

● Principales Principales caractéristiques du SIGMA SD9

Support d'enregistrement	CompactFlash™ (CF) (Type/II), IBM Microdrive
Taille du capteur	20,7mm x 13,8mm
Monture d'objectif	Objectifs à monture Sigma SA
Angle de champ	Équivalent à 1,7x la longueur focale de l'objectif au format 135mm
Objectifs compatibles	Baïonnette SA
Capteur	Foveon® X3™ (CMOS)
Nombre de pixel saisis	10,28 Millions (2 268 colonnes x 1 512 lignes x 3 couches)
Ratio d'image	3:2
Format d'enregistrement	Compression sans perte de format natif RAW (12bit)
Taille de fichiers	HI (haute) : 2 268 x 1 512 x 3 (Approx. 8MB), MED (moyenne) : 1 512 x 1 008 x 3 (Approx 4MB), LOW (basse) : 1 134 x 756 x 3 (Approx 2MB)
Vitesse de prise de vue en rafale	HI : 1,9 images/seconde, MED : 2,4 images/seconde, LOW : 2,5 images/seconde
Nombre de vues maximal en continu	HI : 6 vues, MED : 14 vues, LOW : 30 vues
Interfaces	IEEE1394, USB (1.1), Sortie Vidéo (NTSC/PAL)
Balance des blancs	8 types (Auto, Soleil, Ombre, Couvert, Incandescent, Fluorescent, Flash, Personnalisée)
Viseur	Viseur reflex par Pentaprisme
Couverture du viseur	97% vertical, 98% horizontal
Grandissement	0,77x (50mm F1,4 — ∞)
Dégagement	18mm
Correcteur dioptrique	-3dpt — +1dpt
Type d'autofocus	Système par détection de différence de phase TTL
Sensibilité AF	IL2 — 18 (100 ISO)
Modes AF	AF-S (spot), AF-C (continu), avec AF prédictif
Systèmes de mesure	Mesure évaluative sur 8 segments, Mesure Centrale, Mesure moyenne pondérée centrale
Sensibilité de mesure	IL1 — 20 (50mm F1,4: 100 ISO)
Modes d'exposition	(P) Programme Auto décalable (S) Priorité Vitesse (A) Priorité Diaphragme, (M) Manuel
Sensibilité ISO	Équivalence ISO 100, 200, 400
Correction d'exposition	±3IL (par _ incréments)
Mémorisation d'exposition	par bouton (paramètres d'exposition bloqués avec touche enfoncée)
Auto Bracketing	Sur trois niveaux : Approprié, sous exposition, surexposition. Variation maximale de ±3IL par 1/2 IL
Obturateur	Obturateur à rideaux à défilement vertical contrôlé électroniquement
Vitesses d'obturation	1/6000 à 15sec. (100 ISO), 1/6000 à 1sec. (200, 400ISO), Pose B (100 ISO, jusqu'à 15 sec.)
Synchronisation flash externe	Sabot avec contact X, synchronisation à 1/180 sec. ou moins, avec contacts pour flash dédié
Moniteur couleur ACL	TFT poly silicium 1,8" Couleur de 130 000 points à basse température. Angle de couverture : 100% Rétro éclairage : LED blanc
Visualisation des images	Vue par vue, Agrandissement d'image, Mosaïque de 9 vues, Diaporama
Langues moniteur ACL	Japonais / Anglais / Français / Allemand
Alimentation	2 piles lithium 3 Volts (CR123A ou DL123A)
Dimensions	152mm/6"(L) x 120mm/4.72"(H) x 79mm/3.1"(P)
Poids	805g / 28.4oz (sans piles)


[Accessoires pour SD9 fournis]

- CD SIGMA Photo Pro
- Adaptateur secteur dédié SAC-1
- Cordon secteur
- Câble USB dédié
- Câble IEEE1394 (FireWire™) dédié
- Câble Vidéo dédié
- Couverture de protection moniteur ACL
- Courroie de transport

[Accessoires en option pour SD9]

- Flashs électroniques [EF-500 DG SUPER / EF-500 DG ST]
- Poignée d'alimentation [Power Pack SD]
- Télécommande IR [RS-21]
- Télécommande filaire [CR-11]
- Griffe de connexion flash PC [ST-11]

* L'apparence extérieure du produit et ses caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis pour amélioration.

 Mise en garde : pour une utilisation correcte et sûre du produit, le mode d'emploi doit être lu attentivement avant toute manipulation.

SIGMA

2-3-15 Iwado-Minami Komae-shi, Tokyo, 201-8630
Tel. 03(3480)1431 Fax. 03(3480)0634 <http://www.sigma-photo.co.jp>

■ Réseau mondial SIGMA (SITES WEB & ADRESSES E-MAIL)

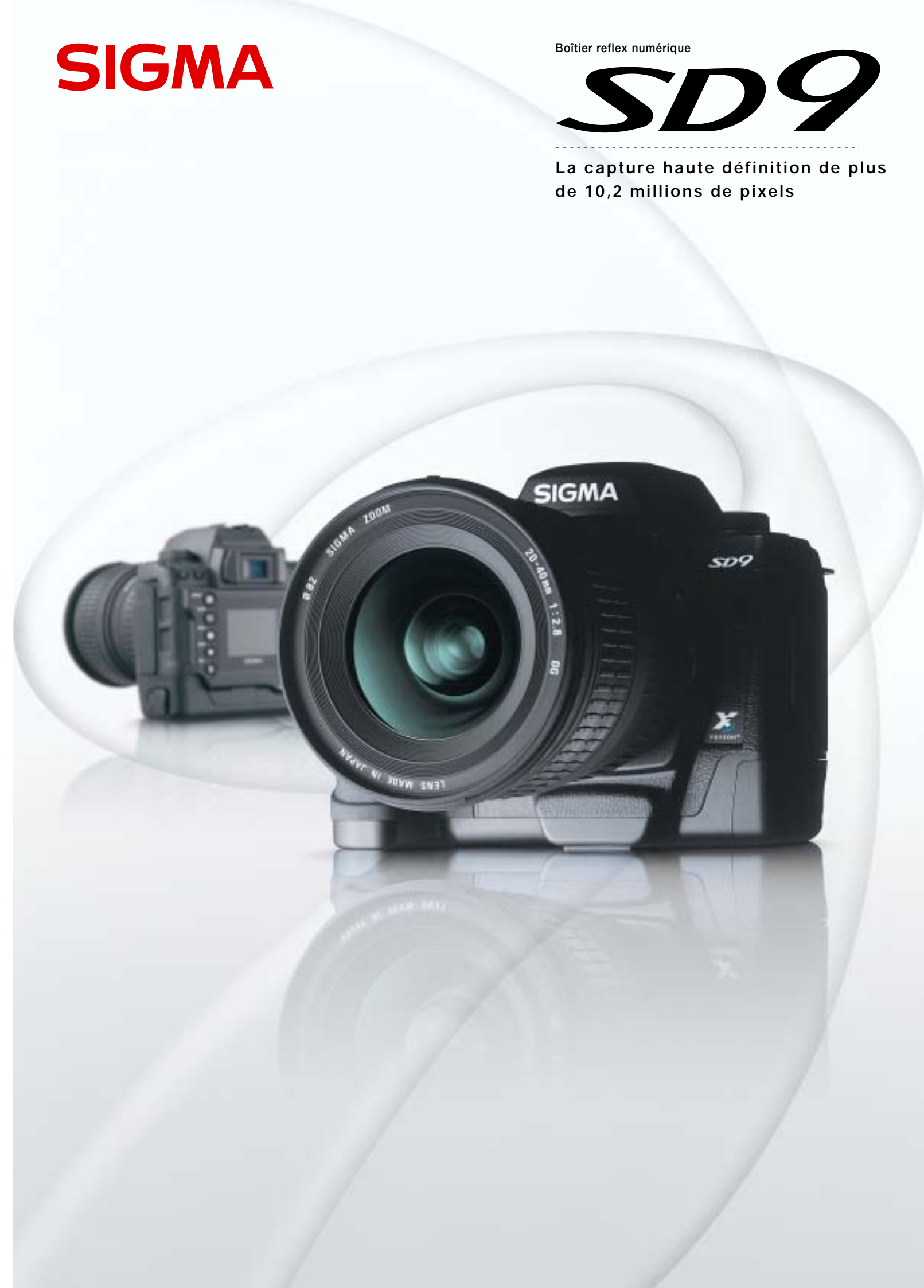
<http://www.sigma-photo.co.jp> (Japonais) E-Mail : intl@sigma-photo.co.jp (Japon)
<http://www.sigma-photo.com> (Anglais) E-Mail : info@sigmaphoto.com (U.S.A)
<http://www.sigma-imaging-uk.com> (Anglais) E-Mail : sale@sigma-imaging-uk.com (U.K.)
<http://www.sigma-photo.fr> (Français) E-Mail : sigma@sigma-photo.fr (France)
<http://www.sigma-foto.de> (Allemand) E-Mail : info@sigma-foto.de (Allemagne)
<http://www.sigma-benelux.nl> (Néerlandais) E-Mail : foto@sigma-benelux.nl (Benelux)
<http://www.sigma.com.hk> (Chinois) E-Mail : info@sigma.com.hk (Hong Kong)
E-Mail : apdspore@singnet.com.sg (Singapour)

SIGMA

Boîtier reflex numérique

SD9

La capture haute définition de plus de 10,2 millions de pixels





L'IMAGE VRAIE

Numérique

Les images numériques n'avaient jamais atteint la qualité des photos prises avec un film. Jusqu'ici. Le reflex numérique SIGMA SD9 franchit ce cap décisif.

Son capteur FOVEON® X3™ de plus de 10,2 millions de pixels saisis restitue des couleurs plus précises et possède une meilleure résolution, pixel pour pixel, que n'importe lequel des capteurs conventionnels CCD ou CMOS.

Pour la première fois, l'image numérique est une image vraie : celle que votre œil voit.

Allez de l'avant. Soyez plus créatif. Profitez de l'avancée technologique du SIGMA SD9.

Le capteur FOVEON® X3™ apporte une nouvelle vision de l'imagerie numérique

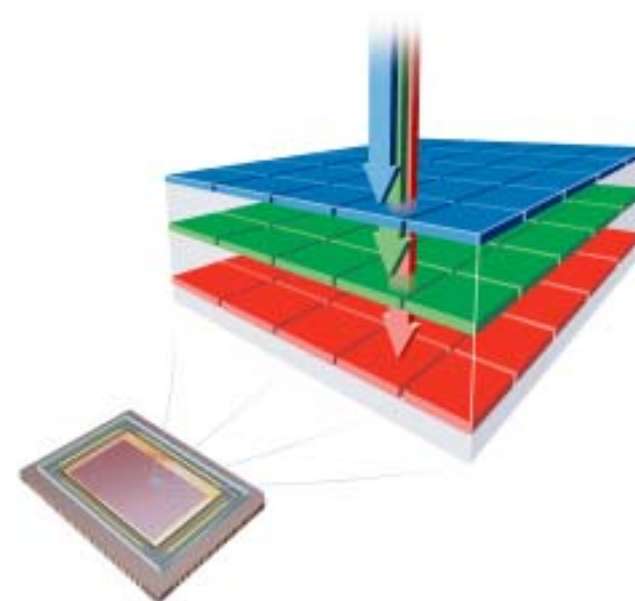
Le capteur FOVEON® X3™ est le coeur du premier et unique système de capture intégrale d'une image numérique en couleur.

Le capteur X3 saisit l'information sur trois couches de pixels réparties dans le silicium et positionnés de manière à tirer parti de la faculté du silicium d'absorber les ondes bleues, vertes et rouges à des profondeurs différentes. Un capteur

Le capteur FOVEON® X3™ peut ainsi enregistrer l'intégralité des couleurs et des détails pour chaque pixel de l'image finale.

Le résultat est une révélation : des couleurs plus détaillées, moins d'artefacts colorés et une image trois fois plus précise qu'avec un système de capture conventionnel.

[diagramme conceptuel du capteur FOVEON® X3™]



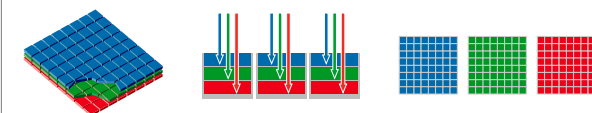
Les autres capteurs ne peuvent pas rivaliser avec le système "pleine couleur" du SD9.

A la différence du SIGMA SD9, la qualité d'image des autres appareils photo numériques est intrinsèquement un compromis.

Les pixels saisis par les capteurs conventionnels sont en effet disposés en une seule couche et organisés en mosaïque de capture tricolore. A chaque pixel de l'image finale correspond un pixel saisi qui n'a capturé qu'une couleur, rouge, verte ou bleue.

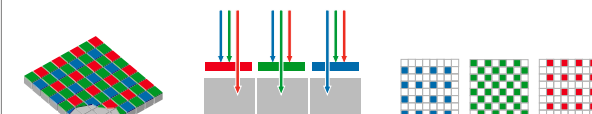
Indépendamment du nombre de pixels, les capteurs conventionnels ne saisissent qu'un tiers de l'information pleine couleur qu'enregistre le capteur FOVEON® X3™ pour chaque pixel final, et consacrent ensuite temps et énergie à un processus complexe qui reconstitue par interpolation les deux tiers de l'information manquante pour chaque pixel de l'image finale. Ceci entraîne à la création d'artefacts, à une perte de netteté et d'autres inconvénients.

[diagramme de la technologie de capture FOVEON® X3™]



Le capteur FOVEON® X3™ comporte trois couches de pixels réparties dans le silicium. Le silicium absorbe les longueurs d'ondes à des profondeurs différentes selon la couleur, de sorte que chaque couche capture une des couleurs de base RVB. La superposition des trois couches crée un pixel "pleine couleur". Seul le capteur FOVEON® X3 est capable de capturer le Rouge, le Vert et le Bleu pour chaque pixel de l'image finale.

[Diagramme de la technologie de capture conventionnelle par mosaïque]



Les pixels saisis par un capteur conventionnel sont répartis sur une seule couche et recouverts mosaïque de filtres colorés. Les filtres ne laissent passer qu'une seule longueur d'onde — rouge, verte ou bleue — pour chaque pixel d'image finale. Chaque pixel de l'image finale enregistre que cette seule couleur, l'information relative aux autres couleurs pour ce point de l'image étant perdue. Il en résulte qu'un capteur à mosaïque colorée ne capture de 25% du rouge (R), 50% du vert (V) et 25% du bleu (B) de l'image.

[Données]

- Objectif : SIGMA MACRO 50mm F2.8 EX
- Ouverture : f 22
- Vitesse : 1/60
- Sensibilité ISO : 100
- Mode d'exposition : Manuel
- Mise au point : Manuelle
- Taille de l'image RAW : HI 1 512 X 2 268



FOVEON Inc.

Créée en 1997 en Californie dans la Silicon Valley, FOVEON Inc. est une société de renommée mondiale pour sa technologie de capteurs, d'interfaces et de traitement d'image numérique.

LA MAITRISE TOTALE DES PARAMETRES DE L'IMAGE

L'enregistrement se fait au format RAW

Le SD9 utilise le format RAW — le moyen d'enregistrement le plus qualitatif — pour enregistrer l'information détectée par le capteur FOVEON® X3™. Ce format utilise les données natives du capteur pour sauvegarder des images de très haute résolution, et utilise un algorithme de compression sans perte pour générer des fichiers allégés mais aux données préservées.

Le logiciel exclusif SIGMA Photo Pro permet de lire, traiter et convertir les données RAW

Le SD9 est livré avec le logiciel SIGMA Photo Pro qui permet de visualiser et d'optimiser les données RAW des fichiers images enregistrés. Il permet entre autres d'ajuster la balance des blancs, l'exposition, la balance des couleurs et le contraste, et donc d'ajuster les données RAW sans affecter la qualité originelle de l'image ou sa définition.

< Ecran principal >

Cet écran de lecture des images RAW est une première interface à la fois simple d'emploi et sophistiquée pour la gestion des images. Il permet de

- Ouvrir les fichiers RAW
- Transférer et sauvegarder ces fichiers
- Convertir les images (aux formats TIFF ou JPEG)
- Pointer, protéger, pivoter et effacer les images dans le boîtier ou sur l'ordinateur.



< Ecran de visualisation >

- Affichage individuel de chaque image
- Utilisation de la palette d'ajustement manuel de l'image
- Alerte de sous et de surexposition
- Pointage, protection, rotation et effacement de l'image

< Palette d'ajustement de la qualité de l'image >

- Ajustement de l'exposition, du contraste, des ombres, des zones claires, de la saturation et de la netteté
- Ajustement de la couleur
- Ajustement de la balance des gris
- Gestion des paramétrages personnalisés
- Vérification des histogrammes



< Fenêtre d'information de l'image >

- Vérification des paramètres de la prise de vue
- Vérification des paramètres de l'image
- Copie des informations dans le presse-papier

Le SIGMA SD9 possède des fonctions exclusives

● Récupération des images effacées*.

* La récupération est possible tant qu'aucune autre opération n'est intervenue après l'effacement. Si une photo est prise juste après l'effacement, les données de l'image effacée ne sont plus récupérables.

● Histogramme 3 couleurs : la répartition du signal (des pixels les plus sombres aux plus clairs) est fournie pour le rouge, le vert et le bleu. Ceci permet une analyse précise des zones et des détails clairs ou sombres.

Continuité enregistrement / lecture

Les modes de prise de vue et de visualisation ne sont pas séparés. Vous pouvez ainsi saisir toute opportunité de prise de vue même si vous êtes en train de visualiser d'autres images.

Interface intuitive

Des touches clairement identifiées facilitent la navigation et vous permettent de repérer et d'activer rapidement la fonction désirée.

Le SIGMA SD9 dispose de nombreuses fonctions élaborées

● Fonctions de protection et de pointage : elles simplifient le repérage et le classement des images.

● Raccourci personnalisé : il facilite l'application des fonctions les plus courantes avec la seule touche OK.

● Agrandissement et navigation : vous pouvez zoomer jusqu'à 400% et naviguer dans l'image pour en vérifier la mise au point et les détails.

● Accès à l'information : vérifiez d'un coup d'œil les réglages du boîtier, l'état de la carte mémoire et les paramètres de l'image.

● Visualisation sur mesure : vous pouvez choisir les renseignements de la barre d'information, afficher ou non un masque d'alerte d'exposition, décider de la durée de l'aperçu rapide, etc...

● Diaporama à la carte : en protégeant ou en pointant les images, vous décidez d'un simple clic celles que vous souhaitez montrer.

Trois niveaux de résolution de capture

Vous pouvez choisir entre trois niveaux de mode de prise de vue : mode "HI (2,268 x 1,512) x 3" pour une qualité optimale, mode "MED (1,512 x 1,008) x 3" pour générer des fichiers plus légers avec une haute définition, et le mode "LOW (1,134 x 756) x 3" pour enregistrer un maximum d'images sur la carte mémoire.



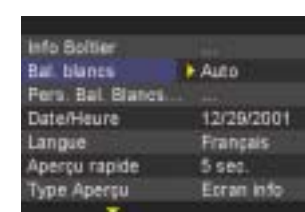
Une visualisation et des réglages faciles

L'écran à cristaux liquide TFT 1,8 pouces de 130 000 pixels situé au dos de l'appareil affiche des images belles et lisibles. Avec la commande de navigation multidirectionnelle, il sert également d'interface multifonctions.

Un grand choix de balances des blancs

Vous pouvez photographier quelles que soient les conditions de lumière grâce à un grand choix de balances de blancs : auto, soleil, ombre, couvert, éclairage incandescent, fluorescent, flash. Vous pouvez également personnaliser la balance des blancs en

réalisant une prise de vue d'étalonnage.



Balance des blancs / Menu principal



Balance des blancs / Sous menu

Un réglage de la sensibilité image par image

La possibilité de changer la sensibilité ISO image par image fait partie des fonctionnalités du SD9 avec lesquelles aucun appareil conventionnel ne peut rivaliser. Vous pouvez choisir entre 100, 200 et 400 ISO.

Enregistrement sur cartes CompactFlash et Microdrives*

Le SIGMA SD9 enregistre les images sur des supports de grande capacité, les cartes CompactFlash Type I et Type II. Il est aussi possible d'utiliser un Microdrive* qui permet de le stockage de davantage de données.

* Ce support d'enregistrement utilise un disque à rotation rapide. Il est de ce fait plus sensible aux vibrations et aux chocs qu'une carte flash CF. En cas d'utilisation d'un Microdrive, il faut toujours prendre garde de ne pas soumettre l'appareil à des secousses fortes, en particulier lors de l'enregistrement des données et lors de la visualisation des images.

Le choix dans le type d'alimentation

Pour faciliter son utilisation n'importe où dans le monde, le SD9 peut être alimenté au choix par deux piles CR123A (DL123A) et 4 accus AA (accus Ni-Mh ou accus NiCd ou piles), ou par deux piles CR123A et deux piles lithium CR-V3, ou par l'alimentation secteur fournie avec l'appareil.

Interfaces IEEE1394 and USB

Le SD9 dispose du port rapide IEEE1394 (connu sous le nom Apple "FireWire" ou Sony "iLink") ainsi que d'un port USB pour le transfert direct des images vers un ordinateur portable.

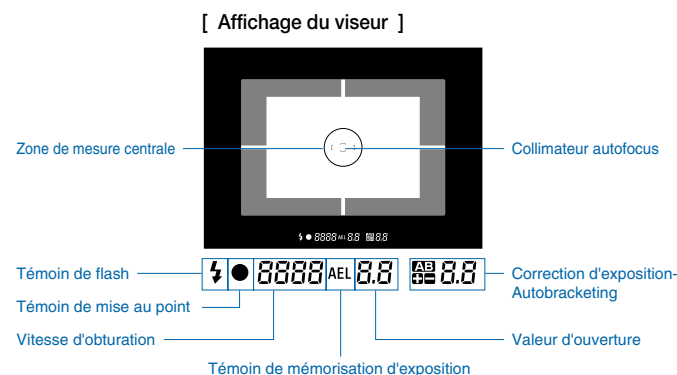
Sortie vidéo aux formats NTSC et PAL

L'affichage des images sur un téléviseur est possible partout dans le monde grâce au choix offert entre le standard vidéo NTSC (utilisé dans des pays tels que les Etats-Unis et le Japon) et le standard PAL (en usage en Europe et dans d'autres pays).



[Data]

- Lens : SIGMA MACRO 50mm F2.8 EX
- Exposure : f8.0
- Shutter : 1/15
- ISO Speed : 100
- Exposure Mode : Manual
- Focus Mode : Manual
- Raw File Format : Hi 2,268 X 1,512



Le viseur Sport pour ne rien manquer

La composition de l'image et la photographie d'action sont simplifiées. Parce qu'à la différence des autres reflex dont le viseur ne montre que ce qui sera sur l'image finale, le SD9 dispose d'un viseur sport qui laisse voir ce qui se passe en dehors du champ. Il est plus facile d'anticiper le mouvement des sujets qui sont en dehors de l'image et choisir le bon moment pour déclencher.

* Sur un boîtier reflex 24x36 conventionnel, un tel viseur sport qui embrasse un champ de vision de 130% augmenterait la taille de l'appareil de 70%.



Une prise de vue en rafale jusqu'à 30 vues en continu

Un circuit intégré ultra-rapide et une mémoire tampon de grande capacité permettent au SD9 de réaliser des prises de vues en rafale au rythme de 2,5 images par seconde jusqu'à 30 images consécutives en mode LOW, 14 en mode MED et 6 images de très haute définition en mode HI.

Un vitesse d'obturation maximale de 1/ 6000 seconde

Avec une vitesse d'obturation maximale de 1/6000 seconde, le SD9 est capable de saisir ce que l'œil lui même ne peut pas voir, comme un jet d'eau qui sera figé dans tous ses détails. La prise de vue avec une très longue focale, qui permet de faire ressortir merveilleusement un sujet, sera aussi facilitée à main levée.

TOUJOURS PRET, TOUJOURS PLUS VITE

Capteur AF en croix

Le capteur AF central en croix du SD9 laisse au photographe le choix du sujet sur lequel doit se faire la mise au point, selon son intention.

La motorisation SIGMA AF intégrée à l'objectif pour une mise au point rapide

Chaque objectif SIGMA possède son propre moteur, dont la puissance est optimisée pour assurer une mise au point rapide. Les objectifs à motorisation SIGMA HSM (Hyper Sonic Motor) sont encore plus rapides et silencieux. Bien entendu, il est toujours possible de réaliser une mise au point entièrement manuelle.

Autofocus prédictif

Pour les sujets qui se rapprochent ou s'éloignent à vitesse constante, la fonction prédictive calcule la distance que le sujet parcourra jusqu'au déclenchement effectif et règle la mise au point sur la distance adéquate. Cette fonction est activée automatiquement lorsque le mode AF-C (continu) est activé.

* Si le mouvement est irrégulier ou si le sujet est à l'arrêt, la fonction est désactivée.

Deux modes autofocus

■ Mode AF continu [AF-C]

Dans ce mode, l'appareil fait la mise au point en permanence sur un sujet en mouvement tant que le déclencheur est activé à mi-course. Avec des sujets en mouvement, le système prédictif règle la mise au point en intégrant la vitesse du sujet et définit sa position au moment du déclenchement.

■ Mode AF ponctuel [AF-S]

Dans ce mode où la mise au point est prioritaire, celle-ci est actionnée quand le déclencheur est activé, et l'obturateur s'ouvre quand la mise au point est confirmée : dès que le sujet est net, le témoin de mise au point s'allume dans le viseur (accompagné d'un bip électronique), et la mise au point ainsi que l'exposition* sont verrouillés.

* L'exposition peut être mémorisée préalablement en activant le bouton de mémorisation d'exposition (AE Lock).

Le relevage du miroir pour éviter les vibrations

Le mécanisme de relevage du miroir permet de déclencher l'obturateur en ayant préalablement relevé le miroir. Ceci évite les risques de vibration, et donc de flou de bougé, en particulier pour les prises de vues macro ou aux très longues focales. L'utilisation d'une télécommande (infrarouge ou filaire, en option) est alors recommandée.

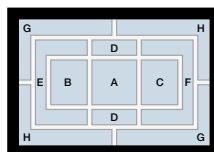


NUMERIQUE OU ARGENTIQUE, UN REFLEX EST UN REFLEX.

Le SD9 possède trois systèmes de mesure pour mieux analyser ce qui est l'essence même de la photographie : la lumière.

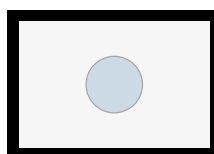
■ Mesure évaluative sur 8 segments

Ce mode de mesure, qui contrôle l'exposition avec un minimum de risque d'erreur, divise l'image en 8 segments, analysés séparément, dont les données sont évaluées et pondérées pour déterminer l'exposition optimale. Particulièrement adaptée pour les contre-jours, les scènes très contrastées et les autres situations délicates, la mesure évaluative aide le photographe à reproduire la lumière telle qu'il la ressent.



■ Mesure centrale

Dans ce mode, l'appareil mesure la lumière sur une zone délimitée par un cercle de 5mm au centre de l'image. Ceci minimise l'influence de lumières périphériques et permet de calculer l'exposition souhaitée à partir d'une partie de l'image clairement identifiée.



■ Mesure moyenne pondérée

Méthode de mesure très classique, elle détermine l'exposition à partir du sujet central tout en tenant compte de la périphérie de l'image. Dans ce mode expert, le contrôle de l'exposition peut être ajusté en utilisant la fonction de correction d'exposition.



Correction d'exposition et autobracketing

Avant la prise de vue, la correction d'exposition vous permet d'ajuster l'exposition par pas de 0.5IL jusqu'à $\pm 3IL$ par rapport à l'exposition déterminée par l'appareil. Dans les cas où il est très délicat de définir la bonne exposition, comme devant des nuances subtiles de luminosité, l'autobracketing permet de prendre consécutivement trois vues avec des expositions légèrement différentes de manière à choisir ensuite la meilleure exposition.

Description



4 modes d'exposition pour faire face à toutes les situations

■ [P] Programme AE

Ce mode convient pour les situations les plus courantes, en déterminant automatiquement une combinaison de vitesse d'obturation et d'ouverture de diaphragme en fonction de la luminosité du sujet : vous pouvez photographier spontanément sans avoir à vous soucier des paramètres de la prise de vue.

■ [A] Priorité à l'ouverture AE

Vous choisissez la valeur d'ouverture, et l'appareil détermine la vitesse d'obturation appropriée. Réduisez l'ouverture pour augmenter la profondeur de champ. Augmentez-la pour rendre le fond flou et mettre en valeur le sujet principal. Ce mode créatif est utile pour varier les effets.

■ [S] Priorité à la vitesse AE

Vous choisissez une vitesse, et le SD9 sélectionne l'ouverture en fonction de la luminosité. Figez un mouvement en sélectionnant une vitesse rapide; gardez le flou d'un mouvement avec une vitesse lente. Gardez la maîtrise de vos effets avec ce mode créatif.

■ [M] Exposition manuelle

Ce mode permet au photographe de fixer librement les valeurs de vitesse et d'ouverture, en se référant au système de mesure TTL du boîtier, à un posémètre externe, etc. Ce mode permet entre autres de garder des paramètres constants pour des prises de vues différentes.



UN GRAND CHOIX D'OPTIQUES POUR MIEUX VOUS EXPRIMER

SIGMA : une large gamme d'objectifs tous compatibles avec le reflex numérique SD9 et les reflex argentiques.

Comme chacun le sait, c'est la qualité des objectifs qui permet d'exprimer le potentiel d'un boîtier reflex. En rendant le SD9 entièrement compatible avec l'ensemble d'une gamme conçue pour les meilleurs reflex analogiques, SIGMA fait bénéficier de son savoir-faire et de ses technologies les plus avancées les photographes qui se tournent vers le reflex numérique en étant déterminés à aller encore plus loin. La gamme des objectifs SIGMA est complète, faite de focales fixes, d'objectifs macro, de zooms, de fisheyes et autres optique à miroir, couvrant ainsi du 8mm fisheye au supertélézoom 800mm. En toutes circonstances, chacun de nos objectifs est à la pointe en terme de performance et de convivialité pour les reflex tant numériques qu'argentiques. Tout naturellement, le possesseur d'un SD9 pourra tirer parti de l'excellence de son optique SIGMA pour capturer l'essence de chaque instant.

[ZOOMS GRANDS ANGULAIRES]

Les zooms grands angulaires apportent un large champ de vision et une grande perspective pour photographier les grands monuments, les panoramas, les images sur le vif et la photographie de groupes.

[ZOOMS STANDARDS]

Les zooms standards disposent d'une grande variété d'angles de vision qui permettent de saisir un grand nombre de situations.

[TELEZOOMS]

Souples d'emploi, les télézooms vous rapprochent du sujet et vous aident à réaliser des images impressionnantes, aussi variées que des animaux dans la nature ou l'expression du visage d'un athlète dans un stade.

[ZOOMS A FORTE AMPLITUDE]

Les zooms à forte amplitude permettent de varier rapidement les angles de vue et de passer d'un cadre large à un fort rapprochement en un instant.

[OBJECTIFS GRANDS ANGLES]

Les grands angles fixes montrent leurs qualités devant les larges paysages. SIGMA en propose un large choix, du fisheye 8mm jusqu'au 28mm.

[TELEOBJECTIFS]

Les téléobjectifs rendent accessibles les sujets lointains et en révèlent les moindres détails. Ils allègent les images en compressant la perspective et leur faible profondeur de champ fait ressortir le sujet principal sur un fond flou.

[OBJECTIFS MACRO]

Par les gros plans qu'ils permettent, les objectifs macro étendent la palette créative du photographe en générant, par exemple sur une fleur ou un insecte, un effet de perspective saisissant et en révélant toute la beauté.

Filter protecteur contre la poussière

Les reflex numériques sont très vulnérables à la poussière qui peut y pénétrer lorsque l'objectif est enlevé.

Le SIGMA SD9 possède un élément de protection qui empêche cette intrusion et évite ainsi le dépôt d'impuretés sur le capteur.

Ceci assure une plus grande durabilité et une qualité d'image préservée même après un long usage intensif.



Accessoires optionnels

Flash électronique

[EF-500 DG SUPER]

Le flash puissant EF-500 DG SUPER assure un automatisme d'exposition au flash S-TTL.

Il permet aussi la synchronisation aux hautes vitesses pour une utilisation plus polyvalente.



Flash électronique

[EF-500 DG ST]

Ce flash puissant permet un contrôle automatique de l'exposition S-TTL pour une photographie au flash facile et réussie. Sa tête zoom automatique couplée à l'objectif est orientable verticalement et horizontalement.



Poignée d'alimentation [Power Pack SD]

Ce pack d'alimentation complémentaire ergonomique comprend un déclencheur vertical. Il est dédié au SD9 et peut recevoir, au choix, huit accumulateurs

AA ou 4 piles
CR-V3 qui vous assure une plus grande autonomie.



Télécommande infrarouge [RS21]

Cette télécommande permet de réaliser des auto-portraits et des vues de groupe. Associée à la fonction de relevage du miroir, elle évite le risque de vibration ou de bougé. Elle convient donc particulièrement à la macrophotographie ou à la photographie avec de très longues focales.



[Données]

- Objectif : SIGMA MACRO 50mm F2,8 EX
- Ouverture : f 22
- Vitesse : 1/60
- Sensibilité ISO : 100
- Mode d'exposition : Manuelle
- Mise au point : Manuelle
- Taille de l'image RAW : HI 1 512 X 2 268

