

SONY®

HVR-Z5E



HVR-Z5E

Caméscope de poing  
HDV/DVCAM/DV

1. Introduction	3
2. Marchés Ciblés et Applications	3
3. Gamme HDV et positionnement du produit	4
3.1 Les 4 avantages du format HDV	
3.2 Caractéristiques du format	
3.3 Supports d'enregistrement	
4. Comparaison des caractéristiques clés : HVR-Z1, HVR-V1, HVR-Z7, HVR-Z5	6 7
5. Avantages utilisateur	
5.1 Trois capteurs ClearVid CMOS	
5.2 Enregistrement hybride	
5.3 Nouvel objectif « G »	
5.4 Tournage en 25p (Progressif natif)	
5.5 Sortie HDMI	
6. <b>Caractéristiques principales du HVR-Z5E</b>	8
6.1 Trois capteurs ClearVid CMOS	
6.2 Enregistrement progressif	
6.3 Enregistrement hybride	
6.4 Nouvel objectif « G »	
6.5 Sélection d'entrée audio polyvalente et enregistrement simultané avec les microphones interne et externe	
6.6 Fonction « Camera profile »	
7. Les fonctions pour améliorer l'esthétique d'image	
7.1 Picture Profile™	
7.2 Enregistrement en ralenti	13
7.3 Fonction Shot Transition™	
7.4 Enregistrement par intervalle	
7.5 7 boutons assignables	
8. Garantie 2 ans Prime Support	14
9. Compatibilité montage	14
10. Accessoires en standard	15
11. Spécifications technique	16

## 1. Introduction

Suite au succès des caméscopes de poing HVR-Z7E et HVR-Z1E, Sony étoffe davantage sa gamme professionnelle HDV en présentant un nouveau caméscope professionnel : le HVR-Z5E.

Vous pouvez trouver la vidéo réalisée avec ce caméscope sur notre site internet :

<http://www.sonybiz.net/hdv>

Le HVR-Z5E est le premier caméscope de poing professionnel Sony muni du nouvel objectif fixe « G » avec 3 bagues indépendantes, de 3 Capteurs ClearVid CMOS EXMOR qui lui donnent une sensibilité de 1,5 lux. Le caméscope enregistre en progressif natif 25p.

L'enregistrement en progressif se prête bien aux réalisateurs de film avec des budgets limités qui veulent avoir une approche plus cinématographique dans leurs productions. En outre, les utilisateurs peuvent également choisir de filmer et enregistrer en 1080/50i.



## 2. Marchés Ciblés et Applications

Etant un format extrêmement accessible, le HDV est très demandé par de nombreux segments de marché.

Avec ses caractéristiques d'enregistrement en 25p, le nouveau caméscope convient particulièrement bien aux cinéastes avec un budget réduit qui sont à la recherche d'une **esthétique plus cinématographique** pour leurs images.

Grâce à l'enregistrement hybride et à son ergonomie, le HVR-Z5E va répondre aux besoins de tournage **des reportages** (petite taille, discrétion lors des tournages et postproduction plus rapide grâce à l'enregistrement hybride).



Le HVR-Z5E convient également pour des **documentaires à budget limité** surtout en cas de déplacement longue durée (la cassette reste un support à coût réduit et permet l'archivage des rushes sans manipulations supplémentaires).

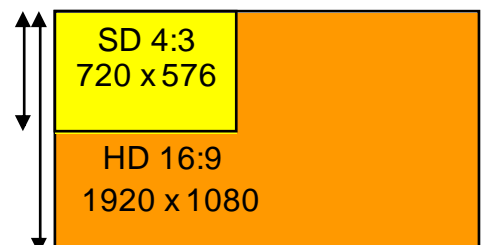
## 3. Gamme HDV et positionnement du produit

### 3.1 Les 4 avantages du format HDV:

1. Migration progressive de la SD vers la HD. Une image HDV est **5 fois plus grande** qu'en DVCAM ou DV.
2. Solution économique pour les professionnels de la HD. Faible coût d'exploitation, prix de support réduit, garantie 2 ans en standard.
3. L'enregistrement hybride (cassette/carte) facilite l'archivage, réduit le temps de montage et permet l'enregistrement parallèle HDV/DVCAM ou DV.
4. Meilleur choix pour enregistrer des contenus HD dans des espaces restreints ou sur des sites difficiles d'accès.

### 3.2 Caractéristiques du format:

Résolution HDV: 1440x1080  
Résolution DV et DVCAM: 720x576  
Débit: 25 Mb/s  
Balayage: Entrelacé / progressif  
Codec: MPEG2 long GOP



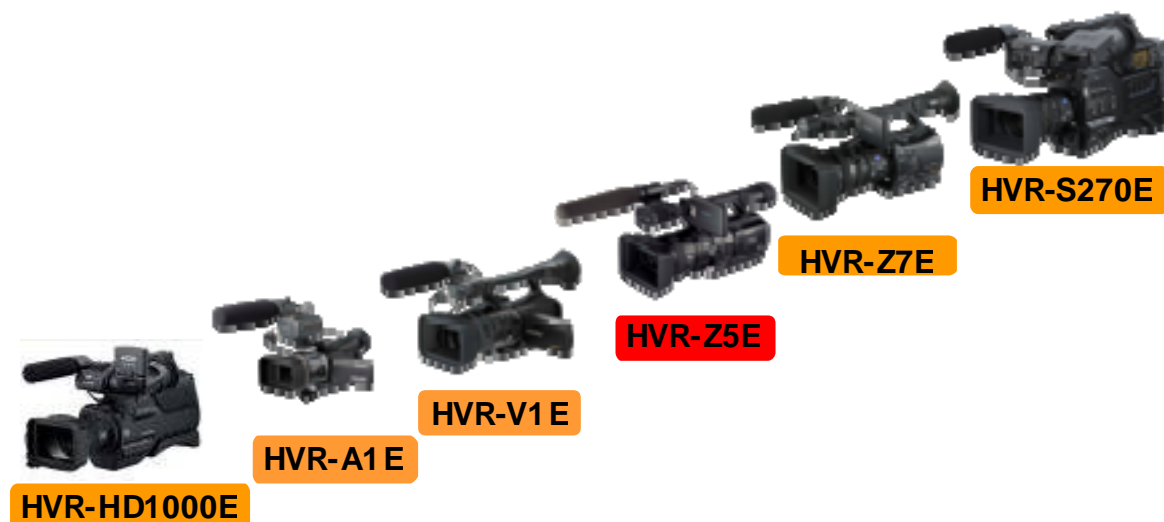
### 3.3 Supports d'enregistrement :

Cassettes, cartes CompactFlash, disque dur HVR-DR60.



<b>PHDVM-63DM</b> Petite cassette	<b>PHDV-276DM</b> Grande cassette	<b>NCFD8GP</b> Carte CompactFlash	<b>NCFD16GP</b> Carte CompactFlash	<b>HVR-DR60</b> Disque dur de 60 Go
63 min HDV/DV 41 min DVCAM	276 min HDV/DV 184 min DVCAM	8GB 306x= 36 min HDV/DV/DVCAM	16GB 306x= 72 min HDV/DV/DVCAM	60 GB= 4h30 HDV/DV/DVCAM

Le HVR-Z5E est positionné dans la gamme HDV entre le HVR-V1E et le HVR-Z7E.



Le HVR-Z5E a pratiquement la même taille (169 x 188 x 451mm), le même poids (2,2kg) et surtout la même sensibilité (1,5 LUX) que le populaire DSR-PD170 – qui est compact et ergonomique.

Il est positionné comme une solution rentable pour travailler en Haute Définition pour ceux qui apprécient l'enregistrement en 25p dans leurs productions. L'enregistrement hybride en option (sur carte CompactFlash et sur la cassette) permet d'économiser du temps en postproduction, de sécuriser la prise de vue mais aussi d'archiver sur le support à prix réduit.

#### 4. Comparaison des caractéristiques clés :

	<b>HVR-Z7E</b>	<b>HVR-Z5E</b>	<b>HVR-Z1E</b>	<b>HVR-V1E</b>
<b>Formats</b>	HDV/DVCAM/DV	HDV/DVCAM/DV	HDV/DVCAM/DV	HDV/DVCAM/DV
<b>Capteurs</b>	1/3" 3ClearVid CMOS avec technologie "Exmor"	1/3" 3ClearVid CMOS avec technologie "Exmor"	1/3" 3CCD	1/4" 3ClearVid CMOS
<b>Système d'optique</b>	<b>Interchangeable</b>	fixe	fixe	fixe
<b>Sensibilité</b>	<b>1.5 lux</b>	<b>1.5 lux</b>	3 lux	4 lux
<b>Zoom optique</b>	12x	20x	12x	20x
<b>Focale</b>	32.0 - 384 mm	<b>29.5 - 590 mm</b>	32.5 - 390 mm	37.4 - 748 mm
<b>ND filtre</b>	1/4, 1/16, 1/64	1/4, 1/16, 1/64	1/6, 1/32	1/4, 1/16
<b>Bagues d'optique</b>	Focus (sans butés), Zoom (manu- servo), Iris	Focus, Zoom, Iris (avec butée)	Focus, Zoom (sans butées)	Focus, Zoom (sans butées)
<b>LCD</b>	3.2" 16:9 XtraFine (921k dots)	3.2" 16:9 XtraFine (921k dots)	3.5" 16:9 (250K dots)	3.5" 16:9 (211K dots)
<b>EVF</b>	0.45" 16:9 XtraFine (1227k dots)	0.45" 16:9 XtraFine (1227k dots)	0.54" 16:9 (252k dots)	0.54" 16:9 (252k dots)
<b>Internal stereo mic.</b>	Non	Oui	Oui	Non
<b>1080/25p</b>	Oui	Oui	Non	Non
<b>Smooth Slow Rec.</b>	Oui	Oui	Non	Oui

	HVR-Z7E	HVR-Z5E	HVR-Z1E	HVR-V1E
<b>Microphone en standard</b>	ECM-XM1	ECM-XM1	Livré sans micro	ECM-NV1
<b>Energie</b>	7.2W	7.1W (tentative)	7.4W	6.8W
<b>50/60Hz Switchable</b>	En option	En option	Oui	Non
<b>Taille (W x H x D)</b>	176 x 199 x 439	169 x 183 x 349	151 x 181 x 365	145 x 184 x 323
<b>Poids</b>	2.4kg	2.2kg	2.1Kg	1.5Kg

## 5. Avantages utilisateur

### 5.1 3 Capteurs ClearVid CMOS

Les 3 capteurs CMOS EXMOR permettent d'avoir une sensibilité de 1,5 LUX\*, éliminent l'effet de « smear » et consomment moins d'énergie que les capteurs CCD.

\* Vitesse d'obturation de 1/25, diaphragme automatique et gain automatique

### 5.2 Enregistrement hybride HDV / DVCAM / DV sur carte et/ou sur la cassette.

Permet d'avoir le choix de travailler dans un environnement SD ou HD, sur carte Compact Flash ou/et sur cassette, selon les besoins de production.

#### Exemple pratique :

L'enregistrement hybride permet de mélanger les formats DV et HDV et d'enregistrer par exemple sur carte CompactFlash en DV et sur cassette en HDV en même temps, de faire le montage en DV, et de proposer un DVD au client et/ou conformer le montage en HDV et ainsi proposer un Blu-Ray.

**5.3 Nouvel objectif « G »** de Sony - avec 3 bagues indépendantes : les réglages optiques sont plus précis et le zoom ultra-rapide (**1,68 sec.** – moyenne des autres caméscopes : 2,2 sec)

### 5.4 Tournage en 25p (Progressif natif)

Cette caractéristique est idéale pour les réalisateurs à la recherche d'une esthétique plus "cinématographique" dans leurs productions

## 5.6 Sortie HDMI

Flexibilité dans la connexion avec des équipements tels que les téléviseurs Sony BRAVIA ou vidéoprojecteurs.

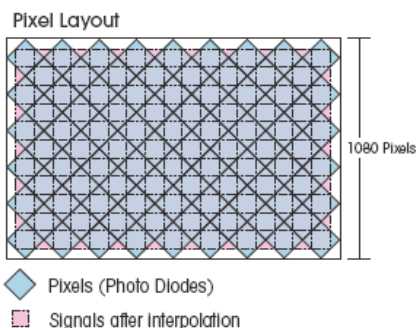
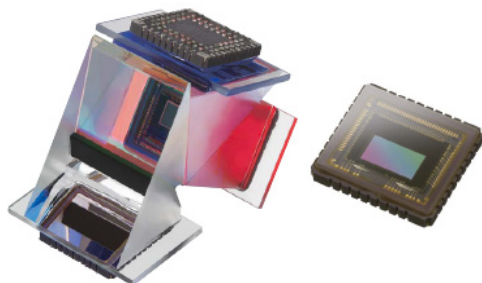
## 6. Caractéristiques principales du HVR-Z5E

Le HVR-Z5E possède de nombreuses caractéristiques avancées qui permettent de proposer un certain nombre d'options rendant les productions plus faciles et plus créatives :

### 6.1 3 Capteurs CMOS ClearVid EXMOR

Les 3 capteurs ClearVid CMOS EXMOR offrent une sensibilité élevée, un niveau de bruit minimum et une dynamique étendue pour la réalisation d'images de haute qualité. Ce système, qui exploite la technologie Exmor™, optimise la sensibilité en cas de faible luminosité (sensibilité 1,5 LUX\*).

\* Vitesse d'obturation de 1/25, diaphragme automatique et gain automatique



### 6.2 Enregistrement progressif

**PROGRESSIVE**

Le caméscope HVR-Z5E rejoint la famille des caméscopes HDV avec l'enregistrement en Progressif Natif 25P (HVR-Z7E et HVR-S270).

L'enregistrement en Progressif est une solution idéale pour ceux qui souhaitent créer un « look » plus cinématographique et le faire ressortir dans leurs productions. Ce choix se prête particulièrement bien aux réalisateurs de films avec des budgets limités.



Les séquences filmées en 25P du HVR-Z5E peuvent être montées à l'aide des principaux systèmes de montage non linéaires comme Sony Vegas, Adobe, Apple, Avid et Canopus.

## 6.3 Enregistrement hybride

L'enregistrement hybride sur la carte **Compact Flash** s'effectue avec le lecteur / enregistreur HVR-MRC1K en option. La connexion se fait directement du HVR-MRC1K sur le caméscope, avec Mac ou PC via un câble **i-LINK**.



**Choix du Media**                      Casette, carte Compact Flash ou disque dur HVR-DR60

**Choix du Format**                  Choix entre SD ou HD:

- ~ HDV/DV/DVCAM sur les différents supports – carte CompactFlash et cassette
- ~ HDV vidéo & DV audio (LPCM)

**Choix du Workflow**              Archivage sur la cassette, montage rapide à partir des fichiers de la carte.



3 points fort de la technologie HYBRIDE :

**1. Sécurité des rushes** – Utilisation de la cassette comme master et de la carte pour le montage. Les fichiers sont transférés à la vitesse 3 fois plus rapide qu'en temps réel.

**2. Enregistrement en HDV ou DV** – L'enregistrement hybride permet de mélanger les formats DV et HDV et d'enregistrer par exemple sur carte CompactFlash en DV et sur cassette en HDV en même temps, de faire le montage en DV, et de proposer un DVD au client et/ou conformer le montage en HDV et ainsi proposer un Blu-Ray.

**3. Archivage** - Pas de support supplémentaire pour l'archivage – la cassette est le media d'enregistrement et d'archivage.

Comme pour les autres produits professionnels Sony HDV, le HVR-Z5E a l'avantage de proposer le choix de l'enregistrement et du visionnage en HDV/DVCAM/DV. Ce caméscope propose également la down conversion du HDV en DVCAM ou en DV – ce qui élargit le choix des options de format.

Capacité Compact Flash	HDV/DV
16 Gb	72 min
8 Gb	36 min
4 Gb	18 min
2 Gb	9 min



Caractéristique minimum:  
2 Gb et x débit carte -133



## 6.4 La nouvelle optique « G Lens » - une exclusivité de Sony

Sur le HVR-Z5E, la lentille « G Lens » grand angle 29,5 mm (équivalent du film 35 mm) offre un champ de vision idéal dans les conditions de tournage les plus diverses, allant des plans larges de paysages aux situations où la distance suffisante par rapport au sujet est difficile à obtenir.





Le HVR-Z5E a également un zoom optique 20x. La vitesse de zoom est différente par rapport aux autres caméscopes de la gamme HDV – la vitesse de zoom du grand angle au téléobjectif est de **1,68 sec.** – contre 2,2 sec en moyenne pour les autres caméscopes).

De conception nouvelle, les fonctions de mise au point, zoom et contrôle de l'iris simplifient l'utilisation de l'objectif. La bague d'iris, située à proximité de la bague zoom, comme sur les objectifs professionnels traditionnels, permet aux utilisateurs de régler le temps de pose avec une grande précision.



Le HVR-Z5E intègre 3 filtres à densité neutre ND (Neutral Density) et offre la possibilité d'utiliser un objectif de conversion grand angle 0,8x en option

## 6.5 Sélection d'entrée audio polyvalente et enregistrement simultané avec les microphones interne et externes



**Le HVR-Z5E dispose d'une sélection d'entrée audio polyvalente, avec un nouveau microphone stéréo intégré, ainsi que deux canaux d'entrée audio XLR.**

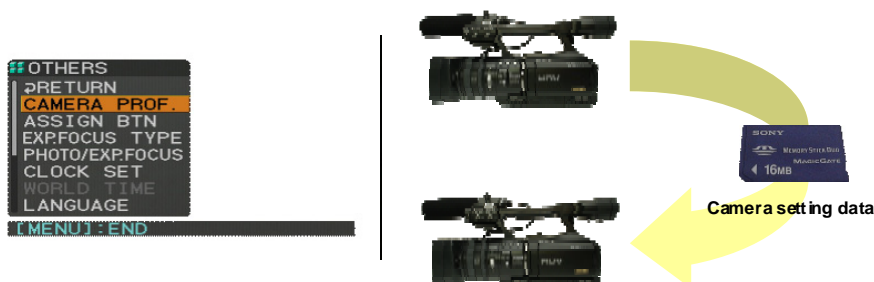
A l'aide du bouton INPUT ASSIGN situé sur le panneau latéral du HVR-Z5E, vous pouvez assigner 2 canaux d'entrée audio au microphone stéréo intégré ou à la source audio externe, ainsi qu'attribuer un canal à chacun des deux et les enregistrer soit séparément, soit en même temps. Assigné à un canal unique, le microphone stéréo intégré fonctionne comme un microphone monaural super-directionnel.

Le microphone ECM-XM1 fait partie des accessoires fournis avec le HVR-Z5E.

## 6.6 Fonction "Camera Profile"

Le HVR-Z5E offre une fonction efficace pour sauvegarder les réglages de la caméra. Il peut stocker et mémoriser 20 types de réglages - incluant des user files ainsi que les balances de blanc dans les mémoires A et B – par une utilisation des mémoires internes ou externes comme les Memory Stick Duo. Ceci est utile quand il s'agit par exemple de partager ces réglages entre plusieurs caméscopes (système multi caméra).

Ces réglages peuvent également être envoyés comme fichier joint à un email, par exemple à un cameraman situé à l'autre bout de la planète.



\* Ces réglages de caméscope peuvent être utilisés uniquement sur les Z5. Il n'est pas possible de les éditer sur un ordinateur.

## 7. Les fonctions pour améliorer l'esthétique d'image

### 7.1 Picture Profile™

Cette fonction permet de mémoriser jusqu'à six réglages différents d'image (y compris le réglage des gammas et des couleurs) sous la forme de profils.

### 7.2 Enregistrement en ralenti régulier « Smooth Slow Rec »

L'enregistrement à grande vitesse à 200 **images** par seconde, équivalent à **4 fois la vitesse normale**, est également possible.

La fonction Smooth Slow Rec du caméscope HVR-Z5E permet la capture d'images d'une vitesse 4 fois plus élevée que la normale (200 images/s) et assure une lecture d'une grande fluidité.



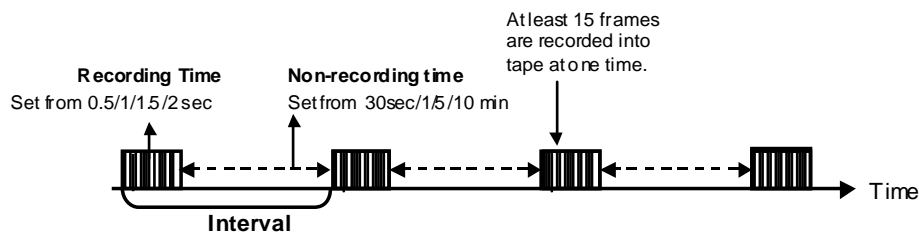
### 7.3 Fonction Shot Transition™

La fonction Shot Transition permet d'effectuer une transition automatique entre les plans. Après avoir programmé les paramètres START et END de la prise de vue (ex. : zoom, mise au point, diaphragme, gain, vitesse d'obturation et balance des blancs) et appuyé sur le bouton « start », vous obtenez une transition fluide pendant toute la durée de la prise, le système calculant automatiquement les valeurs de réglage intermédiaire.



### 7.4 Enregistrement par intervalle

L'enregistrement par intervalle est une fonction utile qui permet de filmer les images durant une période définie et à des intervalles prédéterminés - c'est une option idéale pour les tournages à durée prolongée, comme le suivi du mouvement du soleil ou l'ouverture d'une fleur.



## 7.5 7 boutons assignables

Le HVR-Z5E dispose de **sept boutons** assignables pour accéder rapidement aux fonctions fréquemment utilisées et s'adapter aux différentes conditions de prise de vue. Certaines fonctions par défaut ont été préalablement assignées par nom.

LAST SCN RVW / MARKER / HYPER GAIN / D.EXTENDER / ALLSCAN MODE / FOCUS INFNTY / REC REVIEW / END SEARCH / INDEX MARK / PEAKING / STEADYSHOT / COLOUR BAR / FOCUS MACRO / SPOTLIGHT / BACK LIGHT / FADER / DISPLAY / PICTURE PROFILE



## 8. Garantie 2 ans Prime Support

Le HVR-Z5E vient en standard avec l'offre de service PrimeSupport\* :

- 2 ans de garantie
- Service d'assistance téléphonique
- Service de prise en charge du matériel où que vous soyez
- Réparation dans les 7 jours ouvrés si la réparation dure plus longtemps - prêt d'un appareil durant la réparation

\* Prime Support est disponible uniquement pour les pays de l'UE, la Suisse et la Norvège.

## 9. Compatibilité montage

Le lecteur/enregistreur à carte CompactFlash HVR-MCRK1 se connecte à l'ordinateur PC ou MAC via la câble i-LINK.

Les fichiers sont transférés vers le logiciel de montage environ 3X vitesse temps réel\*. Sur la carte CompactFlash les séquences en format HDV sont enregistrées comme fichiers « .m2t ». Les séquences en DV / DVCAM sont en « .avi » ou « .raw dv ». Tous les principaux logiciels de montage sont capables de travailler avec ces types de fichiers.







Pour utiliser le lecteur/enregistreur à carte CompactFlash HVR-MCRK1 avec les logiciels de montage basés sur le système Windows vous devez installer **“Sony Recording Unit Utility Software”** (livré en standard avec HVR-MCRK1 ou en téléchargement gratuit sur [www.sonybiz.net/hdv](http://www.sonybiz.net/hdv))

Pour utiliser le lecteur/enregistreur à carte CompactFlash HVR-MCRK1 avec le logiciel de montage Final Cut Pro version: 6.0.2 ou plus, vous devez installer **“ Sony Recording Unit Plug-in Software ”** (livré en standard avec HVR-MCRK1 ou en téléchargement gratuit sur [www.sonybiz.net/hdv](http://www.sonybiz.net/hdv)). Ce logiciel va permettre de faire le transfert avec la fonction « Log and Transfer » de FCP.

\*vitesse dépend de la configuration de votre ordinateur

### 10. Accessoires en standard

<p>Pare-soleil</p>	<p>Œillette large pour le viseur</p>	<p>Kit de fixation des accessoires</p>	<p><b>ECM-XM1</b> Microphone condensateur à électret monaural</p>
<p>AC-VQ1050</p>	<p>NP-F570</p>	<p>DK-415</p>	<p>RMT-831</p>

Adaptateur/chargeur	Batterie	Adaptateur	Télécommande infra-rouge
			
A/V Components câble	A/V Composite câble	<b>CD-ROM</b> mode d'emploi multilingues (FR)	Mode d'emploi en anglais

## 12. Specifications techniques

Caméra	
<b>Optique</b>	SONY « G lens », zoom 20x (optique) f=4.1-82 mm, f=29.5-590 mm en 16/9 f=36.1-722mm en 4/3 Diamètre de filtre: 72mm
<b>Filtres intégrés</b>	1/4, 1/16, 1/64
<b>Capteurs</b>	1/3" Progressif 3 Clear Vid CMOS avec technologie EXMOR
<b>Pixels</b>	Approx. 1.037.000 (effective), approx. 1.120.000 pixels (total)
<b>Focus</b>	Auto, manuel (bague focus/one push auto/infinité/AF assist/focus macro)
<b>Balance de blanc</b>	Auto / one push auto (A/B positions) int. (3200K), ext. (sélection niveau -7 de +7. approx. 500K/step). Manuel t° (sélection 2300K de 15000K, 100K/step)
<b>Vitesse shutter manuel</b>	Auto (1/50-1/2000) Manuel (1/4-1/10000)
<b>Gain</b>	- 6, - 3, 0, 3, 6, 12, 15, 18, 21 dB
<b>Sensibilité</b>	1.5 LUX (auto gain, auto iris, 1/25 shutter)

VTR	
<b>Formats d'enregistrement</b>	HDV 1080/50i/25 p DVCAM, DV SP 576/50i (PAL)
<b>Lecture Down-conversion</b>	HDV 1080/50i/25 p DVCAM, DV SP 576/50i (PAL)
<b>Temps d'enregistrement cassette</b>	HDV/DV SP – max. 63 min. PHDVM-63DM cassette DVCAM – max. 41 min. PHDVM-63DM cassette
<b>Temps d'enregistrement carte (en option)</b>	HDV/DV/DVCAM – max. 36 min avec carte CompactFlash de 8Go HDV/DV/DVCAM – max. 72 min avec carte CompactFlash de 16Go



Connectique	
Audio/Vidéo OUT	10-pin A/V OUT jack (component, composite and unbalanced audio x2ch with supplied cables)
HDV/DV IN/OUT	i-LINK (IEEE 1394) 4 pin
XLR audio IN	XLR 3-pin Female x 2 ch
Casque	Stéréo mini jack (ø 3.5 mm)
LANC	Stéréo mini mini jack (ø 2.5 mm)
HDMI	HDMI OUT

Viseur et écran LCD	
Viseur LCD	0,45 pouces (diagonal) approx. 1.226.880 (852x3 (RGB)x480). 16/9
Ecran LCD	3,2 pouces (diagonal) XtraFine LCD, approx. 921,600. Type Hybride. 16/9

General	
Poids	Approx. 2,2 kg (sans cassette, sans batterie)
Dimensions	Approx. 169x188x451 mm (avec optique, microphone)
Alimentation	DC 7.2V (batterie), DC 8.4V (adaptateur AC)
Consommation électrique	HDV : 7.1W (avec microphone ECM-XM1)/Ecran LCD) DVCAM/DV : 6.8 W (avec microphone ECM-XM1)/Ecran LCD)
Batterie	HDV: 395 min (NP-970) DVCAM/DV: 415 min (NP-970)
Température d'utilisation	De 0° à 40°C (de 32 à 104°F)
Température de stockage	De -20° à 60°C (de -4 à 140°F)
Accessoires en standard	AC-VQ1050 AC adaptateur/chargeur ; NP-F570 infoLITHIUM batterie rechargeable; câble de connexion A/V ; câble component A/V ; pare-soleil avec fermeture d'objectif ; œilleton large pour viseur, Kit de fixation des accessoires, télécommande infra-rouge RMT-831 ; microphone condensateur à électret monaural ECM-XM1, mode d'emploi (CD-ROM multi langues, brochure en anglais)