

Table d'exposition

en footcandlles (pour des lux: multiplicier par ~10)
(24 images/sec - obturateur au 1/50 sec)

Sensibilité Iso	Ouverture							
	f/1.4	f/1.2	f/1.8	f/4	f/5.6	f/8 *	f/11	f/16 **
80	32	64	125	250	500	1000	2000	4000
100	25	50	100	200	400	800	1600	3200
125	20	40	80	160	320	640	1250	2500
160	15	32	64	125	250	500	1000	2000
200	12	25	50	100	200	400	800	1600
250	10	20	40	80	160	320	640	1280
320	8	15	32	64	125	250	500	1000
400	6	12	25	50	100	200	400	800
500	5	10	20	40	80	160	320	640
640	4	8	15	32	64	125	250	500
800	3	6	12	25	50	100	200	400
1600	1,5	3	6	12	25	50	100	200

* f/8 équivaut à f/4+ND1
** f/16 équivaut à f/4+ND2

Valeurs repères d'éclaircissement

Situation	Eclaircissement
Pleine lune	0,05 fc
Lumière d'une bougie	1fc
Rue de nuit bien éclairée	2 - 7 fc
Appartement lumière artif.	10 fc
Bureau, atelier	20 - 300 fc
Grand magasin	50 - 70 fc
Stade de nuit, salle de sport	150 fc
Studio ciné./TV	200 fc
Extérieur à l'ombre	1000 - 1500 fc
Ciel couvert	2500 - 3000 fc
Soleil "moyen"	4800 fc
Plein soleil	5000 - 10000 fc

valeur des neutres

Densité neutre	% de transmission	facteur de filtre	réduction de l'exposition en valeurs de diaph
0,3	50,00	2	1
0,6	25,00	4	2
0,9	12,50	8	3
1,2	6,25	16	4
1,5	3,13	32	5
1,8	1,56	64	6
2,1	0,78	128	7
2,4	0,39	256	8
2,7	0,20	512	9
3,0	0,10	1024	10

0,6 = ND1 ; 1,2 = ND2 ; 2,1 = ND2 + 0,9

GY-HD100, quelques bases de réglages

"couleurs vraies" par Paolo Ciccone			
Détails à http://www.paolociccone.com/hd100-calibration-2.html Voir http://www.paolociccone.com/hd100-calibration.html pour méthodologie de calibrage avec mire "FrontBox 16.9 HD Pro" de DSC labs (http://www.dsclabs.com)			
Master black	- 2	Color Gain	Normal
Black	Stretch1	Color Matrix	Standard
Detail	MIN	R Gain	3
White Clip	108 %	R Rotation	4
Knee	Manual	G Gain	2
Level	90 %	G Rotation	Normal
Cinelike	OFF	B Gain	3
Gamma	Cinelike	B Rotation	- 3
Gamma Level	- 1		

"ciné wide latitude" par Tim Dashwood			
Voir http://dvninfo.net/conf/showthread.php?p=448807#post448807			
Master black	- 1	Color Gain	Normal
Black	Stretch3	Color Matrix	CINE
Detail	-	R Gain	-
White Clip	108 %	R Rotation	-
Knee	Manual	G Gain	-
Level	80 %	G Rotation	-
Cinelike	ON	B Gain	-
Gamma	CINE	B Rotation	-
Gamma Level	- 1		

"Low light" par Tim Dashwood			
Voir http://dvninfo.net/conf/showthread.php?p=448807#post448807			
Master black	NORMAL	Color Gain	Normal
Black	Stretch3	Color Matrix	Standard
Detail	-	R Gain	-
White Clip	108 %	R Rotation	-
Knee	Manual	G Gain	-
Level	85 %	G Rotation	-
Cinelike	OFF	B Gain	-
Gamma	Standard	B Rotation	-
Gamma Level	MAX		

GAMMA

Eviter FILMOUT en enregistrement HDV 8bit et le réserver à l'enregistrement via les sorties YUV

MATRICE DE COULEUR

OFF correspond à la norme HD709: STANDARD à la video JVC SD et CINE à la pellicule Fuji

DETAIL

Le niveau de détail est très fort sur la JVC, réduire au minimum (-7 à MIN voir OFF si possible)

Menu		Réglage	Observation
VIDEO FORMAT			
FRAME RATE	24	compatible pour exploitation SD/HDTV 50i: 60i et 35mm 24i/s	
REC	HDV-HD24P		
ASPECT	16/9		
HDV PB OUTPUT	NTSC	si moniteur SD NTSC (composite ou composite)	
	ou 720P	si moniteur HD composite	
PB TAPE	AUTO	détermine le type de signal en fonction du câblage	
OUTPUT TERMINAL	AUTO	pour moniteur NTSC	
SET UP	7,5%		
CAMERA OPERATION			
AE LEVEL	NORMAL	je n'utilise pas	
ALC LEVEL	6dB	je n'utilise pas	
PRESET TEMP	5600K	si tournage principalement en lumière jour	
SMOOTH TRANS	ON	je n'utilise pas	
BARS	OFF		
CAMERA PROCESS			
MASTER BLACK		- 2 comme base (à valider à l'oscillo)	
DETAIL	de NORMAL à MIN	- 6 comme base	
		augmenter si faible luminosité - baisser pour grand écran	
		baisser jusqu'à OFF pour transfert film et GP visage	
V/H BALANCE	NORMAL		
H FREQUENCY	MIDDLE	régler en fonction du sujet (HIGH pour de petits détails)	
V FREQUENCY	HIGHT	pour garder la définition verticale	
SKIN DETECT	OFF		
LEVEL	--		
BLACK	de NORMAL	faibles contrastes	
	à STRETCH 3	forts contrastes (Stretch 2 comme base si soleil et ombres portées)	
WHITE CLIP	108%	Pour étendre la dynamique, sous réserve que la postprod suive	
KNEE	MANUAL		
LEVEL	80%	dans la plupart des cas, pour étendre la dynamique là encore	
MOTION SMOOTH	OFF		
ADVANCED PROCESS			
CINEMA MODE	OFF		
COLOR MATRIX	STANDARD	ou CINEMA, selon les cas	
ADJUST		Sous menu de réglage des trois composantes	
GAMMA	STANDARD	ou CINEMA ou FILMOUT (non ajustable)	
LEVEL		les réglages de matrice de couleurs et de gamma sont à voir au cas par cas	
COLOR GAIN	NORMAL		
WHITE PAINT <R>	NORMAL		
WHITE PAINT 	NORMAL		
SKIN COLOR ADJUST		fonction inutilisée par moi	
SWITCH MODE			
SHUTTER	VARIABLE	1/50 pour supprimer le sinitillement des néons ou des écrans	
FAW	NONE		
GAIN L	0dB		
GAIN M	3dB		
GAIN H	6dB		
USER1	BARS	affiche la mire de barres	
USER2	PRESET TEMP	permet de basculer entre 3200 et 5600 dans la position preset temp	
USER3	B.STRETCH 3		
LENS RET	FOCUS ASSIST	+ utile à mon goût	

Vitesses de pano recommandées pour les caméras 1/3"

Vitesses de pano en secondes pour 90°											
Shutter équivalent 180° (1/48 de seconde pour 24 i/s) - angle de pano de 90° pour différentes longueurs focales											
longueur focale en mm											
équivalent 35	18 à 20	25 à 28	35	40	50	75	85	100	150	180	300
1/3"	3,5 à 4,5	5 à 6	7	8	10	15	17	20	30	36	60
24 i/s	9	15	18	21	23	36	50	60	80	90	150
30 i/s	7	11	14	16	20	27	38	45	60	75	120
48 ou i/s	4,5	7,5	9	11	13	18	25	30	40	55	75
60 i/s	3,5	6	7	8	11	14	20	24	32	40	60

Vitesse en degrés par seconde													
(pour scènes statiques) - Shutter équivalent 180°													
pour 2 cadences et différentes longueurs focales													
focale en mm	3,5	5	6	7	10	15	17	20	25	30	36	60	100
24 i/s	9,9°	7,0°	6,3°	5,0°	3,6°	2,4°	1,7°	1,5°	1,3°	1,1°	0,95°	0,58°	0,36°
60 i/s	25,0°	17,5°	15,7°	12,7°	8,7°	6,0°	4,3°	3,9°	3,3°	2,8°	2,4°	1,5°	0,64°

durée en fonction de l'amplitude												
(pour scènes statiques) - Shutter équivalent 180°												
Longueur focale en mm												
durée de pano												
Angle du pano en degrés	en maigre : secondes											
	en gras : minutes											
	3,5 à 4,5	5 à 6	7	8	10	15	17	20	30	36	60	
30°	3	5	6	7	9	12	18	20	27	32	50	
60°	6	10	12	14	18	24	36	40	55	60	95	
90°	9	15	18	21	23	36	50	60	80	90	2,5	
120°	12	20	24	28	36	48	65	80	100	2	3,5	
150°	15	25	30	35	45	60	80	95	2	2,5	4	
180°	18	30	36	42	54	72	95	2	2,5	3	5	

Focale 20 mm												
Distance	f/1.4		f/2		f/2.8		f/4		f/5.6		f/8	
	avant	arrière	avant	arrière	avant	arrière	avant	arrière	avant	arrière	avant	arrière
1	0.98	1.02	0.98	1.03	0.97	1.04	0.95	1.05	0.94	1.07	0.91	1.11
1.5	1.46	1.54	1.45	1.56	1.43	1.58	1.40	1.62	1.36	1.68	1.31	1.76
2	1.93	2.07	1.91	2.10	1.87	2.15	1.82	2.22	1.75	2.33	1.67	2.49
3	2.85	3.17	2.79	3.24	2.71	3.35	2.61	3.53	2.48	3.80	2.31	4.27
4	3.74	4.30	3.64	4.44	3.51	4.66	3.34	4.99	3.12	5.57	2.86	6.64
5	4.60	5.48	4.45	5.71	4.25	6.07	4.00	6.66	3.70	7.72	3.34	9.96
10	8.50	12.1	8.00	13.3	7.39	15.5	6.67	20.0	5.86	34.0	5.01	5000
∞	57	∞	40.0	∞	28.3	∞	20.0	∞	14.2	∞	10.0	∞
Hyperfocale	57		40.0		28.3		20.0		14.2		10.0	

Focale 30 mm												
Distance	f/1.4		f/2		f/2.8		f/4		f/5.6		f/8	
	avant	arrière	avant	arrière	avant	arrière	avant	arrière	avant	arrière	avant	arrière
1	0.99	1.01	0.99	1.01	0.98	1.02	0.98	1.02	0.97	1.03	0.96	1.05
1.5	1.48	1.52	1.48	1.52	1.47	1.54	1.45	1.55	1.43	1.57	1.41	1.60
2	1.97	2.03	1.96	2.04	1.94	2.06	1.92	2.09	1.88	2.13	1.84	2.19
3	2.93	3.07	2.90	3.10	2.87	3.15	2.81	3.21	2.74	3.31	2.65	3.46
4	3.88	4.13	3.83	4.18	3.77	4.27	3.68	4.39	3.56	4.57	3.40	4.86
5	4.81	5.20	4.74	5.29	4.64	5.42	4.50	5.62	4.32	5.93	4.10	6.42
10	9.27	10.8	9.00	11.2	8.65	11.9	8.19	12.8	7.61	14.6	6.93	18.0
∞	127	∞	90	∞	64	∞	45.0	∞	31.8	∞	22.5	∞
Hyperfocale	127		90		64		45.0		31.8		22.5	

AUDIO/MIC		
TEST TONE	ON	envoie un 1000 pendant la mire
MIC WIND CUT	OFF	
AUDIO REF LEVEL	-20dB	(niveau standard audio pro) sauf indication contraire du sondeur
INPUT1 MIC REF	-50dB	idem
INPUT2 MIC REF	-50dB	idem
AUDIO MONITOR	MIX	
AUDIO MODE	48K	systématique en HDV
SEARCH AUDIO	ON	sans effet en HDV
PB AUDIO CH	CH1/2	idem
LCD/MF		
ZEBRA	OVER100%	dans le cas d'un WHITE CLIP à 108% et si contraste normal à fort
		si non 60-70% si faibles contrastes ou nuit
F. NOIRIS IND	F.NO+IND	le préfère mais rien n'y oblige
FLITER	ON	idem
SAFETY ZONE	16/9	idem
CENTER MARK	OFF	idem
FOCUS ASSIST	RED	idem
VIDEO FORMAT	OFF	idem
TAPE REMAIN	ON	idem
TC/UB	OFF	idem
AUDIO	ON	idem
LCD CONTRAST	NORMAL	à voir pour calibrage avec la mire
VF CONTRAST	-2	idem
TU/UB/CLOCK		
TC PRESET		réglage du TC
UB PRESET		réglage de l'UB
DROP/ION DROP	NON DROP	systématique en HDV
TC DUPLI	OFF	sans effet en HDV
HEADER REC		
START KEY	DISABLE	fonction inutilisée par moi
TC DATA		idem
UB DATA		idem
BARS TIME	30SEC	idem
BLACK TIME	30SEC	idem
TIME/DATE		
DISPLAY	OFF	
DISPLAY MODE	--	
DISPLAY STYLE	--	
DATE STYLE	--	
TIME STYLE	--	
SEC DISPLAY	--	
TIME SHIFT	OFF	réglage de l'heure
CLOCK ADJUST		
OTHERS		
OUTPUT CHAR	ON	affiche le menu sur la sortie vidéo
LONG PAUSE TIME	3MIN	
ALARM VR LEVEL	HIGH	
FRONT TALLY	OFF	
BACK TALLY	OFF	
FORMAT LED	ON	
1394 REC TRIGGER	OFF	SYNCHRO si utilisation du HD-DR100
MENU ALL RESET	CANCEL	
FILE MANAGE		pas de réglages dans ce menu de gestion de fichiers "scene"

Ce mémo, dont les valeurs sont variables pour ma caméra et sont appelées à évoluer avec l'expérience, a été avant tout réalisé pour mon propre usage. Puisqu'il est fait, autant le partager, mais c'est à chacun de l'adapter à ses préférences.

Bons films,

Laurent Cadoux
cadoux.l@free.fr

Fort de France, mars 2005

Profondeur de champ et distance hyperfocale (capteur 1/3" HDV ; cercle de confusion = 0,005mm)

Focale 5.5 mm												
Distance	f/1.4		f/2		f/2.8		f/4		f/5.6		f/8	
	avant	arrière	avant	arrière	avant	arrière	avant	arrière	avant	arrière	avant	arrière
1	0.81	1.30	0.75	1.49	0.68	1.87	0.60	2.92	0.52	14.3	0.43	∞
1.5	1.11	2.31	1.00	2.96	0.88	4.98	0.75	126	0.63	∞	0.50	∞
2	1.36	3.75	1.21	5.87	1.03	29.6	0.86	∞	0.70	∞	0.55	∞
3	1.76	10.00	1.51	298	1.25	∞	1.01	∞	0.79	∞	0.60	∞
4	2.07	60	1.72	∞	1.39	∞	1.10	∞	0.84	∞	0.64	∞
5	2.31	∞	1.89	∞	1.50	∞	1.16	∞	0.88	∞	0.66	∞
10	3.00	∞	2.32	∞	1.76	∞	1.31	∞	0.97	∞	0.70	∞
∞	4.28	∞	3.03	∞	2.14	∞	1.52	∞	1.07	∞	0.76	∞
Hyperfocale	4.28		3.03		2.14		1.52		1.07		0.76	

Focale 7 mm												
Distance	f/1.4		f/2		f/2.8		f/4		f/5.6		f/8	
	avant	arrière	avant	arrière	avant	arrière	avant	arrière	avant	arrière	avant	arrière
1	0.87	1.17	0.83	1.25	0.78	1.40	0.71	1.68	0.64	2.34	0.55	5.28
1.5	1.23	1.91	1.15	2.16	1.05	2.64	0.93	3.84	0.81	10.9	0.68	∞
2	1.55	2.81	1.42	3.37	1.27	4.71	1.10	10.7	0.93	∞	0.76	∞
3	2.10	5.28	1.86	7.71	1.61	22.0	1.35	∞	1.10	∞	0.87	∞
4	2.54	9.44	2.20	21.6	1.86	∞	1.52	∞	1.21	∞	0.94	∞
5	2.91	17.9	2.48	∞	2.05	∞	1.65	∞	1.29	∞	0.99	∞
10	4.09	∞	3.29	∞	2.57	∞	1.97	∞	1.48	∞	1.09	∞
∞	6.94	∞	4.91	∞	3.47	∞	2.46	∞	1.74	∞	1.23	∞
Hyperfocale	6.94		4.91		3.47		2.46		1.74		1.23	

Focale 10 mm												
Distance	f/1.4		f/2		f/2.8		f/4		f/5.6		f/8	
	avant	arrière	avant	arrière	avant	arrière	avant	arrière	avant	arrière	avant	arrière
1	0.93	1.08	0.91	1.11	0.88	1.16	0.83	1.25	0.78	1.39	0.72	1.66
1.5	1.36	1.68	1.31	1.76	1.24	1.90	1.16	2.14	1.06	2.59	0.94	3.71
2	1.75	2.33	1.67	2.50	1.56	2.78	1.43	3.32	1.28	4.58	1.11	9.80
3	2.48	3.80	2.31	4.28	2.11	5.20	1.88	7.46	1.63	19.4	1.37	∞
4	3.12	5.57	2.86	6.66	2.56	9.18	2.22	19.8	1.88	∞	1.54	∞
5	3.70	7.73	3.34	9.98	2.93	17.0	2.50	2500	2.07	∞	1.67	∞
10	5.86	34.1	5.00	10000	4.14	∞	3.34	∞	2.61	∞	2.00	∞
∞	14.2	∞	10.0	∞	7.08	∞	5.01	∞	3.55	∞	2.51	∞
Hyperfocale	14.2		10.0		7.08		5.01		3.55		2.51	

Focale 15 mm												
Distance	f/1.4		f/2		f/2.8		f/4		f/5.6		f/8	
	avant	arrière	avant	arrière	avant	arrière	avant	arrière	avant	arrière	avant	arrière
1	0.97	1.03	0.96	1.05	0.94	1.07	0.92	1.10	0.89	1.14	0.85	1.21
1.5	1.43	1.57	1.41	1.61	1.37	1.65	1.33	1.73	1.26	1.84	1.19	2.04
2	1.88	2.13	1.84	2.19	1.78	2.29	1.70	2.43	1.60	2.66	1.48	3.09
3	2.74	3.31	2.65	3.46	2.53	3.69	2.37	4.08	2.18	4.80	1.96	6.39
4	3.55	4.57	3.40	4.86	3.20	5.34	2.95	6.19	2.66	8.02	2.34	13.7
5	4.32	5.93	4.09	6.42	3.81	7.28	3.46	8.98	3.07	13.4	2.65	43.9
10	7.61	14.6	6.93	18.0	6.14	26.9	5.30	89	4.43	∞	3.60	∞
∞	31.8	∞	22.5	∞	15.9	∞	11.3	∞	7.97	∞	5.64	∞
Hyperfocale	31.8		22.5		15.9		11.3		7.97		5.64	