



PENTAX K10D
L'HYMNE À LA LUMIÈRE

PENTAX

L'OPTIQUE DE PRECISION SELON PENTAX

La lumière, élément essentiel de la vie, est aussi créatrice de couleur. Dans ce domaine, PENTAX excelle depuis 85 ans. Depuis le début nos ingénieurs ont redoublé d'efforts année après année pour obtenir une précision optique inégalée. PENTAX est passé maître dans des domaines aussi variés que l'optique, les appareils photos, l'imagerie médicale et l'imagerie industrielle. Toutes ces activités sont bien sûr à la pointe de l'innovation.

Fondé à Tokyo en 1919 sous le nom de Asahi Optical Joint Stock Co, PENTAX a dès 1954 connu le succès dans le monde de la photographie moderne grâce notamment à l'Asahiflex IIB – le premier reflex à retour automatique du miroir. Cette success story perdure encore de nos jours. En 1975 PENTAX commercialise le premier reflex à exposition automatique TTL et met au point un procédé (smc) permettant de réduire la quantité de lumière parasite dans les objectifs. Ce fut ensuite l'apparition de la légendaire baïonnette de type K avec le reflex K2MD permettant la compatibilité des optiques. Ce besoin permanent d'innover se retrouve aujourd'hui avec le K10D, preuve du savoir-faire de PENTAX.

Prenez le temps de le découvrir complètement.

SOMMAIRE

OBJECTIFS DE PRÉCISION PENTAX	2
LE NOUVEAU K10D	4
VITESSE	6
TECHNOLOGIE DURABLE	
RÉDUCTION DES VIBRATIONS ET DES POUSSIÈRES	8
MAÎTRISE DE LA LUMIÈRE	10
STOCKAGE DES IMAGES	14
OBJECTIFS PENTAX	16
FLASHS PENTAX	18
ACCESSOIRES DÉDIÉS PENTAX	20
CONCEPTION ET FONCTIONNALITÉS	22
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	24

DANS TOUTES LES CONDITIONS DE LUMIERE : APPRECIER LA PRECISION DU PENTAX K10D

LA PHOTOGRAPHIE SANS LIMITE

Le PENTAX K10D ne se contente pas d'ouvrir une fenêtre sur un monde de perspectives nouvelles : il travaille plus vite et plus précisément que n'importe quel autre appareil de sa catégorie. Toutes ses caractéristiques et fonctions répondent aux plus hautes exigences de la photographie moderne : il peut déclencher en rafale jusqu'à 3 images par seconde en JPEG à concurrence de la capacité de la carte mémoire, avec une résolution de 10 mégapixels et une parallaxe de temps quasi inexistante grâce au nouveau processeur interne PRIME (PENTAX Real Image Engine), capable de calculer les données au moment même où elles arrivent du capteur. Contraste et saturation sont toujours de mise, avec une facilité de mise en œuvre rarement atteinte. L'appareil dispose de surcroît d'autres systèmes intelligents comme le moteur supersonique pour la mise au point automatique, l'élimination des particules de poussière DR (« Dust Reduction ») ou encore le système anti-vibration placé directement sur le capteur pour limiter les flous de bougé et améliorer encore la netteté des images. Tout est là, pour vous permettre de vous concentrer sur l'essentiel : votre créativité.



UNE TRES HAUTE RESOLUTION : 10 MILLIONS DE PIXELS

Le nouveau capteur CCD mesurant 23,5x15,7 mm enregistre les images à une résolution de 10 mégapixels et permet des agrandissements géants (jusqu'au format 50x70 cm), sans perte de qualité.

UN TEMPS DE CALCUL ACCELERE AVEC LE PROCESSEUR « PRIME »

Le processeur interne PRIME (PENTAX Real Imaging Engine) améliore nettement le temps de calcul des données issues du capteur par rapport aux appareils concurrents de même catégorie. Il utilise pour cela de la mémoire DDR2, mémoire qui bénéficie d'un taux d'écriture de 800 Mo/sec., soit 600 % plus rapide que la SDRAM conventionnelle et 100 % plus rapide que la DDR.

UNE COMPOSITION PRECISE AVEC LE VISEUR PENTAPRISME

Le viseur optique lumineux à pentaprisme, avec un grossissement de 0,95x et une couverture de 95%, affiche les images avec une réelle fidélité dans le rendu des couleurs, des brillances et de la saturation même en cas de faible lumière. Le verre de visée est interchangeable pour les applications spécifiques.

UNE NETTETE OPTIMALE A LA MISE AU POINT AVEC LE MOTEUR SUPERSONIQUE EPAULE PAR 11 COLLIMATEURS AF

Vous pouvez sélectionner manuellement l'un des 9 collimateurs AF horizontaux ou les 2 collimateurs verticaux. Le nouveau mode automatique assure une mise au point ultra-précise et silencieuse même lorsque le sujet est décentré. Nos derniers objectifs sont tous équipés de contacts pour activer ce système autofocus supersonique.

POUR LES SITUATIONS EXTREMES : LA REDUCTION DES VIBRATIONS

Le détecteur opto-magnétique relié au capteur fonctionne quel que soit l'objectif en place et compense les vibrations de l'appareil lors de l'utilisation de longues focales ou bien lorsque la lumière impose des vitesses d'obturation lentes. En fonction de la focale et de la lumière, il permet de gagner de 2 à 4 vitesses !

POUR DES IMAGES PROPRES : L'ANTI-POUSSIÈRE

Le filtre passe-bas placé devant le capteur est traité avec un revêtement à base de fluorine qui agit comme un répulsif à la poussière. Ensuite, le système « DR » (Dust Reduction) nettoie la surface en la faisant vibrer de manière intense mais brève. Pour le photographe, c'est un gain de temps non négligeable.

CAPTURER LA LUMIERE EN UN ECLAIR AVEC LE K10D

AGIR VITE AU BON MOMENT

Il faut très exactement 8 minutes et 19 secondes à un rayon de soleil pour arriver à la surface de la terre. Chaque moment est unique et nous devons ne pas le rater. Le K10D est conçu pour saisir vos moments les plus précieux.

LA REPONSE A VOTRE EXIGENCE DE RAPIDITE : LE PRIME

Lorsqu'il s'agit de rapidité, il est essentiel que tous les composants puissent y contribuer. Le nouveau microprocesseur PRIME a été développé spécialement pour le K10D : il contrôle toutes les étapes, depuis la récupération des données du convertisseur A/N jusqu'à l'enregistrement sur le support de stockage, et ce plus rapidement que tous les systèmes concurrents. Comment ? En utilisant de la mémoire DDR2 à 800 Mo/sec. et une horloge synchronisée sur cette vitesse. C'est 600% plus rapide qu'un microprocesseur qui fonctionne avec de la SDRAM.

Ce facteur a une influence directe sur la manière dont le photographe travaille. Le K10D peut déclencher en continu à 3 images par seconde en JPEG jusqu'à ce que la mémoire soit pleine. En RAW, il est possible de faire des séquences comportant jusqu'à 9 images. De plus, le K10D est totalement compatible avec les nouvelles cartes SDHC dont on trouve déjà des modèles en 4 Go sur le marché.

UN RESULTAT SANS ARTIFICE AVEC LE CAPTEUR CCD 10 MEGAPIXELS

Pour transformer la lumière en images numériques de très haute qualité, le K10D utilise un capteur CCD de dernière génération avec une résolution de 10 millions de pixels et une sensibilité ISO qui couvre une plage de 100 à 1600 ISO. Le processeur PRIME limite considérablement le bruit dans les ombres en sensibilité élevée.

La restitution des blancs est parfaite grâce à une analyse qualitative de la lumière. 3 valeurs de température de couleurs pouvant être mémorisées manuellement viennent se rajouter aux préréglages classiques et à la balance des blancs manuelle.

DE LA LUMIERE A L'IMAGE NUMERIQUE AVEC UN CONVERTISSEUR ANALOGIQUE/NUMERIQUE 22 BITS SUR 2 CANAUX DE SORTIE

Le K10D utilise deux canaux en parallèle qui travaillent chacun sur 22 bits lors de la conversion analogique/numérique à la sortie du capteur. En augmentant l'échantillonnage, le K10D améliore la finesse d'analyse des couleurs par rapport aux convertisseurs 12 bits.

Avec cette technologie, PENTAX est, encore une fois, précurseur sur son marché. Au grand bénéfice du photographe car les images numériques n'ont maintenant plus rien à envier au film traditionnel en colorimétrie et en dynamique.

UNE MISE AU POINT ULTRA-RAPIDE AVEC LE MOTEUR SUPERSONIQUE

Lorsque l'action est rapide, l'appareil doit être capable de réagir instantanément et de faire la mise au point en une fraction de seconde. Imaginez un footballeur qui slalome avant de tirer au but ... PENTAX a développé un système capable de faire la mise au point beaucoup plus rapidement. Avec le K10D, PENTAX développe une collection de nouveaux objectifs et toute la gamme sera progressivement harmonisée. A noter que le K10D est également très rapide avec les anciens objectifs AF, qui bénéficient aussi de l'avantage du moteur supersonique dans le boîtier. Avec le moteur intégré dans chaque objectif, le K10D deviendra l'outil parfait pour tous les photographes qui travaillent sur des sujets en mouvement.

NOUS AVONS ERADIQUE TOUT CE QUI PEUT NUIRE A LA QUALITE DE VOS PHOTOS



BOITIER TROPICALISE CONTRE LES PROJECTIONS D'EAU ET DE POUSSIERE

Que vous déclenchiez par un matin brumeux d'automne, sur une montagne enneigée, dans un désert brûlant ou au beau milieu de la forêt tropicale, les joints qui équipent le K10D protégeront les zones électroniques de l'appareil contre toute forme d'agression, eau ou poussière. Par ailleurs, la structure même de l'appareil est faite pour résister aux pires conditions d'utilisation. Le châssis en alliage d'aluminium est recouvert de capots en fibres de polycarbonate renforcées.



Un système homogène : le K10D comporte 72 joints étanches et 38 supplémentaires sur la poignée d'alimentation optionnelle pour une protection optimale des éléments sensibles contre les projections d'eau et de poussière. Le plus haut niveau de protection jamais offert par PENTAX.



Solide et pérenne : le châssis en acier est inoxydable et indéformable.

UNE NETTETE SANS COMPROMIS AVEC LE SYSTEME ANTI-VIBRATIONS

Le nouveau système de réduction des vibrations développé par PENTAX résout l'un des plus anciens problèmes de la photographie : le flou de bougé causé par le tremblement du photographe. Le K10D permet d'obtenir des images parfaitement nettes dans des conditions de lumière difficiles, sans recours à un trépied ou un monopode. Photographier à main levée devient possible avec un long téléobjectif ou avec des vitesses lentes lorsque la lumière est faible.

Avec son système de réduction des vibrations intégré au boîtier, le K10D présente un réel avantage par rapport à certains de ses concurrents. En effet, il est opérationnel et efficace quel que soit l'objectif en place. Le principe est relativement simple : deux capteurs sur deux axes détectent les mouvements de l'appareil. Au moment de l'exposition, ces mouvements sont compensés par un micro-déplacement du capteur. Ainsi l'image réelle formée sur la surface sensible reste nette. L'avantage est immédiat : le SR permet de gagner jusqu'à 4 valeurs de vitesse à main levée, selon l'objectif utilisé. Si le mouvement de l'appareil est volontaire (par exemple pour suivre une voiture en mouvement) le système peut être désactivé.



UN CAPTEUR PROTEGE PAR UN SYSTEME ANTI-POUSSIERE

Le CCD étant mobile pour les besoins du système anti-vibrations, PENTAX utilise cette particularité également pour l'élimination des poussières DR (« Dust Reduction »). Derrière ce sigle se cache une technologie efficace qui éradique les taches sur les images dues aux micro-particules qui se déposent à la surface du capteur. La surface du filtre passe bas, positionné sur le capteur, bénéficie d'un revêtement à base de fluorine évitant le dépôt de poussières et la formation de taches. Si malgré tout, certaines particules venaient à se coller, elles sont éliminées grâce à la vibration à haute fréquence du capteur et récupérées par un drain statique qui les emprisonne définitivement. Ce nettoyage physique peut être répété à volonté sans risque pour le capteur, il peut même être programmé à chaque démarrage de l'appareil. La poussière appartient maintenant au passé, c'est autant de temps de retouche économisé.

QUAND LA LUMIERE DEVIENT UN ART

LE JUSTE EQUILIBRE ENTRE LA LUMIERE ET L'OBSCURITE

Comment mesurer l'exacte quantité de lumière nécessaire ? Le PENTAX K10D le réalise de manière très simple. D'une part, il propose tous les modes automatiques et semi-automatiques classiques. D'autre part, il permet de sélectionner le bon mode en fonction de la scène à photographier. Le capteur CCD peut travailler à des sensibilités qui vont de 100 à 1600 ISO, avec un obturateur qui monte à 1/4000e sec. Quelles que soient les conditions de lumière, le jour, la nuit, au crépuscule ou à l'aube, le K10D permet la réalisation d'images claires, brillantes et parfaitement équilibrées.

PHOTOGRAPHIEZ EXACTEMENT CE QUE VOUS VOYEZ AVEC UN VISEUR PENTAPRISME



Grossissement de 0,83 x



Grossissement de 0,95 x

L'intérêt majeur des systèmes reflex, c'est qu'ils offrent une vision fidèle du résultat final. Le K10D conserve cette philosophie au sens strict grâce à un grossissement du viseur à 0,95x qui donne une réelle impression de largeur et d'espace. Le verre clair traduit les moindres détails, les moindres brillances et respecte les couleurs, même en cas de faible luminosité. Un avantage réel pour composer avec rigueur et précision. Ce verre peut être changé afin de l'adapter à des applications spécifiques.

UNE MESURE DE LA LUMIERE SUR 16 ZONES

En tant que photographe, vous êtes votre propre directeur artistique, responsable de la qualité technique des photos que vous réalisez. Pour vous assister, le K10D mesure la lumière sur 16 zones en fonction des valeurs lues dans les hautes et basses lumières. Vous disposez également d'une mesure Spot ou Centrale Pondérée pour des situations particulières.

UN AUTOFOCUS D'UNE GRANDE PRECISION SUR 11 POINTS



La mise au point est un facteur déterminant pour la qualité d'une image. Le K10D utilise 11 capteurs pour une précision maximale. En mode automatique, l'appareil analyse la scène en privilégiant le sujet au premier plan. Il est possible également de sélectionner manuellement les collimateurs AF pour privilégier la mise au point sur des sujets décentrés ou au

second plan. Une dernière option permet de n'utiliser que la zone centrale.

Pour le suivi des sujets en mouvement, la mise au point est constamment recalculée. Avec certains objectifs, il est même possible de reprendre en manuel la mise au point autofocus avec un astucieux débrayage mécanique.



UNE LARGE PLAGE DE SENSIBILITE DE 100 A 1600 ISO

Le K10D propose automatiquement un réglage de sensibilités de 100 à 1600 ISO. Vous pouvez également choisir manuellement la valeur avec laquelle vous souhaitez travailler. Avec le nouveau mode Sv (priorité à la sensibilité), la sensibilité peut être modifiée à tout moment en tournant directement la molette de sélection. Dans le viseur, le rappel de la sensibilité apparaît par simple pression sur un bouton.

LA REFERENCE POUR TOUTES LES AUTRES COULEURS : LE BLANC

Une balance des blancs exacte est déterminante pour toute la palette de couleurs. Avec le K10D, vous pouvez sélectionner l'un des nombreux programmes ou faire votre choix manuellement. Le K10D propose deux échelles, graduées tous les 100 Kelvin ou tous les 20 Mired. Vous pouvez encore affiner le réglage en regardant, le cas échéant, le rendu sur une image test. Pour des utilisations régulières sans modification de conditions de lumière, en reproduction par exemple, vous pouvez également enregistrer 3 réglages personnalisés. L'espace colorimétrique de référence en sortie est également réglable, vous pouvez utiliser Adobe RVB 1998 (plus large, idéal pour la pré-impression) ou sRVB (idéal pour le tirage papier et le web).

APPROFONDIR LES DETAILS AVEC LE DECALAGE DE PROGRAMME



Proposer une exposition parfaite avec les réglages que vous souhaitez : c'est ce qu'offre le K10D avec notamment le programme tout automatique décalable (fonction Hyper Programme) grâce auquel vous pouvez reprendre la main sur les automatismes pour ajuster précisément le diaphragme ou la vitesse. La fonction Hyper Programme est accessible facilement par deux molettes placées devant et derrière l'appareil.

Le K10D propose de nombreuses options pour permettre au photographe une plus grande créativité. Le nouveau programme avec priorité à la sensibilité (Sv) a été conçu pour calculer le meilleur couple vitesse/diaphragme en fonction de la sensibilité ISO choisie par l'utilisateur. Dans ce mode, le photographe peut changer les paramètres facilement en tournant une simple molette. En automatique avec priorité à la vitesse (Tv), vous choisissez la vitesse en laissant l'appareil ajuster l'ouverture. En automatique avec priorité à l'ouverture, c'est l'inverse. Dernier mode offert par le K10D, le double automatisme vitesse/ouverture (TAv) laisse à l'utilisateur le choix du bon couple vitesse/ouverture et la sensibilité ISO est automatiquement calculée par l'appareil.

Si vous utilisez des objectifs de la série FA-, DA- ou DFA-, vous avez accès au mode MTF : cet automatisme utilise l'objectif à l'ouverture pour laquelle il donne les meilleurs résultats optiques.

UN ECRAN GEANT A VISION EXTRA-LARGE

Avec le K10D, vous voyez les résultats instantanément sur un écran haute définition de 2,5 pouces de diagonale (6,3 cm), précis et lumineux. Cet écran TFT particulièrement large, reste lisible avec un angle d'observation de 140°. Avec sa résolution de 210 000 pixels, il permet de zoomer jusqu'à 20x pour voir les détails de chaque image et parcourir les différents menus.



AFFINER VOS REGLAGES AVEC LE PRE-APERCU NUMERIQUE

Les professionnels eux-mêmes n'obtiennent pas toujours la bonne image dès le premier déclenchement. L'exposition est-elle rigoureusement telle que vous la vouliez ? Le cadrage est-il bon ? Avec le pré-aperçu numérique, vous pouvez déclencher avec les paramètres qui vous semblent a priori les meilleurs. Puis il vous suffit de regarder le résultat pour peaufiner les réglages. Plusieurs paramètres peuvent ainsi être modifiés, de la balance des blancs à la saturation en passant par le contraste et la netteté. L'écran affiche les changements en temps réel et la fonction zoom permet de grossir une partie de l'image pour encore plus de précision. D'autres aides plus techniques sont aussi proposées, comme l'histogramme, le cas échéant décomposé sur les trois couches, ou bien les alertes de surexposition.

DES IMAGES TOUJOURS DANS LE BON SENS AVEC LA ROTATION AUTOMATIQUE

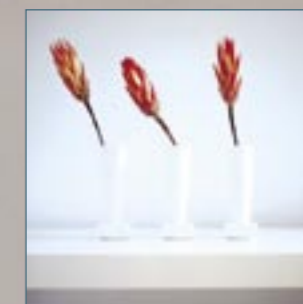
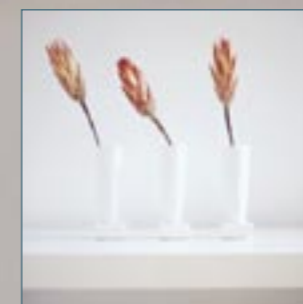
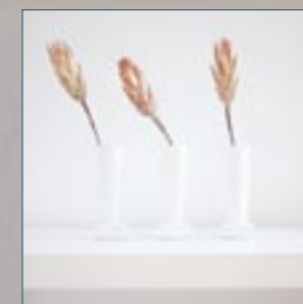
Quelle que soit l'orientation de vos images, en portrait ou en paysage, le K10D les enregistre toujours dans le bon sens. Ainsi, il devient inutile d'appliquer une rotation avant la consultation.

JUSQU'A 5 EXPOSITIONS DIFFERENTES AVEC LE BRACKETING AUTOMATIQUE

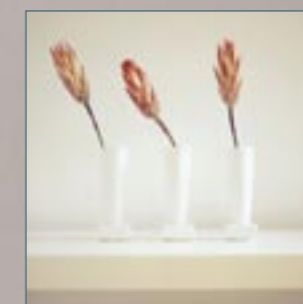
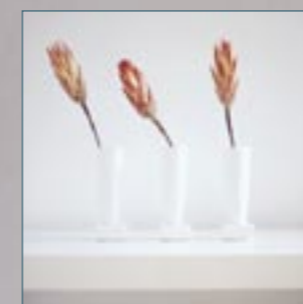


Il est parfois assez difficile de juger l'exposition, même pour le plus expérimenté des photographes. Et c'est précisément pour cette raison que le bracketing automatique est une aide précieuse. Sur le K10D, il est programmable. Vous pouvez choisir de faire 3 ou 5 expositions différentes pour encadrer la valeur de référence, avec un écart de 1/2 ou 1/3 IL. Ainsi, vous êtes sûr d'obtenir au final le meilleur compromis possible pour traduire

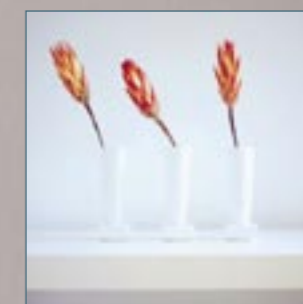
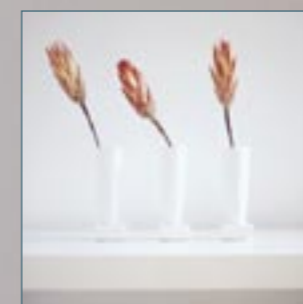
toutes les nuances de la scène, sans sacrifier ni les hautes lumières ni les ombres. Le K10D sait aussi bracketer sur d'autres critères comme la balance des blancs, la mise au point, la saturation et le contraste.



Bracketing : contraste



Bracketing : balance des blancs

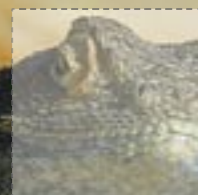


Bracketing : saturation

PENTAX K10D : UNE PLUS GRANDE FLEXIBILITE POUR TIRER LE MEILLEUR PARTI DE VOS IMAGES

10 MEGAPIXELS OU 6 MEGAPIXELS ?

Avec une résolution de 10 millions de pixels, le K10D produit des images dignes des meilleurs standards actuels. Elles peuvent ainsi être agrandies sans problème en format poster, jusqu'au 50x70 cm et recadrées sans perte de qualité. Mais il n'est pas toujours nécessaire de manipuler des fichiers aussi lourds, par exemple si l'on veut diffuser ses images sur le WEB ou bien réaliser des tirages papier petit format. Le K10D permet donc de travailler à des résolutions inférieures : 2 ou 6 mégapixels.



LE K10D COMPATIBLE AVEC LES CARTES SDHC POUR UNE PLUS GRANDE AUTONOMIE

Conserver en mémoire une série d'images en haute résolution occupe un espace considérable sur la carte. Pour être sûr de ne jamais manquer d'espace, le K10D est compatible avec la nouvelle norme SDHC (« Hautes capacités ») avec des cartes d'ores et déjà disponibles en 4 Go.

FORMATS UNIVERSELS : DNG ET JPEG

Les fichiers bruts peuvent être considérés comme des originaux numériques, exactement comme les négatifs et les diapositives étaient des originaux argentiques. Il est donc important qu'ils soient dans un format universel, dont la pérennité est assurée et supportée par les plus grands éditeurs de logiciels. Pour cette raison, PENTAX a choisi le format ouvert d'Adobe® : le RAW DNG. C'est une garantie de tranquillité par rapport aux nombreux formats propriétaires.

Pour les utilisations courantes, le K10D peut aussi convertir les fichiers puis les compresser en JPEG pour gagner de la capacité sur la carte. La pression d'une simple touche en mode RAW permet de doubler l'écriture en RAW + JPEG.

PERSONNALISER VOS IMAGES

Le traitement des images commence dans l'appareil lui-même. Lorsqu'il programme ses paramètres de prise de vue, le photographe indique à l'appareil le résultat attendu : des images plutôt neutres ou bien avec un rendu plus saturé et plus chatoyant.

De la même façon il peut entrer ses préférences pour la netteté, le contraste et la saturation des couleurs. Ces réglages peuvent d'ailleurs être différents selon les modes d'exposition.

Une fonction entièrement nouvelle apparaît : le convertisseur RAW/JPEG directement dans l'appareil. Ainsi, une image enregistrée en RAW peut être convertie a posteriori puis enregistrée sur la carte mémoire. Les paramètres suivants peuvent alors être sélectionnés :



- Résolution
- Compression
- Balance des blancs
- Sensibilité
- Intensité couleur
- Saturation
- Netteté
- Contraste

REVE OU REALITE : LES FILTRES COULEUR

Le monde n'est pas toujours rose. Parfois, on aimerait l'embellir. En photographie, le meilleur moyen d'y parvenir est d'utiliser des filtres. Sur le K10D, ces derniers sont intégrés, que l'on travaille en N&B ou en couleur. Vous pouvez par exemple développer une très jolie image en noir et blanc à partir d'un RAW en couleur. Pour des effets encore plus créatifs, vous pouvez même mincir le sujet, ou, si vous l'osez, le grossir ...

En fait, même si l'image est déjà dans la boîte, le processus photographique ne fait que commencer. Tout est encore possible !

VOUS AVEZ VOTRE PROPRE VISION DU MONDE ? NOUS AVONS L'OBJECTIF !

RAPIDE, LUMINEUX ET COMPATIBLE

Depuis 1919, notre but est toujours resté le même : fournir des instruments optiques de très haute qualité. Nous fournissons, d'ailleurs, des fabricants parmi les plus reconnus dans le monde. Pour ses produits reflex, PENTAX a su conserver une ligne de conduite essentielle : proposer des objectifs sans compromis qui restent compatibles avec les développements futurs.

Quelles que soient les applications pour lesquelles ils sont conçus, ils sont toujours lumineux, compacts et souples d'emploi. Que ce soit un zoom de forte amplitude, un téléobjectif ou un objectif macro pour photographier des sujets très proches, chaque optique PENTAX est optimisée pour chaque application.



OBJECTIFS DE TRES GRANDE QUALITE : EDITION LIMITEE



smc-DA 70 mm f/2,4 Limited

Alors que l'industrie photographique de manière générale obéit de plus en plus à des concepts marketing visant à proposer des zooms d'amplitude délirante de faible qualité, PENTAX prend le contrepied de cette attitude en se lançant dans la production d'une gamme vraiment unique. Notre tout premier objectif de la série « Limited » était destiné aux appareils reflex 24x36 mm. C'était une optique fabriquée sans compromis aucun, ni dans la conception optique, même pour une simple focale fixe, ni dans la finition et la fabrication. Ainsi les échelles étaient gravées en relief au lieu d'être imprimées, toutes les pièces mécaniques étaient taillées dans la masse, ce qui donnait au final des objets aussi beaux à regarder que performants sur le plan optique. Le dernier - né de cette gamme résolument unique est le 70 mm f/2,4.

Les contraintes de fabrication de cette série étant incompatibles avec la production de masse, ces objectifs sont produits en quantité limitée mais leur durée de vie est, en revanche, quasiment sans limite.

L'OBJECTIF ULTIME DES OPTIQUES PENTAX : LA VITESSE

PENTAX a développé une toute nouvelle gamme d'objectifs dédiés au K10D : la série DA* qui a comme première particularité d'être ultra-rapide en mise au point. Pour cela, chaque objectif intègre un moteur Piezo supersonique qui déplace le groupe optique de mise au point à une vitesse encore jamais atteinte et avec une grande souplesse de déplacement. De surcroît, le K10D peut reconnaître l'« empreinte numérique » de l'objectif pour déterminer son diaphragme de travail optimal en mode MTF. Comme le boîtier, les objectifs DA* sont entièrement tropicalisés.



OBJECTIFS - DISPONIBLES SEPAREMENT

(Les valeurs données entre parenthèses correspondent à l'équivalent focale en 24x36 mm en tenant compte du facteur de conversion de 1,5)

OBJECTIFS	GROUPES/ÉLÉMENTS	ANGLE-DE VUE (°)	OUVERTURE MIN.	DISTANCE DE MISE AU POINT (MAP) MIN.	GROSSISSEMENT.	DIAMÈTRE/ LONGUEUR	POIDS	TAILLE DES - FILTRES
Objectifs spéciaux pour appareils numériques								
NOUVEAU	smc-DA 14 mm f/2,8 ED (IF) (21 mm)	11/12	90	22	17 cm	1:5,3	83,5x69 mm	420 g
	smc-DA 21 mm f/3,2 Limited (32 mm)	8/5	68	22	20 cm	1:5,9	63x25 mm	140 g
	smc-DA 40 mm f/2,8 AL (60 mm)	5/5	39	22	40 cm	1:7,7	63x15 mm	85 g
NOUVEAU	smc-DA 70 mm f/2,4 Limited	6/5	23	22	70 cm	1:8,3	63x26 mm	130 g
	smc-DA 10-17 mm f/3,5-4,5 ED (IF) (15-25,5 mm)	8/10	180-100	22~32	14 cm	1:4,2	68x71,5 mm	320 g
	smc-DA 12-24 mm f/4,0 ED (IF) (18-36 mm)	11/13	99-61	22	30 cm	1:8,3	87,5x84 mm	430 g
	smc-DA 16-45 mm f/4,0 ED (24-67 mm)	10/13	83-35	22	28 cm	1:3,8	72x92 mm	365 g
	smc-DA 18-55 mm f/3,5-5,6 AL (28-83 mm)	9/12	76-29	22~38	25 cm	1:3	67,5x68 mm	225 g
	smc-DA 50-200 mm f/4,0-5,6 ED (75-300 mm)	10/11	31,5-8,1	22~32	110 cm	1:4,2	66,5x78,5 mm	255 g
Objectifs numériques utilisables sur tous les appareils reflex (numériques/analogiques)								
	smc-DFA 50 mm f/2,8 Macro (75 mm)	7/8	47	32	19,5 cm	1:1	67,5x60 mm	265 g
	smc-DFA 100 mm f/2,8 Macro (150 mm)	8/9	24,5	32	30,3 cm	1:1	67,5x80,5 mm	345 g
Objectifs analogiques utilisables sur tous les appareils reflex (numériques/analogiques)								
	smc-FA 31 mm f/1,8 AL (47 mm)	7/9	70	22	30 cm	1:6,3	65x68,5 mm	345 g
	smc-FA 77 mm f/1,8 (115 mm)	6/7	31,5	22	70 cm	1:7,1	64x48 mm	270 g
	smc-FA 20-35 mm f/4,0 AL (10-53 mm)	8/10	94-63	22	30 cm	1:6,3	69,5x68 mm	245 g
	smc-FA 28-105 mm f/3,2-4,5 (42-158 mm)	11/12	75-23,5	22~38	50 cm	1:5,3	65,5x66 mm	255 g
	smc-FA 35-80 mm f/4,0-5,6 (53-120 mm)	7/6	63-30,5	22~32	40 cm	1:4	65x58,2 mm	160 g
Tous appareils reflex (numériques/analogiques) avec contrôle de l'ouverture sur corps								
	smc-FAJ 18-35 mm f/4,0-5,6 AL (28-53 mm)	10/12	100-63	22~32	28 cm	1:5,5	72x68,5 mm	190 g
	smc-FAJ 28-80 mm f/3,5-5,6 (42-120 mm)	8/8	75-30,5	22~38	40 cm	1:4	63x67 mm	180 g
	smc-FAJ 75-300 mm f/4,8-5,8 (113-450 mm)	10/12	32-8,2	32~38	130 cm	1:3,3	69x116 mm	385 g
Convertisseurs pour tous les appareils (numériques/analogiques) sans autofocus								
	smc-A 1,4x S	4/5	-	-	-	-	64,5x21,5 mm	145 g
	smc-A 2x S	6/7	-	-	-	-	64,5x39 mm	210 g
	smc-A 1,4x L	5/5	-	-	-	-	65,5x28,5 mm	175 g
	smc-A 2x L	5/6	-	-	-	-	65,5x63 mm	255 g
	smc-F 1,7x Autofokus adapter	4/6	-	-	-	-	64x26 mm	135 g

SELECTIONNER L'OBJECTIF ADAPTE AU RESULTAT SOUHAITE



MAITRISER LA LUMIERE SELON VOS BESOINS

LES FLASHS PENTAX POUR UNE LUMIERE TOUJOURS PARFAITE

La lumière est un élément essentiel pour la photographie. Si la lumière du jour n'est pas suffisante, l'utilisation d'un flash est recommandée. Le PENTAX K10D dispose d'un flash intégré pour répondre aux prises de vue de la vie quotidienne. Pour des besoins de puissance supplémentaire, choisissez parmi les modèles du catalogue PENTAX. Ils ont été conçus pour répondre à tous les besoins et offrent même certaines fonctions supplémentaires. Pour le K10D, nous recommandons le AF-360 FGZ comme modèle de référence ou bien le AF-540 FGZ qui possède un Nombre Guide supérieur, une tête orientable dans toutes les directions et un intervallo-mètre.



ADAPTATEUR GRIFFE PORTE ACCESSOIRES F

L'adaptateur griffe porte accessoires convient particulièrement aux appareils de la série SF- et Z pour relier les flashes de la série FTZ- et FGZ-. Il permet le branchement d'un câble synchro classique et d'un flash sur la griffe. 4 unités peuvent être reliées entre elles.



ADAPTATEUR GRIFFE PORTE ACCESSOIRES FG

L'adaptateur griffe porte accessoire FG est déporté pour permettre l'utilisation conjointe du flash intégré. Il possède également une prise synchro standard.



ADAPTATEUR GRIFFE PORTE ACCESSOIRES PASSIF F

Cet adaptateur passif permet de déporter le flash, il n'y a donc pas de contacts sur la griffe mâle mais un pas de vis pour le montage sur un pied. Il fonctionne avec les flashes de la série FTZ- et FGZ-. La griffe femelle sur le dessus possède, elle, tous les contacts pour les automatismes d'exposition.



CÂBLE SYNCHRO F

Ce câble permet de travailler en TTL avec un flash déporté en utilisant un adaptateur. Il est disponible en deux modèles : 0,50 m ou 3 m.



PINCE AVEC GRIFFE PORTE ACCESSOIRES

Cette pince est compatible avec tous les supports jusqu'à 2,5 cm d'épaisseur. Elle possède sur le dessus une griffe porte-accessoires passive pour le flash, relié au boîtier par un câble synchro F.



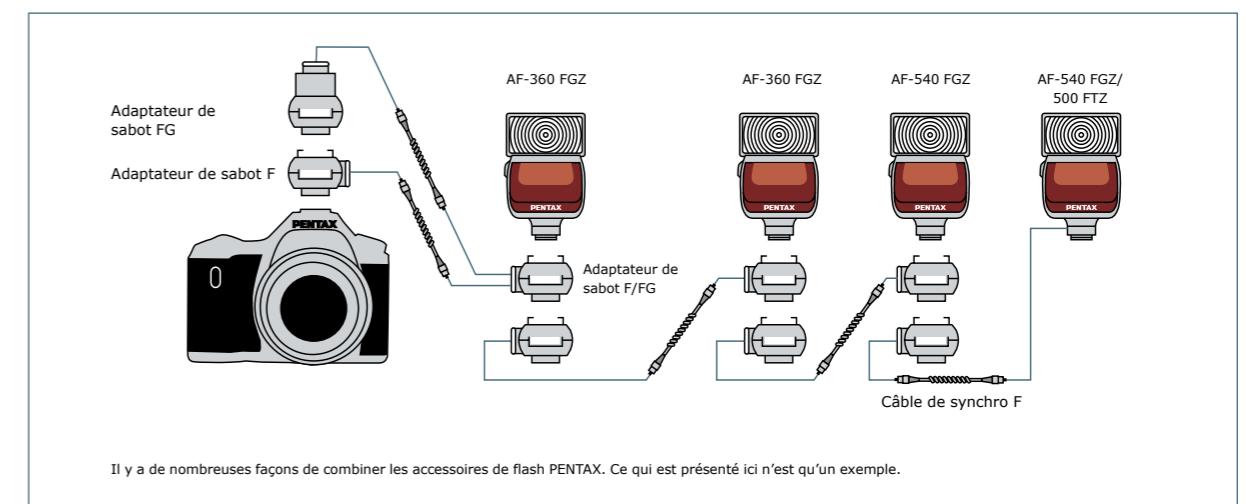
Type	AF-540 FGZ, FLASH ZOOM ÉLECTRONIQUE AVEC RÉFLECTEUR	
NG	54 à 80 mm / 45 à 50 mm (100 ISO)	
Correction	de -3,0 à +1,0 IL par incréments de 0,5 IL	
Fonctions	P-TTL, A-TTL, Automatique, Manuel (7 bonds de 1/1 - 1/64), Asservi Sans fil, Synchronisation 2ème rideau, Mesure ponctuelle pour mesure de la distance, Contrôle de Contraste, Synchronisation hautes vitesses	
Réflecteur	Zoom auto, zoom manuel Angles d'inclinaison : -10°, 0°, 45°, 60°, 75°, 90° Rotation horizontale : (cobra) À droite : 0°, 30°, 60°, 90°, 120°, 150°, 180° À gauche : 0°, 30°, 60°, 90°, 135°	
Portée du Flash	De 0,8 à 8 m à f/5,6 / 100 ISO	
Alimentation	4 piles AA (ou batteries rechargeables)	
Durée des piles	Charge	Nb. de flashes
	Alcali-Manganèse (LR6)	6 sec. approx. 250 approx.
	Nickel-Métal Hybride (Ni-MH)	6 sec. approx. 160 approx.
Compatibilité	Numérique, 35 mm, 645, 67 (moyen-format)	
Dimensions	76x142x107 mm (LxHxP)	
Poids	380 g (sans pile)	
Accessoire standard	Etui	

Type AF-360 FGZ, flash zoom électronique avec réflecteur

NG	36 à 80 mm / 30 à 50 mm (100 ISO)	
Correction	de -3,0 to +1,0 IL par incréments de 0,5 IL	
Fonctions	P-TTL, A-TTL, Automatique, Manuel (6 incréments de 1/1-1/32), Asservi Sans fil, Synchronisation 2ème rideau, Mesure ponctuelle pour mesure de la distance, Contrôle de Contraste, Synchronisation haute vitesse	
Réflecteur	Zoom auto, zoom manuel Angles d'inclinaison : -10°, 0°, 45°, 60°, 75°, 90°	
Portée du Flash	De 0,7 à 5,4 m à f/5,6 / 100 ISO	
Alimentation	4 piles AA (ou batteries rechargeables)	
Durée des piles	Charge	Nb. de flashes
	Alcali-Manganèse (LR6)	6 sec. approx. 250 approx.
	Nickel-Métal Hybride (Ni-MH)	6 sec. approx. 160 approx.
Compatibilité	Numérique, 35 mm, 645, 67 (moyen-format)	
Dimensions	70x110x115,5 mm (LxHxP)	
Poids	270 g (sans pile)	
Accessoire standard	Etui	



SYSTEME FLASH



POUR COMPLETER SON EQUIPEMENT : UNE RESERVE DE PUISSANCE DANS UNE POIGNEE DEDIEE AU K10D

Avec le K10D, vous possédez déjà un appareil de premier plan. Cependant, PENTAX a développé certains accessoires complémentaires qui vous permettront d'optimiser l'utilisation de votre appareil. Les accessoires PENTAX sont conçus et fabriqués avec le même soin que les appareils et les objectifs.



POIGNEE D'ALIMENTATION

La poignée d'alimentation D-BG2 offre une autonomie supplémentaire au K10D si vous devez travailler longtemps sans possibilité de recharger vos batteries.

La poignée d'alimentation dispose de certaines commandes essentielles lorsqu'on travaille à la réalisation de portrait. Ainsi, un deuxième déclencheur et une deuxième molette de sélection offre une ergonomie parfaite lorsqu'on tient l'appareil en vertical. Le compartiment batterie permet le logement d'une carte SDHC et d'une télécommande.

SAC PENTAX « CROSSOVER »

Le sac CrossOver est sans doute ce qui se fait de mieux pour les baroudeurs qui recherchent un sac fonctionnel. Confortable, il permet un accès rapide et sûr au matériel quand une opportunité photographique se présente. Le matériel est accessible immédiatement tout en conservant le fourre-tout à l'épaule. Il permet le rangement d'un boîtier complet, de deux objectifs supplémentaires, d'un flash et des petits accessoires nécessaires au photographe.



VERRES DE VISEE INTERCHANGEABLES

Pour certaines applications spécifiques, le verre de visée peut être changé pour s'adapter aux différentes contraintes de visée. Deux modèles sont disponibles, l'un avec un quadrillage, l'autre avec des règles graduées.



GROSSISSEUR D'OCULAIRE O-ME53

Avec cette loupe d'oculaire 1,2x, vous ne couvrez pas 100% de la visée mais vous pouvez affiner certains détails de la composition dans le viseur.



SAC

Ce sac gibecière élégant permet le rangement d'un boîtier, de deux objectifs et d'accessoires.



SAC-A-DOS

Ce sac-à-dos à fermetures Eclair dispose de compartiments spécialement adaptés au rangement de matériel photographique (un boîtier reflex, deux objectifs, un flash et des accessoires). Vous aurez encore la possibilité de ranger un ordinateur portable.



TELECOMMANDE F

Déclenchement sans vibrations. Avec la télécommande infrarouge, vous pouvez déclencher que vous soyez devant ou derrière l'appareil, jusqu'à une distance de 5 m !



DECLENCHEUR FILAIRE CS-205

Alternative à la télécommande infrarouge, cette télécommande permet de limiter les vibrations lorsque l'appareil est monté sur pied. Cet accessoire permet également de faire des poses longues sans bouger.



BATTERIE SUPPLEMENTAIRE

Avec cette batterie supplémentaire, vous ne serez jamais à court d'énergie.



FILM DE PROTECTION DE L'ECRAN TFT

Un jeu de films, pour protéger l'écran TFT des éventuelles rayures, par exemple, dues au frottement des boutons d'une veste.





VISEUR

Le viseur offre un grossissement de 0,95x, pour une vision large et confortable de la scène. Un correcteur dioptrique est intégré à l'oculaire.

CONTROLEUR A 4 DIRECTIONS

Sur un ordinateur, vous déplacez le curseur avec une souris. Sur le K10D, c'est le contrôleur 4 directions qui permet toutes les combinaisons, y compris le choix du bon collimateur AF.

1. Bracketing
2. Molette de sélection des ouvertures
3. Mémorisation de l'exposition
4. Luminosité de l'écran/Rétro-éclairage
5. Touche de mise au point autofocus
6. Sélecteur des modes de mise au point
7. Verrouillage logement carte SD
8. Interrupteur SR (réduction des vibrations)
9. Touche de raccourcis
10. Lecture des images
11. Bouton Info pour l'affichage des paramètres de l'appareil
12. Supprimer
13. Menu
14. Molette des vitesses
15. On/Off
16. Bouton d'extraction manuelle du flash intégré
17. Sélecteur du mode de mesure de la lumière
18. Commande d'activation du mode RAW
19. Sélecteur de mode autofocus : AF Simple, AF Continu et Manuel
20. Flash intégré
21. Hyper Programme
22. Déclencheur



SELECTEUR DE MODE D'EXPOSITION

Molette de sélection du mode d'exposition, fonctions personnalisées, pose B et synchro flash au 1/180 sec.



ECRAN LCD

L'écran LCD sur le capot supérieur peut être rétro-éclairé pour faciliter la lecture en cas de faible lumière. Il donne tous les paramètres d'exposition comme la vitesse, l'ouverture et les corrections volontaires plus l'état de la mémoire de stockage ainsi que le niveau de batterie restant.



DES INFORMATIONS ACCESSIBLES EN UN CLIN D'ŒIL



HISTOGRAMME

L'histogramme est également affichable en mode prévisualisation avec indication des points hors limites. Il peut être séparé sur les trois canaux primaires RVB.



INFORMATION IMAGE

Tous les paramètres relatifs à chaque image peuvent être affichés.



REGLAGES DE BASE DE L'APPAREIL

Consultez tous les paramètres de base sur un seul et même écran. A chaque allumage de l'appareil et pour chaque changement de réglages, l'écran affiche les paramètres.



FONCTIONS PERSONNALISABLES

Programmez votre appareil selon vos préférences. Les différents paramètres sont regroupés par famille avec un code couleur. 32 options avec 81 réglages différents sont accessibles dans ce menu.



REDUCTION DES VIBRATIONS

Le système de réduction des vibrations fonctionne de manière automatique et fiable avec des focales jusqu'à 800 mm. Si vous utilisez des objectifs anciens, il faut entrer la focale manuellement via ce menu. 3 niveaux de réduction sont alors programmables.



EXPOSITIONS MULTIPLES

Quel photographe ne connaît pas les vertus des expositions multiples ? Avec le K10D, il est possible de faire jusqu'à 5 images « superposées » en laissant même l'appareil calculer la bonne exposition automatiquement.



PRE-APERCU NUMERIQUE

Choisissez soit le pré-aperçu numérique exactement comme un instantané en argentique, soit la prévisualisation de la profondeur de champ pour apprécier subtilement le rendu final.



SELECTION ET ETAT DES BATTERIES

La batterie dans la poignée ne remplace pas celle de l'appareil. Vous pouvez donc choisir celle que vous souhaitez utiliser en premier. Quel que soit votre choix, le niveau précis est donné sur l'écran.



ATTRIBUTION DES FONCTIONS AUX MOLETTES AVANT ET ARRIERE

Dans le menu, il est possible de choisir les paramètres que vous souhaitez affecter à ces molettes.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

TYPE	Appareil photo reflex numérique autofocus à objectifs interchangeable, mesure TTL et P-TTL automatique intégré Châssis en métal, et boîtier renforcé			
CCD	Capteur CCD avec fonction SR « Shake Reduction » 10,75 Mégapixels – totaux 10,2 Mégapixels – effectifs CCD avec interlignes entrelacées de 23,5x15,7 mm avec filtre couleurs primaires			
MONTURE	Baïonnette K _{AF} compatible avec les montures K _{AF2} , K _{AF} , K _A , incompatible avec les zooms motorisés KAF, utilisation limitée avec les montures K- (pas de mesure TTL) ; les objectifs M42 et moyen-format sont utilisables avec adaptateur avec restriction du contrôle de l'exposition			
PROFONDEUR D'ANALYSE	3x22 bits en RAW, 3x8 bits en JPEG			
FORMATS IMAGE / RÉSOLUTION	3x8 bits en JPEG, 3x12 bits en RAW (internal 3x22 bits)			
	RAW (PEF, DNG), JPEG (Exif 2.21), DCF, RAW (PEF, DNG) + JPEG			
	RAW	JPEG	JPEG	JPEG
	3872x2592	3872x2592	3008x2000	1824x1216
Maxi	237	804	1340	3657
Supérieure		1371	2277	6034
Bonne		2366	3892	10057
	Capacités indiquées avec une carte mémoire de 4 Go (en option)			
MÉMOIRE	Cartes SD et SDHC			
ÉCRAN	Écran TFT 2,5" couleur de 210 000 pixels, polysilicone basse température. Luminosité réglable et vision extra large (approx. 140°), Affichage Histogramme et rotation d'image			
VISEUR	Angle de vue de 95% et grossissement de 95x			
MISE AU POINT	Système AF supersonique, 11 points TTL à détection de phase (SAFOX VII) avec informations dans le viseur, choix du mode de mise au point : sélection manuelle ou automatique des collimateurs de mise au point, mise au point Spot			
PROGRAMMES D'EXPOSITION	Automatique programmé 1/4000e – 30 sec., Priorité Sensibilité, Priorité Vitesse, Priorité Ouverture, Priorité Ouverture et Vitesse, Manuel, Sync. Flash, Pose 'B'			
SYSTEME DE MESURE	Mesure TTL sur 16 segments à pleine ouverture, couplée avec les informations de l'objectif et de l'autofocus. Choix entre multizones, Centrale Pondérée et Spot			
EXPOSITION	Compensation: ±2IL (par incréments de 1/3 ou 1/2 IL), Sensibilité: automatique ou manuelle (100, 200, 400, 800, 1600 ISO)			

FILTRES NUMERIQUES	Noir&Blanc (4 choix), Sépia (3 choix), Filtres de diverses couleurs, effets spéciaux et filtre amincissant
MODES DE DECLENCHEMENT	Vue par vue, Rafale (3ips, JPEG: jusqu'à ce que la carte soit pleine, jusqu'à 9 images en RAW), Bracketing auto (5 images), Retardateur 12 ou 2 sec. (verrouillage du miroir), Télécommande à infrarouge
FLASH	Flash P-TTL intégré à déclenchement automatique en basse lumière, nombre guide 11 à 200 ISO, couverture de champ 28 mm (équivalence en 35 mm) sabot disponible pour flash externe, synchronisation flash au 1/180 sec. et hautes vitesses
BALANCE DES BLANCS	Automatique ou manuelle, Lumière du Jour, Ombre, Nuageux, Incandescence (Tungstène), Fluorescente (B, J, N), Flash, manuel
OPTIONS D'IMPRESSION	DPOF (Digital Print Order Form), Print Image Matching III, PictBridge
LANGUES	12 langues, dont F, GB, D, E, I
OPTIONS	Étanche aux intempéries et à la poussière, système de nettoyage anti-poussière, Stabilisation du capteur, AF Supersonique
ALIMENTATION	Batterie Li-Ion rechargeable D-LI50, Chargeur fourni, Poignée d'alimentation en option, Adaptateur secteur AC en option
DIMENSIONS	141,5x101x70 mm (LxHxP)
POIDS	710 g (sans batterie ni carte)
SYSTEMES D'EXPLOITATION COMPATIBLES	PC: Windows 2000, XP Home Edition/XP Professionnel Mac: OS X 10.2 ou ultérieur
INTERFACE	USB 2.0, Sortie AV (compatible avec NTSC ou PAL)
ACCESSOIRES STANDARD	Câble AV I-IVC28 Câble USB I-USB17 Courroie large O-ST53 Bouchon de boîtier Bouchon de viseur ME Eye cup FP Couvercle de sabot FK 1x batterie Li-Ion D-LI50 Logiciel S-SW55

France PENTAX France
112 Quai de Bezons, BP 204, 95106 Argenteuil cedex, FRANCE
www.pentax.fr

Europe/
Allemagne/
Autriche PENTAX Europe GmbH
Julius-Vosseler-Straße 104, 22527 Hamburg, ALLEMAGNE
www.pentax-community.com, www.pentax.de, www.pentax.at

Japon PENTAX Corporation
2-36-9, Maeno-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8639, JAPON

Suisse PENTAX Schweiz AG
Widenholzstrasse 1, Postfach 367, 8305 Dietlikon, SUISSE
www.pentax.ch

PENTAX se réserve le droit de changer la technologie, le design, l'équipement de ses produits sans avis préalable.

A Septembre 2006

AP033002/ISM 15092006

VOTRE REVENDEUR :

PENTAX