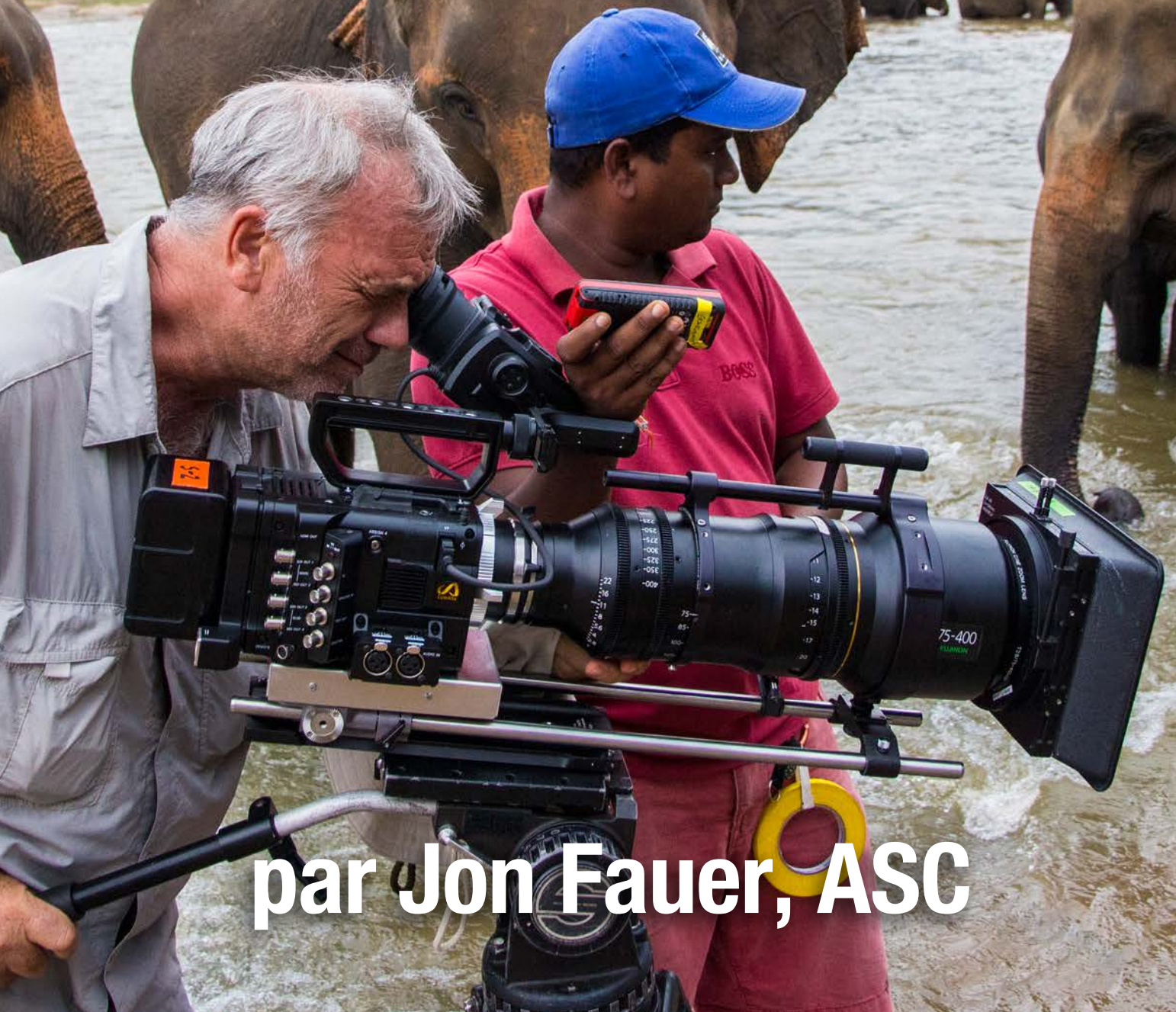


FILM AND DIGITAL TIMES

Numéro spécial, mis à jour le 1e février 2013

Les caméras SONY F5 et F55



par Jon Fauer, ASC





Les caméras SONY F5 et F55

par Jon Fauer, ASC

Mis à jour le 1e février 2013

Intègre les versions Sony v1.0 – 1.4

Traduit de l'anglais par Pierre Souchar

L'aventure continuera sur notre livre Les Sony F5 et F55

© Film and Digital Times 2013

www.fdtimes.com

Aperçu des SONY F5 et F55



Côté droit
avec les modules TC et
Audio



Vue de face avec l'adaptateur PL vers FZ



Côté gauche
avec le viseur LCD 3.5"



Vue arrière avec batterie olivine

Film and Digital Times est une revue et un guide sur la technique, la technologie, les outils et des conseils pour les directeurs de la photographie, les photographes, les réalisateurs, les producteurs, les directeurs de studios, les assistants caméra, les cadresurs, les machinistes, les chefs électros, les équipes de cinéma, les loueurs et les fabricants.

Il est publié et rédigé par Jon Fauer, ASC, chef opérateur, réalisateur et auteur de 14 livres (plus de 120 000 exemplaires vendus), célèbres pour leur façon conviviale d'expliquer les choses, comme si vous étiez sur place avec lui. *Film and Digital Times* est une revue truffée d'informations et de conseils de professionnels de l'image. Vous pouvez recevoir l'édition papier ou l'édition en ligne avec un abonnement annuel ou par invitation. Nous n'acceptons pas de publicité et existons grâce au soutien de nos lecteurs et de nos partenaires. www.fdtimes.com

© 2013 Film and Digital Times, Inc.
par Jon Fauer, ASC

www.fdtimes.com

Cette édition spéciale est un « work in progress ». Il a commencé comme une course contre la montre quand un modèle en préproduction de la Sony F55 a atterri ici sur mon bureau avant son lancement en grandes pompes à Los Angeles. Et puisque j'ai la réputation de décortiquer sous toutes ses coutures une caméra, ce numéro a été un vrai défi. Il s'agissait encore d'un prototype avec des changements de spécifications arrivant plus vite que la vitesse à laquelle mes doigts tapent sur le clavier.

Mes infinis remerciements à l'équipe de Sony qui a rendu ce numéro possible, et ce malgré les différents fuseaux horaires entre Tokyo, Londres, Paris, Los Angeles et New York. Je remercie également très chaleureusement Stargate Studios, Sam Nicholson et tous les autres.

Pour la première édition, parue le 19 novembre 2012, nous avons fait notre possible pour que les données soient les plus exactes possible. Cette édition tente de réparer les oublis.

Veuillez noter que je ne suis pas employé de Sony et ce numéro spécial de *Film And Digital Times* n'est pas un document officiel de Sony, même si certains pourraient l'appeler « La biographie officielle du lancement des Sony F5 et F55 ».

Comme l'esprit malveillant des fautes de frappe et des erreurs nous guette, veuillez vérifier le moindre doute qui pourrait vous assaillir, faites vos propres essais, et ayez à l'esprit que nous ne pouvons pas être tenus pour responsables des pertes ou dommages causés par une foi inébranlable en la justesse de nos textes et images.

Veuillez, également consulter les annexes en pages 94-95 pour vérifier quelles fonctions seront disponibles et surtout quand. Mais étant donné que certaines spécifications peuvent ne pas respecter les calendriers, vous êtes priés de consulter le site Web de Sony.

En couverture : Sam Nicholson avec une Sony F55 au Sri Lanka sur le tournage du film *Mahout*. Photo: Stargate Studios.

Table de matière

Numéro spécial - Sony F5 et F55

Aperçu des SONY F5 et F55	4-5
La grande image, par Alec Shapiro	7
Deux caméras d'un coup	8
Mises à jour	9
Différences et ressemblances	10-11
Tableau comparatif : F55 et F5	12-13
Comparatif des grandes vitesses des F55 et F5	14-15
Une histoire de famille	16-17
Comparatif : la nouvelle gamme Sony F 35 mm	18-19
360° sur les caméras	20-21
Aperçu des caméras	22-23
Le système F5 et F55	24-27
Le corps caméra	28
Haut	29
Bas	30
Audio	31
Monture FZ	32
Adaptateur PL vers FZ , métadonnées /i et LDS	33
Métadonnées /i t LDS du Fujinon Cabrio	34
Objectifs du monde, je vous tiens !	35
Zooms Sony	36
Optiques fixes Sony CineAlta en PL	37
Écran principal	38-39
Simulateur de caméra	39
Enregistrement et flux de travail	40
Enregistreur embarqué RAW AXS-R5	41
Cartes SxS Pro+	42
Cartes AXSM (Access Memory)	43
Enregistrement simultané et enregistrement double	44
Sorties SDI et HDMI	45
Lancement américain des Sony F5 et F55	46-47
Ergonomie et épaulière Sony	48
Accessoirisation et visée	49
La page du machiniste	50-51
Connections	52
Alimentation	53
Viseurs	54
Moniteur-viseur Full HD LCD DVF-L700 7" , Moniteur de 30"	55
Station de travail	56
Flux de travail possibles	57-58
Résolutions, codecs, i/s, taux de transfert, formats, média	59
Comparatif des flux de transfert pour différents codecs	60
Comparatif du transfert de données XAVC avec les F5/F55	60
Le XAVC	61
Stargate au Sri Lanka	62-72
Des éléphants dans une pièce, chez Colorwoks	73
Captures d'écran du film <i>Mahout</i>	74-77
Au Royaume-Uni, la F55 tourne <i>Dig</i>	78-83
En France, la F5 tourne <i>Images</i>	84-87
Productions de l'USC en F5	88-89
Les F55 et F65 sur 7x6x2 de Tribeca Films	90-93
Annexe 1 : Mises à jour des Sony F5 et F55	94
Annexe 2 : Mises à jour de l'enregistreur Sony AXS-R5	95
Annexe 3 : Enregistrement simultané F5-F55	95

La grande image

Jon Fauser s'est entretenu avec Alec Shapiro, président de Sony Professional Solutions of America, sur le lancement des nouvelles caméras 4K F5 et F55 et de l'image de grand format.

JON FAUSER : Alec, pouvez-vous nous éclairer sur comment et pourquoi ce projet a commencé et comment il a évolué ?

ALEC SHAPIRO : Sony est le plus important fabricant au monde de capteurs d'images et nous sommes plus que résolus à mener l'évolution vers le 4K. Non seulement pour les professionnels de l'image, mais également pour le grand public, comme en témoigne la récente commercialisation du téléviseur 4K de 84 pouces. Tous ceux qui l'ont vu sont très enthousiastes.

Les longs métrages tournés avec la F65 commenceront à être distribués ce printemps et cet été. J'ai le sentiment que beaucoup de personnes attendent avec impatience de voir ces images. Mais hélas, le coût global de la F65 peut s'avérer un peu élevé pour la production télévisuelle. La télévision en *prime time* est un domaine où Sony occupe une place privilégiée. Cela a commencé avec la F900 il y a quelques années et s'est poursuivi avec la F23 et la F35. Les caméras Sony sont utilisées pour tourner de nombreuses productions. Nous avons voulu récupérer notre position de leader dans cette partie du marché.

Nous avons également produit la F3, introduite il y a deux ans. Cette caméra a rencontré un énorme succès. Nous avons vendu plus de 2 000 exemplaires seulement aux États-Unis, et ce fut un succès encore plus important dans le reste du monde. Le temps est venu à présent pour un modèle de remplacement de la F3. Nous devons combler un grand vide dans notre ligne de produits, entre la F3 et la F65. Et c'est précisément là où se situent la F5 et la F55 : des caméras petites, très performantes et en 4K que nous pouvons commercialiser à des prix très compétitifs par rapport à leurs performances.

Avez-vous travaillé sur ces modèles en même temps que la F65 ou après ?

La conception de la F5/F55 a commencé après celle de la F65, il y a deux ans.

En plus du marché de la télévision et du long métrage, quels autres marchés croyez-vous que ces caméras peuvent attirer ?

Je pense que nombreux sont les domaines qui n'ont jamais songé pouvoir tourner avec une caméra à grand capteur. Des émissions de grande qualité tels les talk-shows, les magazines sportifs, les journaux télévisés, les reportages ou encore l'événementiel, l'institutionnel, la mode, les émissions culinaires, la médecine, la captation de mariages. En résumé, tout type de production qui soit à la recherche de la meilleure reproduction des couleurs possible et d'une résolution plus élevée pourrait se servir de la F5 ou de la F55. Il est intéressant de voir comment le marché évolue. La captation professionnelle des événements sportifs découvre peu à peu les optiques 35 mm. Nous avons conçu des caméras à grand capteur avec des optiques 2/3" plus traditionnelles, mais il semblerait que les objectifs de type cinéma gagnent des galons dans la captation d'événements sportifs. Les caméras comme la F55 et la F5 vont sûrement trouver leur place dans les marchés qui ont été dominés jusqu'à présent par la HD avec des objectifs 1/2" et 2/3".

Comment vous et votre équipe pensez vendre ces caméras dans un marché que certains déclarent saturé ?

Eh bien, heureusement ce ne sera pas à moi de les vendre (rires). C'est le marché qui nous anime et qui détermine notre succès. Nous voulons que les producteurs de programmes réalisent qu'ils peuvent acheter ou louer l'une de ces caméras pour le même prix ou probablement pour un prix inférieur à celui des caméras 2K dans le but de posséder un master 4K pérenne. Même si l'émission est initialement diffusée en 2K, ils trouveront très utile d'évoluer vers ces caméras. Les émissions de télévision font rarement du bénéfice lors de leur première diffusion. Les bénéfices arrivent grâce aux ventes et à la multidiffusion. Si une émission dure entre trois ou quatre saisons, c'est là que les bénéfices rentrent. Et ce sera bien utile de posséder un master 4K lorsque la diffusion en 4K sera disponible. Bientôt les téléviseurs 4K auront conquis les foyers et guideront le marché. Le besoin de production de programmes en 4K est là, aujourd'hui, et il dépasse la sphère du cinéma. Quiconque aura visité cette année le salon CES se sera rendu compte très rapidement que le marché de la télévision est nettement orienté vers la haute résolution. Que vous appeliez 4K, UHD, ou UHD 4K, c'est la résolution 3840 x 2160 et elle va devenir le standard de la télévision grand public.

Dans combien de temps pensez-vous que nous allons la voir arriver dans nos foyers ?

Je pense que vous allez la voir dès janvier ou février 2013, et certainement l'hiver prochain. Sony livrera ses premiers écrans 84 pouces à la fin de ce mois.

Une autre question difficile : quels arguments donnez-vous aux loueurs de matériel qui disent que les caméras sortent de plus en plus vite et qu'ils sont obligés d'acheter une nouvelle caméra chaque année ?

Ma réponse est que personne n'a jamais été en mesure d'arrêter le développement technologique. Cette évolution nous pose également de nombreuses questions. Nous aimerions beaucoup pouvoir réaliser, au minimum, deux bonnes années de ventes avec une caméra. Il me semble que 2013 sera l'année de la F5 et de la F55, mais je m'attends à ce que nos concurrents réagissent et que nous puissions profiter de deux années ou plus de ventes rentables et de manière croissante avec ces modèles.

Imaginons un instant que vous ouvrez une maison de location. Shapiro & Shapiro Rentals. Comment perceriez-vous dans le marché ?

Nous aurions besoin de beaucoup de caméras. Mais ce n'est pas qu'une histoire de caméras. Les bonnes maisons de location mettent beaucoup plus sur la table. Leurs plus grands atouts sont leur expertise et leur service de maintenance ainsi que leurs optiques, leurs accessoires et tout ce dont les directeurs de la photographie ont besoin pour exprimer leur talent. C'est surtout le service qui est fourni tout au long de la production. La caméra n'est qu'une petite pièce du puzzle.

Pourriez-vous nous en dire plus sur votre optimisme vis-à-vis du 4K ? D'autres personnes ne seraient pas forcément d'accord.

C'est comme s'il y avait deux pilotes dans l'avion. Il est très facile d'observer le comportement du marché grand public, qui est en définitive le lieu où finissent les programmes de divertissement, qu'ils soient distribués par satellite, câble, internet ou Blu-Ray. Les consommateurs exigent la meilleure qualité possible qu'ils peuvent obtenir chez eux, en particulier sur leur écran principal. Qu'il s'agisse d'un home cinéma ou d'un téléviseur, ils y voient des émissions tous les jours. Ils veulent des écrans plus grands avec la meilleure qualité vidéo et sonore possible et les fabricants proposent chaque jour des écrans plus grands, plus minces et plus légers. Le nouveau téléviseur Sony de 84 pouces est un bon exemple. Ce téléviseur offre une expérience visuelle extraordinaire pour des contenus 4K, 2K, ou 3D avec des lunettes passives. Il est bien meilleur que mon Sony XBR de 46" que j'ai acheté en croyant être le meilleur. Tout le monde veut l'écran le plus grand, même si cela nécessite une petite modification de notre séjour ! Et si vous montez en taille d'écran, c'est là que vous avez besoin de la résolution en 4k.

Et que va-t-il se passer avec les salles de cinéma ? Comment allez-vous faire pour que les personnes quittent leur téléviseur de 84 pouces pour se rendre dans une salle de cinéma ?

Les salles de cinéma offriront toujours une expérience très différente. Il s'agit également d'une activité sociale. C'est un endroit où nous pouvons nous éloigner des enfants, et où eux ils peuvent s'éloigner de nous. C'est un endroit pour s'évader. Vous pouvez être emmené dans un lieu dans lequel vous n'auriez jamais songé à aller ou vous pouvez voyager dans le temps. Il est très difficile de rivaliser avec la qualité du son *surround* pour grand écran disponible dans les salles de cinéma de qualité comme les salles AMC et Regal qui sont équipées avec les systèmes numériques Sony SXR 4K. Elles offrent une expérience de divertissement hors pair. Et dernier élément mais pas des moindres, les caméras telles la F5 et la F55, avec leur excellente qualité d'image mais à des prix abordables, mettent des outils de production incroyablement puissants entre les mains de nombreux cinéastes de plus en plus créatifs. Ainsi, lorsque vous irez dans une salle de cinéma, vous y trouverez un contenu plus créatif, plus cohérent et de bien meilleure qualité. Je pense que tous les réalisateurs et les directeurs de la photographie vont devenir complètement dingues de la F55, car elle sera assez abordable pour beaucoup d'entre eux, que ce soit à l'achat ou à la location.

Deux caméras d'un coup

Les Sony F55 et F5

Toute la trajectoire de conception des caméras, des premiers croquis à la livraison s'est sensiblement accélérée ces dernières années. Légère, petite, rapide, plus de K, plus de sensibilité, une meilleure ergonomie et des images prometteuses, Sony lance deux nouveaux modèles de caméra numérique : la F55 et la F5. Des prototypes sont sûrement en tournage près de chez vous et les premières caméras seront livrées en février 2013.

Certaines personnes considèrent la F55 comme la petite sœur de la F65 et la F5 comme une évolution de la F3. Nombreux sont ceux qui les appelleront les premières caméras Sony 4K bien équilibrées pour être portées sur l'épaule, modulaires et compactes.

Les F55 et F5 sont de petite taille, à peine plus larges qu'un objectif à focale fixe.

Elles sont modulaires et configurables à souhait. Presque identiques de l'extérieur, elles diffèrent considérablement de l'intérieur.

La monture FZ de la F55 est de couleur argent alors qu'elle est noire sur la F5 (un adaptateur FZ vers PL est fourni mais nous en reparlerons plus loin.)

Et n'oubliez pas, elles se démarquent de l'intérieur.



La caméra SONY F5 dispose d'une monture FZ noire

F5

Mise à jour

Consultez les annexes, en fin de ce numéro, pour connaître quelles fonctionnalités seront disponibles lorsque la caméra sera livrée et quand les mises à jour seront publiées. La plupart des mises à jour concernent la cadence d'image maximum (i/s).

Comment pouvez-vous les différencier ?

- La F5 dispose d'une monture FZ noire. La F55 dispose d'une monture FZ argentée.
- Les deux caméras sont ici présentées avec l'adaptateur PL fourni avec chaque caméra.



F55

La caméra SONY F55 dispose d'une monture FZ argentée

Adaptateur FZ vers PL

Différences et ressemblances

Les principales différences

La F55 est plus chère et propose plus d'options. La comparaison des caractéristiques vous fera tourner la tête. Voici en deux phrases le résumé des différences :

- Optez pour la F55 si vous voulez enregistrer en 4K, 2K ou en HD sur les cartes SxS Pro+ internes, disposer d'une analyse électronique complète de l'image et de la même matrice de filtres de couleur utilisée sur la F65.
- Optez pour la F5 si vous voulez économiser de l'argent, enregistrer en 2K ou HD sur les cartes SxS internes (pas de 4K en interne), vous pouvez vous passer de l'analyse complète de l'image et que vous voulez la même matrice de filtres de couleur de la F3.

L'analyse électronique complète de l'image élimine l'effet dit de *jello* ou de *rolling shutter* sur les objets en mouvement perpendiculaire à l'axe optique et qui produit des lignes verticales qui penchent.

D'autres différences

- La F55 possède un enregistrement embarqué en 4K et ce jusqu'à 60 i/s.
- La F55 enregistre de la HD jusqu'à 180 i/s.
- La F5 n'enregistre pas du 4K en interne.
- La F5 enregistre en HD jusqu'à 120 i/s.
- La F55 offre de sorties 4K en SDI.
- La F5 ne dispose pas de sortie en 4K
- La sensibilité nominale de la F55 est de 1250 ISO (en S-Log 2). D'autres chiffres pourraient apparaître.
- La sensibilité nominale de la F5 est de 2000 ISO (en S-Log 2)



Commun aux deux caméras

La latitude d'exposition est de 14 diaphragmes.

Tant la F55 et que la F5 enregistrent en RAW 4K (et en 2K) sur un enregistreur modulaire embarqué, l'AXS-R5 qui utilise une nouvelle carte mémoire l'AXS Memory Card.

Les deux caméras disposent d'un capteur CMOS unique Super 35mm de 4 096 x 2 160 (avec 11,6 millions de photosites, dont 8,9 utiles), un capteur équivalent à une image Super 35 mm 3 perf, de 24 x 12,7 mm et de 27,1 mm de diagonale.

Les caméras pèsent environ 6,5 kg (boîtier seul) et mesurent 18,4 x 12 x 12 cm (l x l x h).

Elles consomment environ 25 W en 4K et 60p en 12 V (11 V - 17 V).

Trois filtres se trouvent à l'arrière de l'optique : un *clear*, un ND 0.9 (3 diaphragmes) et un ND 1.8 (6 diaphragmes).

L'angle de l'obturateur électronique est variable de 4,2 à 360 degrés. Les vitesses d'obturation vont de 1/24 à 1/6000 de seconde.

Les choix en température de couleur sont 3200, 4300 et 5500K, une mémoire et ATW (balance de blancs automatique).

Elles disposent de six courbes de gamma standard et six courbes HyperGamma : HG1, HG2, HG3, HG4, HG7 et G8. Les deux derniers présentent une amplitude de 800 %. Le gris moyen pouvant se trouver ainsi à 33 % et à 42 %, respectivement.



F55

Remarque : vous voyez ici l'affichage de préproduction

Tableau comparatif : F55 et F5

F55



L'enregistreur AXS-R5 se monte sur les deux caméras

	PMW-F55	PMW-F5
Taille du capteur	4,096 x 2,160 S35mm	4K (4,096 x 2,160) S35mm
Analyse de l'image complète	Oui	Non
Couleur	Matrice de filtres de couleur identique à celle de la F65	Matrice de filtres de couleur identique à celle de la F3
Monture	Monture FZ (monture PL avec adaptateur inclus)	Monture FZ (monture PL avec adaptateur inclus)
Médias d'enregistrement		
Deux fentes SxS internes	SxS-1/SxS PRO (pour MPEG2) SxS PRO+ (pour XAVC, SR MPEG4 SStP)	SxS-1/SxS PRO (pour MPEG2) SxS PRO+ (pour XAVC, SR MPEG4 SStP)
Enregistreur RAW AXS-R5	Mémoire AXS (pour RAW 4K/2K)	Mémoire AXS (pour RAW 4K/2K)
Sortie 4K	3G-SDI x 4 jusqu'à 60p HDMI x1 (1.4a) jusqu'à 30p	— — —

F5



L'enregistreur AXS-R5 se monte sur les deux caméras

	PMW-F55	PMW-F5
Formats d'enregistrement :		
Cartes SxS Pro+ (internes)		
HD - MPEG2	MPEG2 422 8-bit 1920 x 1080 @ 23.98, 25, 29.97 PsF, 50 & 59.94 entrelacé et 1280 x 720 @50P/59P	MPEG2 422 8-bit 1920 x 1080 @ 23.98, 25, 29.97 PsF, 50 & 59.94 entrelacé et 1280 x 720 @50P/59P
HD - XAVC	XAVC 422 10-bit 1-120 i/s	XAVC 422 10-bit 1-120 i/s
Codec HD -SR	SR Codec 444/422 10-bit 1920 x 1080 @ 23.98/24/25/29.97 i/s	SR Codec 444/422 10-bit 1920 x 1080 @ 23.98/24/25/29.97 i/s
2K	XAVC 422 10-bit 1-180 i/s	XAVC 422 10-bit 1-120 i/s
QFHD	XAVC 422 10-bit 1-60 i/s	—
4K	XAVC 4:2:2 10bit 1-60 i/s	—
Cartes AXSM pour l'enregistreur embarqué AXS-R5		
4K RAW	4K RAW 16-bit linéaire 1-60 i/s	4K RAW 16-bit linéaire 1-60 i/s
2K RAW	2K RAW 16-bit linéaire 1-240fps	2K RAW 16bit linéaire 1-120fps

Comparatif des grandes vitesses des F55 et F5

À gauche, la F55 avec le viseur OLED. À droite, la F5 avec le viseur LCD. Les viseurs sont à la carte, en tant qu'options. Les caméras comprennent la batterie et l'adaptateur PL.

Il est possible que Sony ou leurs représentants proposent des packs caméra + viseur.

F55



La F55 avec le viseur électronique OLED DVF-EL100 (en option), de 0,7 pouce (de diagonale visible) et 1280 x 720.

L'OLED est petit et léger. Il est à peine plus gros qu'un viseur optique.

F55

Ralenti jusqu'à 240 i/s en 2K

- 60 i/s en réglage d'usine (en XAVC HD et en XAVC 4K, QFHD et en 2K avec une mise à jour future. Ces mises à jour futures seront gratuites)
- 180 i/s avec une mise à jour future (en XAVC 2K/HD). Aucune saute de ligne ni de réduction de la zone d'utilisation du capteur. Par conséquent, il n'y a pas de facteur de grossissement ni changement d'angle de prise de vue
- 240 i/s en RAW 2K avec l'enregistreur externe en option, l'AXS-R5 et une mise à jour future. Préserve la qualité d'image du 16-bit, sans tenir compte de la vitesse de défilement. Encore une fois, aucun facteur de grossissement, pas de changement d'angle de prise de vue.

Toutes les mises à jour du *firmware* pourront être installées par l'utilisateur, sans frais. Il est possible que, dès leur sortie, les caméras puissent inclure toutes les caractéristiques décrites dans le présent rapport.

F5

La F5 avec le viseur électronique optionnel DVF-L350. 3,5 pouces (de diagonale) et 960 x 540. L'oculaire s'ouvre pour découvrir l'écran LCD de 3,5 pouces.



F5

Ralenti jusqu'à 120 i/s en 2K

- 60 i/s en réglage d'usine (en XAVC HD)
- 120 i/s avec une mise à jour future (en XAVC 2K/HD). Aucune saute de ligne ni de réduction de la zone d'utilisation du capteur. Par conséquent, il n'y a pas de facteur de grossissement ni changement d'angle de vue
- 120 i/s en RAW et en 2K avec l'enregistreur externe en option, l'AXS-R5 et une mise à jour future. Préserve la qualité d'image du 16-bit.

Une histoire de famille



F65

F55

Il était une fois...

Un fabricant japonais, appelé Sony qui a adopté le format numérique 35 mm à capteur unique avec la caméra F35. C'était en l'an 2008. Puis 2010 vut naître la caméra SRW9000PL avec son capteur CCD haute définition de 6,2 millions de pixels. Ces deux caméras disposaient de montures PL.

F3

La caméra Sony PMW-F3 fut dévoilée au NAB 2010 par Alec Shapiro, mais rapidement elle fut mise sous sa vitrine en verre. Et elle y resta tout au long du NAB. Les spéculations allaient bon train au sujet de deux écriteaux : « Une caméra de type 35 mm à prix abordable » et « Le monde est en 35 mm. » Les ingénieurs de Sony avaient défini des objectifs pour « l'établissement d'une gamme 35 mm qui couvrirait les demandes des grandes et des petites productions ». La F3 devait contribuer à la démocratisation du grand format.

Deux mois après le NAB 2010, Alec a officiellement présenté la PMW-F3 dans le splendide 35^e étage des quartiers généraux de Sony USA sur la Madison Avenue de New York. « Abordable » était un euphémisme. La caméra serait vendue aux alentours de 15 000 €.

L'un des plus grands attraits de la F3 était le faible tirage mécanique (de 19 mm) de sa monture FZ, permettant ainsi de monter n'importe quelle optique de la planète grâce à de simples adaptateurs. Chaque corps caméra était livré avec un adaptateur Sony F3 vers PL. D'autres montures ont rapidement vu le jour grâce aux sociétés comme MTF, Denz, 16 x 9 Inc et autres.

Tel que le panneau du NAB l'annonçait, c'était un monde en 35mm, pas seulement un monde en PL. Mais beaucoup d'entre nous regrettent un aspect de la F3 : son viseur coincé à l'arrière qui vous empêche de poser la caméra sur vos épaules.

F65

Au NAB 2011, Sony a présenté la F65, sa prochaine génération de caméras CineAlta pour la production cinématographique, avec un capteur 8K et des cartes SRMemory.

Pendant le salon, les ingénieurs et les cadres de Sony ont expliqué comment ce nouveau bond en avant, au-delà de la HD et du 2K, serait utilisé non seulement pour le divertissement, mais également dans la médecine, l'industrie, la conception de produits graphiques, l'éducation, les musées et les simulateurs.

La caméra F65 enregistre des fichiers RAW en 8K 16-bit sur des cartes SRMemory à des débits allant jusqu'à 5 Gb/s.

Les nouvelles caméras Sony F65 ont introduit un nouveau capteur CMOS Super 35 de 20 mégapixels, dont la partie active de l'image est de 27,7 mm x 13,1 mm et 28 mm de diagonale.

Une fois le nouvel enregistreur SDK commercialisé, tous les enregistrements de la F65 pourront être « développés » en tant que fichiers 6K ou 8K.

NXCAM Super 35

La caméra NXCAM NEX-FS100 Super 35 mm a également été présentée lors du NAB 2011. Elle disposait d'un capteur CMOS Super 35 mm de 3,4 mégapixels (23,6 x 13,3 mm et 27,1 mm de diagonale) et d'une monture E avec un tirage mécanique de 18 mm. La NEX-FS700 fut présentée une année plus tard, lors du NAB 2012, avec un capteur haute résolution (8,3 mégapixels effectifs en HD), une meilleure ergonomie, une sensibilité de 320 à 20 000 ISO (selon la courbe de gamma) et des vitesses de 240 i/s en HD et de 960 i/s en résolution réduite.

Rencontrez la famille, de gauche à droite :

Sony F65 avec enregistreur embarqué SRMemory

F55 avec enregistreur embarqué AXS-R5 4K/2K RAW

F5 (identifiée par sa bague noire de serrage)

F3 avec zoom Fujinon 19-90 mm



F5

F3

Montures et conception

La monture PL a joué un rôle déterminant pour tous ces nouveaux modèles. La F35, la 9000PL et la nouvelle caméra F65 avaient toutes une monture PL d'usine, tandis que les caméras F3 et NXCAM S35 acceptaient des adaptateurs PL.

La conception de la F65 n'est pas sans rappeler celle des F35, F23, Panaflex Millennium, Arricam Studio et Moviecam Compact. Les ingénieurs ont conçu la F65 pour recevoir un enregistreur embarqué SRMemory comme un magasin de pellicule. Le corps caméra peut facilement passer de la configuration épaule à celle sur pied, avec une section avant plane pour fixer la plaque à décentrement et une section arrière qui accueille une épaulière avec un coussinet.

F55 et F5

Je suis persuadé que les lumières sont longtemps restées allumées à Atsugi, le siège du centre de conception professionnelle de Sony. Les F55 et F5 ont été en conception pendant deux ans.

Peter Crithary, *Marketing Manager* chez Sony pour les caméras à grand capteur, nous explique : « Cette caméra est le résultat de nombreuses consultations dans l'industrie. Nous avons recueilli de nombreux retours d'utilisateurs. Et ce sont deux années de recherche et plus de 500 ingénieurs sur le projet.

« Elle sont vraiment évolutives et elles ne sont pas identiques surtout en matière de prix et d'accessibilité du public. La puissance et la flexibilité de leurs spécifications vont se répandre et augmenter la créativité. La qualité d'image et la faible profondeur de champ du format 35 mm deviendront jour après jour la norme.

La conception d'un capteur avec un très haut niveau de perfor-

mance va influencer la production. Vous allez voir, la F5 et F55 vont conquérir tous les marchés et des marchés qui n'auraient par forcément utilisé ce format, tels les documentaires, le JT, les sports, et l'éducation.

« L'avantage du format 4K est vraiment réel. Vous pouvez zoomer et sélectionner n'importe quelle partie de l'image et conserver suffisamment de résolution à n'importe quelle cadence. Ce qui est très pratique en matière de sport. »

Au cours des deux dernières années, les ingénieurs de Sony ont interviewé des directeurs de la photographie, des assistants caméras, des Dits, des étalonneurs, des monteurs, ainsi que des responsables de post-production et de maisons de location. Cela a commencé immédiatement après le lancement de la F3 et pendant le cycle de conception de la F65. Les ingénieurs ont entendu dire que le viseur arrière de la F3 était très bien pour cadrer sur trépied, mais peu pratique lorsque l'on essayait de la tenir à l'épaule. Les opérateurs ont poussé pour avoir un viseur mobile et suffisamment défini pour pouvoir vérifier la mise au point. Quant à la F65, sa qualité d'image n'a jamais été contestée. Mais est-ce que Sony pourrait construire une caméra plus compacte ?

Pas étonnant qu'il y ait un Starbucks au rez-de-chaussée du centre d'Atsugi et où le service est plus que performant.

Le résultat de ces deux années de durs labeurs à Atsugi est transcrit dans ces pages.

Comparatif : la nouvelle gamme Sony F 35 mm

F65

Capteur CMOS 8K
jusqu'à 120 i/s

Cette image et ce tableau montrent la dernière gamme Sony F. Il manque la F3, la F35 et des modèles plus anciens.



	F55	F5	F65
Capteur CMOS	4096 x 2160 (11,6 millions de photosites au total, dont 8,9 M effectifs)	4096 x 2160 (11,6 millions de photosites au total, dont 8,9 M effectifs)	8192 x 2160 (20 millions de photosites au total, dont 18,7 millions effectifs)
Taille du capteur	24 x 12,7 mm (Format 1:1.89 / 17 :9)	24 x 12,7 mm (Format 1:1.89/17 :9)	24,7 x 13,1 mm (Format 1:1.89/ 17:9)
Diagonale de l'image	27,1 mm	27,1 mm	28 mm
Obturateur	Analyse complète de l'image, électronique : de 4,2° à 360°	électronique de 4,2° à 360°	Obturateur rotatif
Vitesses d'obturation	De 1/24 à 1/6 000 secondes	De 1/24 à 1/6 000 secondes	
ISO	1250 en S-Log 2	2000 en S-Log 2	De 200 à 3200
Enregistrement interne SxS	De 1 à 60 i/s en 4K/QFHD1 et 180 i/s en 2K/HD	De 1 à 120 i/s en 2K/HD	-
Enregistrement RAW sur l'enregistreur modulaire embarqué	Sur cartes AXSM, de 1 à 60 i/s en 4K RAW et de 1 à 240 i/s en 2K RAW	Sur cartes AXSM, de 1 à 60 i/s en 4K RAW et de 1 à 120 i/s en 2K RAW	Sur cartes SRMemory, de 1 à 120 i/s en 8K RAW
RAW en mode Lite	—	—	La F65 dispose d'un mode RAW Lite
Monture	FZ (et PL avec adaptateur)	FZ (et PL avec adaptateur)	PL
Tirage mécanique	19 mm	19 mm	52 mm (31,5 mm jusqu'au filtre protecteur)
Filtres derrière l'objectif	Clear, ND 0.9, ND 1.8 (0, 3, 6 stops)	Clear, ND 0.9, ND 1.8	Clear, ND 0.9, 1.2, 1.5, 1.8 (0, 3, 4, 5, 6 stops)
Poids (corps uniquement)	2,2 kg / 4lb 14 oz	2,2 kg / 4lb 14 oz	5 kg / 11 lb
Alimentation et consommation	12 V, environ 25 W	12 V, environ 25 W	12 V, environ 65 W

F55

Capteur CMOS 4K, enregistrement interne en 4K, 2K et HD. Enregistrement embarqué RAW 4K et RAW 2K



F5

Capteur CMOS 4K, enregistrement 2K et HD en interne et enregistrement embarqué RAW 4K et RAW 2K



	F55	F5	F65
Débit de données des cartes SxS Pro+	jusqu'à 600 Mb/s	jusqu'à 600 Mb/s	-
Débit de données des cartes AXSM	jusqu'à 2,4Gb/s	jusqu'à 2,4Gb/s	-
Débit de données cartes SRMemory	-	-	jusqu'à 5 Gb/s
Enregistrement sur carte SxS Pro+			
4K / QFHD XAVC	De 1 à 60 i/s	-	-
2K / HD XAVC	De 1 à 180 i/s	De 1 à 120 i/s	-
Codec HD MPEG4 SR	23,98/24/25/29,97 i/s	23,98/24/25/29,97 i/s	-
HD MPEG2 (pour tout type de carte SxS)	1920 x 1080@23,98 ; 25 ; 29,97 PsF ; 50 et 59,94 entrelacé et 1280 x 720 @ 50P/59P	1920 x 1080@23,98 ; 25 ; 29,97 PsF ; 50 et 59,94 entrelacé et 1280 x 720 @ 50P/59P	-
Enregistrement sur carte AXSM			
4K RAW	De 1 à 60 i/s	De 1 à 60 i/s	-
2K RAW	De 1 à 240 i/s	De 1 à 120 i/s	-
Enregistrement sur carte SRMemory			
4K RAW	-	-	De 1 à 120 i/s

360° sur les caméras

La caméra F55 dénudée, montrant sa monture FZ d'origine, sans poignée ni batterie.
Présentée ici avec le module audio et de TC. Rotation de 360° dans le sens antihoraire.



Simulateur du menu

Un simulateur du menu pour les caméras F5/F55 sera disponible.



Le simulateur présente les réglages des ISO. Dans le menu de réglage de la caméra, vous pourrez basculer en dB, si vous le désirez.



Réglez le gamma



Régler la cadence, montrée ici dans son mode accéléré et ralenti (Slow and Quick Mode)

Aperçu des caméras

Vue du dessous avec les modules audio et de code temporel et l'adaptateur FZ vers PL



Vue du dessus avec poignée,
modules audio et de TC et
l'adaptateur FZ vers PL



Le système F5 et F55



Le viseur DVF-L350
LCD QHD de 3.5"
avec l'oculaire relevé



L'adaptateur de la batterie se fixe à l'arrière de la caméra. Il n'est pas nécessaire lorsque vous utilisez l'enregistreur AXS-R5 car celui-ci intègre un adaptateur de batterie (voir photo ci-dessous).



Enregistreur AXS-R5

Batteries olive BP-FL75

Le système F5 et F55





Conception

Avec ces nouvelles caméras, il semblerait que Sony a reconnu l'importance de systèmes complets, pas toujours propriétaires et conçus pour fonctionner avec des accessoires, des optiques, des poignées, des tiges, des moniteurs et bien d'autres provenant de différents fabricants.

La F5 et la F55 sont configurables à souhait. Le design est définitivement saisissant. Après un premier coup d'œil, nous sommes prêts à déclarer qu'il s'agit là de la meilleure caméra conçue par Sony jusqu'à présent. On pourrait être tentés de dire que les F5 et F55 présentent une modularité gargantuesque, une ergonomie en alexandrin, une architecture ouverte canonique et un équilibre divin à l'épaule. Auraient-ils atteint le ciel avec ces caméras ?

Peut-être leur manque-t-elle juste une station d'accueil pour iPhone, pour appeler son agent ? Mais plus sérieusement, un signal WiFi est prévu pour ces caméras.

Modularité

La F55 et la F5 sont des caméras petites, légères et modulaires. L'enregistreur AXS-R5 RAW s'enclenche entre le corps caméra et la batterie. Les connexions pour le TC/genlock et les entrées audio en XLR sont deux modules détachables. Le corps de la caméra est à peine plus large qu'une optique fixe normale en monture PL.

Épaulière

Une épaulière en option, conçue et fabriquée par Sony, peut s'attacher sous le corps caméra. Elle est extrêmement légère. Elle dispose de rosettes latérales qui constituent le standard de l'industrie (Ohh, la belle idée !) pour une fixation rapide et facile d'accessoires et poignées tiers. Les épaulières existantes pour la F3 de 3ality Technica, Vocas, Chrosziel, 16x9, Shape, et autres fabricants peuvent s'adapter avec des modifications. Mais soyez certains que de nouveaux modèles spécifiques pour la F5 et la F55 verront le jour très prochainement.

La conception intelligente de l'épaulière lui permet de glisser en avant ou en arrière pour l'équilibrer. Parallèlement, le viseur peut également glisser vers l'avant ou l'arrière pour compenser la position de la caméra.

Mes remarques au sujet du manque de rosettes sur le corps de la caméra ont provoqué des raclements de gorge des concepteurs : voulons-nous un corps caméra plus grand avec des rosettes ou un petit corps sans ? Je crois qu'ils ont fait le bon choix. Il y a suffisamment de trous filetés sur le dessus et le bas de la caméra.

Viseurs

Le F55 peut s'équiper de deux viseurs, au choix.

En OLED : le DVF-EL100. Ce viseur de 0,7 pouce de diagonale et de 1280 x 720 pixels offre une grande définition et une grande luminosité, avec une réponse et un contraste améliorés. Pas de défaut de trainée sur ce LCD. L'image est belle image bien que de petite taille.

En LCD : le DVF-L350. Ce viseur LCD de 3,5 pouces de diagonale et de 960 x 540 pixels présente une résolution supérieure et dix fois plus de contraste que les modèles LCD précédents. L'oculaire s'ouvre pour découvrir l'écran LCD de 3,5 pouces et cela de deux manières : soit la partie optique uniquement, pour une vision depuis l'arrière de la caméra, soit tout le mécanisme, miroir compris, pour une vision latérale.

Moniteur

Moniteur LCD : le DVF-L700. Ce moniteur compact LCD de 7 pouces (de diagonale) et de 1920 x 1080 fonctionne avec les modes de sortie 2K et 4K des caméras et offre un affichage HD pixel par pixel à 1920 x 1080.

Le corps caméra

La poignée supérieure dispose de cinq pas de vis de $\frac{3}{8}$ -16 et quatre pas de vis de $\frac{1}{4}$ -20 pour viser des accessoires.

Note : l'adaptateur FZ vers PL est installé ainsi que les modules audio et de TC.





La poignée supérieure standard de Sony s'attache à la caméra à l'aide de quatre vis. Notez qu'il y a quatre pas de vis de $\frac{1}{4}$ -20 sur le dessus pour différentes configurations.





Module audio amovible

Module de signal analogique amovible (Genlock, TV, etc.)

Six pas de vis standard se trouvent sur le bas des corps caméra F5 et F55 :

- trois de $\frac{3}{8}$ -16 ($\frac{3}{8}$ " de diamètre, et 16 de filetage)
- trois $\frac{1}{4}$ - 20

Les mesures $\frac{3}{8}$ -16 correspondent à la norme de l'industrie et elles sont indispensables lorsque l'on désire ajouter autre chose qu'un simple objectif à focale fixe.

Mais le pas de vis $\frac{1}{4}$ -20 peut être très utile lorsque Air Katmandou a perdu vos bagages (car bien sûr, vous avez gardé la caméra avec vous dans la cabine) et que le seul trépied disponible à Tengboche est un vieux trépied abandonné par des randonneurs fatigués et qui prend la poussière depuis longtemps.

Audio

L'enregistrement audio des F5 et F55 utilise l'encodage LPCM (pour ses sigles en anglais Linear Pulse Code Modulation), à deux canaux, 24-bit et 48 kHz.

Le module audio se fixe à l'aide de deux vis à droite de la caméra. Il dispose de deux prises XLR femelles 3 broches, commutables en mode analogique ou numérique :

Analogique : CH 1 et CH2 pour line/mic/ mic +48 V (alimentation fantôme).

Numérique : 4 canaux AES/EBU (Audio Engineering Society/European Broadcast Union).

« Comment pouvez-vous obtenir 4 signaux numériques avec deux prises XLR ? » Une seule prise XLR 3 broches AES/EBU peut gérer simultanément deux canaux (multiplexage).

La sortie audio de la caméra se fait via une prise jack (CH1/CH2), un haut-parleur mono et un mini-jack stéréo de 3,5 mm, sélectionnable par le menu : retour sur casque stéréo/ mono et signal : L, R, L + R et stéréo.



Monture FZ



Monture FZ

La F55 et la F5 disposent d'une monture FZ (identique à celle de la F3).

Le tirage mécanique est de 19 mm. Le diamètre de la monture est d'environ 84 mm. C'est beaucoup plus large qu'une monture E ou une monture PL (avec 54 mm de diamètre).

Il existe 14 contacts plaqués or dans la monture FZ (situés à 9h)

pour le contrôle de l'optique, les métadonnées et l'alimentation.

La bague de verrouillage à baionnette (argentée sur la F55, noire sur la F5) est résistante et elle a obtenu l'approbation de l'équipe de tournage qui a récemment utilisé ces caméras avec des gros zooms Fujinon 75-300 mm dans les moussons du Sri Lanka, montés grâce à l'adaptateur FZ vers PL.

Les caméras F5 et F55 viennent avec un adaptateur Sony FZ vers PL.



Adaptateur FZ vers PL

Adaptateur FZ vers PL

Les caméras F5 et F55 sont livrées avec un adaptateur Sony FZ vers PL qui vous permettra d'utiliser pratiquement toutes les optiques en monture PL de la planète.

Le diamètre intérieur des montures PL est de 54 mm, avec un tirage mécanique de 52 mm.

L'adaptateur FZ vers PL est équipé de broches 4-pin plaquées or pour le transfert de données i/data (à 12 heures) et les données LDS (à 3 heures).

Matadonnées optiques /i et LDS

Les caméras F5 et F55 enregistrent les métadonnées optiques /i et LDS. Le protocole de données /i a été gracieusement cédé par le département d'optiques de Cooke. Le système LDS est, je crois, sous licence d'ARRI.

Les systèmes LDS et /i sont très importants car ils fournissent des informations image par image sur le diaphragme, la distance de mise au point, la focale sur les zooms, le numéro de série et le type d'objectif. Ces informations peuvent être envoyées en temps réel à l'équipe de tournage, à la *script* et à toute autre personne concernée sur le plateau. Ces informations sont également stockées sous forme de métadonnées à l'image près, ce qui accélère la post-production, le travail de caches, masques et de match-moving. Et, si hélas un retake est nécessaire, toute l'information nécessaire pour refaire le plan est à portée de main.

Contacts Cooke /i, ici sur un Cooke 5 /i, positionnés à midi.



Les contacts pour les objectifs Cooke /i se trouvent à 12 heures, et ils sont présentés ici sur une optique S4/i



Les contacts LDS de ZEISS/ARRI sont positionnés à 9 heures lorsque vous regardez à l'arrière de l'objectif. Cela correspond à 3 heures quand vous êtes face à la monture PL, montrée ici sur un Master Prime



Métadonnées /i et LDS du Fujinon Cabrio



Pour utiliser des contrôles HF pour la mise au point, le diaphragme et le zoom, un nouveau boîtier Preston Fujinon Cabrio se connecte entre le MDR et le Servo du Cabrio. La prise Lemo 4 broches se branche directement au port série MDR. Le connecteur 20 broches Hirose se connecte sur la poignée Servo Cabrio.



19-90 mm Cabrio



85-300 mm Cabrio

Les deux nouveaux zooms Fujinon Cabrio intègrent les métadonnées optiques Cooke /i et ARRI/ZEISS LDS dans leurs montures PL. Un interrupteur situé sur la poignée d'asservissement vous permet de sélectionner le protocole de votre choix.

La mise au point, le diaphragme, la focale et d'autres données sont transmises du zoom Fujinon Cabrio vers les caméras F5 et F55 à l'aide des connecteurs choisis.

D'autre part, les servomoteurs de zoom, mise au point et diaphragme sont alimentés par la caméra qui envoie 12 volts à travers les broches de données de l'optique.

La poignée de commande peut être retirée rapidement en dévissant quatre vis si vous désirez utiliser un moteur extérieur, tels un Preston, CMOTION, Chrosziel, Betz ou autre système de commande sans fil.

F5 / F55 pour ENG, Sport, Docs

Les Sony F5 et F55 pourraient être largement acceptées pour le tournage de reportages, magazines ou la captation de sports ou autre événement où le format 2/3" prédomine aujourd'hui.

« Mais la profondeur de champ est trop faible ! » Je peux déjà entendre les hurlements de protestation. Mais il n'y pas de quoi s'inquiéter. Avec les capteurs extrêmement sensibles de la F5 et F55, si sensibles que le producteur Gary Krieg pouvait voir des étoiles dans le ciel, vous pouvez aisément fermer le diaphragme pour obtenir la même profondeur de champ.

Comment ça ? Pour obtenir la même profondeur de champ que vous aimiez sur votre caméra 3/8", il suffit de baisser de 3 diaphragmes sur votre F5/F55.

Un objectif de 50 mm sur votre caméra 3/8" vous donnera le même angle de prise de vue qu'un objectif 135 mm au format S35 mm de la F5/F55 (10,1 x 7,6 degrés).

Si vous filmiez à T2 avec une mise au point à 40 pieds (12 m) avec votre optique 3/8", vous pourrez afficher T6.2 avec l'optique 35 mm.

En résumé : si vous diaphragmez trois stops sur les Sony F5/F55 vous obtiendrez le même type de rendu que sur votre vénérable caméra 3/8".

Bien sûr, si vous aimez filmer à T11 sur du 3/8", vous devrez descendre encore de trois stops sur votre caméra 35 mm.

Objectifs du monde, je vous tiens !

Adaptateurs FZ

Il y a quelques années, j'avais dit que nous vivions dans un monde PL. À présent, c'est l'univers entier ! Le faible tirage mécanique de 19 mm de la monture FZ vous donne désormais accès à la plupart d'objectifs du monde, qu'il s'agisse d'optiques photo ou d'optiques cinéma.

Les adaptateurs du marché vous permettront d'utiliser sur les F5, F55 ou F3 des objectifs Canon EF, Canon FD, Nikon F (DX), Leica R, Leica M, ainsi que de nombreux autres objectifs. Voici une liste des montures et de tirages mécaniques en mm :

Monture Sony FZ (F55, F5, F3) 19 mm

Monture Sony E 18 mm

Monture Canon manuelle FD 42 mm

Monture Canon EOS EF 44 mm

Monture Nikon F 46,5 mm

Monture Leica M 27,8 mm

Monture Leica R 47 mm

B4 à FZ

Monter votre optique favorite 2/3" en monture B4 (zooms HD ENG, Digi-Primes...) Le ratio pour « gonfler » du B4 au 35 mm est de 2,5x.

L'adaptateur optique HDx35 B4/PL a été conçu et construit par IB/E Optics. Visez une optique B4 2/3" à l'adaptateur HDx35. Visez l'adaptateur HDx35 à la monture FZ vers PL. L'adaptateur HDx35 couvre le format d'image 35 mm des F5/55. Grâce au doubleur 2.5x (qui prend 2 1/2 diaphragmes) pratiquement toute optique B4 2/3" fonctionnera. AbelCine est le distributeur pour les USA, Band Pro est le distributeur pour l'Europe et Shanghai Transvision est le distributeur pour l'Asia. www.ibe-optics.com Sony is working on a B4 to FZ mount adaptor.

Aussi: Sony et MTF Services adaptateurs B4.



MTF Services
Nikon G vers FZ



MTF Services
Adaptateur
Canon EF vers FZ



MTF Services
Adaptateur
Canon FD vers FZ



B4 à PL :
Adaptateur optique HDx35 B4/
PL d'IB/E Optics

B4 à PL vers FZ :
Zoom Canon ENG
+ Adaptateur optique HDx35 B4/PL
+ Adaptateur PL vers FZ
sur la Sony F55
(photo courtoisie d'AbelCine)



Sony Zooms



Zoom Sony 18-252 mm

Le Sony SCL-Z18X140 est un zoom x14 avec une monture FZ. Il a été initialement introduit avec la caméra F3.

Le SCL-Z18X140 est un zoom de style ENG de 18-252 mm T3.8-6.8, en monture FZ, avec autofocus, iris automatique et stabilisateur d'image. Son faible tirage optique a permis de réduire sa longueur, qui varie uniquement de 6,8 à 8,6 cm.

Cette optique pourra être utilisée avec la F55 et la F5 grâce à une mise à jour ultérieure.

- Focale : 18 à 252 mm
- Monture : Sony FZ
- Format d'image : Super 35mm
- Rapport de zoom : 14x (Manuel/Auto)
- Auto Focus : Marche/Arrêt
- Ouverture max : T3.9 - 6,8 variable (max 22)
- Iris : Manuel/Auto
- Stabilisateur d'image : Marche/Arrêt
- Taille de frontale : 82 mm, hauteur 0,75
- Distance minimum de mise au point (MOD) : 3,4 "/ 1,05 m
- Poids : 4,9 lbs / 2,2 kg
- Longueur variable : 6,8"/17,3 cm - 8,6"/21,6 cm

Zoom Sony 11-16 mm

Le SCL-P11X15 de Sony est un zoom grand-angle de 11-16 mm en monture PL. Il ne dispose pas de stabilisation optique d'image ni de servo moteurs.

- Focale : 11 mm à 16 mm
- Monture : PL
- Format d'image : Super 35 mm
- Rapport de zoom : 1,5 ×
- Ouverture maximum : T3.0
- Diaphragme : T3.0 à T22
- Mise au point min : 13.8" / 0.35 m (à partir du plan de l'image)
- Diamètre de frontale : M 105 mm, pas 1,0 mm
- Poids : env. 1100 g

Sony CineAlta PL-Mount Primes



Focale	20 mm	25 mm	35 mm	50 mm	85 mm	135 mm
Mise au point min	250 mm	250 mm	350 mm	500 mm	850 mm	850 mm
Diaphragme	T2-22	T2-22	T2-22	T2-22	T2-22	T2-22
Poids	2,3 kg	2,2 kg	2,1 kg	2 kg	2 kg	2,4 kg
Longueur de l'optique	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm	145 mm
Tirage optique	52 mm (dans l'air)					
Rotation bague MaP	240°					
lamelles diaphragme	9					
Diamètre de filtre	95 mm (sauf le 20 mm)					
Monture	Monture PL					
Accessoires fournis	Capuchon frontal et arrière, bagues de calage, mode d'emploi					



Sony PL Primes

Sony présente une deuxième génération d'optiques fixes PL, avec une conception mécanique revue.

Les distances focales sont : 20, 25, 35, 50, 85 et 135 mm, toutes à T2.0.

Elles présentent toutes le même diamètre externe de 118 mm et le même diamètre de frontale (114 mm)

Les bagues de mise au point sont toutes à la même hauteur.

Elles ont toutes la même longueur, de 120 mm, excepté le 135 mm, qui fait 145 mm de long.

Elles disposent d'un iris à 9 lamelles.

La bague de mise au point fait un tour de 240°

Écran principal

Panneau de configuration et menus

La nouvelle interface du menu et de contrôle est agréablement intuitive (Bravo !).

Fini les plongées dans le redouté menu de Sony. Les caméras F55 et F5 disposent de touches d'accès direct aux fonctions de cadence, vitesse d'obturation, température de couleur, ISO et gamma.

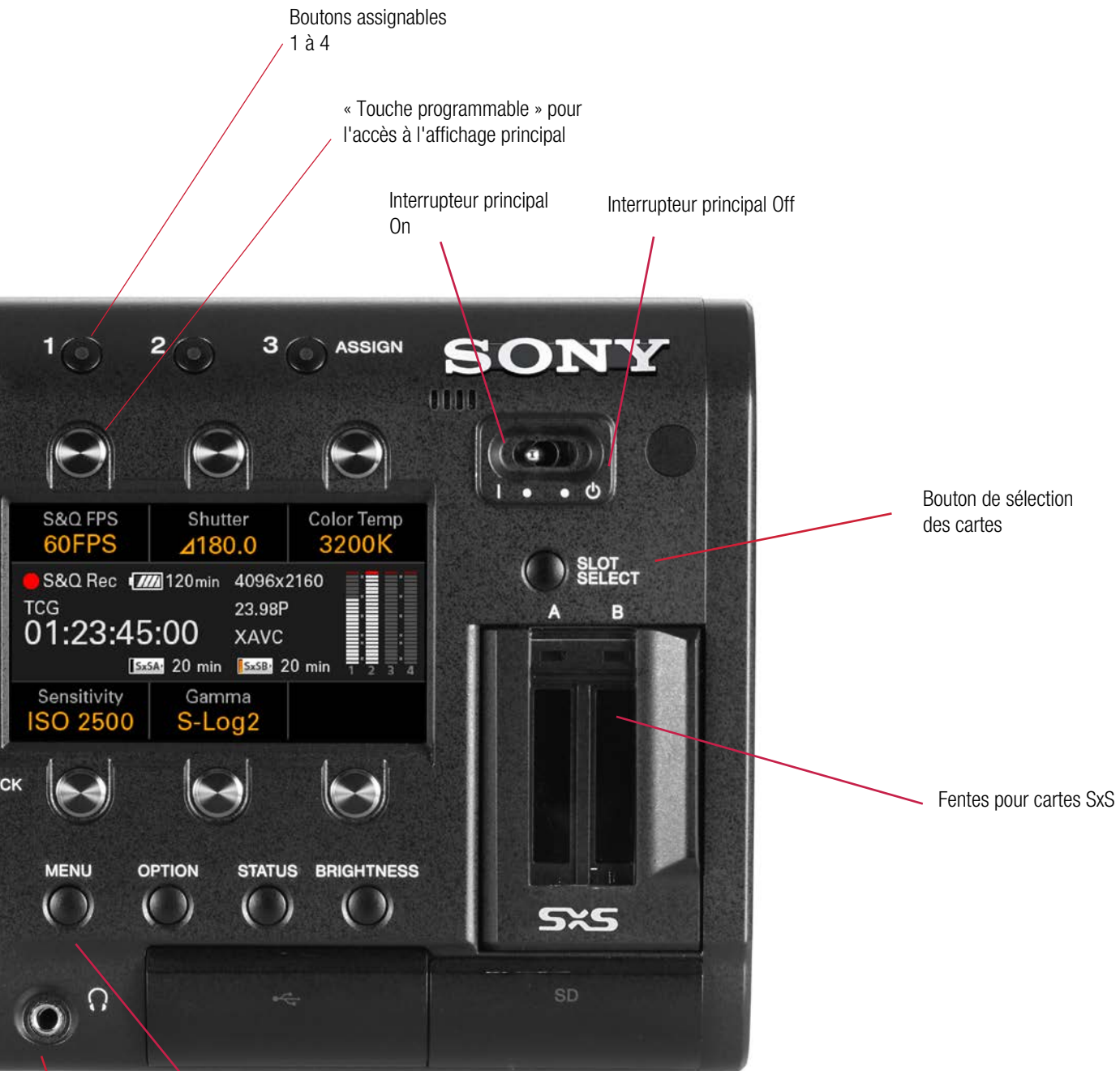
Des touches programmables situées au-dessus et en dessous de l'écran changent en fonction du contexte pour un accès direct aux paramètres clés. Des boutons programmables vous donnent un accès direct à vos réglages préférés.



La F55 en taille réelle

Simulateur F5-F55

Grâce au simulateur en ligne de Sony, vous pourrez apprendre à utiliser les caméras et à naviguer dans l'interface et les menus.



Boutons assignables
1 à 4

« Touche programmable » pour
l'accès à l'affichage principal

Interrupteur principal
On

Interrupteur principal Off

Bouton de sélection
des cartes

Fentes pour cartes SxS

MENU : pour voir le menu dans le viseur. Ce menu n'est pas
une réplique de l'écran principal sur le panneau latéral : il
ressemble plus aux menus traditionnels des caméras Sony.

Prise jack pour
écouteurs

Enregistrement et flux de travail



Carte SRMemory pour la F65
60 x 105 x 9,4 mm



Carte AXSM pour les F5 / F55
60 x 81 x 9,4 mm



Cartes SxS Pro+ pour slots internes F5 / F55
35 x 75 x 5 mm

C'est là que nos yeux écarquillent, non pas de désorientation, mais d'éblouissement face à la pléthore d'options.

En un mot, la F5 et la F55 ont été conçues pour le 4K, mais elles offrent également de nombreux flux de travail pour la HD et le 2K.

Les caméras offrent un vaste choix de formats d'enregistrement, en 4K, 2K ou HD. Sony semble avoir évité tout commentaire du style « Pourquoi n'avez-vous pas... ? », suivi d'une abracadabrante liste de codecs et de compressions. Un autre avantage du capteur 4K est le super-échantillonnage et la down-conversion en HD et en 2K.

Enregistrement de la F55 et F5

En interne

La F55 enregistre du 4K en interne (mais pas du RAW) sur les cartes SxS, avec des variations de HD et de 2K. Le Cinéma 4K (4096 x 2160) et le format TV QFHD 4K (ou Quad HDTV de 3840 x 2160) grand public sont tous deux pris en charge sur les cartes SxS. La F55 enregistre en 4K et en QFHD à une cadence allant jusqu'à 60 i/s et en HD et 2K jusqu'à 180 i/s. En 2K RAW, elle monte jusqu'à 240 i/s (seule la Sony F65 enregistre en RAW 4K jusqu'à 120 i/s).

La F5 enregistre en HD et en 2K sur des cartes SxS en interne. Elle ne peut pas enregistrer du 4K, ni du RAW en interne. La F5 enregistre

de la HD et du 2K en interne jusqu'à 120 i/s. L'enregistreur embarqué AXS-R5 gère le 2K RAW jusqu'à 120 i/s et le 4K RAW jusqu'à 60 i/s.

Embarqué

Tant la F55 et que la F5 enregistrent du 4K RAW (et du 2K) sur les nouvelles cartes mémoire AXS du nouvel enregistreur embarqué AXS-R5.

Scénarios de production

Avec 8,9 mégapixels (effectifs), le nouveau capteur de Sony vous permet de filmer en 4K, 2K ou en HD. Voici quelques possibilités :

Tourner, enregistrer, matricer et distribuer en 4K.

Pourquoi du 4K ? Aujourd'hui, il existe plus de 13 000 salles de cinéma équipées avec le projecteur Sony Digital Cinema 4K et beaucoup d'autres écrans avec des projecteurs 4K des autres grandes marques. Le nouveau téléviseur Sony 4K de 84 pouces est actuellement en démonstration dans les magasins Sony.

Le nouveau téléviseur 4K de 84 pouces de LG a été mis en vente quelques jours plus tôt. JVC a présenté récemment des projecteurs 4K pour la maison. À la Photokina de septembre et au salon PhotPlus d'octobre, nous avons vu des écrans d'ordinateur 4K de chez EIZO, Fujifilm, Canon et des moniteurs de production 4K de Sony et Dolby. Sony présente actuellement un nouvel écran LCD de 30" pour les tournages, le PVM-X300.

Filmer, enregistrer et matricer en 4K.

Enregistrez en 4K, distribuez en HD ou 2K mais assurez la pérennité de votre original en tant que master 4K d'archivage pour une diffusion future en 4K. Entre temps, montez, post-produisez et distribuez en HD et en 2K, selon votre guise.

Travailler en 2K/HD

Enregistrez, maîtrisez et distribuez en 2K/HD. Et ainsi de suite.



Enregistreur embarqué RAW AXS-R5

Enregistreur RAW 4K/2K AXS-R5

Pour l'enregistrement RAW, l'enregistreur modulaire, en option, l'AWS-R5 se fixe à l'arrière des caméras F5/F55.



Cartes mémoire AXSM

L'enregistreur embarqué AXS-R5 enregistre sur des cartes mémoire AXSM à différents débits (à 1,0 Gb/s pour le format RAW 4K à 24 i/s ou à 2,4 Gb/s à 60 i/s). Les cartes sont de la même largeur que les cartes SRMemory de la F65 (60 x 105 x 9,4 mm), mais elles sont plus courtes (60 x 81 x 9,4 mm). Dans un premier temps, elles auront une capacité de 512 Go, suite à la demande des utilisateurs qui préfèrent disposer d'une seule capacité pour éviter les confusions.

exFAT

Les cartes mémoire sont au format exFAT. Elles fonctionnent sur Mac ou PC, sans avoir besoin d'un pilote logiciel et elles montent de manière instantanée sur le bureau de l'ordinateur et assurent un transfert simple et rapide de fichiers.



Enregistreur embarqué AXS - R5

4K RAW 16 bits linéaire - compression 1/3,6
(4096 x 2160) 16-bit RAW
23,98, 24, 25, 29,97, 50 et 59,94 p, S&Q 1 à 60 i/s

2K RAW 16 bits linéaire - compression 1/3,6
(2048 x 1080) 16 bits RAW,
S&Q 1 à 120 i/s sur la F5, 1 à 240 i/s sur la F55

Sortie HD-SDI R/T Debayer (10 bits 4:2:2)
Consommation : 22W

4K ou 2K RAW

Enregistrement RAW en 4K natif ou en 2K « dérivé » (superéchantillonné). L'enregistrement en RAW, c'est comme avoir un négatif numérique qui vous offre d'énormes possibilités d'étalonnage.

Les deux caméras enregistrent en 16 bits. La caméra F55 utilise la même gamme de couleurs et la même technologie de profondeur de bit utilisées dans l'enregistrement 16 bits linéaire de la caméra F65. (La F5 possède un espace colorimétrique similaire à celui de la F3.) Les F55/F5 sont compatibles avec le cahier des charges du système de codage couleur de l'Académie (pour ses sigles en anglais ACES). La compression du RAW 4K et 2K 16-bits est d'environ 1/3,6, taux identique à celui de la F65.

Cartes SxS Pro+



Cartes SxS Pro+ 64Go

10 minutes de rushes en XAVC intra 422 @ 60P, 25 min @ 24P,
60 minutes en HD XAVC Intra 422
120 minutes en MPEG2 HD 422

Cartes SxS Pro+ 128 Go

20 minutes en 4K XAVC intra 422 @ 60P, 50 min @ 24P, 60 minutes
en HD XAVC Intra 422@60P, 150 minutes. @ 24P2, 40 minutes en HD
MPEG2 422 @ 30P et 300 minutes @ 24P

Cartes SxS PRO+ grande vitesse

Les caméras F55 et F5 sont capables d'enregistrer des données à haut débit. Pour cela, vous aurez besoin de la prochaine génération de cartes mémoire Sony SxS PRO+ de 64 et 128 Go et d'une nouvelle génération de lecteur de cartes mémoire SxS en USB, le SBAC-US20.

Les cartes SxS Pro ont été commercialisées en 2007. Elles disposent d'un débit constant de données de 400 Mb/s et d'une vitesse de lecture maximale de 1,2 Gb/s.

Les cartes SxS PRO + seront commercialisées en 2013. Ils disposent d'un débit constant de données de 1,3 Gb/s et d'une vitesse de lecture maximale à 1,6 Gb/s.

L'un des concepteurs de chez Sony nous disait en plaisantant à moitié qu'une carte SxS Pro+ de 128 Go sur laquelle on aurait enregistré 50 minutes de 4K XAVC Intra 422 24P correspondait à un magasin de 1350 mètres de pellicule 35 mm (à 24 i/s, 4-perf, c.à.d, 27 m par minute) ou à un magasin de 1028 m sur une caméra 3-perf.

La comparaison est encore plus impressionnante avec une carte SxS Pro+ en HD MPEG2. Elle équivaldrait à un magasin de 8300 m de pellicule 35 mm (à 24 i/s, 4-perf).

Formats d'enregistrement des cartes SxS internes

La F5 propose trois formats d'enregistrement et la F55 propose quatre formats pour les médias SxS internes. Voici une liste des formats, profondeur de bits, débit binaire à 30 i/s, sauf indication contraire, ainsi qu'une brève description :

MPEG-2 HD. 4:2:2. 8-bit. 50 Mb/s.

Standard très populaire dans la production télévisuelle. XAVC HD (2K possible avec la mise à jour future). 4:2:2. 10-bit. 100 Mb/s.

Cette nouvelle génération d'encodage intra H.264/AVC propose un système économique pour la production HD à haute cadence d'images (HFR) et 4K/60p.

Codec SR (mise à jour future). 4:2:2, 4:4:4. 10-bit. 220 et 440 Mb/s.

Le Codec SR (MPEG4 SStP) est amplement utilisé dans la production et la postproduction. Une fois la mise à jour prête, la F55 et la F5 enregistreront des fichiers dans le même codec utilisé avant sur la bande SR.

XAVC 4K (QFHD avec mise à jour future) sur la F55 et non pas sur la F5. 4:2:2. 10-bit. 240Mb/s à 24p.

Si pour vous le 4K est synonyme de données lourdes avec des fichiers volumineux et beaucoup de capacité de stockage, Sony propose une version d'encodage du codec H.264/AVC Intra avec des fichiers bien plus compacts.

Compatibilité des cartes SxS PRO

Les actuelles cartes SxS PRO peuvent être utilisées pour enregistrer à des cadences fixes en XAVC HD/2K. Ce n'est exclusif des cartes SxS PRO+.

Et mieux encore, les cartes SxSPRO+ peuvent être utilisées avec des lecteurs de cartes plus anciens, bien que la vitesse de transfert sera inférieure à celle du nouveau lecteur en USB3.

Lecteur de cartes USB 3.0 SBAC-US20 SxS

USB 3.0. Vitesse de lecture maximale de 1,6 Gb/s.



Cartes AXSM (Access Memory)



AXS - 512S24

AXSM - Access Memory

Fichiers exFAT, plus rapide que le SRMemory

Enregistre en 2K RAW 16 bits linéaire et 4K RAW 16 bits linéaire

512Go - 2,4Gb/s - 300 Mo/s de vitesse d'écriture

250MB/s de vitesse de lecture (1,95Gb/s)

Cartes mémoire AXSM

Les nouvelles cartes mémoire héritent de la technologie d'accès à grande vitesse des cartes mémoire SRMemory (utilisées sur la F65).

Les cartes viendront en 512 Go à 2,4 Gb/s (300 Mo/s) en vitesse d'écriture. Vous pouvez connaître la vitesse d'écriture grâce au nom de la carte.

Dans la photo ci-dessus, la carte 512 S24 présente une capacité de 512 Go et un « S » pour Speed [vitesse] de 2,4 Gb/s.

Les cartes sont formatées dans le système de fichiers exFAT, qui peut être lu par Mac et PC.

Les cartes AXSM ont des performances similaires à celles des cartes SRMemory S25 à moitié prix (prix/Go).

Temps d'enregistrement avec l'AXS-512S24

F55 4KRAW

23,98p SQ: Approx. 60 min

59,94p SQ: Approx. 24 min

F55 2KRAW

23,98P SQ: Approx. 240 min

59,94p SQ: Approx. 96 min

Lecteur de cartes AXS-CR1

Les cartes mémoire AXSM peuvent être lues par le lecteur AXS-CR1, un lecteur de cartes USB 3.0 économique avec 2 Gb/s (250 Mo/s) de vitesse de transfert. Grâce à la connectique USB 3.0, vous pouvez facilement vous connecter à un MacBook Pro, MacBook Air ou à un ordinateur Windows.

Le lecteur de cartes, comme son nom l'indique, peut lire les fichiers, mais ne peut pas les écrire. Il peut, cependant, formater une carte AXSM. Le lecteur de carte requiert une alimentation de 12V DC, soit par une batterie externe soit par un adaptateur secteur fourni. L'alimentation par bus USB n'est pas prise en charge.

Il vous faudra la moitié du temps d'enregistrement pour transférer les fichiers RAW en 4K. Ainsi 60 minutes de rushes seront déchargées en 30 minutes. Ce qui est bien plus rapide qu'avec les cartes SRMemory. Les fichiers RAW 2K en 24p sont transférés à 8x la vitesse, dans notre exemple le déchargement ne prendrait que 8 minutes.



Lecteur de cartes AXS – CR1

Enregistrement simultané

Enregistrement simultané RAW (sur le AXS-R5) + SxS Pro+

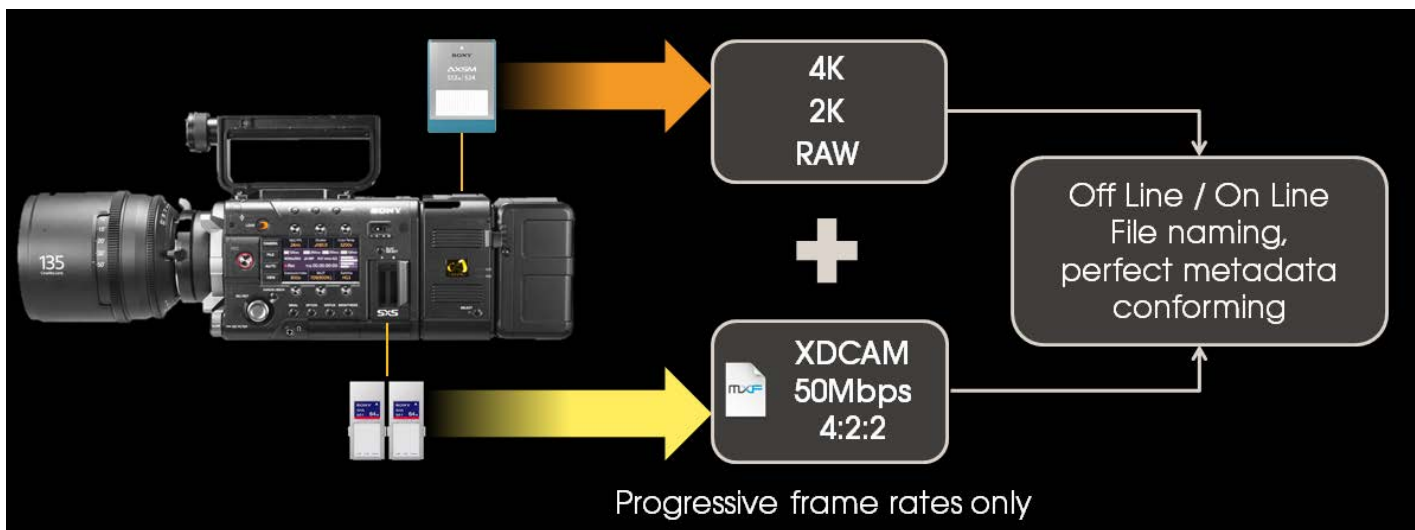
Vous pouvez enregistrer simultanément des fichiers RAW sur la carte AXSM dans votre enregistreur embarqué AXS-R5 RAW et enregistrer en HD ou en 2K sur une carte SxS Pro+ dans l'une des deux fentes internes de la caméra.

Les fichiers RAW représentent le « négatif » de votre image, les cartes SxS sont votre « copie de travail » et ces derniers fichiers peuvent être montés immédiatement. Les fichiers sur les deux types de cartes correspondent

à l'image près grâce au code temporel, à l'image de début et d'arrêt, aux noms donnés aux fichiers et aux autres métadonnées.

La caméra prend en charge les combinaisons suivantes de RAW+ enregistrement interne :

- 4K/2K RAW + XAVC 2K*/HD (*prévu lors d'une mise à jour future.)
- 4K/2K RAW + MPEG-2 HD422
- 2K RAW + XAVC QFHD*/4K (sur la F55, et pas sur la F5), et plus encore.



Enregistrement double

Enregistrer deux fichiers simultanément sur une carte SxS Pro+

L'idée était de pouvoir enregistrer en même temps sur deux cartes SxS Pro+ internes.

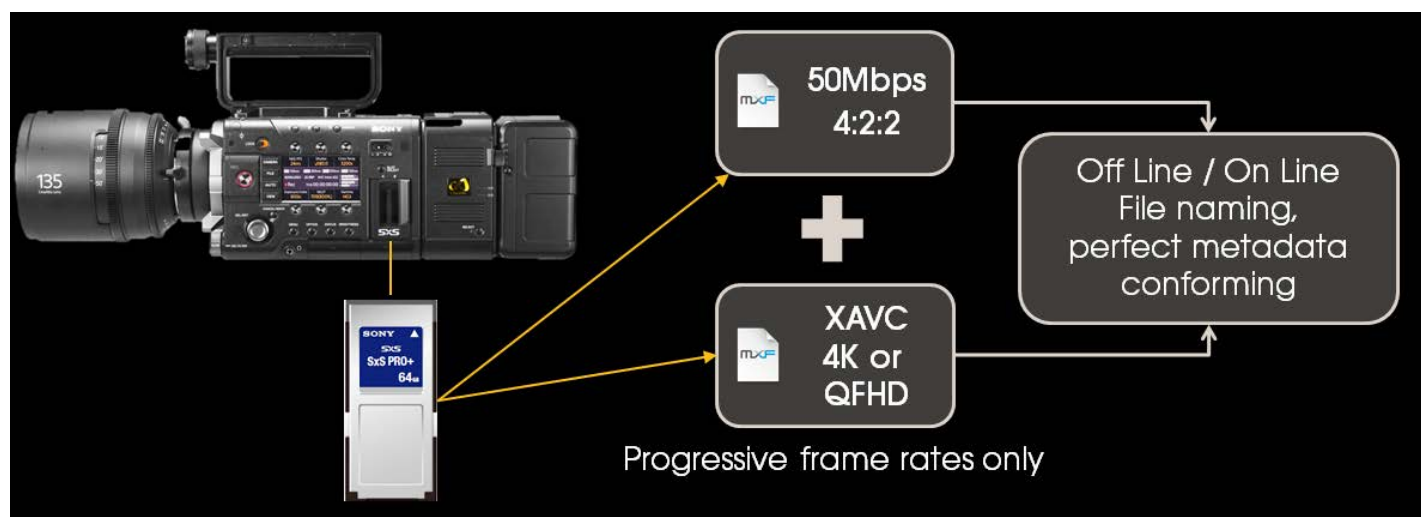
À la mi-janvier, il était annoncé que l'enregistrement simultané sur deux cartes était abandonné pour des raisons de limitations de matériel.

Néanmoins, l'enregistrement simultané de deux fichiers sur une

même carte SxS Pro+ est possible.

Par exemple, vous pouvez enregistrer en 4K XAVC et MPEG2 HD sur une seule carte SxS Pro+. Et cela sera possible dès la première version, v1.0.

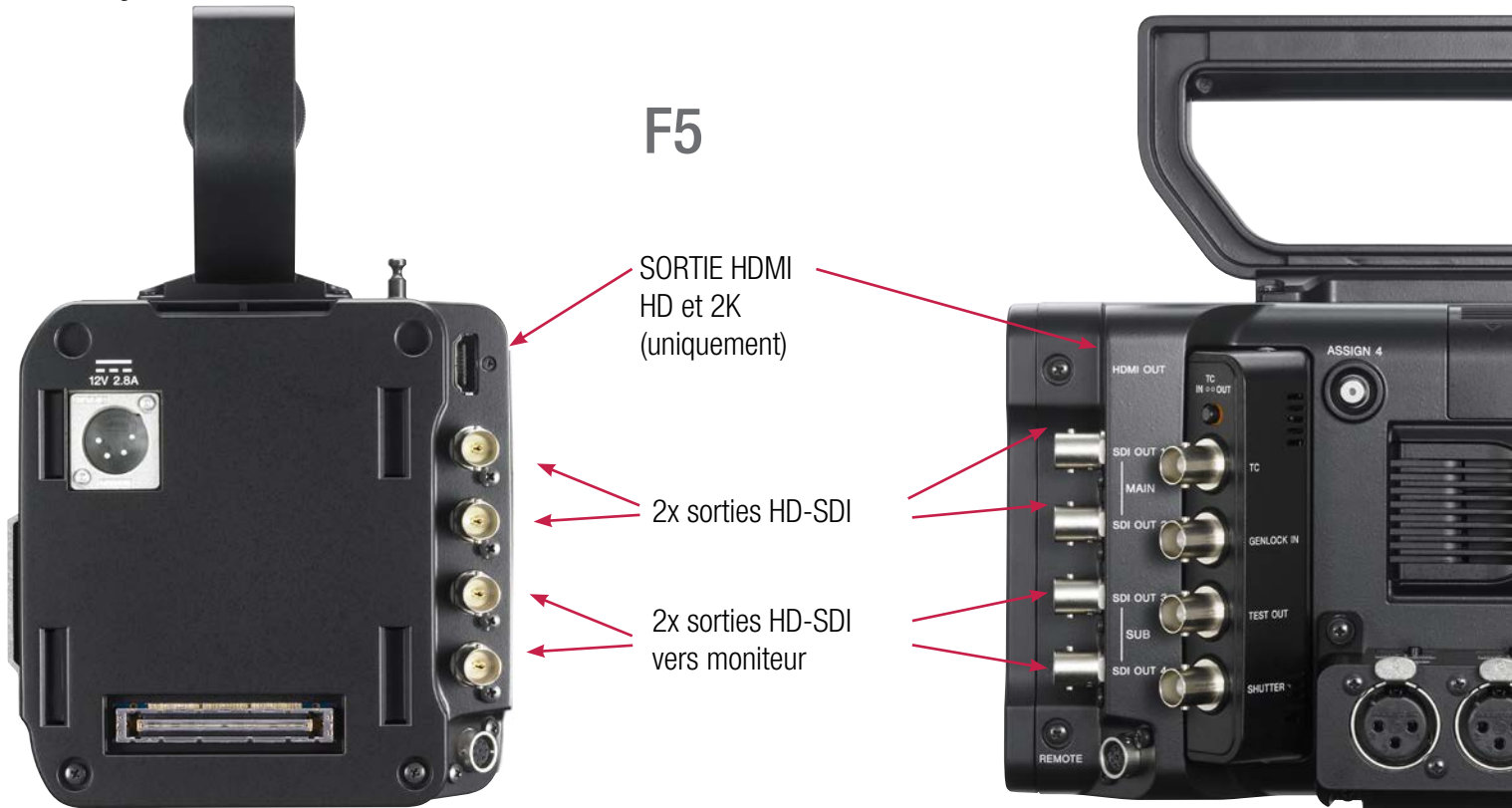
Les fichiers aux deux formats, sont identiques en termes de nom, timecode, métadonnées, image de début et de fin et cela à l'image près.



Sorties SDI et HDMI

Cette page est dédiée à AJA, Codex, Convergent Design et à tout autre fabricant/utilisateur de matériel d'enregistrement externe.

F5

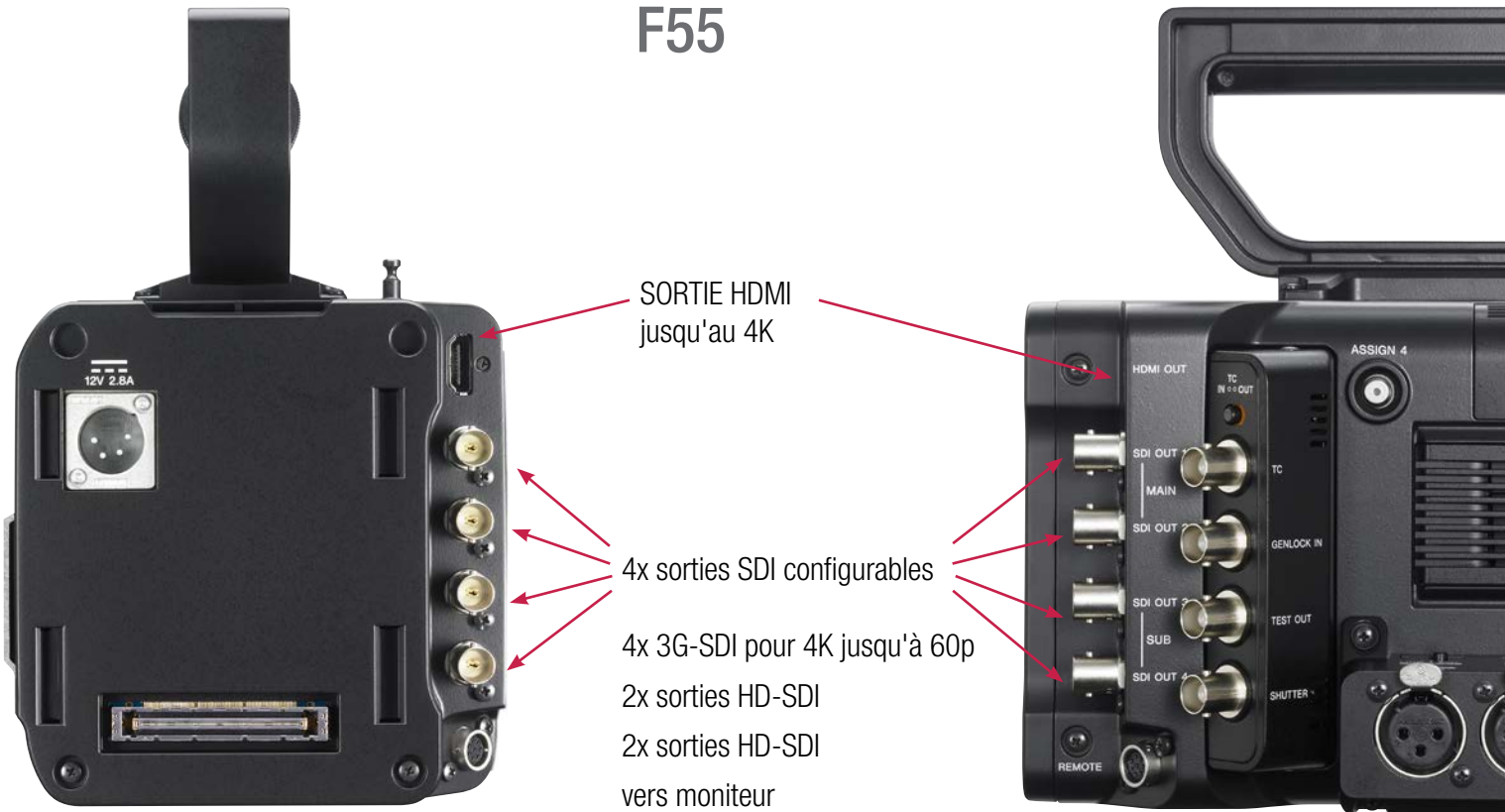


SORTIE HDMI
HD et 2K
(uniquement)

2x sorties HD-SDI

2x sorties HD-SDI
vers moniteur

F55



SORTIE HDMI
jusqu'au 4K

4x sorties SDI configurables

4x 3G-SDI pour 4K jusqu'à 60p

2x sorties HD-SDI

2x sorties HD-SDI
vers moniteur

Lancement américain de Sony F5 et F55

Le 27 novembre 2012, Sony a présenté les caméras F5 et F55 au siège de Sony Pictures à Culver City, en Californie et un jour plus tard au festival Camerimage en Pologne. La soirée hollywoodienne a démarré à 18 h avec un cocktail près de l'entrée principale de la Cité Sony. À 19 h 30, les portes du cinéma Cary Grant se sont ouvertes. Alec Shapiro, président de Sony Professional Solutions of America, a accueilli l'assistance et a ensuite présenté les deux caméras. Puis ce fut au tour de Phil Molyneux, président de Sony Electronics d'expliquer l'engagement de Sony vis-à-vis du 4K et il nous a promis d'autres nouvelles intéressantes dans les jours à venir. (Le suspens fut dévoilé deux jours plus tard : le nouveau lecteur Ultra HD sera livré avec dix films en 4K et accompagnera le nouveau téléviseur LED 4K de 84').

Peter Crithary, manager marketing chez Sony pour les caméras à grand capteur a réalisé une visite guidée technique des nouvelles caméras. Des courts métrages, des clips et des démos ont été présentés par Sony, Stargate Studios, Tribeca Films, USC et Daryn Okada, ASC. Les différentes projections ont été suivies de discussions, modérées par un serviteur, Jon Fauer.

Le « show » s'est ensuite déplacé chez Colorworks pour des démonstrations du flux de travail et jusqu'au plateau 7, siège du Digital Motion Picture Center (DMPC) de Sony, pour une séance de manipulation de tout ce nouveau matériel.





Photos par James Sicignano, 3ality Technica, Jon Fauer et Sony

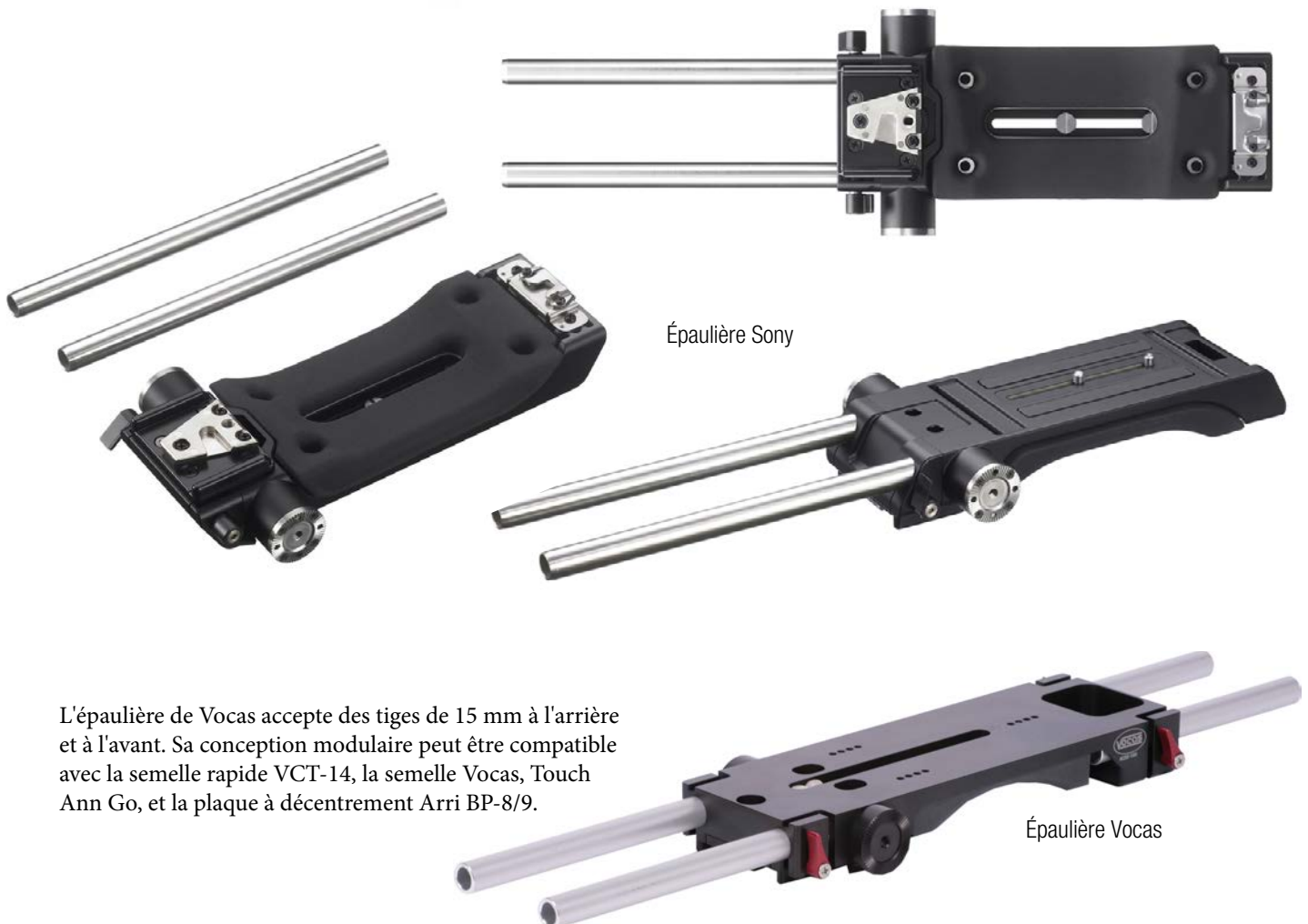
Ergonomie et épaulière Sony



Le viseur électronique peut être positionné en avant pour un meilleur équilibre en caméra portée ou bien en arrière lorsque l'on filme sur une tête fluide ou à manivelle.

Le viseur pivote sur 360 degrés parallèles à la caméra et peut basculer à droite ou à gauche de la caméra.

La base de l'épaulière de Sony dispose de deux rosettes sur chaque côté et elle accepte des tiges légères de 15 mm. Le bas de l'épaulière peut se fixer à la semelle rapide pour trépied de Sony, la VCT-14.



L'épaulière de Vocas accepte des tiges de 15 mm à l'arrière et à l'avant. Sa conception modulaire peut être compatible avec la semelle rapide VCT-14, la semelle Vocas, Touch Ann Go, et la plaque à décentrement Arri BP-8/9.

Accessoirisation et visée

Grâce à Element Technica et à leur nouvelle poignée supérieure, vous pourrez monter le viseur dans tout type de positions : à l'avant pour un tournage à l'épaule ou à l'arrière pour des prises de vues sur tête et dolly. Une griffe, une rosette et la queue d'aronde Sony EVF com-

plètent la panoplie. Ci-dessous, à droite : la F55 avec le système de plaque à décentrement d'Element Technica Micron, un zoom Angenieux Optimo DP 16-42 mm, un parasoleil ARRI et une tête OConnor 1030D.



Accessoires Element Technica



Les accessoires ARRI pour caméra conçus pour les nouvelles caméras F5 et F55 de Sony sont entièrement compatibles avec les systèmes ARRI de parasoleil et follow-focus. La plaque à décentrement comprend une base du type « Touch and Go 35 » pour un enclenchement rapide. Les rosettes de chaque côté offrent des points d'accroche pour les poignées ou les extensions de poignée. Pour le studio, la base accepte une plaque à

décentrement de studio du type BP-8 ou BP-9.

L'épaulette se fixe directement sur la base des caméras F5/F55 avec un tournevis Tom pouce et peut être utilisée indépendamment de la plaque à décentrement. Quand elle est utilisée avec une plaque à décentrement ARRI, le coussinet peut rester en place.



Accessoires caméra ARRI



La page du machiniste

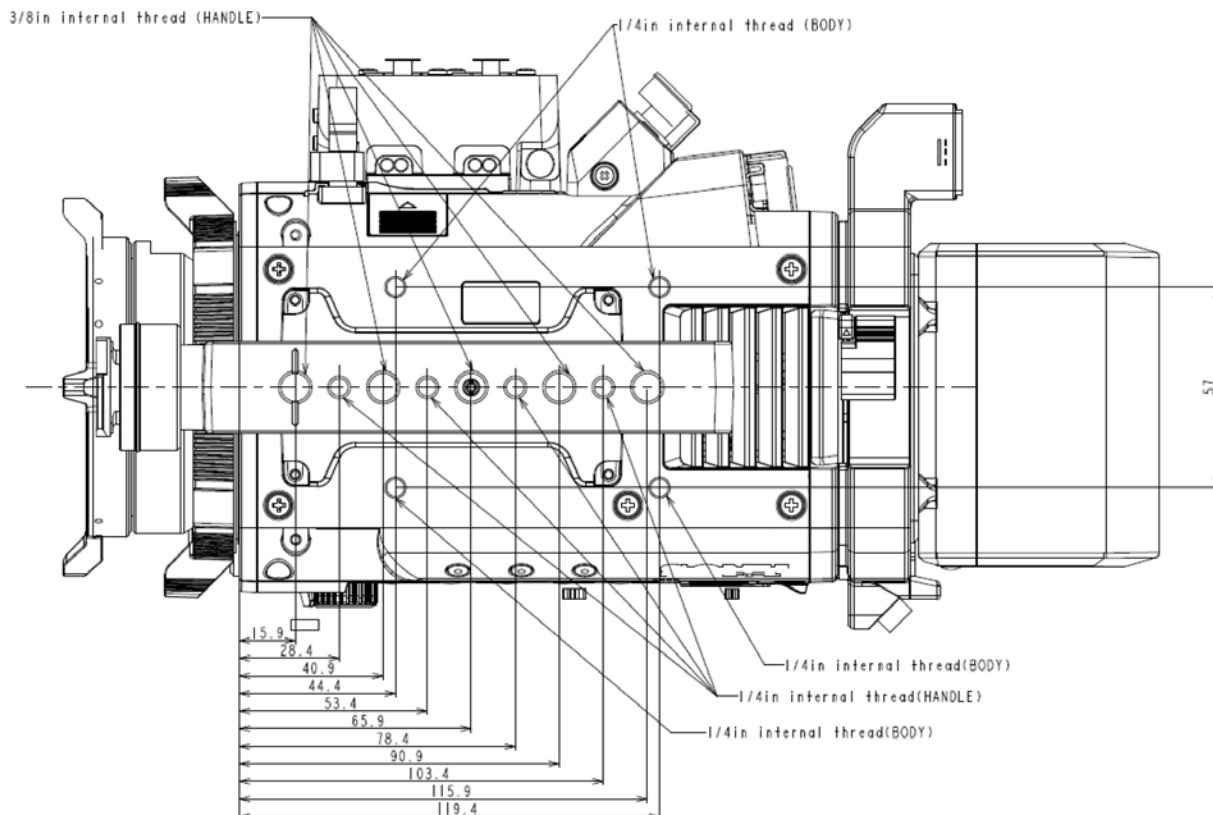
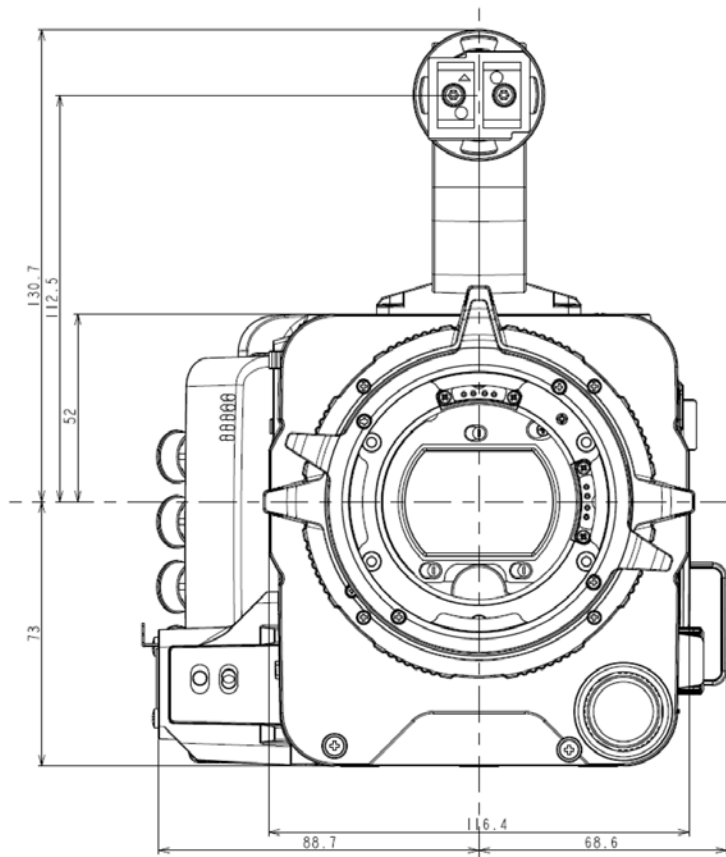
Clairmont, Nemenz, Piffel, Denz, Chrosziel, Vocas, Shape, Technica, OConnor, 16x9, Band Pro, Abel-Cine, Dorn, Eckerl, Vischer, Voss, Pizzo, Ortega, Schmidles, Martin, un autre Martin, Baumler, Steeles, Pazagurtunduas, Delacoux, Nussbaum, Musitellis et bien d'autres sont des personnes qui n'ont jamais pu voir une caméra sans jamais avoir voulu l'accessoiriser.

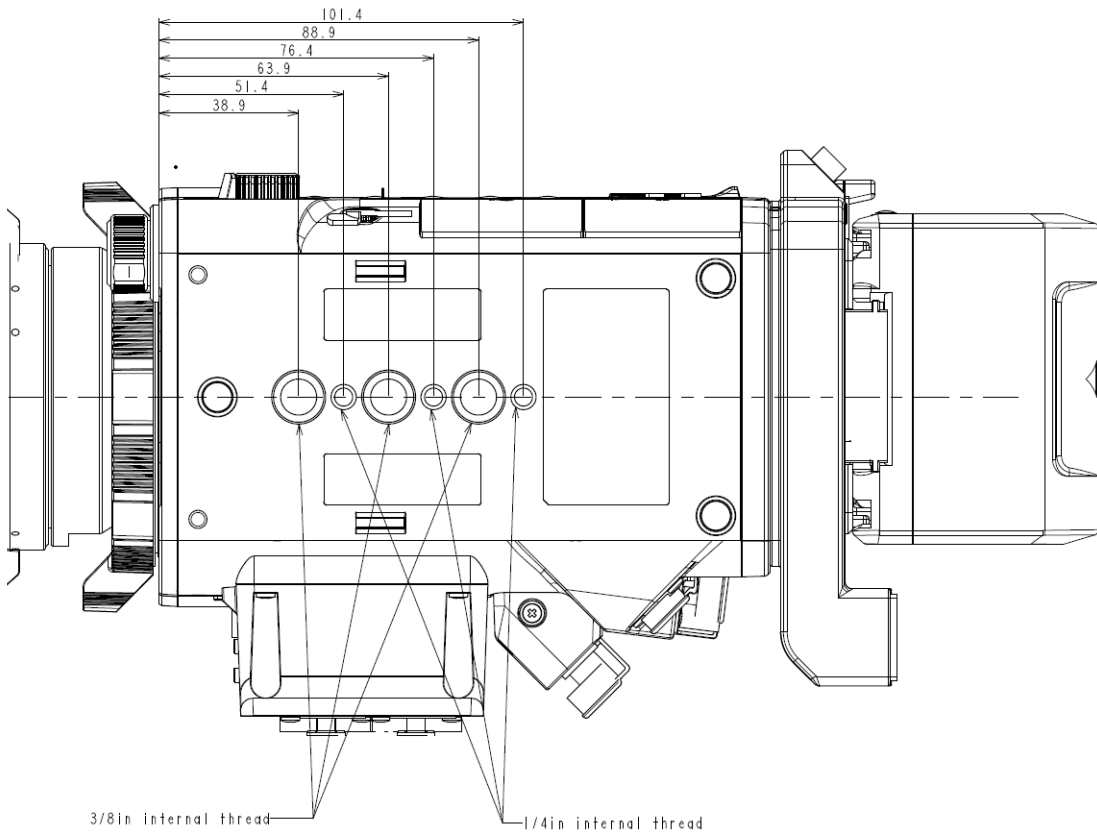
Et bien, messieurs, au travail !

Vos clients attendent vos plaques à décentrement, adaptateurs FZ, poignées, colliers et bien plus encore pour les F5 et F55.

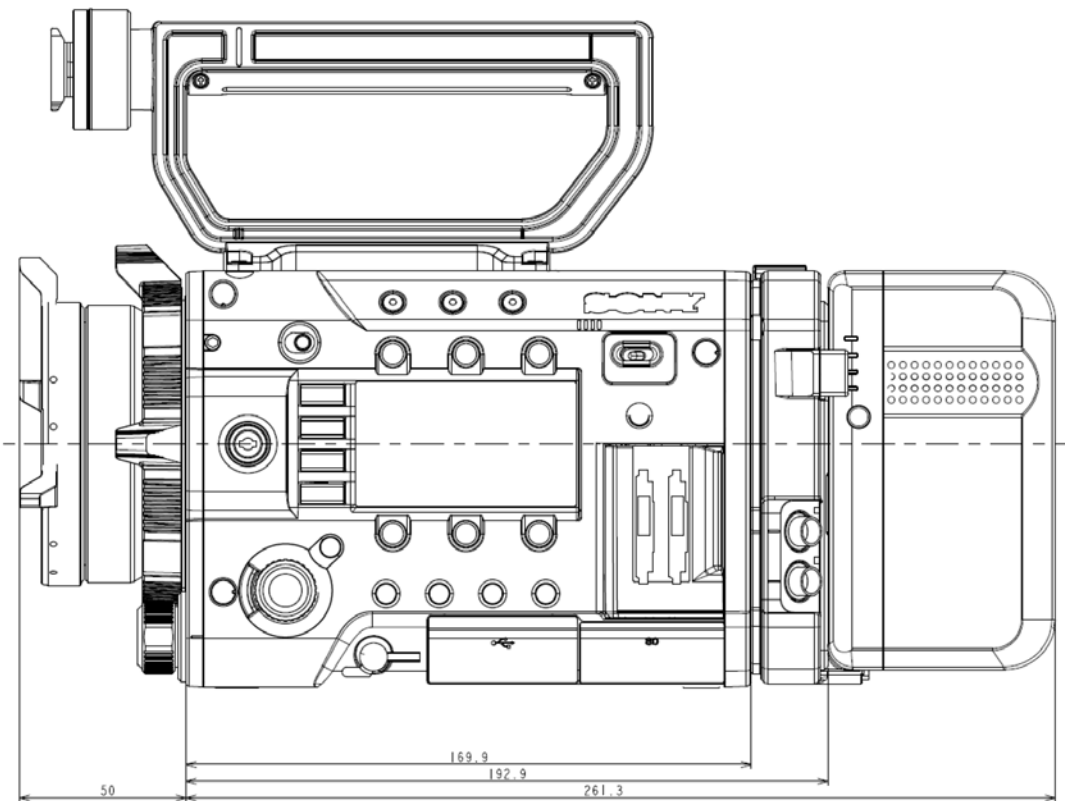
Ces caméras ont été si bien pensées que je ne pense pas qu'elles auront besoin de cages.

Dimensions du corps seul : 18,4 cm de long x 12 cm de largeur et 12 cm de hauteur.





7 5/8" longueur x 5" hauteur x 5 1/8" largeur.



Connections

Sur la F55 :
Sortie HDMI (jusqu'au 4K)

Sur la F5 :
HD et 2K uniquement

Sur la F55 :
4 sorties configurables en SDI OUT
4 3G-SDI pour 4K à 60p
2 sorties HD-SDI out
2 sorties HD-SDI pour moniteur

Sur la F5 :
2 sorties HD-SDI Out
2 sorties HD-SDI pour moniteur



Prises BNC

La caméra F55 possède des sorties 4K, jusqu'à 60p, via quatre connecteurs BNC 3G-SDI pour le visionnage en temps réel sur des moniteurs compatibles.

Le connecteur HDMI fournit de la HD, du 2K et du 4K.

La F5 dispose de quatre sorties HD-SDI (pas de 4K) et la prise HDMI est pour la HD et le 2K seulement.

Module de signaux analogiques



Alimentation



XLR 4-broches DC-IN +12 V

Vue arrière du corps caméra

Module V-Mount pour batterie. Se fixe à l'arrière de la caméra



L'adaptateur n'est pas nécessaire si l'enregistreur AXS-R5 est fixé directement à la caméra

XLR 4-broches DC-IN +12 V



Batteries à l'olivine BP-FL75

Batterie olivine

Les caméras F55 et F5 bénéficient du pack batterie Sony BP-FL75, qui utilise des composants Olivine-Lithium-Fer-Phosphate au lieu de cathodes conventionnelles en Lithium-ion. Le résultat est une augmentation conséquente des cycles de charge-décharge par rapport aux précédentes batteries de la marque Sony.

Les batteries olivine présentent une durée de vie jusqu'à deux fois supérieure de celle de la technologie actuelle. La recharge est rapide : une recharge rapide s'effectue en 60 minutes par rapport aux 120 minutes de la génération actuelle.

Les batteries olivine fonctionnent avec le chargeur rapide Sony BC-L90.

Les caméras F5 et F55 sont également compatibles avec les batteries Sony V-Mount, les BP-GL95A, GL65A, L80S et L60S, qui sont toutes compatibles avec les nouveaux chargeurs BC-L70 et L160.

Et bonne nouvelle, les batteries et les chargeurs olivine sont rétro-compatibles avec les batteries et les chargeurs Li-ion actuels.

Spécifications

BP - FL75 - même hauteur et largeur que les caméras F5/F55
70Wh de capacité, c.à.d plus d'une heure de fonctionnement

Recharge avec le chargeur rapide BC-L90

Dimensions : 92 x 69 x 120 mm (L x l x h).

Chargeur rapide BC-L90



Viseurs électroniques



Viseur OLED DVF-EL100 0.7"

- Résolution : 1280 × 720
- L'OLED offre une plus grande précision de mise au point

Boutons :

- Grossissement de la mise au point
- Affichage débrayable (surimpression des infos)

Les deux viseurs utilisent le connecteur sur le côté droit de la caméra et sont livrés avec un support réglable



Viseur LCD DVF-L350 3.5"

- Résolution : Un quart de la HD (960 × 540)
- Mécanisme articulé escamotable et rabattable pour le contrôle direct de l'écran LCD, voir photo ci-dessous :



Grossissement de l'image pour la mise au point



Grossissement de l'image pour la mise au point



Moniteur-viseur LCD Full HD DVF-L700 7"



Sony l'appelle le viseur. On dirait un mini moniteur embarqué, mais il se branche sur le connecteur à droite de la caméra, comme le viseur OLED ou celui de 3,5".

Le DVF-L700 sera particulièrement utile lorsque vous ne pouvez pas mettre votre œil à l'oculaire et lorsque vous avez besoin d'un écran plus grand que celui de 3.5". Comme quand vous sautilliez à l'arrière d'un camion, en tenant la caméra par sa poignée pour une prise de vue en contre-plongée.

- Nouveau viseur LCD Full HD :
- Résolution Full HD, 1920 x 1080
- Haut contraste (1000cd/m2) pour prise de vue en extérieur
- Entrée supplémentaire en HD-SDI
- Sortie HD-SDI. Idéal pour connecter un moniteur supplémentaire :
 - Deux moniteurs sur la caméra peuvent s'avérer utiles : l'un pour assistant caméra et l'autre pour l'opérateur ou le réalisateur
- Les viseurs 3.5" et le 7" peuvent être utilisés simultanément sur les F5/F55 :
 - Le 3,5" utilise l'interface numérique VF et le 7" utilise l'entrée HD-SDI avec une alimentation externe 12V DC à partir de l'adaptateur batterie ou par la sortie 12V de l'AXS-R5.
- Il peut être utilisé comme petit moniteur HD pour d'autres caméras

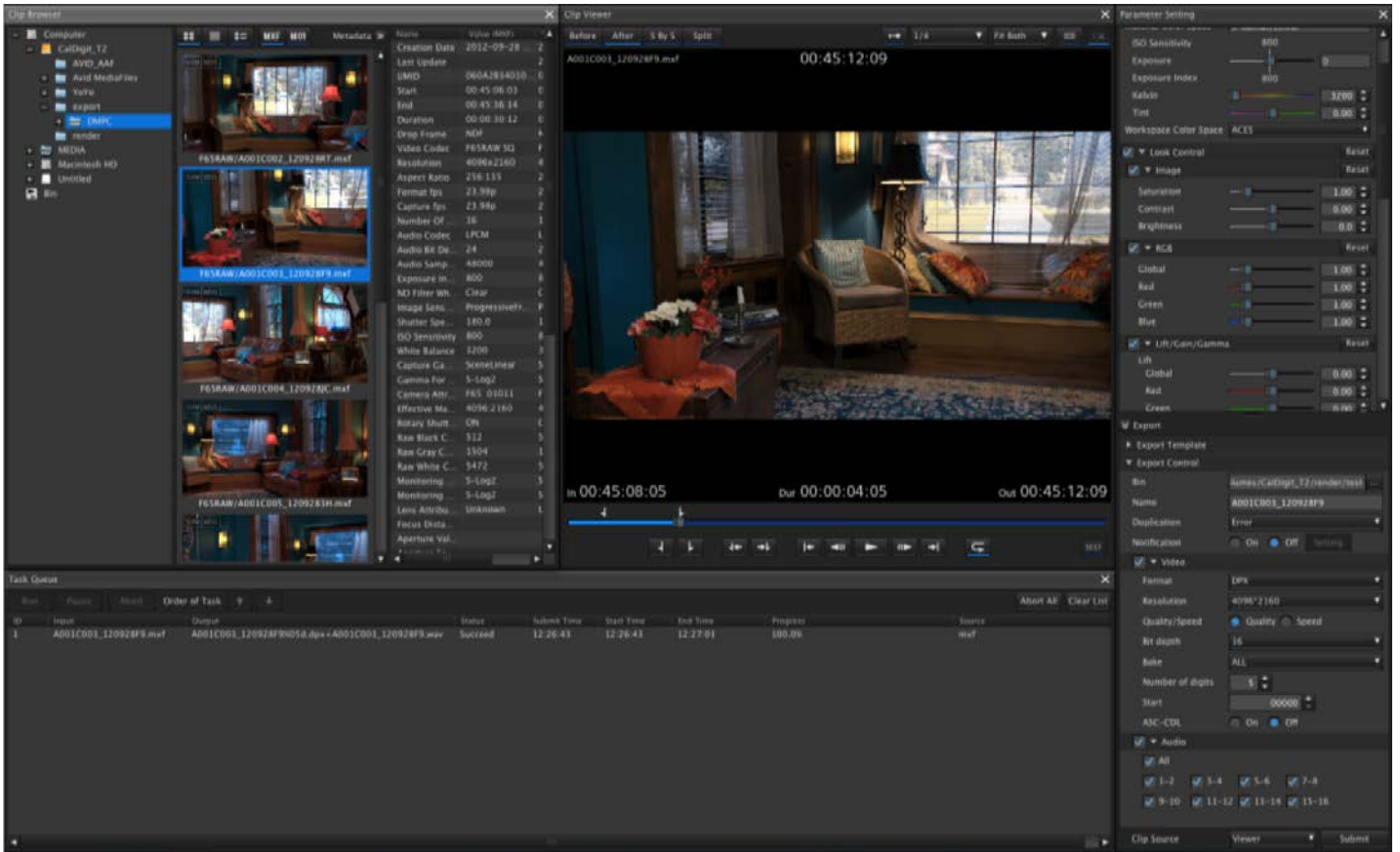
Moniteur Sony 4K de 30"



Moniteur Sony 4K de 30" LCD + LED blanches

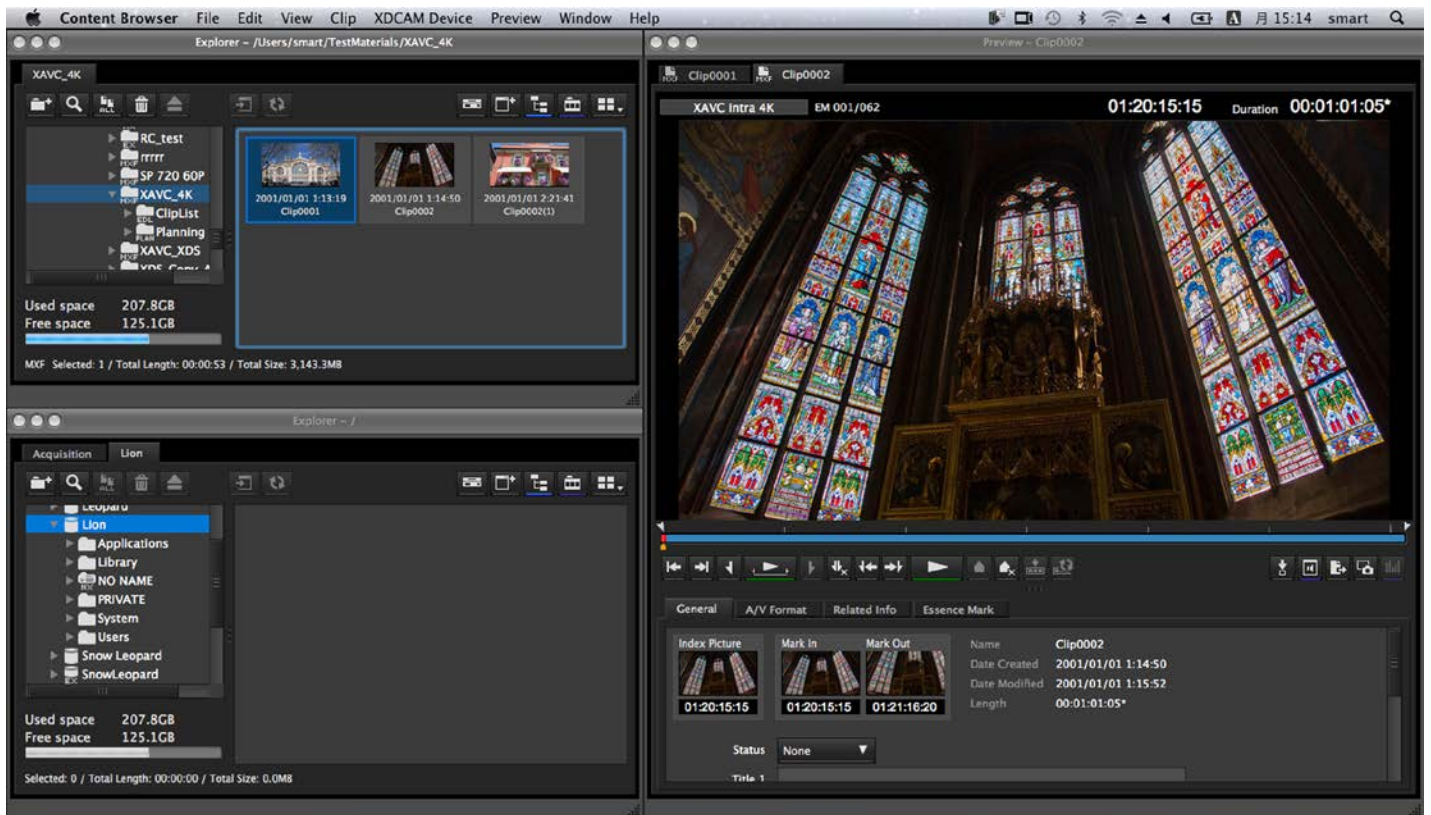
- Dalle de 4096 x 2160
- 10 bits 4x
- 4 prises 3G/HD-SDI, 2 prises Display
- 4 prises HDMI (v1.4)
- Mode 4K, Quad View, Zoom 2K / HD
- Interface de contrôle PC / MAC
- Adaptateur dockable pour lire les médias 4K XAVC SxS Pro + de la F55.

Station de travail



Ci-dessus, l'outil de visionnage RAW, le Sony RAW Viewer. Les fichiers RAW peuvent être visionnés sur votre ordinateur portable ou de bureau en utilisant le logiciel gratuit Sony RAW Viewer pour Mac et PC. Il fonctionne avec les images de la F65, F5 et F55.

Ci-dessous : le navigateur de contenu Sony pour Windows et Mac.



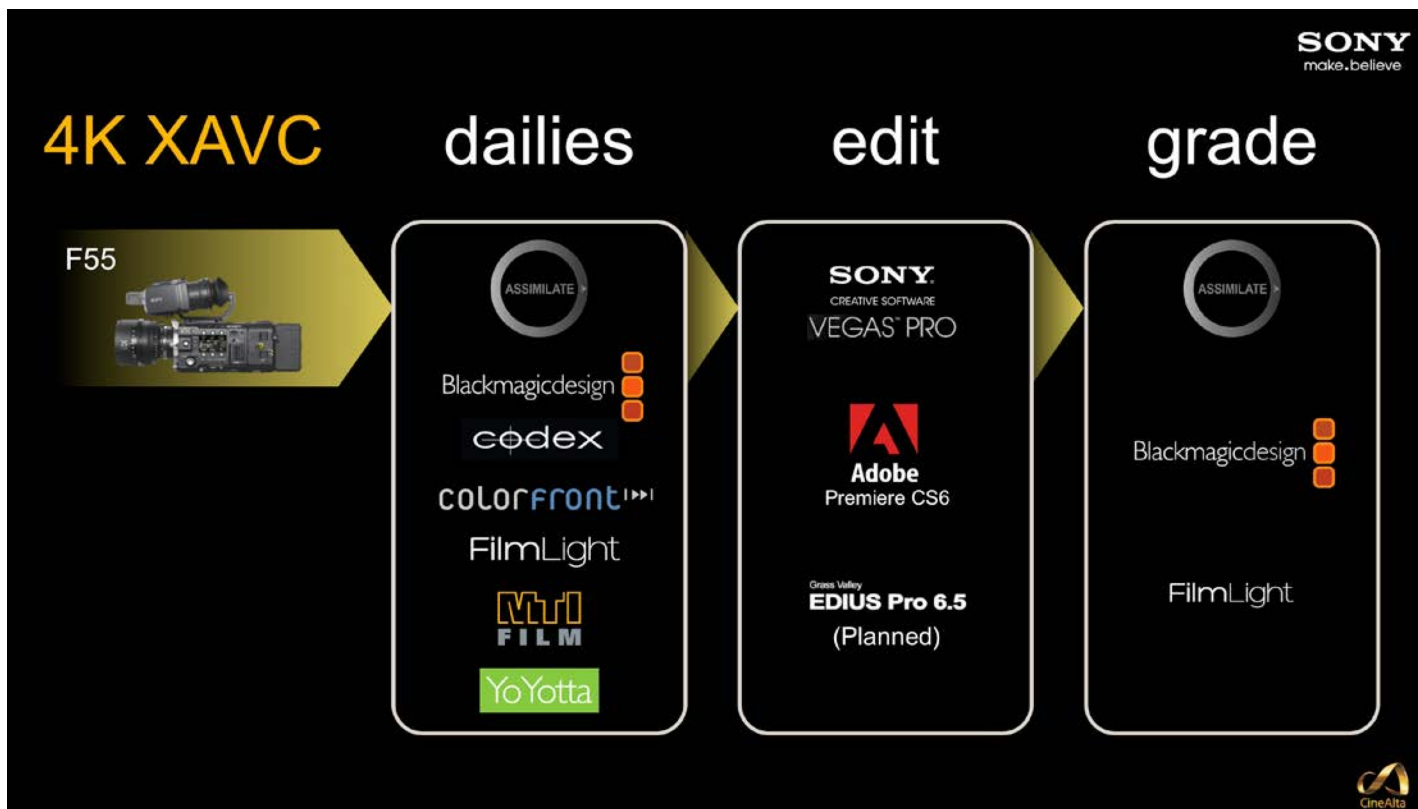
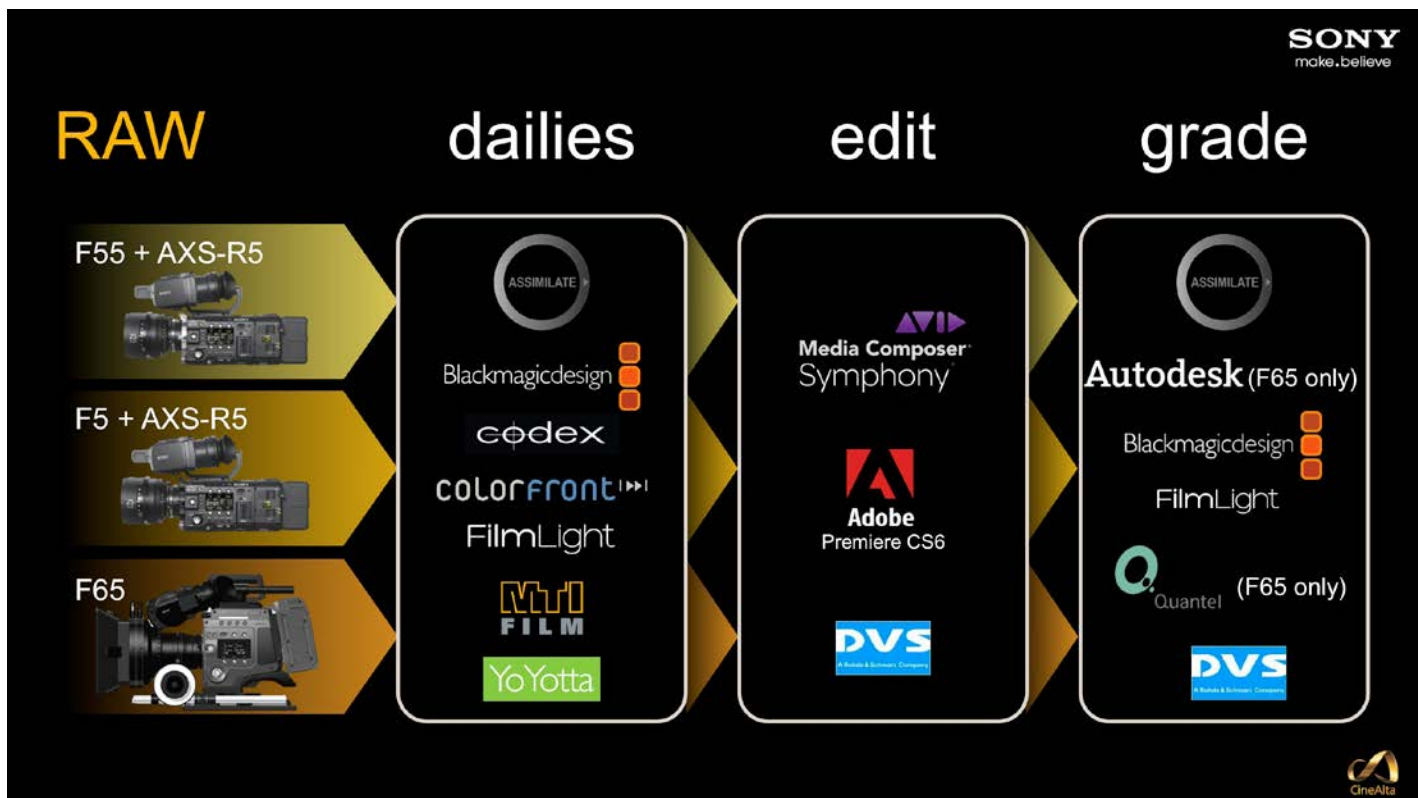
Flux de travail possibles et tableaux

Les tableaux sur cette page et les suivantes correspondent à l'information dont nous disposons au 29 janvier 2013.

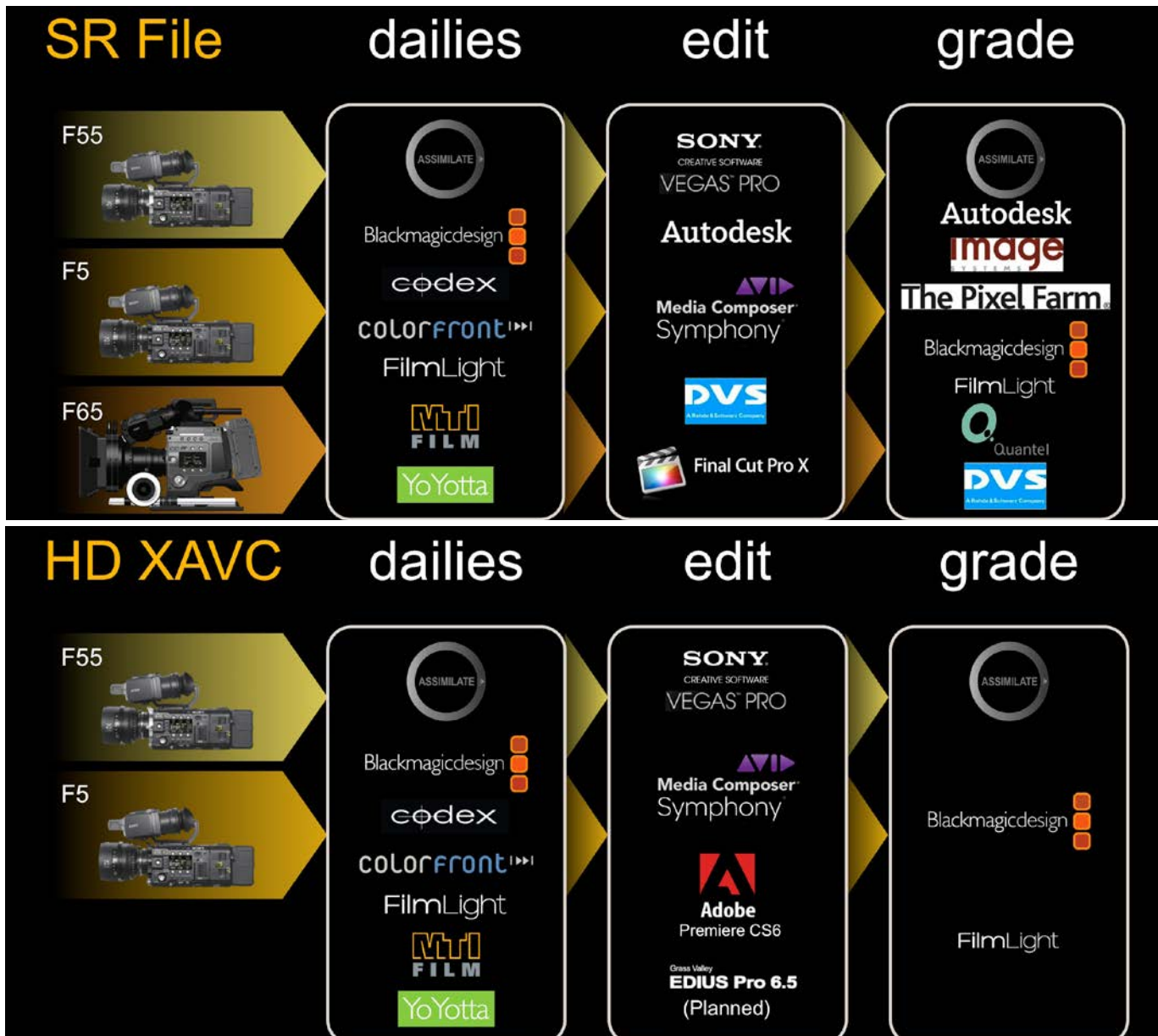
Ils peuvent évoluer et sont tributaires des caprices des logiciels, versions bêta, alliances stratégiques et allégeances.

Attention : testez votre flux de travail de la préparation jusqu'à la postproduction avant de vous lancer sur une production réelle.

Les tableaux ont été cédés gracieusement par Sony. Bienvenue au monde de la mise à jour de votre caméra comme s'il s'agissait d'un logiciel.



Flux de travail possibles (suite)



Choix de formats d'enregistrement internes

MPEG-2 HD sur F5 / F55 4:2:2 8 bits 50 Mb/s (à 30 i/s)

Ce format est amplement utilisé dans la production télévisuelle. Le codec 50 Mb/s 4:2:2 fournit de très bonnes images et des fichiers compacts. Le flux de travail est bien connu avec une efficacité multi-flux de traitement éprouvée et généralisée.

XAVC HD (2K*) sur F5/F55 4:2:2 10 bits 100 Mb/s (à 30 i/s)

La prochaine génération de l'encodage H.264/AVC intra, le format XAVC met en place un système économique pour la production en HD à fréquence d'images élevée et en 4K/60p. L'algorithme prend en charge des débits de données élevés nécessaires au-delà de la HD, avec une grande efficacité et des images en 10-bits. Le format XAVC offre également l'efficacité de l'encodage multipasse, une allocation de bits plus précise, fondée sur la perception visuelle et une meilleure performance des copies multiples.**

Codec SR* sur F5/F55 4:2:2, 4:4:4 10 bits 220, 440 Mb/s (à 30 i/s)

Les F5/F55 incorporeront prochainement* le même codec SR de la bande SR. Enregistré au format natif dans un fichier, le codec SR est actuellement largement utilisé.

XAVC 4K (QFHD*) sur F55 4:2:2 10 bits 300 Mbps (à 30 i/s)

Le 4K peut vous subjuguer en données, ce qui conduit à des fichiers volumineux et à des coûts de stockage élevés. Sony propose de « dompter le geyser » grâce à la mise en œuvre du codec H.264/AVC intra. Pour obtenir une qualité d'image 4K avec des fichiers raisonnablement compacts.

* Prévus pour une mise à jour future ** Par rapport au codec professionnel AVC intra antérieur seulement. Débits indiqués pour 30 i/s.

Formats d'enregistrement F5 et F55

(Mis à jour le 16 janvier 2013)

Resolution	CODEC	MAX Frame rate	Max Data rate	Recording Media	Comment
4K (4096 x 2160)	XAVC Intra 422	60p	600Mbps	SxS PRO+	F55 Only
		60p (S&Q)			
QFHD (3840 x 2160)	XAVC Intra 422	60p	600Mbps	SxS PRO+	F55 only
		60p (S&Q)			
2K (2048 x 1080)	XAVC Intra 422	60p	200Mbps	SxS PRO/SxS PRO+	
		180p (S&Q)	600Mbps	SxS PRO+	F5 Max : 120p
HD (1920 x 1080)	XAVC Intra 422	60p	200Mbps	SxS PRO/ SxS PRO+	
		180p (S&Q)	600Mbps	SxS PRO+	F5 Max : 120p
	MPEG 422	30p	50Mbps	SxS-1/ SxS PRO/ SxS PRO+	
	SR File 422	30p	220Mbps	SxS PRO / SxS PRO+	
	SR File 444	30p	440Mbps	SxS PRO / SxS PRO+	
HD (1280 x 720)	MPEG 422	30p	50Mbps	SxS-1/ SxS PRO / SxS PRO+	
4K (4096 x 2160)	F5/F55 RAW	60p	2.4Gbps	AXS 512GB	
		60p (S&Q)	2.4Gbps	AXS 512GB	
2K (2048 x 1080)	F5/ F55 RAW				
		240p (S&Q)	2.4Gbps	AXS 512GB	

Formats d'enregistrement F5 et F55

Les mises à jour pour l'utilisateur seront gratuites.
Les options et spécificités peuvent évoluer (tableau mis à jour le 29/01/2013).

SONY
make.believe

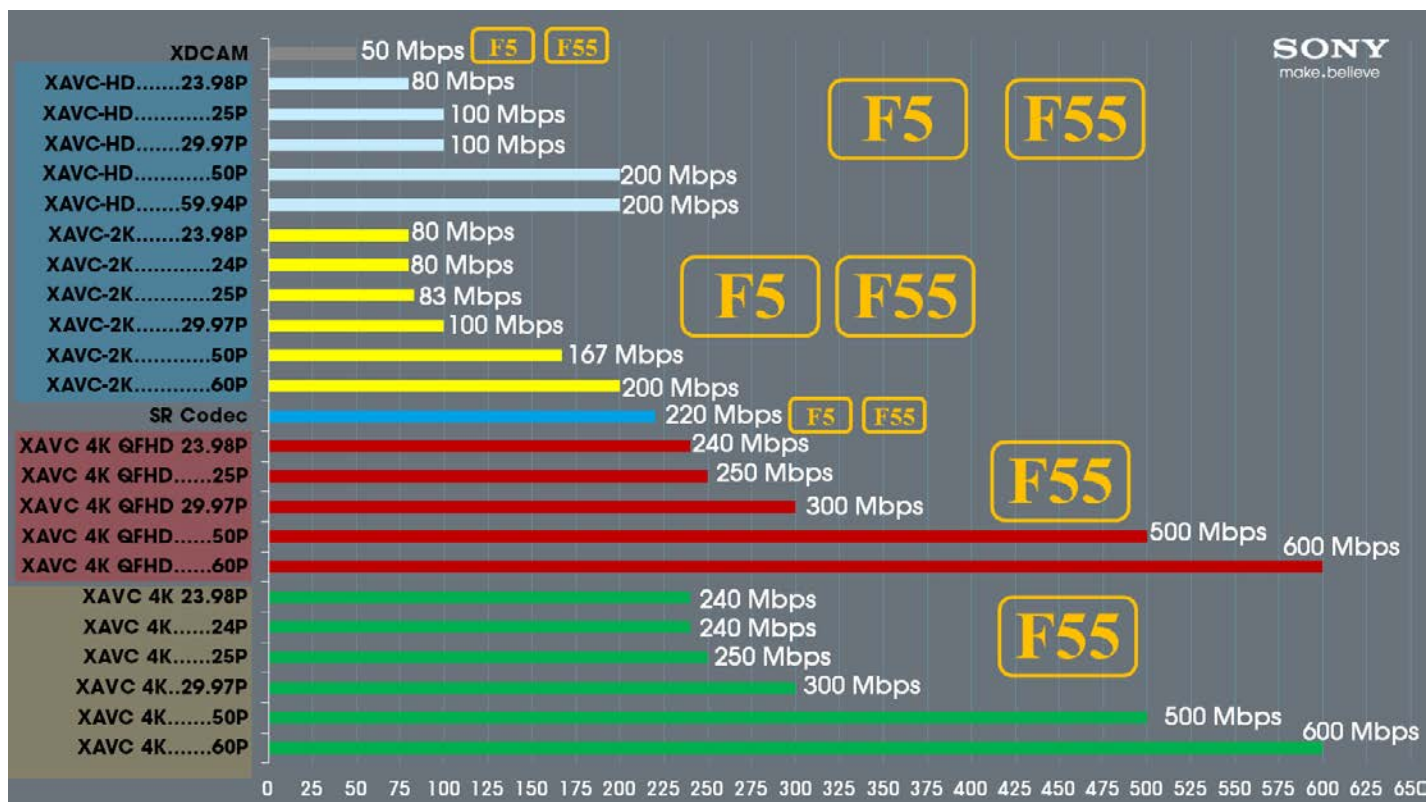
F5/F55 Recording Format ■ Ver 1.0 ■ Ver 1.2 ■ Ver 1.3 ■ Ver 1.4

Resolution	Format	Frame Rate								File Wrapper
		23.98P	24P	25P	29.97P	50i	59.94i	50P	59.94P	
4K (4096 x 2160)	XAVC 4:2:2	■	■	■	■	—	—	■	■	MXF
QFHD (3840 x 2160)	XAVC 4:2:2	■	—	■	■	—	—	■	■	MXF
2K (2048 x 1080)	XAVC 4:2:2	■	■	■	■	—	—	■	■	MXF
HD (1920 x 1080)	XAVC 4:2:2	■	—	■	■	—	—	■	■	MXF
	MPEG HD 4:2:2	■	—	■	■	■	■	—	—	MXF
	SR File 4:2:2	■	■	■	■	—	—	—	—	MXF
	SR File 4:4:4	■	■	■	■	—	—	—	—	MXF
HD (1280 x 720)	MPEG HD 4:2:2	—	—	—	—	—	—	■	■	MXF
4K (4096 x 2160)	RAW 16-bit linear	■	■	■	■	—	—	■	■	MXF
2K (2048 x 1080) *S&Q Only	RAW 16-bit linear	■	■	■	■	—	—	—	—	MXF

Temps d'enregistrement des F5/F55 avec les cartes SxS PRO+

Resolution	Codec	Frame Rate	Data Rate	SxS PRO +		
				SBP64B	SBP128B	
4K (4096x2160)	XAVC Intra 4:2:2	60p	600Mbps	10min	20min	
QFHD (3840x2160)		60p	600Mbps	10min	20min	
2K (2048x1080)		60p	200Mbps	30min	60min	
		180p (S&Q)	600Mbps	10min	20min	
HD (1920x1080)		60p	200Mbps	30min	60min	
		180p (S&Q)	600Mbps	10min	20min	
		MPEG 4:2:2	30p	50Mbps	120min	240min
		SR File 4:2:2	30p	220Mbps	27min	54min
	SR File 4:4:4	30p	440Mbps	14min	27min	

Comparatif des taux de transfert XAVC des F5/F55



Le XAVC

Ces explications du format XAVC proviennent d'un document officiel de Sony.

Le format XAVC de Sony est un format H.264 MPEG4 dans un encapsuleur MXF qui contient également le son et les métadonnées.

Le XAVC se veut un outil de production professionnelle qui doit permettre de gérer de manière économique les formats HD et 4K à fréquence d'images élevée.

Le format XAVC est destiné tant au cinéma qu'à la télévision : le DCI 4K (Digital Cinema Initiative) 4096 x 2096 et la QFHD (Quad HDTV) 3840 x 2160.

La nouvelle caméra Sony PMW-F55 enregistre en 4K XAVC intra entre environ 240 Mb/s (à 24p) à 600 Mb/s (à 60p) en interne. Ces débits élevés sont rendus possibles grâce à la nouvelle famille de cartes mémoire de Sony, les SxS Pro+, plus sûres, plus économiques et plus compactes. Les cartes mémoire SxS Pro+ sont compatibles avec tous les appareils munis d'une fente pour carte SxS et qui disposent d'un débit continu d'enregistrement de données allant jusqu'à 1,3Gb/s. Sur une seule carte mémoire SxS Pro+ de 128 Go, la caméra PMW-F55 enregistre jusqu'à 50 minutes de rushes en 4K/24P soit environ 20 minutes en 4K/60P.

L'ACES (pour son sigle en anglais du système de codage couleur de l'Académie) est un système qui normalise le rendu des images provenant de différentes caméras et sources, en passant par l'étalonnage et indépendamment de tout fabricant. Sony est particulièrement actif au sein du consortium ACES et ses dernières caméras témoignent de son engagement. Les systèmes de caméras de Sony, la F65+SR-R4, la F55+AXS-R5 et la F5+AXS-R5 peuvent enregistrer des fichiers RAW en 16-bit linéaire en utilisant les enregistreurs embarqués.

Tandis que les nouvelles caméras F5/F55 enregistrent des fichiers RAW sur les cartes AXSM dans l'enregistreur AXS-R5 embarqué, les cartes SxS insérées dans les fentes internes peuvent enregistrer simultanément des fichiers XAVC à la résolution HD, en parfaite harmonie avec les points IN/OUT, le son, le TC, les métadonnées des optiques, le nom de fichiers, et d'autres données des fichiers RAW. Les fichiers XAVC peuvent être utilisés pour le montage immédiat. Les fichiers RAW équivalent au négatif original de la caméra.

Dans de nombreux scénarios, les fichiers XAVC seront utilisés pour la finition, tandis que les fichiers RAW seront une sorte d'archive, prête pour l'avenir. Bien qu'il soit à présent acquis que les fichiers RAW issus de la caméra offrent le meilleur contrôle sur la couleur, le contraste et le rendu, l'inévitable adage « le temps c'est de l'argent » peut hélas prévaloir...

Pour monter ou étalonner en utilisant les fichiers RAW issus de la caméra, une étape supplémentaire de traitement de l'image (appelée de-Bayering, ou dématricage) est nécessaire.

Les fichiers 4K XAVC peuvent fournir une alternative économique aux fichiers RAW issus de la caméra. La taille des fichiers 4K XAVC est similaire à celle de nombreux fichiers HD actuels.

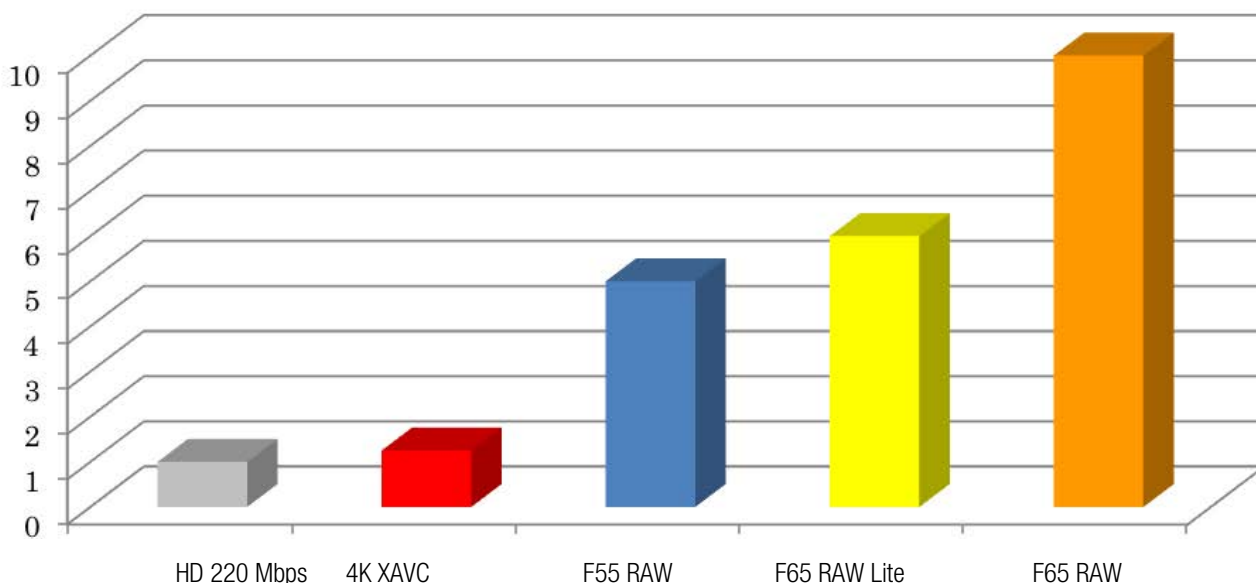
Le rapport de Sony stipule que les fichiers Sony 4K XAVC seront l'une des principales forces de l'expansion de la production 4K.

Mais comment est-ce possible ? Le rapport explique que les nouveaux algorithmes de compression sont plus efficaces que leurs prédécesseurs. Ainsi une meilleure qualité d'image peut être obtenue avec de petites quantités de données (ou débit). Cependant, cela se paye quelque part : la complexité accrue de l'encodage exige plus de puissance de calcul (hardware).

Les nouvelles F5 et F55 disposent d'un mécanisme intégré de préencodage XAVC dans les encodeurs logiciel et matériel. Ce processus d'encodage en deux étapes a lieu pendant l'enregistrement à haute cadence d'images et en 4K.

Pour construire des caméras portables avec une consommation modeste d'énergie, Sony a développé un chipset matériel propre qui gère l'encodage et le décodage du XAVC. Ce chipset est également capable d'encoder/décoder du MPEG2. Cette fonctionnalité multi-codec permettra aux propriétaires de salles de post-production et de matériel de gérer facilement du MPEG2 et du XAVC. Le premier produit à faire pleinement usage de cette capacité de gestion de plusieurs codecs est le système PMW-F5/F55, qui gère à la fois le MPEG4 SStP, le RAW ainsi que le XAVC et le MPEG2.

Comparatif de la taille de l'image



Stargate in Sri Lanka

Regardez le film *Mahout* de Stargate sur
iPad ou en ligne à l'adresse :
vimeo.com/54499106





Dana Christiaansen et la Sony F55 au Sri Lanka.
Photos courtoisie de Stargate Studios.



Le réalisateur et directeur de la photographie Sam Nicholson, à gauche.
À droite, le directeur de la photographie Dana Christiaansen.





Stargate Studios avec la Sony F55 au Sri Lanka



J'ai discuté avec Sam Nicholson par téléphone alors qu'il préparait ses bagages au Sri Lanka pour rentrer à Los Angeles avec environ 30 caisses d'excédent de bagages.

Jon Fauer : Parlez-moi de votre conte sur les éléphants.

SAM NICHOLSON : Nous avons réalisé un voyage extraordinaire et nous avons vécu une très enrichissante aventure avec le F55.

Je ne sais pas ce qui m'a poussé à venir au bout du monde avec probablement la plus imprévisible des histoires que vous pouvez imaginer pour réaliser un tournage test pour une caméra. Mais nous l'avons fait. La première semaine ici, nous avons essuyé un typhon. Il n'y avait plus d'électricité, les chambres étaient inondées. Nous avions peur d'être emportés par le vent sans même savoir comment fonctionnaient les caméras.

Nous sommes venus raconter l'histoire d'une orpheline qui découvre un bébé éléphant en captivité et qui entreprend un voyage à travers le Sri Lanka pour libérer l'éléphant et le ramener à son troupeau. C'est une histoire courte, racontée par bribes. Nous l'avons extraite d'un projet de long métrage que nous avons écrit. Son titre pourrait être *Sauvez Willy l'éléphant*.

C'est une histoire très touchante et notre casting ici au Sri Lanka, et les enfants ont été merveilleux. Aucun d'entre eux n'avait jamais joué

dans un film. Ils ont fait un travail fantastique. Nous avons dégotté le bébé éléphant le plus mignon au monde. Il nous suivait partout. Nous lui avons fait prendre le train. Nous lui avons fait faire toute sorte de choses que nous ne pensions pas qu'il aurait pu faire tout seul. Et pour cela, nous avions besoin d'une caméra sur laquelle nous pouvions avoir confiance.

Et les caméras étaient encore que de prototypes... Heureusement, quatre ingénieurs de chez Sony nous accompagnaient.

Les caméras ont été vraiment extraordinaires. Elles nous ont livré des images vraiment, vraiment incroyables. Et tout ça dans un tout petit format. Je pense que la F55 va être très bien acceptée. La qualité d'image est fantastique. Petite taille mais grande maniabilité. C'est presque la même chose que de travailler avec une F3. Ce qui est génial avec cette caméra c'est la possibilité d'enregistrer du 4K sur des cartes internes et du 4K RAW sur des cartes AXS.

Que pouvez-vous nous dire d'autre au sujet de ces caméras ?

Les caméras que nous avions étaient des modèles de préproduction mais elles étaient vraiment remarquables. Elles nous ont livré des images étonnantes.

Mais vous devez être préparé à gérer des données. Nous avons trois corps caméra. Ils ont tous très bien fonctionné. Nous leur avons fait



Sam Nicholson with Sony F55 in Sri Lanka.

subir des conditions extrêmement difficiles. De la pluie torrentielle. Il tombait près de 2,5 cm d'eau par heure.

Nous avons fait face à un troupeau d'éléphants qui courait vers la caméra. Ce qui est un vrai défi pour n'importe quelle caméra. Nous avons tourné beaucoup en faibles conditions de lumière. Nous avons tourné avec des caméras accorchées sur le côté d'un train.

Denny Clairmont a eu la gentillesse de nous équiper et de nous soutenir pour le tournage. Nous nous sommes équipés chez Clairmont et 3ality Technica a fabriqué tous les accessoires pour l'épaule. Nous avons eu un grand soutien.

Quel viseur avez-vous utilisé ? Le viseur LCD ou l'OLED ?

Nous avons utilisé le LCD, j'attends avec impatience de découvrir l'OLED. Le viseur LCD vous propose deux manières différentes d'accéder directement à l'écran LCD. Très utile surtout lorsque la caméra est à l'extérieur d'un train et que l'accès au viseur est plus que difficile. Être en mesure de détacher rapidement le viseur de la caméra et de l'utiliser comme un moniteur est excellent. Vous ne devez pas avoir absolument un moniteur externe.

Vous pouvez ainsi être au milieu du Sri Lanka et ne pas être coincé par ça. Courir et tourner en 4K est une toute nouvelle expérience pour moi. Sony a changé le design des cartes SxS Pro+ et des AXS.

L'un des problèmes que nous avons rencontrés dans le passé est le coût élevé de la mémoire. Pour pouvoir tourner en 4K, il fallait aligner les dollars. Voilà, je pense, l'une des raisons d'être des cartes AXS, diminuer les coûts car l'une des bonnes choses du numérique est de filmer à souhait. Quand nous étions sur le train, nous faisons des prises de 10 minutes simplement car nous ne savions pas exactement ce qui allait se passer. Avec un troupeau d'éléphants, vous n'avez aucune idée de ce qui va suivre, vous êtes obligé de tourner. Avoir le luxe de tourner de longues prises en 4K, comme si nous étions en documentaire, est vraiment un luxe.

Qu'est-ce qu'un tournage en 4K ?

Je crois que tourner en 4K est très addictif, car quand vous allez en post-production vous pouvez recadrer à volonté. Même stabiliser, chose que vous ne pouvez pas faire en HD. Et la plage dynamique de la caméra est vraiment très étendue. Elle dispose de 14 diaphragmes. En mode RAW, nous avons pu passer en revue notre matériau sur des ordinateurs portables, juste à la sortie du lecteur en 4K.

Nous les avons visionnés en basse résolution en temps réel. Vous pouvez voir pixel par pixel sur votre ordinateur portable. Lorsque vous faites glisser la barre d'exposition d'un côté comme de l'autre de trois stops, vous pouvez voir ce qui est surexposé dans les hautes lumières. Vous pouvez voir très bien dans les basses et dans les hautes

lumières. Nous allons faire la post-production sur Sony Colorworks. Nos fichiers sont actuellement là-bas et les rapports nous confirment qu'il y a énormément d'information dans les hautes lumières. Nous prévoyons une belle séance d'étalonnage qui nous donne deux stops supplémentaires et une résolution en 4K.

À quelle sensibilité avez-vous réglé la caméra ?

La sensibilité nominale de la caméra F55, donnée par Sony, est de 1250 ISO. Nous avons monté jusqu'à 6400 ISO. En règle générale, nous avons essayé de rester à environ 3200 ISO en cas de faible luminosité. Il y avait un peu de grain ou de bruit quand nous l'avons fait. Mais il est vraiment très faible. Nous voyons du « grain » en 4K ou du bruit en 4K. Mais il est bien plus faible qu'en HD.

N'oubliez pas, il s'agit de prototypes, comme ce que nous avons testé pour d'autres fabricants. Elles sortaient d'usine et les ingénieurs étaient pratiquement en sueur, mais c'était les règles du jeu. Nous voulions vraiment tester la plage dynamique, le rendu colorimétrique et la résolution de cette caméra.

Tout le reste ce n'est que de l'informatique. Et je pense que Sony est très bon pour ça. Ces caméras petites et légères ont de la résolution, un beau rendu des couleurs et une belle profondeur colorimétrique. Et elles sont faciles à utiliser. Il s'agit d'un module carré, auquel vous pouvez attacher des éléments. C'est très agréable.

Est-ce qu'elle s'adapte confortablement à l'épaule ?

Oui, et principalement car elle est petite. Cette caméra est spectaculaire. Nous enregistrerions en 4K avec une caméra qui se pose sur votre épaule. Nous l'utilisons à l'épaule à 60 images par seconde avec un zoom Fujinon Cabrio 19-90 mm et des variantes. Nous n'avons pas de tiges lourdes. Et comme je disais, elle tient vraiment sur l'épaule. Le Fujinon vient avec une poignée du type ENG pour faire des zooms. Vous tenez l'optique littéralement dans votre main. Et vous faites la mise au point avec l'autre main. Vous zoomer avec les doigts de votre main droite. Et vous faites la mise au point avec la main gauche. Et tout cela s'équilibre très bien sur votre épaule avec le module R5 pour enregistrer sur les cartes AXS en 4K RAW.

Aviez-vous les nouvelles batteries olivine ?

Les batteries chargent deux fois plus vite. Et elles s'intègrent parfaitement bien à cette caméra. Il s'agit d'un bloc carré qui se fixe directement à l'arrière de l'appareil. La caméra F55, l'enregistreur R5 et les nouvelles batteries constituent un système très bien intégré. Vous pouvez également configurer la caméra pour filmer en studio, ce qui offre quasiment la même qualité d'image que la F65, mais elle est modulaire. Vous pouvez la démonter et la poser sur l'épaule et aller en extérieur et filmer comme il s'agissait d'une caméra de reportage. C'est un système très polyvalent.

Je pense qu'il s'agit de la meilleure caméra jamais conçue par Sony.

Nous les avons rencontrés très tôt l'année dernière. On pourrait se demander à quoi bon le 4K pour la télévision ? Pour moi, pouvoir recadrer et disposer d'une plus faible profondeur de champ et d'une plus grande plage dynamique est extraordinaire. Vous pouvez réellement peaufiner vos images, en les repositionnant ou en les recadrant.

J'ai tourné avec beaucoup d'autres caméras. J'ai fait beaucoup de tests. Elles sont toutes très différentes. Mais souvent, quand je pars filmer des pelures et des effets spéciaux, je veux du 4K. Pour le grand écran, c'est presque indispensable.

Et je pense que cette caméra en mode SxS donne à la télévision exactement ce dont elle a besoin. Dans le mode 4K RAW, avec l'enregistreur R5 et les cartes mémoire AXS, le rendu du 4K RAW est simple-

ment superbe. Je pense que pour le grand écran, le 4K va devenir le standard.

Enregistriez-vous simultanément en 4K RAW et en 4K sur les cartes SxS ?

Les prototypes ne pouvaient pas encore le faire. Nous avions alors une caméra en 4K avec les cartes SxS et une autre en 4K RAW. Il me semble qu'actuellement, il est très difficile de voir la différence sur l'écran de ce que j'ai vu à 600 mégabits et qui sort des cartes SxS. La différence sera visible dans la salle d'étalonnage en termes de latitude disponible, l'image RAW par rapport à une image qui a subi une plus grande compression.

Mais, les 600 mégabits par seconde rien que sur les cartes SxS Pro+ sont absolument extraordinaires, 600 mégabits par seconde sur une carte SxS cela représente 12 fois le débit de données de la plupart des caméras en carte CF (50 Mb/s).

Sony a adopté une approche vertueuse avec cette caméra, car il est très clair que sans les SxS+ Pro, on n'aurait jamais pu s'attendre à enregistrer du 4K 600 Mb/s sur un enregistreur interne. Et les cartes ASX sont appelées à rendre cela encore plus accessible et à augmenter le flux de données. Sony a conçu un système très bien intégré entre les mémoires, les batteries et la caméra elle-même.

Quels objectifs aviez-vous sur place ?

Je pense que tout le monde va devoir réévaluer la qualité de ses objectifs car les objectifs Leica fonctionnent à merveille sur ces caméras. Band Pro nous a prêté une série Leica. Nous voulions tourner avec les meilleures optiques par rapport à notre budget. Nous avons également utilisé des objectifs fixes ARRI/ EISS Ultra Prime. Nous voulions également des petits objectifs. Il existe beaucoup de grosses optiques, presque aussi grandes que le corps de la F55. Et cela aurait nui à la portabilité de la caméra, me semble-t-il. Nous avons tourné avec le Fujinon Cabrio 19-90 mm, et les zooms Fujinon 14,5-45 et 75-400 mm. Fantastiques ! Nous avons un vrai florilège d'optiques.

Aviez-vous un gestionnaire des données ou DIT ?

Nous étions vraiment une petite équipe. Nous étions cinq personnes à être venues de Los Angeles. Dana Christiansen, notre chef opérateur, Robert Scott Wildes, le premier assistant caméra, Jim Riley, co-producteur et co-scénariste, ma femme Diane, qui s'est occupée du HMC et moi-même. Robert Wildes, notre premier assistant caméra s'est occupé de la gestion des données.

Et il me semble important de signaler que nous n'avions pas besoin d'une configuration énorme pour gérer les données. Nous partions tourner en 4K avec trois caméras. Nous avions un premier et un deuxième assistant sri-lankais, sur place. Ils se sont très vite adaptés à la caméra.

Elle est vraiment très facile à utiliser. Et c'est très important. Mais qu'importe qu'elle soit compliquée, pourvu que la qualité soit au rendez-vous ? J'aime le fait que nous puissions arriver dans un pays étranger et que l'équipe locale prenne en main intuitivement la caméra pour qu'au bout d'une semaine, on puisse tourner comme toute autre équipe de tournage n'importe où dans le monde.

Deviez-vous décharger les données tous les soirs ? Ou les conserveriez-vous sur les cartes, comme des négatifs ?

Nous les déchargions tous les soirs. Nous disposions d'un MacBook Pro et d'une baie RAID de 20 To. Vous pouvez faire ça dans une chambre d'hôtel... une chambre d'hôtel avec un courant capricieux et parfois pas de Wi-Fi. Nous étions à l'autre bout du monde, au Sri Lanka. Rien ne peut être réellement prévu...

Et nous étions en période de mousson. C'est quelque chose ! Il pleut des cordes, vos pieds sont sous 20 cm d'eau, la rue s'inonde et sous deux parapluies, vous avez des caméras flambantes neuves qui ont très bien survécu à ce genre de situation. J'étais inquiet par rapport à l'humidité.

J'ai une question au sujet de la monture. Il existe un adaptateur FZ vers PL. Est-il suffisamment robuste pour un grand zoom Fujinon 75-400 ?

Il est solide comme un roc. Ils n'ont pas plaisanté avec l'adaptateur. Il est vraiment très robuste. Je suis curieux de voir quels autres adaptateurs on peut mettre sur cette caméra car avec cette monture FZ, le capteur est à moins de 2,5 cm de la surface de la monture. Je pense que vous pouvez mettre n'importe quel objectif sur cette caméra.

Est-ce que les ingénieurs de Sony sont venus jusqu'au Sri Lanka ?

À un moment donné, nous avions quatre ingénieurs qui surveillaient et amélioraient les caméras au fur et à mesure. On pouvait littéralement faire un commentaire et eux, ils retournaient à leurs ordinateurs portables et le lendemain matin, ils avaient pondu une nouvelle version du logiciel qui permettait de résoudre cette fonction.

Je pense que le fait d'avoir envoyé des ingénieurs sur le plateau pour voir les pires conditions de tournage qu'il soit, avec des pluies torrentielles, une horde d'éléphants qui se dirige vers vous ou une caméra accrochée aux flans d'un train fait l'éloge de l'engagement de Sony vers la production cinématographique. C'était vraiment des situations rudes.

Et les ingénieurs sont restés avec nous tout ce temps. Nous les retrouvions tous les matins au petit-déjeuner. Et nous partions ensemble sur le plateau. Ils faisaient partie de l'équipe de tournage.

Parlez-nous du casting et de l'équipe.

Une personne était responsable du casting ici au Sri Lanka. Et nous avions une équipe indienne extraordinaire. Une partie de notre équipe venait de Stargate Mumbai. Nous avions également une équipe du Sri Lanka.

À un certain moment, nous devions être 60 personnes. Tout le monde était très excité de travailler avec la F55. Nos assistants caméra sri-lankais étaient fiers d'avoir été parmi les premières personnes au monde à travailler avec cette technologie. C'était une équipe internationale.

Et nous avons relevé énormément de défis. En raison de l'histoire, principalement. Et des décors. Mais la technologie a réellement été admirable. Je suis très heureux de voir ce film terminé, parce que je pense que ça va être le meilleur que nous ayons fait.

Avez-vous enregistré du son, également ?

Nous avons enregistré le son séparément. Mais nous avons mis du son sur les cartes SxS et les cartes AXS. Une chose que vous pouvez faire avec cette caméra est de fixer un microphone sur le dessus et de la traiter comme une caméra ENG. Elle est très polyvalente sur ce point. J'adore la modularité.

Je pense que Sony offre beaucoup d'options aux directeurs de la photographie et qu'ils vont trouver la combinaison qui leur convient avec cette caméra, en fonction de leur projet précis, que se soit pour les salles de cinéma ou pour la télévision, tout à l'épaule ou sur pied.

Quelle a été votre approche pour ce film ? Était-ce un film tout à l'épaule ou sur pied ?

Les deux. On ne va pas tourner à l'épaule avec un zoom Fujinon 75-400 mm. C'était drôle de voir cette optique sur cette caméra qui est







si petite. Ce n'est pas l'optique qui va sur la caméra, c'est plus la caméra qui va sur l'optique... Mais, en même temps, grâce aux Fujinon Cabrio, qui sont extrêmement légers, nous avons pu réaliser beaucoup de plans à l'épaule.

Nous avons essayé de rendre le point de vue d'un éléphant qui fuit. Nous avons fait beaucoup de choses à l'épaule dans un style de production à petit budget. Vous n'avez jamais assez d'argent pour faire des tests de toute façon. Mais il est important de confronter la caméra à tous les types de situations. Sur des grands comme sur des petits budgets, que vous essayez de suivre au point au 400 mm sur un personnage qui se trouve à 400 m ou que vous preniez la caméra pour la suspendre à bout de bras à l'extérieur d'un train. Et c'est à ce moment que vous êtes content que la caméra soit légère, croyez-moi.

Comment avez-vous géré la lumière ?

Nous avons tout fait avec des sources sur batterie. Excepté un HMI 2500 W alimenté par un groupe électrogène que nous avions pour le décor de la gare de triage. Mais tout le reste était sur batterie. Nous avons utilisé des Lightpanels. Et nous avons beaucoup filmé en lumière naturelle. Notre kit complet d'éclairage comprenait quatre sources LED qui tenaient dans une valise. Toutes sur batterie. Nous avions un Litepanel 1x1 et un petit Litepanel fresnel. C'est comme une face caméra (Obie light) mais en LED. Un soir, il nous manquait un peu de compensation pour une scène avec notre petite actrice qui fouillait dans les poubelles au milieu de la nuit. Nous avons pris deux lampes de poche, nous les avons attachées ensemble et on les a dirigées vers un polystyrène. Et c'était une belle compensation. La caméra était réglée à 3200 ISO.

C'est ma manière préférée de tourner des films. Pouvoir aller partout et pouvoir filmer partout. Et quand vous désirez un encombrement réduit, vous l'avez. Personnellement, je ne suis pas dans la démarche grande armée du cinéma. Je préfère une petite équipe de tournage et de revenir avec des images époustouflantes. Et la F55 vous le permet.

Je suis honoré d'avoir pu travailler avec cette caméra à ce stade de

son développement et de pouvoir y contribuer. Sony a vraiment une équipe extraordinaire dans le département caméra. Et je crois qu'elle va vraiment percer.

Quel logiciel utilisiez-vous pour visionner les médias au Sri Lanka ?

Le Sony RAW Viewer est excellent. C'est simplement génial de sortir la carte de la caméra et de voir vos fichiers RAW sur un ordinateur portable. Nous pouvions parcourir les images et réaliser certains choix. Cela nous donne une certaine confiance sur le terrain.

Nous avions un ordinateur portable avec un convertisseur dans l'un des camions. Nous y insérons la carte et nous regardions les images dans le camion. Vous pouvez faire votre rapport labo en même temps que vous tournez.

Il vous rassure au sujet des hautes lumières. Devons-nous sous-exposer un peu ou est-ce que le signal présente du bruit. Nous avons reçu une formation de trois heures chez Sony à Los Angeles avant de partir. Mais nous apprenions tous les jours. Par exemple, si vous aviez la sensation que l'image apparaissait trop chaude dans le viseur ou est-ce que les hautes lumières sont contrôlées ? Ce genre d'inquiétudes sont vérifiables. Et cela au beau milieu de la mousson, avec un éléphant imprévisible. Nous avons beaucoup d'inconnues : un bébé éléphant, un prototype de caméra et tout ça sous la mousson. Je vous le dis, c'était vraiment un défi.

Mais j'en suis très fier. Je suis très fier de notre équipe sri-lankaise. Et de notre équipe américaine, de notre équipe indienne et de notre équipe japonaise également. Nous allons changer l'avenir des caméras, car les ingénieurs sont retournés à leur bureau avec une vision complètement différente de ce qu'est tourner un film.

Des éléphants sur un plateau



Flux de travail de Stargate Studios

Jason Sperling, responsable de la post-production à Stargate, a passé en revue avec nous le flux de travail de Mahout, du Sri Lanka aux locaux de Stargate.

1. Enregistré en Sony RAW sur les cartes AXSM à 23,98 et à 59,94p.
2. Des cartes SxS Pro+ ont également été utilisées pour du 4K à 23,98 et 59,94 P en 4:2:2 10-bit intra.
3. Les données ont été déchargées via le port USB 3.0 sur un RAID (à 8 disques durs) de 21 To ARECA ARC-5040 via un MacBook Pro.
4. Cette baie de disques RAID a été transportée à la main à Los Angeles (comme bagage à main à bord de l'avion).
5. Une fois à Los Angeles, les données ont été sauvegardées immédiatement à Stargate, puis livrées à Colorworks.
6. Un montage off-line a été réalisé à Stargate sur des fichiers ProRes Rec 709 et sur Final Cut Pro.

Des éléphants dans une chambre



Des images d'éléphants, c'est de cela qu'il s'agit. L'histoire de l'éléphant Mahout et la magnifique aventure de Stargate productions avec les caméras Sony F55 au Sri Lanka continuent chez Colorworks. Bill Baggelaar, vice-président de Colorworks de Sony Pictures Entertainment, nous explique le flux de travail.

Pouvez-vous nous expliquer le flux de travail de Mahout ? Nous avons eu des conversations préalables, avant le tournage, avec Sony Electronics et Stargate pour préparer la façon dont nous allons aborder ce projet. Nous avons peu de temps pour réaliser des essais caméras avant le départ de l'équipe vers le Sri Lanka.

Sur la base des certains fichiers test que nous avons pu créer avec la caméra F55, nous avons commencé à mettre à jour la plupart des outils que nous avons créés pour la caméra F65 pour gérer les fichiers de la F55. Cela comprenait notre système de gestion des fichiers au sein du Sony Pictures Production Backbone [le squelette de production]. Il s'agit d'une infrastructure de stockage où nous archivons tout le contenu original provenant de la caméra.

Nous avons également été en communication avec Stargate tout au long du tournage pour établir le protocole de transfert, la vérification des rushes, la méthode de conformation et nous savions que nous disposerions de très peu de temps après le retour de l'équipe du Sri Lanka, avec toutes les images du film.

Prendre le temps de vérifier chaque étape du flux de travail de manière précise est fondamental, surtout quand vous avez une date de livraison très proche.

Stargate vous fournissait des cartes AXSM avec des fichiers 4K RAW et des cartes SxS Pro+. Que se passait-il après ?

Nous recevions de la part de Stargate un RAID USB 3 avec des fichiers de la F55 en 4K et certains en 4K XAVC.

Toutes ces données reçues ont été transférées sur notre SAN haute performance. Là, nous les avons classées et nous avons extrait les métadonnées avec nos outils propriétaires développés pour la F65 et maintenant pour la F55.

Nous avons créé des rushes en ProRes de tous les fichiers RAW et XAVC de la F55 à l'aide du système Baselight BLT-XL.

Nous avons fait un pré-étalonnage pour équilibrer les images qui en avaient besoin.

La synchronisation sonore s'est également effectuée sur Baselight.

Et le montage sur Final Cut Pro.

Les EDL issues du montage seront utilisées pour la conformation. Elle sera effectuée sur Baselight, à partir des fichiers XAVC et RAW de la F55 et tout EXR/DPX issu des effets spéciaux qui aura été créé.

Qu'est-ce qu'il y a sur les cartes SxS ? Des fichiers 4K XAVC ? Est-ce le même flux de travail ?

Nous n'avons pas reçu directement les cartes, mais oui, ce serait le même flux de travail. Le XAVC est enregistré sur les nouvelles cartes SxS Pro+. Le RAW de la F55 est enregistré sur les nouvelles cartes AXSM. Le nouveau lecteur de carte de Sony, le AXSM reader est en USB 3.0.

Des fichiers DPX en 16-bit ? Et en espace colorimétrique S-log2 ?

Nous allons travailler avec un Sgamut/Slog2 sur ce projet de manière à pouvoir mixer le XAVC avec le RAW de la F55.

Qu'en est-il des LUT ?

Les LUT sont utilisés pour passer le Slog2 à P3.

Et vous étalonnerez sur quelle machine ? Baselight comme sur le film After Earth ?

Oui, Baselight est le cœur de notre flux de travail. Nous avons travaillé en étroite collaboration avec Filmlight pour que les SDK (pour ses sigles en anglais *Software development kit* -trousse de développement logiciel) de la F55 soient mises en œuvre très rapidement. Filmlight a été un partenaire fantastique qui soutient Colorworks dans ses efforts créatifs et techniques.

Vous conformez sur quelle machine ?

Également sur Baselight. Si des VFX sont nécessaires, nous allons utiliser Flame et/ou Nuke.

Et vous livrez sur quel support ? Un DPX en 4K ?

Quand nous aurons fini, nous fournissons différents supports, probablement un P3 DPX en 4K 16-bit.

Nous allons également créer un EXR en 4K à large gamut en 16-bit. Comme nous sommes en train de créer des livrables en H.264 4K, à large gamme pour le visionnage sur les nouveaux téléviseurs 4K, j'imagine que nous en ferons également.

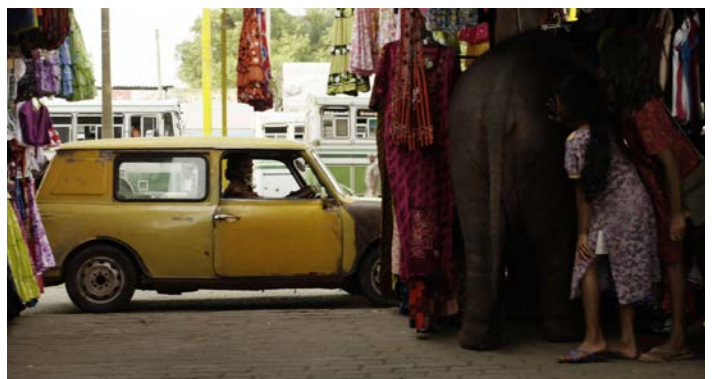
Quel projecteur Sony 4K sera utilisé pour l'internégatif numérique ou DI et pour l'avant-première ?

Le DI sera projeté à partir d'un projecteur Sony R320. Et le projecteur prévu pour l'avant-première sera un Sony R420.

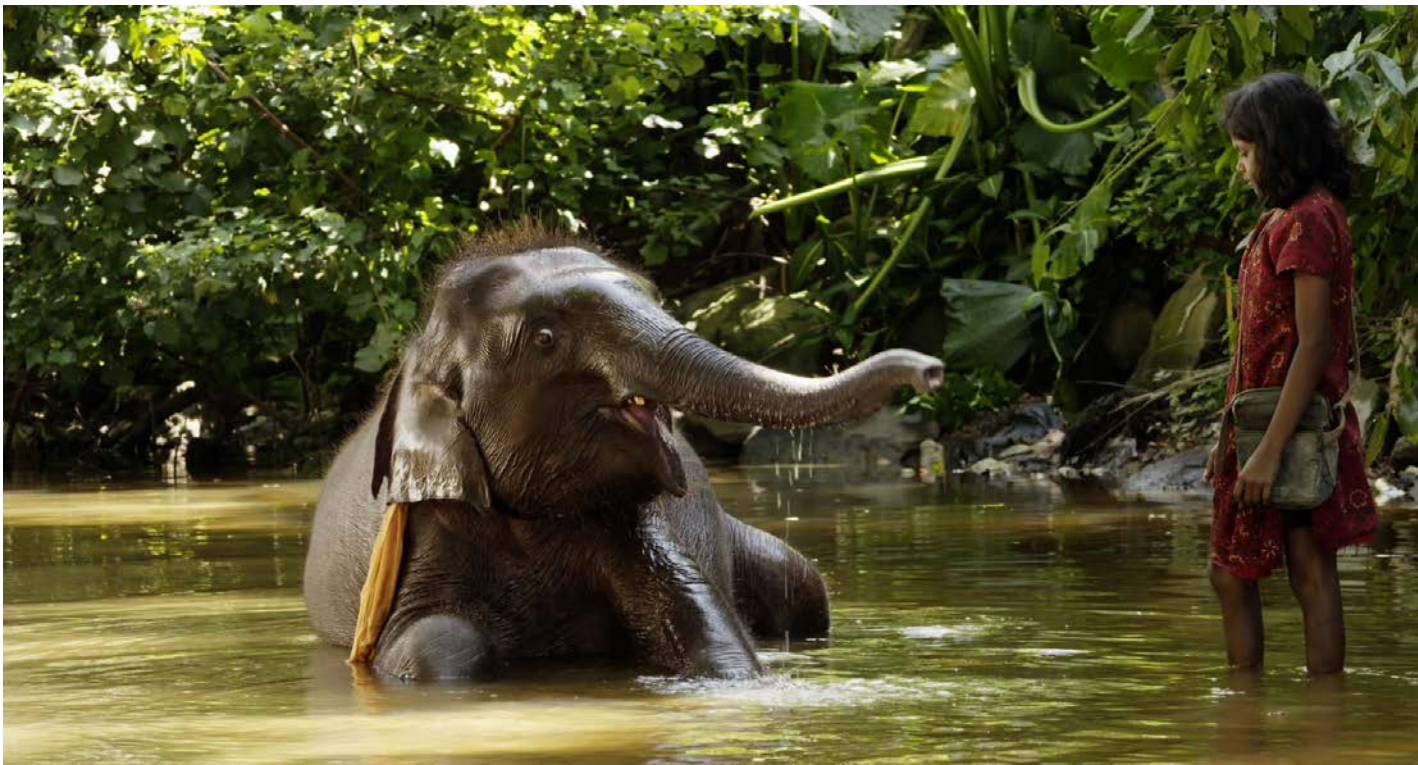
Framegrabs from Stargate's "Mahout"

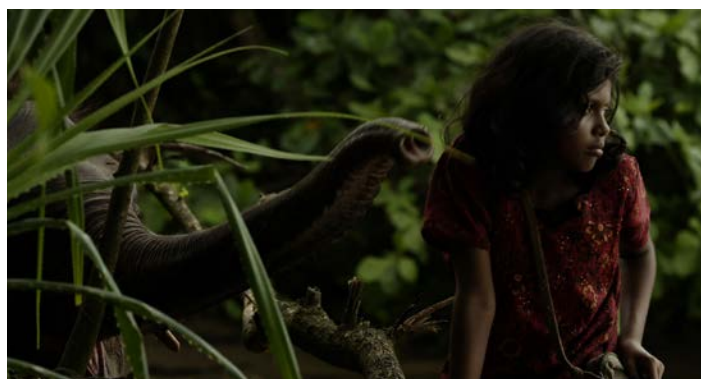


Captures d'écran 1920 x 1080 du montage off-line











Martin Scanlan, réalisateur, au-dessus Steve Lawes sur la caméra, Jodi Clark, chef machino



Au Royaume-Uni, la F55 tourne *Dig*

Martin Scanlan, réalisateur du court-métrage Dig a écrit :

Je ne suis pas un grand fan de mires d'essais. Nous savions dès le départ que nous voulions un rendu réaliste. La première chose que nous voulions faire pour le film *Dig* était de voir comment la F55 pouvait s'insérer dans un récit dramatique existant car c'est ce que Steve et moi, nous voulions donner au public. Cela signifiait des tournages de jour et de nuit, en intérieur et en extérieur, en faible éclairage, juste avec la lumière disponible, à l'épaule, sur une Dolly et tout ce que nous pouvions imaginer et se payer.

Le véritable défi avec le film était de raconter une histoire sans dialogues et qui puisse inclure tous ces différents environnements et toujours avoir un vague mérite cinématographique. J'étais également très désireux que tout ce que nous tournions ait une sensibilité européenne car c'est de là où je viens, du point de vue cinématographique, et je savais que l'avant-première serait au festival Camerimage en Pologne. Ce qui était quelque peu intimidant, pour dire la vérité...

En fin de compte, le sujet de *Dig* est l'enfermement, c'est l'histoire de deux personnes qui tentent de dépasser fin de leur relation amoureuse et de tout le processus qui s'en suit. L'histoire est racontée, en grande partie, à travers des flashbacks, à travers leurs souvenirs communs et la façon dont ces souvenirs se déforment avec le temps. Ce n'est pas une histoire linéaire et elle soulève probablement autant de questions qu'elle n'apporte de réponses. C'est un film logique pour moi, mais peut-être d'autres auront besoin de plusieurs visionnages avant de tout comprendre. C'était une excellente expérience de pouvoir tester cette caméra.

Je crois que nous avons mis la F55 à rude épreuve. Quand j'en ai parlé à Steve que j'avais 102 plans dans mon découpage pour trois jours de tournage, il m'a recommandé d'en faire que 75. Ce qui était déjà un grand défi pour n'importe quelle caméra, mais surtout pour une nouvelle caméra avec un firmware prototype. Au final, nous en avons réalisé 115 plans.

Nous avons beaucoup de styles différents la pièce et nous avons réellement essayé d'avoir le rendu le plus approprié pour chaque séquence. Évidemment tout ça dans le temps qui nous était imparti. Parfois, cela signifiait chasser la lumière, mais nous avons fait le mieux que nous pouvions et nous avons essayé de faire comme sur n'importe quel tournage. Je suis heureux de ce que nous avons fait. Nous avons tourné le film en moins d'un mois et la semaine prochaine nous allons le voir en 4K. Je suis très impatient.

Générique partiel

Scénariste/réalisateur : Martin Scanlan
Producteur exécutif : Steve Lawes
Producteur : Cheryl Jarrett-Davies
Coordinateur de production : Ross Southard
Chef décorateur : Andy Phipps
1e assistant mise en scène : Ryan Drawbridge-Harding
3e assistant mise en scène : Polly Green
Directeur de la photographie : Steve Lawes
1e assistant caméra : Leo Holba
2e assistant caméra : Tomoi Summers
3e assistant caméra : Adam Dunnett
Chef machiniste : Jodi Clark
Chef électricien : Steve Cook
Electro : Joff Cox
Régisseur : Jason Keatley
Assistant régie : Jerry Lockett
Maquillage et coiffure : Alison Webb
Étalonneur : Dado Valentic
Sound Design & Musique : Brendan Crehan
Comédiens : Andrew French et Fliiss Walton





Steve Lawes à propos de *Dig*



Steve Lawes était avec nous par téléphone depuis Londres, où il travaillait à la post production et à l'étalonnage des rushes de Dig. Voici ses commentaires :

J'ai réalisé une séquence très courte avec la F55, la semaine dernière. Sony s'est rapproché de moi début octobre 2011 et m'a demandé si je serais intéressé par la réalisation d'un petit film-test sur la F55. Et bien sûr j'ai répondu oui.

Il a été jugé que je pourrais tourner avec la F55 et en même temps il y aurait un tournage avec la F5 en France.

J'ai pris la caméra chez un loueur de caméras à Londres, qui s'appelle Take 2 Films, avec qui je travaille en étroite collaboration. Le concepteur de Sony était là, ainsi que Richard Lewis de Sony UK et nous avons réalisé une série de tests, de sur et sous exposition, en intérieur, en extérieur, en filmant en RAW sur les cartes, sur leur nouveau média. Et puis nous nous sommes rendus dans un laboratoire à Londres. Là, ils ont réussi à tout gérer en 48 heures. Ce qui est très surprenant.

J'ai réalisé les tests comme s'il s'agissait d'un négatif argentique. J'ai essentiellement utilisé ma cellule et je me suis servi du S-Log pour surveiller. Nous avons tourné trois jours la semaine dernière, où il y avait des séquences en intérieur, en extérieur, un peu de studio, comme sur tout court métrage à petit budget. Il devrait faire plus ou moins cinq minutes. C'est l'histoire d'un homme et d'une femme. Sony voulait une séquence sans dialogues, car le film pourrait leur servir pour le lancement européen de la F55 et ils voulaient s'éviter les problèmes de sous-titrage ou de doublage.

La séquence est cinégénique en même temps qu'elle permet de tester la caméra dans différents environnements, en extérieur, intérieur, avec contraste élevé, dans de faibles conditions de lumière, etc.

Le tournage était très soutenu. Nous avons fait 115 plans en trois jours avec une équipe réduite, pas plus de 15 personnes et une utilisation intelligente de la lumière. Le plus grand HMI que nous avions était un 2.5K parce que je ne voulais pas d'un grand camion lumière. Pour la sensibilité de la caméra, j'ai choisi 1600 ISO.

Je voulais me confronter au fait de travailler avec peu de matériel. Et cela s'est très bien passé. Les images que j'ai pu voir sont très prometteuses et les rushes, qui ont été traités sous Resolve, pour la création des proxy pour le montage *off-line* semblent très intéressants. Dado Valentic, notre étalonneur qui a beaucoup travaillé avec des images de la F65, nous a dit qu'il sentait les images très très proches de celles-ci.

Après le montage *off-line*, nous passerons à l'étalonnage. J'aurai deux jours d'étalonnage et nous allons réaliser deux projections tests à Londres. Et j'ai appris aujourd'hui que le film sera également visionné à Los Angeles ainsi qu'au festival Camerimage en Pologne.

Voilà le contexte dans lequel nous avons travaillé.

Physiquement parlant, la taille de la caméra est très agréable. Nous avons fait des plans à l'épaule depuis l'arrière d'une voiture et c'était très confortable, en termes de taille de l'appareil. Vous pouvez simplement la poser. C'est grosso modo comme une Alexa, sauf que vous n'avez pas le câble derrière. Et c'est appréciable.

Le viseur LCD est tout nouveau. Je pense que le viseur OLED sera meilleur car vous regarderez directement dans un écran ce qui est pour moi une amélioration. Et il s'agit certainement d'une amélioration du viseur de la F65 et de la F35.

J'ai utilisé la caméra à 1600 ISO et cela me semble être assez juste. Peut-être un demi-stop d'écart parfois avec ma cellule. Avec n'importe quelle caméra ainsi qu'avec n'importe quel négatif, je fais des essais de key-light avec sept ou huit diaphragmes de sous-exposition.

Cette caméra possède également des filtres ND à l'arrière de l'optique (ND0.9 et ND 1.8). Je m'en suis servi pour casser la profondeur de champ.

Nous avons utilisé des Cooke S4 /i qui restent mon premier choix car c'est une série complète et ils tiennent tous dans la même caisse. J'ai tourné avec Cooke ces six dernières années. Il me semble que nous avons utilisé un zoom ARRI/Fujinon Alura 45-250 mm pour un plan et je n'ai utilisé aucune diffusion.



Cooke S4i 135mm @ T2

J'ai simplement utilisé les filtres neutres. Ma théorie de base était que, étant donné que nous tournions en 4K, la caméra était susceptible de les voir. Cela ne me semblait pas une bonne idée de mettre de la diffusion devant l'optique. Je voulais une image propre, juste pour montrer ce que la caméra pouvait faire, avec tous ses défauts et ses qualités.

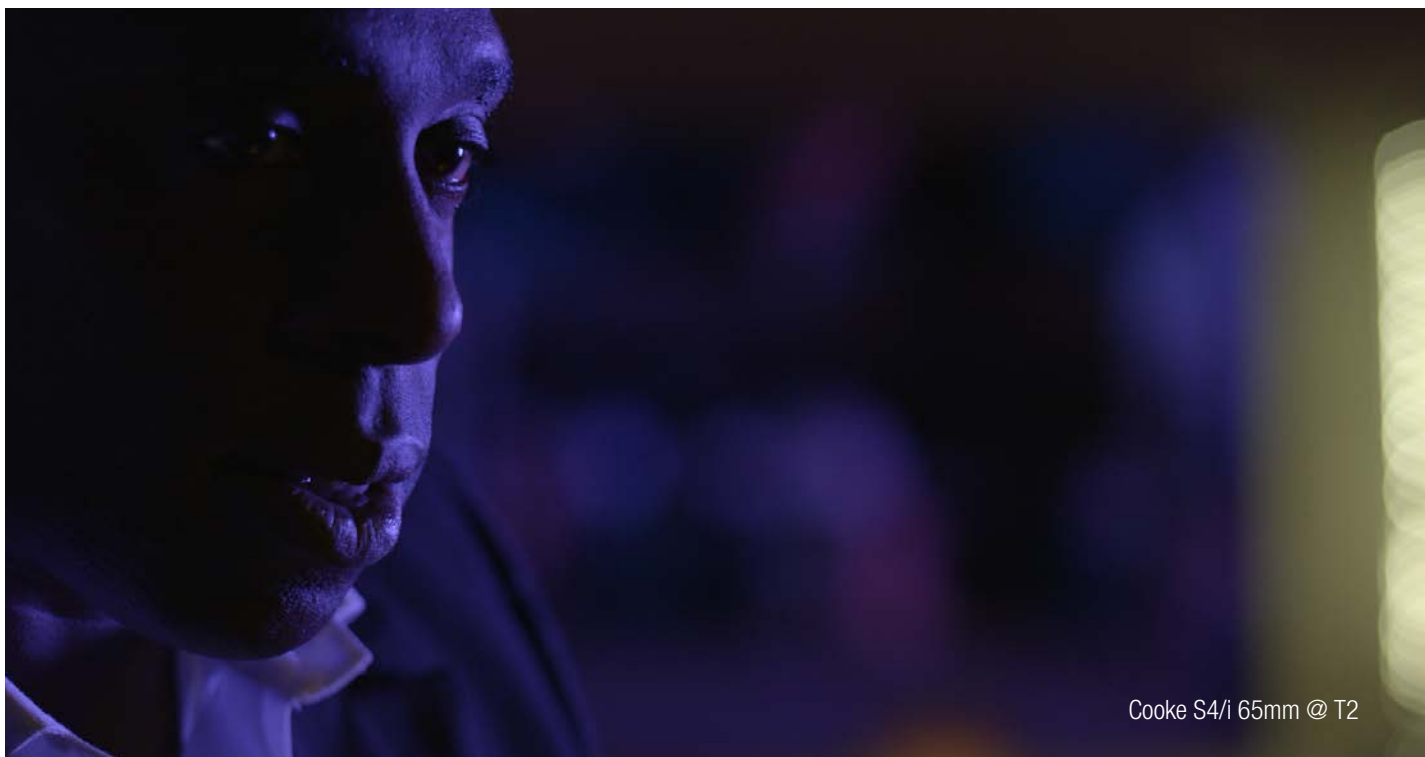
Chaque fois que je dois tourner avec une nouvelle caméra, j'essaie de le faire dans un environnement similaire à celui dans lequel je tourne d'habitude. Parfois, vous voyez beaucoup de films d'essai de caméra qui sont juste un tas de mires ou de *time lapses* mais qui ne me montrent pas particulièrement ce que la caméra peut faire.

Ce que j'aime voir dans les films d'essais ce sont des peaux, des per-

sonnes et un peu de drame, dans un environnement similaire à celui où nous allons normalement utiliser la caméra et à une intensité lumineuse que nous utilisons habituellement.

Je n'ai rien changé de ce que je fais d'habitude pour que la caméra ait un meilleur rendu. Je l'ai posée sur un pied, j'ai tourné normalement et puis j'ai analysé la réaction de la caméra. Essayer et se rendre compte comment la caméra réagirait dans certaines situations, comment elle gère certaines couleurs et les peaux.

C'est en résumé ce que nous avons essayé de faire. Nous avons un comédien noir et une comédienne blanche. C'était très intéressant de mettre deux tons de peau différents dans le même cadre et la même lumière et de travailler avec ça.



Cooke S4/i 65mm @ T2



La post-production a été réalisée chez un prestataire qui s'appelle Mytherapy. Le chef étalonneur, qui travaille avec nous sur le projet, est Dado Valentic.

Dado est très doué techniquement doublé d'un talent artistique hors pair.

Il a déchargé les fichiers RAW de la F55 et trois ou quatre jours après, il avait une version bêta du logiciel de Resolve qui pourrait gérer les fichiers. Resolve a travaillé très rapidement.

Notre itinéraire de post-production se fera sur DaVinci Resolve. L'étalonnage a été effectué sur Resolve. Je pense que nous allons probablement l'étalonner en proxy 2K et puis faire un DCP 4K.

En parlant de l'ergonomie, c'est une caméra assez petite qui vous permet de se faufiler dans des endroits intéressants. Je crois qu'elle sera bien sur un Steadicam. Ils vont l'adorer. La 3D va probablement l'adorer également.

Par rapport au rendu colorimétrique, je le trouve très proche de celui de la F65. Je trouve que le rendu est très naturel dans sa restitution des couleurs et de la peau.



Leo Holba, pointeur et Steve Lawes, directeur de la photographie

En France, la F5 tourne *Images*

Lucie Wendremaire nous écrit, depuis Paris, au sujet du court-métrage dont le titre de travail est Images. En regardant les photos de tournage, il semblerait qu'une forêt tropicale a poussé en plein hiver dans la banlieue parisienne.

Ce projet se dirige à la communauté du cinéma indépendant. Il veut travailler sur le contraste et les effets et jouer avec les sons et les sentiments de deux personnages qui se rencontrent dans sorte de forêt tropicale.

Une jeune femme marche dans la chaleur humide de la forêt tropicale. Le clair de lune est à peine visible à travers l'épais feuillage.

Sa peau brille légèrement dans la nuit. Soudain, le feuillage bouge, une autre silhouette se déplace entre les arbres. Le visage d'un jeune homme apparaît.

Les deux personnages s'observent. Elle le suit puis perd sa trace. Il la retrouve, elle ouvre les yeux. Les regards se fixent. Ils sourient.

Réalisatrice : Lucille Hadzihalilovic

Directeur de la photographie : Dominique Colin

1e assistant caméra : Galate Politis

Producteur : Edith Pommerol

Assistante de production : Capucine Henry

Assistant mise en scène : Edith Pommerol

2e assistant mise en scène : Sabrina Gorand

Making of : Cezara Popovici

Chef électro : Sébastien Gaulon

Chef machino : Pierre Lemée

Comédienne : Olga Razanova

Acteur : Ousseni Pepouna Munchili





Ci-dessus : Galate Politis, assistante caméra de Dominique Colin,
Ci-contre, en haut, de gauche à droite : Lucile Hadzihalilovic, réalisatrice Dominique Colin, directeur
de la photographie, Cezara Popovici, étudiante en cinéma en charge du making of.



La F5 sur *Images*



La F5 sur *Images* (suite)



Productions de l'USC en F5



Robert Kositchek, Sean McDaniel, Rodney Hooks



Robert Kositchek, Tho Doan, John Bradbury, Bubba McLean, Navneet Samra



Tyler Gunderson

Douglas Wellman, adjoint aux bâtiments et opérations du département des arts cinématographiques de l'Université de Californie du Sud, nous décrit l'objectif des productions.

Notre objectif était de tester la caméra Sony F5 en créant deux films narratifs, radicalement différents dans le ton et la narration. Les professeurs image Rob Kositchek et Gary Wagner ont été chargés de mettre la caméra à l'épreuve, en particulier de pousser dans ses retranchements sa plage dynamique.

Pour atteindre notre objectif, nous avons choisi un scénario d'un film de comédie et de poursuite, appelé *Safety Zone*, où des skateboards et des vélos s'esquivent sur le campus universitaire. Le professeur image, Gary Wagner s'est servi du soleil de la Californie du Sud, des ombres des bâtiments du campus, des fontaines d'eau et des mouvements de caméra pour mettre à l'épreuve la caméra.

Le deuxième film, *The Contact* est radicalement opposé. Il raconte l'histoire d'un homme blanc qui veut que son ami afro-américain se lance en affaires avec lui. Bien qu'amis, l'homme afro-américain ne peut oublier ses problèmes du passé qui l'empêchent d'avoir totalement confiance en son ami. Tout le film est tourné de nuit.

Le professeur image, Rob Kositchek a tourné une partie du film dans une voiture qui circule sur Wilshire Boulevard, la nuit avec une seule source de lumière. L'objectif était de tester la caméra dans le contraste des peaux (en basses lumières) à l'intérieur d'une voiture en mouvement avec les lumières de la ville, à l'extérieur. Une scène en extérieur et deux autres séquences en intérieur, toutes en basses lumières complètent le film.

Les deux projets présentaient différents défis et opportunités. *Safety Zone* a été tourné en extérieur avec une Dolly Chapman. La plupart des scènes de poursuite ont été réalisées à partir d'une voiturette de golf en utilisant un Minigyro Tyler et un stabilisateur gyroscopique Kenyon avec un EZ-rig (chacun étant utilisé à des jours différents en fonction de leur disponibilité).

La petite taille et la légèreté de la caméra étaient un vrai avantage. La taille a également été un facteur dans *The Contract* où une scène a été tournée à l'intérieur d'un véhicule en mouvement et une autre tournée avec la caméra et l'opérateur à l'arrière d'un convertible.

Dans la perspective d'équiper une école de cinéma, le F5 offre de nombreux avantages. Notre école de cinéma se targue de créer une expérience éducative qui soit aussi proche que possible de la réalité professionnelle. À cette fin, nous essayons de refléter au mieux les techniques et les équipements actuels de l'industrie. Nous avons utilisé la Sony F3 en S-Log, mais la F5 va nous permettre de passer au XAVC et au RAW. Nous avons deux salles d'étalonnage/DI à l'école dont une très grande qu'est utilisée pour enseigner à la fois la technologie et l'art du procédé. La F5 va nous permettre, en tant qu'institution de formation, de permettre à nos diplômés de se retrouver sur le marché du travail avec une expérience pratique en 4K.



G à D : Rodney Hooks, Sean McDaniel, Bubba McLean, John Bradbury



Gary Wagner professeur image à l'USC décrit sa production avec la caméra F5.

Nous avons tourné en HD 1920 x 1080, à 80 Mb/s, XAVC HD, 4:2:2, en S-Log2 S-Gamut. La F5 a été réglée à 5500K, avec une ISO aux alentours de 1250. J'ai utilisé les filtres neutres intégrés pour maintenir l'ouverture autour de f/5.6 autant que possible. À l'exception d'un filtre polarisant, j'ai évité d'utiliser des filtres devant l'objectif. Les images en basses lumières semblaient très belles. Je réalisai quelques plans avant l'aube qui possédaient une quantité surprenante d'information.

Nous avions programmé notre présence sur les décors à des heures bien précises pour avoir les bonnes conditions de lumière. Toutefois, en raison de circonstances indépendantes de notre volonté à l'université, on a raté la plupart des moments prévus et nous avons dû filmer dans des conditions moins idéales. Bien que nous ne pouvions pas faire grand-chose pour changer cela, les images qui en résultent ont un rendu supérieur à celui auquel je m'attendais, avec beaucoup de détail dans les hautes lumières et les ombres.

La caméra est légère et sa consommation électrique très faible. Les menus sont faciles à utiliser avec la plupart des paramètres visibles sur le panneau latéral, ainsi que sur le viseur électronique. Le viseur est un viseur traditionnel avant gauche, monté sur le côté avec un grand oculaire et une bonne qualité d'image.

Générique partiel

The Contract

Réalisateur et scénariste : Rodney Allen Hooks
 Directeur de la photographie : Rob Kositckek
 Producteurs : John Matthews, Andrew Hachem
 Producteur délégué : Douglas Wellman

Safety Zone

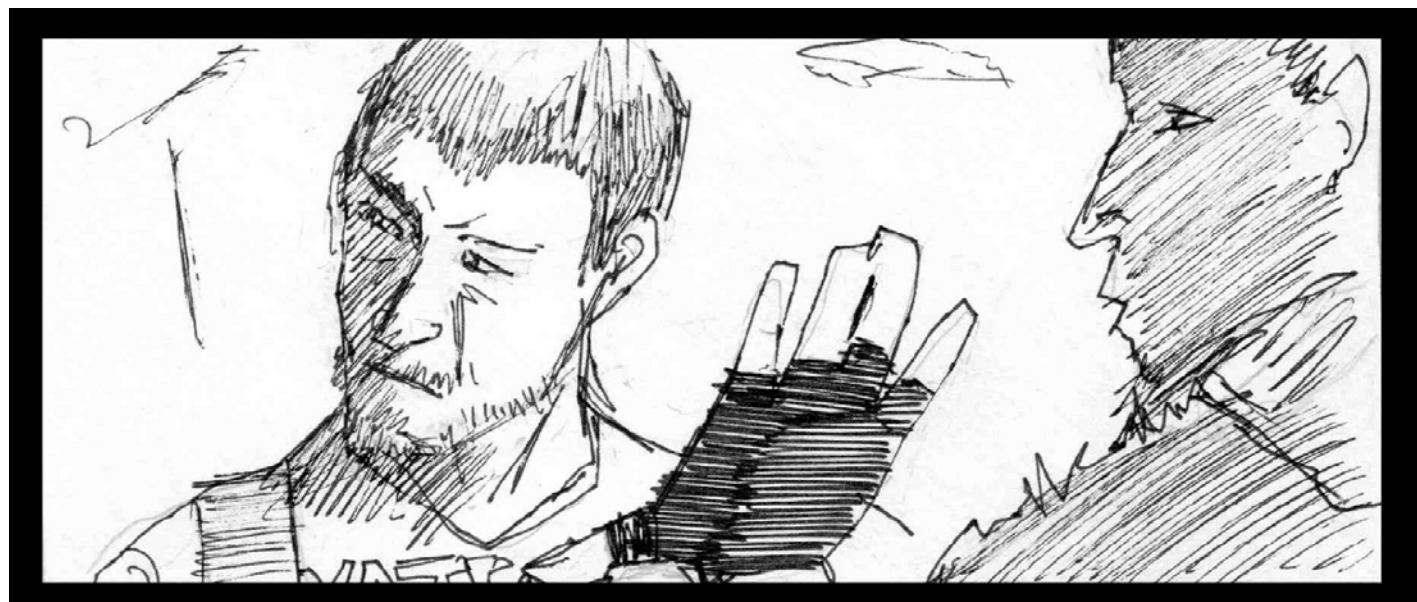
Réalisateur : Steven Wasserman
 Scénariste : John M. Broderick
 Directeur de la photographie : Gary Wagner
 Producteur : Katrell Kindred
 Producteur délégué : Douglas Wellman

De gauche à droite : Mary Brown, 2e AC, Gary Wagner, DP (à la caméra), Ryan Griswold, 1er AC, Jack Alexander (à peine visible derrière Ryan), chef machino, Victor Solis (en pull rouge), chef électro ; Tyrell Lloyd, assistant mise en scène.



Les F55 et F65 sur 7x6x2 de Tribeca Films

Génial ! J'ai réussi à avoir les gars de Tribeca hier soir au téléphone et ils m'ont parlé d'une lumière dans le champ. Mais il s'est avéré qu'il n'y avait aucune lumière. C'était tout simplement Jupiter !



7x6x2

par Sridhar Reddy, co-réalisatrice

Synopsis

Dans un désert, sur une planète quelconque, un grand robot, appelé MEK, est en panne. Un soldat solitaire a été envoyé dans ce lieu hostile et impitoyable pour réparer la machine. Il découvrira très vite qu'il n'est pas seul. Autour de son campement se trouvent sept hommes roche affamés, des monstres armés jusqu'aux dents et que l'on pensait disparus après la guerre. Armé uniquement des outils de son métier et d'un feu de camp pour garder les créatures à distance, le vieux militaire reçoit la visite improbable d'un jeune arpenteur qui a été attiré au milieu de la nuit par le feu mais qui ignore tout de la menace des hommes roche. Ensemble, les deux hommes doivent survivre tandis que le feu de camp s'éteint. Le militaire, sur base d'une simple prémonition, décide de se frayer un chemin en dehors de cette situation impossible.

Genèse

Le concept initial de 7x6x2 est venu de l'imagination et de la plume de Paul Pope, un auteur de romans graphiques de trajectoire reconnue. Le passage de l'écrit à l'écran a été possible lorsque Tribeca Films s'est approché de Pope pour lui proposer de porter à l'écran l'une de ses histoires de science-fiction. Après des semaines de développement, en collaboration avec le réalisateur de renom, Sridhar Reddy, de l'Institut Sundance, le scénario de 7x6x2 a été terminé et porté à l'attention de Sony. Le fabricant était à la recherche d'histoires narratives qui serviraient de vitrine pour sa dernière caméra numérique de cinéma, la F55.

L'histoire de Paul donnait l'occasion de tourner en très faible luminosité, avec des mouvements lents et une grande variété de plans qui permettraient de tester les capacités de la caméra. Le 26 octobre 2012, Sony donne son feu vert pour le film et la préproduction démarre immédiatement à Los Angeles. Le but étant de filmer dans le désert de Mojave du 3 au 4 novembre. Un délai si court s'est traduit par un plan de travail très ambitieux qui impliquait un tournage dans un lieu éloigné, la conception d'une créature et sa chorégraphie, ainsi que sa fabrication. Et tout cela en l'espace d'une semaine. Dire que le film était ambitieux était un euphémisme.

Pre-Production

Gary Krieg, producteur à Tribeca Films, a établi un partenariat avec Native Films à Los Angeles pour mettre rapidement sur pied une équipe de direction artistique susceptible d'insuffler de la vie dans les éléments de science-fiction du film. Le directeur de la photographie Jesse Greene a rejoint les co-réalisateurs Paul Pope et Sridhar Reddy pour réaliser les repérages dans le désert et déterminer l'aspect général du film, qui s'inspire d'éléments allant de la peinture d'Andrew Wyeth aux photos de Bill Henson.

Des essais caméra pour la F55 ont été réalisés dans les studios de Sony de Culver City, où les capacités en faible luminosité de la caméra ont été mises à l'épreuve dans un environnement contrôlé. La caméra a réagi de manière remarquable, en produisant des rendus magnifiques avec juste une seule bougie comme source de lumière.

Plus tard dans la semaine, les acteurs ont été auditionnés et des essayages ont été réalisés. En à peine quelques jours, la production était prête pour déménager à Lancaster, en Californie, et commencer le tournage principal. En raison du nombre important de plans exigés par le film, la décision a été prise de tourner avec deux caméras. Une Sony F65 viendrait s'ajouter à la F55.

Production

Le tournage de 7x6x2 a lieu dans deux décors différents : le désert et

une vieille maison victorienne située à deux heures du premier décor. Une équipe réduite a été dépêchée à la maison victorienne avec la F55, où la moitié de la journée était prévue pour filmer une scène très impressionnante entre Bryce, le militaire et sa mère, Luana. Le reste de l'équipe a été convoquée sur le décor du désert pour construire le robot Mek et pour préparer le tournage principal.

Au coucher du soleil, toute l'équipe était dans le désert et les caméras en place. Comme le confirment les résultats des essais caméras, la principale source de lumière était le feu de camp lui-même, avec un léger contre-jour créé avec des Litepanels sur batteries. La simplicité de l'éclairage ainsi que les *sliders* sous chaque caméra ont permis des réglages rapides permettant à l'équipe de couvrir les séquences avec un nombre impressionnant de plans. Le premier jour du tournage dans le désert a été consacré aux séquences de dialogue.

Le deuxième jour a été entièrement consacré aux plans avec les créatures et à l'action. La deuxième journée a vu l'arrivée des hommes roche qui étaient coordonnés et conçus par le chorégraphe basé à Los Angeles, Paradox Pollack et qui a déjà travaillé avec Marvel Studios pour concevoir les mouvements de créatures de leurs films. Pollack a créé une trame de fond détaillée pour les créatures et il a conçu un langage spécifique et une hiérarchie au sein de la tribu. Le tournage s'est poursuivi tout au long de la journée, et il s'est terminé quelques minutes seulement avant le lever du soleil.

Post-Production

Tribeca Films a déplacé son bureau de post-production à New York et le montage a commencé juste après avoir reçu les rushes traités par Final Cut Studio à Los Angeles. Dans les bureaux de Final Cut à New York, le chef monteur Stéphane Dumonceau a commencé à monter le film. Il a été achevé en une semaine. Le design sonore a été assuré par Hobo Audio à New York et les effets visuels par ordinateur (ou CGI) par Smoke Ann Mirrors qui ont démarré leur collaboration immédiatement après. Le co-réalisateur Paul Pope, qui est également musicien, a commencé à enregistrer la musique originale avec le musicien Ben Rubin, basé à Brooklyn.

Générique partiel

Réalisateurs : Paul Pope & Sridhar Reddy

Producteur : Gary Krieg

Producteurs délégués : Jane Rosenthal, Matt Spangler et Tomer Devito

Director de la Photographie : Jesse Green

Monteur : Stéphane Dumonceau

Producteur exécutif : Élixa Morse

Chef décorateur : Mike Conte

Créateur de la créature en VFX : Éric Fox

Conception des costumes : Susan Chan

Chorégraphe : Paradox Pollack

Conception graphique : Jim Pascoe

1e assistant-opérateur caméra A : Brad Rochlitzer

2e assistant-opérateur caméra A : Joseph Canon

Opérateur caméra B : Brandon Musselman

1e assistant-opérateur caméra B : Kathryn Begle

VTR : Xan

DIT : Will Chung

Chef électro : Lee Spencer

Electro : Art Hernandez





Jesse Green with F55 in the Victorian house location

Annexe 1 : Mises à jour des Sony F5 et F55

Tableaux courtoisie de Sony, spécifications sujettes à évoluer.

L'enregistrement en RAW nécessite l'enregistreur AXS-R5, en option

F5

L'enregistrement RAW nécessite l'enregistreur AXS-R5, en option. Les mises à jour futures seront gratuites. Les options et spécifications sont sujettes à modification. (Tableau mis à jour le 29 janvier 2013)

	Ver 1.0 Feb 2013	Ver 1.2 July 2013	Ver 1.3 Fall 2013	Ver 1.4 Winter 2013
4K	<ul style="list-style-type: none"> S-LOG Hyper Gamma 4K RAW 23.98/ 25/ 29.97/ 50/ 59.94p 4K RAW/HD Simul REC 	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi Remote 	<ul style="list-style-type: none"> User Gamma 4K RAW 24.0p 	<ul style="list-style-type: none"> S-LOG EI mode Monitor LUT 4K RAW S&Q 1p to 60p
2K			<ul style="list-style-type: none"> 2K RAW HFR 120p XAVC 2K 4:2:2 23.98/ 24/ 25/ 29.97/ 50/ 59.94p 2K RAW/HD Simul REC 	<ul style="list-style-type: none"> 2K RAW S&Q 1p to 120p
HD	<ul style="list-style-type: none"> XAVC HD 4:2:2 23.98/ 25/ 29.97/ 50/ 59.94p XAVC HD 4:2:2 S&Q 1p to 60p MPEG2 4:2:2 23.98/ 25/ 29.97p, 50/ 59.94i 	<ul style="list-style-type: none"> SR CODEC 4:2:2 and 4:4:4 23.98/ 24/ 25/ 29.97p 	<ul style="list-style-type: none"> XAVC HD 4:2:2 HFR 120p only 	<ul style="list-style-type: none"> XAVC HD 4:2:2 S&Q 60p to 180p MPEG2 4:2:2 720 50/ 59.94p

F55

L'enregistrement RAW nécessite l'enregistreur AXS-R5, en option. Les mises à jour futures seront gratuites. Les options et spécifications sont sujettes à modification. (Tableau mis à jour le 29 janvier 2013)

	Ver 1.0 Feb 2013	Ver 1.2 July 2013	Ver 1.3 Fall 2013	Ver 1.4 Winter 2013
4K QFHD	<ul style="list-style-type: none"> S-LOG Hyper Gamma 4K RAW 23.98/ 25/ 29.97/ 50/ 59.94p XAVC 4K 4:2:2 23.98/ 25/ 29.97/ 50/ 59.94p XAVC 4K/MPEG2 Simul REC 4K RAW/HD Simul REC 	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi Remote 	<ul style="list-style-type: none"> User Gamma 4K RAW 24.0p XAVC 4K 4:2:2 24.0p 	<ul style="list-style-type: none"> S-LOG EI mode Monitor LUT 4K RAW S&Q 1p to 60p XAVC 4K/QFHD 4:2:2 S&Q 1p to 60p XAVC QFHD/MPEG2 Simul REC
2K			<ul style="list-style-type: none"> 2K RAW HFR 120p, 180p and 240p XAVC 2K 4:2:2 23.98/ 24/ 25/ 29.97/ 50/ 59.94p 2K RAW/HD Simul REC 	<ul style="list-style-type: none"> 2K RAW S&Q 1p to 240p
HD	<ul style="list-style-type: none"> XAVC HD 4:2:2 23.98/ 25/ 29.97/ 50/ 59.94p XAVC HD 4:2:2 S&Q 1p to 60p MPEG2 4:2:2 23.98/ 25/ 29.97p, 50/ 59.94i 	<ul style="list-style-type: none"> SR CODEC 4:2:2 and 4:4:4 23.98/ 24/ 25/ 29.97p 	<ul style="list-style-type: none"> XAVC HD 4:2:2 HFR 120p only 	<ul style="list-style-type: none"> XAVC HD 4:2:2 S&Q 60p to 180p MPEG2 4:2:2 720 50/59.94p

Annexe 2 : Mises à jour de l'enregistreur Sony AXS-R5

AXS-R5

Les mises à jour futures seront gratuites. Les options et spécifications sont sujettes à modification. (Tableau mis à jour le 29 janvier 2013)

	Ver 1.0 Feb 2013	Ver 1.2 May 2013	Ver 1.3 Fall 2013	Ver 1.4 Winter 2013
R5	HD Monitor OUT	FS700 4K RAW HXR-IFR5		
4K	4K RAW 23.98/ 25/ 29.97/ 50/ 59.94p No HFR		4K RAW 24p No HFR	4K RAW S&Q 1p to 60p
2K			2K RAW HFR 120p, 180p and 240p (F5 120p only)	2K RAW S&Q 1p to 240p (F5 up to 120p)

Annexe 3 : Enregistrement simultané des F5-F55

4K/2K RAW (sur l'AXS-F5) et XAVC ou HD (sur les F5 / F55)

Versions mises à jour le 16 janvier 2013

R5 (AXSM)	F55/F5 (SxS)	Resolution	Frame Rate
4K RAW (V1.0) (4096 x 2160)	XAVC 2K	2048 x 1080	23.98/ 24*/ 25/ 29.97/ 50/ 59.94p
	XAVC HD	1920 x 1080	23.98/ 25/ 29.97/ 50/ 59.94p
	MPEG2 HD	1920 x 1080	23.98/ 25/ 29.97p
2K RAW (V1.2) (2048 x 1080)	XAVC 2K	2048 x 1080	23.98/ 24/ 25/ 29.97/ 50/ 59.94p
	XAVC HD	1920 x 1080	23.98/ 25/ 29.97/ 50/ 59.94p
	MPEG2 HD	1920 x 1080	23.98/ 25/ 29.97p

Enregistrez sur l'AXS-R5 pour du 4K du 2K RAW (montage *on-line*, master, etc.) Enregistrez du 2K or HD comme sauvegarde et montage *off-line*.

*XAVC 2K 24.L'option sera disponible lors de la V1.1

Enregistrement simultané en 4K/QFHD et proxy MPEG2 Proxy sur la même carte

Versions mises à jour le 16 janvier 2013

Main	Proxy	Frame Rate
XAVC 4K (4096 x 2160) V1.0	MPEG2 HD (1920 x1080)	23.98/ 25/ 29.97p
XAVC QFHD (3840 x 2160) V1.3	MPEG2 HD (1920 x1080)	23.98/ 25/ 29.97p

Enregistrez en XAVC 4K ou QFHD pour une finition *on-line*. Enregistrez en HD pour un montage *off Line*.

SONY®

www.sony.com/35mm



FILM AND DIGITAL TIMES

Ce livret sur les caméras Sony F5 et F55 est une édition spéciale de
Film and Digital Times

Il est disponible en ligne à l'adresse www.fdtimes.com
et à travers l'application de *Film And Digital Times* sur l'Apple Store ou le Kiosque

Abonnez-vous à l'édition bimensuelle de *Film And Digital Times*
sur papier ou en ligne à l'adresse www.fdtimes.com

Traduit de l'anglais par Pierre Souchar

© 2013 Film and Digital Times, Inc.