord avec tel ou tel constructeur. Les appareils récents, dont les hybrides plein format, intègrent fréquemment des corrections non débrayables et donc obligatoires. Pour permettre des comparaisons objectives sur la qualité d'image finale nous chercherons désormais, chaque fois que c'est possible, un logiciel qui applique des corrections aux objectifs compatibles que nous allons tester, ce qui n'est pas toujours évident quand il s'agit d'une nouveauté en avant-première.

Tamron G2 15-30 mm f/2,8

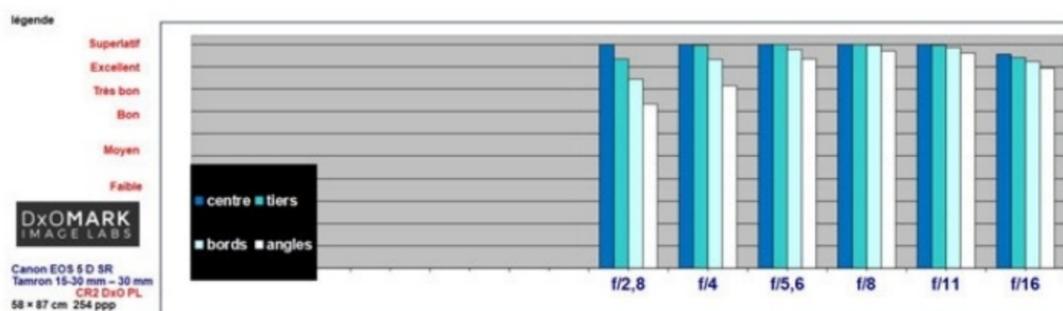
CR2 DxO PL 58 x 87 cm 254 ppp



Carte de piqué pour le format 58 x 87 cm. Les cases bleues figurent les meilleurs résultats.



Histogramme de piqué à 15 mm, format 58 x 87 cm.



Histogramme de piqué à 30 mm, format 58 x 87 cm.

plutôt en zone centrale – là où fonctionne l'autofocus – et les coins de l'image seront dans le flou. Le rendement de ces zones progresse en fermant d'un cran, le paysagiste choisira f/8 ou f/11, ouverture courante en très grand-angle, pour avoir un rendement excellent, voire superlatif sur tout le champ. La diffraction cause en revanche une perte de netteté à f/16, même si les zones centrales restent excellentes.

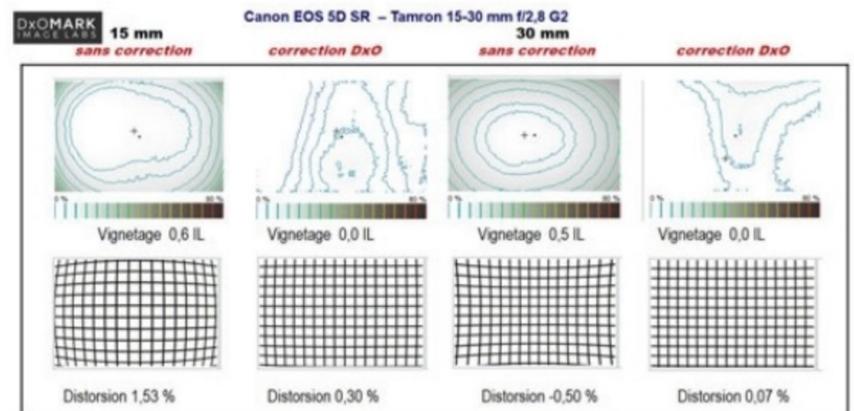
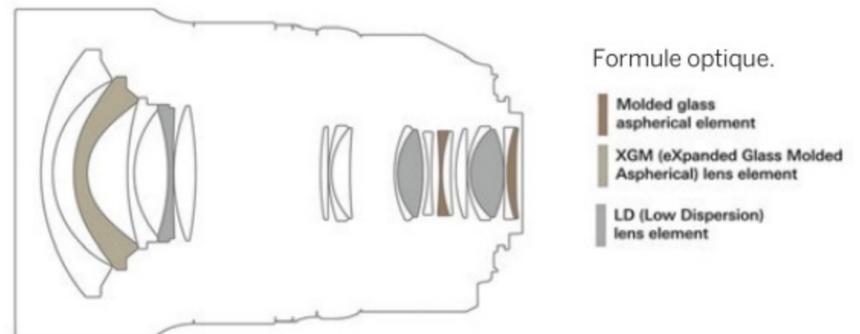
LES DÉFAUTS OPTIQUES

Pour corriger les défauts optiques, il sera utile de post-traiter ses images avec un logiciel comportant des modules de correction, ce qui n'est pas le cas des boîtiers Canon qui corrigent très bien... seulement leur marque. Sans correction, le vignetage n'est

guère gênant, de l'ordre d'1/2 IL, avec DxO PL2 il est inexistant. La distorsion non corrigée est forte à 15 mm (1,53 %) et à 30 mm (-0,50 %) et plus modérée aux focales intermédiaires, avec post-traitement elle est très peu visible, avec des valeurs respectives de 0,30 et 0,07 % aux mêmes focales. L'aberration chromatique enfin est gênante avec une frange de plus de 4 pixels aux plus courtes focales, après correction elle ne dépasse jamais 1 pixel ce qui est excellent sur un capteur haute définition. ●

BONUS INTERNET
www.lemondedelaphoto.com

Nos mesures sont réalisées avec le logiciel DxO Analyzer 6.3 désormais diffusé par DxOMARK : <https://corp.dxomark.com/>



Vignetage et distorsion (gros x5) avec et sans correction logicielle.

VERDICT

9/10 CARACTÉRISTIQUES

Aucun concurrent n'a présenté un zoom dont les caractéristiques démoderaient ce modèle qui a bénéficié d'une mise à jour surtout esthétique.

9/10 QUALITÉ DE FABRICATION

La construction est de niveau professionnel avec des fûts et bagues internes en métal et une protection très soignée contre les intempéries et les poussières.

8,5/10 ERGONOMIE

L'ergonomie est classique avec des bagues et interrupteurs, l'autofocus est rapide et précis, le stabilisateur discret, mais il faut rester concentré quand les vitesses deviennent très basses.

8/10 QUALITÉ OPTIQUE

Sous réserve d'appliquer des corrections logicielles (voir notre encadré), la qualité optique est de haut niveau, à condition de réserver les plus grandes ouvertures au reportage, et de fermer plus le diaphragme quand on souhaite photographier des paysages en haute définition.

9/10 RAPPORT QUALITÉ/PRIX

Dans la catégorie des zooms très grand-angles ouverts à f/2,8, ce modèle réussit à être moins coûteux que ceux des constructeurs de boîtiers alors qu'il est seul à être doté d'un stabilisateur et qu'il n'a pas été touché par l'inflation.

8,6_{/10}

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP
DE CŒUR

Innovant il y a quatre ans, cet objectif n'a pas été bousculé par la concurrence et tient son rang sur un capteur haute définition. À condition de travailler en Raw avec un logiciel qui applique des corrections optiques.

Tokina Opera 16-28 mm f/2,8 FF

Allegro vivace

Tokina ne s'appuie pas sur une large gamme d'objectifs, mais présente souvent des formules originales. La série Opera est la nouvelle ligne haut de gamme, ce 16-28 mm, qui reprend la formule de l'ancien modèle ATX Pro, en est le premier zoom.

Prix 730 €



Après un 50 mm f/1,4 de formule optique similaire au récent Pentax DFA, Tokina réactualise son 16-28 mm f/2,8 en lui offrant une nouvelle construction avec la finition très sobre de cette nouvelle gamme Opera. La construction reste en métal et le poids invariable, en revanche difficile de savoir si les verres et leurs traitements ont évolué, ce qui est vraisemblable. Mais les courbes FTM publiées par le constructeur restent identiques. Le choix de focale étonne par rapport aux concurrents 14-24 ou 16-35 mm, il est plus proche du 15-30 mm Tamron, mais contrairement à ce dernier il n'est pas stabilisé, ce qui peut expliquer son tarif très attractif pour un super-grand-angle f/2,8 constant. La marque explique ce choix atypique par le fait que la focale « haute » correspond au début du *range* des zooms transstandard pro, majoritairement 24-70 mm, mais autrefois souvent 28-70 mm, Tokina a d'ailleurs commercialisé longtemps un tel zoom sous licence Angénieux et on peut penser que son modèle AT-X Pro (test dans MDLP85) sera aussi modernisé.

PRISE EN MAIN ET FORMULE OPTIQUE

Le précédent modèle datait d'une période où Tokina n'était pas régulièrement importé en France et nous n'avions pu le tester, d'où une certaine curiosité en prenant en main cette belle pièce de verre et de métal, proche du kilo et dont la construction semble très soignée. Une originalité propre à la marque, il n'y a pas de commutateur AF-MF, c'est en poussant ou tirant la bague de distance que l'on choisit son mode de mise au point. L'autofocus est un peu bruyant ce qui peut gêner en vidéo et nous avons noté lors du test sur mire de petits soucis de répétitivité lors de prises de vues successives, nettement moins sensibles sur le terrain.

La formule optique mobilise quinze lentilles en treize groupes, dont trois lentilles asphériques et trois verres moulés à faible dispersion et le diaphragme comporte neuf lames pour des flous arrière plus réguliers. Bien que ce ne soit pas la vocation première d'un 28 mm, nous avons apprécié le bokeh à pleine ouverture quand le sujet est très proche. Les paysagistes noteront que la lentille avant bombée interdit la mise en place de filtres, il faudra acquérir un porte-filtre accessoire.

LE PIQUÉ

Le piqué a été mesuré avec un Nikon D850 de 45 millions de pixels, les fichiers Raw développés par le logiciel Capture NX-D de la marque. C'est un capteur très exigeant et pour l'instant nous n'avons jamais trouvé un zoom grand-angle, voire transstandard, qui

FICHE TECHNIQUE

Formule optique 15 lentilles en 13 groupes (3 asph, 3 SD)

Distance minimale de mise au point 0,28 m

Filtre nd

Diaphragme 9 lamelles

Motorisation Oui

Stabilisateur -

Joint d'étanchéité Oui

Dimensions 89 x 133,5 mm

Poids 940 g

Accessoires Bouchons, pare-soleil

Fabrication Japon

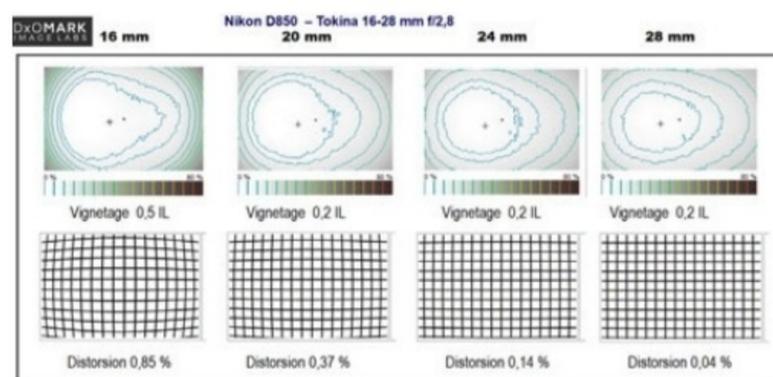
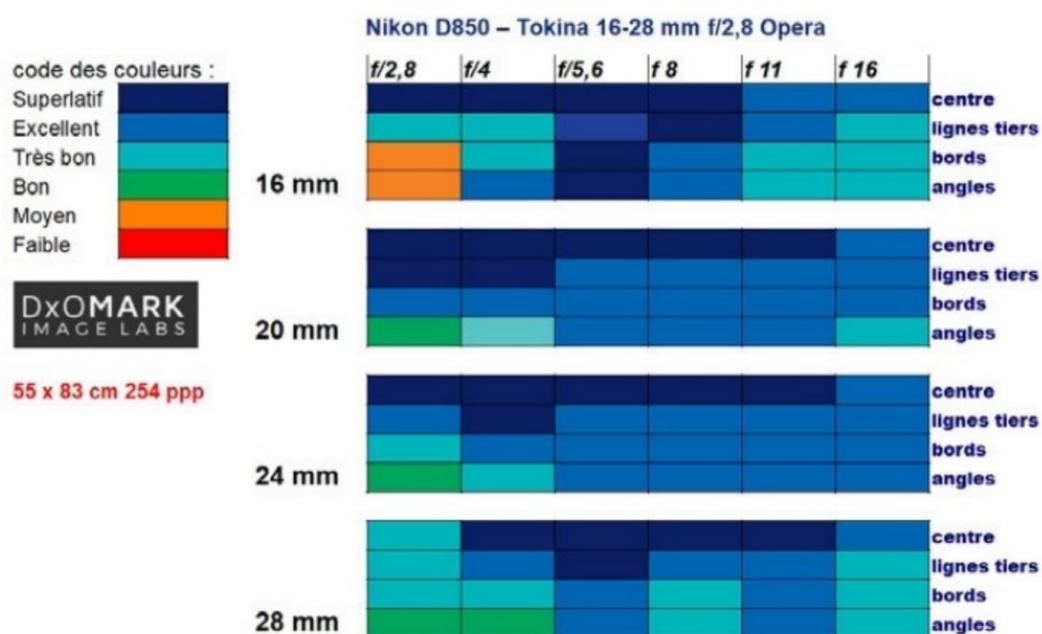
Monture Canon, Nikon



Par Jean-Marie Sepulchre

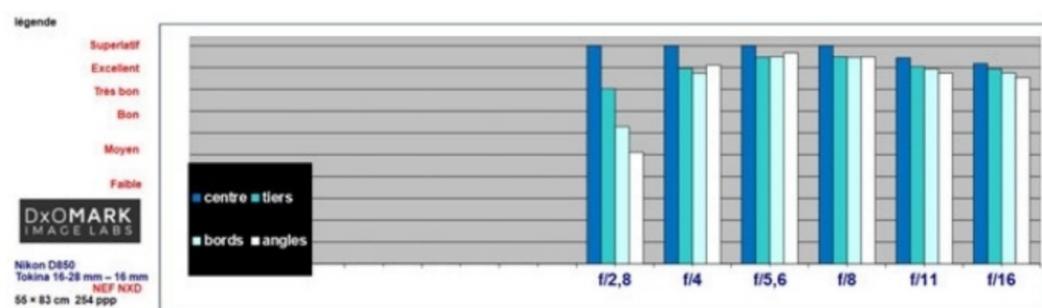
ZOOMS ET HAUTE DÉFINITION

Nos fidèles lecteurs ont remarqué que beaucoup de zooms 24x36 grand-angles, voire transstandard hauts de gamme, présentaient des cartes de piqué largement « dans le bleu » au temps où nous testions les objectifs avec un Canon 5D Mark II (22 Mpxl) ou un Nikon D3x (24 Mpxl). Mais nombre de ces objectifs perdent leur belle homogénéité quand ils sont utilisés sur des capteurs de plus de 40 Mpxl. Alors que beaucoup de fixes récents voient leurs qualités, bridées par des capteurs de moindre définition, s'épanouir en haute définition. Ce sont souvent les bords et angles des zooms qui « ne suivent plus », d'où la nécessité d'être attentif : en reportage rapide avec un reflex le sujet doit être assez centré, couverture de l'autofocus oblige, si les coins qui manquent de piqué à f/2,8 ou f/4 sont dans le bokeh aucun problème. En revanche en paysage le choix est moins large si on cherche la meilleure netteté sur tout le champ, il faut choisir avec soin la bonne ouverture...

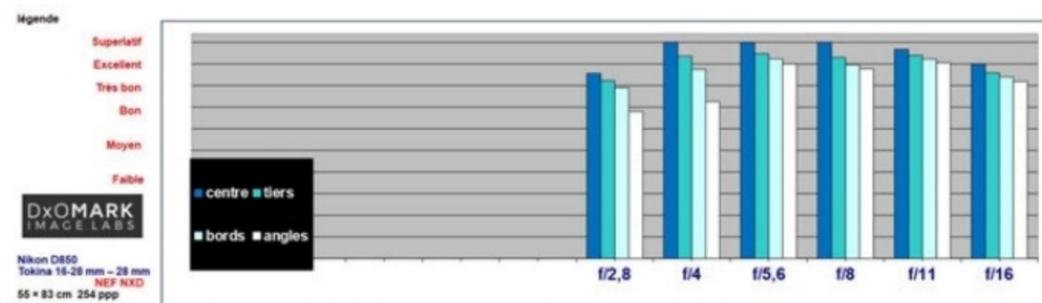


Vignetage et distorsion (grossie x5).

Carte de piqué pour le format 55 x 83 cm. Les cases bleues figurent les meilleurs résultats.



Histogramme de piqué à 16 mm, format 55 x 83 cm.



Histogramme de piqué à 28 mm, format 55 x 83 cm.

délivre des résultats impeccables à toutes les focales et ouvertures. C'est par comparaison, et non dans l'absolu, que nous pouvons donner une très bonne note à cet Opera, qui sera toujours à l'aise en reportage en zone centrale de l'image malgré un piqué en léger retrait à 28 mm f/2,8, et dont le rendement sur tout le champ est globalement excellent entre f/5,6 et f/11, les zones notées très bonnes dans les angles étant proches du grade excellent comme le montrent les histogrammes. En choisissant un style paysage ou saturé, on redonnera un peu de peps à l'image, et les écarts d'homogénéité seront gommés si on choisit un format de tirage plus petit ou si on utilise l'objectif sur un capteur proche de 25 Mpxl, comme celui d'un Nikon D750 ou d'un Canon EOS 6D.

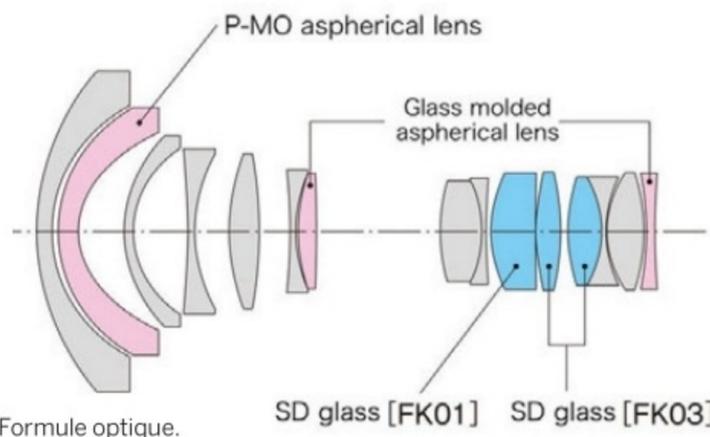
LES DÉFAUTS OPTIQUES

La bonne surprise du test est le fait que l'objectif n'est quasiment pas handicapé par des défauts optiques: ce n'est qu'à 16 mm que la distorsion est forte (0,85 %), mais sa forme régulière la rend facile à corriger même avec un logiciel basique, elle descend à 0,37 % à 20 mm puis devient négligeable avec 0,14 % à 24 mm et 0,04 % à 28 mm. Le vignetage est de 0,5 IL à 16 mm puis 0,2 IL aux autres focales, et l'aberration chromatique est de 1,3 pixel à la plus courte focale et inférieure à 1 pixel ensuite, ce qui est excellent. ●



www.lemondedelaphoto.com

Nos mesures sont réalisées avec le logiciel DxO Analyzer 7 désormais diffusé par DxOMARK : <https://corp.dxomark.com/>



VERDICT

8/10 CARACTÉRISTIQUES

Ce modèle se démarque de ses concurrents avec une plage de focales moins étendue, mais son choix de focales peut se discuter par rapport à un 14-24 mm par exemple.

8,5/10 QUALITÉ DE FABRICATION

Tokina est depuis toujours un adepte de la fabrication en métal et ce modèle en est l'héritier, il est lourd et encombrant. Il dispose d'un joint de baïonnette, mais le mode d'emploi indique qu'il ne faut pas le confronter à une humidité élevée

8,5/10 ERGONOMIE

L'ergonomie est agréable avec une reprise du point manuelle par coulissement de la bague de distance, l'autofocus est précis, mais un peu bruyant.

8,5/10 QUALITÉ OPTIQUE

Le piqué est globalement élevé, mais les angles et bords restent en retrait aux plus grandes ouvertures, qu'il vaut mieux réserver au reportage ou à des sujets centrés en zones des tiers. Sans correction logicielle la distorsion reste mesurée à 16 mm et inexistante à 24 et 28 mm, l'aberration chromatique est excellente, et le vignetage limité, d'où une exploitation aisée avec très peu de post-traitement.

9/10 RAPPORT QUALITÉ/PRIX

Ce modèle est le seul zoom grand-angle f/2,8 constant à être vendu bien en dessous de la barre psychologique des 999 €. Même plusieurs modèles f/4 constants sont plus onéreux, c'est tout dire.

8,5/10

MDLP VERDICT TECHNIQUE

MDLP COUP DE COEUR

Tokina n'offre pas encore une gamme complète en format 24x36, mais son évolution récente est prometteuse, reste à confirmer sur la durée, car les autres constructeurs de compatibles offrent beaucoup plus de choix.

CANON EF 16-35 MM F/2,8L USM III

Encore un effort pour être parfait...

16-35 mm f/2,8, c'est une tradition et une vraie saga chez Canon, le premier à passer de 20-35 mm à 17-35 mm... puis à élargir d'un millimètre la focale pour en être aujourd'hui à la troisième version d'un best-seller.

Prix 2650 €



C'est en 2001 que Canon lançait la première version de son 16-35 mm f/2,8. Alors qu'il faisait bien son office en argentique sur les EOS IV, son utilisation en numérique mettait en lumière les problèmes de vignetage et de piqué « filant » dans les angles liés à la géométrie particulière des microlentilles de capteurs numériques par rapport à la pénétration de la lumière dans les couches superposées d'un négatif couleur, d'où des performances dégradées aux grandes ouvertures. Canon relevait le gant et sortait une version II qui marquait un grand progrès juste après l'EOS 5D : avec le 5D Mark III, pour être vraiment confortable, il était conseillé d'être plutôt à f/5,6. Voici la version III, testée sur les EOS 5D Mark IV (30 Mpxl) et 5DS (50 Mpxl).

PRISE EN MAIN ET FORMULE OPTIQUE

L'objectif arbore la finition sobre de la série L caractérisée par le petit liseré rouge à l'avant de l'objectif et un joint d'étanchéité à l'arrière pour protéger la baïonnette des poussières et de l'humidité. La large bague de *zooming* est très en arrière (il faudra parfois incliner l'appareil pour lire la focale choisie) et la bague de mise au point

manuelle très bien dimensionnée est à l'avant, elle permet la correction immédiate du point proposé par l'autofocus lequel, très précis, est confié à un moteur ultrasonique annulaire. La formule optique comporte seize lentilles en onze groupes, dont trois asphériques et deux verres UD à très faible dispersion. L'objectif dispose de nouveaux traitements antireflet (*SubWavelength Coating*). Le diaphragme comporte neuf lamelles pour de meilleurs flous arrière. Le pare-soleil est fourni, tout comme un étui de transport.

LE PIQUÉ

Le test a été effectué avec un boîtier Canon EOS 5 DS R de 50 millions de pixels et un EOS 5D Mark IV de 30 millions de pixels. Avec le modèle le plus défini nous donnons une note correspondant aux capacités du capteur en impression 254 points par pouce soit un 60 x 90 cm avec une marge minuscule, format peu courant en usage expert. Les fichiers Raw en style « standard » ont été développés avec le logiciel Canon DPP. Certes, nous sommes quasiment toujours « dans le bleu », mais notre carte montre que le bleu clair du grade très bon, en particulier à 24 mm et aux petites ouvertures à 35 mm, l'emporte nettement sur les tons plus foncés de nos grades excellent et superlatif : c'est à 16 mm que le rendement est le meilleur, notamment à f/5,6 et f/8 avec une grande

FICHE TECHNIQUE

Formule optique 16 lentilles en 11 groupes (3 asphériques, 2 verres UD)

Distance minimale de mise au point 0,24 m

Filtre 82 mm

Motorisation Oui

Stabilisateur Non

Joint d'étanchéité Oui

Dimensions 88,5 x 127,5 mm

Poids 790 g

Accessoires Bouchons, pare-soleil, étui

Fabrication Japon

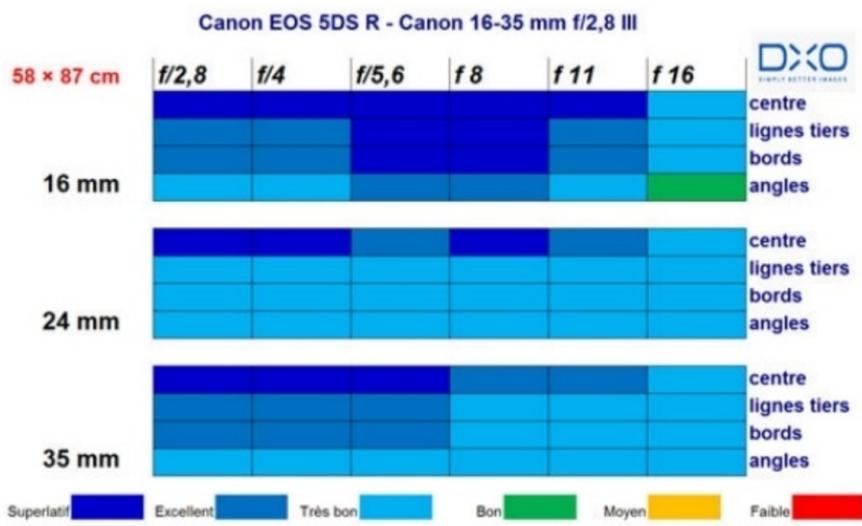
Montures Canon EF



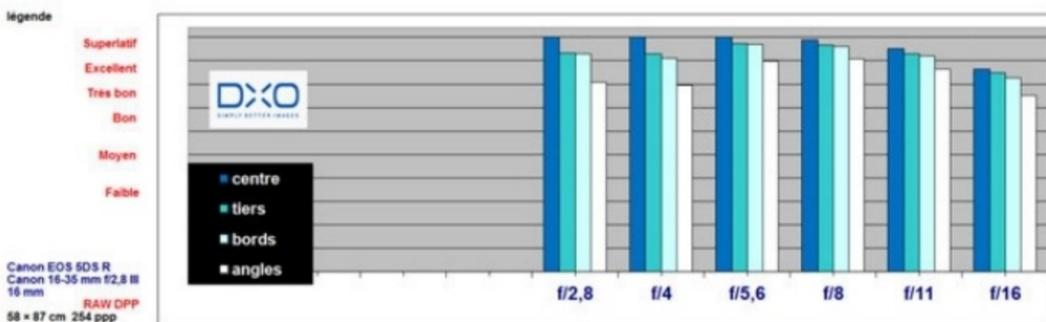
Par Jean-Marie Sepulchre

OBJECTIFS ET CAPTEURS HAUTE DÉFINITION : UNE COURSE SANS FIN ?

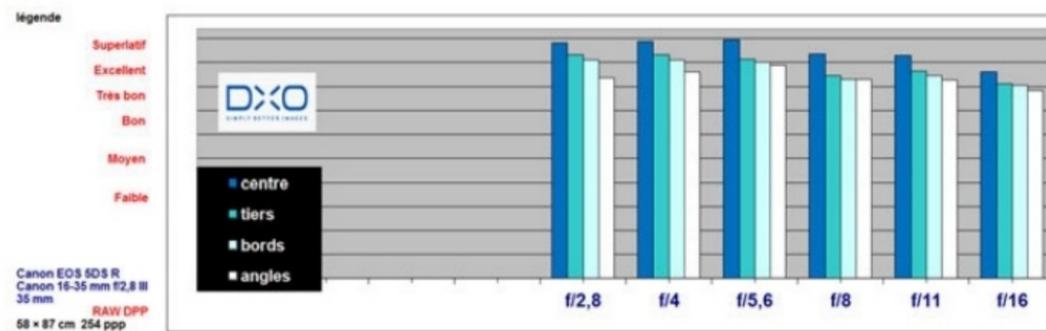
Nous avons déjà signalé à plusieurs reprises dans ces colonnes que la plupart des zooms récents de catégorie grand-angle et transstandard ne permettent pas d'exploiter au maximum la qualité des capteurs 24x36 haute définition, non que la qualité soit mauvaise... mais pour des produits haut de gamme très coûteux on est déçu quand le piqué est « seulement » très bon avec 50 Mpxl alors qu'il est superlatif avec 30 Mpxl. Le phénomène n'est pas exclusif à Canon, on peut aussi le rencontrer chez Sony en comparant le rendement entre le capteur 42 Mpxl et le 24 Mpxl, de même chez Nikon entre 36 Mpxl et 24 Mpxl. On nous objectera qu'il suffit de ne pas agrandir les images autant que le permettrait la définition théorique du capteur pour que la qualité apparente progresse. Et que nos tests ont montré que des objectifs fixes de haute qualité, y compris de courte focale, permettaient d'exploiter la capacité du capteur à fournir de superbes détails donc autant s'autolimiter avec les zooms pour s'éclater avec les fixes. Il n'en reste pas moins que nous avons l'impression que les concepteurs des zooms sont un peu sous la pression des concepteurs des capteurs, sans pour autant arriver toujours au niveau de qualité revendiqué dans les brochures publicitaires des marques.



Carte de piqué pour le format 58 x 87 cm. Les cases bleues figurent les meilleurs résultats.



Histogramme de piqué à 16 mm pour le format 58 x 87 cm.



Histogramme de piqué à 35 mm pour le format 58 x 87 cm.

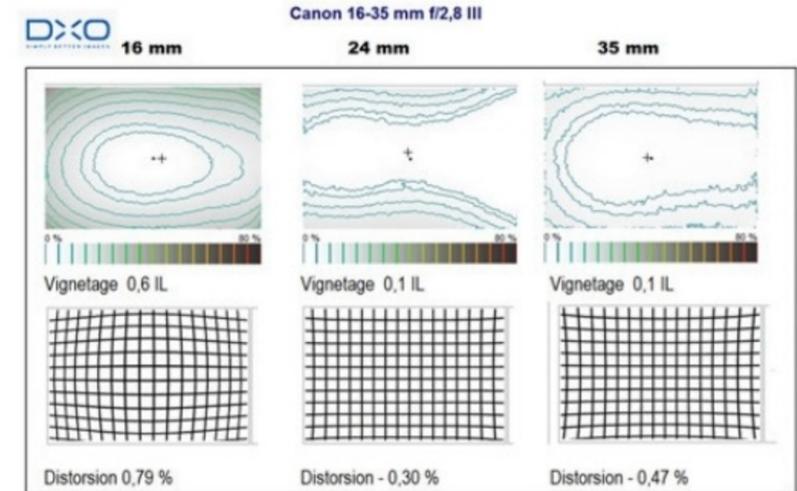
homogénéité aux meilleurs grades, et à 24 mm qu'il n'est que globalement très bon. Pour la focale 35 mm, le rendement est globalement proche du grade excellent – les angles restant un peu en retrait – de f/2,8 à f/5,6 puis la diffraction se manifeste. La plage d'utilisation pour une qualité maximale avec 50 Mpxl est donc restreinte, alors même que l'objectif est en vrai progrès par rapport à la version II : le résultat est superlatif sur le 5D Mark IV (voir notre bonus Web) ce qui n'était pas le cas à toutes les ouvertures sur la version II qui avait été mesurée sur le 5D Mark III. Nous avons encore là un exemple d'objectif qui n'arrive pas à suivre en périphérie d'image la résolution optique très élevée du capteur, en l'occurrence 120 paires de lignes au mm... alors qu'il est parfait avec un capteur de 93 paires de lignes au millimètre.

LES DÉFAUTS OPTIQUES

Le vignetage est limité à 16 mm (0,6 IL) et inexistant ensuite, c'est un progrès par rapport à la version II. Il en est de même pour la distorsion qui est de 0,79 % en barillet à la plus courte focale, contre 0,95 % pour l'ancienne version. En revanche, les valeurs mesurées sont équivalentes à 24 mm (-0,30 %) et 35 mm (-0,47 %). L'aberration chromatique est trop forte à 16 mm (1,9 pixel à f/2,8), mais excellente aux plus longues focales avec une valeur maximale de 0,5 pixel. Il est à noter que ce défaut est minimisé par l'EOS 5D Mark IV, avec 0,5 pixel à 16 mm et les valeurs exceptionnelles de 0,2 pixel à 24 et 35 mm. ●



“Les zooms récents grand-angles et transstandards ont bien du mal à exploiter au maximum la qualité des capteurs 24x36 haute définition”



Vignetage et distorsion (grossie x5).

VERDICT

8/10 CARACTÉRISTIQUES

Grand classique chez Canon, le 16-35 mm f/2,8 a été remis à jour, mais ne présente pas d'originalité particulière.

9/10 QUALITÉ DE FABRICATION

La construction est très sérieuse et conforme à la tradition des optiques L avec une finition très sobre.

9/10 ERGONOMIE

L'ergonomie est simple et instinctive, le pare-soleil est fourni et l'autofocus est rapide et précis.

7,5/10 QUALITÉ OPTIQUE

Notre note paraîtra sévère, mais elle reflète notre déception quant au décalage entre les capteurs très pixellisés et les zooms pros pas encore vraiment à la hauteur des performances maximales du boîtier. Pour être très clairs, nous aurions mis 9/10 si Canon ne vendait pas de boîtier plus défini que le 5D MK IV !

7/10 RAPPORT QUALITÉ/PRIX

Comme tous les zooms pros récents de la marque ou de son grand rival Nikon, le tarif est à la hausse et si la qualité est également à la hausse par rapport à la version II, ce dernier reste disponible pour 1000 € de moins dans pas mal de points de vente.

8,1/10

Ce 16-35 mm présente de vrais progrès en matière d'homogénéité d'images par rapport à la version précédente, mais il risque de décevoir sur les 5DS et 5 DS R alors qu'il est parfait sur les 5D Mark III et IV.

Sony E 18-135 mm f/3,5-5,6 OSS

Poids léger

Sony a augmenté son offre de zooms de base pour les modèles APS-C en monture E avec un 18-135 mm stabilisé. Mais à un tarif proche existe aussi un 18-200 mm, un peu moins lumineux cependant.

Prix 650 €



FICHE TECHNIQUE

Formule optique 16 lentilles en 12 groupes (1 ASPH, 2ED)

Distance minimale de mise au point 0,45 m

Filtre 55 mm

Diaphragme 7 lamelles arrondies

Motorisation Oui

Stabilisateur Oui

Joint d'étanchéité Non

Dimensions 67,2 x 88 mm

Poids 325 g

Accessoires Pare-soleil, bouchons

Fabrication -

Montures Sony E



Par Jean-Marie Sepulchre

Offrant un cadrage qui correspond à 27-200 mm en 24x36, ce petit zoom est apte à faire face à toutes les situations courantes que rencontre le photographe amateur et reste d'une taille et d'un poids modestes, ce qui lui permet de ne pas être déséquilibré sur un Sony série A5000 ou 6000, comme l'est le trop encombrant 18-200 mm PZ à changement de focale motorisé. Le choix d'un modèle plus simple, mais doté d'un stabilisateur interne lui permet d'être performant avec tous les appareils de la gamme, car contrairement aux Alpha séries 7 et 9 récents la plupart des modèles de la gamme APS ne sont stabilisés que si l'objectif l'est lui-même. En l'occurrence, nous avons noté un gain de quatre vitesses d'obturation au cours de notre essai avec un A6500 donc avec la double stabilisation, voire cinq en tolérant une netteté très bonne au lieu d'excellente.

PRISE EN MAIN ET FORMULE OPTIQUE

Doté d'une finition très sobre, ce petit zoom est très bien assemblé et ne présente pas de jeu dans ses bagues. Le *zooming* se commande facilement avec une large bague assez ferme pour ne pas se dérégler toute seule en inclinant l'appareil et la mise au point

manuelle est aisée. L'autofocus se débraye par un poussoir sur le côté gauche du fût, mais il n'y a pas de commande d'activation de l'anti vibrations, il faut aller dans le menu pour le désactiver par exemple sur pied ou lors de l'usage de vitesses très rapides. Petite économie peu pratique à l'usage... L'objectif ne dispose pas de joint d'étanchéité, mais le pare-soleil est fourni. La formule optique mobilise seize lentilles en douze groupes, avec deux verres ED à faible dispersion et une lentille asphérique.

LE PIQUÉ

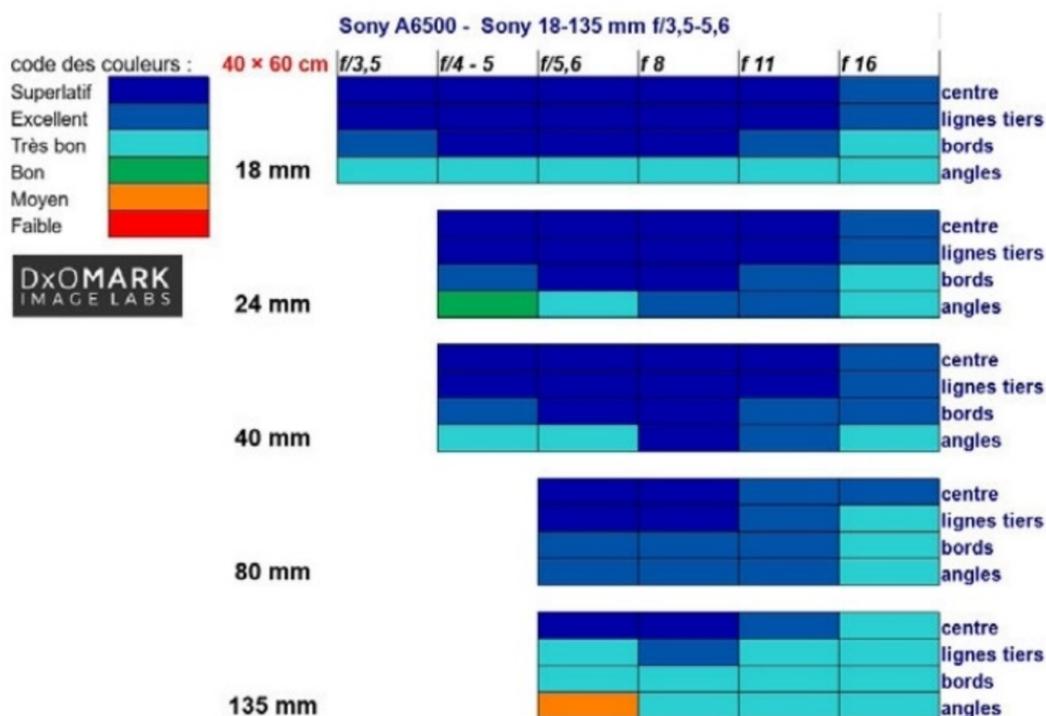
Mesuré en Jpeg, le piqué est globalement très bon, mais aux plus courtes focales de grandes zones de l'image sont excellentes, voire superlatives. C'est notamment le cas à 18 mm où presque tout le champ est superlatif de f/4 à f/11, les angles étant au sommet du grade très bon à f/5,6 et f/8, de même à 24 mm et 40 mm où les angles sont un peu en retrait aux deux premières ouvertures avant de rejoindre les meilleurs grades à f/8. À 80 mm tout le champ est excellent de f/5,6 à f/11, mais en revanche à 135 mm c'est le grade très bon qui domine, seul le centre est superlatif à f/5,6 et f/8. En développant les Raw dans Lighthouse CC (réglage par défaut, netteté pour tirage papier brillant), on gagnera un piqué un peu plus affirmé aux grandes ouvertures, mais moins bon qu'en Jpeg à f/16, car le traitement interne du boîtier comporte une correction de la diffraction non prise en charge par le logiciel tiers.

LES DÉFAUTS OPTIQUES

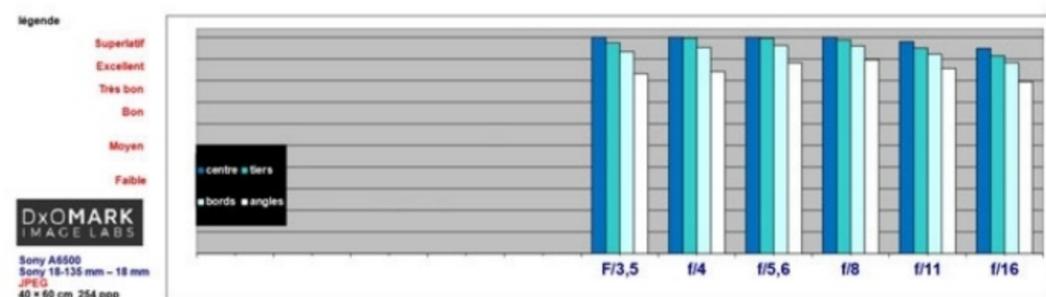
L'objectif comporte un « correctif embarqué » qui est exploité par le boîtier ou avec les logiciels compatibles. La distorsion reste limitée en courte focale (0,25 % à 18 mm et -0,24 % à 24 mm), mais de forme un peu irrégulière, en

UNE GAMME PEU MISE EN AVANT

Fer de lance de la percée de Sony sur le marché hybride depuis les premiers NEX, la gamme 5000 et 6000 dotée de capteurs APS (20 ou 24 Mpxl) se fait trop discrète quand les progrès les plus spectaculaires en matière de cadence de tir avec suivi AF sont visibles sur la gamme supérieure 24x36 des Alpha7 ou sur les compacts et bridges à capteur 1 pouce. Or un hybride APS « pro », tel que le conçoit par exemple Fujifilm, aurait certainement sa place dans la gamme Sony à l'image des reflex « pro légers » Canon et Nikon qui permettent de limiter ses investissements quand on est adepte des très longues focales.



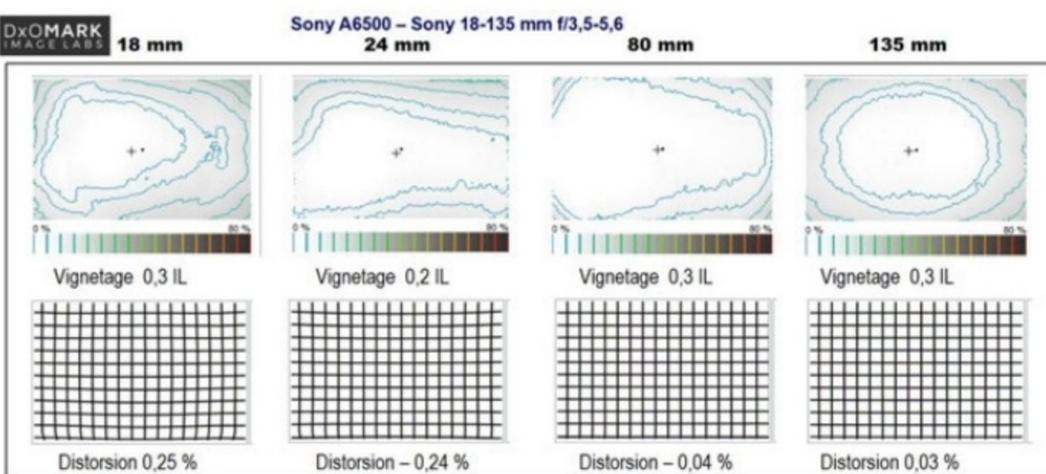
Carte de piqué pour le format 40 x 60 cm. Les cases bleues figurent les meilleurs résultats.



Histogramme de piqué pour la focale 18 mm, format 40 x 60 cm.



Histogramme de piqué pour la focale 135 mm, format 40 x 60 cm.



Vignetage et distorsion (gros x5).

longue focale elle est inexistante (-0,04 % à 80 mm et 0,03 % à 135 mm). Le vignetage ne dépasse pas 0,3 IL. Peu élevée en courte focale (1,1 pixel à 18 mm et 1,3 pixel à 24 mm), l'aberration chromatique diminue à 80 mm (0,9 pixel), mais en revanche elle est trop forte à 135 mm (2,5 pixels). ●

BONUS INTERNET
www.lemondedelaphoto.com

Nos mesures sont réalisées avec le logiciel DxO Analyzer 6.3 désormais diffusé par DxOMARK: <https://corp.dxomark.com/>

“ Il fait face à toutes les situations courantes que rencontre le photographe amateur ”

VERDICT

8,5/10 CARACTÉRISTIQUES

Ce compromis entre zoom de base et superzoom est judicieux. On pourrait préférer un 16-105 mm comme celui qui existe en monture A, mais ce 18-135 mm peut aussi être complété par un 10-18 mm pour les fanas du grand-angle.

8/10 QUALITÉ DE FABRICATION

La construction est sérieuse sans pour autant être très haut de gamme (pas de joint d'étanchéité) et la finition sobre.

8/10 ERGONOMIE

On aurait préféré le pilotage du stabilisateur sur l'objectif plutôt que dans le menu de l'appareil, c'est la seule critique.

8/10 QUALITÉ OPTIQUE

Malgré une baisse de régime à 135 mm, le piqué est à la hauteur entre 18 et 105 mm et n'est jamais inférieur de toute façon au grade très bon aux ouvertures moyennes. Les défauts optiques sont très bien contenus logicielllement, excepté un peu d'aberration chromatique à la plus longue focale.

7,5/10 RAPPORT QUALITÉ/PRIX

Sony positionne cet objectif à un tarif notablement plus élevé que les modèles comparables de Canon ou Nikon, mais on peut espérer des offres en kit après les annonces de repositionnement tarifaire de l'Alpha 6300.



On aurait préféré le pilotage du stabilisateur sur l'objectif que dans le menu de l'appareil. Ainsi qu'un tarif plus doux, par rapport à ce que propose la concurrence par ailleurs.

TAMRON 18-400 MM F/3,5-6,3 DI II VC HLD

Nouveau record

Tamron possédait déjà le record de la plus forte variation de focale pour capteur APS-C. Avec son 18-400 mm, le nouveau modèle sacrifie un peu le grand-angle au profit de la longue focale.

Prix 819 €



FICHE TECHNIQUE

Formule optique 16 lentilles en 11 groupes (3 asphériques, 3 verres ED)

Distance minimale de mise au point 0,45 m

Filtre 72 mm

Diaphragme 7 lamelles

Motorisation Oui

Stabilisateur Oui

Joint d'étanchéité Oui

Dimensions 79 x 123,5 mm

Poids 710 g

Accessoires Bouchons, pare-soleil

Fabrication Chine

Montures Canon et Nikon



Par Jean-Marie Sepulchre

Monté sur notre Canon EOS 80D de test, l'objectif cadre comme un 29-640 mm, que l'on pourrait donc préférer à un équivalent 26-480 mm. Sur un Nikon à capteur APS le cadrage équivalent est 27-600 mm. Avec ce nouveau record, on est au cœur du concept qui veut que plus un capteur est petit, plus il est aisé de faire un grand zoom. Sur un bridge à capteur 1 pouce, on en est au zoom équivalent 24-600 mm, nettement plus lumineux par ailleurs, et sur un bridge à capteur de compact, on arrive à trouver des zooms 24-2000 mm... On imagine le poids et l'encombrement en 24x36, mais même en APS, on n'en est pas encore là.

PRISE EN MAIN ET FORMULE OPTIQUE

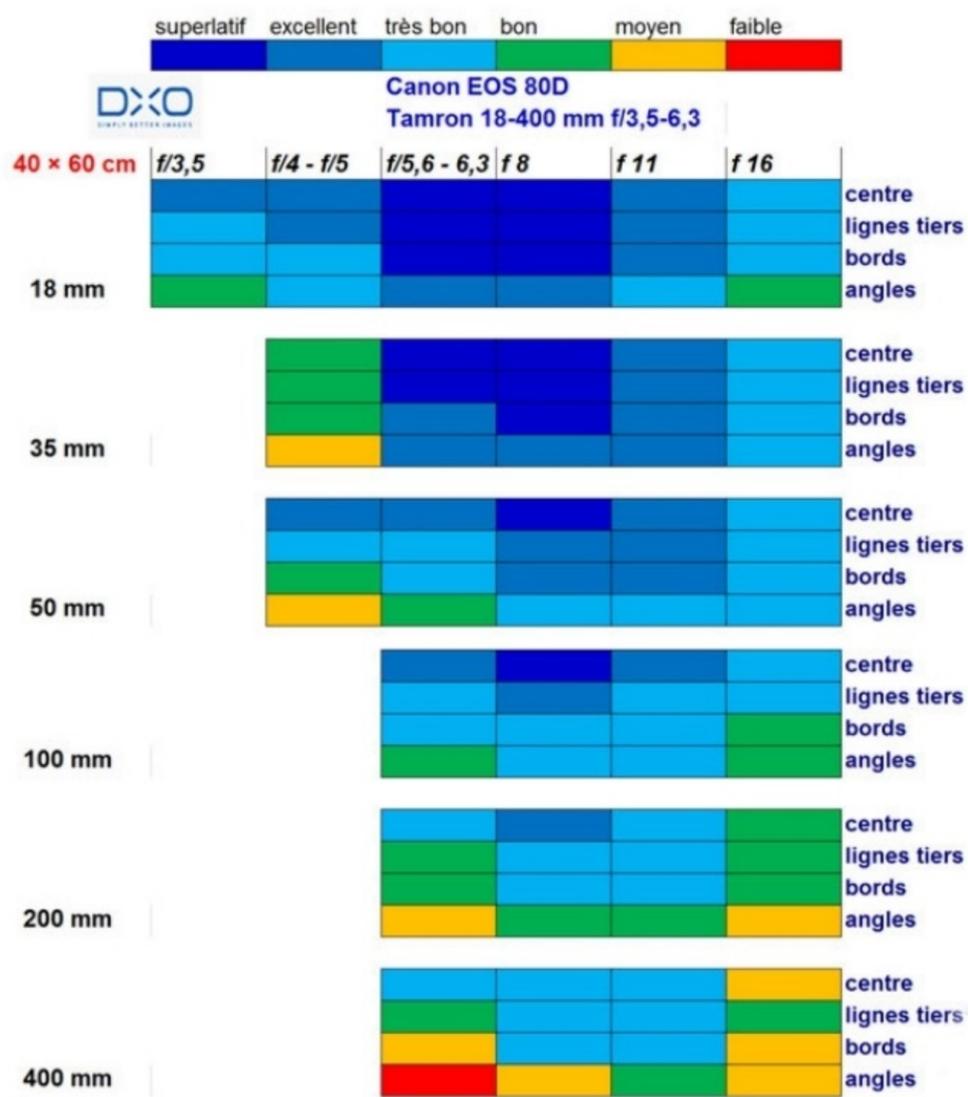
L'objectif présente une belle qualité de construction et de finition, avec le même design que le 10-24 mm (lire test dans ce numéro). Ce style est proche de celui des hauts de gamme SP G2 et est plus statutaire que les anciennes finitions avec surlignages dorés. La bague de *zooming* est très large et pratique, celle de mise au point manuelle un peu étroite, mais nul doute qu'elle servira peu sur ce type de produit destiné à couvrir tous les cadrages en autofocus. L'objectif est protégé contre les poussières et l'humidité et dispose de six joints, dont un de baïonnette. L'autofocus, géré par un moteur HLD avec un train d'engrenages, est rapide, mais parfois manque de répétitivité sur la mire. Le stabilisateur est silencieux, nous avons gagné plus souvent trois vitesses que quatre, sachant que notre essai à faible distance est plus sévère que la norme CIPA fondée sur l'examen d'un petit tirage. La formule optique est très sophistiquée, avec seize lentilles en onze groupes dont trois asphériques et trois verres ED.

LE PIQUÉ

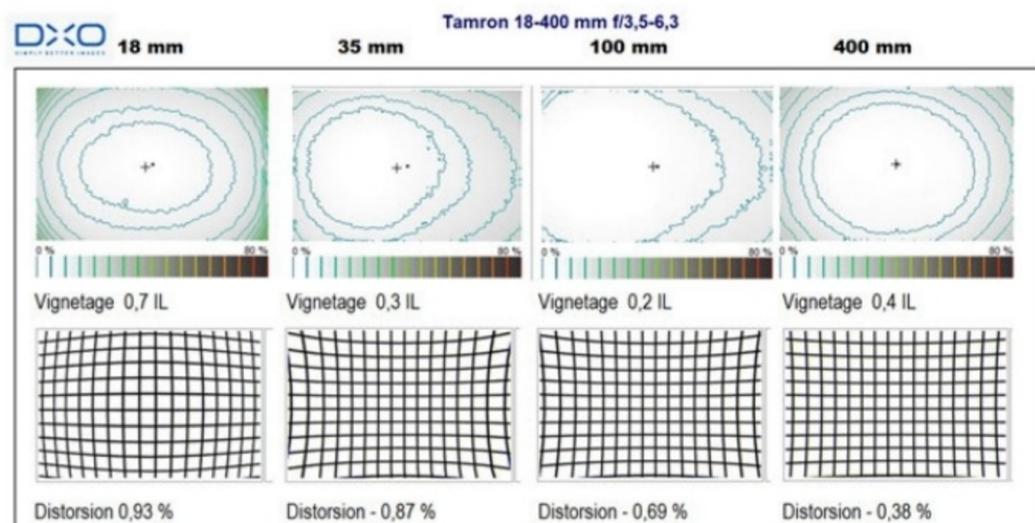
Le test a été effectué avec un EOS 80D de 24 millions de pixels, en Jpeg style paysage, comme pour tous les zooms de cette catégorie. Le piqué est globalement très bon et atteint même le plus haut niveau aux courtes focales, à condition d'éviter la plus grande ouverture, surtout à 35 mm. Mais entre 18 et 50 mm l'ouverture de f/8 procure un piqué excellent sur tout le champ pour un paysage détaillé, et encore très bon à 100 mm. En montant en focale, ce sont les angles qui se dégradent, mais en prise de vue au téléobjectif, on aura tendance à privilégier plus la zone centrale, presque tout le champ, excepté les angles, reste au grade très bon à f/8 et f/11 à 200 et 400 mm. Comparé à d'autres zooms 18-300 mm ou au Tamron 16-300 mm, le résultat d'ensemble est meilleur malgré le grossissement

LE CIBLAGE DES COMPATIBLES

Nous remarquons dans nos tests une double tendance récente chez les constructeurs d'objectifs compatibles: d'une part, la qualité de construction et la qualité optique sont en nette hausse au fil des nouvelles versions, sans que le prix n'atteigne celui affiché par les constructeurs de boîtiers reflex; d'autre part, les nouveautés les plus intéressantes ne sont généralement plus proposées qu'en montures Canon et Nikon. De fait, les possesseurs de Sony à monture A (reflex anciens ou SLT) ou de Pentax (dont la gamme APS reste assez variée et de qualité) ont beaucoup moins de choix qu'ils n'en avaient il y a encore cinq ans.



Carte de piqué pour le format 40 x 60 cm. Les cases bleues figurent les meilleurs résultats.



Vignetage et distorsion (grossie x5).

plus important. Notre bonus Web en donne le détail avec les histogrammes pour toutes les focales représentées sur notre carte.

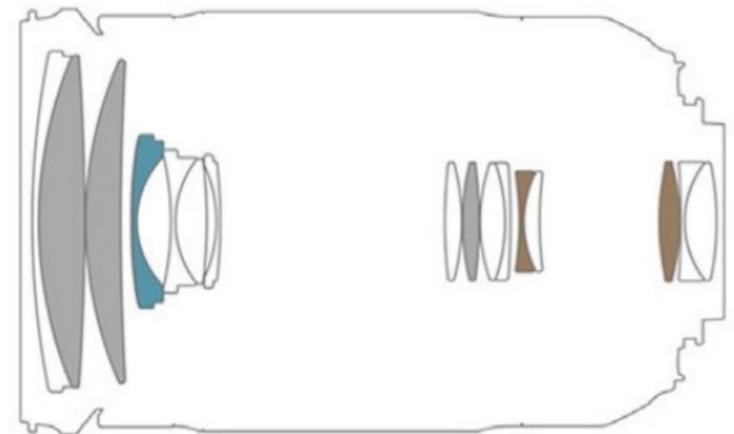
LES DÉFAUTS OPTIQUES

Le vignetage est visible avec 0,7 IL à 18 mm, mais il s'estompe ensuite, ne dépassant plus 0,4 IL en longue focale. La distorsion en revanche devra être corrigée. Elle est de 0,93 % à 18 mm, mais s'inverse dès 35 mm (-0,87 %) ce qui est gênant en paysage, avant de décroître (-0,69 % à 100 mm et -0,38 % à 300 mm), mais elle reste toujours visible. Enfin, l'aberration chromatique est trop forte avec une

frange de 2,2 pixels à 18 mm, mais surtout 4,4 pixels à 35 mm, ce qui explique la chute des performances constatée sur le piqué à f/4, et même 6,6 pixels à 400 mm, mais dans ce cas uniquement dans les angles. Non reconnu par le boîtier, le zoom ne peut être corrigé automatiquement, mais nul doute que des profils de correction seront disponibles bientôt avec Lightroom ou DxO Photo Lab. ●



“ On est au cœur du concept qui veut que plus un capteur est petit, plus il est aisé de faire un grand zoom ”



Formule optique.

VERDICT

9/10 CARACTÉRISTIQUES

Si l'on recherche un zoom « couteau suisse » pour APS-C et que l'on est prêt à sacrifier le très grand-angle, ce zoom offre les moyens de photographier tous les sujets, même en proxiphotographie avec sa mise au point rapprochée.

8,5/10 QUALITÉ DE FABRICATION

La qualité perçue est très bonne, l'objectif dispose de plusieurs joints, dont un de baïonnette, pour le protéger des intempéries et le pare-soleil est fourni.

8/10 ERGONOMIE

Pas de mauvaise surprise à cet égard, si la bague de mise au point est un peu étroite et éloignée, elle servira sans doute fort peu. Le stabilisateur est efficace, mais l'autofocus généralement précis est parfois hésitant à la plus longue focale, faible luminosité oblige.

7,5/10 QUALITÉ OPTIQUE

Le piqué est supérieur à celui du 16-300 mm de la même marque et la zone centrale et seuls les angles ne sont pas au grade très bon à 200 et 400 mm, alors que le rendement est excellent dès f/5.6 aux plus courtes focales. En revanche, la distorsion devra être corrigée et l'aberration chromatique est plus importante que celle du « petit frère » limité à 300 mm. D'où la nécessité de les corriger avec un logiciel tiers.

8,5/10 RAPPORT QUALITÉ/PRIX

Comme à chaque génération de « long zoom » Tamron, le prix augmente un peu, mais la qualité également.



Un 16-300 mm remodelé avec une même qualité de piqué pourrait combler ceux qui pensent qu'un équivalent 28 mm est un peu étroit en grand-angle. Mais au final, ce 18-400 mm peut aussi très bien compléter un 10-18 mm, 10-20 mm ou l'excellent 10-24 mm de la marque.

SIGMA 24-70 MM F/2,8 DG OS HSM ART

Le grand défi

Le 24-70 mm f/2,8 a la réputation d'être par excellence le « zoom pro » pour les focales de base, chaque constructeur s'applique à en produire une version haut de gamme. Ce Sigma Art stabilisé vaut moins cher que ceux proposés par les fabricants de reflex 24x36. Mais Tamron est aussi sur son chemin...

Prix 1449 €



FICHE TECHNIQUE

Formule optique 19 lentilles en 14 groupes (4 asphériques, 3 verres SLD)

Distance minimale de mise au point 0,37m

Filtre 82 mm

Motorisation Oui

Stabilisateur Oui

Joint d'étanchéité Oui

Dimensions 88 x 107,6 mm

Poids 1020 g

Accessoires Bouchons, pare-soleil, étui

Fabrication Japon

Montures Canon EF, Nikon F (diaph E), Sigma



Par Jean-Marie Sepulchre

À tort ou à raison, c'est le 24-70 mm f/2,8 qui est l'archétype de l'objectif pro en 24x36, bien que de nombreux photographes trouvent un 24-105 mm f/4 plus léger et plus pratique ! Mais ces zooms sont mis à rude épreuve sur les capteurs de haute définition, et nous n'en connaissons aucun capable d'être parfait à toutes les focales et ouvertures sur un capteur de 50 millions de pixels. Sigma tente à son tour le défi de vouloir proposer un zoom capable de rivaliser avec les fixes – les Art f/1,4 par exemple – à une telle définition. Challenge délicat, ni le meilleur des zooms 24-70 mm actuels, le Canon version II, ni le grand-angle 16-35 mm version III de la même marque n'y parviennent.

PRISE EN MAIN ET FORMULE OPTIQUE

Très bien fini et doté de joints de protection de l'humidité, cet objectif est dans la lignée des Art de focale fixe, mais offre de surcroît la stabilisation, laquelle est très efficace pour gagner trois crans de vitesse, voire quatre en retenant bien son souffle. L'autofocus est rapide et silencieux, mais nous avons noté qu'il peut manquer de répétitivité

à pleine ouverture: sur plusieurs vues successives de notre mire il peut se produire de légers décalages sans pour autant que ceux-ci soient importants. On peut améliorer la chose en appuyant deux fois à mi-déclencheur avant la prise de vue. La formule optique mobilise dix-neuf lentilles en quatorze groupes, avec quatre asphériques et trois verres SLD. Le diaphragme à commande électrique est un neuf lamelles pour de meilleurs flous arrière, attention l'objectif ne sera donc pas compatible avec les Nikon trop anciens. Le pare-soleil est fourni, tout comme un étui de transport.

LE PIQUÉ

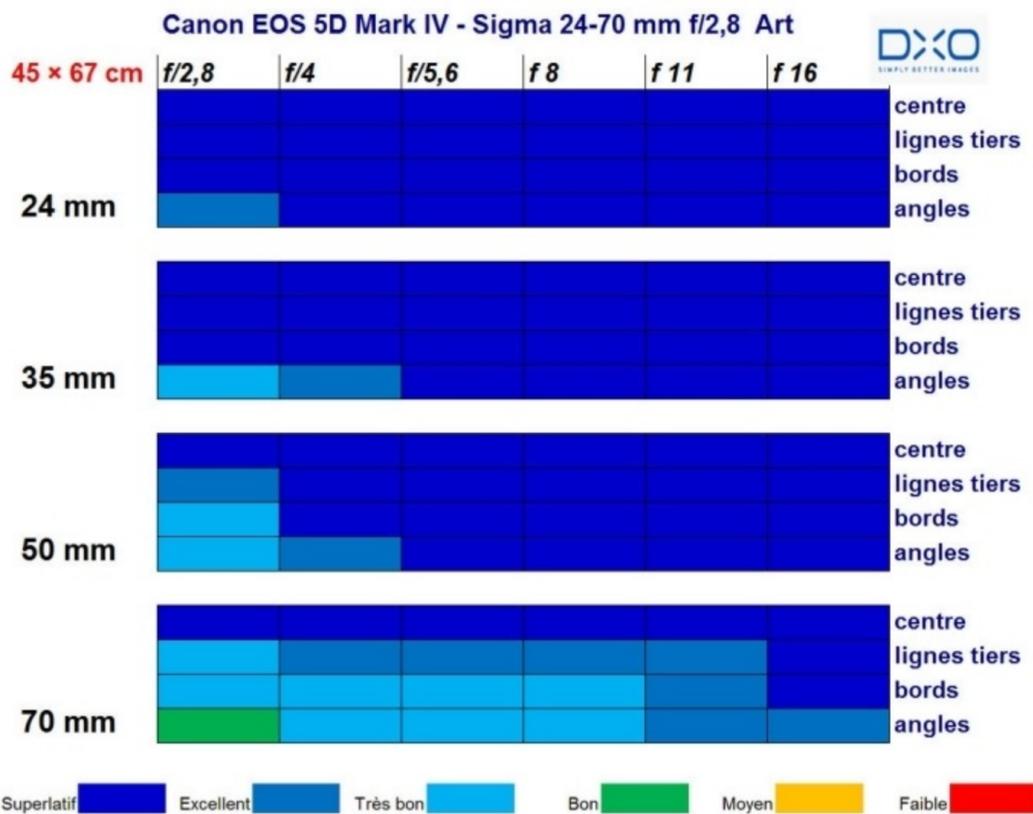
Le test a été effectué avec un boîtier Canon EOS 5D Mark IV de 30 millions de pixels et les fichiers Raw en style « standard » ont été développés avec logiciel Canon DPP. Le rendement est exceptionnel entre 24 et 50 mm, ce n'est qu'à f/2,8 que les angles de l'image sont en léger retrait, en fermant d'un cran la zone la moins bonne est excellente et le reste du champ superlatif, de f/5,6 à f/16 toute l'image est au meilleur grade. Hélas, le rendement baisse à 70 mm, si la zone centrale reste exceptionnelle et les zones des tiers excellentes, bords et angles ne sont que très bons avant f/11, au détriment des paysagistes urbains pointilleux. En bout de range, le zoom se prête donc mieux au reportage avec un sujet un peu centré. Un photographe de mariages évitera les photos de groupe à cette focale et choisira plutôt 40 mm à f/8 ou f/11... mais pour les gros plans sur les alliances, aucune difficulté à 70 mm f/4!

LES DÉFAUTS OPTIQUES

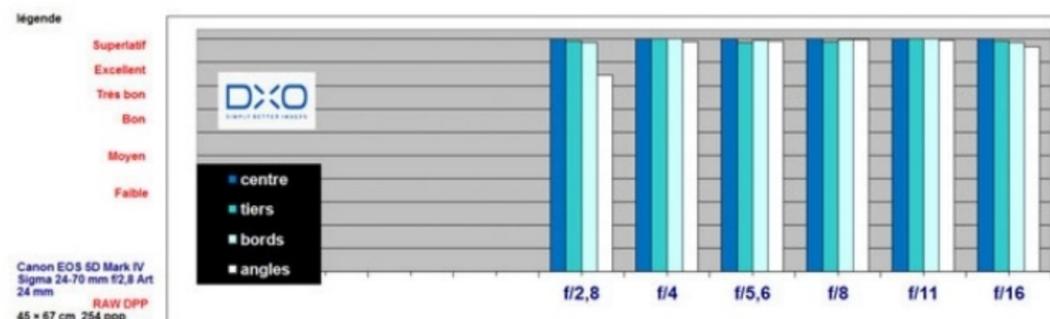
Le vignettage est visible à 24 mm (0,9 IL) et il en reste encore des traces à f/11 (0,3 IL). Il diminue à 0,4 IL à 35 et 50 mm

LE 24-70 MM EN QUESTION ?

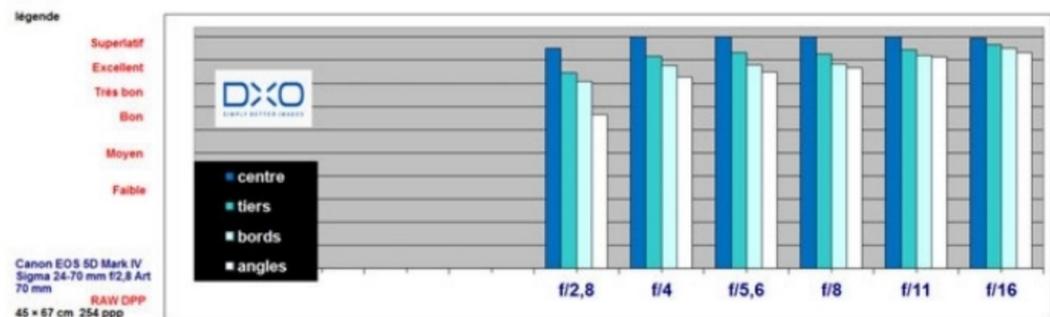
Plus de choix de cadrage pour seulement un cran d'ouverture en moins, les 24-105 et 24-120 mm f/4 peuvent sembler un choix tout à fait concurrentiel face à un 24-70 mm f/2,8, surtout quand leur tarif est nettement plus compétitif. La pleine ouverture ne s'impose pas souvent du fait du manque de lumière compte tenu des exceptionnelles capacités en haut Iso des capteurs contemporains et f/2,8 à 70 mm ne procure guère plus de bokeh spectaculaire que 105 mm à f/4. En revanche, coupler un 24-70 mm à un 70-200 mm est plus rationnel qu'avec un 24-105 mm... sauf à faire le choix 24-105 mm + 100-400 mm!



Carte de piqué pour le format 45 x 67 cm. Les cases bleues figurent les meilleurs résultats.



Histogramme de piqué à 24 mm pour le format 45 x 67 cm.



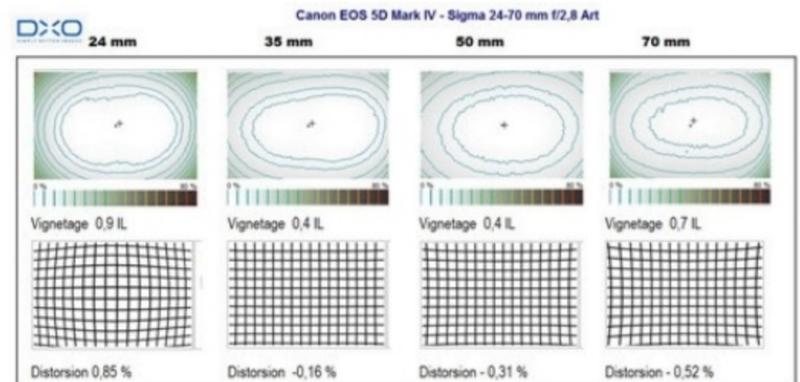
Histogramme de piqué à 70 mm pour le format 45 x 67 cm.

et remonte un peu à 70 mm (0,7 IL). L'aberration chromatique est aussi un peu trop forte à 24 mm f/2,8 (1,4 pixel), mais elle n'est plus que de 0,3 pixel à partir de f/5,6. Aux autres focales, elle ne dépasse jamais 0,9 pixel à pleine ouverture et 0,5 pixel aux ouvertures moyennes, excellent résultat. La distorsion est trop forte à 24 mm (0,85 %) et elle s'inverse à partir de 35 mm (0,16 %, quasiment

invisible) pour atteindre -0,52 % à 70 mm, ce qui se voit en paysage. Comme elle est de forme très régulière, n'importe quel logiciel de post-traitement permet de la maîtriser quand il dispose de curseurs permettant d'agir manuellement à vue. ●

BONUS INTERNET
www.lemondedelaphoto.com

“ Dans la lignée des Art de focale fixe, l'objectif offre de surcroît la stabilisation ”



Vignetage et distorsion (grossie x5).

VERDICT

9/10 CARACTÉRISTIQUES

Grande ouverture et stabilisateur, cet objectif présente tous les atouts attendus sur un 24-70 mm pro.

9/10 QUALITÉ DE FABRICATION

La finition est conforme aux standards de la série Art et la construction est prévue pour résister aux mauvais traitements que peut infliger le reporter.

8/10 ERGONOMIE

Le fait que le zoom s'allonge en changeant de focale n'est pas toujours apprécié. Le stabilisateur est efficace et l'autofocus est rapide, mais il manque parfois de précision absolue en prise de vue répétée à pleine ouverture.

8/10 QUALITÉ OPTIQUE

Une petite déception à signaler quant à la netteté qui devient moins homogène à 70 mm, alors qu'elle est superlative sur presque tout le champ de 24 à 50 mm. Les défauts optiques (distorsion et vignetage) existent sans caractère de gravité, car ils sont aisés à compenser en post-traitement.

8,5/10 RAPPORT QUALITÉ/PRIX

Comparé au tarif des zooms Canon et Nikon, le prix de cet objectif est compétitif, et la qualité globale est très bonne.

8,3_{/10}
MDLP
COUP DE CŒUR

Un peu à la peine à 70 mm ce zoom pro est un exceptionnel 24-50 mm sur notre 5D Mark IV de test. Comme ses concurrents nous ne le conseillerions pas comme équipement passe-partout sur un 50 Mpxl.

TAMRON SP 24-70 MM F/2,8 DI VC USD G2

Juste une mise à jour?

Tamron avait été le premier constructeur à proposer un 24-70 mm f/2,8 intégrant un stabilisateur, et a été suivi dans cette voie par Nikon et Sigma. La nouvelle version de l'objectif a pour ambition d'être plus qu'une mise à jour.

Prix 1399 €



FICHE TECHNIQUE

Formule optique 17 lentilles en 12 groupes (4 asphériques, 5 verres à faible dispersion)

Distance minimale de mise au point 0,38 m

Filtre 82 mm

Diaphragme 9 lamelles

Motorisation Oui

Stabilisateur Oui

Joint d'étanchéité Oui

Dimensions 88,4 x 111 mm

Poids 905 g

Accessoires Bouchons, pare-soleil, étui

Fabrication Japon

Montures Canon EF, Nikon F (diaph E)



Par Jean-Marie Sepulchre

Tamron annonce que grâce au traitement de lentilles eBAND et à la présence d'un double microprocesseur (MPU) qui traite de manière séparée l'AF et la stabilisation, la nouvelle version de son objectif fétiche améliore notablement ses performances. On peut penser que, comme pour les précédents G2 testés dans nos colonnes, la nouvelle qualité de construction y concourt également, alors même que la formule optique est la même que celle du modèle précédent testé dans notre numéro 48. La construction et la finition apparaissent en progrès, dans

la lignée de la série G2 des SP, mais attention à la version Nikon, elle est désormais à diaphragme électrique, donc incompatible avec les boîtiers anciens, tout comme d'ailleurs le Sigma Art et le dernier Nikkor.

PRISE EN MAIN ET FORMULE OPTIQUE

La nouvelle finition G2 se traduit par une prise de poids de 10 % environ et on peut penser que le métal est mobilisé en plus grande quantité, puisque le poids du verre doit être équivalent. L'objectif est doté de six joints d'étanchéité et d'un verrou pour le transport. Le stabilisateur permet de gagner sans trop de difficulté quatre crans de vitesse et l'autofocus est silencieux et précis, en définitive la prise en main laisse une excellente impression. La formule optique inchangée comporte toujours dix-sept lentilles en douze groupes, dont quatre asphériques et cinq verres à faible dispersion, mais le nouveau traitement à base de nanoparticules diminue les reflets parasites. Le diaphragme comprend neuf lamelles pour de meilleurs flous arrière et le pare-soleil est fourni.

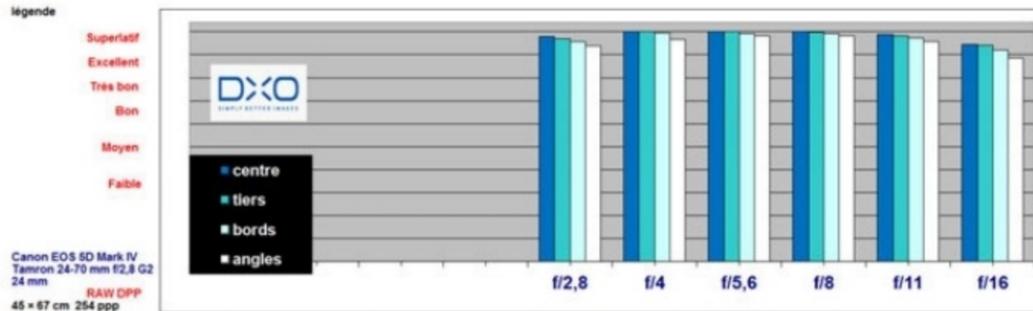
LE PIQUÉ

Le test a été effectué avec un boîtier Canon EOS 5D Mark IV de 30 millions de pixels et les fichiers Raw en style « standard » ont été développés avec le logiciel Canon DPP. Globalement, le piqué est excellent sur presque tout le champ à 24 et 50 mm, les angles étant en léger retrait à certaines ouvertures à 35 et 70 mm, à cette plus longue focale le centre lui-même n'est que très bon à f/2,8, mais proche du niveau excellent. Globalement, les résultats sont meilleurs que ceux mesurés lors de la sortie de la première version, alors qu'à l'époque le Mark III utilisé avait seulement 22 millions de pixels. Et comparé au Sigma ? Et bien,

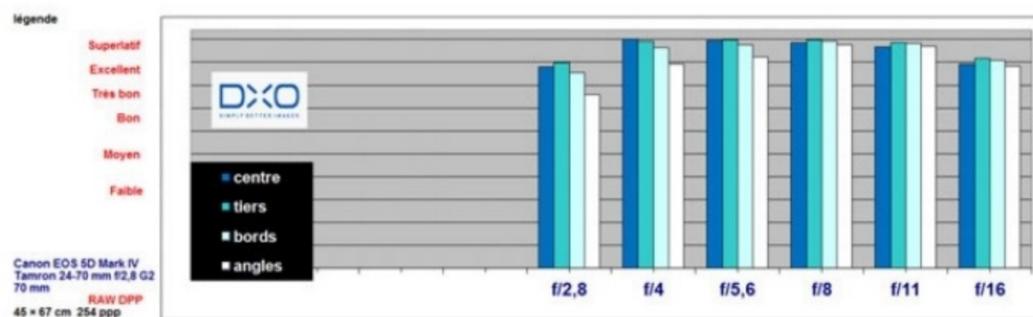
UNE GAMME EFFICACE

En proposant trois zooms f/2,8 stabilisés, tous de belle qualité, Tamron permet de sérieuses économies par rapport aux produits concurrents proposés par les leaders de la construction de boîtiers. Le 15-30 mm bénéficie lui aussi désormais de la finition G2 et ses caractéristiques demeurent uniques sur son segment (lire le test dans ce numéro).

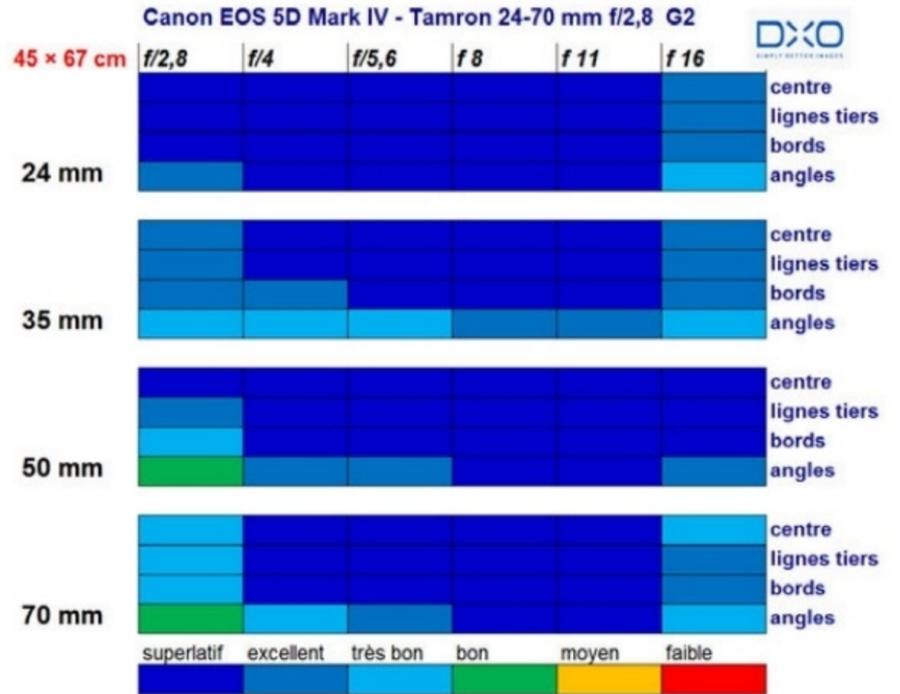
“La nouvelle qualité de construction de cette version concourt à l'amélioration des performances de l'objectif”



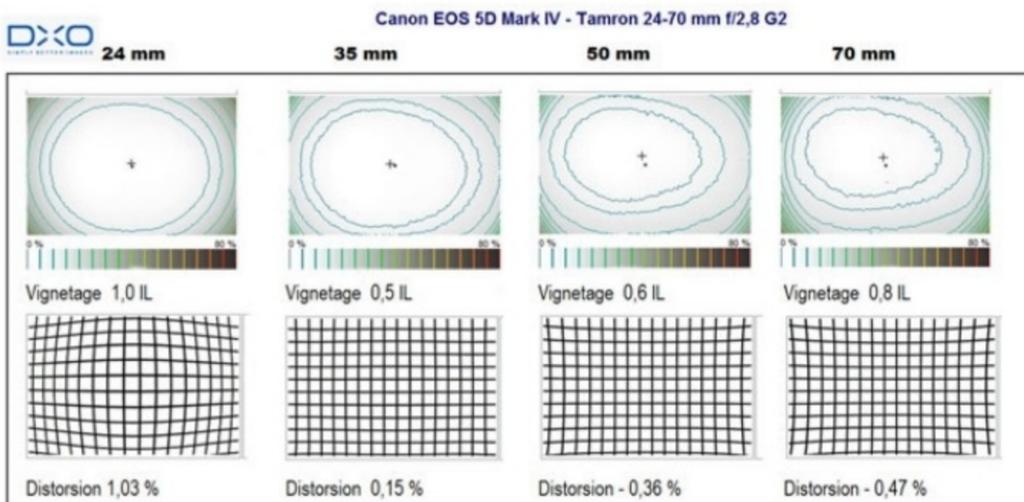
Histogramme de piqué à 24 mm pour le format 45 x 67 cm.



Histogramme de piqué à 70 mm pour le format 45 x 67 cm.



Carte de piqué pour le format 45 x 67 cm. Les cases bleues figurent les meilleurs résultats.



Vignetage et distorsion (grossie x5).

les résultats se tiennent de près, le Tamron est meilleur à 70 mm aux ouvertures moyennes alors que le rendement est équivalent... et en retrait... à f/2,8, mais un peu moins homogène à 35 mm... Sur le terrain nous doutons de voir une différence notable, les deux objectifs sont un peu moins réguliers en longue focale que le Canon concurrent, mais globalement plus homogènes que le Nikon.

LES DÉFAUTS OPTIQUES

Le vignetage est visible à 24 mm (1,0 IL) et il diminue nettement à f/5,6 (0,3 IL). Il est de 0,5 IL à 35 et de 0,6 IL à 50 mm, puis atteint 0,8 IL à 70 mm (0,7 IL).

L'aberration chromatique est trop élevée à 24 mm (3,1 pixels à f/2,8) puis elle diminue pour être stabilisée autour de 1 pixel aux autres focales, ce n'est donc qu'en très grand-angle qu'elle pourra nécessiter une correction. La distorsion est élevée à 24 mm (1,03 %) et presque neutre à partir de 35 mm (0,15 %, avec un tout petit effet de moustache) puis inversée en coussinet (-0,36 % à 50 mm et -0,46 % à 70 mm) ce qui peut gêner en paysage, mais la correction sera aisée. ●

BONUS INTERNET
www.lemondedelaphoto.com

VERDICT

9/10 CARACTÉRISTIQUES

Le premier 24-70 mm f/2,8 stabilisé reçoit une mise à jour bienvenue de sa construction et de sa finition.

9/10 QUALITÉ DE FABRICATION

La nouvelle finition des SP série G2 est plus flatteuse que celle des séries précédentes et l'objectif est bien protégé contre les intempéries et mauvais traitements.

8/10 ERGONOMIE

Certains trouveront la bague de mise au point manuelle un peu étroite, mais le plus souvent elle ne sera pas utilisée, car l'autofocus est rapide et précis. Le stabilisateur permet de gagner quatre vitesses sans trop de difficulté. Dommage que le verrou ne fonctionne qu'à 24 mm.

8/10 QUALITÉ OPTIQUE

Globalement excellent, le piqué est plus homogène que celui de l'ancienne version, malgré une netteté un peu en retrait à 70 mm f/2,8 et des angles un peu à la traîne à 35 mm. La distorsion et le vignetage restent assez limités, l'aberration chromatique pourra se voir dans certaines situations à 24 mm.

8,5/10 RAPPORT QUALITÉ/PRIX

Le tarif est en nette hausse par rapport à la version précédente, mais reste très compétitif par rapport aux modèles concurrents qui ont, eux aussi, rencontré une inflation certaine.

8,4_{/10}
MDLP
COUP DE
CŒUR

En très léger retrait sur le Sigma Art aux plus courtes focales... mais meilleur à 70 mm, cet objectif offre en tout état de cause des performances très élevées et se pose en concurrent sérieux pour les zooms proposés par Canon ou Nikon.

Canon EF 24-105 mm f/4L IS II USM

Renouveau du transstandard

C'est à l'occasion de la sortie en 2005 de l'EOS 5D, le premier reflex numérique Canon 24x36 « expert », que le zoom stabilisé 24-105 mm f/4L avait renouvelé le genre. La version II de cette optique de légende se présente comme le zoom de kit de l'EOS 5D Mark IV.

Prix 1199 €



FICHE TECHNIQUE

Formule optique 17 lentilles en 12 groupes (4 asphériques)

Dist. min. de m.a.p 0,45 m

Filtre 77 mm

Motorisation Oui

Stabilisateur Non

Joint d'étanchéité Oui

Dimensions 83,5 x 118 mm

Poids 795 g

Accessoires Bouchons, pare-soleil, étui

Fabrication Japon

Monture Canon EF



Par Jean-Marie Sepulchre

En apparence, peu de choses ont changé, et le petit « II » signalant cette nouvelle version se fait discret sur l'entourage de la frontale. Pourtant l'objectif a été remanié pour répondre aux nouveaux standards de définition de la marque: Canon a fait le choix assez raisonnable de 30 millions de pixels pour son nouveau porte-drapeau, la version 50 millions de pixels n'étant pas franchement mise en avant par le constructeur et tous nos essais montrant qu'elle met à rude épreuve les zooms transstandard même très haut de gamme. La définition adoptée pour le Mark IV est à mi-chemin entre

les 24 Mpxl de la gamme basse de Nikon et le 36 Mpxl de la gamme haute, elle permet les tirages A2 « tout confort » même en Jpeg du moment que l'objectif est adapté, et même le A1 sans problème avec les meilleures optiques. La question est de savoir si cette refonte du 24-105 mm remet les pendules à l'heure.

PRISE EN MAIN ET FORMULE OPTIQUE

Affichant le célèbre liseré rouge de la série L, l'objectif est sobrement fini, mais très bien construit en métal et matériaux synthétiques de qualité, sa baïonnette est protégée par un joint anti-poussière. La bague de *zooming* est très large et de maniement aisé, une bague de même taille active la mise au point manuelle qui se fait de façon instantanée quand on est réglé par défaut en AF, moteur USM annulaire oblige. Canon annonce un gain de quatre vitesses avec le stabilisateur, nous dirions plutôt trois pour avoir un pourcentage élevé de réussite, là aussi le mécanisme est quasi inaudible. Comme toujours, nous conseillons d'activer le stabilisateur par une pression à mi-course sur le déclencheur environ une seconde avant la prise de vue, le sujet étant par définition immobile, ce délai permet à l'objectif d'être à son optimum en matière de réduction des vibrations. La formule optique comporte dix-sept lentilles en douze groupes, soit un de moins que l'ancienne version, dont quatre asphériques. Le diaphragme comporte dix lames et le revêtement antireflet *Air Sphere Coating* est prévu pour minimiser le flare. Le pare-soleil possède un verrou de sécurité, heureuse initiative que l'on ne rencontre pas sur les produits hors série L de la marque.

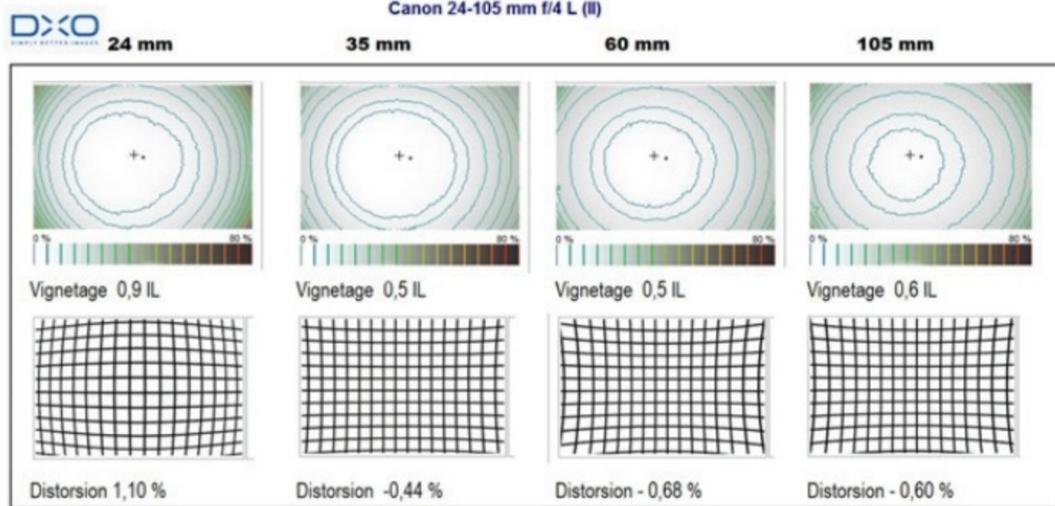
LE PIQUÉ

Le piqué a été mesuré avec un boîtier Canon EOS 5D Mark IV dont les 30 millions de pixels autorisent des tirages 45 x 67 cm à 254 ppp. Les fichiers Raw en style standard ont été développés avec le logiciel Canon DPP. Le caractère de l'objectif semble un peu différent de celui de son prédécesseur que nous avons mesuré sur l'EOS 5D Mark III, le rendement est un peu moins bon à 24 mm du fait

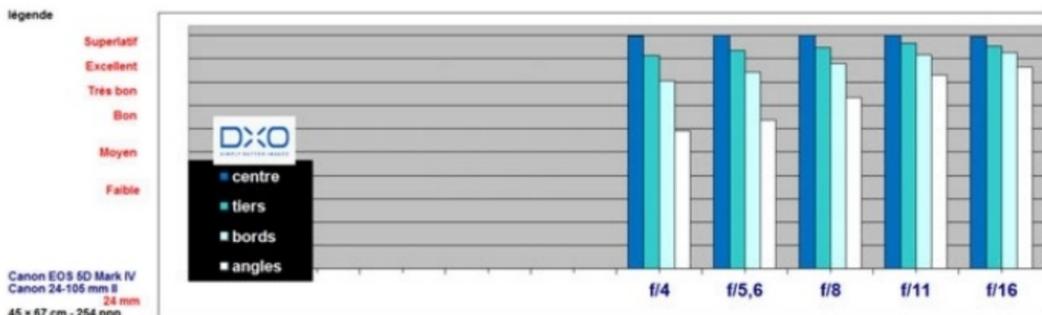
DES CORRECTIONS INTÉGRÉES TRÈS EFFICACES

La qualité des corrections optiques intégrées est en forte progression, sur les boîtiers Canon elles sont débrayables et nous avons donc mesuré les écarts selon qu'elles sont activées ou non.

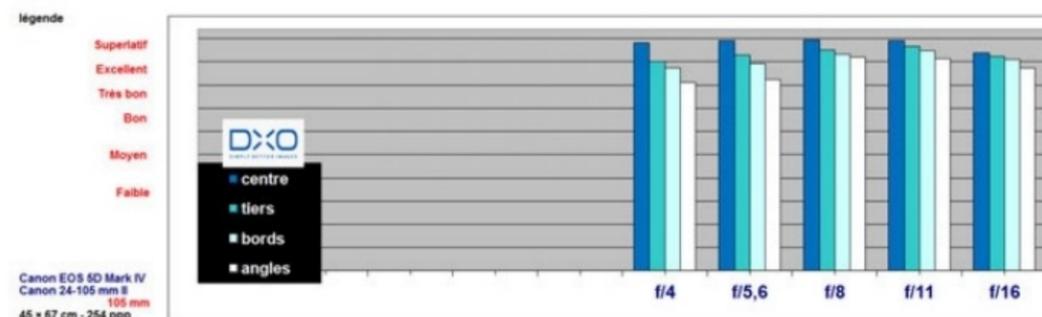
L'effet est spectaculaire sur le vignetage, qui n'est plus que de 0,3 IL à 24 mm, 0,2 IL à 35 mm et 0,1 IL au-delà de 50 mm. La distorsion est également fortement corrigée, elle n'est plus que de 0,17 % à 24 mm et inférieure à -0,10 % aux autres focales, ce qui est exemplaire sur un tel zoom. Si l'aberration chromatique diminue à hauteur de 1 pixel seulement, elle n'est pas totalement éliminée pour autant, bien qu'elle ne soit plus vraiment visible sur un tirage.



Vignetage et distorsion (gros sie x5).



Histogramme de piqué à 24 mm pour le format 45 x 67 cm.



Histogramme de piqué à 105 mm pour le format 45 x 67 cm.

d'une perte de netteté dans les angles, sauf à fermer à f/11, alors que la netteté est impeccable en zone centrale et des tiers dès la pleine ouverture. En revanche, le rendement est beaucoup plus homogène au-delà de 50 mm, alors que c'est carton plein à 35 mm comme avec l'ancienne version. Le paysagiste sera un peu insatisfait à la plus courte focale, mais le reporter appréciera de ne pas s'inquiéter des réglages à focale et ouverture moyenne. Comparé à la concurrence, on est proche d'un Sigma 24-105 mm Art, mais plus homogène qu'un Nikkor 24-120 mm f/4, les deux mesurés sur D750 de 24 Mpxl. Le résultat est donc tout à fait à la hauteur comme transstandard pour le Mark IV. En revanche, il marquera le pas sur un 5DS R de 50 Mpxl, ne permettant pas d'exploiter pleinement la définition du capteur: notre carte serait plus souvent bleu clair (très bon) que bleu moyen (excellent) ou foncé (superlatif) comme c'est le cas avec le capteur de 30 Mpxl.

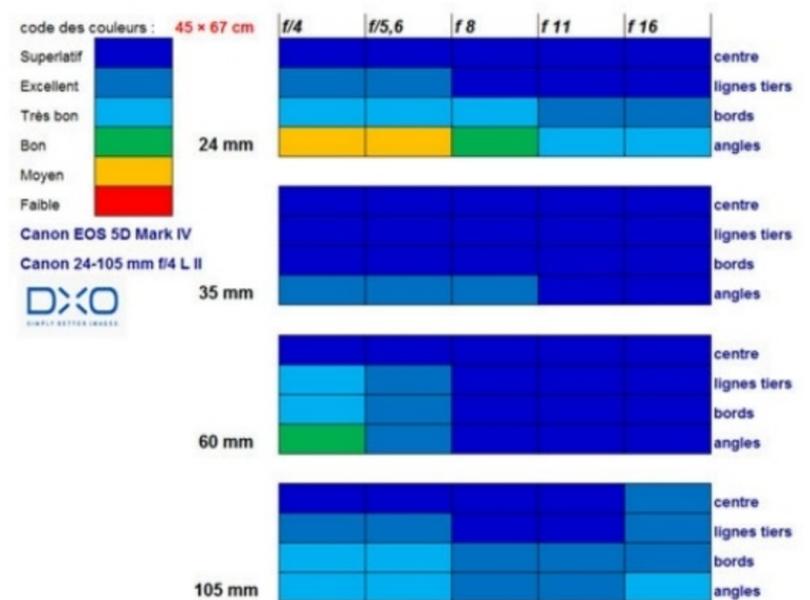
LES DÉFAUTS OPTIQUES

Le vignetage reste bien visible à 24 mm (0,9 IL), mais il est moins gênant aux autres focales (0,5 IL à 35 et 60 mm, 0,6 IL à 105 mm) et de toute façon bien moins marqué qu'avec l'ancien modèle (1,7 IL à 24 mm). Il en est de même avec la distorsion qui passe de 1,39 % à 1,10 % à la plus courte focale, mais reste ensuite équivalente avec une déformation en coussinet (-0,44 % à 35 mm, -0,60 % à 105 mm) ce qui nécessitera une correction. L'aberration chromatique est un peu trop élevée à 24 (1,9 pixel) et 105 mm (1,7 pixel), mais proche de 1 pixel aux focales moyennes. Le reporter pressé qui travaille en Jpeg, par exemple en reportage social, aura tout intérêt à activer les corrections intégrées au boîtier, elles sont très efficaces. ●



Nos mesures sont réalisées avec le logiciel DxO Analyzer 6.3 désormais diffusé par DxOMARK: <https://corp.dxomark.com/>

“Le pare-soleil possède un verrou de sécurité, une heureuse initiative”



Carte de piqué pour le format 45 x 67 cm. Les cases bleues figurent les très bons et excellents résultats.

VERDICT

8/10 CARACTÉRISTIQUES

Novateur il y a 14 ans ce zoom est devenu un grand classique de la série «pro léger stabilisé» chez Canon et sa remise au goût du jour est une bonne nouvelle au moment où la marque semble vouloir afficher qu'une définition de 30 Mpxl est un très bon équilibre sur le plan de la qualité.

8,5/10 QUALITÉ DE FABRICATION

La construction est fidèle à la série L avec un joint d'étanchéité sur la baïonnette et le pare-soleil est fourni.

8,5/10 ERGONOMIE

La prise en main est meilleure qu'avec la version précédente (bagues plus larges), l'autofocus rapide et précis et le stabilisateur est efficace, à condition de ne pas être impulsif au déclenchement.

8/10 QUALITÉ OPTIQUE

Testé sur le 5D Mark IV auquel il est destiné l'objectif montre un piqué très homogène sauf à 24 mm où le paysagiste devrait plutôt fermer à f/11 en revanche il ne rendra pas justice au capteur très défini du 5DS R, atteignant alors ses limites. Les défauts optiques ne sont pas majeurs et restent très bien corrigés à la prise de vue.

7/10 RAPPORT QUALITÉ/PRIX

Le prix n'a pas trop «dérapé» par rapport à la version précédente, mais il reste positionné plus haut que ses concurrents, tel le Sigma Art dont le handicap sera de ne pas pouvoir bénéficier des corrections automatiques incluses dans le boîtier.

8,2/10

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP
DE CŒUR

Cette plage de focale est emblématique chez Canon. D'ailleurs, la marque a annoncé un modèle en monture RF en même temps que l'EosR! La version II de série L ne déçoit pas et reste incontournable, tant que l'on ne dépasse pas la trentaine de millions de pixels...

Tamron 35-150 mm f/2,8-4 DI VC OSD Alternative

Tamron propose parfois les formules originales... alors que beaucoup de constructeurs font rimer en « pro léger » 16-35 mm avec 24-105 ou 24-120 mm, il semble plus rationnel de coupler un 17-35 mm à un 35-150 mm, ce qui donne plus de latitude de cadrage sans recouvrement de focales.

Prix 899 €



FICHE TECHNIQUE

Formule optique 19 lentilles en 14 groupes (3 ED, 3 ASPH)

Distance minimale de mise au point 0,45 m

Filtre 77 mm

Diaphragme 9 lamelles arrondies

Motorisation Oui

Stabilisateur Oui

Joint d'étanchéité Oui

Dimensions 84 x 126,8 mm

Poids 790 g

Accessoires Pare-soleil, bouchons

Fabrication Chine

Montures Canon EF, Nikon F



Par Jean-Marie Sepulchre

Si le 17-35 mm f/2,8-4 présenté à l'été 2018 (et mesuré par nos soins comme présentant une belle qualité optique) n'est pas une formule qui défraie la chronique, il est rare de commercialiser un 35-150 mm... On se souviendra des 35-105 mm des argentiques de la fin des *eigthies*, mais Tamron propose avec son zoom ouvert à f/2,8-4 une alternative à des offres de f/4 constant qui conduisent à disposer de plusieurs objectifs de même focale, par exemple 16-35, 24-105 et 70-200 mm pour terminer. Or, stopper la progression à 150 mm n'est pas du tout irrationnel quand on a été le pionnier des... 150-600 mm dont la version G2 est le dernier développement de qualité. On peut donc constituer un équipement complet de zooms pour reflex 24x36 avec ces trois modèles. Mais le constructeur met en avant un autre argument : le 35-150 mm serait destiné en priorité aux photographes de portrait utilisant un unique objectif pour des cadrages variés, de la photo en pied au gros plan.

PRISE EN MAIN ET FORMULE OPTIQUE

Doté de joints d'étanchéité, y compris sur la baïonnette, le 35-150 mm offre une finition soignée, proche de celle de la série G2 de la marque. La bague de *zooming* est ferme, mais sans à coups, celle de mise au point manuelle nous semble un peu étroite, le 70-210 mm testé

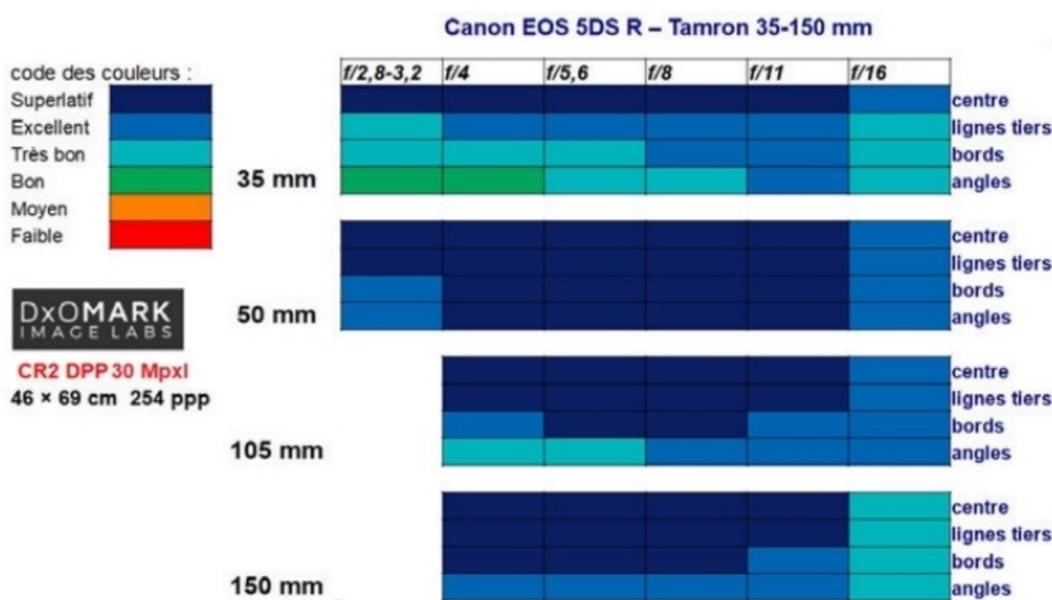
dans notre numéro 110 en offrait une plus large. Mais la mise au point peut se faire jusqu'à 45 cm, un effet «proxi» très appréciable à la plus longue focale. Le 35-150 mm pèse 790 g contre 860 g au 70-210 mm, nous nous trouvons dans la même catégorie de produits, amateur expert ou «pro léger». L'autofocus est précis et très silencieux et le stabilisateur nous a permis des prises de vues nettes avec un gain de plus de quatre crans de vitesses, soit 1/8s à 150 mm de focale. Reste qu'il faut rester concentré et attentif. La formule optique comporte dix-neuf lentilles réparties en quatorze groupes, dont trois asphériques hybrides et trois verres à faible dispersion et le diaphragme est à neuf lames arrondies pour des flous plus réguliers.

LE PIQUÉ

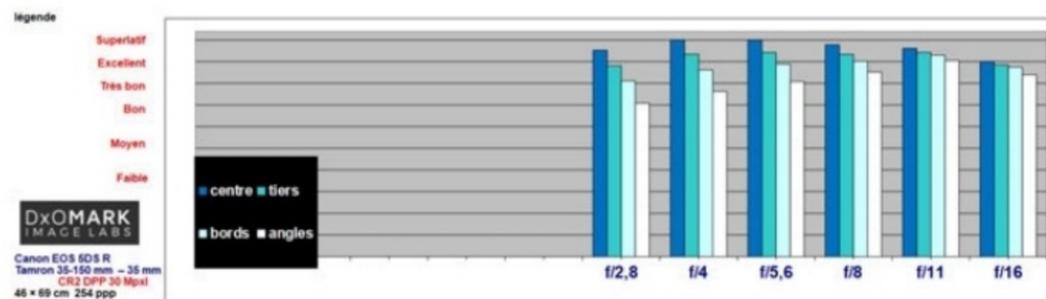
Le piqué a été mesuré avec un Canon EOS 5DSR, mais comme pour le 70-210 mm nous avons adopté une définition de 30 Mpxl, le gros du marché chez Canon avec l'EOS 5D Mark IV et l'EOS R, pour le développement de nos Raw en style standard avec le logiciel maison DPP. Le piqué est toujours superlatif au centre dès la pleine ouverture et de haut niveau en zones des tiers ce qui le rend en effet idéal pour le portrait, mais en usage plus universel il présentera certaines limites en paysage du fait d'une courbure de champ qui évolue avec la distance. Sur mire rapprochée à 35 mm on constate une déperdition dans les angles et sur les bords, alors que les résultats sont globalement excellents de 50 à 150 mm et même superlatifs à 50 mm. Mais notre test de briques nous a montré un résultat un peu différent. En paysage on aura un meilleur rendement dans les angles à 35 mm que sur mire, et au contraire une baisse de netteté sur les bords à 105 et surtout 150 mm à plus grande distance, à ces focales on a plus tendance à isoler des sujets dont la netteté se fera vers le centre de l'image d'où l'intérêt de l'utiliser en portrait.

QUEL OBJECTIF À PORTRAIT ?

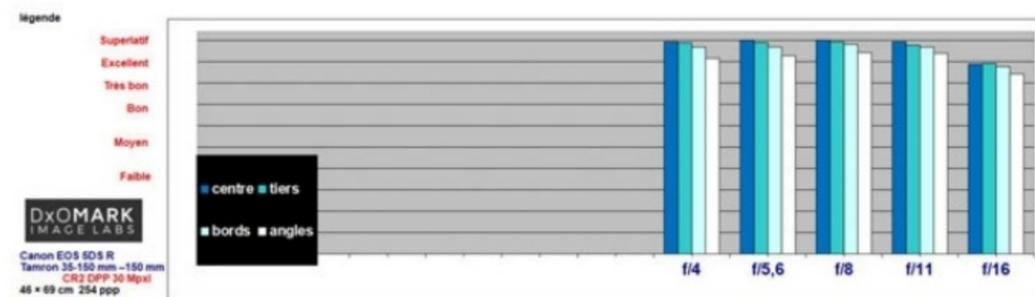
L'argumentation de Tamron présentant ce zoom comme un objectif ciblé «portrait» mérite qu'on s'y attarde, tellement l'idée qu'il faut un 85 ou un 105 mm ultra-lumineux pour le portrait est entrée dans les mœurs. Mais dès que l'on souhaite, à ces focales, avoir la netteté sur les deux yeux d'un modèle posant de trois quarts face, il faudra oublier le f/1,4 et choisir de f/4 à f/5,6 quand presque tout le champ est occupé par le visage. Et dans ce cas, le bokeh sera suffisant à 150 mm, tandis qu'opérer à f/2,8 sur des mariés en pied à 35 mm et en buste à 50 mm garantira aussi un flou d'arrière-plan.



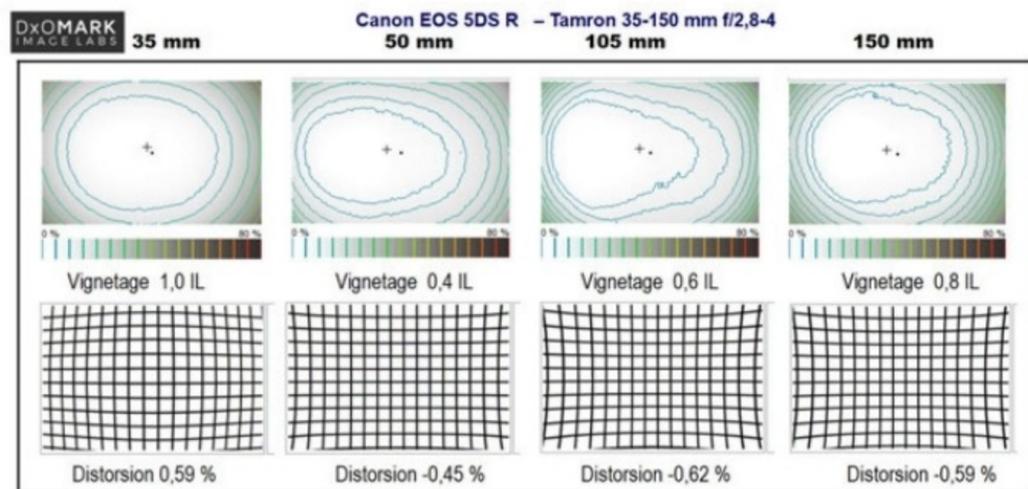
Carte de piqué pour le format 46 x 69 cm. Les cases bleues figurent les meilleurs résultats.



Histogramme de piqué à 35 mm pour le format 46 x 69 cm.



Histogramme de piqué à 150 mm pour le format 46 x 69 cm.



Vignettage et distorsion (gros 5x).

LES DÉFAUTS OPTIQUES

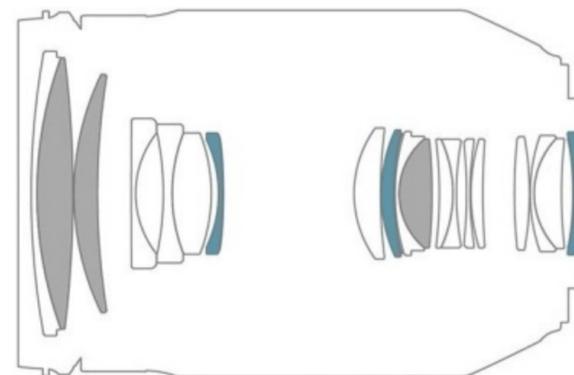
Le vignettage est un peu trop élevé avec 1IL à 35 mm et 0,8 IL à 150 mm, et un moindre obscurcissement aux focales intermédiaires. Si la distorsion n'est pas trop visible à 35 mm (0,59 %) elle devient gênante ensuite, car elle s'inverse en coussinet ce qui semble peu naturel, jusqu'à atteindre -0,62 % à 105 mm ce qui nécessitera des corrections assez aisées, car la déformation est régulière. L'aberration chromatique est enfin

trop élevée à 35 mm (2,8 pixels de frange) et 50 mm (2 pixels) avant de se cantonner ensuite à de très bonnes valeurs proches de 1 pixel, ce qui ne se voit quasiment jamais sur un tirage. ●



Nos mesures sont réalisées avec le logiciel DxO Analyzer 7 désormais diffusé par DxOMARK : <https://corp.dxomark.com/>

“Le 35-150 mm serait, selon le constructeur, destiné en priorité aux photographes de portrait utilisant un unique objectif”



Hybrid aspherical lens

LD (Low Dispersion) lens element

Formule optique.

VERDICT

8,5/10 CARACTÉRISTIQUES

La plage de focale est originale et l'ouverture glissante peut être un atout par comparaison avec les f/4 constants.

8,5/10 QUALITÉ DE FABRICATION

La construction de l'objectif inspire confiance, elle est proche de celle des hauts de gamme de la marque avec une protection contre les intempéries.

8,5/10 ERGONOMIE

Seule la bague de mise au point manuelle appelle une petite critique, pour le reste l'autofocus est silencieux, rapide et précis et le stabilisateur efficace.

7,5/10 QUALITÉ OPTIQUE

Le reporter qui cadre surtout au centre de l'image et n'est pas gêné par la distorsion nous trouvera un peu sévère, mais le paysagiste pourra en revanche nous trouver un peu trop indulgent : la netteté est globalement très bonne, mais il faut bien choisir focale et ouverture selon les sujets. Quant au portraitiste, il ne sera gêné ni par le piqué dans les angles ni par la distorsion et ajoutera un point à notre note !

7,5/10 RAPPORT QUALITÉ/PRIX

Le prix n'est pas excessif dans l'absolu, mais pour un usage « tout terrain » on aurait souhaité un rendu un peu plus homogène selon la focale ou la distance, même si on ne descend quasiment jamais en dessous du grade très bon.

8,1/10



Cette formule originale peut être une alternative aux 70-200 mm, car couplée au grand-angle 17-35 mm elle permet de se passer du classique transstandard 24-70 mm.

Tamron 70-210 mm f/4 Di VC USD

10 mm de plus pour moins cher...

Hasard du calendrier... ou pas, alors que dans notre numéro 109 nous testions le nouveau Canon 70-200 mm f/4, voici le Tamron 70-210 mm de même ouverture, proposé presque deux fois moins cher. Dilemme évident qui peut aussi se poser pour un Nikoniste...

Prix 799 €



FICHE TECHNIQUE

Formule optique 20 lentilles en 14 groupes (3 LD)

Distance minimale de mise au point 0,95 m

Filtre 67 mm

Diaphragme 9 lamelles

Motorisation Oui

Stabilisateur Oui

Joint d'étanchéité Oui

Dimensions 76 x 176,5 mm

Poids 860 g

Accessoires Pare-soleil, bouchons

Fabrication Vietnam

Montures Canon, Nikon



Par Jean-Marie Sepulchre

Il y a bien des années, le 70-210 mm à ouverture variable (par exemple f/4-5,6) était un équipement amateur et le 80-200 mm f/2,8 l'objectif du pro. Avec sa variation de focale x3 le premier était un peu plus polyvalent, mais sa qualité optique était en retrait. Canon ayant innové avec des 70-200 mm f/2,8 et f/4, cette variation de focale est devenue un grand classique, Tamron fait en quelque sorte un retour aux sources avec ce modèle f/4 constant, soit la norme «pro-léger», mais à un prix «expert» très serré par rapport à la concurrence.

PRISE EN MAIN ET FORMULE OPTIQUE

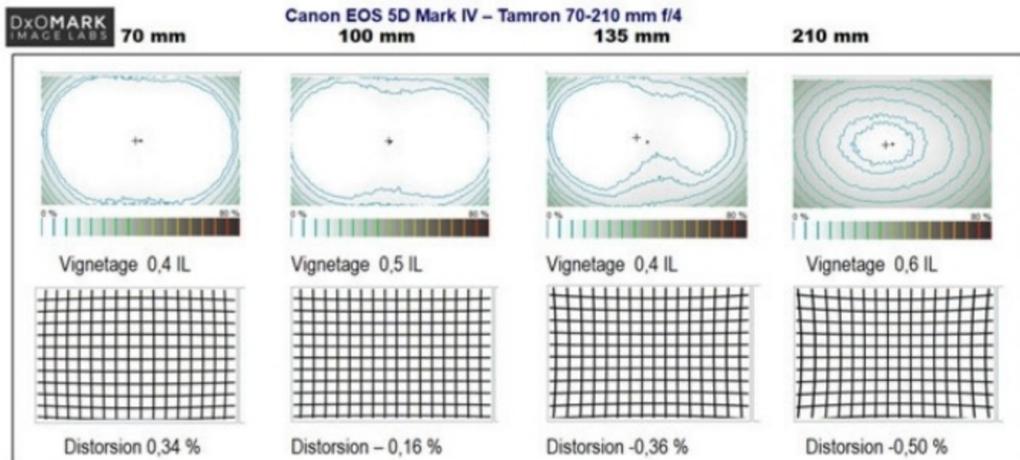
Ce modèle ne fait pas partie des hauts de gamme «G2». Toutefois, la construction reste très sérieuse avec une finition sobre, mais la présence de huit joints internes (dont un pour la baïonnette) montre qu'il est construit pour le baroud. Les bagues de mise au point et *zooming* sont de manipulation aisée et deux interrupteurs permettent d'activer le stabilisateur (efficace jusqu'à quatre crans de vitesse) et l'autofocus. Ce dernier nous a semblé parfois un peu lent et hésitant tout en étant silencieux, le problème étant qu'en cas de «mariage délicat» on ne peut savoir si c'est le boîtier ou l'objectif qui est à régler. En fait sur le terrain l'AF a été précis, sauf mouvements très rapides, il peut être configuré avec le module optionnel TAP-in. On note que le collier de pied est en option, configuration classique sur les télézooms de cette catégorie, mais que certains points de vente le proposent en kit voire en cadeau. La formule optique comporte vingt lentilles en quatorze groupes, dont trois verres LD à très faible dispersion et le diaphragme neuf lamelles.

LE PIQUÉ

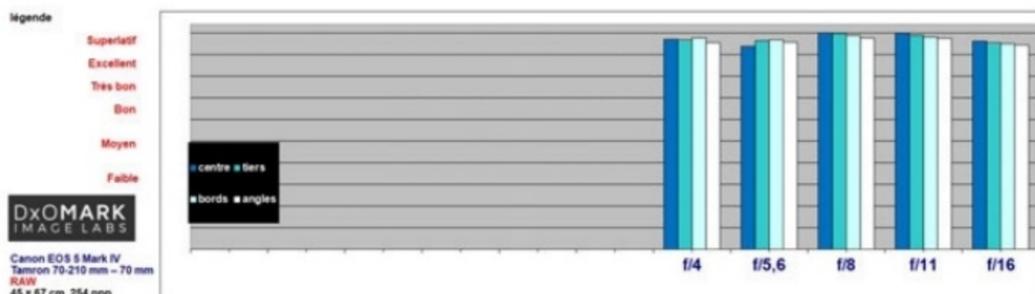
Le piqué a été mesuré à partir des fichiers Raw d'un EOS 5D Mark IV de 30 Mpxl, développés en style standard par le logiciel maison DPP. Il est à noter que pour nos prises de vues sur mire l'autofocus «classique» a parfois manqué de répétitivité, nous avons alors procédé en LiveView. Le piqué est superlatif sur presque tout le champ à 70 et 100 mm, la zone excellente à 70 mm f/5,6 étant au seuil de l'excellence, mais à 100 mm f/4 et f/16 sont en léger retrait. Il en

CHOIX BUDGÉTAIRE ET QUALITÉ

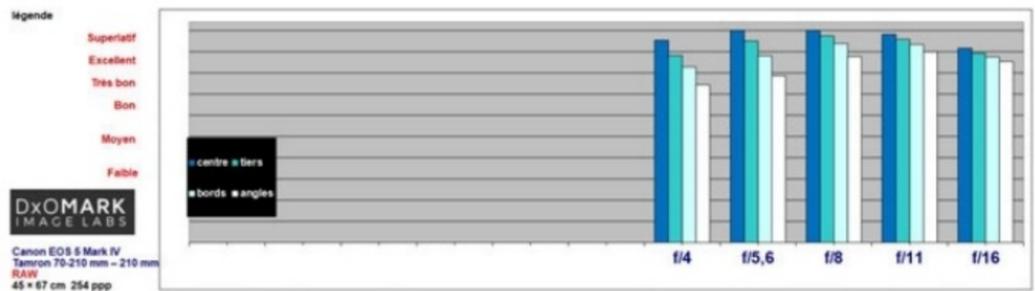
Avec le même budget, on peut acquérir un Canon 70-200 mm f/4 ou un Nikon, ou le présent modèle qui est un peu moins homogène à la focale maximale, sans pour autant démeriter dans la plupart des cas où l'on choisira plutôt f/11 pour du paysage détaillé dans toute la largeur de l'image... et avec la différence de tarif financier, un macro f/2,8 ou un gros flash?



Vignetage et distorsion (grossie x5).



Histogramme de piqué pour la focale 70 mm, format 45 x 67 cm.



Histogramme de piqué pour la focale 210 mm, format 45 x 67 cm.

va de même à 135 mm, mais le piqué des angles et des bords diminue plus à 210 mm, tout en restant de très bon niveau, on notera un écart notable à pleine ouverture. *A contrario*, ce rendu plus doux en longue focale sera très apprécié en portrait avec un bokeh très agréable et un rendu de peau excellent.

LES DÉFAUTS OPTIQUES

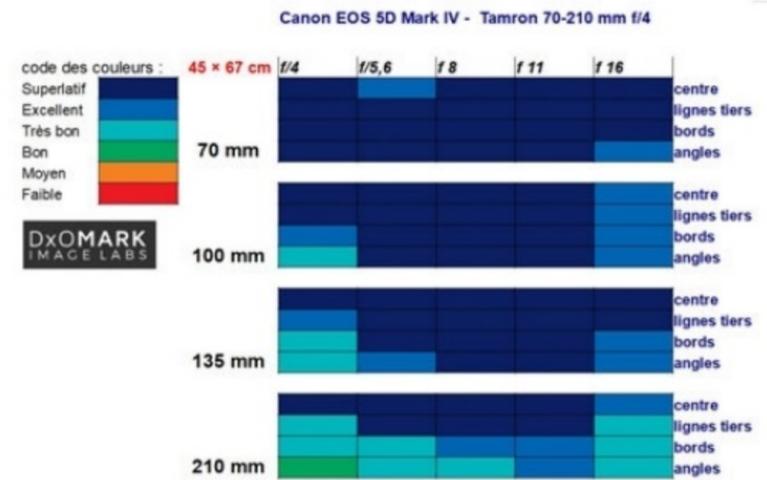
Le vignetage est limité et ne se voit un peu qu'à 210 mm (0,6 IL) alors qu'il est entre 0,4 et 0,5 IL aux autres focales. L'aberration chromatique est un peu forte à 70 mm (1,8 pixel) et 210 mm (1,7 pixel) sans être vraiment gênante, elle est proche de 1 pixel aux focales intermédiaires.

La distorsion est de 0,34 % à 70 mm, elle s'inverse en coussinet à 100 mm (-0,16 %, ce qui est très faible) et augmente pour atteindre -0,50 % à 210 mm. Contrairement à son concurrent Canon, il n'a pas de possibilité de correction automatique, il faudra acquérir un logiciel qui reconnaît l'objectif, mais les déformations étant régulières, une correction manuelle sera efficace. ●



Nos mesures sont réalisées avec le logiciel DxO Analyzer 6.3 désormais diffusé par DxOMARK: <https://corp.dxomark.com/>

“ Sur le terrain l'AF a été précis, sauf mouvements très rapides, il peut être configuré avec le module optionnel TAP-in ”



Carte de piqué pour le format 45 x 67 cm. Les cases bleues figurent les meilleurs résultats.

VERDICT

8/10 CARACTÉRISTIQUES

Cet objectif de catégorie « pro léger f/4 » renoue avec la plage de focale x3 des zooms best-sellers de la fin du siècle dernier, un gain surtout symbolique par rapport aux 70-200 mm concurrents.

9/10 QUALITÉ DE FABRICATION

Pour sa gamme de prix, l'objectif est très bien construit avec pas moins de huit joints d'étanchéité, dont un sur la baïonnette.

8/10 ERGONOMIE

Le stabilisateur est très efficace, mais l'autofocus s'est parfois montré un peu hésitant sur certains sujets de test, dont notre mire, alors qu'il était sans faute sur le terrain du portrait (mise au point sur l'œil).

8/10 QUALITÉ OPTIQUE

Doté d'un piqué très élevé aux ouvertures moyennes, ce zoom est un peu moins convaincant à 210 mm pour du paysage urbain très détaillé, il offre cependant un très beau bokeh en portrait et ses défauts optiques seront aisés à corriger en post-traitement.

9/10 RAPPORT QUALITÉ/PRIX

Ce Tamron est le plus économique des équivalents f/4 du marché et permet des images de haute qualité dès lors que l'on choisit bien son ouverture de travail selon la focale.



Ce modèle plus « grand public » que les hauts de gamme G2 de la marque offre un excellent rapport qualité-prix, mais on sera attentif à choisir la bonne ouverture selon le type de sujet photographié et il faudra parfois corriger la distorsion en post-traitement.

CANON EF 70-300 MM F/4-5,6 USM II

Piqué à la hauteur...

Pendant longtemps, les 70-300 mm Canon étaient soit un peu dépassés en gamme amateur soit très onéreux en gamme pro L ou DO, le nouveau modèle amateur « USM II » constitue une agréable surprise qui offre un piqué élevé pour un prix doux.

Prix 566 €



FICHE TECHNIQUE

Formule optique 17 lentilles en 12 groupes (1 verre UD)
Distance minimale de mise au point 1,20 m
Diaphragme 9 lames
Filtre 67 mm
Motorisation Oui
Stabilisateur Oui
Joint d'étanchéité Non
Dimensions 80 x 145,5 mm
Poids 710 g
Accessoires Bouchons
Fabrication Japon
Montures Canon EF



Par Jean-Marie Sepulchre

C'est avec un modèle de focale comparable que Canon commercialisa dans les années 90 son premier zoom téléobjectif stabilisé. La version la plus récente testée ici innove avec un stabilisateur plus rapide et un petit écran LCD qui affiche des données de distance et de profondeur de champ. Heureuse surprise, le tarif est modéré pour un zoom 24x36 et la finition, sobre, est soignée.

PRISE EN MAIN ET FORMULE OPTIQUE

Construit avec des matériaux synthétiques de qualité sur une baïonnette en métal (hélas dépourvue du joint dont disposent

les séries L) l'objectif est maniable avec une large bague de *zooming* et la reprise manuelle du point aisée. La formule optique comporte dix-sept lentilles en douze groupes avec une lentille à très faible dispersion et le diaphragme comporte neuf lamelles pour de meilleurs flous arrière. Comme c'est souvent le cas avec des entrées de gamme de la marque, le pare-soleil n'est pas fourni, il faudra l'acheter en accessoire au prix élevé de 99,99 € soit 17 % du prix de l'objectif. De qui se moque-t-on ?

LE PIQUÉ

Le test a été effectué avec un EOS 5D Mark IV de 30 millions de pixels dont les fichiers Raw en style « standard » ont été développés avec logiciel Canon DPP. Ce n'est que dans les bords en angles à 70 mm que nous décelons une faiblesse, alors que le centre est très piqué et que de f/8 à f/16 presque tout le champ est superlatif. Néanmoins, cette faiblesse se voit plus sur mire qu'à plus longue distance et semble donc causée par une courbure de champ excessive à courte focale. À 135 et 200 mm le rendement est remarquable et il reste de haut niveau à 300 mm même si l'on évolue de la zone excellent à la zone très bon, car en pratique le piqué est du niveau de celui du 70-300 mm L à cette même focale.

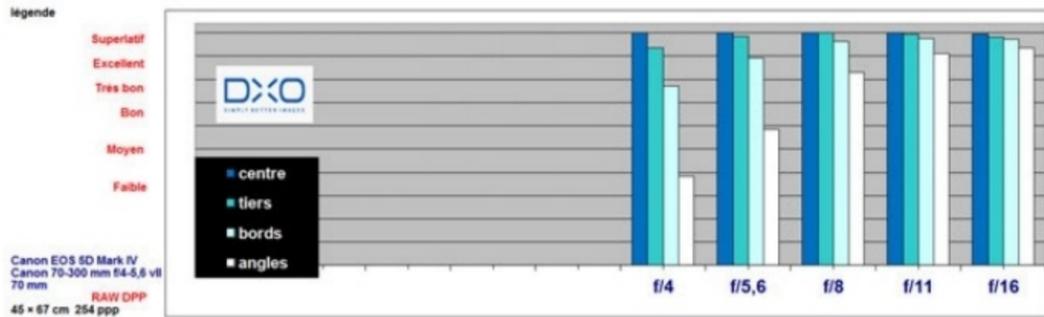
LES DÉFAUTS OPTIQUES

Le vignettage est limité avec un obscurcissement de 0,5 IL à 70 mm et 0,3 IL à 300 mm. La distorsion se corrige aisément sur le boîtier ou avec le logiciel Canon DPP, elle a été mesurée avant correction à 0,62 % à 70 mm, puis elle s'inverse en coussinet avec -0,25 % à 135 mm, -0,50 à 200 mm et -0,56 % à 300 mm. L'aberration chromatique est exceptionnellement basse avec une frange maximale de 0,3 pixel à 300 mm. ●

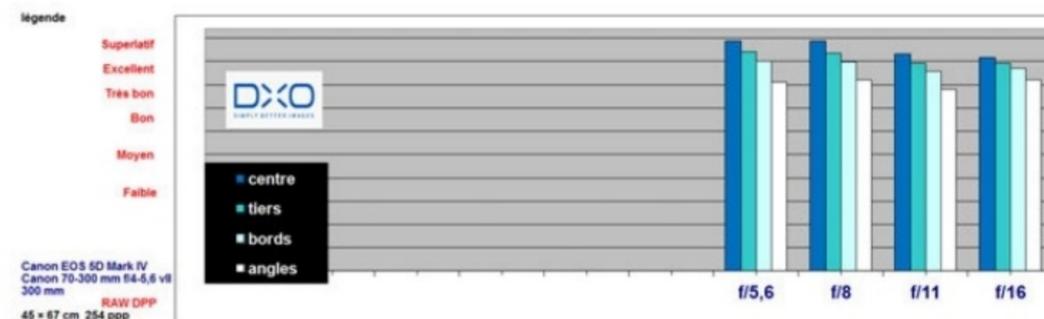
UNE GAMME AMATEUR EN 24 X 36 ?

Deux hirondelles ne font pas toujours le printemps, mais il nous faut saluer le fait que les entrées de gamme présentées par Canon pour le « plein format » n'offrent pas de performances au rabais. Ce 70-300 mm fera un beau duo avec le 24-105 mm STM, proposé en kit avec l'EOS 6D Mark II. Reste à proposer à l'acheteur de 6D Mark II qui débute dans le format 24 x 36 un zoom grand-angle économique.

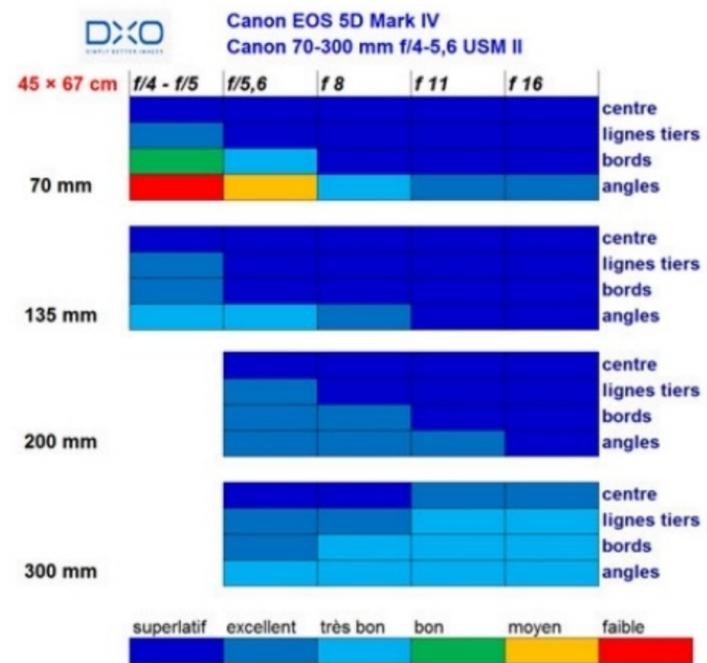
“ À 135 et 200 mm le rendement est remarquable et il reste de haut niveau à 300 mm ”



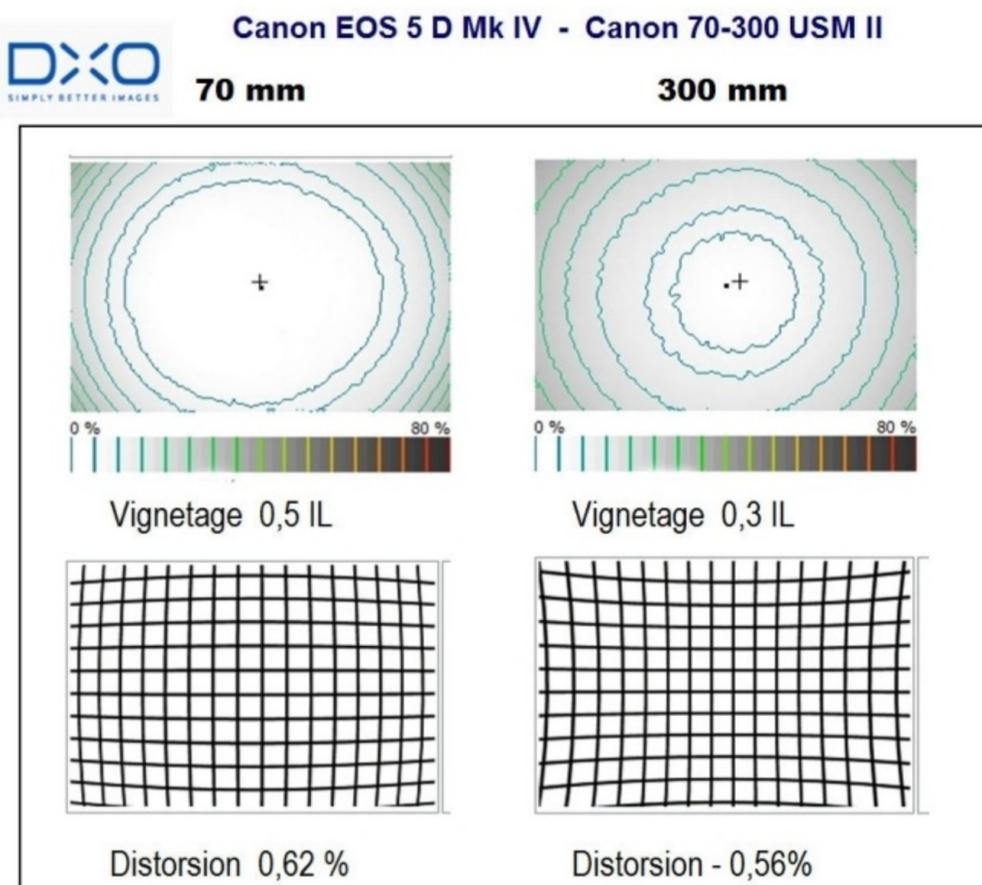
Histogramme de piqué à 70 mm pour le format 45 x 67 cm.



Histogramme de piqué à 300 mm pour le format 45 x 67 cm.



Carte de piqué pour le format 45 x 67 cm. Les cases bleues figurent les meilleurs résultats.



Vignetage et distorsion à 70 et 300 mm (grossie x5).

VERDICT

8,5/10 CARACTÉRISTIQUES

Innovant par son petit écran qui affiche notamment la distance ou la profondeur de champ ce zoom offre *a contrario* un choix de focale très classique.

8/10 QUALITÉ DE FABRICATION

Faisant appel à des matériaux synthétiques de qualité, la construction est sérieuse avec une baïonnette en métal hélas dépourvue du joint de protection, apanage de la série L.

8,5/10 ERGONOMIE

Autofocus rapide et stabilisateur efficace, le maniement de l'objectif ne présente aucune difficulté.

8,5/10 QUALITÉ OPTIQUE

À l'exception du piqué sur les bords et angles à 70 mm la netteté est à la hauteur jusqu'à 300 mm sur le Mark IV, le grade reste très bon à la focale la plus longue et les défauts optiques se limitent à un peu de distorsion qui peut être corrigée automatiquement.

8/10 RAPPORT QUALITÉ/PRIX

Alors que la qualité est bien là et le prix est très compétitif, nous diminuons la note d'un point du fait que le pare-soleil est vendu en accessoire à un tarif prohibitif. Ce qui lui coûte aussi notre coup de cœur...



Ce 70-300 mm est une excellente surprise pour les canonistes qui étaient condamnés au « L » dans cette gamme de focales s'ils souhaitent bénéficier d'un piqué élevé, le DO étant faible sur ce critère après 200 mm.

NIKKOR 70-300 MM AF-P E ED F/4,5-5,6 VR

Heureuse surprise

Disons-le tout net, l'auteur n'avait jamais été enthousiasmé par les performances des 70-300 mm Nikkor, préférant nettement associer un multiplicateur x1,4 à un 70-200 mm. Mais ce modèle constitue une heureuse surprise.

Prix 849 €



FICHE TECHNIQUE

Formule optique 18 lentilles en 14 groupes (1 verre ED)

Distance minimale de mise au point 1,20 m

Filtre 67 mm

Diaphragme 9 lamelles

Motorisation Oui

Stabilisateur Oui

Joint d'étanchéité Oui

Dimensions 80,5 x 146 mm

Poids 680 g

Accessoires Bouchons, pare-soleil, étui

Fabrication Thaïlande

Montures Nikon



Par Jean-Marie Sepulchre

Pour avoir possédé autrefois le 75-300 mm AF puis le 70-300 mm AFD-ED et testé sur plusieurs boîtiers le 70-300 mm AF-S VR, j'étais un peu réservé devant la nouvelle version qui en apparence conservait une formule optique assez simpliste et de surcroît était incompatible avec beaucoup de boîtiers pas si antiques que cela. D'autant qu'elle était affichée 30 % plus cher que l'ancien modèle. Mais le test effectué avec le boîtier le plus sévère de la gamme, le D850 de 45 millions de pixels, m'a vite fait changer d'avis.

PRISE EN MAIN ET FORMULE OPTIQUE

Bien qu'étant très sérieusement construit en métal et polycarbonate de qualité, l'objectif n'attire pas l'œil par un design hors du commun. On note même au premier abord que comme l'ancien modèle, la bague de mise au point manuelle est trop étroite, contrairement aux modèles 70-200 mm. Il est vrai que la vocation d'un tel zoom n'est pas la mise au point manuelle, même en vidéo du fait de son moteur pas-à-pas assurant plus de fluidité sans omettre la vitesse en mode photo. Le stabilisateur gagne une position « Sport » comme sur les derniers télés de la marque et il est très efficace : gagner régulièrement quatre vitesses sur un boîtier dont le déclenchement est assez « sec » est un gage de qualité. La formule optique est très simple, elle comporte dix-huit lentilles en quatorze groupes, mais un seul verre ED contre six sur le 70-200 mm f/2,8 E... Il est vrai plus de quatre fois plus cher. Le diaphragme comporte neuf lamelles comme les optiques haut de gamme de la marque et un grand pare-soleil est fourni.

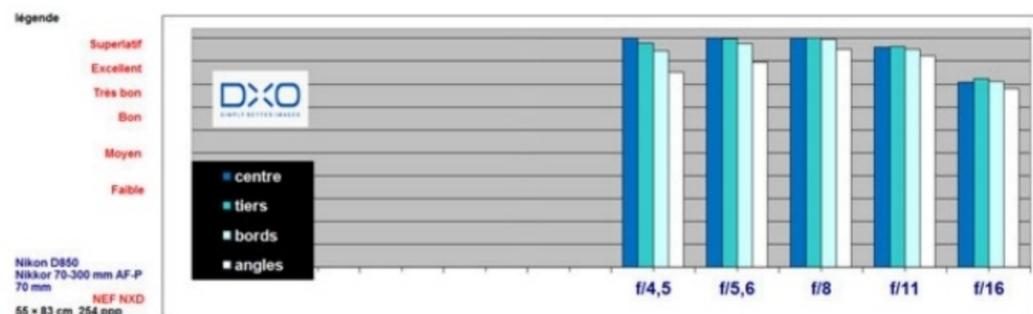
LE PIQUÉ

Ce zoom est le premier testé par nos soins sur le D850 qui élève encore plus les exigences avec son capteur de 45 Mpxl. Les fichiers Nef en *Picture control* standard ont été traités avec le logiciel maison Capture NX-D qui reste perfectible. Par défaut le piqué du Nef traité est inférieur au Jpeg boîtier, il a fallu ajuster un profil pour obtenir un piqué comparable sans risquer d'accentuation visible. Dans ces conditions, le rendement en focales moyennes est équivalent à l'ancien modèle, mais la baisse de piqué à 300 mm constatée sur les versions précédentes est très atténuée. On reste au grade très bon surtout le champ de f/8 à f/16

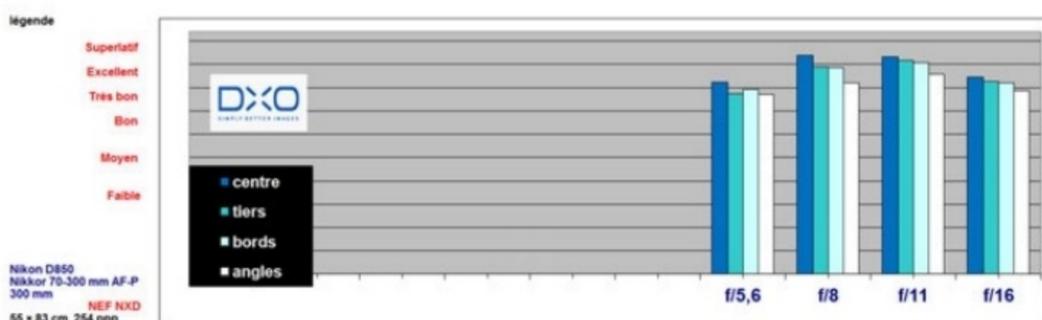
INCOMPATIBILITÉS

Nikon a fait connaître la liste des appareils utilisables sans limitations avec cet objectif. En fait, selon les sites Nikon consultés dans le monde, la liste n'est pas la même. Ni remise à jour pour le D850 d'ailleurs, lequel a très bien fonctionné au cours du test. En résumé, sont incompatibles tous les argentiques et tous les numériques sortis avant 2008. Sont compatibles, parfois après mise à jour du firmware, les séries récentes à partir de D3300, D5300, D600, D750, D850, D500 et D5 et sont partiellement compatibles (fonctionnement moins aisé de l'autofocus) les séries D3, D4, Df, D300, D700, D7000... Consultez votre revendeur et faites l'essai en cas de doute !

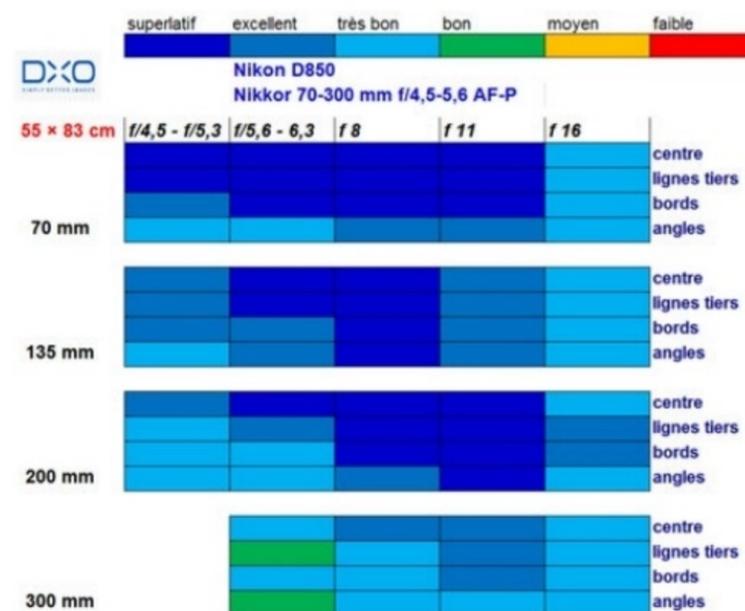
« Gagner régulièrement quatre vitesses sur un boîtier dont le déclenchement est assez « sec » est un gage de qualité »



Histogramme de piqué à 70 mm pour le format 55 x 83 cm.



Histogramme de piqué à 300 mm pour le format 55 x 83 cm.



Carte de piqué pour le format 55 x 83 cm. Les cases bleues figurent les meilleurs résultats.

VERDICT

8/10 CARACTÉRISTIQUES

Présentant une variation de focale assez limitée par rapport à un 70-200 mm associé à un multiplicateur, ce zoom complète néanmoins très bien un transstandard et cadrera comme un 105-450 mm sur un boîtier APS-C.

8,5/10 QUALITÉ DE FABRICATION

La construction est soignée et la finition sobre. L'objectif est doté d'un joint de baïonnette et un grand pare-soleil est fourni.

8,5/10 ERGONOMIE

La bague de mise au point manuelle est trop étroite, mais la reprise du point manuelle se fait directement en l'actionnant sans débrayer l'AF lequel est très rapide, le stabilisateur possède un mode Sport et permet de gagner quatre vitesses sans souci.

9/10 QUALITÉ OPTIQUE

Le piqué est globalement excellent sur tout le champ aux ouvertures moyennes de 70 à 200 mm, et encore très bon à pleine ouverture, il baisse à 300 mm tout en restant au grade très bon de f/8 à f/11 sur un capteur très exigeant et excellent sur une définition de 24 Mpxl. On note un vignetage trop fort à cette focale, mais en matière de distorsion et d'aberration chromatique le bilan est excellent.

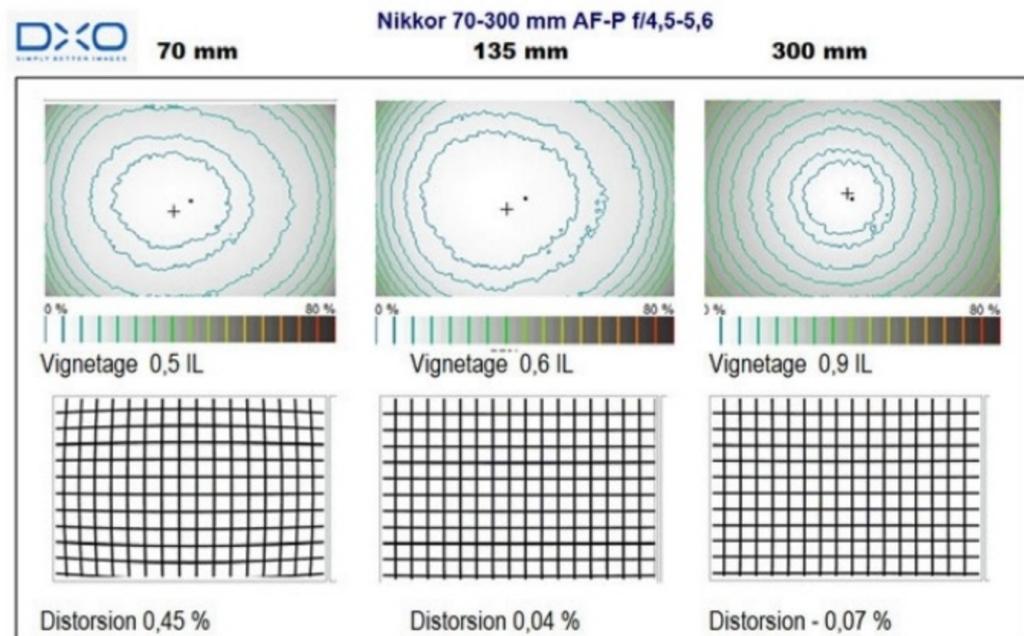
8/10 RAPPORT QUALITÉ/PRIX

Le prix, qui reste mesuré pour une telle qualité optique, peut sembler un peu élevé malgré la qualité de construction du fait des performances en baisse à la plus longue focale.

8,5/10

MDLP
 COUP DE CŒUR

Si le rendement du zoom baisse à 300 mm tout en restant très bon, il ne faut pas oublier que sur un capteur de 24 Mpxl (tirage 40x60 cm) il sera excellent à cette focale, l'ancienne version était au grade moyen dans ces conditions, et avec une forte distorsion.



Vignetage et distorsion (grossie x5).

et le centre est même excellent à f/8 et f/11. À 200 mm aux mêmes ouvertures c'est tout le champ qui est au meilleur niveau. La grande différence avec un zoom pro ouvert à f/2,8, c'est que ce dernier est excellent dès la pleine ouverture... (lire MDLP n°92).

LES DÉFAUTS OPTIQUES

Le vignetage est très discret à 70 et 135 mm (0,6 IL), mais se voit à 300 mm (0,9 IL). C'est le seul défaut optique à signaler, car l'aberration est exceptionnellement basse, avec un sommet à 0,5 pixel. Pour la

distorsion, nous avons dû vérifier que la correction automatique n'était pas activée sur le boîtier, car si une valeur de 0,45 % à 70 mm est correcte, une déformation de 0,04 % à 135 mm et de -0,07 % à 300 mm est tout à fait étonnante. L'ancien modèle était respectivement à -0,87 % et -0,55 % aux mêmes focales. L'objectif ne nécessitera quasiment pas de correction en post-traitement. ●

BONUS INTERNET
 www.lemondedelaphoto.com

SIGMA 100-400 MM F/5-6,3 DG OS HSM

Petit frère surdoué

Appartenant à la série Contemporary, le Sigma 100-400 mm apparaît un peu comme une réduction du 150-600 mm disponible dans les finitions Contemporary, mais aussi Sports. Mais les performances ne sont pas réduites, loin de là...

Prix 879 €



FICHE TECHNIQUE

Formule optique 21 lentilles en 15 groupes (4 verres très faible dispersion)

Distance minimale de mise au point 1,60 m

Filtre 67 mm

Motorisation Oui

Stabilisateur Oui

Joint d'étanchéité Oui

Dimensions 86,4 x 182,3 mm

Poids 1160 g

Accessoires Bouchons, pare-soleil

Fabrication Japon

Monture Canon, Nikon (E), Sigma

Sigma le présente sur son site global comme «*le bazooka léger*», l'arme lourde étant dans cet esprit le 150-600 mm, bien sûr le 100-400 mm cadrera comme un 150-600 mm de 24x36 sur un plus petit capteur APS-C... mais dans ce cas de figure l'arme lourde équivaut à un 225-900 mm, excusez du peu. Avec une masse de 1160 g le nouvel objectif est beaucoup plus léger



Par Jean-Marie Sepulchre

que ses grands frères puisqu'en 150-600 mm le Contemporary pèse 1930 g et que le sport dont la construction renforcée fixe la barre à 2860 g. Et l'ancien 120-400 mm testé en 2009 dans notre numéro 19 se situait à 1750 g, mais ouvrait à f/5,6. Cependant, on observera que la légèreté condamne le collier de pied.

PRISE EN MAIN ET FORMULE OPTIQUE

Très bien fini, l'objectif fait plus penser à un modèle de la série Art qu'aux «*petits Contemporary*» pour le format APS-C. Il n'est cependant pas aussi pratique que ses grands frères, le blocage sélectif de la focale n'est pas de sortie et le verrou n'est actif qu'à 100 mm pour le transport. La gestion du cadrage par la bague s'effectue en souplesse, mais on peut risquer un *zooming* involontaire en soutenant l'objectif par le pare-soleil, puisque ce dernier permet de

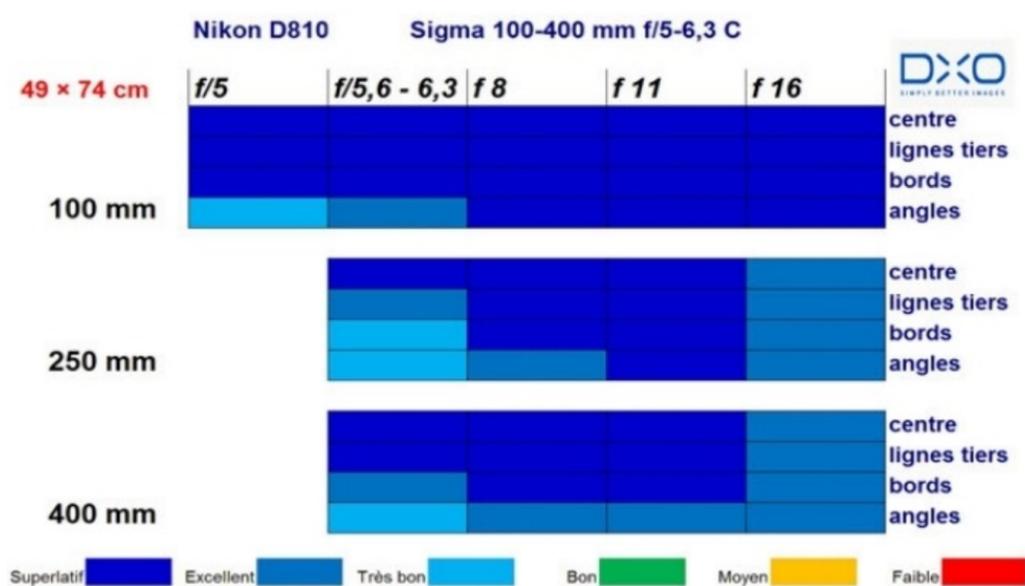
faire coulisser le fût pour changer de focale, transformant l'objectif en zoom à pompe. Un coup à prendre. L'autofocus est silencieux et précis, en revanche le stabilisateur nous a un peu déstabilisés. La réduction de vibration est très efficace en basses vitesses – 1/5s à 100 mm par exemple –, mais quand on l'active en plus haute vitesse à 400 mm pour empêcher des tressautements de la visée il arrive qu'elle provoque des microvibrations se traduisant par le dédoublement des détails fins si on déclenche simultanément. Donc il faut garder un petit délai de déclenchement même quand on n'a pas de craintes de bougé quand le stabilisateur est enclenché. Et sans doute personnaliser le fonctionnement avec le dock USB, par exemple avec le mode OS progressif qui permettrait de mieux visualiser l'effet de la stabilisation – nous ne disposons pas hélas de l'accessoire pour notre essai. Ce type de réglage pourrait être accessible sur l'objectif, on ne transporte pas toujours son ordinateur sur le terrain. La formule optique comporte vingt et une lentilles en quinze groupes dont quatre verres à très faible dispersion, le diaphragme est à neuf lames arrondies dans le but d'avoir un meilleur bokeh. Les adaptateurs MC-11 et MC-21 permettent d'utiliser les modèles en monture Canon et Sigma respectivement sur les Sony à monture E et les hybrides en monture L. En revanche la version Nikon reste réservée aux boîtiers récents de la marque du fait de l'intégration de la commande électrique de diaphragme.

LE PIQUÉ

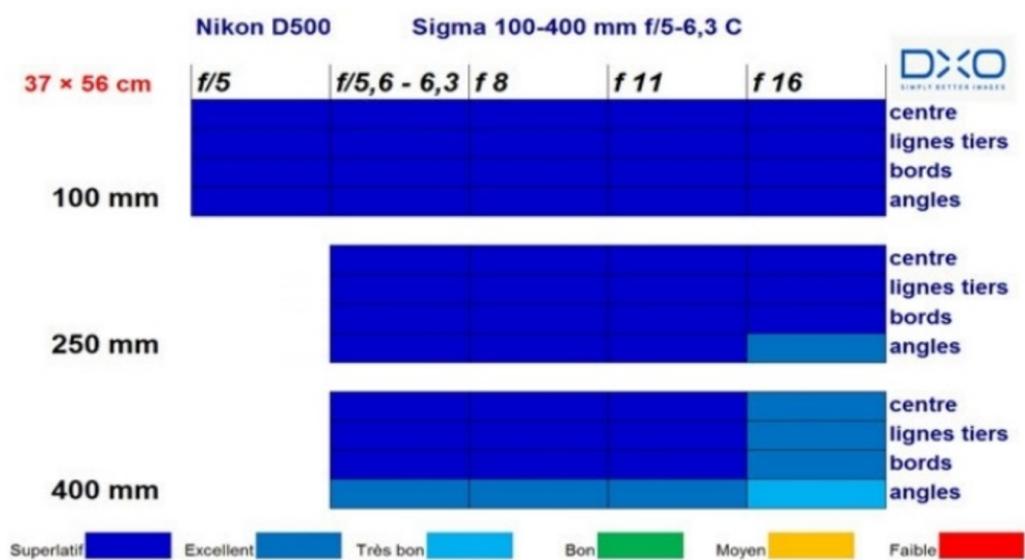
Les tests de super-zooms 150-600 mm déjà publiés avaient mobilisé notre Canon EOS 5D Mark III de 22 Mpxl, mais le 100-400 mm nous ayant été prêté en monture Nikon, nous envisageons de le mesurer avec le D750 de

FACE À LA CONCURRENCE

Le fabricant a aujourd'hui peu de concurrents sur le créneau 100-400 mm qui permet d'avoir un téléobjectif polyvalent en complément d'un transstandard de type 18-105 mm en APS-C ou 24-105 mm en 24x36. Canon commercialise un 100-400 mm plus lumineux, mais presque trois fois plus cher. Tamron est le rival le plus sérieux avec son 100-400 mm (lire pages suivantes); et Nikon propose un 200-500 mm qui se marie mieux avec deux zooms de base, un 70-200 mm prenant le relais des moyennes focales. Il existe en revanche des 100-400 mm pour capteurs APS-C (Fujinon) ou Micro 4/3 (Leica pour Panasonic), Pentax propose un 150-400 mm pour ses boîtiers et Sony un 70-400 mm en monture A et un 100-400 mm en monture E. Et Sigma propose aussi un incroyable 60-600 mm Sports!



Carte de piqué mesuré avec le Nikon D810 pour le format 49 x 74 cm. Les cases bleues figurent les meilleurs résultats.



Carte de piqué mesuré avec le Nikon D500 pour le format 37 x 56 cm. Les cases bleues figurent les meilleurs résultats.

24 Mpxl. Cependant, les premiers essais face à la mire ont été si bons avec le D810 de 36 Mpxl que ce sont celles que nous retenons et présentons ici. Pour des raisons de comparabilité, les tests ont été effectués comme pour les autres zooms de très longue focale en style paysage, qui permet de gagner du contraste dans les lointains souvent un peu brumeux. Les résultats sont remarquables puisque le niveau le plus faible relevé est le grade «très bon» qui caractérise les angles à la plus grande ouverture – assez modeste néanmoins –, mais tout le reste du champ est au grade excellent et superlatif. Comme souvent avec les «big zooms», le meilleur compromis se situe à f/8, mais la zone centrale est toujours au meilleur niveau si on ouvre plus en reportage. Avec le D500, dont le cadrage DX équivalent à un 150-600 mm élimine toute faiblesse dans les angles, le résultat est encore meilleur alors même que la résolution optique du capteur est un peu plus élevée. On pourra toujours rester

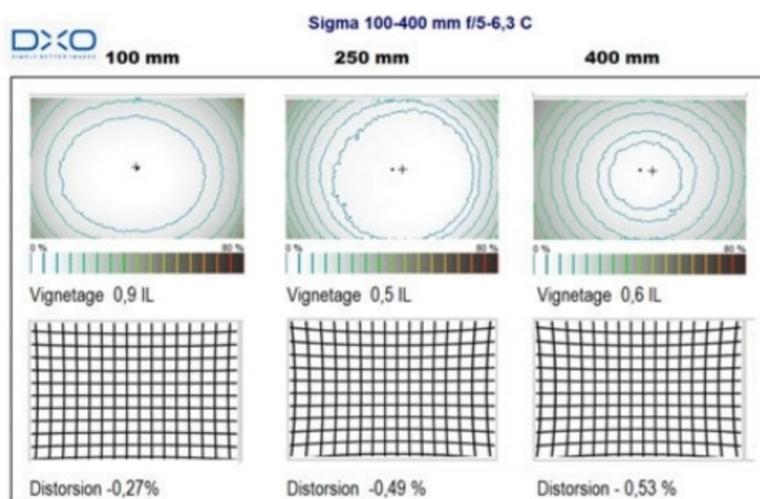
à pleine ouverture sans faiblesse dans les coins de l'image. (voir les histogrammes détaillés avec les deux boîtiers dans notre bonus Web).

LES DÉFAUTS OPTIQUES

Presque invisible avec le D500, le vignetage se localise dans les angles de l'image et atteint 0,9 IL à 100 mm avec le D810 avant de disparaître à f/8. Il est de 0,5 IL à 250 mm et de 0,6 IL à 400 mm. La distorsion est surtout marquée avec le boîtier 24x36 et présente une déformation inversée en coussinet, déjà visible à 100 mm avec une valeur de +0,27 % elle augmente ensuite pour être de -0,49 % à 250 mm et de -0,53 % à 400 mm, ce qui nécessitera une correction en paysage notamment urbain. L'aberration chromatique est en revanche excellente, ne dépassant jamais 0,6 pixel sauf à f/5 et 100 mm (0,8 pixel). ●

BONUS INTERNET
www.lemondedelaphoto.com

“ Le zooming peut être commandé via la bague traditionnelle ou en “pompe” par le pare-soleil ”



Vignetage et distorsion (grossie x5).

VERDICT

8/10 CARACTÉRISTIQUES

Bonne idée que de proposer un zoom téléobjectif complémentaire d'un zoom transstandard, mais l'ancien 120-400 mm était plus lumineux, ici la priorité a été donnée à la compacité et au poids plus réduit.

8,5/10 QUALITÉ DE FABRICATION

La construction est très sérieuse et la finition soignée pour une «moyenne gamme», l'objectif est protégé de l'humidité par un joint de baïonnette.

8/10 ERGONOMIE

Le choix d'offrir zoom à bague et zoom à pompe dans un même produit pourra satisfaire certains photographes, mais l'absence de collier de pied et de blocage sur une focale déterminée ne nous a pas enthousiasmés. L'autofocus est très précis, mais le stabilisateur demandera à être apprivoisé.

9,5/10 QUALITÉ OPTIQUE

Testé sur le D810 le piqué mesuré est de très haut niveau et l'objectif fait carton plein sur tout le champ en APS avec le D500. On sera juste attentif à une distorsion trop forte, mais facile à corriger si l'on fait du paysage urbain.

9/10 RAPPORT QUALITÉ/PRIX

Proposé nettement au-dessous de 1000 €, ce zoom est actuellement un cas unique en son genre d'autant qu'il propose une haute qualité optique. Il faudra néanmoins investir dans le dock USB pour personnaliser ses réglages.

8,7 /10

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

Le choix de la légèreté et d'un tarif raisonnable n'a pas été fait au détriment de la qualité optique qui est au niveau de ce que la marque propose de meilleur. Ce zoom rendra de grands services en permettant la billebaude sans fatigue surtout quand il sera monté sur un boîtier APS.

Tamron 100-400 mm f/4,5-6,3 Di VC USD

La revanche

Tamron innove avec un zoom 150-600 mm... Sigma réplique avec deux versions de même focale, puis présente un 100-400 mm plus léger. Au tour de Tamron de riposter avec son interprétation du 100-400 mm !

Prix 849 €



FICHE TECHNIQUE

Formule optique 17 lentilles en 11 groupes (3 LD)

Distance minimale de mise au point 1,50 m

Filtre 67 mm

Diaphragme 9 lamelles arrondies

Motorisation Oui

Stabilisateur Oui

Joint d'étanchéité Oui

Dimensions 86,2 x 199 mm

Poids 1135 g

Accessoires Pare-soleil, bouchons, collier en option

Fabrication Chine

Montures Canon, Nikon



Par Jean-Marie Sepulchre

Tamron a particulièrement soigné la présentation de ce zoom qui se rapproche de la finition de la série SP G2 et dispose de joints d'étanchéité, sur la baïonnette comme à l'intérieur du fût. Pour quelques grammes, c'est bien le plus léger des 100-400 mm. L'objectif, comme son concurrent Sigma, est bien entendu nettement plus maniable que les gros 150-600 mm, mais guère plus lumineux puisqu'on se retrouve à f/6,3 à 400 mm.

Il est proposé en option avec un accessoire qui peut faire la différence et qui n'est pas proposé par le concurrent, puisqu'on peut lui adjoindre un collier de pied en monture Arca Swiss, lequel a même été offert aux premiers clients. Tamron propose aussi un convertisseur x1,4 et indique que l'ouverture résultante est à f/8, mais 1 IL d'écart avec f/6,3 donne f/9 et pas f/8, nous n'avons pas pu tester ce convertisseur.

PRISE EN MAIN ET FORMULE OPTIQUE

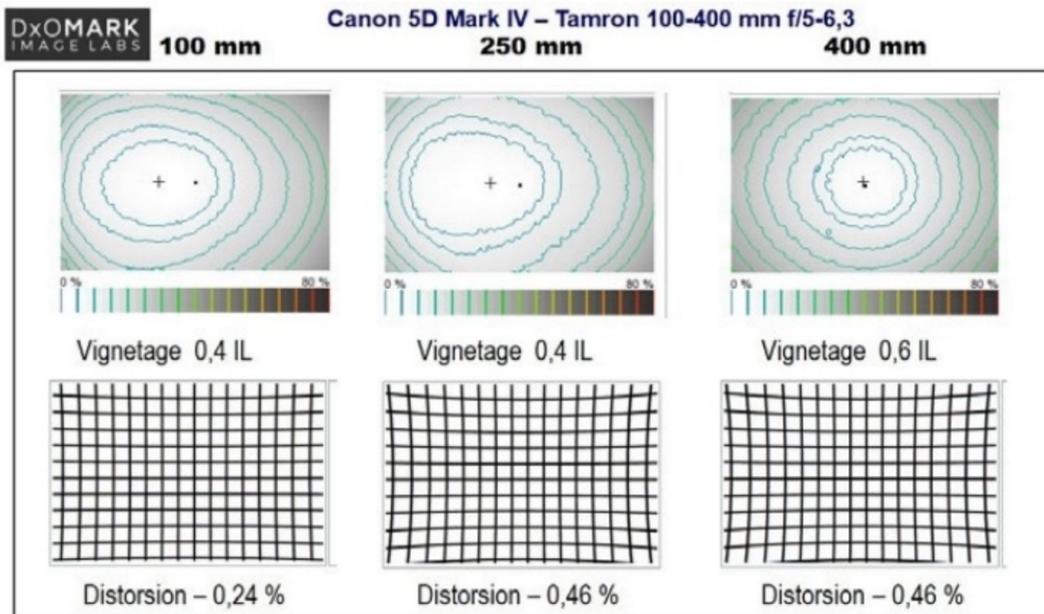
L'objectif est très bien présenté et sérieusement construit, avec une bague de *zooming* peut-être un peu trop ferme dotée d'un verrou pour le transporter bloqué à 100 mm. La bague de distance est plus souple et la reprise du point est immédiate, sans qu'il soit besoin de débrayer l'autofocus. La console optionnelle TAP-in permet de le personnaliser pour un réglage fin de l'autofocus et du stabilisateur. Ce dernier dispose d'un réglage spécial pour les filés, il est assez silencieux, mais présente un petit temps de latence, si on déclenche trop brutalement on ne bénéficiera pas des quatre crans de vitesse qu'il permet d'économiser. La formule optique comporte dix-sept lentilles en onze groupes, dont des verres à très faible dispersion LD. Le traitement eBAND minimise les reflets parasites et la lentille frontale est traitée à la fluorine pour éloigner les gouttes d'eau. Enfin, le diaphragme comporte neuf lames pour garantir des flous arrière plus harmonieux.

LE PIQUÉ

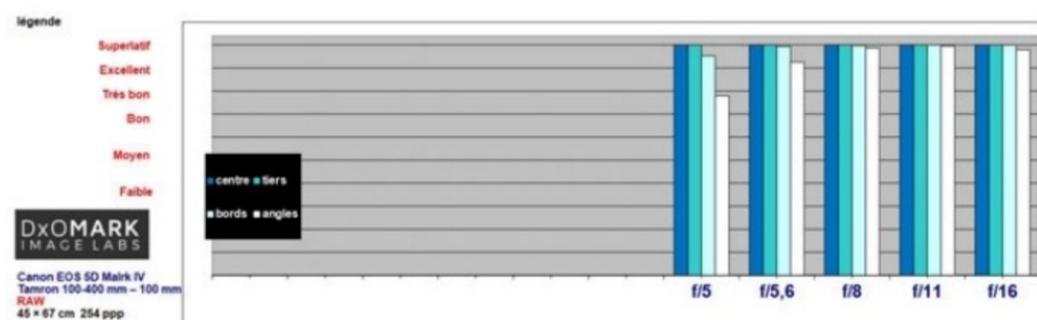
Comme pour les autres ultra-zooms que nous testons le piqué a été testé en style d'image Paysage et les fichiers Raw du Canon EOS 5D Mark IV ont été convertis sans correction avec le logiciel DPP de la marque. Notre carte montre une très haute qualité

MONTURES REFLEX: LA PEAU DE CHAGRIN

Les deux marques leader sur le marché des objectifs compatibles offrent des solutions intéressantes et de qualité avec des plages focales qui ne sont pas toujours présentes au catalogue des constructeurs de boîtiers 24x36, ou qui sont commercialisés à des tarifs nettement plus élevés. Mais la tendance actuelle est de ne plus proposer les nouveaux modèles dédiés au « plein format » qu'en monture Canon et Nikon, privant les Sony A99 et les Pentax K-1 de sérieuses opportunités d'équipement. Pour le premier nommé, il existe un Sony G 70-400 mm de belle qualité autour de 2 490 €, le second peut être équipé d'un 150-450 mm Pentax à 2 199 €... le segment de prix inférieur à 900 € visé par les 100-400 mm compatibles est déserté.



Vignettage et distorsion (grossie x5).



Histogramme de piqué pour la focale 100 mm, format 45 x 67 cm.



Histogramme de piqué pour la focale 400 mm, format 45 x 67 cm.

à 100 mm et 250 mm, avec une netteté superlative sur presque tout le champ, seuls les angles ne sont qu'au grade très bon à pleine ouverture. Le rendement est moins bon à 400 mm, le centre de l'image est très bon à f/6,3 puis au meilleur grade aux plus petites ouvertures, mais les autres zones de l'image sont en retrait avec des bords et surtout des angles présentant une forte dégradation. À f/11 et f/16 en revanche le rendement global redevient excellent. Notre test de briques nous a cependant montré que la courbure de champ à relativement courte distance avait une influence sur la faiblesse des angles, car à longue distance même s'ils sont moins bons qu'au centre ils ne peuvent pas être qualifiés de faibles (voir notre bonus Web).

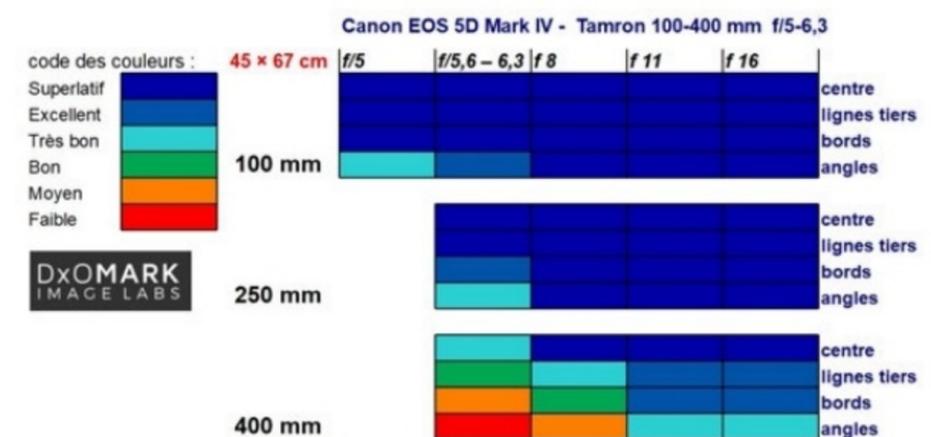
LES DÉFAUTS OPTIQUES

Le vignettage est de 0,4 IL à 100 mm et 250 mm, et de 0,6 IL à 400 mm, ce qui se voit sur un paysage. La distorsion est inversée en coussinet, avec une déformation de -0,24 % à 100 mm et de -0,46 % à 250 et 400 mm, ce qui nécessitera une correction assez aisée, car sa forme est régulière. Enfin, l'aberration chromatique, sans être gênante, est un peu trop élevée avec 1,7 pixel à 100 mm et 2 pixels à 400 mm, le meilleur résultat mesuré est de 1,2 pixel à 250 mm. ●



Nos mesures sont réalisées avec le logiciel DxO Analyzer 6.3 désormais diffusé par DxOMARK: <https://corp.dxomark.com/>

“En option, il existe un collier de pied, un accessoire utile”



Carte de piqué pour le format 45 x 67 cm. Les cases bleues figurent les meilleurs résultats.

VERDICT

8,5/10 CARACTÉRISTIQUES

Le concept d'un zoom télé léger revient sur le devant de la scène après la période de gloire – méritée! – des ultra-zooms 150-600 mm, mais la présence d'un collier de pied permet aussi de l'utiliser... comme un zoom lourd.

8,5/10 QUALITÉ DE FABRICATION

La finition est soignée et la construction inspire confiance, avec la présence de joints contre la poussière et l'humidité, sur la baïonnette comme à l'intérieur de l'optique.

8/10 ERGONOMIE

La bague de *zooming* est un peu raide, mais nous préférons cela au décalage de focale qui se produit quand on incline vers le bas un objectif à la bague trop souple.

8/10 QUALITÉ OPTIQUE

Le piqué est excellent à 100 mm et 250 mm, il accuse une baisse à 400 mm surtout sur les bords et dans les angles, mais moins à longue distance que sur mire à courte distance. Les défauts optiques sont aisés à corriger.

8,5/10 RAPPORT QUALITÉ/PRIX

Si on le trouve encore en promotion avec le collier de pied gratuit, il mérite 9/10, tel qu'il est le rapport qualité-prix est très bon puisque le prix de base est inférieur à celui du concurrent direct.



Sans problème en reportage du fait d'un piqué élevé au centre de l'image à toutes les focales, si besoin en fermant un peu le diaphragme, cet objectif sera un peu moins à l'aise en paysage urbain quand il est nécessaire d'obtenir une image très homogène à sa focale maximale.

Sigma 60-600 mm f/4,5-6,3 DG OS HSM Sports

Retour glorieux du Bigma

Les versions successives du 50-500 mm Sigma, justement surnommé le Bigma pour son *range* 10x, avaient pris de l'âge, Sigma est monté d'un cran en augmentant un peu le grossissement d'un objectif revu de fond en comble.

Prix 1 899 €



FICHE TECHNIQUE

Formule optique 25 lentilles en 19 groupes (1 SLD, 3 FLD)

Distance mini. de m.a.p. 60 cm -2,60 m selon focale

Filtre 105 mm

Diaphragme 9 lamelles arrondies

Motorisation Oui

Stabilisateur Oui

Joint d'étanchéité Oui

Dimensions 120 x 289 mm

Poids 2 700 g

Accessoires Pare-soleil, bouchons, étui

Fabrication Japon

Montures Canon, Nikon, Sigma

Par rapport à un 150-600 mm que peut apporter un 60-600 mm de même ouverture ? Dans de nombreux cas, notamment en meeting aérien, pouvoir du même point de vue photographier de très gros ou de très petits avions est un atout évident quand on n'a pas le temps de changer d'objectif entre deux présentations, ou que l'on ne veut pas se promener avec deux gros zooms. De même en safari si l'on rencontre un éléphant puis un suricate.



Par Jean-Marie Sepulchre

PRISE EN MAIN ET FORMULE OPTIQUE

L'objectif est imposant avec sa large poignée de maintien, il n'est que 20 g plus lourd que le 150-600 mm Sports, avec une construction mixte en magnésium

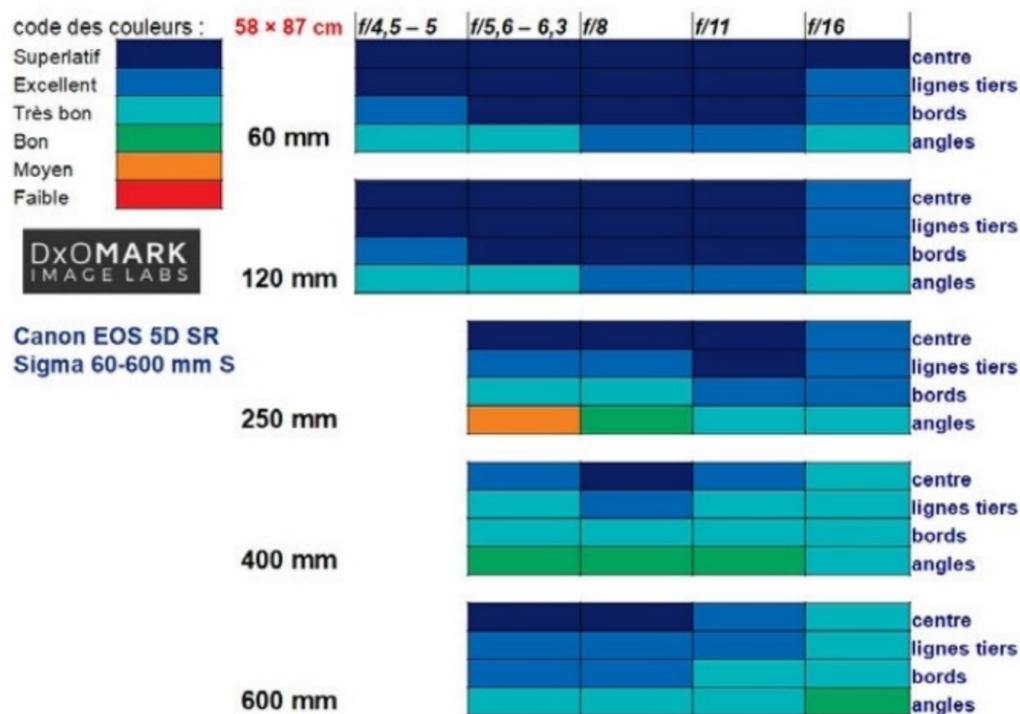
et matières synthétiques de haute technologie. On retrouve avec plaisir une exclusivité Sigma avec un verrou permettant de se bloquer à une focale déterminée et on découvre une position «proxi» de mise au point à 60 cm à la focale de 200 mm. L'autofocus est généralement précis, mais notre boîtier a montré quelques lenteurs et hésitations aux plus longues focales en faible lumière, à f/6,3 on est aux limites de la détection de phase. En bonne lumière, c'est très rapide (voir notre bonus Web). Le stabilisateur permet de gagner environ quatre crans de vitesses, mais on sera attentif en longues focales, la fatigue musculaire du photographe peut augmenter le délai de réduction des vibrations. L'objectif peut voir ses réglages affinés avec le dock que l'on branche sur son ordinateur et qui permet aussi les mises à jour de firmware. Enfin, il est éligible au programme de changement de monture. La formule optique comporte vingt-cinq lentilles en dix-neuf groupes, dont quatre verres à très faible dispersion et le diaphragme est à neuf lames arrondies.

LE PIQUÉ

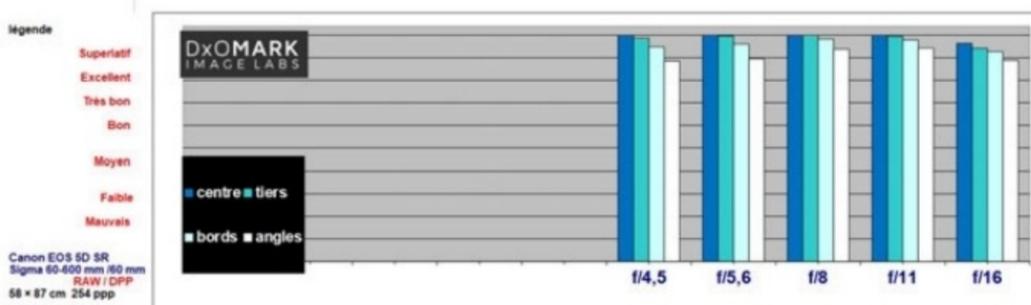
Comme pour les autres ultra-zooms essayés, le piqué a été mesuré en style d'image Paysage et les fichiers Raw du Canon EOS 5DS R ont été convertis sans correction avec le logiciel DPP de la marque. Notre carte montre une très haute qualité à 60 et 120 mm, puis un piqué toujours excellent, voire superlatif en zone centrale jusqu'à 600 mm inclus, des zones de tiers excellentes et des bords très bons ou excellents. Ce n'est que dans les angles que la situation se dégrade un peu à 250 et 400 mm, c'est une zone où il est d'autant plus rare de trouver le sujet principal que l'autofocus des reflex ne permet pas d'y faire la mise au point, sauf décadage et mémorisation. Pour avoir mesuré les autres super zooms sur des boîtiers moins définis que les 50 millions de pixels de notre Canon de test, ce résultat est exceptionnel, et très supérieur au-delà de 300 mm à celui de l'ancien 50-500 mm, il est proche de celui

TRANSITION VERS LE MIRRORLESS

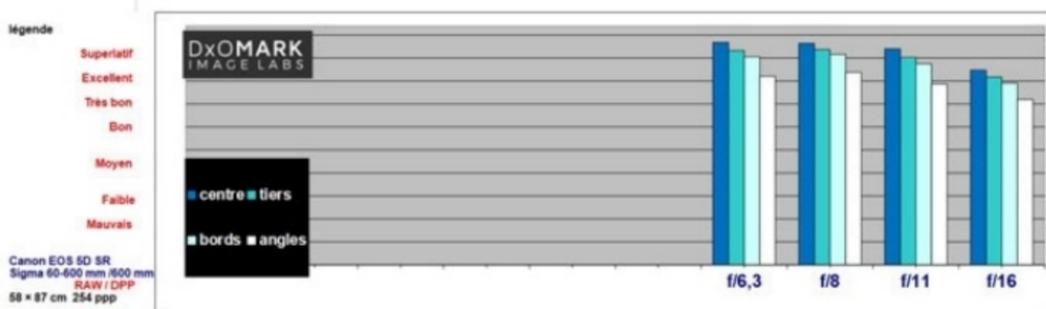
On peut penser que Sigma va déclinier ses objectifs emblématiques de la gamme Sport pour de nouvelles montures, à l'image des focales fixes Art proposées en monture Sony E et promises pour bientôt en monture Leica L. Dans l'immédiat, des bagues d'adaptation sont nécessaires, soit la bague Sigma pour les Sony, soit les bagues natives Canon ou Nikon pour les nouveaux boîtiers de ces marques. Si des mises à jour de firmware s'avèrent nécessaires, on se servira du dock USB disponible en option.



Carte de piqué pour le format 58 x 87 cm. Les cases bleues figurent les meilleurs résultats.



Histogramme de piqué pour la focale 60 mm, format 58 x 87 cm.



Histogramme de piqué pour la focale 600 mm, format 58 x 87 cm.

du 150-600 mm Sports mesuré sur le D850, avec le même creux dans les angles à pleine ouverture aux focales intermédiaires, mais offre une homogénéité et un piqué global supérieur à 600 mm. Si on réduit les fichiers à 24 Mpxl, on est dans le bleu foncé quasiment dans toutes les zones. Reste que pour obtenir les valeurs mesurées les plus hautes, nous avons procédé sur double pied (boîtier + objectif) et mise au point manuelle à la loupe, miroir relevé; à cette focale la moindre microvibration ou le moindre écart d'AF se paye cash!

LES DÉFAUTS OPTIQUES

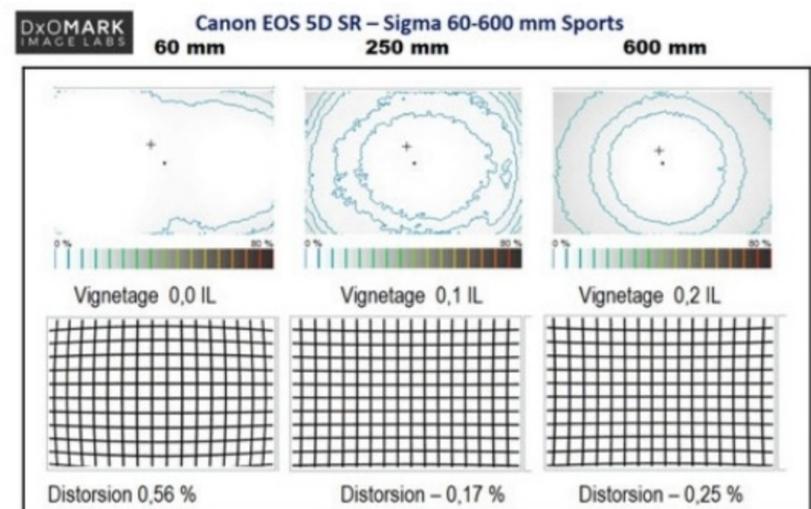
Le boîtier reconnaît l'optique et applique des corrections intégrées ce qui fait que par défaut le vignetage est quasi invisible

à toutes les focales, et que l'aberration chromatique est très limitée: 0,7 pxl à 60 mm, 0,2 pxl à 250 mm, 0,3 pxl à 600 mm, avec juste une pointe à 0,9 pxl à 400 mm. La distorsion est de 0,56 % à 60 mm, elle s'inverse à -0,07 % à 120 mm, elle augmente ensuite un peu avec -0,17 % à 250 mm et -0,25 % à 600 mm, les corrections éventuelles seront aisées et limitées. ●



Nos mesures sont réalisées avec le logiciel DxO Analyzer 6.3 désormais diffusé par DxOMARK: <https://corp.dxomark.com/>

“Le stabilisateur permet de gagner environ quatre crans de vitesses”



Vignetage et distorsion (grossie x5).

VERDICT

9/10 CARACTÉRISTIQUES

Seul dans son genre, cet ultra-zoom permet de cadrer une vue d'ensemble et un très gros plan en reportage, il est plus cher qu'un 150-600 mm, mais permet de faire l'économie d'un 70-200 mm.

9/10 QUALITÉ DE FABRICATION

La construction très robuste fait appel au métal et à des fibres synthétiques de haute technologie, la finition est très soignée et l'objectif est conçu avec de nombreux joints pour résister à la poussière et l'humidité.

8,5/10 ERGONOMIE

La prise en main est très agréable avec une large poignée, la bague de zooming peut se bloquer sur une focale au choix et la mise au point manuelle agréable avec une bague très précise.

8,5/10 QUALITÉ OPTIQUE

Testé sur le boîtier le plus exigeant des 24x36 le piqué s'est montré du meilleur niveau au centre à toutes les focales, et globalement très bon dans les angles et bords de l'image. Travailler à f/8 au-delà de 200 mm est le choix qui permet la meilleure homogénéité.

8,5/10 RAPPORT QUALITÉ/PRIX

L'augmentation de prix est raisonnable par rapport au tarif du 150-600 mm de même série, puisque le nouveau modèle est encore plus homogène et polyvalent.



Ne serait-ce que pour le poids et l'encombrement, ce zoom s'en sort la tête haute sur un boîtier ultradéfini et sera à l'aise sur tous les boîtiers de reportage moins exigeants. On peut concevoir, quand l'appareil offre des hauts Iso de qualité, d'avoir ce seul zoom comme téléobjectif puisque son ouverture limitée en longue focale est son seul point faible!

Test Sigma 150-600 mm f/5-6,3 DG OS HSM Sports

Artillerie lourde...

Sigma a riposté avec deux 150-600 mm au modèle de même focale proposé par Tamron. Voici la version « lourde » de la gamme Sports, bardée de protections pour la photo tous temps.

Prix 1800 €



FICHE TECHNIQUE

Formule optique 24 lentilles en 16 groupes
Distance minimale 2,60 m de mise au point
Filtre 105 mm
Motorisation Oui
Stabilisateur Oui
Joint d'étanchéité Oui
Dimensions 121 x 290,2 mm
Poids 2880 g
Accessoires Bouchons, pare-soleil, étui
Fabrication Japon
Monture Canon, Nikon, Sigma



Par Jean-Marie Sepulchre

Au Sigma 150-500 mm Tamron avait répondu par un 150-600 mm de très belle facture. Puis, Sigma a créé la surprise en dévoilant deux 150-600 mm, Contemporary et Sports, disposant de formules optiques et de modes de construction un peu différents. Tamron a lancé une version G2 de son 150-600 mm (lire pages suivantes). Le modèle testé ici est celui de la série « Sports », le plus haut de gamme avec ses évolutions ergonomiques et ses protections complètes contre l'humidité et la poussière. Comme pour le Tamron, et contrairement

aux focales fixes de prix beaucoup plus élevés, ces zooms adoptent une ouverture modeste de f/5-f/6,3; mais s'ils sont utilisés sur des 24x36 de dernière génération, le fait de monter en Iso pour conserver des vitesses d'obturation assez élevées pour des sujets en mouvement n'est plus un problème. Cependant, la situation sera moins enviable pour les boîtiers APS-C, plus limités à cet égard, alors que dans ce cas la focale maximale serait équivalente à presque 1000 mm avec un Canon EF-S!

PRISE EN MAIN ET FORMULE OPTIQUE

Sigma a déployé toute sa science et son inventivité pour la création de ce modèle assez encombrant et lourd (2880 g) en multipliant les joints d'étanchéité internes et externes (baïonnette). Pour éviter que l'objectif ne se déploie tout seul quand on l'incline vers le haut ou le bas tout en gardant de la douceur dans la bague des focales, il est désormais possible de se bloquer sur une focale par un petit verrou, mais très astucieusement le moindre choc sur l'avant de l'objectif débraye automatiquement le verrouillage. Le stabilisateur a été repensé pour permettre des filés panoramiques que le cadrage soit horizontal (par exemple, une voiture) ou vertical (un coureur à pied). Par contre, la tenue à main levée pourrait être améliorée, car l'objet étant très lourd, on apprécierait que la poignée soit plus éloignée du fût pour éviter de se coincer les doigts contre la large bague des distances. La formule optique est complexe avec vingt-quatre lentilles en seize groupes, dont cinq verres spéciaux à faible dispersion et l'autofocus très précis manque parfois de rapidité sur des sujets se déplaçant très vite, mais notre boîtier de test n'était pas le plus typé sport de la gamme de son constructeur.

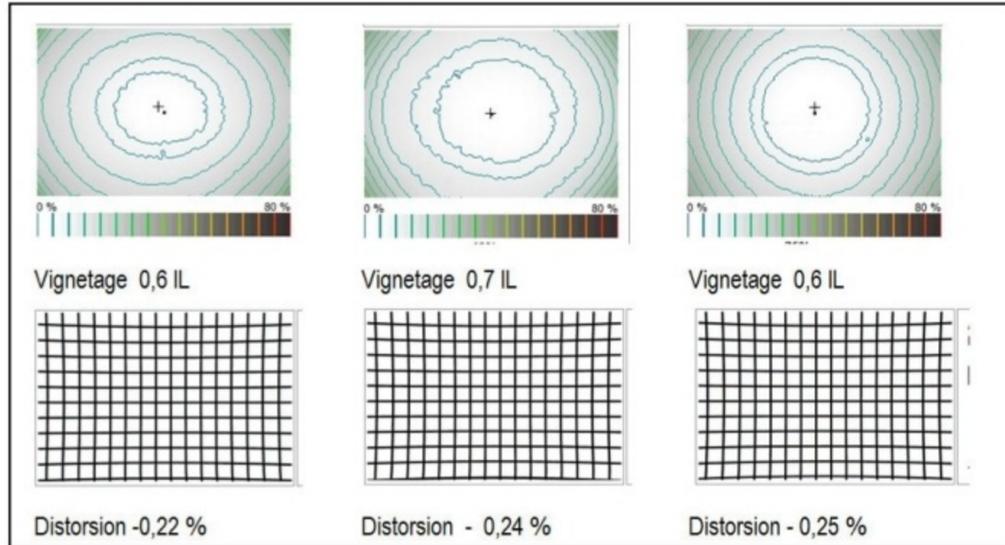
MON FRÈRE EST MON ENNEMI

La fiche technique du frère « Contemporary » est très séduisante, avec une construction également optimisée pour un usage tout terrain, quoique moins typée « blindé pro », une reprise des particularités ergonomiques du modèle sport, mais une formule optique un peu plus simple et un poids et un prix plus doux. Le test du Contemporary a confirmé notre hypothèse, selon laquelle il était en mesure de concurrencer le Sports. Les performances sont excellentes et le modèle plus haut de gamme ne se distingue vraiment que par sa protection renforcée ainsi qu'une ergonomie plus aboutie... mais avec un poids et un encombrement supérieurs!

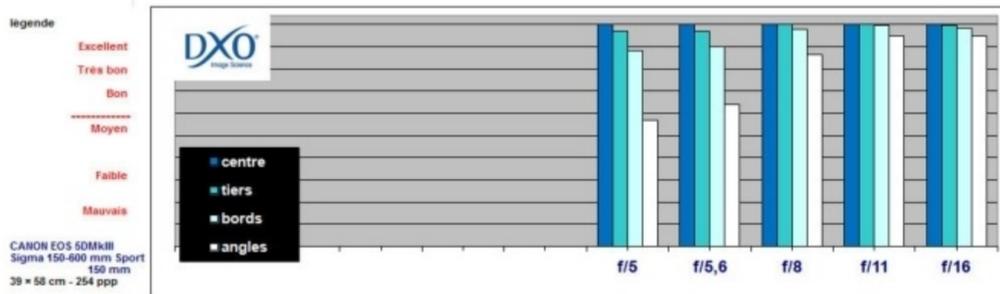
150 mm

300 mm

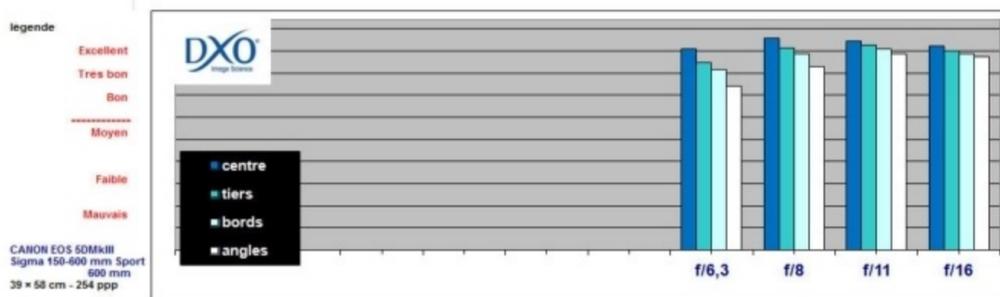
600 mm



Vignettage et distorsion (grossie x5).



Graphique détaillé du piqué selon l'ouverture à 28 mm (mesures pour le format 38 x 58 cm).



Graphique détaillé du piqué selon l'ouverture à 300 mm (mesures pour le format 38 x 58 cm).

LE PIQUÉ

Le piqué a été mesuré avec un Canon EOS 5D Mark III (22 Mpxl) en Jpeg paysage, ce qui correspond à un usage reportage, configuration qui avait été utilisée pour simuler un usage « presse » avec son concurrent Tamron essayé ce printemps. Les Raw développés avec la dernière version du logiciel Digital Photo Professional offrent un piqué un peu supérieur, mais dans l'ensemble les résultats sont vraiment excellents, avec une seule faiblesse dans les angles à 150 mm et une homogénéité perfectible à 600 mm. Aux longues focales, il ne fait pas de doute que les sujets (reportage, animalier, sport mécanique) seront assez centrés, car les autofocus des « full frame » ne permettent pas la mise au point automatique sur les bords, donc le fait que le rendement soit excellent au centre à toutes les focales et ouvertures et qu'en fermant d'un cran il soit au même niveau en zones des tiers à 600 mm montre que

les promesses de grande netteté sont largement tenues.

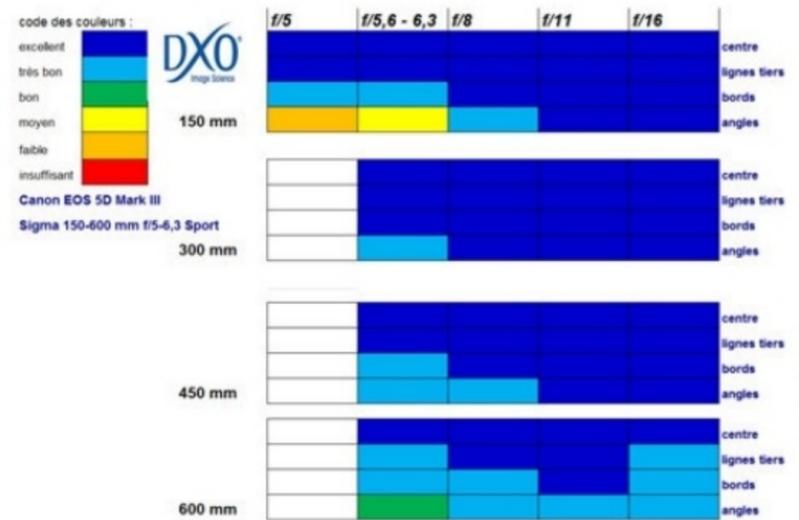
LES DÉFAUTS OPTIQUES

Le vignettage est modéré (0,7 IL au maximum), mais il ne faut pas oublier qu'il se mesure sur une ouverture modeste. La distorsion est toujours inversée en coussinet, stable entre -0,22 et -0,25 % selon les focales, et de fait peu gênante en reportage, mais nécessite une petite correction pour un éventuel usage paysage. L'aberration chromatique est trop forte à 150 mm (2,8 pxl), mais s'atténue à 300 mm (0,8 pxl) avant de remonter un peu à 600 mm (1,4 pxl). ●



Nos mesures sont réalisées avec le logiciel DxO Analyzer 6.3 désormais diffusé par DxOMARK : <https://corp.dxomark.com/>

“Le stabilisateur a été repensé pour permettre des filés panoramiques”



Carte de piqué pour le format 38 x 58 cm. Les cases bleues figurent les très bons et excellents résultats.

VERDICT

8/10 CARACTÉRISTIQUES

Conçu comme une optique universelle pouvant relayer un transstandard pour toutes les longues focales, l'objectif répond aux envies des photographes de sports mécaniques et d'animalier, mais on se souviendra qu'il est un peu lourd et encombrant pour être d'usage aisé à main levée.

9/10 QUALITÉ DE FABRICATION

Sigma a mis les petits plats dans les grands avec une construction de haut niveau, avec beaucoup de métal et de nombreux joints pour assurer la protection contre la pluie et la poussière.

9/10 ERGONOMIE

Avec de grandes bagues de zooming et de mise au point manuelle, et des innovations dans le blocage de la bague de zoom et les modes de stabilisation, l'objectif aurait une ergonomie proche de la perfection si la poignée n'était pas si près du fût, au risque de se coincer les doigts à main levée.

8,5/10 QUALITÉ OPTIQUE

Visiblement optimisée pour les plus longues focales, c'est-à-dire pour la motivation d'achat des clients et l'usage le plus plausible, la netteté ne fait jamais défaut sauf dans les angles à 150 mm et pleine ouverture. L'essentiel est qu'elle est très élevée sur tout le champ à 300 et 450 mm et qu'elle reste très bonne à 600 mm, alors que le vignettage gêne peu et que la distorsion reste contenue.

9/10 RAPPORT QUALITÉ/PRIX

C'est la première fois que nous rencontrons un zoom très longue focale ayant de telles performances dans cette catégorie de produits, mais c'est sans doute autant le poids que le prix qui peut faire hésiter face à ses concurrents directs.



Reposant sur une qualité de construction et une ergonomie irréprochables, ce zoom de grande amplitude a toujours son mot à dire, malgré une concurrence féroce... dont celle de son petit frère Contemporary! Et bientôt celle du 60-600 mm Sports, également proposé par Sigma...

Tamron SP 150-600 mm f/5-6,3 Di VC USD G2

Le Tam'monster modernisé

G2 pour « Génération 2 » d'un super-zoom à succès, Tamron a revu la construction, la formule optique, l'autofocus et le stabilisateur. Ce modèle adopte une finition vraiment haut de gamme.

Prix 1600 €



FICHE TECHNIQUE

Formule optique 21 lentilles en 13 groupes (3 verres LD)

Distance minimale de mise au point 2,20 m

Filtre 95 mm

Motorisation Oui

Stabilisateur Oui

Joint d'étanchéité Oui

Dimensions 260,2 x 108,4 mm

Poids 2010 g

Accessoires Bouchons, pare-soleil, sac

Fabrication Chine

Montures Canon, Nikon, Sony A
(E avec adaptateur)



Par Jean-Marie
Sepulchre

Pionnier des super zooms longue focale, Tamron avait innové en lançant en 2013 un 150-600 mm pour format 24x36, avant d'être rejoint en 2014 par Sigma qui proposait alors deux versions de mêmes focales. Tamron propose désormais une version G2 de son zoom vedette dont la construction et la finition étaient très nettement améliorées: outre l'adoption du dessin de la nouvelle ligne SP avec son anneau métallique près de la baïonnette, on notera l'existence de trois vitesses de stabilisation, VC 1 qui est standard, VC 2 exclusivement dédié au panoramique et VC 3 qui priorise la qualité d'image au détriment de la stabilisation de la visée. Pour remédier au défaut fréquent des super-zooms de

changer de focale quand on les incline vers le haut ou vers le bas, un mécanisme de verrouillage FLEX s'actionne directement sur la bague de *zooming*, il suffit de la repousser vers l'avant pour rester bloqué sur la focale choisie, une action encore plus rapide qu'avec le verrou de blocage du concurrent. Enfin, la protection contre l'humidité est encore renforcée avec la présence de nombreux joints et l'existence d'un revêtement fluoré sur la lentille frontale.

PRISE EN MAIN ET FORMULE OPTIQUE

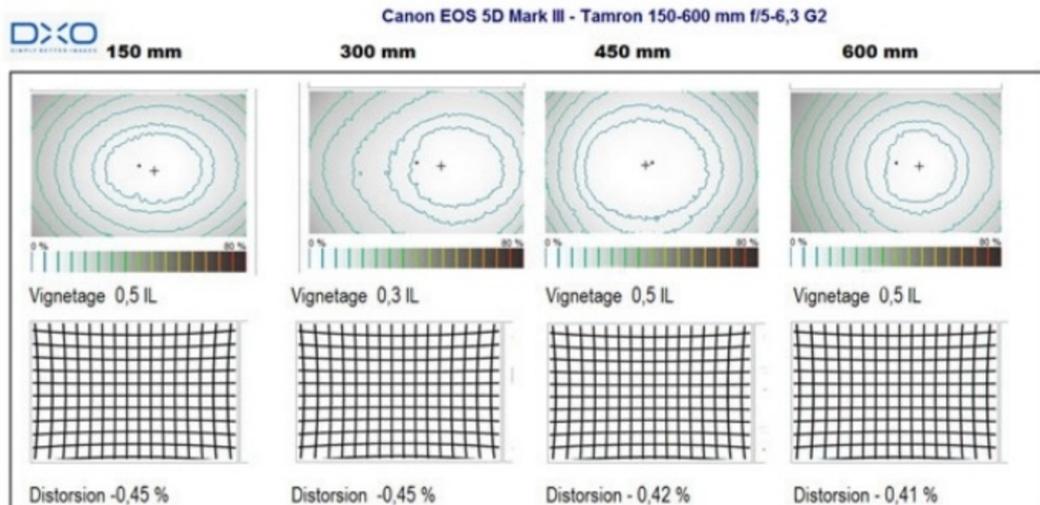
La très large poignée comportant deux pas de vis permet une prise en main aisée de l'objectif malgré son poids et sa taille quand il est à sa focale maximale d'autant que sa longueur est augmentée de celle d'un gros pare-soleil. La variation de focale et son blocage éventuel s'opèrent aisément, en revanche la reprise du point manuelle est moins instinctive et la bague est un peu étroite. Reste que ce type d'objectif est conçu pour être utilisé en autofocus, lequel est assez rapide sur le terrain et très silencieux. Le stabilisateur est efficace, mais ne garantit pas entièrement une visée sans à-coups quand on grimpe à 600 mm, dans ces conditions on peut conseiller de mettre un monopode carbone dans son sac, car on pourrait ressentir de la fatigue sur une longue sortie. La construction allie métal et matériaux synthétiques de qualité, avec un joint de baïonnette. La formule optique comporte vingt et une lentilles en treize groupes, dont trois verres LD à faible dispersion et le diaphragme est à neuf lamelles pour que les taches de lumière qui seraient dans le flou arrière soient arrondies.

LE PIQUÉ

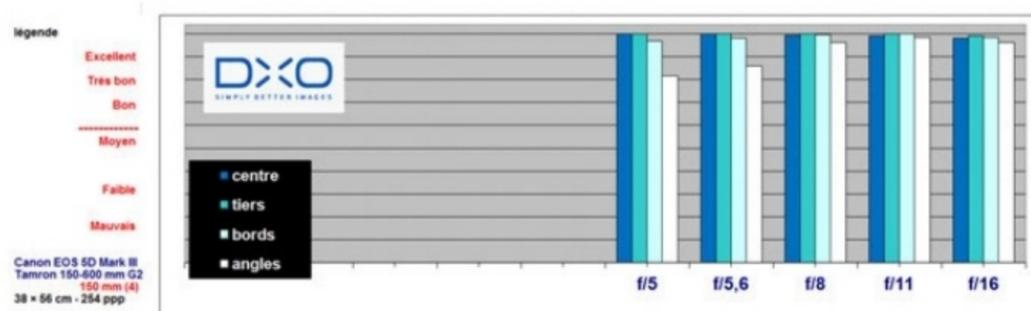
Comme pour les autres super zooms de même focale testés dans notre journal, nous avons utilisé pour cette version G2 notre fidèle Canon 5D Mark III dont les 22 millions de pixels sont bien suffisants pour du reportage de haute qualité et des agrandissements A2. Une prise en main avec une faune variée a d'ailleurs été publiée dans notre numéro 90, un capteur de 20 Mpxl

AUGMENTER ENCORE LA FOCALE ?

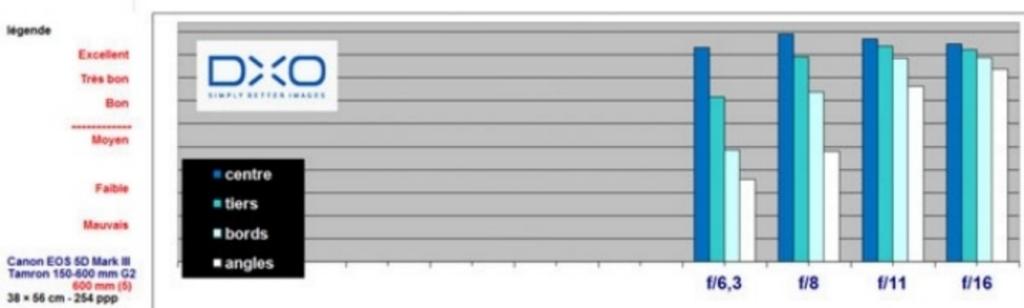
Offrant une focale de 600 mm voire de l'équivalent 900 mm en capteur APS-C, le zoom Tamron est également compatible avec des multiplicateurs de focale x1,4 et x2 qui lui sont dédiés et reprennent la même finition. Cependant, il ne faut pas perdre de vue que les ouvertures respectives passent de f/6,3 à f/9 pour 840 mm et f/12 pour 1200 mm. Si l'autofocus de notre fidèle 5D Mark III acceptait encore de fonctionner avec le doubleur, il a refusé tout service avec le doubleur. On peut alors (sur un pied très robuste) utiliser le LiveView en automatique ou en manuel avec la loupe pour faire la mise au point, l'usage sur le terrain nous semble quand même très délicat ! Quant à la qualité d'image, elle diminue naturellement, mais si on cherche un scoop sur la zone centrale de l'image, pourquoi ne pas essayer. En APS ou vidéo 4K super 35 la focale équivalente devient 1800 mm avec le doubleur !



Vignetage et distorsion (grossie x5).



Histogramme de piqué à 150 mm pour le format 38 x 56 cm (netteté x4).



Histogramme de piqué à 600 mm pour le format 38 x 56 cm (netteté x5).

fait merveille avec ce zoom. En revanche, nos essais montrent qu'il ne permet pas de tirer le maximum d'un capteur de 36 et *a fortiori* de 50 Mpxl. Les tests ont été réalisés en style paysage, mais nous avons constaté qu'au-delà de 400 mm l'image pourrait être trop douce en reportage ou sur du paysage lointain, aussi la netteté a été portée à 5 alors que le réglage de base était resté à 4 à 150 et 300 mm. Dans ces conditions, le rendement est excellent sur tout le champ à 150 et 300 mm, et reste au meilleur niveau au centre et zone des tiers à 450 et 600 mm malgré des difficultés d'autofocus sur mire à f/6,3 (répétitivité imparfaite). En revanche, à ces plus longues focales, les bords et surtout les angles sont en net retrait, pour du paysage on choisira plutôt f/11. Par rapport à la version précédente, l'homogénéité s'est bien améliorée aux courtes focales, mais un peu dégradée en longues focales... Néanmoins, on voit mal comment le sujet principal serait cadré dans les angles quand

on le suit avec un autofocus qui est naturellement assez centré sur les 24x36. Naturellement avec un boîtier APS-C les zones critiques des angles seront hors champ.

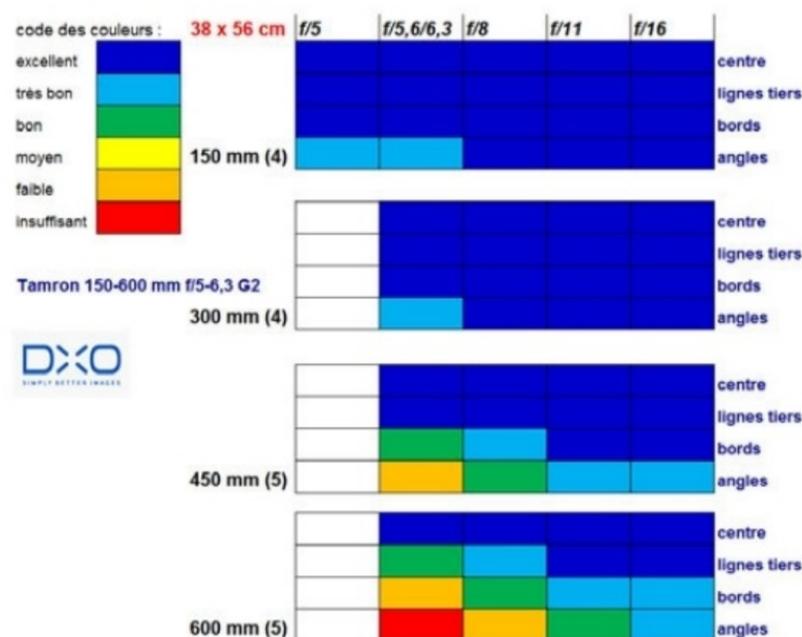
LES DÉFAUTS OPTIQUES

Le vignetage est stable à 0,5 IL bien que l'ouverture ne soit pas exceptionnelle et il en est de même de la distorsion de forme très régulière qui varie de -0,45 à -0,41 % selon la focale, ce qui pourra nécessiter une correction facile en paysage. L'aberration chromatique est discrète autour de 1 pixel de frange à 150 et 300 mm, mais elle double à 450 mm et atteint 2,9 pixels à 600 mm, ce qui peut se voir sous forme d'une petite frange rouge dans les angles de l'image. ●



Nos mesures sont réalisées avec le logiciel DxO Analyzer 6.3 désormais diffusé par DxOMARK: <https://corp.dxomark.com/>

“La construction allie métal et matériaux synthétiques de qualité, avec un joint de baïonnette”



Carte de piqué pour le format 38 x 56 cm. Les cases bleues figurent les très bons et excellents résultats.

8/10 CARACTÉRISTIQUES

Ce type de zoom est devenu une catégorie d'objectifs recherchés pour les sports mécaniques et la chasse photo, leur faible luminosité étant compensée par les performances sans cesse croissantes des capteurs en hauts Iso.

9/10 QUALITÉ DE FABRICATION

La construction et la finition sont en net progrès par rapport à la version précédente qui était déjà pourtant de bon niveau pour son prix.

8,5/10 ERGONOMIE

L'autofocus est rapide et précis, le stabilisateur est désormais configurable selon le sujet et le blocage sur une focale déterminée est une excellente idée.

8/10 QUALITÉ OPTIQUE

Le piqué est élevé et très homogène aux plus courtes focales, il diminue surtout sur les bords et angles après 400 mm, mais la zone centrale où se situera quasiment toujours le sujet reste toujours de haut niveau, dès lors que l'on augmente un petit peu l'accentuation. La distorsion et l'aberration chromatique peuvent nécessiter des corrections.

8/10 RAPPORT QUALITÉ/PRIX

Le tarif est en nette augmentation par rapport au «prix de la rue» de la version précédente, mais la finition et l'ergonomie ont aussi bien progressé.

8,3_{/10}
MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

Très maniable, malgré son gabarit imposant, ce zoom fait merveille en photo d'action et le piqué se révèle homogène, jusqu'à 400 mm. On apprécie le soin apporté à la finition et à l'ergonomie, même si cela se traduit par un prix plus élevé par rapport au précédent modèle.

LAOWA 12 MM F/2,8 VS SAMYANG 14 MM F/2,4

De plus en plus large

Deux modèles singuliers dans le petit monde des très grand-angles à mise au point manuelle... vaut-il mieux très large avec peu de distorsion... ou un peu moins large, mais un peu plus lumineux ?

Prix Laowa 1199 € - Samyang 949 €



FICHE TECHNIQUE

LAOWA

Formule optique 16 lentilles en 10 groupes (3 ED, 2 ASPH)

Distance minimale de mise au point 0,18 m

Motorisation Non

Stabilisateur Non

Joint d'étanchéité Non

Diaphragme 7 lames

Dimensions 74,8 x 82,8 mm

Poids 609 g

Accessoires Bouchons, étui

Fabrication Chine

Monture Canon, Nikon, Pentax, Sony A et E

SAMYANG

Formule optique 18 lentilles en 14 groupes (2 ED, 3 HR, 2 ASPH, 1 Hybride)

Distance minimale de mise au point 0,28 m

Filtre Porte-filtre en option

Motorisation Non

Stabilisateur Non

Joint d'étanchéité Non

Diaphragme 9 lames

Dimensions 95 x 109 mm

Poids 791 g

Accessoires Bouchons, étui, pare-soleil

Fabrication Corée du Sud

Monture Canon, Nikon



Par Jean-Marie Sepulchre

Samyang monte en gamme avec une série Premium, la marque coréenne étant concurrencée par les Irix – conçus en Suisse et également construits en Corée – tandis que le chinois Laowa recherche l'innovation.

PRISE EN MAIN ET FORMULE OPTIQUE

C'est le 12 mm Laowa qui intrigue le plus, son nom complet comporte le suffixe « Zero D », ce qui sous-entend qu'il ne présenterait pas de distorsion. Le Samyang surprend par son augmentation tarifaire par rapport au bien connu 14 mm f/2,8 mais aussi par sa finition beaucoup plus haut de gamme,

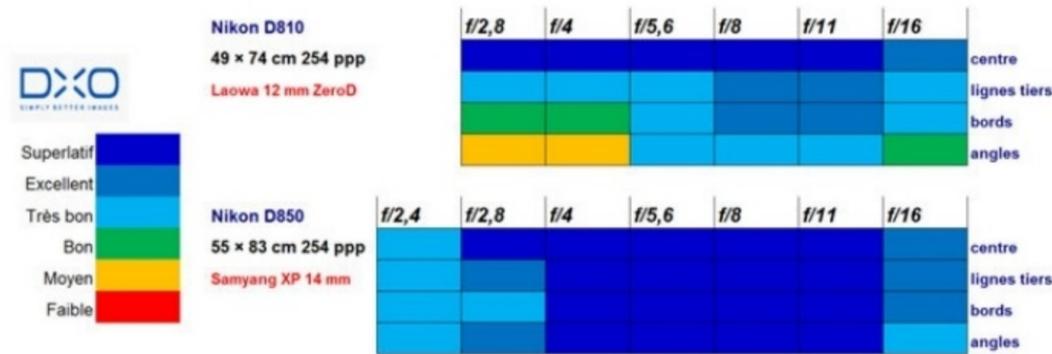
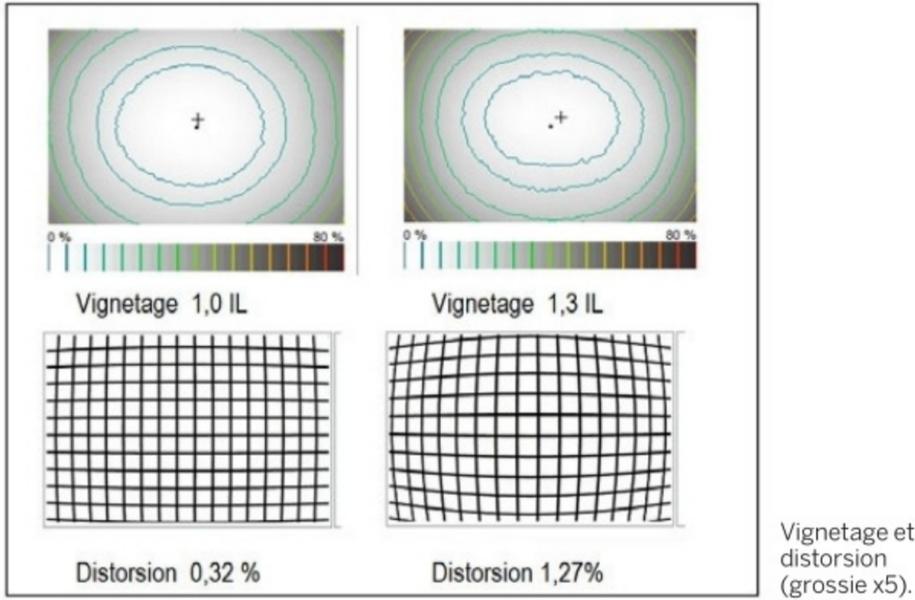
L'OPTION ZOOM

Le regain des focales fixes à mise au point manuelle – laquelle n'est pas trop délicate du fait de l'énorme profondeur de champ – ne doit pas faire oublier que sur le terrain du reportage on sera sans doute plus à l'aise avec un zoom, plus cher et parfois moins lumineux, mais beaucoup plus flexible. Il existe deux offres, toutes deux excellentes, avec un angle record, les Canon 11-24 et Sigma 12-24 mm, et plus mesurés, les Nikkor et Sigma 14-24 mm et le Tamron 15-30 mm sont à recommander.

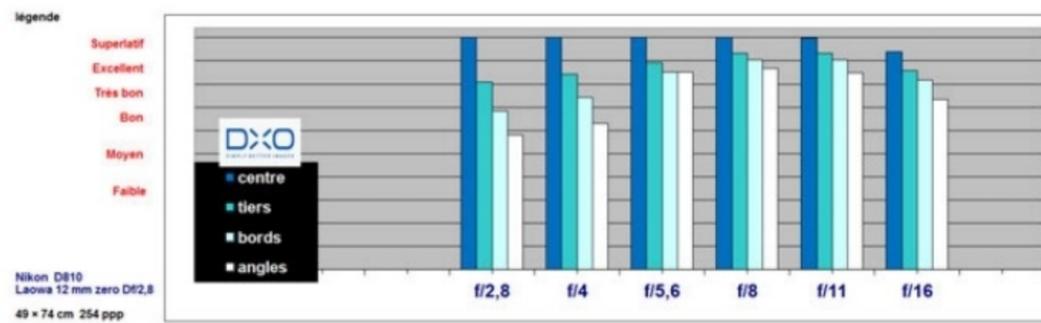
avec un dessin qui évoque les Zeiss Milvus et Otus... tout en étant moins cher que le Laowa. Les deux marques ont fait appel au métal et les objectifs sont construits de façon très sérieuse, mais hélas dépourvus de joint d'étanchéité de baïonnette. En monture Nikon, le Laowa a une bague de diaphragme, le Samyang commande l'ouverture par le boîtier. Les deux ont en commun une bague de mise au point assez ferme. La formule optique du premier comporte seize lentilles en dix groupes, le second dispose ses dix-huit lentilles en quatorze groupes. Dans les deux cas, les lentilles asphériques et les verres à faible dispersion sont de sortie.

LE PIQUÉ

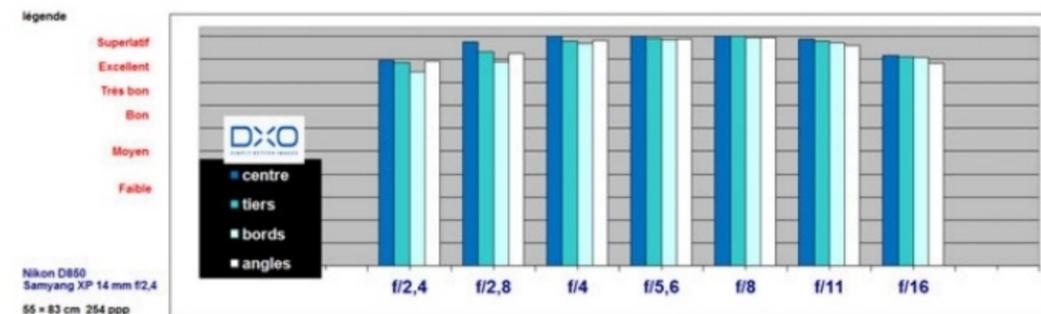
Les mesures sur mire se sont effectuées en format Raw style standard, mais si le Laowa a été testé avec un Nikon D810 de 36 Mpxl, le Samyang a eu le redoutable privilège d'être le premier essai de notre revue avec le D850 de 45 Mpxl. L'objectif coréen s'en sort avec les honneurs, très bon dès la pleine ouverture le piqué est superlatif sur tout le champ de f/4 à f/11 alors qu'avec un capteur de moindre définition le modèle chinois est moins homogène, certes toujours au meilleur niveau au centre, mais pour que presque tout le champ soit excellent il faut attendre f/8 et les angles ne restent que très bons. L'angle est visiblement plus large, mais s'il faut recadrer un peu pour sortir les coins de la photo de l'agrandissement le bénéfice est mince. L'ancien Samyang 14 mm f/2,8 présentait un peu la même lacune, ce qui rend les progrès du nouveau modèle encore plus intéressants.



Carte de piqué comparée. Les cases bleues figurent les meilleurs résultats



Histogramme de piqué du Laowa pour un format 49 x 74 cm.



Histogramme de piqué du Samyang pour un format 55 x 83 cm.

LES DÉFAUTS OPTIQUES

Revendiquant zéro distorsion, le Laowa était attendu au coin du bois: si les règles d'arrondi sont respectées... la revendication est juste, car la déformation mesurée n'excède pas 0,32 % en barillet, ce qui est exceptionnel pour une telle focale. Le Samyang affiche par contre 1,27 %, mais la dégradation des angles en «moustache» du précédent 14 mm a disparu, la correction sera donc aisée en post-traitement. Question vignetage, les deux objectifs offrent un assombrissement proche de

1 IL et l'aberration chromatique du Samyang est trop forte à f/2,4 avec une frange de 2,1 pixels tandis que celle du Laowa est exceptionnelle avec 0,5 pixel. En bref, les concepteurs de l'un ont visé la perfection optique, mais n'ont pas réussi à rendre la netteté homogène, alors que le piqué a été la priorité pour l'autre en acceptant des défauts qui se corrigent facilement en post-traitement. ●

“Dans les deux cas, les lentilles asphériques et les verres à faible dispersion sont de sortie”

VERDICT

CARACTÉRISTIQUES LAOWA 9/10 SAMYANG 8/10

Couvrant un champ plus large et offrant une faible distorsion, le Laowa est un peu plus innovant dans sa fiche technique que le Samyang.

FABRICATION 8,5/10

Construits en métal et dotés d'un pare-soleil, les deux objectifs présentent les mêmes atouts et aussi la même lacune du fait de l'absence de joint d'étanchéité sur la baïonnette. Le design du Samyang est plus attractif.

ERGONOMIE 8/10

Les traditionalistes regretteront l'absence de bague de diaphragme sur le Samyang, mais dans les deux cas le maniement est agréable et la mise au point facile, grande profondeur de champ oblige.

QUALITÉ OPTIQUE LAOWA 8/10 – SAMYANG 9/10

Excellent en zone centrale, le piqué du Laowa traîne dans les angles et ce n'est qu'à f/8 que l'on obtient les meilleures performances, la moindre distorsion lui garantit quand même un champ nettement plus large. Le Samyang, pourtant confronté à un capteur plus défini est doté d'une netteté superlative de f/4 à f/11 sur tout le champ, mais la distorsion devra être corrigée.

QUALITÉ/PRIX LAOWA 7/10 – SAMYANG 9/10

Moins cher et doté d'un excellent piqué le Samyang l'emporte nettement sur ce critère, mais il faut être conscient qu'après correction de la distorsion le champ utile est visiblement moins large.

LAOWA

8,1/10

SAMYANG

8,6/10

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

MDLP
COUP DE
CŒUR

Les adeptes du champ le plus large devraient plutôt se limiter à 24 millions de pixels s'ils veulent ne pas être frustrés par le Laowa, en revanche avec un cadrage

un peu plus serré, le Samyang relève le gant par rapport aux capteurs haute définition.

Sigma 14 mm f/1,8 DG HSM Art

Toujours plus de lumière

Après le 20 mm f/1,4 qui établissait le record de luminosité dans cette focale, Sigma persiste et signe avec un 14 mm qui ouvre à f/1,8 ce qui est un nouveau record pour les objectifs 24x36. Mais cette louable ambition est-elle vraiment utile aux adeptes du grand-angle ?

Prix 1649 €



Un angle de champ si large a-t-il besoin pour être efficace d'une telle luminosité alors que souvent un tel objectif est utilisé pour du paysage avec une grande profondeur de champ, donc à de petites ouvertures. Sauf quand on cherche des effets de flou alors que l'on est très proche du sujet principal, auquel cas gagner plus d'un cran par rapport aux autres 14 mm f/2,8 autofocus est un atout. Enfin, ne négligeons pas que Sigma commercialise aussi des hybrides APS-C et APS-H, il cadrera comme un 21 mm ou un 18 mm, pour des cadrages moins typés qu'en 24x36.

PRISE EN MAIN ET FORMULE OPTIQUE

Sigma a mis dans son 14 mm toutes les recettes de la ligne Art, avec une construction à base d'aluminium et de matériaux hybrides, une protection contre les poussières et intempéries, et une formule optique comportant pas moins de seize lentilles en onze groupes, dont quatre asphériques et sept verres spéciaux à faible dispersion. On notera qu'une des lentilles asphériques est en verre à faible dispersion. La lentille frontale avec un pare-soleil intégré interdit le montage d'un filtre sans passer par un compendium, mais on peut monter des filtres de petit diamètre à l'arrière de la monture. Reste que faire tourner un polarisant

sur une monture arrière n'est pas si facile... l'utilité nous semble limitée, car les filtres pour noir et blanc sont intégrés dans les menus des appareils numériques. Sinon l'ergonomie ne présente pas de point faible, l'autofocus est rapide, précis et silencieux et la mise au point manuelle sera facilitée par la très large bague de mise au point.

LE PIQUÉ

La netteté a été mesurée avec un EOS 5DS et les fichiers CR2 réglés en standard ont été développés avec le logiciel maison DPP. Globalement, les résultats ne sont pas merveilleux, sans doute en partie par le 5Ds possède un filtre passe-bas un peu sévère dont il faudrait compenser l'effet par plus d'accentuation. Reste que ce n'est qu'à partir de f/5,6 que tout le champ est très bon ou excellent, le centre est très bon à f/1,4, mais le reste de l'image est très en retrait, les résultats sont satisfaisants à f/4. Nous avons fait une seconde mesure en réduisant les fichiers à la taille de 30 Mpxl comme avec un 5D Mark IV, dans ce cas de figure publié ci-contre l'image devient assez homogène pour du reportage à f/2,8 puis excellente sur tout le champ de f/5,6 à f/11, la diffraction faisant retomber le piqué au grade très bon à f/16. Le meilleur résultat global est mesuré à f/8. On notera qu'en cas d'usage de la vidéo en Full-HD les images seront excellentes,

FICHE TECHNIQUE

Formule optique

16 lentilles en 11 groupes (4 ASPH, 3 FLD, 4 SLD)

Distance minimale de mise au point

0,85 m

Filtre Arrière 14 mm

Diaphragme 9 lames arrondies

Motorisation Oui

Stabilisateur Non

Joint d'étanchéité Oui

Dimensions 95,4 x 126 mm

Poids 1170 g

Accessoires Bouchons (pare-soleil intégré)

Fabrication Japon

Montures Canon, Nikon (E), Sigma

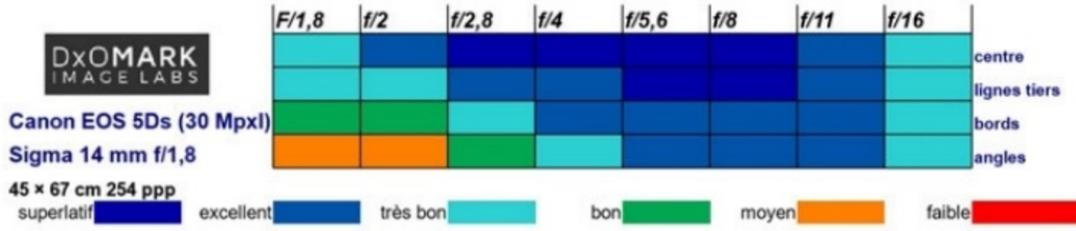


Par Jean-Marie Sepulchre

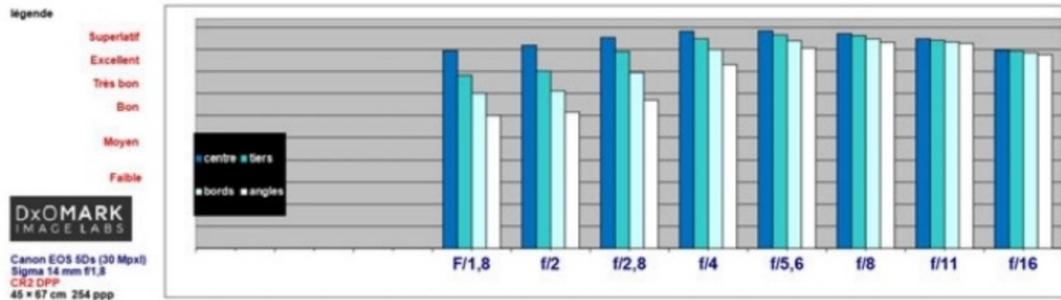
UNE GAMME DÉSORMAIS QUASI COMPLÈTE

Il a fallu plusieurs années, mais la gamme Art de Sigma offre maintenant des focales fixes très lumineuses du 14 au 135 mm, ces deux focales ouvrant à f/1,8 et les 20, 24, 35, 50 et 85 mm à f/1,4. Parmi les focales typiques de la grande époque des fixes ne manquent désormais que les 28 et 105 mm... Il y a quelques années, beaucoup d'experts estimaient qu'il n'y aurait plus que des zooms dans les sacs des photographes, l'extension de la gamme Art montre une autre réalité.

“La mise au point manuelle sera facilitée par la très large bague de mise au point”



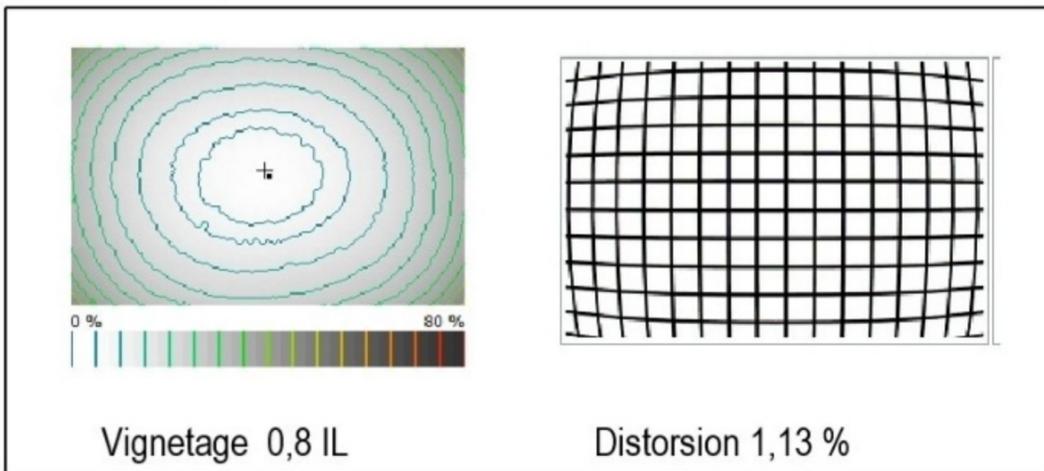
Carte de piqué pour le format 45 x 67 cm. Les cases bleues figurent les meilleurs résultats.



Histogramme de piqué pour le format 45 x 67 cm.



Canon EOS 5Ds (30 Mpxl) – Sigma 14 mm f/1,8



Vignettage et distorsion (grossie x5).

car les angles, point faible selon nos mesures, seront en dehors du champ. En 4K le 5D Mark IV recadre fortement donc l'objectif donnera une image homogène sur tout le champ dès f/2,8.

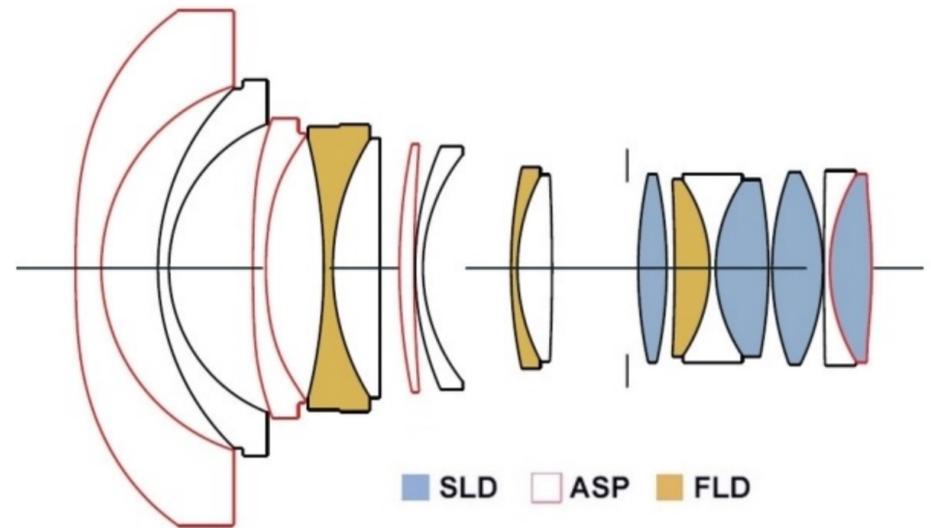
LES DÉFAUTS OPTIQUES

Le vignettage est de 0,8 IL à pleine ouverture, il diminue rapidement en fermant le diaphragme et a disparu à f/5,6. L'aberration chromatique est un peu élevée, mais pas vraiment visible avec 1,3 pixel à f/1,8 et devient très bonne à f/5,6 (0,8 pixel). La distorsion en barillet est assez élevée avec 1,13 %, mais sa forme régulière est facile à corriger. Elle est moins

visible à distance de paysage urbain (voir notre bonus Web) que sur mire à courte distance. Pour une correction automatique du vignettage et de la distorsion, il faudra utiliser des logiciels qui possèdent le profil de l'objectif, en général Lightroom ou DxO Photolab sont mis à jour assez vite après la sortie d'un nouveau modèle, mais Canon DPP ne corrige que les objectifs de la marque. ●



Nos mesures sont réalisées avec le logiciel DxO Analyzer 6.3 désormais diffusé par DxOMARK : <https://corp.dxomark.com/>



Formule optique.

VERDICT

9/10 CARACTÉRISTIQUES

Cet objectif bat à nouveau un record du grand-angle le plus large et lumineux pour 24 x 36, après que le 20 mm f/1,4 de la marque a déjà frappé les esprits.

9/10 QUALITÉ DE FABRICATION

La qualité de construction est typique des hauts de gamme de la marque et la finition sobre est comme toujours soignée.

8/10 ERGONOMIE

L'objectif est d'un maniement simple avec un autofocus efficace, attention aux manipulations auxquelles devront se livrer les inconditionnels des filtres.

7,5/10 QUALITÉ OPTIQUE

Nous sommes obligés de noter que c'est le moins homogène de la série Art avec un piqué qui n'est vraiment excellent sur tout le champ qu'entre f/5,6 et f/11. Mais le reporter qui cherche des effets intenses n'en sera pas affecté.

8/10 RAPPORT QUALITÉ/PRIX

Le tarif est nettement plus élevé que celui du 20 mm f/1,4 lequel est plus performant... mais si on a besoin d'un très grand-angle ultra-lumineux ce Sigma est unique sur le marché.



Sigma a-t-il été trop loin dans l'exploit en ouvrant son 14 mm à f/1,8? On peut s'interroger, car son emploi sera assez pointu, selon que l'on cherche des fonds flous en cadrant serré un sujet en gros plan, ou que l'on fait du paysage très détaillé, auquel cas il faudra rester dans la tradition qui veut qu'un ultra grand-angle s'utilise surtout aux ouvertures moyennes.

Sigma 16 et 30 mm f/1,4 DC DN Contemporary

Renouveau en petit format

Sigma propose une gamme solide en format APS-C reflex, mais les objectifs pour hybrides APS-C et Micro 4/3 étaient peu nombreux, ces deux modèles très lumineux marquent une nouvelle orientation.

16 mm 429 € - 30 mm 399 €



FICHES TECHNIQUES

16 MM

Formule optique 16 lentilles en 13 groupes (3 FLD, 2 SLD, 2 ASPH)
Distance minimale de mise au point 0,25 m
Filtre 67 mm
Diaphragme 9 lames arrondies
Motorisation Oui, pas-à-pas
Stabilisateur Par le boîtier
Joint d'étanchéité Oui
Dimensions 72,2 x 92,3 mm **Poids** 405 g
Accessoires Pare-soleil, bouchons
Fabrication Japon
Montures Sony E (APS), Micro 4/3

30 MM

Formule optique 9 lentilles en 7 groupes (2 ASPH)
Distance minimale de mise au point 0,84 m
Filtre 52 mm
Diaphragme 9 lames arrondies
Motorisation Oui, pas-à-pas
Stabilisateur Par le boîtier
Joint d'étanchéité Non
Dimensions 64,8 x 73,3 mm **Poids** 265 g
Accessoires Pare-soleil, bouchons
Fabrication Japon
Montures Sony E (APS), Micro 4/3



Par Jean-Marie Sepulchre

Depuis le lancement des 19 et 30 mm f/2,8 en 2012 on espérait une gamme complète... On ne vit cependant plus rien venir avant le retour en 2017 de deux objectifs ouverts à f/1,4, mais présentés dans la gamme Contemporary au contraire de leurs homologues Art de format 24x36. Construits en métal et en synthétique TSC (une matière avec un coefficient de dilatation proche de celui de l'aluminium) les deux objectifs sont sobrement finis, le 16 mm bénéficiant d'un joint de baïonnette au contraire du 30 mm. Si ce dernier est un peu encombrant, que dire du 16 mm qui est vraiment impressionnant pour un grand-angle, il faut dire qu'il a fallu caser seize lentilles dans cet équivalent 24 mm de 24x36 mm (ou 32 mm sur un Micro 4/3). Alors que le 30 mm correspond à la focale « normale courte » en APS-C et « normale longue » en Micro 4/3.

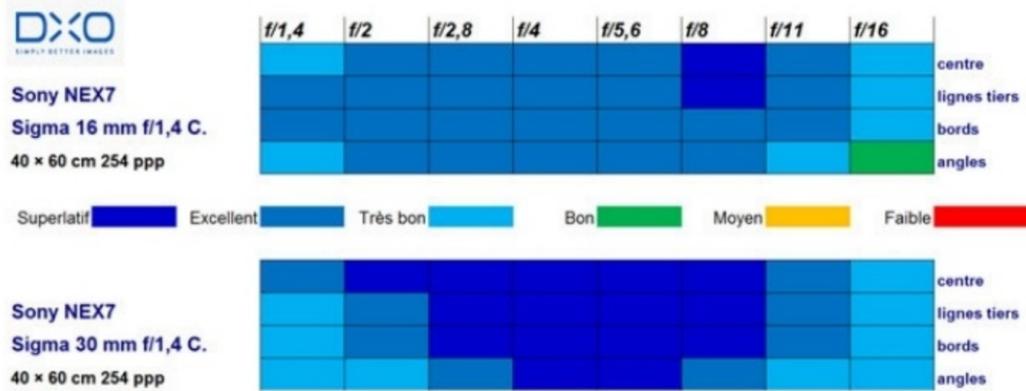
PRISE EN MAIN ET FORMULE OPTIQUE

Plus d'un an s'est écoulé entre la présentation du 30 mm et celle du 16 mm, ce dernier a bénéficié de deux perfectionnements techniques qui sont d'une part le joint d'étanchéité de baïonnette, d'autre part l'intégration de données de correction que l'appareil utilise notamment pour diminuer la distorsion. Sinon ils sont bien de même famille, même si le grand-angle bénéficie d'une formule optique beaucoup plus pointue avec seize lentilles contre neuf au standard, et pléthore de verres spéciaux. Ils sont tous deux équipés d'un moteur pas-à-pas permettant une mise au point plus fluide en vidéo, et plus rapide avec les dernières générations de boîtiers et d'un diaphragme à neuf lames arrondies pour un meilleur bokeh. En revanche, ils ne sont pas stabilisés, tous les boîtiers récents Sony APS-C tout comme les Micro 4/3 de dernière génération intègrent tous une stabilisation par le capteur.

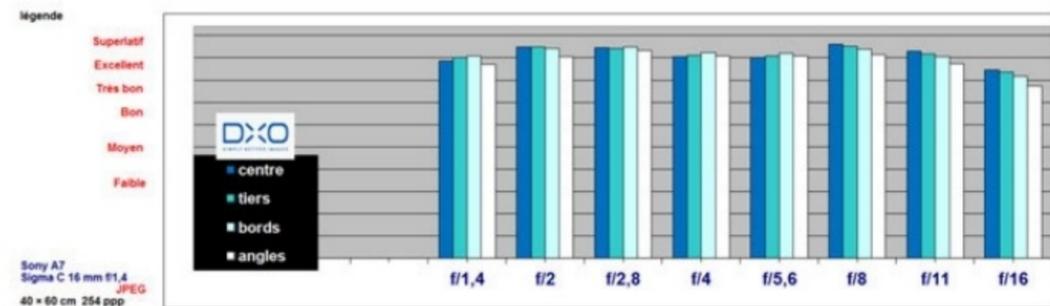
LE PIQUÉ

La netteté a été mesurée avec un Sony NEX 7 équipé du capteur APS 24 millions de pixels dont la définition est la même que la gamme actuelle « 6000 », en Jpeg car la netteté est tout petit peu moindre par défaut en Raw. Aucune surprise à noter avec le 30 mm, très bon à pleine ouverture puis excellent en fermant d'un cran et enfin superlatif sur tout le champ à f/4 et f/5,6. Puis la diffraction se fait sentir à f/11 et surtout f/16. Le rendement du 16 mm est plus surprenant : le piqué est moins tranchant que sur le standard, les amateurs de paysage croustillant augmenteront donc un peu l'accentuation. Le rendement est toujours dans la zone « excellent » sur tout le champ de f/2 à f/8, cependant on observe une baisse

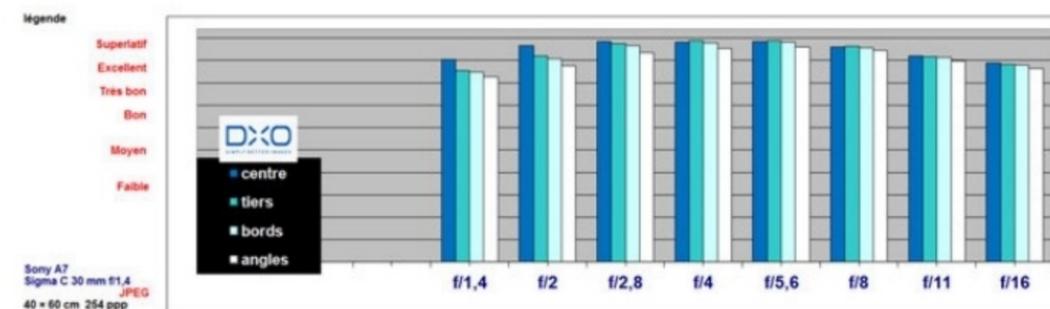
“La stabilisation est absente, les boîtiers experts récents Sony APS-C comme les Micro 4/3 de dernière génération intégrant une stabilisation par le capteur”



Carte de piqué pour le format 40 x 60 cm. Les cases bleues figurent les meilleurs résultats.



Histogramme de piqué pour le 16 mm, format 40 x 60 cm.



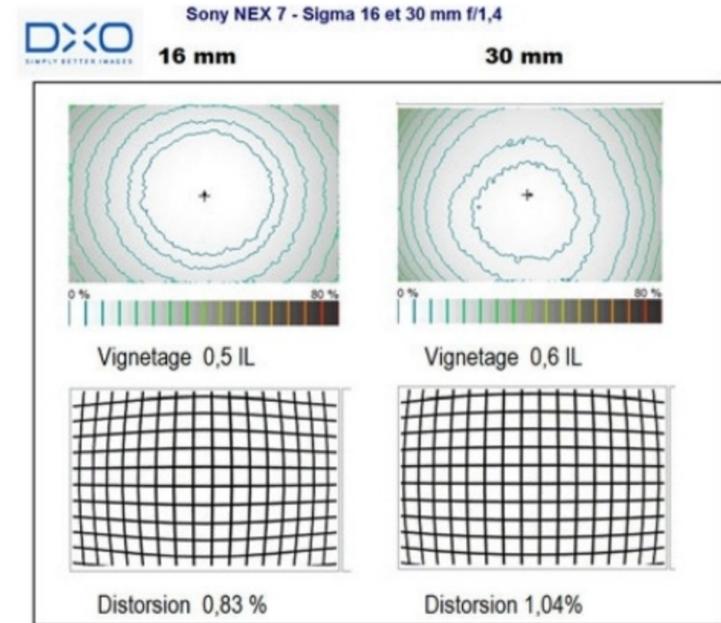
Histogramme de piqué pour le 30 mm, format 40 x 60 cm.

de rendement à f/4 et f/5,6 ce qui est assez inhabituel sans être alarmant, d'ailleurs l'écart visible sur les histogrammes n'est pas perceptible sur notre test de briques. Peut-être un effet de diffraction corrigé logicielle-ment à partir de f/8 ?

LES DÉFAUTS OPTIQUES

Hors corrections, le vignetage est discret pour ces ouvertures, soit 0,5 IL sur le 16 mm et 0,6 IL

sur le 30 mm. L'aberration chromatique est un peu trop forte soit pour le 16 mm 1,6 pxl à pleine ouverture de 2,2 pxl à f/5,6 et pour le 30 mm 2,2 pxl à pleine ouverture et 1,9 pxl à f/5,6. Une valeur excellente est inférieure à 1 pixel. La distorsion en barillet est plus élevée sur le standard (1,04 %) que sur le grand-angle (0,83 %) et ce dernier dispose de surcroît d'une correction automatique qui ramène la déformation à 0,15 %, résultat remarquable. ●



Vignetage et distorsion (grossie x5).

VERDICT

8,5/10 CARACTÉRISTIQUES

Les deux modèles se complètent bien en donnant des cadrages équivalents en 24 x 36 à un grand-angle 24 mm et un standard « large » 45 mm, en Micro 4/3, ils sembleront un peu plus serrés dans le cadrage.

8/10 QUALITÉ DE FABRICATION

La construction est en métal et synthétique moderne, la finition est sobre et le pare-soleil est fourni, en revanche le 30 mm est dépourvu de joint de baïonnette.

8,5/10 ERGONOMIE

L'autofocus est rapide et précis sur les deux modèles, la bague de mise au point manuelle est assez large.

9/10 QUALITÉ OPTIQUE

Les deux objectifs présentent un excellent piqué, le standard étant un peu plus vigoureux que le grand-angle. La distorsion est un peu élevée, mais le grand-angle inclut une correction automatique très efficace.

9/10 RAPPORT QUALITÉ/PRIX

Les deux objectifs sont proposés à un prix abordable et ont peu de concurrents de cette ouverture chez Sony, Panasonic ou Olympus, même si dans cette dernière marque les 12 et 25 mm f/1,8 sont une alternative crédible.

8,6_{/10}

WORKFLOW
VERDICT
TECHNIQUE

WORKFLOW
COUP DE
CŒUR

Ces deux objectifs sont sans doute un « ballon d'essai » avant le développement d'une gamme plus complète de la marque pour les appareils hybrides à faible tirage optique, et cet essai est très réussi.

AF-S Nikkor 28 mm f/1,4 E ED

Bousculer le mythe

En 1993 Nikon avait défrayé la chronique avec le 28 mm f/1,4 AF-D, et ce modèle reste coté très haut en occasion. Après avoir renouvelé presque toute la gamme des fixes haute luminosité, Nikon s'attaque au mythe avec cette nouvelle version à diaphragme électrique.

Prix 2499 €



Le 28 mm est toujours le choix de compromis heureux quand on prend un seul fixe grand-angle en reportage... et c'est le choix du luxe si l'on investit dans la triplette 24-28-35 mm. Au début des *eighties* le choix royal était les trois AI-S ouverts à f/2, car le 35 mm f/1,4 n'apportait que du nimbé à pleine ouverture. Mais seul le 35 mm a été produit à cette ouverture en autofocus, le 24 mm est resté à f/2,8 durant des décennies et le 28 mm f/2 a été remplacé avec un f/1,4 tout de suite devenu mythique. Il est vrai que confronté au capteur 36 Mpxl du D810 près d'un quart de siècle plus tard, il restait bon au centre à pleine ouverture, excellent à f/2 avec des bords et lignes des tiers de très bon niveau, et que tout le champ atteignait ce grade à f/2,8 avant que le piqué devienne superlatif de f/4 à f/8 et reste excellent à f/11 et f/16. Et c'est à ce monument que s'attaque la nouvelle version, le sans-faute était donc vivement recommandé, alors que le 58 mm f/1,4 n'a jamais pu effacer des mémoires le 58 mm f/1,2 de 1977!



Par Jean-Marie Sepulchre

FICHE TECHNIQUE

Formule optique

14 lentilles en 11 groupes (3 ASPH, 2 ED)

Distance minimale

de mise au point 0,28 m

Filtre 77 mm**Diaphragme** 9 lames arrondies**Motorisation** Oui**Stabilisateur** Non**Joint d'étanchéité** Oui**Dimensions** 83 x 100,5 mm**Poids** 645 g**Accessoires** Pare-soleil, bouchons, étui**Fabrication** Japon**Monture** Nikon (diaphragme électrique)**PRISE EN MAIN ET FORMULE OPTIQUE**

Nettement plus encombrant, mais seulement un peu plus lourd que l'ancien modèle, l'objectif aligne quatorze lentilles en onze groupes (contre onze lentilles

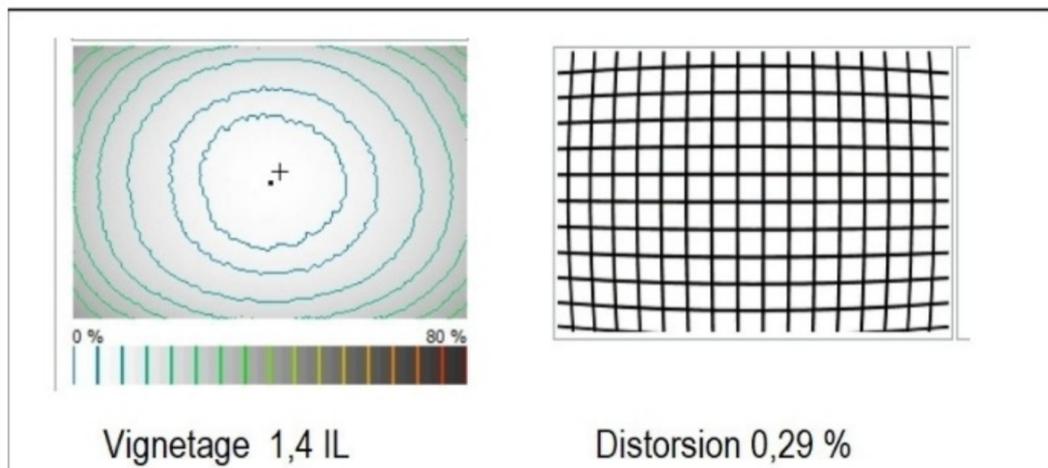
en huit groupes pour l'AF-D) et intègre trois asphériques deux verres ED, alors qu'une seule lentille asphérique était la gloire de l'AF-D. Ajoutons à la recette le traitement Nano-crystal présent sur tous les haut de gamme et un revêtement fluorite de la frontale, le diaphragme électrique doté de neuf lames arrondies, et nous aurons fait le tour du nouveau modèle. Sa prise en main est sans surprise, l'autofocus est silencieux et précis, alors que l'AF-D était parfois à la peine pour une mise au point parfaite à pleine ouverture.

LE PIQUÉ

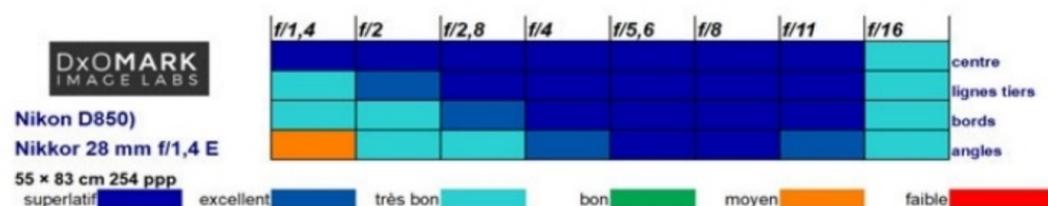
La netteté a été mesurée avec le D850 et les fichiers Raw développés avec Nikon Capture NX-D dont la dernière version est bien améliorée par rapport aux balbutiements du début. Reste que par défaut les fichiers sont un peu moins piqués que les Jpeg boîtier. Il a fallu développer un *preset* pour retrouver des résultats similaires à l'écart Nef/Jpeg constaté sur les générations précédentes avec Capture NX-2 qui est resté utilisable jusqu'au D810 grâce à un astucieux petit programme gratuit, mais qui ne l'est plus avec le D850. Au final, sur le capteur 45 Mpxl la netteté est superlative au centre de l'image dès f/1,4, les angles étant moyens, mais les bords et zones des tiers déjà au grade très bons. En fermant d'un cran

RÉFORME PERPÉTUELLE

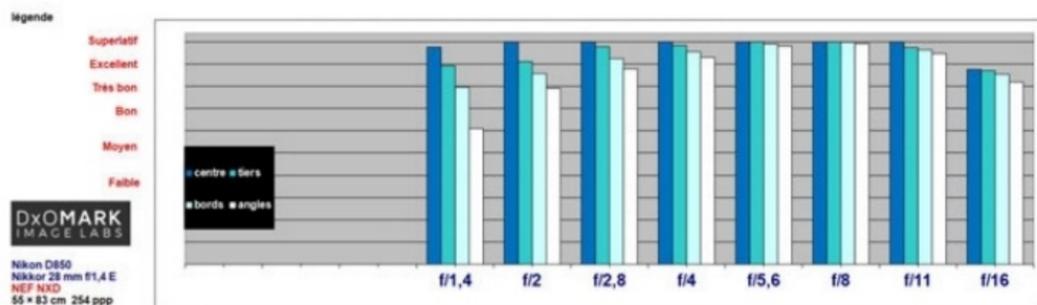
À l'exception du 50 mm f/1,4 qui date d'une dizaine d'années, les ultra-lumineux Nikon sont contemporains des capteurs haute définition, mais seuls les plus récents comme le 24 mm et le 105 mm et ce 28 mm sont de la classe « E » c'est-à-dire à diaphragme électrique. La contrepartie d'une meilleure précision en rafale est l'incompatibilité avec tous les boîtiers argentiques et avec les numériques antérieurs au D3.



Vignetage et distorsion (grossie x5).



Carte de piqué pour le format 55 x 83 cm. Les cases bleues figurent les meilleurs résultats.



Histogramme de piqué pour le format 55 x 83 cm.

les angles deviennent très bons, le piqué gagne progressivement en fermant le diaphragme jusqu'à atteindre le superlatif sur tout le champ à f/5,6 et f/8. À f/11 tout reste excellent, mais la diffraction se manifeste à f/16. En bref, le pari est gagné avec un bien meilleur rendement aux grandes ouvertures et un piqué plus homogène comparable à l'ancien aux ouvertures moyennes. Sur le D850 on passe de l'excellent au superlatif à f/5,6 et f/8.

LES DÉFAUTS OPTIQUES

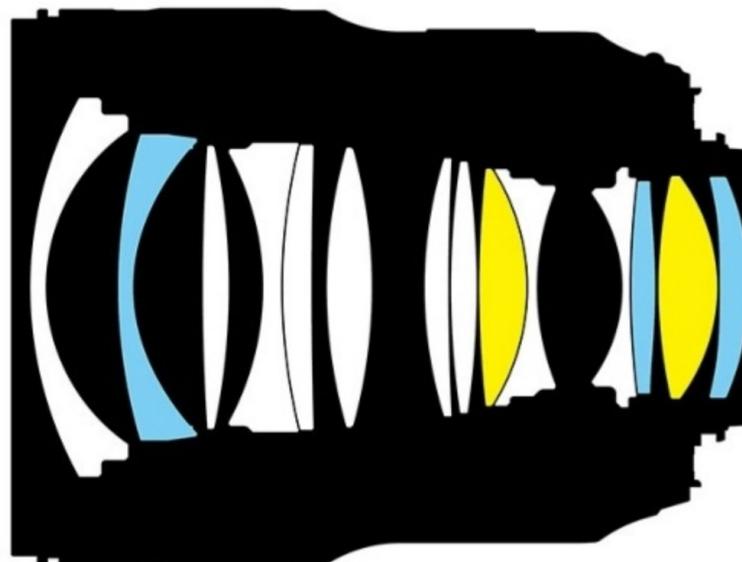
Le vignetage (1,4 IL) est trop visible à f/1,4 et on pourra activer la correction du boîtier, mais il

diminue rapidement en fermant le diaphragme, il devient invisible à f/4. L'aberration chromatique est aussi un peu forte à pleine ouverture (1,4 pixel), mais elle ne dépasse plus 1 pixel après f/5,6. La distorsion est très maîtrisée pour la focale avec une déformation régulière de 0,29 % en barillet. ●



Nos mesures sont réalisées avec le logiciel DxO Analyzer 6.3 désormais diffusé par DxOMARK: <https://corp.dxomark.com/>

“Les boîtiers argentiques et les numériques antérieurs au D3 ne pourront pas en profiter”



■: Aspherical lens elements ■: ED glass elements

Formule optique.

VERDICT

8,5/10 CARACTÉRISTIQUES

Le 28 mm n'est pas obligatoirement la focale la plus populaire en grand-angle, mais la gamme des ultra-lumineux f/1,4 est utilement complétée par ce nouveau modèle.

9/10 QUALITÉ DE FABRICATION

De construction et de finition soignées, l'objectif est doté d'un joint de baïonnette et reste dans la lignée des hauts de gamme Nikkor.

8/10 ERGONOMIE

Aucun problème n'a été relevé lors de la prise en mains, il est vrai que l'objectif ne comporte en tout et pour tout que l'interrupteur d'autofocus.

9/10 QUALITÉ OPTIQUE

Le piqué est de haut niveau et la distorsion très mesurée, l'aberration chromatique n'est pas gênante et seul le vignetage aux grandes ouvertures pourrait nécessiter une correction.

7,5/10 RAPPORT QUALITÉ/PRIX

Le tarif reste trop élevé à notre avis, mais c'est le lot de cette série récente et il n'est pas démesuré par rapport à la cote d'occasion de l'ancien AF-D.



Ce nouveau modèle est nettement plus performant que l'ancien... mais ce dernier garde ses inconditionnels et il n'est pas certain que sa cote d'occasion s'effondre à court terme. Surtout que le nouveau modèle n'est pas compatible avec les vieux boîtiers.

Tamron SP 35 mm f/1,4 Di USD

Heureux anniversaire

Tamron explique que pour fêter le 40^e anniversaire de la série haut de gamme SP, la compagnie a décidé de créer « l'objectif ultime », le meilleur de l'histoire de la marque. En tout cas, c'est le meilleur Tamron mesuré à ce jour sur notre mire. Et le meilleur 35 mm f/1,4.

Prix 999 €



FICHE TECHNIQUE

Formule optique 14 lentilles en 10 groupes (4 ED, 3 asph.)**Distance minimale de mise au point** 0,30 m**Filtre** 72 mm**Diaphragme** 9 lamelles**Motorisation** Oui**Stabilisateur** Non**Joint d'étanchéité** Oui**Dimensions** 80,95 x 104,8 mm**Poids** 805 g**Accessoires** Pare-soleil, bouchons**Fabrication** Chine**Montures** Canon EF, Nikon F

Par Jean-Marie Sepulchre

Tamron nous a concocté une surprise avec ce 35 mm, car nous attendions une extension de la gamme f/1,8 stabilisée déjà forte d'un 35, d'un 45 et d'un 85 mm. Logiquement devraient venir un 24 ou un 28 mm alors que beaucoup de 35 mm f/1,4 sont proposés aux clients. Mais créer un objectif sans concession pour viser un piqué au sommet ne laisse guère de choix qu'entre le 35 et le 50 mm, Tamron a choisi le 35 mm tandis que Pentax et son partenaire Tokina mettent en avant le 50 mm. Sigma semble vouloir faire balle au centre avec un 40 mm ! Ces exemples sont cités à dessein, ces formules optiques récentes servent de vitrine à leur marque.

PRISE EN MAIN ET FORMULE OPTIQUE

Il y a peu à dire sur une prise en main sans surprise, avec juste un interrupteur AF/MF et une bague de mise au point douce et précise. Reste que l'autofocus, animé par un moteur ultrasonique et dont le glissement est rendu très doux par des billes d'acier est précis, rapide et discret. La finition sobre, mais de bon goût, est celle de la ligne SP avec la bague en métal à l'arrière et un joint de baïonnette, mais plusieurs joints destinés à repousser poussières et intempéries sont également insérés à l'intérieur. Avec ses

805 g, l'objectif est le plus lourd des 35 mm f/1,4 autofocus pour reflex. Sans être délicat à manier à main levée, pour un bon équilibre, mieux vaut quand même un boîtier lourd. La formule optique comporte quatorze lentilles en dix groupes dont quatre à faible dispersion et trois asphériques moulées en verre, recouvertes du nouveau traitement antireflet BBAR-G2. La console maison TAP-In permettra une mise à jour facile du firmware de l'objectif.

LE PIQUÉ

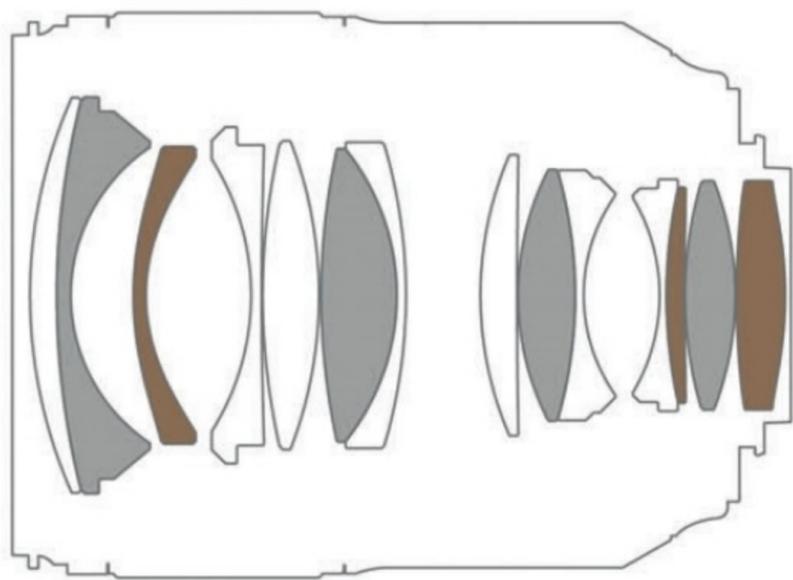
Le piqué a été mesuré avec un Nikon D850 de 45 Mpxl en *Picture control* standard, les fichiers Raw ont été développés avec Nikon Capture NXD en mode automatique conservant les réglages du boîtier. Les ambitions du constructeur sont confirmées, le piqué est superlatif au centre et zones de tiers à f/1,4 et f/2, les bords sont alors excellents et les angles très bons. De f/2,8 à f/11 tout le champ est au meilleur grade et il s'en faut de peu d'obtenir pareil résultat à f/16, car seuls les angles descendent au grade excellent. Verdict confirmé sur le terrain qui a aussi révélé un bokeh très fin. Le tenant du titre en reflex, le Canon EF testé sur 5DS R, est battu sur le fil, mais d'un cheveu, la différence d'homogénéité dans les angles est si tenue qu'elle ne se verra pas au tirage.

LES DÉFAUTS OPTIQUES

Les défauts optiques ne peuvent être corrigés par les boîtiers et logiciels Canon et Nikon, mais heureusement le profil de correction est disponible sous Lightroom. Dans ces conditions le vignetage passe

DU CÔTÉ DES STABILISÉS

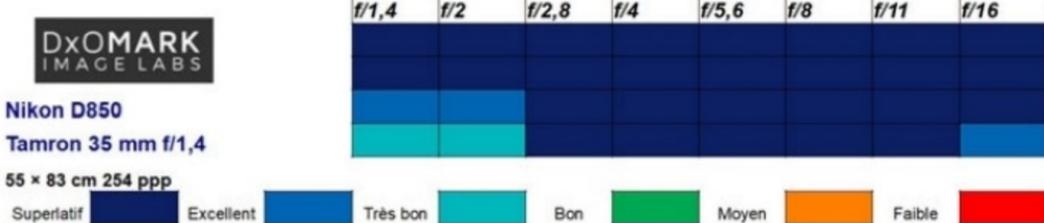
Sur le terrain, au-delà des performances maximales affichées par ce 35 mm f/1,4, on pourrait hésiter avant l'achat en examinant le cas du 35 mm f/1,8 de la marque, moins onéreux, mais aussi moins lumineux d'un 1/2 IL, doté en revanche d'un stabilisateur permettant de gagner de trois à quatre vitesses. Nous l'avons noté comme excellent après son test sur les 50 Mpxl d'un Canon 5DS R : l'examen détaillé des mesures montre quand même une homogénéité moins poussée, les angles étant plus en retrait avant f/5,6 et la diffraction se faisant plus sentir à f/16.



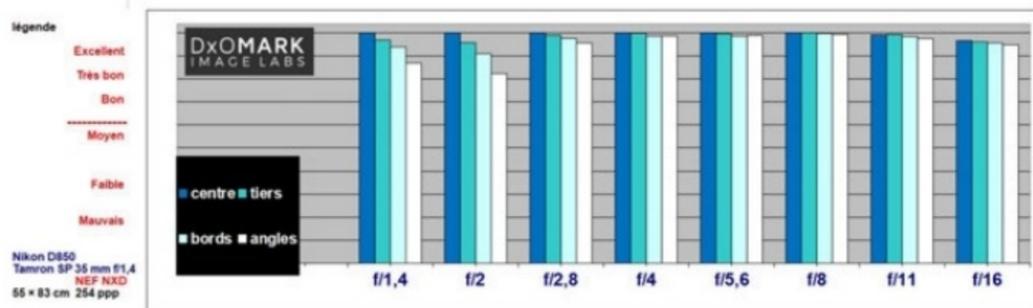
Molded glass aspherical element

LD (Low Dispersion) lens element

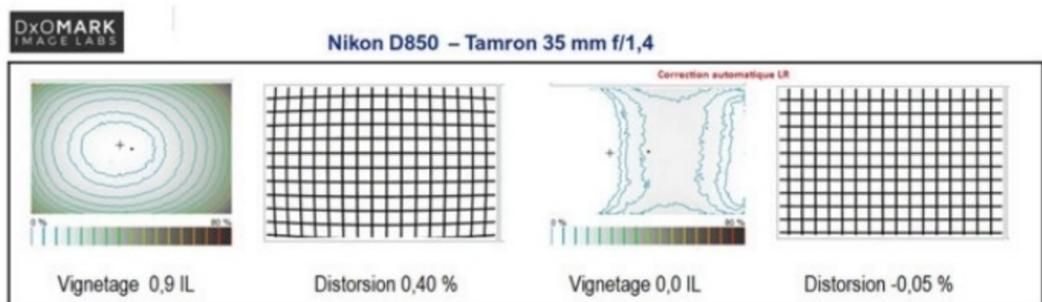
Formule optique.



Carte de piqué pour le format 55 x 83 cm. Les cases bleues figurent les meilleurs résultats.



Histogramme de piqué pour le format 55 x 83 cm.



Vignettage et distorsion (grossie x5).

de 0,9 à... 0 IL et la distorsion de 0,40 % à -0,05 % ce qui la rend quasi invisible. Même sans correction l'aberration chromatique était exemplaire sur notre Nikon D850 avec une frange maximale de 0,3 pixel, invisible en pratique sur un grand tirage. ●



Nos mesures sont réalisées avec le logiciel DxO Analyzer 7 désormais diffusé par DxOMARK : <https://corp.dxomark.com/>

“La finition sobre, mais de bon goût, est celle de la ligne SP”



Comme les autres objectifs de la gamme SP, le 35 mm f/1,4 est doté de joints de protection.

VERDICT

8,5/10 CARACTÉRISTIQUES

Visant l'excellence, Tamron n'a pas voulu prendre le risque de dégrader un peu le résultat avec un stabilisateur, mais certains regretteront cette absence.

9/10 QUALITÉ DE FABRICATION

Construction conforme à la ligne haut de gamme de la marque, l'objectif est protégé contre les poussières et l'humidité.

8/10 ERGONOMIE

Ergonomie sans surprise et autofocus rapide et silencieux, mais pour avoir dû sortir le pied du coffre de la voiture afin de photographier des statues dans une église peu éclairée on se dit que le modernisme des SP f/1,8 a parfois du bon.

9,5/10 QUALITÉ OPTIQUE

Un peu trop de vignettage sans post-traitement de l'image, une distorsion discrète dans les mêmes conditions, mais le piqué et le rendu d'image sont vraiment parfaits.

9/10 RAPPORT QUALITÉ/PRIX

La qualité tire d'autant plus haut cette note que le précédent tenant du titre est presque deux fois plus cher.

8,9/10

MDLP COUP DE CŒUR

MDLP VERDICT TECHNIQUE

Tamron a relevé non seulement de faire le meilleur... Tamron, mais encore de battre sur le fil le meilleur 35 mm f/1,4 testé par nous à ce jour sur capteur haute définition. Le défi sera-t-il relevé avec un objectif à monture courte pour 24x36 sans miroir ?

Sigma 40 mm & 105 mm f/1,4 DG HSM Art

Les nouveaux monstres

Sigma a complété en 2018 sa célèbre série Art avec deux nouveautés, un 40 et un 105 mm, ce qui fait de la lignée la gamme d'objectifs 24x36 ouverts à f/1,4 la plus complète. Mais les dernières versions sont de plus en plus lourdes, dans le sac comme pour le portefeuille. Pour plus encore de qualité ?

Prix 1 249 € le 40 mm / 1 499 € le 105 mm



FICHE TECHNIQUE

ART 40 MM

Formule optique 16 éléments en 12 groupes (1 asphérique, 3 FLD, 3 SLD)

Distance minimale de mise au point 0,40 m

Filtre 82 mm

Diaphragme électrique, 9 lames arrondies

Motorisation Oui

Stabilisateur Non

Joint d'étanchéité Oui

Dimensions 87,8 x 131 mm

Poids 1 200 g

Accessoires Bouchons, pare-soleil, étui

Fabrication Japon

Montures Canon, Nikon, Sigma

ART 105 MM

Formule optique 17 éléments en 12 groupes (1 asphérique, 3 FLD, 2 SLD)

Distance minimale de mise au point 1,00 m

Filtre 105 mm

Diaphragme électrique 9 lames arrondies

Motorisation Oui

Stabilisateur Non

Joint d'étanchéité Oui

Dimensions 115,9 x 131,5 mm

Poids 1 645 g

Accessoires Bouchons, pare-soleil, étui

Fabrication Japon

Montures Canon, Nikon, Sigma, Sony E



Par Jean-Marie Sepulchre

Démarrée avec un 50 et un 35 mm, la gamme Art 24x36 comporte désormais en ouverture f/1,4 les focales

de 20, 24, 28, 35, 40, 50, 85 et 105 mm... excusez du peu. Deux optiques à ouverture f/1,8 la complètent, les 14 et 135 mm. Cette gamme a installé Sigma comme un acteur majeur de l'optique, son intégration constituée avec Leica et Panasonic pour le développement de nouveaux 24x36 sans miroir l'a confirmé. Reste que l'on peut s'inquiéter un peu au vu des

dernières nouveautés d'une tendance qui vise à faire prendre du poids aux objectifs alors même que des boîtiers récents vantent leur légèreté et leur compacité. Question d'équilibre, ces optiques se positionnent mieux sur de bons vieux reflex haute définition équipés de poignées d'alimentation, comme le Nikon D850 ou le Canon 5D SR.

PRISE EN MAIN ET FORMULE OPTIQUE

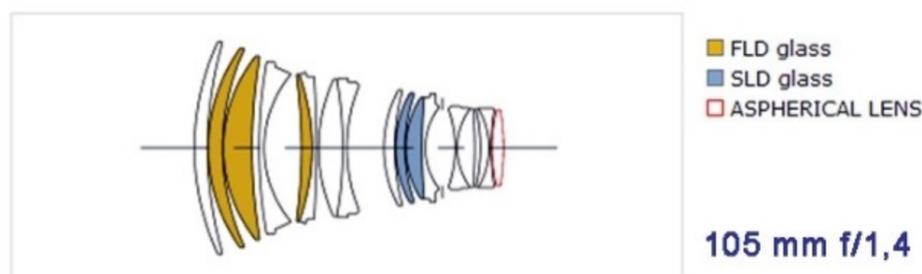
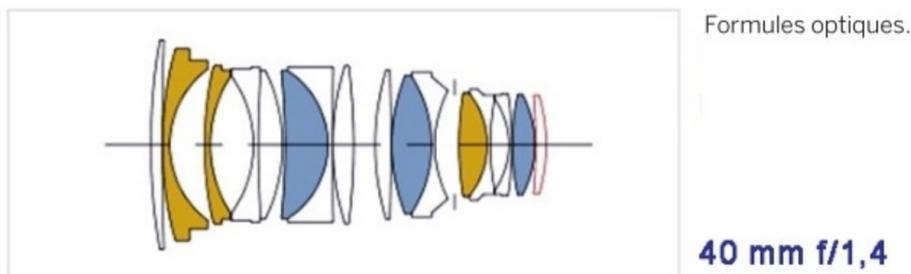
Si le 40 mm se prend encore en main sans trop d'effort, le 105 mm est véritablement encombrant et son support de pied est un peu trop rapproché du fût pour être très pratique à main levée où son poids de 1,2 kg se fait nettement sentir. Le 40 mm n'est cependant pas un poids léger avec 1,5 kg ! La construction haut de gamme des objectifs n'appelle pas de critique, pas plus que la sobre finition de la série Art. Dans les deux cas une large bague rend aisée la mise au point manuelle... attention cependant à f/1,4 une précision absolue est nécessaire. Les formules optiques – seize lentilles en douze groupes pour le 40 mm, 17 lentilles en douze groupes pour le 105 mm – ont un petit air de ressemblance avec une lentille asphérique unique à l'arrière de l'objectif et des verres à faible dispersion en abondance, six pour le 40 mm et cinq pour le 105 mm. Dans les deux cas, le diaphragme électrique comporte deux lamelles arrondies.

LE PIQUÉ

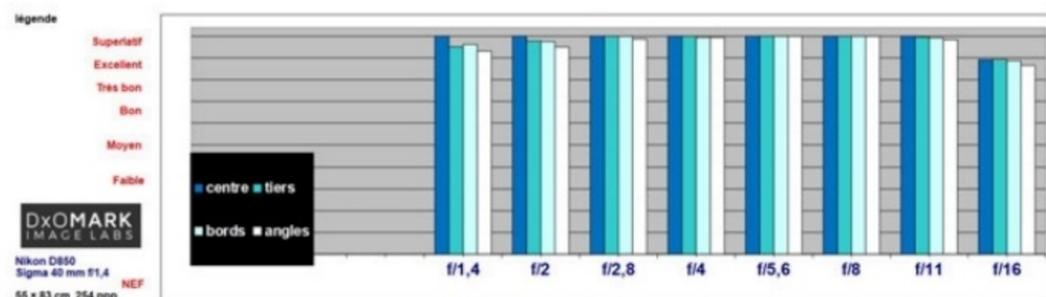
Mesuré à partir de fichiers Raw du Nikon D850 développés dans le logiciel maison Capture NXD le piqué est tout simplement époustoufflant, à 40 mm tout le champ est superlatif dès f/1,4 sauf les angles qui ne sont qu'excellents, mais dès f/2 ils deviennent à leur tour superlatifs. On s'abstiendra de dépasser f/11, car la diffraction fait retomber le

LE PARADOXE DU 40 MM

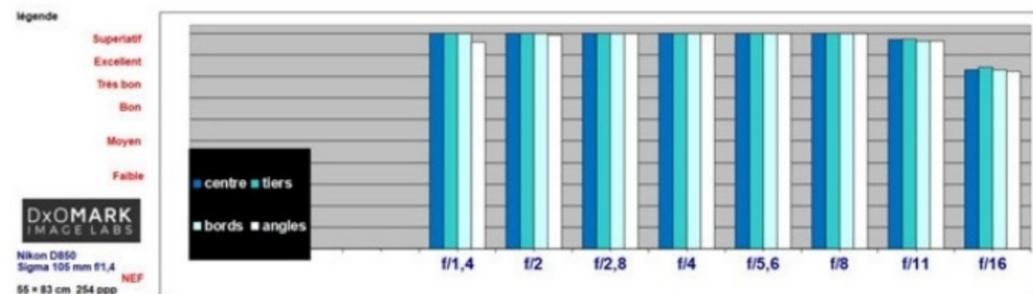
Si le 105 mm était très attendu, le 40 mm est une surprise, et cette focale offre un cadrage naturel, car proche de la diagonale du format – celle du 24 x 36 est de 43 mm – et ce modèle présente une meilleure qualité optique que celles des vétérans 35 et 50 mm de la série Art, moins homogènes aux grandes ouvertures et offrant un bokeh plus « raide ». La tentation pourrait être grande de trancher l'éternel débat entre « le 35 ou le 50 mm ? » en choisissant un 40 mm. Or on trouve très peu de 40 mm sur le marché... et un seul modèle autofocus d'ouverture f/1,4, ce Sigma !



Carte de piqué pour le format 55 x 83 cm. Les cases bleues figurent les meilleurs résultats.



Histogramme de piqué du 40 mm, format 55 x 83 cm.



Histogramme de piqué du 105 mm, format 55 x 83 cm.

rendement au grade très bon à f/16. Le 105 mm souffre de la même limite, mais le piqué est au grade superlatif de la pleine ouverture à f/11 dans toutes nos zones de mesure. Sans être agressive la netteté ne pardonne cependant rien et le moindre défaut de la peau est fidèlement retranscrit à f/1,4 ce qui laisse augurer de belles séances de retouche en portrait. En reportage, nous sommes dans la catégorie la plus élevée de piqué dès la pleine ouverture, en paysage également.

LES DÉFAUTS OPTIQUES

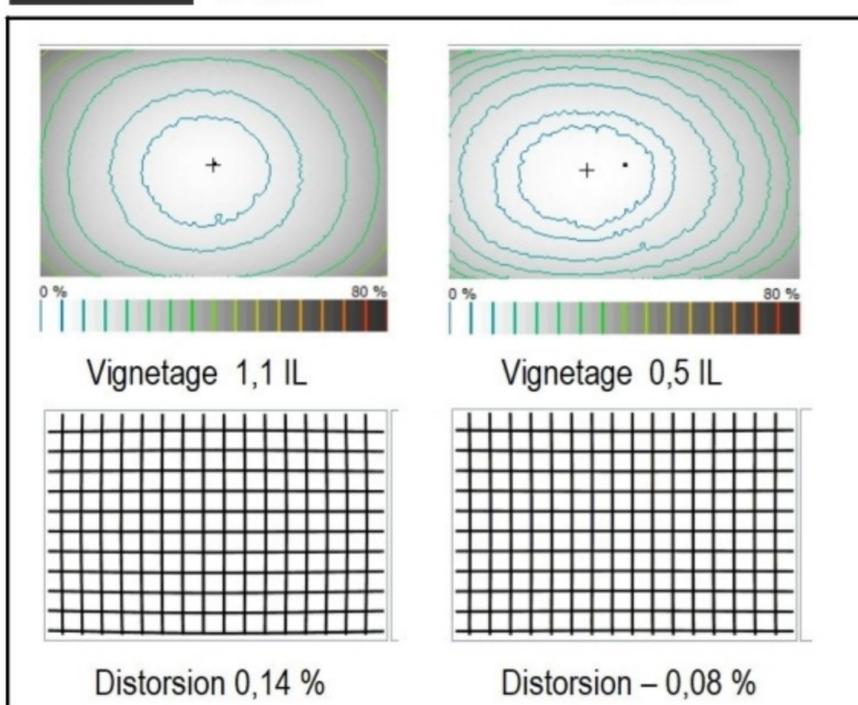
Avec un assombrissement de 1,1 IL le 40 mm souffre un peu du vignettage alors que le 105 mm y

est moins sensible (0,5 IL). Pour les deux objectifs, la distorsion est très limitée, mesurée à 0,14 % pour le 10 mm et -0,08 % pour le 105 mm, des valeurs de très haut niveau sans correction logicielle. L'aberration chromatique enfin est exemplairement basse avec une frange maximale de 0,2 pixel pour le 40 mm et de 0,3 pixel pour le 105 mm. ●



Nos mesures sont réalisées avec le logiciel DxO Analyzer 6.3 désormais diffusé par DxOMARK : <https://corp.dxomark.com/>

DxOMARK IMAGE LABS Nikon D850 – Sigma DG HSM Art
40 mm 105 mm



Vignettage et distorsion (grossie x5).

VERDICT

9/10 CARACTÉRISTIQUES

Si la focale de 40 mm peut permettre d'économiser un 35 et un 50 mm, le 105 mm est typique de l'objectif à portrait ultra lumineux.

9/10 QUALITÉ DE FABRICATION

La construction est celle des séries Art récents avec beaucoup de métal et de verre et une protection contre les poussières et l'humidité.

40 MM 8/10 - 105 MM 7,5/10 ERGONOMIE

Nous avons beau être éblouis devant de telles pièces qui représentent le « state of the art » pour Sigma, il nous faut signaler à nos lecteurs que l'emploi à main levée de tels objectifs n'est pas de tout repos, surtout pour le 105 mm dont la poignée de support est un peu trop proche du fût.

9,5/10 QUALITÉ OPTIQUE

Le 40 mm souffre un peu de vignettage, aisé à corriger cependant. Cette correction s'avère de moindre ampleur sur le 105 mm. Pour le reste, le piqué est irrésistible, la distorsion très limitée et l'aberration chromatique exemplaire.

8,5/10 RAPPORT QUALITÉ/PRIX

La qualité optique est telle que le prix n'est pas un critère déterminant pour qui souhaite une netteté très élevée et accepte le poids et l'encombrement de ces deux modèles.

40 MM

8,9/10

MDLP
COUP DE COEUR

MDLP
VERDICT TECHNIQUE

105 MM

8,8/10

MDLP
COUP DE COEUR

MDLP
VERDICT TECHNIQUE

Les produits concurrents offrant une telle ouverture et une telle qualité optique sont très rares et pour certains beaucoup plus onéreux, mais

compte tenu du poids un essai s'impose sans doute à l'heure du choix!

Pentax HD D-FA* 50 mm f/1,4 SDM AW

Retour du classique

Après le lancement des trois zooms haute définition accompagnant le boîtier Pentax 24 x 36, voici enfin le premier des nouveaux fixes ultra-lumineux de la marque, en espérant qu'il sera vite rejoint par une gamme complète avec grand-angle et téléobjectif.

Prix 1199 €



FICHE TECHNIQUE

Formule optique 15 lentilles en 9 groupes (3 ED, 1 asph)

Distance minimale de mise au point 0,40 m

Filtre 72 mm

Diaphragme 9 lamelles

Motorisation Oui

Stabilisateur Non

Joint d'étanchéité Oui

Dimensions 106 x 80 mm

Poids 910 g

Accessoires Pare-soleil, bouchons, étui

Fabrication Vietnam

Montures Pentax K



Par Jean-Marie Sepulchre

Alors que l'on pensait les voir condamnés par les zooms, les objectifs de focale fixe, et notamment les ultra-lumineux (catégorie qui va de f/1,2 à f/1,8) ont repris le chemin des vitrines tandis que les boîtiers numériques 24x36 atteignaient la haute définition. Pentax qui a toujours eu une haute réputation pour ses focales fixes commercialise le premier modèle nouveau de cette catégorie, les réputés objectifs « Limited » de la marque étant moins performants aux plus grandes ouvertures sur le capteur 36 Mpxl des K1, même s'ils restent excellents aux ouvertures moyennes.

PRISE EN MAIN ET FORMULE OPTIQUE

Massif et presque aussi lourd que le boîtier, l'objectif inspire confiance par sa construction et son ajustement. Il est sobrement fini avec un liseré doré et sa grande bague de mise au point manuelle permet d'ajuster la netteté sans avoir besoin de débrayer l'autofocus en actionnant l'interrupteur situé sur son flanc gauche. Sa formule optique comprend quinze lentilles en neuf groupes dont trois verres spéciaux à très faible dispersion et 1 asphérique. Le diaphragme comporte neuf lamelles et dispose d'une commande électromagnétique. L'objectif est protégé de l'humidité par huit joints, dont un sur la baïonnette, et dispose du nouveau traitement antireflet « Aero Bright coating II » faisant appel aux nanotechnologies.

LE PIQUÉ

Le piqué a été mesuré avec le style « lumineux » du K1 II et les fichiers DNG développés par le logiciel maison Digital camera utility 5. On note à cet égard que le piqué est très légèrement meilleur en Jpeg aux ouvertures moyennes, mais moins bon que le DNG aux petites ouvertures, sans doute le post-traitement par défaut inclut-il une correction de diffraction. Superlatif au centre et en zones de tiers dès f/1,4 le piqué est aussi excellent à cette à pleine ouverture et f/2 sur les bords, les angles étant très bons dans ces conditions. Les angles atteignent l'excellence à f/2,8 et f/4, le reste du champ étant au meilleur grade, et le rendement est superlatif sur toute l'image de f/5,6 à f/11 en restant de très haut niveau à f/16.

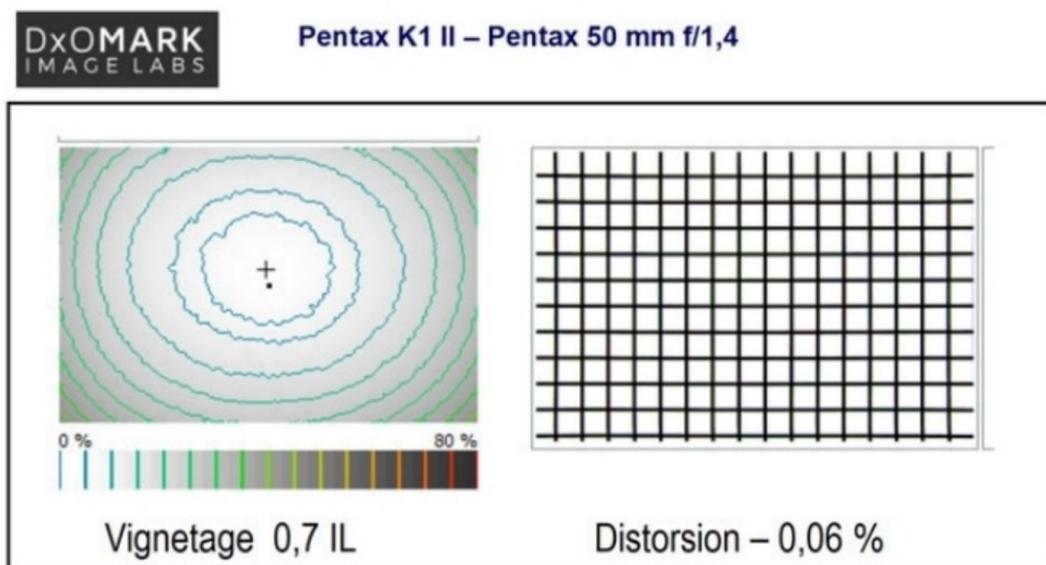
LES DÉFAUTS OPTIQUES

Le vignetage est de 0,7 IL à pleine ouverture, mais il disparaît à f/2,8. L'aberration chromatique

METTRE LES BOUCHÉES DOUBLES

Le Pentax K1 a été lancé il y a maintenant deux ans, et c'est aussi le délai qu'il a fallu à la marque pour commercialiser un 50 mm ultra-lumineux. De quoi ronger son frein quand on s'est équipé dans la marque et que l'on voit le déferlement de focales fixes lumineuses adaptées au numérique chez les concurrents, ou dans la gamme Sigma. Pentax a collaboré avec Tamron pour ses zooms 15-30 et 24-70 mm, pourquoi ne pas refaire l'opération pour un 35 et un 85 mm lumineux ou un 90 mm macro ? Ne pas présenter rapidement une gamme de fixes lumineux nous semble un risque sérieux pour la marque.

“L'objectif dispose du nouveau traitement antireflet ‘Aero Bright coating II’ faisant appel aux nanotechnologies”

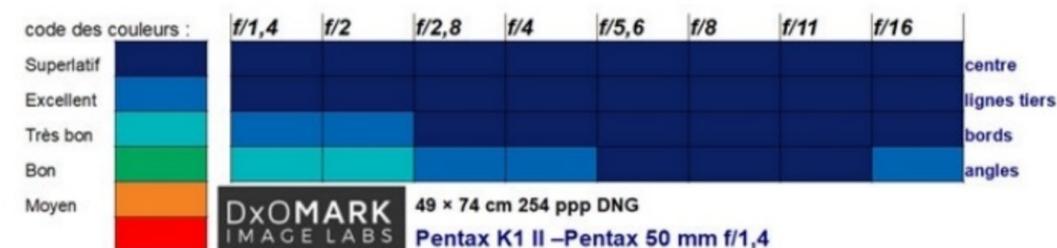


Vignetage et distorsion (grossie x5).

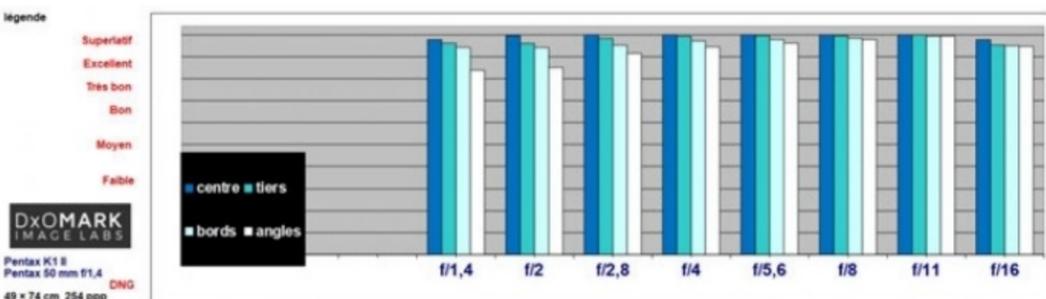


Coupe de l'optique.

VERDICT



Carte de piqué pour le format 49 x 74 cm. Les cases bleues figurent les meilleurs résultats.



Histogramme de piqué pour le format 49 x 74 cm.

est un peu trop élevée à f/1,4 avec une frange de 2,1 pixels, mais elle diminue notablement pour devenir très bonne (0,8 pxl) aux ouvertures moyennes. La très légère distorsion en coussinet (-0,06 %) est si discrète qu'elle ne nécessitera quasiment jamais de correction en post-traitement. ●



Nos mesures sont réalisées avec le logiciel DxO Analyzer 6.3 désormais diffusé par DxOMARK: <https://corp.dxomark.com/>

8/10 CARACTÉRISTIQUES Premier objectif fixe lumineux de la nouvelle gamme, ce 50 mm était attendu depuis la présentation du K1 et ses caractéristiques de base sont conformes à sa catégorie.

9/10 QUALITÉ DE FABRICATION

La construction est très sérieuse avec beaucoup de métal et des joints d'étanchéité pour une utilisation par tous les temps.

8,5/10 ERGONOMIE

L'ergonomie est très bonne avec une très large bague de mise au point permettant une correction du point sans débrayer l'autofocus.

9,5/10 QUALITÉ OPTIQUE

Seule une aberration chromatique un peu forte est à signaler, car le piqué est du meilleur niveau, la distorsion absente, et le vignetage disparaît à f/2,8.

7/10 RAPPORT QUALITÉ/PRIX

Le tarif nous semble nettement trop élevé pour un 50 mm qui était la base de la photographie en reflex 24 x 36 au temps de nos jeunes années, et risque hélas de freiner sa diffusion alors que le prix du boîtier est très attractif.

8,6_{/10}

MDLP
COUP
DE CŒUR

MDLP
VERDICT
TECHNIQUE

Pentax revient dans le peloton de tête des objectifs fixes de haute définition, mais un seul modèle ne constitue pas encore une équipe gagnante.

Canon EF 85 mm f/1,4L IS USM

Renouveau du 85 mm

Objectif fétiche de beaucoup de portraitistes, le 85 mm était représenté chez Canon soit par l'énorme et mythique f/1,2L, soit par le démocratique f/1,8... d'où une tentation en direction des compatibles. Mais le nouveau f/1,4 intègre la stabilisation dans le but de ramener les brebis au bercail.

Prix 1599 €



Décliné successivement en deux versions, le Canon EF 85 f/1,2L est le symbole même de l'objectif de rêve pour le portrait, le charme et la mode, avec un piqué très élevé au centre dès la pleine ouverture, un bokeh important, et une netteté excellente sur tout le champ de f/2,8 à f/16 selon nos essais des deux versions sur 5D Mark III. Le 85 mm f/1,4 complète la gamme – pour l'instant le f/1,2 reste au catalogue et conserve ses inconditionnels – en étant le premier objectif stabilisé du marché pour cette focale et cette ouverture.

PRISE EN MAIN ET FORMULE OPTIQUE

Le nouveau 85 mm Canon n'est pas spécialement un poids léger, mais il ne franchit pas la barre du kilogramme malgré sa construction pro et l'intégration d'un stabilisateur. Le constructeur annonce pour ce dernier un gain de quatre crans de vitesse, nos essais nous ont montré qu'on y arrive, mais pas à tous les coups... il faut prendre un peu de temps avant de déclencher pour que le stabilisateur soit vraiment opérationnel, si on se précipite trop on gagne plus souvent deux crans que quatre ! Il faut dire que les normes CIPA que tout le monde

cite en matière de réduction des vibrations se fondent sur l'examen de tirages A4, une vision à 100 % écran d'un fichier de 30 Mpxl équivaut plutôt à un tirage de 1,50 m de large... et nous jugeons ces performances à 100 % écran. Alors que les f/1,2 étaient des huit lentilles, le nouveau f/1,4 aligne pas moins de quatorze lentilles en dix groupes, avec un nouveau traitement antireflet. Canon ne communique pas sur les verres utilisés, on observe la présence d'une lentille asphérique derrière le groupe IS lequel comporte trois lentilles.

LE PIQUÉ

La netteté a été mesurée avec un EOS 5D Mark IV et les fichiers CR2 réglés en standard ont été développés avec le logiciel maison DPP. Tout autre commentaire sera superflu, car sur mire le résultat est superlatif à toutes les ouvertures dans toutes les zones de l'image. Nos essais de terrain nous ont montré sur des prises de vues de façades à moyenne distance un peu plus de douceur dans les détails à pleine ouverture qu'à f/5,6, mais pour nous cela n'est pas un défaut pour un objectif « portraitiste » qui procure un bokeh bien fondu dans les arrières-plans. En fait, le diaphragme ne servira qu'à doser le flou et la profondeur de champ sans faire beaucoup varier le piqué sur un tirage A1 !

FICHE TECHNIQUE

Formule optique

14 lentilles en 10 groupes (1 ASPH)

Distance minimale de mise au point 0,85 m

Filtre 77 mm

Diaphragme 9 lames arrondies

Motorisation Oui

Stabilisateur Oui

Joint d'étanchéité Oui

Dimensions 88,6 x 105,4 mm

Poids 950 g

Accessoires Pare-soleil, bouchons

Fabrication Japon

Montures Canon EF/EFS

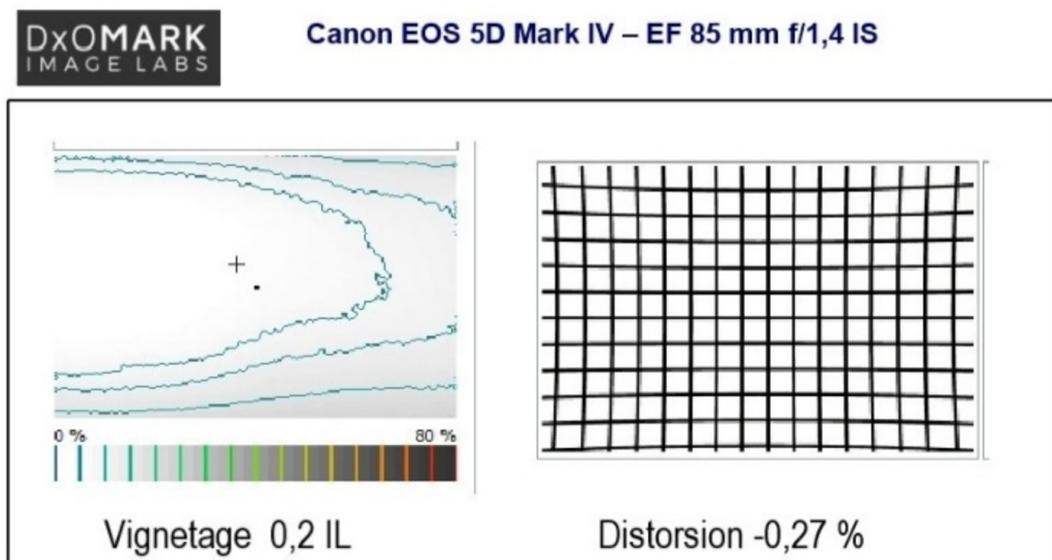


Par Jean-Marie Sepulchre

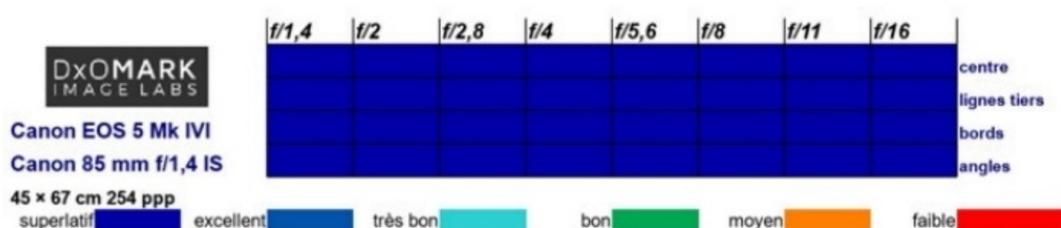
CANON OU COMPATIBLE ?

Au sommet de la qualité, ce 85 mm f/1,4 est quand même attaqué par la concurrence des compatibles, puisque le 85 mm f/1,8 Tamron également stabilisé est deux fois moins cher, et que le Sigma Art 85 mm f/1,4, non stabilisé, présente des performances très proches avec 30 % de réduction. À long terme, outre un rendu harmonisé entre les fixes L les plus récents, on peut espérer une meilleure tenue sur le marché de l'occasion.

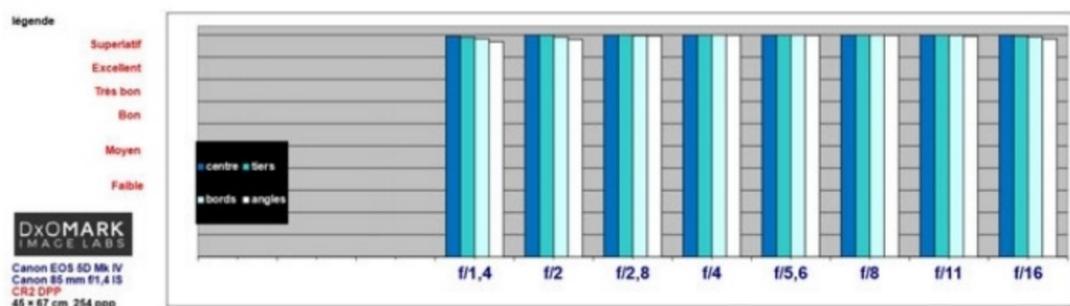
“ Il faut prendre un peu de temps avant de déclencher pour que le stabilisateur soit vraiment opérationnel ”



Vignetage et distorsion (grossie x5).



Carte de piqué pour le format 45 x 67 cm. Les cases bleues figurent les meilleurs résultats.



Histogramme de piqué pour le format 45 x 67 cm.

Bref, carton plein avec le nouveau boîtier cœur de cible Canon, et vu les résultats obtenus nous savons d'expérience que le rendu restera excellent sur un 5DS R.

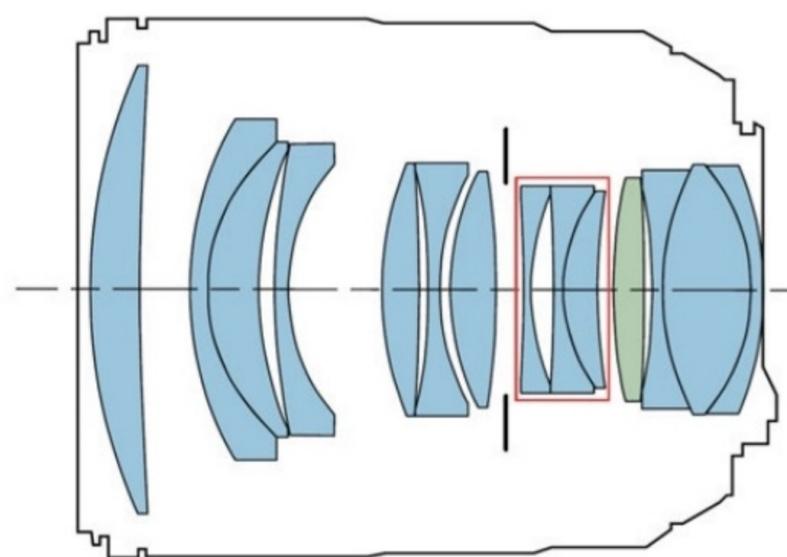
LES DÉFAUTS OPTIQUES

Bien que le boîtier ne reconnaisse pas les corrections de l'objectif, le résultat obtenu est digne de tous les éloges. Le vignetage n'est que de 0,2 IL et l'aberration chromatique ne dépasse pas 0,4 pixel à f/1,4 puis 0,2 pixel à ouverture moyenne, ce qui est exceptionnel. Seule la distorsion

en coussinet serait visible en paysage notamment urbain, avec une déformation de -0,27 %, aisée à corriger, car de forme régulière. Enfin, nos essais de terrain ne nous ont pas permis de découvrir de franges gênantes en cas de reflets. ●



Nos mesures sont réalisées avec le logiciel DxO Analyzer 6.3 désormais diffusé par DxOMARK: <https://corp.dxomark.com/>



Formule optique, en vert lentille asphérique moulée

VERDICT

9/10 CARACTÉRISTIQUES

Cet objectif est le premier 85 mm f/1,4 stabilisé du marché et il a pour mission de remplacer le mythique 85 mm f/1,2 qui a fait la gloire de la marque, en perdant 1/3 d'IL d'ouverture, mais en gagnant des crans de vitesse si besoin.

9/10 QUALITÉ DE FABRICATION

Le poids imposant de l'objectif reflète sa construction métallique avec des joints d'étanchéité et un gros moteur annulaire USM pour conserver de l'agilité à la mise au point malgré de grosses lentilles.

8/10 ERGONOMIE

Aucune mauvaise surprise dans les réglages, l'autofocus est très précis, mais attention, le stabilisateur ne garantit pas de gagner 4 IL à tous les coups, on multipliera les prises de vue par sécurité.

9,5/10 QUALITÉ OPTIQUE

Un piqué maximal sur toutes les zones de l'image dès la pleine ouverture, pas de vignetage ni d'aberration chromatique et une distorsion facile à corriger forment un tableau idyllique.

8/10 RAPPORT QUALITÉ/PRIX

Le tarif est assez élevé, nettement plus en tout cas que les compatibles récents que nous avons testés avec bonheur sur des boîtiers Canon, mais il est dans la lignée des objectifs L dont il est un des plus beaux fleurons en focale fixe.



Plus performant que le mythique 85 mm f/1,2 L, mais vendu un peu moins cher, ce modèle sera plus universel dans son utilisation, et il mérite de rester au catalogue aussi longtemps que son grand frère.

SIGMA 135 MM F/1,8 DG HSM ART

En attendant
le 180 mm ?

Couvrant les focales de 20 à 85 mm avec optiques ouvertes à f/1,4, la gamme Art de Sigma est désormais complétée par un 135 mm f/1,8. Reste peut-être à monter plus haut en focale.

Prix 1479 €



FICHE TECHNIQUE

Formule optique

13 lentilles en 10 groupes (2 SLD, 2 FLD)

Distance min. de m.a.p. 0,87 m

Filtre 82 mm

Motorisation Oui

Stabilisateur Non

Joint d'étanchéité Oui

Dimensions 91,4 x 114,9 mm

Poids 1130 g

Accessoires Bouchons, étui, pare-soleil

Fabrication Japon

Monture Canon, Nikon (E), Sigma



Par Jean-Marie
Sepulchre

Le haut gamme Art a vraiment marqué l'entrée de Sigma « dans la cour des grands », même si la réputation de sa gamme macro n'était plus à faire. Mais les focales fixes ultra-lumineuses rivalisent sans complexe, notamment en matière de pouvoir séparateur, avec les objectifs commercialisés par les producteurs de boîtiers 24x36. Après avoir sagement commencé par les « standards » 50 et 35 mm, Sigma a étendu sa gamme vers

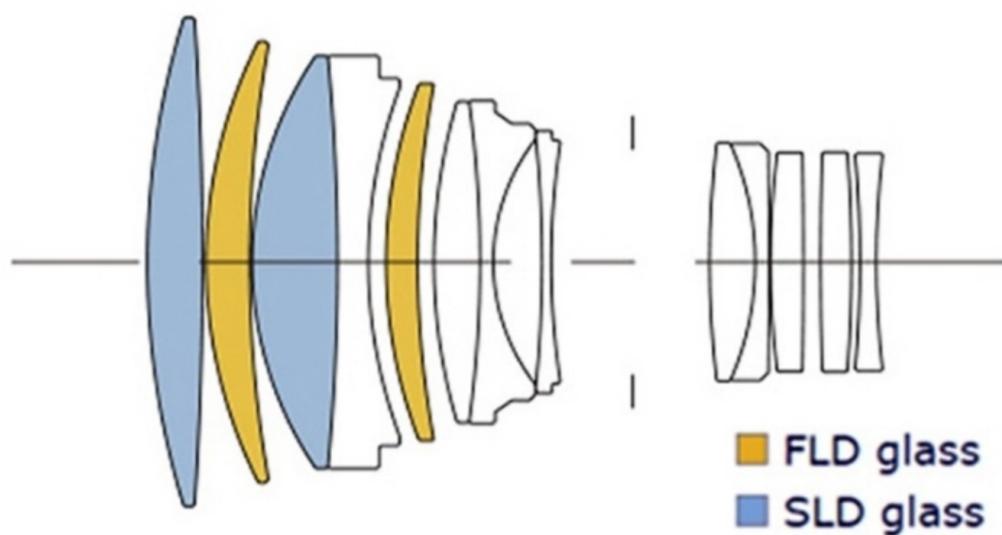
les optiques grand-angles et les moyennes focales. Avec une petite nuance, jusqu'ici les Art pour « plein format » étaient tous ouverts à f/1,4 et le 135 mm adopte l'ouverture de f/1,8 comme le 14 mm... Sans doute un f/1,4 aurait été proprement monstrueux, et la mise au point à pleine ouverture très délicate, c'est déjà le cas de ce modèle dont la profondeur de champ avec le maximum de netteté n'excède guère 5 millimètres à pleine ouverture et 1 mètre de distance. Le choix de 135 mm séduira les reporters et les portraitistes, bien qu'à cet égard, certains préfèrent le 85 mm, d'autres sont séduits par la focale intermédiaire, le 105 mm ! C'est le choix récent de Nikon avec son modèle f/1,4 testé dans notre numéro 90, mais cet excellent modèle est plus onéreux que le Sigma Art.

PRISE EN MAIN ET FORMULE OPTIQUE

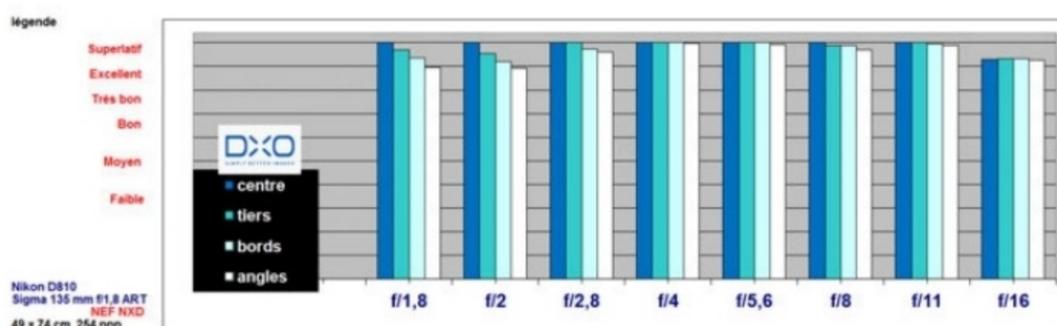
Le 135 mm est de même gabarit que le 85 mm f/1,4 de la marque, mais il est presque 50 % plus lourd que le célèbre Canon L 135 mm f/2 ou que le Nikkor DC 135 mm f/2 à flou variable. Il faut dire qu'il est construit de façon très robuste avec des joints d'étanchéité, une baïonnette en laiton massif et un fût en métal. Sigma annonce un moteur d'autofocus amélioré plus rapide, on notera que l'on peut limiter la course de mise au point pour encore plus de réactivité. Sur le terrain, la prise en main est assez équilibrée malgré le poids et le volume de l'objectif, on notera que le pare-soleil circulaire est assez encombrant néanmoins. Le diaphragme comporte neuf lames et il est à commande électromagnétique, pour Nikon tous les derniers modèles sont compatibles, mais pas les argentiques. La formule

COMPATIBILITÉ EXTENSIVE ?

Le Sigma 135 Art est disponible en montures Canon, Nikon et Sigma. Mais aussi en montures hybrides Sony E et Leica L. Une fois de plus, les pentaxistes n'auront plus que leurs yeux pour pleurer. Les Nikonistes n'oublieront pas de vérifier si leur boîtier accepte la commande de diaphragme électrique dont est doté ce nouveau modèle, les plus anciens numériques et tous les Nikon argentiques sont de ce fait incompatibles. Enfin, si vous changez de marque entre Canon et Nikon, le 135 Art est éligible au changement de monture... Pour ce qui est de la monture Sigma, on est plus dans une logique de cadrage 180/200 mm avec les SD Quattro, mais si ce modèle sort en capteur 24x36, ce sera jackpot !



Formule optique.



Histogramme de piqué pour le format 49 x 74 cm.



Carte de piqué pour le format 49 x 74 cm. Les cases bleues figurent les très bons et excellents résultats.

optique comporte treize lentilles en dix groupes, dont quatre verres à faible et extra-faible dispersion dans le but de réduire les aberrations chromatiques.

LE PIQUÉ

Le test a été effectué avec un Nikon D810, les fichiers Raw traités par Nikon capture NXD. Les résultats sont faciles à interpréter, et confirmés par notre test de briques : à pleine ouverture et à $f/2$ le piqué est superlatif en zone centrale et zones de tiers, excellent sur les bords et encore très bon dans les angles. De $f/2,8$ à $f/11$ l'ensemble du champ est au grade supérieur, mais en fermant à $f/16$ la diffraction est à l'œuvre et on ne dispose plus que du niveau... excellent. Si l'on compare cet objectif avec les 135 mm $f/2$ autofocus Canon et Nikon, le Sigma

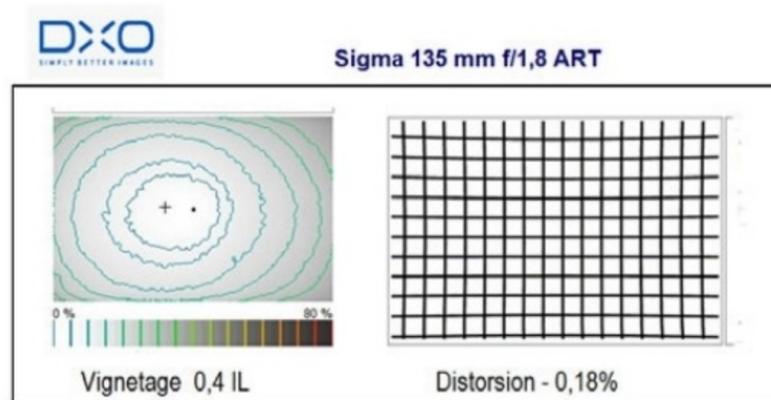
est clairement devant le Canon aux grandes ouvertures, et même très nettement devant le Nikon. Le tout avec un bokeh plus doux que celui des premiers Art commercialisés, notamment le 35 et le 50 mm, on est dans un rendu plus proche de celui du récent 85 mm.

LES DÉFAUTS OPTIQUES

Le vignetage est peu visible (0,4 IL) et disparaît en fermant d'un cran. La distorsion inversée en coussinet est un peu trop forte pour le paysage urbain avec une valeur de -0,18 % qui pourra nécessiter une petite correction. En revanche, l'aberration chromatique est exceptionnellement basse avec une frange de 0,2 pxl au maximum.



“ Le 135 mm est de même gabarit que le 85 mm $f/1,4$ de la marque ”



Vignetage et distorsion (gros x5).

VERDICT

8,5/10 CARACTÉRISTIQUES

Le 135 mm très populaire des *seventies* était passé de mode et ce modèle va lui redonner de l'actualité en complétant la gamme Art ouverte à $f/1,4$ pour les focales plus courtes.

9/10 QUALITÉ DE FABRICATION

La construction est de grande classe en métal et composites de haute technologie, l'objectif est bien protégé contre les poussières et l'humidité notamment avec un joint d'étanchéité sur la baïonnette.

8,5/10 ERGONOMIE

L'autofocus est silencieux et rapide d'autant que l'on peut limiter sa course le cas échéant et la prise en main est aisée, car il est bien équilibré.

9/10 QUALITÉ OPTIQUE

Le piqué est superlatif, l'aberration chromatique inexistante, et le vignetage est très limité. En paysage urbain cependant, la distorsion pourra nécessiter une petite correction.

8,5/10 RAPPORT QUALITÉ/PRIX

On aurait pu espérer voir le 135 mm $f/1,8$ au même tarif que le 85 mm $f/1,4$ Art... Il y a la même quantité de verre et de métal dans les deux modèles. Et les Canon et Nikon $f/2$ sont moins chers. Néanmoins, le rapport qualité-prix reste favorable, compte tenu de la qualité !



Avec les focales fixes Art, Sigma signe une gamme ultra-lumineuse dont les qualités techniques n'ont rien à envier aux modèles proposés par les constructeurs de reflex 24x36. Mais le 135 mm est peut-être moins demandé que les moyennes focales plus courtes, il mérite d'être redécouvert.

Sigma 500 mm f/4 DG OS HSM Sports

Génération tromblon

L'émergence sur le marché des zooms longue focale de haute qualité et de prix raisonnable a semblé faire passer de mode les fixes plus lumineuses vendus à des tarifs stratosphériques. Le Sigma 500 mm f/4 est le dernier compatible restant sur ce marché, beaucoup moins onéreux que les Canon ou Nikon concurrents.

Prix 6599 €



Sigma a mis les petits plats dans les grands pour ce modèle qui est le fleuron de la gamme Sports et qui s'attaque à la niche de la photo sportive ou animalière pour laquelle les ouvertures de f/5,6 ou f/6,3 des super-zooms semblent insuffisantes en cas de faible lumière. Ce rival des tromblons Canon ou Nikon de même focale et ouverture est proposé au moins 30 % moins cher tout en intégrant les dernières technologies de la marque: fût en alliage de magnésium, pare-soleil en fibre de carbone, baïonnette en laiton, joints d'étanchéité nombreux, collier de pied avec crans tous les 90°... Bien entendu, l'autofocus est confié à un moteur annulaire et le stabilisateur offre deux positions de réglages selon les mouvements



Par Jean-Marie Sepulchre

FICHE TECHNIQUE

Formule optique 16 lentilles en 11 groupes (1 SLD, 2FLD)

Distance min. de m.a.p. 3,50 m

Filtre 48 mm

Diaphragme 9 lamelles arrondies

Motorisation Oui

Stabilisateur Oui

Joint d'étanchéité Oui

Dimensions 144,82 x 380,3 mm

Poids 3310 g

Accessoires Pare-soleil, bouchons, étui

Fabrication Japon

Montures Canon, Nikon E, Sigma

du sujet. Ces fonctions peuvent être personnalisées grâce au dock de la marque, ce qui permet aussi les microréglages de netteté le cas échéant.

PRISE EN MAIN ET FORMULE OPTIQUE

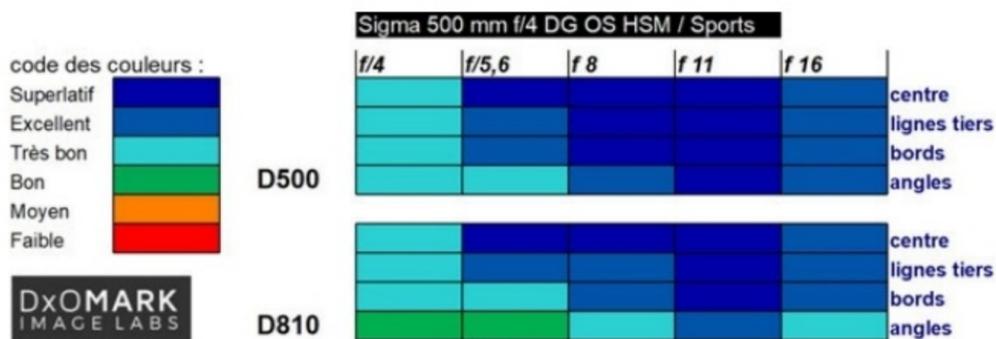
Surtout quand il est coiffé de son pare-soleil, l'objectif est imposant et si la prise de vue à main levée est possible malgré une poignée un peu trop proche du boîtier, il sera plus confortable d'utiliser un monopode, notamment s'il s'agit d'être au bord d'un terrain de foot pendant la coupe du monde et près des rails d'un circuit de course automobile. Les commutateurs situés sur le flanc gauche permettent un réglage rapide des fonctions de mise au point et de réduction des vibrations. La formule optique comporte seize lentilles en onze groupes dont trois verres à très faible dispersion, et le diaphragme est doté de neuf lamelles arrondies pour optimiser la qualité des flous arrière.

LE PIQUÉ

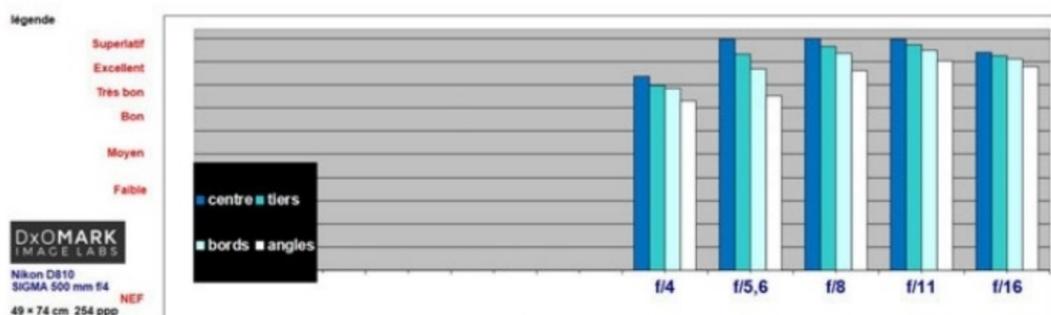
Le piqué a été mesuré à partir des fichiers Raw fournis par les Nikon D810 et D500, car nous estimons qu'en cas de prise de vue délicate sur un reflex sportif le format APS garde de sérieux atouts, surtout quand, comme c'est le cas pour le « pro léger » Nikon, on dispose de l'équivalent d'un 750 mm f/4. Et même d'un 1500 mm f/8 avec le doubleur Sigma dédié, voire d'un 2000 mm f/8 en cadrage serré, il reste alors 12 millions de pixels sur le fichier, largement de quoi faire une double page en magazine d'actualités. Petite déception, le piqué n'est que très bon en zone centrale et tiers à pleine ouverture puis il devient superlatif au centre de l'image et excellent en zone des tiers en fermant d'un cran. Ensuite, avec un grand capteur, la netteté est inférieure dans les angles, mais ces derniers sont

LA FIN DES TROMBLONS ?

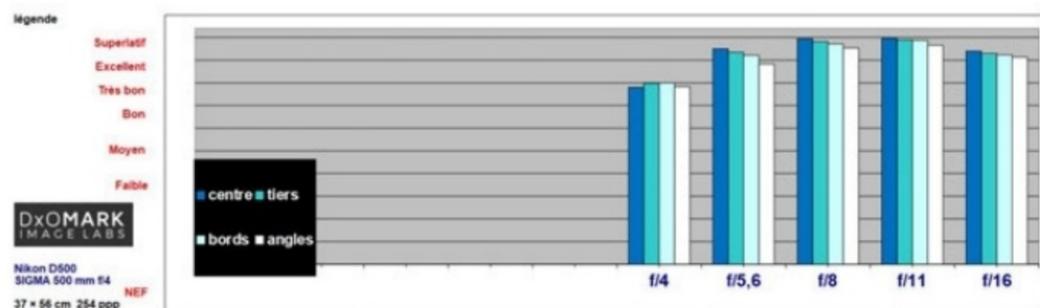
On peut se demander si la commercialisation par Canon puis par Nikon de zooms pros de très haute qualité (et vendus très cher !) intégrant des convertisseurs ne va pas freiner la vente des tromblons de légende tels les 500 ou 600 mm f/4 qui étaient les rois du sport mécanique et de la chasse photo. Seul de tous les constructeurs de compatibles, Sigma persiste sur le créneau des fixes, alors même qu'il est leader aussi en matière de zooms de longue focale avec son 200-500 mm f/2,8. Certes nettement moins maniable qu'un Sports 150-600 mm – et que le 60-600 mm Sports – moins lumineux...



Carte de piqué avec les Nikon D810 et D500. Les cases bleues figurent les meilleurs résultats.

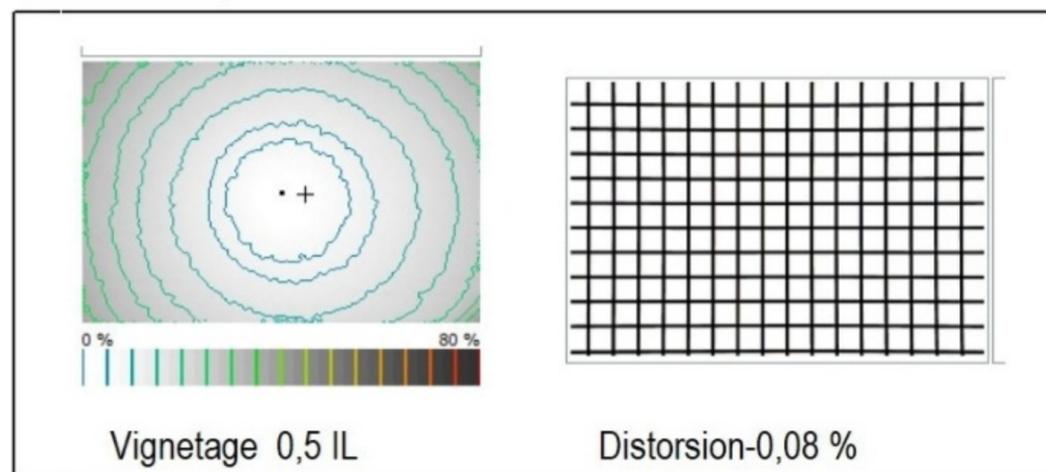


Histogramme de piqué pour le D810 format 49 x 74 cm.



Histogramme de piqué pour le D500, format 37 x 56 cm.

DxOMARK IMAGE LABS **Nikon D810 – Sigma 500 mm f/4 DG OS HSM / Sports**



Vignetage et distorsion (gros x5) en 24 x 36.

quand même très bons à f/8 et excellents à f/11 sur le D810... alors qu'aucun autofocus ne pourra suivre le sujet dans cette zone. On retiendra que l'on est au niveau des concurrents question piqué... mais en fermant d'un cran.

LES DÉFAUTS OPTIQUES

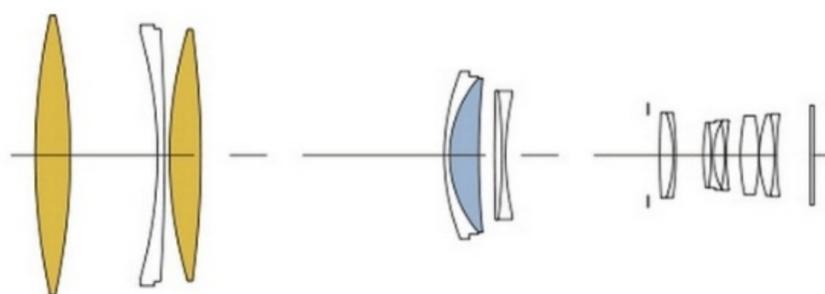
Le vignetage se monte à 0,5 IL à f/4, mais il disparaît en fermant d'un cran le diaphragme. L'aberration chromatique est totalement absente avec une

frange maximale de 0,1 pixel. La distorsion inversée en coussinet est quasiment imperceptible (-0,08 %), voire totalement imperceptible, sur un sujet sportif ou animalier. ●



Nos mesures sont réalisées avec le logiciel DxO Analyzer 6.3 désormais diffusé par DxOMARK : <https://corp.dxomark.com/>

“ Ce fleuron de la gamme Sports intègre les dernières technologies de la marque ”



Formule optique, en couleur les verres à faible dispersion.

VERDICT

9/10 CARACTÉRISTIQUES

Cet objectif possède absolument toutes les caractéristiques que l'on attend d'un modèle de ce genre, qui devient rare compte tenu de l'essor récent des zooms très longue focale.

9,5/10 QUALITÉ DE FABRICATION

La construction est superbe avec un soin de tous les détails et une protection poussée contre les intempéries.

8/10 ERGONOMIE

Ergonomie sans mauvaise surprise avec des commandes faciles à manipuler, mais une poignée positionnée plus vers l'avant de l'objectif aurait facilité l'usage à main levée.

8,5/10 QUALITÉ OPTIQUE

Le piqué est de haut niveau, mais un peu en retrait par rapport aux concurrents Canon et Nikon à pleine ouverture, alors que les défauts optiques sont tellement bien contenus que seul un peu de vignetage est à noter.

7/10 RAPPORT QUALITÉ/PRIX

Bien qu'étant modéré en comparaison de ses seuls concurrents, le prix est élevé pour un objectif qui ne donne toute sa mesure qu'en fermant le diaphragme d'un cran, même si le grade très bon reste largement supérieur aux attentes de la presse sportive. Mais pour l'animalier dans la pénombre, on aurait préféré un piqué plus enlevé à f/4.



Quand on a utilisé l'objectif pendant une édition des 24 heures du Mans (celle de 2017 en l'occurrence), on a un pincement au cœur en le rendant, car la vue à 100 % écran des images montre que l'on est au-dessus de la qualité d'un zoom. Ce dernier est cependant quand même beaucoup plus économique, mais aussi plus pratique pour trouver le bon cadrage quand on change d'emplacement.

À SUIVRE EN 2020...

Certaines annonces de développements en cours ont eu lieu sur le front des optiques. Principalement sur le marché hybride. Voici un bref échantillon de modèles et technologies que nous suivrons de près, l'année prochaine.

M.Zuiko

Dévoilée en même temps que l'E-M1 X en début d'année, la feuille de route M.Zuiko s'enrichit de trois zooms: le M.Zuiko ED 12-45 mm f/4 Pro (équivalent à un 24-90 mm en 24x36), le M.Zuiko ED 100-400 mm f/5-6,3 IS, hors gamme M.Zuiko Pro et un autre téléobjectif, dont l'identité est pour l'instant inconnue, mais qui devrait se situer dans la même famille que le M.Zuiko ED 40-150 mm f/2,8 Pro. Pour l'instant, pas de précision quant aux dates de sortie de ces trois optiques.

Di III

Le 70-180 mm f/2,8 Di III VXD est encore au stade de développement, puisque sa commercialisation n'interviendra qu'au milieu de l'année prochaine. Tamron divulgue néanmoins quelques caractéristiques. En premier lieu, un nouveau mécanisme de mise au point à moteur linéaire, baptisé VXD (*Voice-coil eXtreme-Torque Drive*), plus récent que le moteur RXD, à l'œuvre sur les deux zooms précédemment cités. La construction sera protégée contre les intempéries. La distance minimale de mise au point se situe à 85 cm, à toutes les focales. Il y aura un commutateur AF/MF, et une targette Lock pour verrouiller la position du zoom. Le poids sera de 815 g seulement et il mesurera 149 mm de long. Intéressant pour les amateurs de filtres, le diamètre sera identique à celui des deux autres zooms, soit 67 mm. À noter qu'avant la sortie de ce zoom, trois focales fixes Tamron en monture FE seront disponibles, les 20, 24 et 35 mm f/2,8.

Z

Selon la dernière version de la feuille de route publiée par Nikon, quatre optiques devraient garnir les rangs de la gamme Nikkor Z, dans les mois à venir. Toutes dans la série S. Nous attendons ainsi, dans l'ordre d'apparition, les 70-200 mm f/2,8 S; 20 mm f/1,8 S; 50 mm f/1,2 S et 14-24 mm f/2,8 S. Toujours pas de stabilisation optique en vue sur la gamme 24x36, les Z6 et Z7 étant stabilisés, contrairement au Z50, au format APS-C.

ATX-i

Dans la foulée du 11-16 mm dédié aux reflex APS-C, Tokina propose une nouvelle version de son 100 mm Macro couvrant le plein format, en montures Canon EF et Nikon F: Tokina ATX-i 100 mm f/2,8 FF Macro. Une optique à ne pas confondre avec le 100 mm f/2,8 Firin, également au catalogue de Tokina, ce dernier s'adressant aux possesseurs d'hybrides Sony en monture E. L'optique reposant sur une construction à l'épreuve des intempéries dispose notamment d'une bague qui se glisse vers l'avant ou l'arrière lors du passage en mise au point AF ou manuelle. Au niveau de la formule optique, on retrouve neuf éléments répartis en huit groupes, un diaphragme à neuf lamelles et une mise au point possible jusqu'à 30 cm du sujet, au rapport 1:1. Elle pèse entre 525 et 515 g, respectivement en montures Canon et Nikon. Livrée avec un pare-soleil, elle coûtera 429,90 €.

RF & IS

Jusqu'à présent, les EOS, qu'il s'agisse de reflex ou d'hybrides, en montures EF, EF-S, EF-M ou RF, ne disposent pas de système de stabilisation. Tout repose sur les optiques IS, quand elles sont pourvues de cette technologie, en matière de stabilisation, ou sur une fonction de type électronique, en vidéo. Canon nous a indiqué que le prochain EOS haut de gamme en monture RF devrait intégrer un système de stabilisation au niveau du capteur. Mieux, celui-ci serait optimisé pour fonctionner avec les optiques IS. De la même manière que le système Dual IS 2 sur les Lumix S, concurrents des EOS R et RP signés Panasonic. Cela reste pour l'instant au conditionnel, car tout est encore au stade du développement. À suivre...

EF-M & C

Sigma a annoncé le développement de ses 16 mm, 30 mm et 56 mm f/1,4 DC DN I Contemporary pour la monture Canon EF-M, dédiée aux hybrides APS-C de la marque. La gestion de l'autofocus (avec Eye AF et AF Servo) et la vitesse de transmission des données ont été optimisées pour cette monture.

QUAND
VOUS REFERMEZ
UNE **Revue**
UNE NOUVELLE VIE
S'OUVRE À ELLE.

EN TRIANT VOS JOURNAUX,
MAGAZINES, CARNETS, ENVELOPPES,
PROSPECTUS ET TOUS VOS AUTRES
PAPIERS, VOUS AGISSEZ POUR UN MONDE
PLUS DURABLE. DONNONS ENSEMBLE
UNE NOUVELLE VIE À NOS PRODUITS.

CONSIGNESDETRI.FR

CITEO

Le nouveau nom d'Eco-Emballages et Ecofolio

SIGMA

Zooms F2.8 pour hybrides Plein Format



Un pouvoir de résolution remarquable.

A Art
**14-24mm F2.8
DG DN**

Etui, Bouchon (LC890-01) fournis.



Un surdoué qui va au-delà de vos rêves.

A Art
**24-70mm F2.8
DG DN**

Etui, pare soleil en corolle avec verrouillage (LH878-03) fournis.

Disponibles en montures Sony E et L-mount*

*La marque L-Mount est une marque déposée de Leica Camera AG.

sigma-global.com