

Guide d'utilisation du HDW-750P / 730S

V1.2



Le HDW-750P est un caméscope haute définition qui permet d'effectuer des enregistrements vidéo au format HDCAM en mode de balayage progressif 25P ou entrelacé 50i. Basé sur le format HD européen, ce caméscope a été initialement conçu pour la production TV, mais il a su trouver de nombreuses autres applications, notamment les productions d'entreprise, la publicité ou le cinéma.

Le HDW-730S s'utilise aussi bien en mode 50i qu'en mode 59.94i et répond précisément aux exigences des applications TV standard pour les marchés européen mais aussi américain et japonais (60Hz).

Ce guide s'adresse à tous les utilisateurs du caméscope Sony HDW-750P ou HDW-730S désireux de bénéficier de conseils pratiques pour la préparation d'un tournage. Les informations qu'il contient seront utiles à tous ceux qui sont déjà familiarisés avec le Digital Betacam™, mais également à ceux qui travaillent davantage en film (ou avec d'autres formats).

Comme tous les autres manuels, le présent guide a pour but d'aider les utilisateurs à enregistrer correctement le plus d'informations possible sur une bande. Il existe plusieurs méthodes pour modifier l'aspect des images filmées à l'aide des menus du caméscope, mais à moins d'être certain d'obtenir exactement l'effet recherché, c'est davantage sur l'éclairage et la composition qu'il est recommandé de passer du temps. A l'exception de certains réglages que vous devez savoir faire parfaitement, le 750P ne nécessite probablement qu'un paramétrage réduit par rapport aux caméscopes de définition standard équivalents.

Table des matières

1. Prise en main rapide
2. Différences entre le 750P et le 730S
3. Fichiers et menus
 - 3.1 Menus
 - 3.2 Fichiers
 - 3.3 Couches
 - 3.4 Système de fichiers
 - 3.5 Chargement des fichiers
4. Matching caméras
5. Fréquence d'images
6. Obturateur
7. Gain
8. Sorties et contrôle vidéo
9. Options
10. Audio
11. Filtres
12. Détails
13. Matrice et courbe de gamma
14. Objectifs
15. Tirage optique
16. Viseurs
17. Menus et options

1.0 Prise en main rapide

Si vous êtes amené à utiliser le caméscope 750 ou 730S, voici une courte liste de vérifications à effectuer pour être assuré de filmer des images de qualité :

- Si vous souhaitez utiliser un Memory Stick, chargez un fichier 'User file' et un fichier 'All file'.
- Si vous n'utilisez pas de Memory Stick, sélectionnez 'ALL PRESET' (Préréglages)
- Si vous optez pour les préréglages (ALL PRESET), il est possible que vous souhaitiez également activer la 'preset matrix'. Dans ce cas, réglez-la sur EBU (Std 5) et réduisez éventuellement le niveau de détail à environ -30.
- Sélectionnez une fréquence.
- Réglez l'obturateur sur 50Hz si vous filmez en 25P.

Toutes ces manipulations sont décrites en détail dans les sections suivantes.

2.0 Différences entre le 750P et le 730S

A bien des égards, ces deux caméscopes présentent des similitudes. Le tableau suivant dresse la liste de leurs différences majeures :

HDW-750P	HDW-730S
25P ou 50i	50i ou 59.94i
Double roue porte-filtres	Simple roue porte-filtres
Capteurs CCD FIT	Capteurs CCD IT
Connecteur accessoire dissimulé à l'arrière	Aucun connecteur

3.0 Fichiers et menus

Les explications fournies dans les manuels concernant l'utilisation des fichiers et des menus sont souvent très confuses. Les informations contenues dans cette section sont destinées à en expliquer clairement le fonctionnement..

- Ce sont les **menus** qui vous permettent d'accéder aux différents paramètres et de les régler.
- Les valeurs assignées à chacun des paramètres sont enregistrées dans des **fichiers**.
- Une valeur de paramètre peut être enregistrée dans chacune des **couches** d'informations.
- Le résultat final peut être la somme des valeurs définies dans les différentes couches (Données relatives).
- Le résultat final peut également correspondre uniquement à la valeur de la couche supérieure de données (Données absolues).

La terminologie utilisée dans la plupart des manuels porte souvent à confusion. A titre d'exemple, le terme 'USER' (UTILISATEUR) s'applique aux menus, aux couches et aux fichiers (on parle ainsi de « menu utilisateur », de « fichier utilisateur » et de « couche utilisateur »). La différence entre ces trois notions est très importante.

3.1 Menus

Les menus constituent le point d'accès aux différents groupes de paramètres programmables.

- **Menu User (Utilisateur)**
Ce menu est normalement accessible dès que la caméra est allumée. Toutes les options des autres menus décrits ci-dessous peuvent être ajoutées à ce menu. Autrement dit, vous pouvez configurer votre caméra de façon à n'utiliser que ce menu, le menu User (Utilisateur).
- **Menu Top (Supérieur)**
Il s'agit du menu principal, qui vous donne accès à l'ensemble des paramètres. Normalement, lorsque vous activez l'affichage du menu, le menu User (Utilisateur) décrit ci-dessus s'affiche. Cependant, si vous activez l'affichage du menu tout en appuyant sur le bouton de défilement avant, des menus supplémentaires s'affichent (voir ci-dessous).
- **User Customize (Personnalisation Utilisateur)**
Ce menu vous permet de personnaliser le menu User (Utilisateur) décrit précédemment, en y ajoutant ou supprimant des options. Vous pouvez créer 5 pages comportant 10 options choisies parmi les menus ci-dessous, ainsi que des pages entières de votre choix, pour la composition de votre menu User (Utilisateur).
- **Menu Operation (Fonctionnement)**

Ce menu comporte les paramètres qui affectent la configuration des boutons, des sorties et de l'affichage (viseur, etc.). Aucune de ces options n'affecte véritablement l'aspect des images.

- **Menu Paint (Images)**
Ce menu permet de contrôler le rendu des images. Il donne notamment accès aux réglages de niveau de détail (Detail), du gamma (Gamma), du knee, etc.. Il permet également d'accéder aux fichiers scènes à enregistrer et de rappeler différentes configurations (qui correspondent à différents « rendus »).
- **Menu Maintenance**
C'est notamment à partir de ce menu qu'il est possible de changer de format (25P/50i ou 50i/59.94i) ou d'effectuer d'autres manipulations plus techniques. Il comporte également certains réglages auparavant accessibles directement par des boutons du panneau time-code, sur les caméscopes Digital Betacam.
- **Menu File (Fichier)**
Permet d'enregistrer, de charger, de stocker et de rappeler les différents types de fichiers. (Certains fichiers sont également accessibles à partir des autres menus. A titre d'exemple, il est possible de charger un fichier objectif (lens file) à partir du menu Operation ou du menu File. Dans tous les cas, le résultat final est le même.)
- **Menu Diagnostics**
Ce menu vous sera utile dans le cas où vous rencontriez un problème. Il permet d'identifier précisément un dysfonctionnement au niveau d'une carte spécifique. Il peut aussi être utilisé pour connaître la version logicielle des différentes cartes intégrées à la caméra ou encore le nombre d'heures d'utilisation.
- **(Menu Service)**
Ce menu n'est normalement pas accessible. Certains **switchs internes** doivent être configurés pour pouvoir y accéder.

3.2 Fichiers :

Les fichiers permettent de stocker les informations relatives aux paramètres réglables.

- **User (Utilisateur)**
Contient toutes les valeurs programmées pour le menu User (Utilisateur).
- **User Preset (Préréglage utilisateur)**
Le fichier User peut être enregistré comme réglage par défaut en le déplaçant de la couche user à la couche preset. Voir la section relative aux couches ci-dessous.
- **Scene (Scènes)**
Contient toutes les informations relatives aux réglages effectués dans le menu Paint (Images). Il peut s'utiliser pour mémoriser toutes les configurations images.
- **Reference (Référence)**
Stocké indépendamment des autres fichiers, il n'est accessible que dans le cadre d'un « auto level » (mise à niveau automatique). La fonction Auto level est généralement utilisée avec les systèmes de caméras et est uniquement accessible à partir des panneaux de commande à distance (RCP) conçus à cet effet. Elle ne s'utilise donc généralement pas avec la HDW-750P (ou 730S). Lorsque cette fonction est activée, la caméra lit le fichier de référence et copie les données qu'il contient dans la couche preset de la caméra.
- **All**
Remplace toutes les données contenues dans les couches User et Preset de la caméra, à l'exception des données stockées dans le fichier Lens (Objectif). Le fichier All doit être utilisé pour matcher plusieurs caméras.
- **Lens (Objectif)**

Ce fichier comporte toutes les informations relatives aux informations de flare, de shading et de colorimétrie spécifiques à l'objectif ou à la caméra.

3.3 Couches :

Il s'agit de l'emplacement où sont stockés les fichiers.

- **User (Utilisateur)**
Cette couche est ajoutée aux couches Preset, Service et Factory (Réglages d'usine) pour obtenir l'image finale de la caméra. Le changement de valeurs via le menu s'effectue au niveau de cette couche et si vous rappelez un fichier, c'est également ici que le résultat est stocké.
- **Preset (Préréglage)**
Zone de paramétrage par défaut dans laquelle il est possible de définir les réglages par défaut à utiliser. Lors de l'activation du bouton STD sur un panneau de commande à distance (RCP) ou de l'utilisation de la fonction ALL PRESET (dans les menus), toutes les valeurs enregistrées au niveau de la couche User sont effacées, seuls les préréglages de la caméra étant conservés. Utilisez la fonction STORE USER PRESET ou STORE ALL PRESET pour modifier les réglages par défaut.
- **Service**
Cette couche peut s'apparenter à celles des réglages d'usine (bien que les réglages d'usine correspondent à une couche inférieure). Si vous effacez le contenu des couches User (Utilisateur) et Preset (Préréglage), seules les données de la couche Service sont conservées, autrement dit, les paramètres de la caméra à sa mise en service. (Pour effectuer cette opération, sélectionnez l'option CLEAR ALL PRESET dans la page ALL FILE du menu File.)
- **Factory (Réglages d'usine)**
Comme son nom l'indique cette couche sert au stockage des réglages usine.
- **Memory Stick**
Un Memory Stick permet de stocker 100 fichiers User, 100 fichiers Scene, 100 fichiers All, 100 fichiers Lens et un fichier Reference.

3.4 Système de fichiers

MENUS LAYERS	USER	USER CUSTOM	OPS	PAINT	MAINT	FILE	SERVICE	DIAG.
USER	User File			Scene File x5		Lens File x5		
			All File					
PRESET	Preset User File			Reference File				
SERVICE								
FACTORY								
MEM. STICK	User files x100			Scene files x100		Lens files x100 All files x100 Ref file x1		

Il est préférable de ne pas utiliser le fichier Reference (Référence File). Vous pouvez le supprimer en sélectionnant l'option REFERENCE CLEAR (EFFACER REFERENCE) ; le chargement d'un fichier ALL entraîne l'écrasement de toutes les données créées à partir de ce fichier. (Le contenu du fichier Reference proprement dit n'est pas supprimé.)

3.5 Chargement des fichiers

Les termes « **load** » (charger) et « **save** » (enregistrer) font référence au transfert de fichiers sur et à partir d'un Memory Stick.

Les termes « **store** » (stocker) et « **recall** » (rappeler) font référence au transfert de fichiers sur la caméra.

Si vous utilisez un Memory Stick sur lequel sont déjà stockées plusieurs configurations :

Ouvrez le panneau latéral de la caméra et insérez le Memory Stick. Le voyant rouge s'allume lorsque le Memory Stick est reconnu par la caméra.

Aucun fichier n'est chargé automatiquement : vous devez accéder aux menus et demander à la caméra de charger un fichier donné.

Tout en maintenant enfoncé la roue de sélection avant, activez le menu de la caméra (procédure pour accéder à l'ensemble des menus)

Le « TOP MENU » s'affiche dans le viseur.

Tournez le bouton de défilement et sélectionnez « FILE MENU »

Tournez le bouton de défilement et sélectionnez la page « USER FILE »

Si un fichier USER est stocké sur le Memory Stick, c'est probablement celui ci qu'il faut charger en premier.

- Si vous avez personnalisé le menu User, celui-ci comporte les pages que vous devez utiliser. Dans ce cas, il est donc inutile d'afficher le « TOP MENU » et de rechercher la page à utiliser.
- Le fichier USER configure les sorties de la caméra comme vous le souhaitez et affichera les menus sur la sortie composite down-convertie, si nécessaire.
- Le fichier USER configure le type d'affichage sur le viseur suivant vos préférences.

- Le fichier USER configure les boutons suivant vos préférences.

Sélectionnez l'option « USER FILE LOAD » (Charger le fichier utilisateur) et choisissez le fichier à charger. Si aucun fichier USER n'est stocké sur le Memory Stick, sélectionnez l'option « USER PRESET » pour réinitialiser le menu USER et rétablir les réglages d'usine.

Tournez la molette et sélectionnez la page « ALL FILE ».

Charger un fichier ALL revient à réinitialiser une caméra avant de l'utiliser. Tous les réglages susceptibles d'affecter l'aspect des images sont supprimés de sorte que vous savez exactement d'où vous partez. Si vous n'avez pas créé de fichier ALL, vous pouvez sélectionner le fichier Factory Preset.

Sélectionnez l'option « LOAD ALL FILE ».

Si vous disposez d'un fichier approprié sur le Memory Stick, sélectionnez-le et chargez-le.

Si vous n'utilisez pas de Memory Stick et souhaitez supprimer toute configuration précédente de la caméra :

A partir de la page « ALL FILE », sélectionnez « ALL PRESET » .

Sélectionner cette commande revient à appuyer sur le bouton de réinitialisation des réglages d'usine.

Afficher ensuite la page « SCENE FILE » et assurez-vous qu'aucune des cases à cocher en regard des fichiers Scene (Scènes) n'a été sélectionnée. (Cliquez sur le nom d'un fichier Scene pour le désélectionner.)

Considérez le fichier ALL comme le niveau de base du caméscope à partir duquel vous souhaitez commencer pour une prise donnée.

Si plusieurs fichiers Scene (Scènes) sont stockés sur le Memory Stick, chargez-les également, mais cela n'est pas obligatoire. Ces fichiers servent à stocker les réglages et les modifications apportées à la configuration initiale.

Si des fichiers Scene existent déjà sur la caméra (appelés, par exemple, « Oscar Winning Cinématographe V1.0 » ou de façon similaire), il est conseillé les ignorer ou les supprimer. Même s'il s'agit de fichiers vous appartenant, ceux-ci ont pu être modifiés et ré-enregistrés.

Assurez-vous que la fréquence appropriée est sélectionnée.

La fréquence souhaitée ne peut pas être sélectionnée en chargeant les fichiers dans la mesure où, pour changer la fréquence, le caméscope doit être éteint puis rallumé. Toutefois, vous avez la possibilité d'enregistrer la fréquence à utiliser dans un fichier. Vous serez alors invité à modifier la fréquence pendant le processus de chargement du fichier si elle ne correspond pas à celle associée au fichier chargé.

Si vous filmez en mode 25P, réglez l'obturateur sur 50Hz.

4.0 Matching caméras

Utilisez le même fichier 'ALL files' pour toutes les caméras dans le cadre d'un tournage à plusieurs caméras.

La meilleure méthode pour harmoniser (matcher) le rendu des couleurs consiste à utiliser un préréglage de balance des blancs et le même filtre sur toutes les caméras. (Excepté si la température de couleur change pendant le tournage et que vous souhaitez conserver la même balance des blancs.)

L'idéal est encore de contrôler les différentes caméras par rapport à une caméra de référence avant le début du tournage. Si une légère différence est observée au niveau du préréglage de température de couleur, celle-ci peut être éliminée de façon électronique. Il est également possible de modifier les gains VA pour assurer le matching.

Lorsqu'elles sont genlockées, la HDW-750P et la 730S liront les signaux de synchronisation SD de façon à se verrouiller sur le time-code. En cas de mélange HD en direct, la synchronisation tri-level doit être utilisée.

5.0 Fréquence d'images

Le format HDCAM autorise l'utilisation de plusieurs fréquences. Avec le HDW-750P, les réglages sont simplifiés dans la mesure où il est possible d'enregistrer en mode 25P ou 50i. En résumé, deux modes sont disponibles : le mode film (25p : 25 images en mode progressif) et le mode vidéo (50i : 50 trames ou 25 images en mode entrelacé).

En mode 25P, on obtient un rendu du mouvement identique (effet de flicker) à celui constaté pour le format film (reportez-vous également à la section suivante concernant l'utilisation de l'obturateur.)

En mode 50i, on obtient un rendu du mouvement identique (très fluide) à celui constaté pour le Digital Betacam, mais avec, bien entendu, une plus haute résolution.

L'utilisation du mode 25P ne signifie pas que l'on doit forcément quitter l'univers du 24P, des projections grand public et de la distribution internationale. Les enregistrements 25P peuvent être lus à une vitesse 4 % plus lente en mode 24P, comme si inversement un film 24 i/s était lu sur un appareil de télécinéma à une fréquence de 25 i/s.

Le 730S propose également deux fréquences : 50i (25 image en mode entrelacé) et 59.94i (30 images en mode entrelacé)

Celui-ci ne prenant pas en charge le mode de balayage progressif, pour obtenir un rendu cinématographique, la 750P ou le F900 seront plus adaptés. Cela ne veut pas dire que vous ne pouvez pas utiliser l'effet cinématographique du 730S sur des images 50i, de la même façon que vous le feriez sur un Digital Betacam (en désentrelaçant les images), mais avec un enregistrement source de 1080 lignes, le résultat sera meilleur qu'en Digital Betacam.

Le 730s présente un avantage précieux pour les productions basées sur le format NTSC, car il permet d'utiliser la fréquence d'images 59.94i (on associe généralement le NTSC à la fréquence 60Hz, alors qu'en fait il utilise la fréquence 59.94Hz)

La plupart des magnétoscopes HD peuvent être paramétrés pour lire les enregistrements à différentes vitesses. A titre d'exemple, si vous tournez en 25P et que vous effectuez un transfert sur film à une fréquence de 24 i/s, la durée du programme sera 4 % plus longue, avec un changement de tonalité équivalant à la moitié d'un demi-ton en moins pour l'audio (qu'il est possible de réajuster électroniquement, si nécessaire).

6.0 Obturateur

L'utilisation de l'obturateur sur un caméscope HD s'avère légèrement différente de celle sur un Digital Betacam. Le mode de balayage progressif (25P), souvent utilisé sur la HDW-750P, doit s'appliquer conjointement avec l'obturateur électronique. (Contrairement au Digital Betacam, qui ne l'utilise que très rarement).

En mode 25P, la caméra filme 25 images complètes par seconde (comme une caméra film) : avec une exposition de $1/25^{\text{e}}$ de seconde chacune, ce qui est relativement long, cela se traduit par un effet de flou assez conséquent sur les images en mouvement. En réglant l'obturateur sur une durée d'exposition moitié moins longue (soit $1/50^{\text{e}}$ de seconde), on obtient un compromis plus acceptable entre l'effet de flou (sans obturation) et de scintillement (obturation rapide). Cela n'a rien d'étonnant dans la mesure où ce processus est identique à celui utilisé avec une caméra à films (obturateur mécanique réglé à 180 degrés). En mode progressif, il faut donc systématiquement vérifier le mode d'obturation utilisé.

En règle générale, une vitesse d'obturation deux fois supérieure à la fréquence d'images est équivalente à une obturation de 180 degrés sur une caméra film et offre d'excellents résultats. Il est toujours possible de modifier l'angle d'obturation, si nécessaire. Par exemple, pour éliminer le scintillement avec un éclairage à 60 Hz, utilisez une obturation de 60 Hz ; pour supprimer l'effet de scintillement d'un écran d'ordinateur CRT, utilisez la fonction Clearscan (Optimisation balayage).

Fréquence d'images	Angle d'obturation sur film	Fréquence équivalente
24 i/s	200 degrés	43,2 Hz
24	180	48
24	172,8	50
24	144	60
24	120	72
25	200	45
25	180	50
25	150	60
25	120	75

A partir de la version 1.7 (software), il est possible de convertir l'affichage de la vitesse d'obturation en notation angulaire.

Cette opération s'effectue à partir du menu Service (contactez votre revendeur pour l'activation de cette fonction.)

7.0 Gain

Les différents gains disponibles par accès direct (sur le côté du caméscope) peuvent être paramétrés dans le menu User comme avec n'importe quel autre caméscope.

Une option supplémentaire, accessible via le menu Service, permet d'afficher le niveau de gain sous forme de taux de sensibilité ISO / ASA. Si vous êtes familiarisé avec le format film, cette fonction peut vous être utile, mais elle doit cependant s'utiliser avec prudence, car le taux affiché ne tient pas compte des autres facteurs qui affectent la sensibilité, à savoir :

- L'obturation
- Les filtres à densité neutre (ND)
- Doubleur de focale
- Le facteur de transmission de l'objectif

Ces facteurs doivent être pris en compte avant de choisir l'exposition des images sur la seule base des données fournies par un posemètre et du taux de sensibilité ASA.

Gain / dB	ASA
-3	440
0	630
3	880
6	1300
9	1800
12	2500
18	5000

8.0 Sorties et monitoring

Le format HD n'est pas pris en charge sur les écrans PAL. En effet, ce format implique un nombre de lignes trop important et une fréquence trop élevée. Cela peut constituer un inconvénient pour le monitoring de terrain et la visualisation des enregistrements vidéo.

Toutefois, la HDW-750P / 730S offre une grande variété de sorties (en standard et en option) pour les signaux de façon à répondre à toutes les exigences.

En premier lieu, il intègre en standard une sortie HD-SDI. Le HD-SDI est très similaire au signal SDI, qui constitue la référence en termes d'échange numérique pour la définition standard, à la différence que le HD-SDI permet de transmettre un débit bien plus élevé (1500 Mb/s contre 270 Mb/s en SD-SDI.) Il faut cependant garder à l'esprit que ces deux signaux SDI (HD et SD) ne peuvent être combinés.

Utilisez la sortie HD-SDI pour raccorder le caméscope à un écran HD via une carte d'entrée HD-SDI. Ce format convient parfaitement au contrôle avancée de l'image ou à la transmission vers un magnétoscope ou serveur HD à des fins d'enregistrement parallèle ou de copie.

Le HD-SDI étant un signal à très haute fréquence, il ne tolère pas une grande longueur de câble BNC ordinaire, 30 m maximum.

Le connecteur BNC test out fournit un signal analogique de luminance (Y) HD pouvant être transmis à un moniteur HD équipé d'une entrée composante. Celui-ci ne permettra d'afficher que des images monochromes, s'agissant uniquement d'un signal de luminance, sans composantes couleur, mais cette sortie peut être utile pour la vérification du cadrage ou à la visualisation des menus.

Dans tous les cas, la plupart des caméscopes intégrant aujourd'hui une option de down-conversion (conversion HD vers SD), il existe plusieurs moyens de contrôle SD.

Comment savoir si le caméscope est équipé de l'option de down-conversion (HKDW-702) ?

- Si tel est le cas, un connecteur BNC supplémentaire est monté au niveau de la « bosse » formée dans l'angle inférieur droit de la tranche du caméscope à côté du connecteur XLR 12 Vcc.

Ce connecteur prend en charge les signaux suivants, en fonction de la sélection faite dans le menu User :

- Signal PAL composite pour une transmission vers un écran SD quelconque équipé d'une entrée composite,
- Signal SD-SDI pour un contrôle SD haute qualité ou une transmission vers un magnétoscope Digital Betacam.

Simultanément la sortie test out peut également servir pour la transmission d'un signal vidéo composite, ce qui permet, par exemple, de disposer des configurations suivantes :

- Signal vidéo composite à partir de la sortie test transmis à des moniteurs de studio
- Signal SDI à partir de la sortie du « down-converter » transmis à un magnétoscope Digital Betacam ou DVCAM (pour le offline)
- Signal HD-SDI transmis à des moniteurs de contrôle HD

9.0 Autres options

Il existe plusieurs cartes optionnelles qui peuvent être intégrées au HDW-750P ou au 730S :

- HKDW-702 Carte de down-conversion pour sortie SD-SDI ou PAL (et NTSC pour la HDW-730S). (Voir chapitre précédent)
- HKDW-703 Carte de mémoire cache pour enregistrement en boucle
- HKDW-705 Carte Slow Shutter optionnelle (jusqu'à 64 images d'exposition)

Pour savoir quelles options sont installées sur votre équipement, consultez la dernière page du menu Diagnostic.

10.0 Audio

En matière d'audio, les caméscopes HDW-750P et 730S sont comparables aux modèles Digital Betacam. Toutefois, il convient de rappeler les points suivants :

- Pour la HDW-750P, le microphone avant du caméscope est un micro stéréo, avec connecteur XLR à 5 broches pour son raccordement au caméscope.
- Le micro HF optionnel correspond au modèle WRR-855, identique à celui utilisé sur les précédents modèles SX et IMX (simple canal).
- Une mini-prise de 3,5 mm (mini-jack) supplémentaire est disponible à l'avant du caméscope.
- Toutes les options de menu difficilement accessibles via le panneau time-code du Digital Betacam, sont désormais intégrées aux principaux menus de la caméra, dans la rubrique Maintenance.
- Si vous utilisez le viseur couleur HDVF-C30W, aucun point de montage n'est disponible pour le micro avant (vous pouvez utiliser la fixation de montage pour micro CAC-12).

11.0 Filtres

Les filtres internes du caméscope sont les mêmes que ceux proposés avec le Digital betacam. Il est également possible de se procurer d'autres types de filtres internes auprès de Tiffen ou Calmar. Pour plus d'informations à ce sujet, contactez votre revendeur.

Le 750P est équipé d'une roue porte-filtres double, tandis que le 730S est doté d'une seule roue porte-filtres (qui propose un mix de filtres ND et filtres de correction colorimétrique).

12.0 Détails

Comme indiqué précédemment, avec ce caméscope vous disposez d'un niveau de détail naturel exceptionnel au point que même si la fonction de niveau de détail est désactivée, vous bénéficiez toujours d'une qualité d'image incroyable. Le caméscope s'utilise souvent dans ce mode, notamment si un retour sur film est prévu. Avec un faible taux de correction des détails, le résultat ne laisse apparaître aucun artefact sur les images.

Points importants à connaître :

- La HDW-F900 et la HDW-750P / 730S gèrent différemment le niveau de détail des images. En comparaison, la plage disponible avec le F900 est considérablement réduite et même en cas d'augmentation importante du niveau de détail, le contour des images n'en sera pas pour autant disproportionné..
- Avec la 750 / 730, cela se passe différemment. L'augmentation du niveau de détail peut véritablement donner aux images un contour très marqué.
- Veillez à ne pas trop réduire le niveau de détail. A partir de -50, vous commencerez à appliquer un détail négatif sur vos images et une atténuation artificielle des contours (davantage atténués qu'en cas de désactivation du détail).

13.0 Matrice et courbe de gamma

- Matrices et de courbes de gamma utilisées dans le menu Paint :
 - Il est recommandé d'utiliser la matrice EBU ou encore la matrice ITU-709, plébiscitée par le service R&D de la BBC.
 - La désactivation de la matrice (Matrix Off) offre des images acceptables, mais désaturées.
 - La courbe de gamma standard 4 se caractérise par un gain initial élevé et s'avère particulièrement utile en cas d'étalonnage lors de la post-production.

	Matrice	Gamma standard	Gamma Film
1	SMPTE-240M	Digi Beta (3x)	5248
2	ITU-709	MPTE 240M (4x)	5245
3	SMPTE Wide	ITU 709 (4,5x)	5293
4	NTSC	BBC (5x)	5296
5	EBU		
6	ITU-609		

14.0 Objectifs

La monture d'objectif est standard : 2/3" à baïonnette. Tous les grands fabricants proposent une vaste gamme d'objectifs HD, modèles Film ou EFP. Vous pouvez utiliser des objectifs SD sur des caméras HD sans craindre aucun problème de fonctionnement. Toutefois, cela n'est pas recommandé dans le sens où les optiques SD ne sont pas conçues pour transmettre une bande passante suffisante à la captation HD.

15.1 Tirage optique

Aucun problème particulier n'est à signaler concernant le tirage optique sur la 750 / 730 ou la F900. Le réglage est sensiblement plus précis, en raison du cercle de confusion plus réduit en HD, mais le principe d'utilisation reste le même qu'en SD.

16.0 Viseurs

Trois options sont disponibles :

- HDVF-20W Viseur CRT monoculaire monochrome. (Le scintillement / flou en mode progressif peut être accentué dans le viseur.)
- HDVF-C30W Viseur LCD monoculaire couleur (Version 1.70+ logiciel AT et SS requis. Sans point de montage pour micro avant)
- HDVF-C750 Viseur LCD couleur 6,5 pouces (Fixation latérale pour semelle VCT-14 disponible auprès de Dowling Design : <http://ddesign.co.uk/>)

17.0 Menus et options

Les pages suivantes fournissent la liste exhaustive des menus et options du caméscope. Vous trouverez dans le manuel d'utilisation et le volume 1 du guide d'entretien une description de chacune de ces options. La présente liste pourra vous être utile afin de noter vos réglages favoris. Chaque fois qu'un réglage autre que le réglage d'usine est susceptible d'offrir de meilleurs résultats, celui-ci est indiqué.

Exclusion de garantie

Malgré tous ses efforts pour s'assurer de l'exactitude des informations contenues dans le présent document, Sony exclut toute responsabilité concernant la perte indirecte d'images ou d'enregistrements pouvant résulter de toute erreur qu'il pourrait contenir. Les versions des logiciels changent régulièrement. Sony recommande de s'assurer que les images se présentent sous l'aspect souhaité en les visualisant sur un écran correctement configuré lorsque de nouveaux réglages sont effectués.

OPERATION MENU		
01 OUTPUT SELECT		
HD SDI OUT	on/off	
REAR BNC OUT	VBS/SDI/off	
TEST OUT SELECT	HD/SD	
DOWN CON MODE	SQEZE /LETTR/CROP	SQEZE
02 FUNCTION 1		
ASSIGN SW 1	EZ-FC	Lens Ret
ASSIGN SW 2	F.Mic	VF markers
FRONT MIC SEL	Mono/stereo	
DF/NDF	DF	NDF
END SEARCH	Off	
LOOP/INTVL REC	Off	
LOOP REC TIME	1 - 8 secs (0)	
TAKE TOTAL TIME	5min	
REC TIME	5sec	
PRE LIGHTING	Off	
NO. OF FRAMES	1	
03 FUNCTION 2		
WHITE SW B	Mem/ATW	
SHOCKLESS WHITE	Off/1/2/3	3
LOW LIGHT	Off/on	
LOW LIGHT LEVEL	-99 to 99 (0)	
BATTERY WARNING	10% - 20%	
04 VF DISPLAY 1		
VF DISPLAY	On/off	
DISPLAY MODE	1/2/3	
EXTENDER	On/off	
FILTER	On/off	
WHITE	On/off	Off
GAIN	On/off	Off
SHUTTER	On/off	
AUDIO	On/off	Off
TAPE	On/off	Off
IRIS	On/off	
05 VF DISPLAY 2		
ZOOM	On/off	Off
COLOUR TEMP	On/off	
VOLT	On/off	
WRR RF LEVEL	On/off	
TIMECODE	On/off	
06 ! LED		
GAIN	On/off	
SHUTTER	On/off	Off
WHITE PRESET	On/off	Off
ATW RUN	On/off	
EXTENDER	On/off	
FILTER	On/off	Off
OVERRIDE	On/off	
07 MARKER 1		
MARKER	On/off	
CENTRE	On/off	
CENTRE MARK	1 to 4 (3)	
SAFETY ZONE	On/off	
SAFETY AREA	80 /90 /92.5 / 95 %	
ASPECT	On/off	
ASPECT SELECT	4:3	
ASPECT MASK	On/off	
ASPECT MASK LVL	0 to 8	
100% MARKER	On/off	
08 MARKER 2		
USER BOX	On / Off	
USER BOX WIDTH	240	
USER BOX HEIGHT	135	
USER BOX H POS	0	
USER BOX V POS	0	
09 GAIN SW		
LOW	-3 to 42dB (0)	

MID	-3 to 42dB (6)	
HIGH	-3 to 42dB (12)	
TURBO	-3 to 42dB (42)	-3dB
TURBO SW IND	On/off	
10 VF SETTING		
ZEBRA	On/off	
ZEBRA SELECT	Zebra 1, 2 or BOTH	
ZEBRA1 DET LVL	1 to 100% (0)	0=70%
ZEBRA2 DET LVL	1 to 100% (0)	0=100%
ASPECT	Off	
VF DETAIL LVL	-99 to 99 (0)	
VF DETAIL H LVL	-99 to 99 (0)	
VF DETAIL V LVL	-99 to 99 (0)	
11 AUTO IRIS		
OVERRIDE	Off	
SPEED	2	
CLIP HIGH LIGHT	Off	
WINDOW	1	
WINDOW IND	Off	
VARIABLE WIDTH	240	
VARIABLE HEIGHT	135	
H POS	0	
V POS	0	
12 SHOT ID		
ID-1		
ID-2		
ID-3		
ID-4		
13 SHOT DISP		
DATE	On/off	On
TIME MODEL	On/off	On
MODEL NAME	On/off	On
SERIAL NO.	On/off	On
ID SELECT	On/off	
14 SET STATUS		
STATUS ABNORML	On/off	
STATUS FUNC.	On/off	
STATUS AUDIO	On/off	
15 TEST OUT		
MARKERS	On/off	On
VF DISPLAYS	On/off	On
MENUS	On/off	On
ZEBRA	On/off	
OUTPUT SELECT	Y/R/G/B	
16 OFFSET WHT		
OFFSET WHITE A	On/off	
WARM / COOL A	Kelvin reading (3200)	
COLOUR FINE A	-99 to 99 (0)	
OFFSET WHITE B	Off/on	
WARM / COOL B	Kelvin reading (3200)	
COLOUR FINE B	-99 to 99 (0)	
17 SHUTTER ENABLE		
ECS	On/off	
1/33	On/off	
1/50	On/off	
1/60	On/off	
1/125	On/off	
1/250	On/off	
1/500 1/1000	On/off	
LENS FILE SELECT		
F. ID	1	
F. STOP	1.7	

PAINT MENU		
01 SW STATUS		
GAMMA	Off/on	
BLACK GAMMA	Off/on	
MATRIX	Off/on	
KNEE	Off/on	
WHITE CLIP	Off/on	
DETAIL	Off/on	
APERTURE	Off/on	
FLARE	Off/on	
EVS	Off/on	
TEST SAW	Off/on	
02 WHITE		
COLOUR TEMP A	Temperature (3200)	
COLOUR FINE A	-99 to 99 (0)	
R GAIN A	-99 to 99 (0)	
B GAIN A	-99 to 99 (0)	
COLOUR TEMP B	Temperature (3200)	
COLOUR FINE B	-99 to 99 (0)	
R GAIN B	-99 to 99 (0)	
B GAIN B	-99 to 99 (0)	
03 BLACK		
MASTER BLACK	-99 to 99 (0)	
R BLACK	-99 to 99 (0)	
B BLACK	-99 to 99 (0)	
MASTER FLARE	-99 to 99 (0)	
R FLARE	-99 to 99 (0)	
G FLARE	-99 to 99 (0)	
B FLARE	-99 to 99 (0)	
FLARE	Off/on	
OUTPUT SELECT	Y/R/G/B	
04 GAMMA		
GAMMA	Off/on	
MASTER GAMMA	-99 to 99 (0)	
R GAMMA	-99 to 99 (0)	
G GAMMA	-99 to 99 (0)	
B GAMMA	-99 to 99 (0)	
OUTPUT SELECT	Y/R/G/B	
GAM SELECT STD	STD/FILM	Std
GAM SELECT FILM	1 to 4 (3)	3
05 BLK GAMMA		
BLACK GAMMA	Off/On	
BLK GAMMA RANGE	Low/l.mid/h.mid/high	
MASTER BLK GAMMA	-99 to 99 (0)	
R BLK GAMMA	-99 to 99 (0)	
G BLK GAMMA	-99 to 99 (0)	
B BLK GAMMA	-99 to 99 (0)	
OUTPUT SELECT	Y/R/G/B	
06 KNEE		
KNEE	Off/on	
KNEE POINT	50 to 109 (95)	90
KNEE SLOPE	-99 to 99 (0)	-10
KNEE SAT.	Off/on	
KNEE SAT LEVEL	-99 to 99 (0)	
WHITE CLIP	Off/on	
WHITE CLIP LEVEL	100.0 to 109.5 (105)	
07 DETAIL 1		
DETAIL	Off/on	
APERTURE	Off/on	
DETAIL LVL	-99 to 99 (0)	
APERTURE LVL	0 to 15 (0)	
H/V RATIO	-99 to 99 (0)	
CRISPENING	-99 to 99 (0)	
LEVEL DEP	Off/on	
LEVEL DEP LVL	-99 to 99 (0)	
DETAIL FREQ	-99 to 99 (0)	

08 DETAIL 2		
KNEE APERTURE	Off	
KNEE APT LVL	0	
DETAIL WHITE LIMIT	0	
DETAIL BLACK LIMIT	0	
DETAIL V-BLK LIMIT	0	
09 SD DETAIL		
SD DETAIL	Off/on	
SD DETAIL LVL	-99 to 99 (0)	-10
SD CRISPENING	-99 to 99 (0)	
SD DETAIL WHITE LIMIT	0 to 15 (0)	
SD DETAIL BLACK LIMIT	-99 to 99 (0)	
SD LEVEL DEP	-99 to 99 (0)	
SD LEVEL DEP LVL	Off/on	
SD DETAIL FREQ	-99 to 99 (0)	+50
SD H/V RATIO	-99 to 99 (0)	
10 SKIN DETAIL		
SKIN DETAIL ALL	Off	
SKIN DETECT		
SKIN AREA IND	Off	
SKIN DTL SELECT	1	
SKIN DETAIL	On	
SKIN DTL LVL	0	
SKIN DTL SAT	0	
SKIN DTL HUE	0	
SKIN DTL WIDTH	40	
11 LINEAR MATRIX		
MATRIX	Off/on	
MATRIX (USER)	Off/on	
MATRIX (PRESET)	Off/on	On
MATRIX (PRST SEL)	1-2-3-4-5-6	5
MATRIX (USER) R-G	-99 to 99 (0)	
MATRIX (USER) R-B	-99 to 99 (0)	
MATRIX (USER) G-R	-99 to 99 (0)	
MATRIX (USER) G-B	-99 to 99 (0)	
MATRIX (USER) B-R	-99 to 99 (0)	
MATRIX (USER) B-G	-99 to 99 (0)	
12 MULTI MATRIX		
MATRIX	Off/on	
MULTI MATRIX	Off/on	
AREA IND	Off/on	
COLOUR DETECT		
AXIS	B/B+/MG-/MG/ MG+/R/R+/YL-/YL/YL+/G- /G-/G+/CY/CY+/B-	
HUE	-99 to 99 (0)	
SATURATION	-99 to 99 (0)	
13 V MOD		
VMOD	Off/on	
MASTER VMOD	-99 to 99 (0)	
R VMOD	-99 to 99 (0)	
G VMOD	-99 to 99 (0)	
B VMOD	-99 to 99 (0)	
OUTPUT SELCT	Y/R/G/B	
14 LOW KEY SAT		
LOW KEY SAT	Off/on	
LEVEL	-99 to 99 (0)	
RANGE	Low/l.mid/h.mid/high	
Y BLK GAMMA	Off/on	
Y BLK GAMMA LVL	-99 to 99 (0)	
Y BLK GAMMA RANGE	Low/l.mid/h.mid/high	
15 SCENE FILE		
1 TO 5		
STANDARD		
SCENE RECALL		
SCENE STORE		
FILE ID		

MAINTENANCE MENU		
01 WHT SHADING		
SHADING CH SELECT	R/G/B	
OUTPUT SELECT	Y/R/G/B	
RGB WHITE H SAW	-99 to 99	
RGB WHITE H PARABOLA	-99 to 99	
RGB WHITE V SAW	-99 to 99	
RGB WHITE V PARA	-99 to 99	
WHITE SAW/PARA	Off/on	
02 BLK SHADING		
SHADING CH SELECT	R/G/B	
OUTPUT SELECT	Y/R/G/B	
RGB BLACK H SAW	-99 to 99	
RGB BLACK H PARABOLA	-99 to 99	
RGB BLACK V SAW	-99 to 99	
RGB BLACK V PARA	-99 to 99	
WHITE SAW/PARA	Off/on	
03 LEVEL ADJ		
Y LVL	-99 to 99	
SYNC LVL	-99 to 99	
Pr LVL	-99 to 99	
Pb LVL	-99 to 99	
TEST SAW	Off/analog/digital	
OUTPUT SELECT	Y/R/G/B	
04 SD LEVEL ADJ		
SD VBS LVL	-99 to 99	
SD VBS SETUP LVL	0% / 7.5%	
SD VF Y LVL	-99 to 99	
SD VF R-Y LVL	-99 to 99	
SD VF B-Y LVL	-99 to 99	
05 BATTERY		
BEFORE END	11.0 to 13V (11.3)	
END	10%/20%/30% (11.0)	
06 VTR MODE 1		
VIDEO OUT (F/R)	EE/PB	
AUDIO OUT (F/R)	CUE/EE	
REC AUDIO OUT	EE/SAVE	
CAMERA ADAPTER	ENABLE/DISABLE	
AUDIO CH 3/4 MODE	CH 1/2 or SW	
REAR XLR AUTO	Off/on	
07 VTR MODE 2		
AU REC EMPHASIS	Off/on	
CUE REC	Off/on	
AU REF LVL	-18dB/-20dB	
AU REF OUT	0dB/+4dB/-3dB	
AU SG 1KHz	Off/on/auto	
MIC CH1 LVL	Side1/front/f+S1	
MIC CH2 LVL	Side2/front/f+S2	
REAR1 WRR LVL	Side1/front/f+S1	
REAR2 WRR LVL	Side2/front/f+S2	
08 VTR MODE 3		
TC OUT	Auto/gene	
DF/NDF	DF/NDF	
EXT-LK DF/NDF	Int/ext	
EXT-LK UBIT	Int/Ext	
LTC UBIT	Fix/time	
VITC UBIT	Fix/time	
WATCH AUTO ADJ	Off/on	
UBIT GROUP ID	000/101	
09 VTR MODE 4		
REC TALLY BLINK	Off/on	
REC START STOP	Off/on	
MODE SELECT	Sel/off/cont	
TIMER SET	1h/3h/8h	
STABY OFF TIMER	Off/5min/10min/30min/60min	5 min
STOP KEY FREEZE	Dsabl/frame /field	

10 VTR MODE 5		
LTC UB MARKER	set/all/off	
REC START MARKER	Off/on	
SHOT MARKER 1	Off/on	
SHOT MARKER 2	Off/on	
SHOT TIME DISP	Md:hm/dm:hm/d:hms	
11 PRESET WHITE		
COLOUR TEMP <P>	3200	
COLOUR FINE <P>	-99 to 99 (0)	
R GAIN <P>	-99 to 99 (0)	
B GAIN <P>	-99 to 99 (0)	
AWB ENABLE	Off/on	
12 DCC		
DCC FUNCTION SELECT	DCC/adaptive knee /fix	Fix
DCC RANGE	600%	
DCC POINT	-99 to 99 (0)	
DCC GAIN	-99 to 99 (0)	
DCC PEAK FILTER	0 to 3 (0)	
DCC DELAY TIME	-99 to 99 (0)	
13 AUTO IRIS 2		
IRIS WINDOW	1/2/3/4/5/6/ variable	
IRIS WINDOW IND	Off/on	
IRIS LEVEL	-99 to 99 (0)	
IRIS APL RATIO	-99 to 99 (0)	
IRIS VAR WIDTH	20 to 479 (240)	
IRIS VAR HEIGHT	20 to 269 (135)	
IRIS VAR H POS	-480 to 479 (0)	
IRIS VAR V POS	-270 to 269 (0)	
IRIS SPEED	0/1/2/3/4/5	
CLIP HIGH LIGHT	Off/on	
14 FUNCTION 3		
WHITE FILTER INH	Off/on	
COLOUR BAR SEL	SMPTE/100%/ 75%/ 100% (4:3) SMPTE (4:3)/ 75% (4:3)	
RM COMMON MEMORY	Off	
VTR STOP/START		
15 GENLOCK		
GENLOCK	Off/on	
RETURN VIDEO	Off/on	
GL H PHASE COARSE	-99 to 99 (0)	
GL H PHASE FINE	-99 to 99 (0)	
16 ND COMP		
ND OFFSET ADJUST	Off/on	
CLEAR ND OFFSET	Exec	
17 FORMAT		
CURRENT		
NEXT	50i / 25p	

FILE MENU		
01 USER FILE		
USER FILE LOAD	Off/on	
USER FILE SAVE	Off/on	
F ID	Off/on	
USER PRESET	Off/on	
02 USER FILE 2		
STORE USER PRESET		
CLEAR USER PRESET		
CUSTOMISE RESET		
LOAD CUSTOM DATA	Off	
LOAD OUT OF USER	Off	
BEFORE FILE PAGE	Off	
USER LOAD WHITE	Off	
03 ALL FILE		
ALL FILE LOAD		
ALL FILE SAVE		
F ID		
ALL PRESET		
STORE ALL PRESET		
CLEAR ALL PRESET		
3SEC CLR PRESET	Off	
04 SCENE FILE		
1		
2		
3		
4		
5		
STANDARD		
SCENE RECALL		
SCENE STORE		
F ID		
05 REFERENCE FILE		
REFERENCE STORE		
REFERENCE CLEAR		
REFERENCE LOAD		
REFERENCE SAVE		
F ID		
SCENE WHITE DATA	Off	
06 LENS FILE 1		
LENS FILE RECALL		
LENS FILE STORE		
F ID		
F STOP	1.7	
LENS NO OFFSET		
SOURCE MEMORY		
07 LENS FILE 2		
LENS M V MOD	-99 to 99 (0)	
LENS CENTRE H	-480 to 479 (0)	
LENS CENTRE V	-270 to 269 (0)	
OUTPUT SELECT	Y/R/G/B	
LENS R FLARE	-99 to 99 (0)	
LENS G FLARE	-99 to 99 (0)	
LENS B FLARE	-99 to 99 (0)	
LENS W-R OFFSET	-99 to 99 (0)	
LENS W-B OFFSET	-99 to 99 (0)	
08 LENS FILE 3		
SHADING CH SEL	R/G/B	
OUTPUT SEL	Y/R/G/B	
LENS RGB H SAW	-99 to 99 (0)	
LENS RGB H PARA	-99 to 99 (0)	
LENS RGB V SAW	-99 to 99 (0)	
LENS RGB V PARA	-99 to 99 (0)	
09 MEMORY STICK		
FORMAT	Off/user/all/ scene/lens refer	
MS IN > JUMP TO		

10 TELEFILE		
TELEFILE CLEAR		
DIAGNOSTICS MENU		
01 HOURS METER		
RESET METER		
DRUM RUNNING		
TAPE RUNNING		
OPERATION		
THREADING		
DRUM RUNNING 2		
TAPE RUNNING 2		
OPERATION 2		
THREADING 2		
02 TIME / DATE		
ADJUST		
HOUR		
MIN		
SEC		
YEAR		
MONTH		
DAY		
03 ROM VERSION		
AT VER: XXX		
SS VER: XXX		
FP VER: XXX		
EQ VER: XXX		
04 DEV STATUS		
I/O EEPROM LSI		
05 OPTION BOARD		
DOWN CONVERTER		
HD SDI OUTPUT		
PICTURE CACHE		
SLOW SHUTTER		