

## PMW-320L

"Caméscope XDCAM EX SD/Full HD doté de trois capteurs CMOS Exmor 1/2" sans objectif"



### Overview

#### **XDCAM EX - Système d'enregistrement sur carte mémoire nouvelle génération**

Arborant un nouveau design et trois nouveaux capteurs Exmor™ 1/2" Full HD de haute technologie, le PMW-320 vient renforcer la gamme de produits à enregistrement sur carte mémoire XDCAM EX. Le PMW-320 offre toutes les fonctions d'enregistrement créatives des caméscopes compacts PMW-EX1R et PMW-EX3, ainsi que certaines fonctionnalités améliorées telles que le système « Scene File » ainsi que quatre canaux audio. Le modèle PMW-320L est fourni sans objectif pour plus de liberté, tandis que le modèle PMW-320K est fourni avec un objectif HD Fujinon.

Le châssis du PMW-320 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-320 permet de réaliser une économie d'énergie de 60 % par rapport aux modèles comparables.\*\*

Le PMW-320 est doté d'une capacité d'enregistrement multiformat 59.94i, 50i, mais aussi 23.98P et 25P natif, tout en offrant la possibilité de commuter en 1080i/720P. Il propose également des modes Haute Qualité 35 Mbit/s et compatibilité 1080i HDV 25 Mbit/s, ainsi que l'enregistrement DVCAM en

définition standard à 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.

## **Workflow optimisé**

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

- Compatibilité avec l'interface standard ExpressCard disponible sur la plupart des ordinateurs portables récents
- Aucune perte de temps liée au chargement des cassettes
- Support de stockage robuste, résistant aux chocs et aux vibrations
- 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 16 Go.
- Interopérabilité avec HDV et XDCAM pour une utilisation immédiate avec la plupart des systèmes de montage non linéaire existants.
- Aucun risque d'effacer des vidéos par accident
- Support inscriptible et réinscriptible sans dégradation de la qualité d'image
- Possibilité de recherche et d'accès instantané aux imagerie représentant les principales scènes, à l'aide de l'écran couleur de la caméra
- Création de marqueurs (Essence Marks) pour les scènes-clés par simple pression d'un bouton

- Plus besoin de rembobinage/avance rapide pour retrouver les séquences qui vous intéressent
- Fabrication non-proprétaire du support
- Logiciel de consultation des clips fourni pour la visualisation et la copie de clips sur disque dur, DVD ou disque Blu-ray.

## **Qualité d'image supérieure**

"Les nouveaux processeurs CMOS Exmor™ 1/2"" offrent une véritable résolution 1920 x 1080, répondant ainsi à la norme standard pour les caméscopes broadcast :

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

"

## **Objectif HD 1/2 pouce professionnel**

"Les trois capteurs 1/2"" et l'interface d'objectif standard à monture baïonnette 1/2"" assurent une 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 :

- Le système « Scene File », qui permet aux utilisateurs de réutiliser facilement des réglages d'image et de teinte personnalisés adaptés à des conditions de tournage particulières. Les cartes mémoire SxS, qui peuvent être utilisées pour partager des paramètres d'un caméscope à l'autre.
- La fonction « Slow & Quick Motion », qui offre un choix de cadences produites au sein de la caméra et visualisables instantanément sur le terrain
- Le nouveau réglage de l'obturateur, qui imite la production cinématographique
- Les courbes gamma Cine, qui proposent des options cinématographiques supplémentaires pour la production
- L'enregistrement par intervalle et image par image, qui permet une plus grande créativité pour l'animation et les effets spéciaux en accéléré
- L'obturation lente, qui permet d'obtenir des images claires dans des environnements à faible luminosité
- Le mode d'enregistrement DVCAM en définition standard, qui permet une plus grande flexibilité opérationnelle

## **Caractéristiques environnementales**

Le PMW-320 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 traditionnels tels que le caméscope Full HD HDW-700 doté d'un capteur d'image 1/2". De plus, le PMW-320 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.

## Ergonomie harmonieuse

Le caméscope PMW-320 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.

- Le corps du caméscope ne pèse que 3,2 kg (7 lb 1 oz), ce qui en fait l'un des caméscopes d'épaule avec trois capteurs Full HD 1/2" les plus légers disponibles.
- La position de l'épaulette peut être réglée vers l'avant ou l'arrière arrière pour assurer un équilibre optimal du caméscope. Ce réglage ne nécessite aucun outil, ce qui s'avère particulièrement utile lorsque le caméscope est utilisé avec différents objectifs ou autres accessoires.
- Le temps de formation est minime car il reprend le même châssis que la gamme XDCAM HD422 et arbore le design familier des caméscopes d'épaule Sony.
- 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.
- L'enregistrement sur carte mémoire élimine tout besoin de ventilateur, réduisant ainsi le poids de l'appareil et sa consommation électrique.

## Features

### "Trois capteurs CMOS Exmor™ 1/2" ""

Le PMW-320 est équipé de trois capteurs CMOS Exmor™ 1/2 pouce Full HD, chacun avec un nombre de pixels effectifs de 1920 (H) x 1080 (V) Vous bénéficiez ainsi d'une excellente qualité d'image avec une résolution Full HD. Ces capteurs 1/2" procurent une sensibilité très élevée de F10 en mode 60 Hz (F11 à 50 Hz), un rapport signal/bruit remarquable de 54 dB et une résolution horizontale de 1000 lignes TV\*. De plus, ces grands

capteurs 1/2" capturent des images dotées d'une profondeur de champ inégalée, 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 électricité du caméscope.

\* En mode 1920 x 1080/59.94i

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

Le caméscope PMW-320 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 et HDV, qui permet aux utilisateurs d'enregistrer des données vidéo et audio HD d'une qualité surprenante avec une compression efficace et fiable de données.

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

Le caméscope PMW-320 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 garantit l'intégration native des prises de vue XDCAM EX dans le workflow XDCAM HD avec le support Professional Disc. 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 parfaitement la vidéo enregistrée en mode SP aux systèmes de montage compatibles HDV en transférant le flux depuis le caméscope via l'interface i.LINK (HDV™).

Le PMW-320 prend également en charge 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

### **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 :

- Compatibilité avec les slots ExpressCard/34, communément trouvés sur les PC Windows et Mac modernes
- Interfaces PCI Express et haute vitesse de lecture de 800 Mbit/s\*
- Grande capacité de stockage : Cartes mémoire SBP-16 (16 Go) et SBP-32 (32 Go) disponibles.
- Jusqu'à 140 minutes de vidéo HD et d'audio (sur une carte mémoire de 32 Go)
- Format compact : environ 75 × 34 × 5 mm (sans les parties saillantes), deux fois plus petite que l'ancien standard de carte PC.
- Faible consommation électrique
- Grande fiabilité : résiste aux chocs (jusqu'à 1500 G) et aux vibrations (jusqu'à 15 G)
- Rapport qualité/prix : la carte SxS-1 est une version

à faible coût du support SxS PRO et qui offre les mêmes performances. Sa durée de vie est néanmoins de 5 ans dans le cas d'un remplissage de la carte une fois par jour. Le statut de la carte peut être consulté sur les caméscopes PMW-EX1R et PMW-320, et une alarme peut être générée lorsque la limite de copie de données est atteinte.

- Les supports SDHC et Memory Stick sont désormais compatibles avec l'utilisation d'adaptateurs MEAD

\* Cette vitesse de transfert de données est une valeur théorique. La vitesse de transfert de données réelle dépend du type de fichier et des performances 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-320 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-320 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-320 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 Mbit/s), la durée d'enregistrement est souvent supérieure à celle annoncée suivant le débit binaire adopté pendant l'encodage VBR.



## **Enregistrement sous plusieurs formats : fonctionnement commutable 1080/720, PAL/NTSC et entrelacé/progressif**

Le caméscope PMW-320 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

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

## **Quatre canaux audio**

Le PMW-320 enregistre des données audio non compressées PCM linéaire 16 bits, 48 kHz sur quatre canaux. Chaque niveau de canal peut être contrôlé par une commande de niveau individuel indépendante. (Lorsqu'une carte mémoire SxS à données audio 4 canaux est lue par le PMW-EX1, le PMW-EX1R, le PMW-EX3 ou le PMW-EX30, seuls les canaux 1/2 ou 3/4 peuvent être lus.)

## **Grand choix de microphones optionnels**

Le PMW-320 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, l'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-320.

Le caméscope dispose d'un slot dédié à un récepteur de microphone numérique sans fil DWR-S01D qui offre une entrée/sortie audio à deux canaux garantissant une transmission stable et sûre. Ce slot peut également accueillir le récepteur de microphone de la série WRR-855.

## **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. Ce système lit les contenus de la même façon qu'un ordinateur lit des fichiers situés sur un lecteur interne ou externe. Ce workflow dématérialisé améliore considérablement la qualité et les performances des applications vidéo professionnelles.

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

Grâce à son système d'enregistrement sur carte mémoire Flash, le XDCAM EX peut démarrer l'enregistrement à l'instant même où le caméscope est allumé. En outre, le système du XDCAM EX

enregistre automatiquement sur un espace vide de la carte : aucun 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. En bref, cela signifie que la caméra est toujours prête pour la séquence suivante !

## **Accès rapide aux plans grâce aux imasettes et fonction « Expand »**

A chaque lancement ou arrêt d'enregistrement sur le caméscope XDCAM EX, les signaux vidéo et audio sont enregistrés sous la forme d'un 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 génère automatiquement une imasette qui sert de référence visuelle. L'utilisateur peut ainsi sélectionner et visionner un plan en déplaçant simplement le curseur sur l'imasette et en appuyant sur la touche « Play ».

Pour plus de commodité, la fonction « Expand » permet de diviser chaque clip en 12 intervalles de durée égale et d'identifier chaque intervalle avec une imasette. Cette fonction permet de rechercher rapidement une scène particulière à l'intérieur d'un clip de longue durée. \* En mode HQ 1080, HD-SDI.

## **Choix de pack d'objectifs**

Il existe deux modèles différents de caméscopes PMW-320 : le PMW-320K, équipé d'un objectif HD Fujinon et d'un zoom 16x et le PMW-320L fourni sans objectif. Les deux modèles offrent une interface d'objectif de type baïonnette 1/2" et il est possible de choisir entre plusieurs optiques optionnelles au sein de la

gamme existante HD 1/2", optique photos ou cinéma.

## **Sélection du Peaking**

La fonction Peaking permet aux opérateurs de régler plus précisément la mise au point du caméscope 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 » (ELEVÉ), « 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, active uniquement avec l'objectif fourni avec le PMW-320K et certains objectifs tiers qui intègrent des données de compensation. Veuillez vérifier la prise en charge ALAC auprès du fabricant de votre objectif.

## **Filtres optiques ND et filtres électroniques CC**

Le caméscope PMW-320 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. Vous pouvez sélectionner les quatre valeurs l'une après l'autre ou choisir une seule valeur prédéfinie. 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 en tant que signaux 59.94i grâce à la conversion pull-down 2-3.

## **Lent**

Le PMW-320 dispose d'une fonction ralenti puissante

## **Fonction d'inversion d'images**

Lorsqu'un objectif cinéma ou photo est installé sur le caméscope grâce à un adaptateur de profondeur de champ (DOF), l'image peut pivoter à 180 degrés. La fonction d'inversion d'image normalise l'image en procédant à un balayage inversé.

## **Fonction d'obturation lente**

Le caméscope PMW-320 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 de flou artistique 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-320 offre une grande variété de courbes gamma pour un contraste flexible et un rendu d'image spécifique. En plus des six types de courbes gamma standards, il existe quatre types de courbes Hyper Gamma identiques à celles présentes dans les caméscopes haut de gamme CineAlta. Les opérateurs peuvent choisir la courbe gamma pré-réglée la plus adaptée, selon la

scène tournée.

## **Fonction d'enregistrement sur mémoire cache**

Une fois activé, l'enregistrement sur mémoire cache diffuse en continu les données audio et vidéo dans la mémoire interne du caméscope. Sur pression du bouton d'enregistrement, le contenu présent dans la mémoire tampon interne du caméscope est enregistré sur la carte mémoire avant le début de l'enregistrement du clip. Le délai de mise en cache peut être pré réglé jusqu'à 15 secondes dans le menu. Ainsi, il est possible d'enregistrer un événement jusqu'à 15 secondes avant l'activation du bouton d'enregistrement notamment pour suivre l'évolution d'une situation.

## **Fonction d'enregistrement par intervalles**

Le caméscope PMW-320 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 mais aussi pour la création d'images en accéléré ultra-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-320 peut être affiché suivant deux modes : vitesse d'obturation (1/50 sec) ou Angle d'obturation (180°), familiers aux chef-opérateurs du cinéma. En mode vitesse d'obturation, le PMW-320 fonctionne automatiquement avec le temps d'exposition approprié, déterminé par la cadence et l'angle d'obturation.

## **Système de contrôle TLCS (Total Level Control)**

---

## **System)**

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-320 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 des fichiers de scène.

## **Turbo Gain**

La fonction Turbo Gain peut améliorer le gain de la caméra et atteindre jusqu'à +24 dB, ce qui favorise la reproduction d'images dans des conditions de très faible éclairage.

## **Métadatas 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 métadatas d'acquisition pour une utilisation ultérieure.

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

Le PMW-320 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 instantanément les séquences enregistrées, accéder aux menus de configuration, afficher les imageries et les indications d'état.

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-320 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 et le viseur LCD le niveau moyen de luminosité du centre d'une image, en pourcentage. Cette fonction est utile lorsque vous ne disposez pas de l'affichage 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. Ceci 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-320, 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 s'avère particulièrement utile lorsqu'un objectif ou un adaptateur différent est fixé à la caméra. En outre, ce réglage ne nécessite aucun outil. Les amateurs d'épaulière souple pourront utiliser le CBK-SP01 en option.

## **Balance automatique des blancs et fonction « Hold »**

La fonction « ATW » (balance automatique des blancs) du PMW-320 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 fil du temps. Le PMW-320 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-320 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. Entrée/sortie Timecode et entrée Genlock également pris en charge. Une sortie HDMI (Type A) permet d'afficher l'image sur un écran professionnel ou grand public équipé d'une entrée HDMI. Possibilité de transmettre des vidéos non compressées et des données audio deux canaux. Lorsque la sortie HDMI est sélectionnée, les autres sorties ne sont pas disponibles.

## **Fonction de multiplicateur de focale numérique**

Pour garantir l'évolutivité du caméscope, le PMW-320 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, la fonction de multiplicateur de focale numérique évite toute dégradation de la sensibilité des images, souvent appelée phénomène de « F drop ».

### **Option MPEG TS abordable pour les transmissions hertziennes et par satellite**

L'adaptateur MPEG TS HDCA-702, qui peut être fixé directement sur le PMW-320, envoie un flux MPEG TS via une sortie DVB-ASI. Cette transmission peut avoir lieu en même temps que le PMW-320 enregistre sur une carte mémoire SxS. Cette fonction est aussi disponible à l'aide de l'option d'interface 50 broches (disponible à l'automne 2010).

### **Commande à distance du caméscope**

Une interface distante Sony 8 broches est fournie avec le PMW-320. 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-320 ne prend pas en charge toutes les commandes situées sur les unités de commande à distance. Une sortie composite est toujours disponible pour le contrôle vidéo, indépendamment de la sortie choisie (HD ou SD).

### **Autres caractéristiques**

- Recherche rapide d'images : x4, x15
- Fonction « Freeze Mix »
- Contrôle « Skin Tone Detail »
- Saturation pour faibles niveaux d'éclairage

### **Informations supplémentaires**

Seules les cartes SxS PRO et SxS-1 sont garanties pour une utilisation avec les caméscopes XDCAM EX. Les Memory Stick de

la série HX de Sony sont compatibles via l'adaptateur MEAD-MS01 pour certaines fonctions.

## Specifications

### Informations générales

Poids	<p>Env. 3,2 kg (sans objectif)          Env. 7 lb 1 oz (sans objectif)          Env. 6,3 kg (avec viseur LCD, objectif AF, micro, batterie BP-GL95, une carte mémoire SxS PRO)          Env. 13 lb 14 oz (avec viseur LCD, objectif AF, micro, batterie BP-GL95, une carte mémoire SxS PRO)</p>
Dimensions (L x H x P) *1	<p>124 x 269 x 332 mm (sans les parties saillantes, boîtier uniquement)          5 x 10 5/8 x 13 1/8 pouces (sans les parties saillantes, boîtier uniquement)</p>
Alimentation requise	12 V CC
Consommation électrique	<p>Env. 18 W (avec viseur LCD, objectif AF, micro pendant l'enregistrement)          Env. 15 W (boîtier, pendant l'enregistrement)</p>
Température de	De 0 °C à 40 °C

fonctionnement	32°F à 104°F
Température de stockage	De -20 à 60 °C
Durée d'utilisation continue	Env. 310 min avec batterie BP-GL95
Format d'enregistrement (vidéo)	<p>MPEG-2 Long GOP :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mode HQ : Mode HD420 : 35 Mbit/s max., MPEG-2 MP@HL</li> <li>- Mode SP : CBR, 25 Mbit/s, MPEG-2 MP@H-14</li> <li>- Mode SD (en option) : DVCAM</li> </ul>
Format d'enregistrement (audio)	<p>Mode HD : PCM linéaire (4 canaux, 16 bits, 48 kHz)</p> <p>Mode SD : PCM linéaire (2 canaux, 16 bits, 48 kHz)</p>
Durée d'enregistrement/de lecture (MPEG HD)	<p>Mode HQ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Environ 100 min avec une carte mémoire SBP-32 (32 Go)</li> <li>Environ 50 min avec une carte mémoire SBP-16 (16 Go)</li> <li>Environ 25 min avec carte mémoire SBP-8 (8 Go)</li> </ul> <p>Mode SP/SD :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Environ 140 min avec une carte mémoire SBP-32 (32 Go)</li> <li>Environ 70 min avec une carte</li> </ul>

mémoire SBP-16 (16 Go)  
 Environ 35 min avec carte  
 mémoire SBP-8 (8 Go)

Cadence  
 d'enregistrement

NTSC  
 Mode HQ :  
 - 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 : 1440 x 1080/59.94i, 50i,  
 23.98p (pull-down 2-3)  
 Mode SD : 720 x 480/59.94i,  
 29.97PsF

PAL  
 Mode HQ :  
 - 1920 x 1080/50i, 25p  
 - 1440 x 1080/50i, 25p  
 - 1280 x 720/50p, 25p  
 Mode SP : 1440 x 1080/50i  
 Mode SD : 720 x 576/50i, 25PsF

## Objectif

Monture d'objectif      Monture à baïonnette de type  
 1/2 pouce de Sony

## Entrée/sortie

Entrée Genlock      BNC (x1)

Entrée Timecode	BNC (x1)
Entrée audio	XLR à 3 broches (femelle) (x 2), Line/Mic/Mic +48 V sélectionnable
Entrée microphone	XLR à 5 broches
Sortie SDI	BNC (x1), HD-SDI/SD-SDI sélectionnable
Sortie composite	BNC (x 1), NTSC ou PAL, COMPOSANTE Y
Sortie audio	XLR à 5 broches
Sortie Timecode	BNC (x1)
Sortie casque	Mini-jack stéréo (x 1)
Sortie haut-parleur	Monaural
Entrée DC	XLR 4 broches
Sortie DC	4 broches
Objectif	8 broches
Télécommande	8 broches
i.LINK	IEEE 1394, 4 broches (x1), HDV (HDV 1080i) / entrée/sortie flux DVCAM, S400
USB	USB, Mini-B (x 1)

HDMI	Type A (x 1)
<b>Caméra</b>	
Capteur	3 capteurs CMOS Exmor Full HD de 1/2"
Pixels effectifs	1920 (H) x 1080 (V)
Système optique	Système à prisme F1.6
Filtres optiques intégrés	1 : clair, 2 : 1/4ND, 3 : 1/16ND, 4 : 1/64ND
Vitesse d'obturation (temps)	1/60 s à 1/2 000 s + ECS *2
Vitesse d'obturation (obturateur lent (SLS))	Accumulation de 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 16, 32 et 64 images
Fonction de déplacement lent et rapide de la caméra (Slow & Quick Motion)	720p : cadences sélectionnables de 1 à 60 ips 1080p : cadences sélectionnables de 1 ips à 30 ips
Sensibilité (2 000 lx, réflexion de 89,9 %)	F10 (typique) (mode 1920 x 1080/59.94i) F11 (typique) (mode 1920 x 1080/50i)
	0,05 lx (typique) (mode 1920 x

Eclairage minimum	1080/59.94i, F1.6, gain +24 dB, avec 64 accumulations d'images)
Balance des blancs	Preset (3 200 K), Memory A, Memory B/ATW
Sélection du gain	-3, 0, 3, 6, 9, 12, 18, 24 dB
Rapport S/B	54 dB (Y) (typique)
Résolution horizontale	1 000 lignes TV ou plus (mode 1920 x 1080i)

## Viseur

Viseur	Moniteur LCD couleur 3,5 pouces *3 : Type hybride d'environ 921 000 pixels effectifs : 640 (H) x 3 (RVB) x 480 (V), 16:9
--------	--

## Autres

Moniteur LCD intégré	LCD noir et blanc (niveau audio, TC, capacité de batterie/carte restante)
----------------------	---

## Accessoires

Viseur (1)  
Bandoulière (1)



Accessoires	<p>Microphone stéréo (1)</p> <p>Bonnette paravent (1)</p> <p>Porte-accessoires (1)</p> <p>Monture d'objectif (1)</p> <p>Guide pour le réglage du tirage optique</p> <p>CD-ROM :</p> <p>Logiciel utilitaire (1)</p> <p>Manuel d'utilisation au format PDF (1)</p> <p>Manuel d'utilisation (anglais) (1)</p> <p>Manuel d'utilisation (japonais) (1)</p> <p>Contrat de licence utilisateur final du logiciel de pilote de périphérique SxS (1)</p>
-------------	---

## Remarques

Remarque	<p>[*1] Les valeurs indiquées pour les dimensions sont approximatives.</p> <p>[*2] ECS : atténuation de balayage étendue]</p> <p>[*3] Taille de l'image mesurée en diagonale.</p>
----------	---

Related products



## SBAC-US20

Carte mémoire SxS PRO USB 3.0 et 2.0 lecteur/graveur



## DWR-S02D

Récepteur numérique sans fil



## ECM-678

Micro-canon condensateur à électret



## ECM-674

Micro-canon court condensateur à électret abordable



## ECM-673

Micro-canon court condensateur à électret.



## ECM-VG1

Micro-canon condensateur à électret



## ECM-MS2

Microphone condensateur à électret compact



## UWP-D11

Système de microphone sans fil de poche UWP-D



## UWP-D12

Système de micro-main sans fil UWP-D



## UWP-D16

Système de microphone sans fil enfichable XLR et de poche UWP-D



## MDR-7510

Casque studio professionnel



## ECM-88B

Microphone condensateur à électret



## MDR-7506

Casque stéréo professionnel



## PVM-741

Moniteur OLED TRIMASTER EL 7,4 pouces offrant 2 entrées 3G/HD/SD-SDI et des fonctions intelligentes.



## LMD-941W

Moniteur LCD Full-HD 9 pouces avec 2 entrées 3G/HD/SD-SDI et fonctions intelligentes.



## PVM-A250 v2.0

Moniteur haute qualité d'image 25 pouces OLED TRIMASTER EL™



## **PVM-A170 v2.0**

Moniteur haute  
qualité d'image  
17 pouces OLED  
TRIMASTER EL™

## **LMD-A170**

Moniteur LCD Full HD  
haut de gamme et  
léger, 17 pouces, pour  
une utilisation en  
studio et sur le terrain

## **LMD-A240**

Moniteur LCD Full HD  
haut de gamme et  
léger, 24 pouces, pour  
une utilisation en  
studio et sur le terrain

## Gallery

