

# SONY

make.believe

## HVR-Z7E

Caméscope de poing HDV avec optique interchangeable



### Un outil vraiment polyvalent offrant une souplesse et des fonctionnalités accrues.



Le HVR-Z7E est le premier caméscope HDV de poing doté d'un système d'objectif interchangeable et capable d'enregistrer sur mémoire flash en mode progressif natif.

Le HVR-Z7E accepte toute une série d'objectifs grâce à son mécanisme de monture à baïonnette standard de type 1/3 qui permet un changement facile d'optique.

De plus, utilisé avec l'enregistreur fourni, il permet d'enregistrer des fichiers HDV/DVCAM/DV sur carte mémoire CompactFlash et offre ainsi une solution économique de montage non linéaire. Ces caractéristiques offrent à l'utilisateur une plus grande souplesse d'utilisation et un fonctionnement hybride, deux facteurs très importants en production audiovisuelle.

Le HVR-Z7E possède également une fonction d'enregistrement en mode progressif natif 25p et une sortie HDMI.

Ce nouveau caméscope d'épaule vient accroître la souplesse opérationnelle de la gamme professionnelle HDV de Sony et ouvre la voie à de nouvelles possibilités créatives pour la production numérique. Quel que soit le type de tournage: documentaire, production télévisée, film à petit budget, clip musical, TV sur IP, support de formation, vidéo institutionnelle ou événementielle...le HVR-Z7E est l'outil idéal.

PrimeSupport

Ce produit est livré avec la garantie totale Prime Support. Elle comprend un service de réparation rapide, une assistance technique professionnelle et le prêt

gratuit d'un matériel de remplacement pendant la durée de réparation de votre appareil. Grâce à cette garantie, vous êtes sûr que Sony prend soin de votre équipement et que votre activité professionnelle ne cesse pas.

## Caractéristiques

### Lecture/enregistrement commutable HDV1080i / DVCAM / DV

Le HVR-Z7E permet de commuter entre les formats d'enregistrement HDV 1080i, DVCAM et DV, offrant ainsi une grande flexibilité d'utilisation en définition standard ou en haute définition suivant les besoins de production.

### Down-convertisseur intégré pour la production SD

Le HVR-Z7E peut down-convertir du 1080i au 576i et rediriger les signaux vidéo via la connexion i.LINK ou d'autres connecteurs SD.

Cela permet à l'utilisateur de monter les données enregistrées grâce à un système de montage non linéaire compatible (en utilisant un logiciel de montage DV classique), mais aussi d'enregistrer les signaux SD sur un magnétoscope externe.

### Système tri-capteurs CMOS ClearVid de 1/3"

Le nouveau caméscope est équipé de 3 capteurs CMOS ClearVid 1/3 pouce. Avec la disposition unique des photo-capteurs à 45°, la technologie ClearVid offre une grande surface de captation en maintenant une excellente résolution.

Combinée à la technologie EIP (Enhanced Imaging Processor) de Sony, elle garantit également une haute sensibilité, une meilleure dynamique et une fidèle reproduction des couleurs.

La technique de décalage spatial est généralement utilisée dans les caméscopes à 3 CCD d'entrée de gamme. Mais les trois éléments de couleurs RVB sont normalement nécessaires pour une résolution optimisée. S'il manque un ou plusieurs éléments de couleur à l'objet, la résolution de celui-ci peut être dégradée.

Le système à trois capteurs CMOS ClearVid est différent. Il produit toujours une résolution maximale, indépendamment de l'équilibre entre les éléments couleur, grâce à sa technologie de décalage spatial unique très avancée.

### **Une fonctionnalité accrue grâce à la technologie Exmor**

Le HVR-Z7E présente des caractéristiques techniques très avancées, telles que la technologie « Exmor' » mise au point par Sony, qui exploite tout le potentiel du système à trois capteurs CMOS ClearVid.

La technologie « Exmor », qui utilise une technique unique de conversion analogique-numérique à colonne parallèle, est également utilisée dans le caméscope PMW-EX1 (de la gamme XDCAM EX) et l'appareil photo numérique reflex mono-objectif (de la gamme Alpha)

Plusieurs convertisseurs A/N sur chaque rangée de pixels convertissent les signaux analogiques en signaux numériques dès qu'ils sont générés, contrairement aux technologies classiques qui consistent à utiliser un seul convertisseur pour chaque puce. La technologie « Exmor » atténue l'influence du bruit externe entrant dans la chaîne de signaux pendant le transfert vers le convertisseur A/N, permettant ainsi d'obtenir des signaux numériques de haute qualité avec un bruit extrêmement faible. Les résultats en conditions de faible éclairage sont aussi considérablement améliorés.

Grâce à cette technologie de pointe, le nouveau système tri-capteurs CMOS ClearVid permet au HVR-Z7E d'atteindre une sensibilité de 1,5 lux.

C'est un avantage crucial pour les tournages où les conditions de faible éclairage sont impossibles à maîtriser (par ex. les films de mariage).

### **Grande variété d'objectifs**

La souplesse du système de monture baïonnette permet l'utilisation d'un grand nombre d'objectifs.

Les objectifs HD standard de 1/3 pouce, fabriqués par Fujinon et Canon par exemple, se fixent directement sur le HVR-Z7E.

Vous pouvez également employer des objectifs HD de 2/3 ou 1/2 pouce en utilisant simplement l'adaptateur du fabricant prévu à cet effet. Le caméscope HVR-Z7E possède des connecteurs à 12 broches garantissant une compatibilité avec les objectifs ENG.

Cette fonction est très utile non seulement pour ceux qui ont déjà ces objectifs HD mais aussi pour ceux qui préfèrent utiliser des objectifs de cinéma numérique HD pour leur contraste, couleur et rendu.

### **Objectif Carl Zeiss pour la vidéo HD en standard**

Le HVR-Z7E est livré avec un objectif Carl Zeiss HD de haute qualité. Il permet d'obtenir une résolution et un contraste remarquable, grâce au revêtement Carl

Zeiss Vario-Sonnar T\* qui supprime les réflexions non désirées. Un objectif grand angle est également disponible en option, pour répondre à une plus grande variété de besoins de tournage.

### **Compatibilité avec les objectifs photo Alpha**

Il est également possible d'utiliser la série d'objectifs conçus pour les appareils photos numériques Sony avec un adaptateur spécial. Vous pouvez ainsi varier les effets créatifs, en fonction des différentes configurations. Cette solution est idéale pour les producteurs de films à petit budget ou ceux qui possèdent déjà des objectifs photo Alpha.

### **Modes d'enregistrement en natif 24p/25p/30p**

Le HVR-Z7E peut enregistrer en mode progressif natif 25p.

Le système tri-capteurs CMOS ClearVid et la technologie EIP garantissent des images Full HD 1080p, qui peuvent être enregistrées par le caméscope HVR-Z7E comme signaux progressifs au format HDV.

Les signaux HDV progressifs peuvent être récupérés en sortie i.LINK pour un montage en mode progressif avec des logiciels non-linéaires compatibles.

Le mode d'enregistrement progressif en natif convient pour les films, la composition CG, le visionnage sur moniteur progressif ou les films sur Internet.

Remarque : la vidéo entrelacée est dirigée vers des connecteurs autre que i.LINK

### **Modes de balayage progressif 25p**

Avec ces modes, l'image 1080p captée par le système tri-capteurs CMOS ClearVid est également enregistrée comme signal entrelacé, en divisant chaque image en deux trames. Cela rend le système compatible avec les équipements de visionnage et de montage actuels acceptant uniquement les signaux entrelacés, tout en maintenant la qualité de l'image 1080p.

Les modes de balayage progressif conviennent pour les longs métrages, les documentaires et les clips musicaux, qui doivent être enregistrés en mode entrelacé pour un visionnage sur moniteur entrelacé, mais tout en offrant un rendu « progressif ».

### **Solution économique de montage non linéaire pour HDV**

Les signaux HDV peuvent être enregistrés comme fichiers sur des supports autres que les cassettes. Par exemple, avec l'enregistreur à mémoire fourni, vous pouvez les enregistrer sur carte CF pour un montage virtuel rapide. Vous pouvez aussi utiliser l'enregistreur HVR-DR60 (en option) pour enregistrer les images sur un disque dur haute capacité de 60 Go, qui garantit une durée d'enregistrement de 4,5 heures.

## Avantages

### NOUVEAU : système d'objectif interchangeable

Ce caméscope est équipé d'un système optique interchangeable de 1/3 pouce, qui permet aux opérateurs d'utiliser soit l'objectif Carl Zeiss fourni, soit un grand nombre d'objectifs disponibles sur le marché.

- C'est le premier modèle sur le marché à proposer cette option d'optique interchangeable.
- Souplesse d'utilisation - grâce aux différentes options d'objectifs, le caméscope peut être utilisé dans un grand nombre d'applications, des programmes TV aux films à petit budget et, en utilisant des objectifs fixes, des documentaires animaliers.
- Plusieurs bagues-adaptateurs (en option) permettent de convertir l'objectif au mode 1/2 pouce ou 2/3, et vous pouvez aussi utiliser un adaptateur spécial pour les objectifs photo de la ligne « Alpha ».
- L'objectif fourni offre des fonctions professionnelles avec de nouvelles bagues de diaph, zoom et de mise au point manuelles.

### NOUVEAU Processeur CMOS de 1/3 pouce

Le nouveau processeur tri-capteurs CMOS ClearVid de 1/3 pouce garantit une haute résolution, une haute sensibilité, une meilleure dynamique et une fidèle reproduction des couleurs.

- Offre une plus grande résolution que la technologie

à décalage spatial classique, indépendamment de l'équilibre des éléments couleur.

- Garantit de hautes performances en conditions de faible luminosité, facteur très important lorsqu'il n'est pas possible de maîtriser l'éclairage (ex: films de mariage).
- Consommation plus faible que les CCD traditionnels.
- La technologie « Exmor » employée dans le nouveau processeur CMOS réduit le bruit du traitement A/N.

### NOUVEAU Modes progressifs 25p sélectionnables

Le HVR-Z7E offre la possibilité de choisir entre le mode de balayage 25p (identique au HVR-V1E) et le mode 25p natif. Lorsque le mode d'enregistrement natif est utilisé, l'image est scannée et enregistrée comme une image progressive.

- Améliore la reproduction progressive en balayant et en enregistrant progressivement.
- Confère une plus grande souplesse d'utilisation. Par ex., la caméra peut être utilisée pour un grand nombre d'applications, de la création de film à petit budget en mode 25p aux productions TV en mode entrelacé classique.
- La possibilité d'utiliser le mode progressif pour un rendu cinématographique et la correction de la courbe gamma font de ce caméscope un outil idéal pour la production de film.

## Spécifications techniques

Partie caméra	
Objectif fourni	Zoom optique 12x avec la technologie Carl Zeiss Vario-Sonnar T*, f = 4,4 à 52,8 mm, f = 32,0 à 384 mm* en mode 16:9, f = 39,5 à 474 mm* en mode 4:3, diamètre du filtre : 72 mm
Filtre intégré	Clair, 1/4, 1/16, 1/64
Capteurs	Système tri-CCD CMOS ClearVid 1/3 pouce, renforcés par la technologie Exmor'
Pixels	Environ 1 037 000 pixels (utiles), environ 1 120 000 pixels (total)
Mise au point	Automatique, manuelle (bague de mise au point/infini, automatique « one push auto », AF assist/ focus macro)
Balance des blancs	Auto, One Push Auto (positions A/B), Intérieur (3 200 K), et Extérieur (niveau sélectionnable de -7 à +7, environ 500 K/incrément), Temp WB manuel (sélectionnable 2 300 K à 15 000 K, 100 K/incrément)

Vitesse d'obturation manuelle	Auto : 1/50 - 1/1750 Manuel : 50i/25p: 1/3 - 1/10000
Gain	-6, -3, 0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21 dB
Luminosité minimale	1,5 lux (vitesse d'obturation de 1/25, diaphragme automatique et gain automatique)

### Partie magnétoscope

Format d'enregistrement	HDV1080/50i, DVCAM, DV SP 576/50i (PAL)
Format de down-conversion/lecture	HDV1080/50i, DVCAM, DV SP 576/50i (PAL)
Durée d'enregistrement/de lecture	HDV/DV SP : Max. 63 min avec la cassette PHDVM-63DM DVCAM : Max. 41 min avec cassette PHDVM-63DM

### Connecteurs entrée/sortie

Sortie Audio/vidéo	Prise jack Sortie A/V, connecteur 10 broches (composite, Prise jack Sortie A/V, connecteur 10 broches x 2 canaux avec câble fourni)
--------------------	---

Sortie vidéo composantes	Jack de sortie composante (connecteur spécial)
Entrée/Sortie HDV/DV	Interface i.LINK (IEEE 1394, 6 broches)
Entrée audio XLR	XLR 3 broches femelle x 2 canaux
Casque	Mini-jack stéréo (Ø 3,5 mm)
LANC	Mini-jack stéréo (Ø 2,5 mm)
Sortie vidéo numérique	Connecteur HDMI

### Sortie intégrée

Viseur LCD	Type 0,45 pouce (taille de l'image mesurée en diagonale), environ 1 226 880 points (852 x 480 x 3 [RVB]), format 16:9
Ecran LCD	Type 3,2 pouce (taille de l'image mesurée en diagonale), LCD XtraFine, environ 921 600 points, type hybride, format 16:9

### Caractéristiques générales

Poids	Environ 2,4 kg (avec objectif fourni, sans bande, batterie)
Alimentation	7,2V CC (Batterie), 8,4 V CC (Adaptateur secteur)
Consommation HDV	Environ 7,0 W (avec ECM-XM1 / LCD EVF ON)
Consommation DVCAM/DV	Environ 6,8 W (avec ECM-XM1 / LCD EVF ON)
Température d'utilisation	de 0 à 40 °C
Température de stockage	-20 à +60 °C

### Enregistreur à mémoire CF fourni

Support d'enregistrement	Carte CompactFlash (2 Go ou supérieur, 133x ou supérieur) (non fournie)
Système de fichier	FAT32
Format de fichier HDV	.M2T
Format de fichier DVCAM/DV	.AVI (DV-AVI, type 1) ou .DV (Raw-DV)
Connecteurs	Griffe porte-accessoires spéciale i.LINK 6 broches (sur le socle fourni) Alimentation DC (sur le socle fourni) Emplacement pour batterie infoLITHIUM Série L (sur le socle fourni)

### Accessoires Fournis

Enregistreur à mémoire CF	
Chargeur de batterie AC-VQ1050	
Batterie NP-F570	
Microphone canon ECM-XM1	
Manuel d'utilisation	
Câble A/V et Composante	
Télécommande RM-831	
Pare-soleil avec couvre objectif	
Batterie au lithium-ion (CR2025)	

## Accessoires

### Batteries et sources d'alimentation



#### 2NP-F970/B

Pack batterie rechargeable (2 batteries)



#### NP-F570

Pack batterie InfoLITHIUM rechargeable



#### AC-VQL1BP

Chargeur de batterie intelligent à quatre slots avec double adaptateur secteur

## Micro-canon



### ECM-VG1

Microphone condensateur à électret

## Lampes



### HVL-LBP

Lampe torche LED

## Enregistreurs hybrides HDV



### HVR-DR60

Enregistreur à disque dur portable

## Objectifs et adaptateurs d'objectifs



### LA-100W

Adaptateur d'objectif « Alpha » pour HVR-Z7E et HVR-S270E



### VCL-308BWH

Objectif grand angle pour HVR-Z7

## Housses et sacs



### LCH-GT1BP

Mallette de transport rigide



### LCS-G1BP

Mallette de transport souple



### LCS-BP1BP

Mallette de transport souple

## Monitor di produzione



### LPM-770BP

Moniteur de terrain LCD portable

## Contrats de support



### PrimeSupport Plus BC1

Extension de garantie d'1 an pour les produits Broadcast et AV professionnels

## Télécommandes



### RM-1000BP

Télécommande



### RM-1BP

Télécommande

## Viseurs



### SH-L32WBP

Visière pour moniteur LCD

## Trépieds et supports



### VCT-1BP

Semelle porte - accessoires



### VCT-SP1BP

Système de support multi-usages pour caméscope



### VCT-PG11RMB

Trépied avec télécommande



### VCT-SP2BP

Support d'épaule multifonctions pour caméscope