# **PMW-350L**

Caméscope XDCAM EX HD (plus option SD) doté de trois capteurs CMOS Exmor 2/3" sans objectif



# Vue d'ensemble

**XDCAM EX - Système d'enregistrement HD nouvelle génération**Le PMW-350 vient renforcer la gamme de produits à enregistrement sur carte mémoire XDCAM EX, arborant un nouveau design et trois nouveaux capteurs Exmor<sup>TM</sup> 2/3" Full HD, à la pointe de la technologie. Le PMW-350 offre toutes les fonctions d'enregistrement créatives des caméscopes compacts PMW-EX1R, ainsi que certaines fonctionnalités améliorées telles que le système « Scene File » ainsi que quatre canaux audio. La version PMW-350L est fournie sans objectif pour offrir aux professionnels un plus vaste choix tandis que la version PMW-350K est fournie avec un objectif HD Fujinon.

Le châssis du PMW-350K reprend celui du XDCAM HD422 et pèse tout juste 3,2 kg, ce qui en fait l'un des caméscopes d'épaule les plus légers de sa catégorie. Avec une consommation électrique extrêmement faible, le PMW-350 permet de réaliser une économie d'énergie de 60 % par rapport aux modèles comparables.\*\*

Le PMW-350 est doté d'une capacité d'enregistrement multiformat 59.94i, 50i, mais aussi 23.98P et 25P natif, tout en offrant la possibilité de passer au 1080i/720P. Parmi les modes d'enregistrement disponibles figurent le mode HQ 35 Mbit/s, le mode HDV 1080i 25 Mbit/s et l'enregistrement optionnel DVCAM en Définition Standard 25 Mbit/s\*. Les deux slots de carte mémoire permettent d'enregistrer jusqu'à 280 minutes en HD sur deux cartes SxS de 32 Go.

XDCAM EX est un concentré d'innovation depuis l'enregistrement sur fichier MP4 pour la compatibilité PC et de nombreuses fonctionnalités avancées en passant par la carte à coût réduit SxS-1 et un adaptateur permettant l'utilisation de Memory Stick™ haut débit.

- \*L'enregistrement et la lecture DVCAM SD requièrent l'utilisation de la carte optionnelle CBK-DV01
- \*\*Comparaison spécifique avec le caméscope PDW-700 de Sony.
  - Le PMW-350 est une véritable innovation dans le développement des caméscopes compacts. Son châssis offre un design ergonomique, léger et une ligne à bas profil. Il est doté de capteurs CMOS Full HD 2/3" pour garantir une qualité d'image supérieure et offre un workflow XDCAM EX sur carte mémoire pour une



# flexibilité optimale quel que soit le type de production choisi.

## Workflow optimisé

L'enregistrement innovant sur mémoire flash avec les cartes mémoire SxS PRO ExpressCard offre les avantages suivants :

- 1 Compatibilité avec l'interface standard ExpressCard disponible sur la plupart des ordinateurs portables récents
- 2 Aucune perte de temps liée au chargement des cassettes
- 3 Support de stockage robuste, résistant aux chocs et aux vibrations
- 4 Support d'enregistrement de petite taille et d'une grande capacité offrant plus de deux heures d'enregistrement continu de contenus HD, avec deux cartes de 32 Go.
- 5 Interopérabilité avec HDV et XDCAM pour une utilisation immédiate avec la plupart des systèmes de montage non linéaire existants.
- 6 Le risque d'effacer des vidéos par accident est nul
- 7 Support inscriptible et réinscriptible sans dégradation de la qualité d'image
- 8 Table d'imagettes sur l'écran LCD couleur pour un accès instantané aux clips
- 9 Un simple bouton permet de générer des marqueurs (Essence Marks) pour les plans-clés
- 10 Plus besoin de rembobinage /avance rapide pour retrouver les séquences qui vous intéressent
- 11 Fabrication non-propriétaire du support
- 12 Logiciel de consultation des clips fourni pour la visualisation et la copie de clips sur disque dur, DVD ou Blu-ray Disc.

## Qualité d'image supérieure

Les nouveaux processeurs CMOS Exmor™ 2/3" offrent une véritable résolution 1920 x 1080, répondant ainsi à la norme standard pour les caméscopes broadcast :

- 1 Larges capteurs 2/3" pour une sensibilité et une profondeur de champ excellentes
- 2 Pixels effectifs 1920 x 1080
- 3 Faible consommation électrique par rapport à la technologie CCD
- 4 Commutable 1080/720 et PAL/NTSC pour la production internationale

## Objectif professionnel HD 2/3"

Les trois capteurs 2/3" et l'interface d'objectif standard à monture baïonnette 2/3" assure la compatibilité avec de nombreux objectifs optionnels standard, permettant aux professionnels de choisir leur type d'objectif selon leurs besoins de production spécifiques.

# Modes d'enregistrement créatifs

Tous les caméscopes XDCAM EX arborent la marque légendaire CineAlta, qui représente la solution optimale pour la production de longs métrages et avec une capacité d'enregistrement spécifique



prenant en charge le format 23.98P, la cadence standard pour la production de longs métrages. Par ailleurs, il comprend plusieurs modes d'enregistrement créatifs, dont :

- 1 Le système « Scene File » permet aux utilisateurs de réutiliser facilement des réglages adaptés à des conditions de tournage particulières. Les cartes mémoire SxS peuvent servir à partager des paramètres d'un caméscope à l'autre.
- 2 La fonction « Slow & Quick Motion » offre un choix de cadences produites au sein de la caméra et visualisables instantanément sur le terrain
- 3 Le nouveau réglage de l'obturateur imite la production cinématographique
- 4 Les courbes Cine Gamma proposent des options cinématographiques supplémentaires pour la production
- 5 L'enregistrement par intervalle et image par image permet une plus grande créativité pour l'animation et les effets spéciaux de mouvements très rapides
- 6 L'obturation lente permet d'obtenir des images claires dans des environnements à faible luminosité
- 7 Le mode d'enregistrement en Définition Standard DVCAM améliore la flexibilité d'utilisation (avec la carte optionnelle CBK-DV01).

#### ECO information

Le PMW-350 a été conçu dans le plus grand respect de l'environnement et offre une consommation électrique d'à peine 15 W.\* La ventilation du corps du caméscope ne requiert aucun moteur et cela permet, en plus des capteurs Exmor, une économie d'énergie de 60 % par rapport aux caméscopes Sony HD tels que le caméscope Full HD HDW-700 doté d'un capteur 2/3". De plus, le PMW-350 est fabriqué dans le centre Sony EMCS Corporation KosaiTec, qui a reçu la certification ISO 14001 pour ses performances en management environnemental.

\* Corps uniquement, en mode d'enregistrement.

#### Une ergonomie harmonieuse

Le caméscope PMW-350 est conçu pour être très compact, léger, ergonomique et bien équilibré, ce qui offre un haut degré de mobilité et de confort dans de nombreuses situations de tournage.

- 1. Le corps du caméscope ne pèse que 3,2 kg, ce qui fait du PMW-350 l'un des caméscopes d'épaule dotés de capteurs Full HD 2/3" les plus légers de sa catégorie.
- 2. L'épaulière peut être réglée vers l'avant ou vers l'arrière de façon à permettre un équilibrage aisé. Ce réglage ne nécessite aucun outil, ce qui s'avère particulièrement utile lorsque le caméscope est utilisé avec différents objectifs et accessoires.
- 3. Le temps de formation est minime car le PMW-350 reprend le même châssis que la gamme XDCAM HD422 et arbore le design familier des caméscopes d'épaule Sony.
- 4. Sa ligne à bas profil laisse un grand espace entre le boîtier principal du caméscope et la poignée, et libère le champ de vision sur la droite de l'opérateur.
- 5. L'enregistrement sur carte mémoire élimine tout besoin de ventilateur, réduisant ainsi le poids de l'appareil et sa consommation électrique.

# Tranquillité d'esprit

Tous les caméscopes XDCAM EX sont livrés avec un contrat de garantie PrimeSupport de 2 ans proposant de nombreux services et avantages ;

2 ans de garantie

Assistance téléphonique gratuite en anglais, allemand, français, italien et espagnol.

Prise en charge et livraison d'un appareil de rechange partout dans l'Union européenne, en Norvège et en Suisse.



#### Caractéristiques

## Trois capteurs CMOS Exmor™ 2/3"

Le PMW-350 est équipé de trois nouveaux capteurs CMOS Exmor™ de 2/3 pouces, chacun avec un nombre de pixels effectifs de 1920 (H) x 1080 (V) offrant une excellente qualité d'image en résolution Full HD. Ce capteur 2/3" procure une sensibilité très élevée de F12 en mode 60 Hz (F13 à 50 Hz), un rapport signal/bruit remarquable de 59 dB et une résolution horizontale de 1 000 lignes TV\*. De plus, ces grands capteurs 2/3" capturent des images dotées d'une profondeur de champ moins marquée, laissant s'exprimer la fibre artistique des utilisateurs.

Autre détail important, le capteur CMOS Exmor est un élément unique qui déploie un convertisseur analogique/numérique pour chaque colonne de pixels, avec pour conséquence une fréquence d'horloge bien inférieure à celle des capteurs CMOS conventionnels. Ceci permet de réduire significativement la consommation d'énergie du caméscope.

\*En mode 1920 x 1080/59.94i

# Enregistrement HD 1920 x 1080 utilisant le codec « MPEG-2 Long GOP »

Le caméscope PMW-350 enregistre des images HD 1920 x 1080 en utilisant le codec « MPEG-2 Long GOP » conforme à la norme de compression MPEG-2 MP@HL. « MPEG-2 Long GOP » est un codec éprouvé, également adopté par les gammes de produits XDCAM HD, qui permet aux utilisateurs d'enregistrer des données vidéo et audio HD d'une qualité surprenante avec une compression efficace et fiable des données.

### Modes d'enregistrement sélectionnables incluant l'enregistrement DVCAM

Le caméscope PMW-350 propose un débit binaire de 35 Mbit/s (mode HQ) ou de 25 Mbit/s (mode SP), selon la qualité d'image et le temps d'enregistrement souhaités. Le mode HQ prend en charge les résolutions 1920 x 1080, 1440 x 1080 et 1280 x 720. Le mode 1440 x 1080 est une nouvelle addition au PMW-350 ; il assure une intégration en natif des clips XDCAM EX dans le workflow Professional Disc XDCAM HD. Grâce à la prise en charge du mode 1440 x 1080 35 Mbit/s, le matériel peut être utilisé sans transcodage, uniquement avec un réencapsulage au format MXF pour les NLE et l'archivage.

Le mode SP prend en charge la résolution 1440 x 1080 à 25 Mbit/s, compatible avec les produits HDV 1080i. Il est possible d'intégrer la vidéo enregistrée en mode SP aux systèmes de montage compatibles HDV en transférant le flux depuis le caméscope via l'interface i.LINK<sup>TM</sup> (HDV<sup>TM</sup>).

Le PMW-350 supporte également l'enregistrement DVCAM 25 Mbit/s en mode PAL ou NTSC, pour une intégration parfaite aux workflows DVCAM existants et une flexibilité totale à l'échelle mondiale. (Enregistrement et lecture DVCAM avec la carte optionnelle CBK-DV01)

# • Nouveau support d'enregistrement non linéaire, « SxS PRO » - Pour plus d'efficacité, de facilité d'utilisation et de fiabilité

Les médias d'enregistrement compatibles avec la série XDCAM EX sont les cartes mémoire SxS PRO et SxS-1, développées spécialement pour les applications professionnelles de contenu créatif et proposant comme avantages principaux :

- 1. Compatibilité avec les slots ExpressCard/34, communément trouvés sur les PC Windows et Mac modernes
- 2. Interfaces PCI Express et haute vitesse de lecture de 800 Mbit/s\*
- 3. Grande capacité de stockage : cartes mémoire SBP-16 (16 Go) et SBP-32 (32 Go) disponibles. Le PMW-EX1R est fourni avec une carte mémoire SBP-16 (16 Go)



- 4. Jusqu'à 140 minutes de vidéo HD et d'audio (sur une carte mémoire de 32 Go)
- 5. Taille compacte : environ  $75 \times 34 \times 5$  mm (sans les parties saillantes), deux fois plus petite que l'ancien standard de carte PC.
- 6. Faible consommation électrique
- 7. Très fiable: résiste aux chocs (jusqu'à 1500 G) et aux vibrations (jusqu'à 15 G)
- 8. Bas prix : La carte SxS-1 (introduite fin 2009) est une alternative à bas prix de la carte SxS PRO. Elle offre le même niveau de performance, avec un cycle de vie réduit à 5 ans (enregistrement quotidien à pleine capacité). Le statut de la carte peut être consulté sur les caméscopes PMW-EX1R et PMW-350, et une alarme peut être générée lorsque la limite de copie de données est atteinte.
- \*Cette vitesse de transfert de données est une valeur théorique. La vitesse réelle de transfert de données dépend du type de fichier et de la performance du PC.

# Enregistrement longue durée

En utilisant un format de compression éprouvé et hautement efficace combiné à des cartes mémoire SxS haute performance, le PMW-350 peut enregistrer des images HD d'une qualité remarquable pendant une durée de 140 minutes\* et ce, sur une seule carte SxS de 16 Go. Comme le PMW-350 possède deux slots pour carte mémoire, ce temps d'enregistrement peut facilement atteindre 280 minutes (avec deux cartes de 32 Go) et lors de l'enregistrement sur deux cartes, la transition est fluide, sans aucune perte d'images. Ainsi, le PMW-350 est un caméscope idéal pour de nombreuses applications de production de contenu, notamment le tournage de documentaires et de reportages qui requièrent une longue durée d'enregistrement.

\*Lors de l'enregistrement en mode HQ (35 Mb/s), la durée d'enregistrement est souvent supérieure à celle annoncée suivant le débit binaire adopté pendant l'encodage VBR.

# Enregistrement en plusieurs formats - fonctionnement commutable 1080/720, PAL/NTSC et entrelacé/progressif

Le caméscope PMW-350 offre une grande variété de formats d'enregistrement pour de nombreuses applications de création de contenu. Le mode de balayage est commutable entre les résolutions 1920 x 1080, 1280 x 720 et 1440 x 1080. Il est également possible de sélectionner la fréquence d'images entre entrelacé et progressif : 59.94i, 50i, 29.97P, 25P, et format natif 23.98P\*.

De plus, l'enregistrement progressif 59.94P et 50P est disponible en mode 1280 x 720. En mode SD, les modes 50/60i et 25P/30P sont tous deux pris en charge (le mode SD nécessite l'utilisation de l'accessoire optionnel CBK-DV01).

\*En mode 1440 x 1080/23.98P (SP), les images sont traitées comme au format 23.98P et enregistrées comme signaux 59.94i grâce à la conversion pull-down 2-3.

## Quatre canaux audio

Le PMW-350 est le premier caméscope XDCAM EX à enregistrer des données audio non compressées PCM linéaire 16 bits, 48 kHz sur quatre canaux. Chaque canal peut être contrôlé par une commande indépendante. (Lorsque le PMW-EX1, PMW-EX1R, PMW-EX3 ou PMW-EX30 lit une carte mémoire SxS avec quatre canaux, seuls les canaux 1/2 ou 3/4 peuvent être lus.)

#### Grand choix de microphones optionnels

Le PMW-350 est muni d'un micro-canon, et les trois micros optionnels ECM-680S, ECM-678 et ECM-673 sont également compatibles. En plus du micro fourni, le ECM-680S fonctionne en mode Stéréo ou Monaural (unidirectionnel). La sélection de ces modes s'effectue à partir de l'interrupteur ad hoc sur le microphone,



ou directement sur le PMW-350.

Le caméscope dispose d'un slot dédié à un récepteur de microphone numérique sans fil DWR-S01D qui offre de l'audio sur deux canaux via une transmission fiable et sécurisée, peu sensible aux interférences. Le récepteur de microphone de la série WRR-855 peut également être utilisé dans ce slot.

#### Convergence avec l'informatique

Avec la série XDCAM EX, les enregistrements sont effectués en tant que fichiers de données au format « MP4 », largement utilisé dans de nombreux dispositifs électroniques portables récents et normalisé par l'ISO.

Ce procédé d'enregistrement offre une flexibilité exceptionnelle dans un environnement informatique en réseau et garantit un accès instantané à la copie, au transfert, au partage et à l'archivage. Toutes ces opérations s'effectuent sans besoin de « numérisation ».

La copie de données sur fichier permet la copie sans dégradation de contenu audiovisuel, qui peut s'effectuer aisément sur un ordinateur. Le système d'enregistrement en mode fichier permet également de visualiser directement les contenus sur un ordinateur, en insérant tout simplement la carte mémoire SxS dans le slot ExpressCard d'un PC ou d'un Mac ou en reliant un PC/Mac à l'unité XDCAM EX par le biais d'une connexion USB2. Il lit les contenus de la même façon qu'un ordinateur lit des fichiers à partir d'un lecteur interne ou externe. Le fonctionnement en mode fichier peut améliorer considérablement le temps du transfert et la qualité des vidéo professionnelles.

#### Démarrage instantané de l'enregistrement sans risque d'écrasement du contenu

Grâce à son système d'enregistrement sur carte mémoire Flash SxS, le caméscope XDCAM EX peut démarrer l'enregistrement à l'instant même ou le caméscope est allumé. En outre, le système du XDCAM EX enregistre automatiquement sur un espace vide de la carte : il n'y a pas de risque d'effacer le contenu existant

Cette fonction est très pratique, puisque les utilisateurs n'ont pas à avoir peur d'enregistrer accidentellement sur de bonnes prises ni à rechercher dans les séquences enregistrées la position de départ appropriée pour l'enregistrement suivant. Votre caméra est donc toujours prête pour la séquence suivante!

# Accès rapide aux plans grâce aux imagettes et fonction « Expand »

A chaque lancement ou arrêt d'enregistrement sur le caméscope XDCAM EX, les signaux vidéo et audio sont enregistrés comme clip unique. Pendant la lecture, il est possible d'accéder au clip précédent ou suivant en appuyant simplement sur les touches « Next » ou « Previous », comme avec un lecteur de CD ou de DVD.

Chaque clip créé génère automatiquement une imagette qui sert de référence visuelle. L'utilisateur peut ainsi sélectionner et visionner un plan en déplaçant simplement le curseur sur l'imagette et en appuyant sur la touche « Play ».

La fonction « Expand » permet de diviser chaque clip en 12 blocs de durée égale et d'afficher l'image de départ de chaque bloc. Cette fonction permet un passage en revue rapide du clip sélectionné et la recherche efficace d'une scène particulière avec la possibilité de marquer une image dans le clip. \* En mode HD-SDI et HQ 1080.

## Choix d'objectifs

Il existe deux modèles différents de caméscopes PMW-350: le PMW-350K, équipé d'un objectif HD Fujinon et d'un zoom 16x et le PMW-350L fourni sans objectif. Les deux modèles offrent une interface d'objectif de type baïonnette 2/3" et il est possible de choisir entre plusieurs optiques optionnelles au sein de la gamme existante HD 2/3".

#### Sélection du Peaking



La fonction Peaking permet aux utilisateurs de régler plus précisément la mise au point de la caméra en modifiant la façon dont les images s'affichent sur le viseur. Elle peut accentuer le contour de l'image, sur lequel se focalise le plus la caméra et modifier sa couleur pour le rendre plus visible. Le niveau d'optimisation des contours peut être réglé sur « HIGH » (ELEVE), « MIDDLE » (MOYEN) et « LOW » (BAS) et la couleur du contour sur « RED » (ROUGE), « WHITE » (BLANC), « YELLOW » (JAUNE) et « BLUE » (BLEU).

### ALAC (Compensation automatique de l'aberration d'objectif)

Cette fonction réduit les aberrations chromatiques causées par l'objectif. ALAC est disponible avec l'objectif fourni avec le PMW-350K et certains objectifs tiers qui intègrent des données de compensation. Veuillez vérifier la prise en charge ALAC auprès des autres fabricants.

# Filtres optiques ND et filtres électroniques CC

Le caméscope PMW-350 est équipé de filtres optiques à densité neutre (ND) et de filtres électroniques de correction des couleurs (CC). Le filtre optique à densité neutre est contrôlé par une roue porte-filtre intégrée : clair, 1/4ND, 1/16ND, et 1/64ND. Les filtres électroniques CC permettent d'obtenir facilement la température de couleur souhaitée en choisissant le mode (3200K/4300K/5600K/6300K) sur un bouton assignable. Les utilisateurs peuvent sélectionner les quatre valeurs de façon cyclique ou choisir une seule valeur prédéterminée. Ce réglage peut s'effectuer à l'aide d'une touche assignable. Cette fonction est très utile lorsque les conditions de tournage changent soudainement et qu'un réglage immédiat est nécessaire.

#### Enregistrement au format natif 23.98P

Tous les caméscopes de la gamme XDCAM EX font partie de la famille très convoitée Sony CineAlta™ et offrent un enregistrement 23.98P\* qui, associé à d'autres fonctionnalités créatives telles que les courbes gamma sélectionnables, font de ces caméscopes le partenaire indispensable de la production cinématographique.

\*En mode 1440 x 1080/23.98P (SP), les images sont traitées comme au format 23.98P et enregistrées comme signaux 59.94i grâce à la conversion pull-down 2-3.

## Fonction « Slow & Quick Motion »

Le PMW-350 dispose d'une puissante fonction « Slow & Quick Motion », c'est-à-dire en accéléré et au ralenti, qui permet aux utilisateurs de créer des visuels uniques ou des effets spéciaux à l'aide d'images au ralenti et en accéléré.

Le PMW-350 peut capturer des images à des fréquences sélectionnables de 1 ips (image par seconde) à 60 ips en mode 720P et de 1 ips à 30 ips en mode 1080P, par paliers de 1 ips. Par exemple, lors du visionnage à 23.98P, les images capturées à 60 ips sont 2,5 fois plus lentes que la vitesse normale. Inversement, les images capturées à 4 ips sont six fois plus rapides que la vitesse normale.

Grâce à la fonction « Slow & Quick Motion », les images sont capturées nativement sans interpolation. Cela signifie que les images au ralenti et en accéléré sont d'une très grande qualité et incomparables à celles créées lors du processus de montage. En outre, il est possible de visionner immédiatement ces images ralenties et accélérées après les avoir tournées, sans utiliser de convertisseur ou de système de montage non linéaire.

# Fonction d'inversion d'images

Grâce à un adaptateur de profondeur de champ destiné à fixer un objectif cinéma ou photo au caméscope, l'image peut pivoter de 180 degrés. La fonction d'inversion d'image normalise l'image en procédant à un balayage inversé.

### Fonction d'obturation lente

Le caméscope PMW-350 dispose d'une fonction d'obturation lente pour la capture d'images dans des environnements peu éclairés. Cela permet de prolonger la vitesse d'obturation à un maximum de



64 images. La fonction d'obturation lente n'augmente pas seulement la sensibilité de la caméra mais produit également un effet spécial de flou lors du tournage d'un objet en mouvement, apportant ainsi une touche de créativité à l'enregistrement. La vitesse d'obturation est réglable sur 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 16, 32 ou 64 images.

#### Courbes gamma sélectionnables

Le PMW-350 offre une grande variété de courbes gamma pour un contraste flexible et un rendu d'image spécifique. En plus de six types de courbes gamma standard, il existe quatre types de courbes Hyper Gamma identiques à celles trouvées sur les caméscopes haut de gamme CineAlta. Les utilisateurs peuvent choisir la courbe gamma préréglée la plus adaptée, selon la scène tournée.

#### Enregistrement sur mémoire tampon

Une fois activée, la mémoire tampon transfère l'audio et la vidéo en streaming dans la mémoire interne du caméscope. En pressant le bouton REC, le contenu présent dans la mémoire interne est enregistré sur la carte mémoire avant le début du clip enregistré. La durée de la mémoire tampon peut être préréglée jusqu'à 15 secondes. Ainsi, il est possible d'enregistrer un maximum de 15 secondes précédant la pression du bouton d'enregistrement.

#### Fonction d'enregistrement par intervalles

Le caméscope PMW-350 offre une fonction d'enregistrement par intervalles enregistrant les signaux à des intervalles prédéfinis. Cette fonction est pratique pour le tournage sur de longues durées, et lors de la création d'images avec effets spéciaux de mouvement très rapide.

## Fonction d'enregistrement « image par image »

L'enregistrement « image par image » est une fonctionnalité phare du caméscope XDCAM EX, particulièrement utile pour le tournage image par image dans les films d'animation. Avec cette fonction, le caméscope enregistre une image fixe prédéterminée à chaque pression du bouton Rec.

# Réglages de l'angle d'obturation

Le temps d'exposition sur le PMW-350 peut être affiché suivant deux modes : vitesse d'obturation (1/50 s) ou angle d'obturation (180°), familier aux chef-opérateurs du cinéma. En mode vitesse d'obturation, le PMW-350 fonctionne automatiquement avec le temps d'exposition approprié, déterminé par la cadence et l'angle d'obturation.

# Système de contrôle TLCS

L'activation du système TLCS permet de sélectionner automatiquement l'exposition adéquate pour les environnements de tournage neutres, sombres et très lumineux en ajustant le diaphragme, l'obturateur électronique et le contrôle automatique de gain.

# Système « Scene File »

La caractéristique « Scene File » du PMW-350 accroît l'efficacité des utilisateurs en leur permettant de réutiliser facilement des réglages (paramètres de matrice, de correction des couleurs, de détail, de gamma et de coude) adaptés à des conditions de tournage particulières, plutôt que d'être contraints de régler la caméra à chaque fois. Ceci permet une meilleure efficacité opérationnelle. Les cartes mémoire SxS peuvent être utilisées pour le stockage et le chargement de ces fichiers Scène.

# Turbo Gain

La fonction Turbo Gain peut améliorer le gain de la caméra et atteindre jusqu'à +42 dB, ce qui favorise la reproduction d'images dans des conditions de très faible éclairage.

# Métadata du caméscope (format HD uniquement)



Les données de paramètres telles que le diaphragme, la mise au point, le zoom, la macro, la capture ips, l'obturation, le gain, la balance des blancs et le gamma sont enregistrées en tant que métadata d'acquisition pour une utilisation ultérieure.

# Viseur avec écran LCD couleur 3,5 pouces\*

Le PMW-350 est équipé d'un nouvel écran couleur LCD, large et d'une résolution élevée de 1920 x 480 pixels, qui simplifie la mise au point. Le viseur peut également être utilisé pour visionner les prises de vue tournées sur le champ, ainsi que pour accéder aux menus de configuration du caméscope et pour visualiser les indications de statut d'affichage des imagettes.

Lorsque le bloc oculaire est ouvert, l'opérateur peut visionner directement l'écran et accéder facilement aux paramètres de menu et aux vignettes à l'aide des boutons situés sur le panneau intérieur. Le PMW-350 est aussi doté d'une interface compatible avec les viseurs DXF-20W et DXF-51.

\*Taille de l'image mesurée en diagonale.

\*\* Le viseur fourni et le viseur DXF ne peuvent pas être utilisés simultanément.

#### Indicateur de profondeur de champ

Il est possible d'afficher sur l'écran et le viseur LCD un indicateur pour permettre à l'utilisateur de mieux reconnaître la profondeur de champ d'une scène et ainsi de produire l'image souhaitée.

#### Affichage du niveau de luminosité

Il est possible d'afficher sur l'écran LCD et le viseur le niveau moyen de luminosité du centre d'une image, en pourcentage. Cette fonction est utile lorsque vous ne disposez pas de moniteur de forme d'onde pour le tournage.

### Indicateur de type histogramme

L'indicateur de type histogramme peut s'afficher sur l'écran et le viseur LCD, permettant ainsi aux utilisateurs d'évaluer facilement la répartition de la luminosité sur les images en cours de capture. Il permet de contrôler de façon appropriée l'exposition du diaphragme, le gain et le gamma.

## • Six boutons assignables pour un accès rapide aux fonctions souhaitées

Sur le PMW-350, les fonctions les plus souvent utilisées peuvent être programmées et assignées à six boutons, permettant ainsi aux caméramans de pouvoir faire des changements rapides lors d'un tournage sur le terrain. Le bouton de température de couleur et le bouton RET de l'objectif peuvent aussi être utilisés comme boutons assignables supplémentaires.

#### Epaulière réglable

La position de l'épaulière peut être réglée d'avant en arrière pour assurer un équilibre optimal du caméscope. Cette caractéristique est très utile lorsqu'un objectif ou un adaptateur différent est fixé au caméscope. De plus, ces réglages ne requièrent aucun outil. Les amateurs d'épaulière souple pourront utiliser le CBK-SP01 en option.

# Balance automatique des blancs (ATW) / Hold

La fonction de balance automatique des blancs du PMW-350 procède à l'ajustement automatique de la température de couleur du caméscope, en s'adaptant aux changements des conditions d'éclairage. Elle est utile lors d'enregistrements en extérieur pendant de longues périodes, lorsque la luminosité varie au cours du temps. Le caméscope propose également une nouvelle fonction « ATW Hold » qui permet à l'opérateur de maintenir la balance automatique sur une balance de couleur spécifique (Hold) via un bouton assignable.

#### Grand choix d'interfaces



Le caméscope PMW-350 est équipé d'un grand choix d'interfaces optimisées pour plusieurs besoins opérationnels. Ces interfaces incluent une sortie HD-SDI, une sortie SD-SDI down-convertie, une entrée/sortie i.LINK (HDV 1080i et DVCAM), une sortie USB2 et une sortie composite analogique. L'entrée/sortie Timecode et l'entrée Genlock sont également prises en charge. Une sortie HDMI (Type A) permet d'afficher l'image sur un écran professionnel ou grand public équipé d'une entrée HDMI. Il est possible de transmettre de la vidéo non compressée et deux canaux audio. Si la sortie HDMI est sélectionnée, les autres sorties ne seront pas disponibles.

#### Multiplicateur de focale numérique

Pour garantir l'évolutivité du caméscope, le PMW-350 a été doté d'une interface optionnelle 50 broches, qui offre une fonction de multiplicateur de focale numérique doublant la taille des images. Contrairement aux multiplicateurs de focale traditionnels, le multiplicateur de focale numérique évite toute dégradation de la sensibilité des images, souvent appelée phénomène de « F drop ».

## • Option MPEG TS abordable pour la transmission par satellite et sur le terrain

L'adaptateur MPEG TS HDCA-702, qui peut être fixé directement sur le PMW-350, envoie un flux MPEG TS via une sortie DVB-ASI. Cette transmission peut avoir lieu en même temps que le PMW-350 enregistre sur une carte mémoire SxS. Le multiplicateur de focale numérique est aussi disponible à l'aide de l'option d'interface 50 broches (disponibilité prévue à l'automne 2010).

#### Fonction de commande à distance

Une interface distante Sony 8 broches est fournie avec le PMW-350. De nombreux paramètres du caméscope peuvent être contrôlés à l'aide d'une unité de commande à distance RM-B150 RM-B750, RCP-750, RCP-751, RCP-920 ou RCP-921 via son connecteur télécommande 8 broches. Remarque : le PMW-350 ne prend pas en charge toutes les commandes situées sur les unités de commande à distance. Une sortie composite est toujours disponible à des fins de surveillance, quel que soit le choix de la sortie HD ou SD.

### Autres caractéristiques

1 Recherche rapide d'images : x4, x15

2 Fonction « Freeze Mix »

3 Contrôle « Skin Tone Detail »

4 Saturation pour faibles niveaux d'éclairage

#### Informations complémentaires

Seules les cartes SxS PRO et SxS-1 sont garanties avec un caméscope XDCAM EX. Les Memory Stick série HX peuvent être utilisés avec un adaptateur MEAD-MS01 pour certaines fonctions (voir la page Accessoires pour plus d'informations). Dans certains cas, il est possible que les cartes mémoire USB fonctionnent avec les caméscopes XDCAM EX, mais Sony ne peut garantir le bon fonctionnement de l'ensemble des fonctions. La performance des cartes mémoire USB peut varier.



# Spécifications techniques

Généralités	
• Poids	3,2 kg (corps) 6,3 kg (avec viseur LCD, objectif AF, micro, BP-GL95)
• Dimensions (L x H x P)	124 x 269 x 332 mm sans les parties saillantes
<ul> <li>Alimentation</li> </ul>	12 V CC
Consommation électrique	Environ 18 W (viseur LCD, objectif AF, micro, pendant l'enregistrement) Environ environ 15 W (corps pendant l'enregistrement)
Température de fonctionnement	De 0 °C à 40 °C
Température de stockage	De -20 °C à +60 °C
Autonomie de batterie	Environ 310 min avec cassette BP-GL95
<ul> <li>Format d'enregistrement</li> </ul>	Vidéo: MPEG-2 Long GOP Mode HQ: VBR, débit binaire maximal: 35 Mbit/s, MPEG-2 MP@HL Mode SP: CBR, 25 Mbit/s, MPEG-2 MP@H-14 Mode SD: DVCAM (Option)  Audio: Mode HD: PCM linéaire (4 canaux, 16 bits, 48 kHz) Mode SD: PCM linéaire (2 canaux, 16 bits, 48 kHz)
<ul> <li>Fréquence d'enregistrement</li> </ul>	Zone NTSC: Mode HQ HD: 1920 x 1080/59.94i, 29.97p, 23.98p, 1440 x 1080/59.94i, 29.97p, 23.98p, 1280 x 720/59.94p, 29.97p, 23.98p Mode SP HD: 1440 x 1080/59.94i, 23.98p Mode SD: 720 x 480/59.94i, 29.97p (Option)  Zone PAL: Mode HQ HD: 1920 x 1080/50i, 25p, 1440 x 1080/50i, 25p, 1280 x 720/50p, 25p Mode SP HD: 1440 x 1080/50i Mode SP HD: 1440 x 1080/50i Mode SD: 720 x 576/50i, 25p (Option)
Durée d'enregistrement et de lecture	Mode HQ: Environ 100 min avec carte mémoire SBP-32 (32 Go)* Environ 50 min avec carte mémoire SBP-16 (16 Go) Environ 25 min carte mémoire SBP-8 (8 Go)  Mode SP/SD: (SD: option) Environ 140 min avec carte mémoire SBP-32 (32 Go)* Environ 70 min avec carte mémoire SBP-16 (16 Go) Environ 35 min avec carte mémoire SBP-8 (8 Go)

Objectif	
Monture d'objectif	SONY 2/3" à monture baïonnette
Rapport de zoom	16x (optique), servo/manuel (objectif AF pour le PMW-350K)
Distance focale	f = de 8 à 128 mm (équivalant à de 31,5 à 503 mm sur objectif 35 mm)
Diaphragme	F1.9 à F16 et fermé, sélectionnable auto/manuel
Mise au point	AF/MF/Full MF sélectionnable, 800 mm à l'infini (MACRO OFF) 50 mm à l'infini (MACRO ON)
Stabilisateur d'image	N/A
Diamètre de filtre	M82 mm, point 0,75 mm (sur objectif)

Caméra		
Capteur	3 capteurs Full HD CMOS Exmor de type 2/3"	
<ul> <li>Pixels effectifs</li> </ul>	1920 (H) x 1080 (V)	
Système optique	Système à prisme F1.4	



Filtres optiques intégrés	1 : clair, 2 : 1/4ND, 3 : 1/16ND, 4 : 1/64ND
• Sensibilité (2 000 lx, réflexion de 89,9 %)	F12 (typique) (mode 1920 x 1080/59.94i), F13 (typique) (mode 1920 x 1080/50i)
Eclairage minimum	0,006 lx (typique) (mode 1920 x 1080/59.94i, F1.9, gain +42 dB, avec 64 accumulations d'images)
Rapport S/B	59 dB (Y) (typique) (lorsque l'antiparasite est activé)
Résolution horizontal	1 000 lignes TV ou plus (mode 1920 x 1080i)
Vitesse d'obturation	1/60 s à 1/2 000 s + ECS
Obturation lente (SLS)	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 16, 32 et 64 accumulations d'images
<ul> <li>Fonction « Slow &amp; Quick Motion »</li> </ul>	720p : Sélectionnable de 1 à 60 ips comme fréquence d'enregistrement  1080p : Sélectionnable de1 à 30 ips comme fréquence d'enregistrement
Balance des blancs	Preset (3 200 K), Memory A, Memory B/ATW
Gain	-3, 0, 3, 6, 9, 12, 18, 24, 30, 36, 42 dB

Entrées/Sorties	
Entrée audio	XLR-type 3 broches (femelle) (x 2), ligne/mic/mic +48 V sélectionnable
Sortie composite	BNC (x1), NTSC ou PAL, COMPOSANTES Y
Sortie S-Vidéo	N/A
Sortie audio	XLR 5 broches
Sortie composantes	N/A
Sortie SDI	BNC (x1), HD-SDI/SD-SDI sélectionnable
• i.LINK	IEEE 1394, 6 broches (x1), HDV (HDV 1080i) / entrée /sortie flux DVCAM, S400
Entrée Timecode	BNC (x 1)
Sortie Timecode	BNC (x 1)
Entrée Genlock	BNC (x 1)
• USB	Type de périphérique B (x1)
Sortie casque	Mini-jack stéréo (x 1)
Sortie haut-parleur	Monaural
Entrée DC	XLR 4 broches
Sortie DC	4 broches
Commande à distance	8 broches
Télécommande d'objectif	12 broches
Micro	XLR 5 broches
Sortie HDMI	19 broches
• Viseur	26 broches (LCD VF), 20 broches (DXF)
Entrée Récepteur sans fil	Sub-D 15 broches



Contrôle	
• Viseur	Moniteur LCD couleur 3,5 pouces*: environ 921 000 pixels effectifs, 640 (H) x 3 (RVB) x 480 (V), 16:9, type hybride
	*Taille de l'image mesurée en diagonale
Moniteur LCD intégré	LCD noir et blanc (niveaux audio, TC, capacité de batterie/carte restante)

Media	
<ul><li>Type</li></ul>	Slot ExpressCard/34 (x2)

Accessoires fournis
Micro stéréo (1)
Bonnette paravent (1)
Bandoulière (1)
Manuel d'utilisation (1)
Logiciel de consultation des clips XDCAM EX (1)
Logiciel pilote du périphérique SxS (1)
Tableau de test pour réglage de la longueur de focale (1)

## **Accessoires**

# Adaptateurs de caméra



XDCA-55

Adaptateur de caméra HD pour les caméscopes PMW-320 et PMW-350



XDCU-50

Unité d'extension de caméra HD pour les caméscopes XDCAM EX

# Batteries et sources d\'alimentation



AC-DN10

Adaptateur/chargeur CA



AC-DN2B

Adaptateur secteur (sortie 150 W) et chargeur batterie Lithium-lon



BC-L160

Chargeur de batterie Lithium-lon



BC-L500

Chargeur de batterie Lithium-ion



#### ECM-680S

Micro-canon condensateur à électret MS stéréo



ECM-VG1

Micro-canon condensateur à électret

# Moniteurs LCD de production



LPM-770BP

Moniteur de terrain LCD portable 7 pouces

# Objectifs et adaptateurs d\'objectifs



# CBK-DCB01

Télécommande pour PMW-F55, PMW-F5, PMW-F3, PMW-320, PMW-350, PMW-500, PMW-EX3\*

# Panneaux de commande



RCP-1000

Panneau de commande à distance simple avec Joystick



BC-L70

Chargeur de batterie Lithium-ion



BC-M150

Chargeur de batterie



BP-GL65

Batterie



BP-GL95

Batterie rechargeable Lithium-ion



BP-L80S

Batterie rechargeable Lithium-ion





CBK-UPG02

Clé Wi-Fi pour PMW-350K/L et PMW-320K/L



CBK-WA01

Adaptateur Wi-Fi pour la solution XMPilot Planning Metadata



RCP-1001

Panneau de commande à distance simple avec encodeur



RCP-1500

Panneau de commande à distance standard avec Joystick



RCP-1501

Panneau de commande à distance standard avec encodeur



RCP-1530

Panneau de commande à distance fin avec Joystick



RM-B150

Remote Control Unit



RM-B170

Unité de commande à distance portable abordable pour les caméras et caméscopes studio de Sony





SBS-32G1A



MEAD-MS01

Adaptateur de Memory Stick™ pour les produits XDCAM EX



MEAD-SD01

Adaptateur de SD Card™ pour les produits XDCAM EX



MEAD-SD02

Adaptateur de SD Card™ pour les produits XDCAM EX



**XMPilot** 

Solution de workflow de métadonnées XDCAM





MDR-7506

Casque stéréo professionnel



MDR-7510

Casque studio professionnel



MDR-7520

Casque studio professionnel haute qualité



#### SBS-64G1A

# Trépieds et supports



CBK-SP01

Optional Soft Shoulder Pad



VCT-14

ADAPTATEUR DE TREPIED POUR CAMERAS PORTABLES/CAMESCOPES



VCT-U14

FIXATION DE TREPIED POUR CAMERA

# Unité de contrôle



CA-FB70

Adaptateur à fibre optique pour les caméras HXC-D70 et les caméscopes PMW-320/350/400/500



CA-TX70

Adaptateur de transmission numérique Triax pour la caméra HXC-D70 et les caméscopes PMW-320/350/400/500

# **HDV et DVCAM**



HVR-DR60

Enregistreur à disque dur portable

# Lampes



#### **HVL-LBPB**

Lampe torche LED pour caméra

# **Mallettes**



LC-DS300SFT

Sacoche pour caméra Dsr-300p/500wsp



LC-H300

Mallette de transport pour DSR-400/450WSL

# Mélangeurs et amplificateurs AV



DMX-P01

Mélangeur audio numérique portable

# Micro-canon



#### HXCE-FB70

Unité d'extension pour l'alimentation du HXC-D70 et des caméscopes PMW-320/350/500



#### HXCU-FB70

Unité de commande à fibre optique pour l'adaptateur CA-FB70 relié à la caméra HXC-D70 ou aux caméscopes PMW-320/350/500

# Viseurs



#### BKW-401

Bague de rotation de viseur



CBK-VF01

Viseur LCD couleur modulaire



#### DXF-20W

Viseur monochrome de 2,0



# DXF-C50W

Viseur couleur 5 pouces pour les caméras DXC

# XDCAM (Disc/Memory)



ECM-673

Micro-canon court condensateur à électret



ECM-674

Micro-canon court condensateur à électret abordable



ECM-678

Micro-canon condensateur à électret



#### SBAC-US10

Lecteur/graveur USB pour cartes mémoires SxS PRO



SBAC-US20

Lecteur/graveur USB 3.0 et 2.0 pour cartes mémoire SxS PRO



#### SBAC-US30

Lecteur/graveur USB 3.0 dématérialisé pour cartes mémoire SxS PRO+ et SxS-1



SBAC-UT100

Lecteur/graveur USB 3.0 et Thunderbolt 2 dématérialisé à double slot pour cartes mémoire SxS PRO+ et SxS-1