Le REPAIRE & pixelcreation.fr
amoureux de l'image

Spécial
SATIS 2007

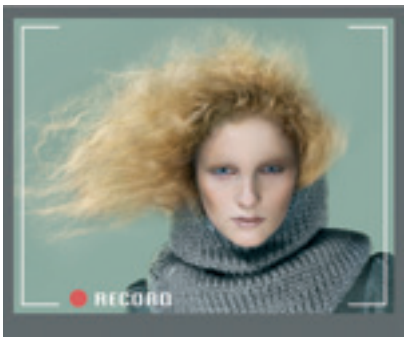


- **DOSSIER : Quels critères pour choisir une solution "sans bande"**
- **TUTORIEL : Pistes audio séparées dans Première Pro**
- **MAKING-OF : Un jour sur terre**
- **INTERVIEW : Sa majesté Minor et Duboi**

Édition gratuite. Ne peut être vendue

Adobe

ADOBE® CREATIVE SUITE® 3
PRODUCTION PREMIUM



Libérez votre créativité.

Vos idées prennent vie avec
Adobe Creative Suite 3 Production Premium

Décuplez votre productivité avec Adobe® Creative Suite® 3 Production Premium, plate-forme de post-production complète disponible pour Macintosh et pour Windows®. Étroitement intégrées, les toutes nouvelles versions des célèbres outils vidéo, audio et de création signés Adobe garantissent la fluidité du processus, du concept à sa diffusion.

Découvrez de nouvelles possibilités de création sur adobe.com/fr/creativefreedom



Adobe, le logo Adobe sont des marques ou des marques déposées d'Adobe Systems Incorporated aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Macintosh est une marque d'Apple Computer, Inc. déposée aux États-Unis et dans d'autres pays. Microsoft et Windows sont des marques ou des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Toutes les autres marques citées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. © 2007 Adobe Systems Incorporated. Tous droits réservés.

Edito

Repaire.net et Pixelcreation.fr : le meilleur de la vidéo et de l'image

C'est une première que vous tenez dans les mains : cette édition « Spécial SATIS 2007 » vous est offerte conjointement par les sites Repaire.net et Pixelcreation.fr, histoire de partager avec vous quelques articles tirés de nos sites et même un dossier, spécialement concocté pour cette occasion du Satis, sur les solutions sans bandes, thème brûlant d'actualité s'il en est.

Repaire.net, faut-il vous le présenter, est depuis 1997 le site de référence francophone des utilisateurs et passionnés de vidéo numérique, professionnels ou amateurs, avec ses forums dont la pertinence et la réactivité sont bien connues, avec ses news, ses tutoriaux, ses tests, sa base de connaissances, ses avis d'utilisateurs avertis etc.

Pixelcreation.fr est devenu depuis 2000 le magazine en ligne de tous ceux qui s'intéressent à l'image, et en particulier à l'animation, aux VFX et au cinéma. Galeries de visuels commentés, articles de making-ofs, interviews de réalisateurs et depuis cet été vidéos attendent les passionnés du grand et du petit écran.

Avec des contenus aussi complémentaires, quoi de plus naturel que de nous associer pour être plus présents sur ce SATIS 2007, lieu de rencontre privilégié des professionnels de l'audiovisuel ? Nous espérons ainsi compléter votre visite avec quelques informations pratiques et des sources d'inspiration tirées de l'actualité récente.

Bonne lecture, et à bientôt sur Repaire.net et Pixelcreation.fr.

Michel Rempenaux
Editeur
Repaire.net

Benoît Kuhn
Editeur
Pixelcreation.fr

Sommaire

04. DOSSIER : Quels critères pour choisir une solution "sans bande"

14. TUTORIEL : Enfin des pistes audio séparées pour Première Pro !

18. INTERVIEW : Sa majesté Minor et Duboi

20. MAKING-OF : Un jour sur terre

Edition gratuite, articles tirés des sites Repaire.net et Pixelcreation.fr.

Repaire .net est édité par RepaireConnect, Sarl au capital de 10 000 €, RCS 498 481 704,
siège social : 14 rue Soleillet 75020 – Paris
Directeur : Michel Rempenaux
www.repaire.net

Pixelcreation.fr est édité par Pixelcreation Sarl de presse au capital de 50 000€, RCS Nanterre 429 513 252,
siège social : 36 rue Nadar, 92500 – Rueil-Malmaison
Directeur de la rédaction et de la Publication : Benoît Kuhn
www.pixelcreation.fr



Retrouvez cet article complet sur

Quels critères pour choisir une solution « sans bande »

L'ambition de ce dossier du Repaire (version complète sur le site) est d'aider à discerner les avantages et inconvénients de chaque type de solution (disque dur, carte mémoire, disque optique etc.) sur les critères liés au tournage, au montage et à l'archivage selon son usage.

Equipement global ou simple complément d'équipement ?

L'ampleur de l'équipement nécessaire dépendra de la solution retenue.
Le disque dur de tournage DV ou HDV peut constituer un ticket d'entrée dans l'univers des solutions de tournage sans bande pour compléter son caméscope DV ou HDV actuel et sa station de montage avec laquelle il se montrera compatible en tant que disque externe firewire.
Les autres solutions (Pro Disc, SxS, P2, Rev Pro) nécessiteront d'acheter un caméscope de la gamme du constructeur et peut-être aussi un lecteur/enregistreur pour le montage si on ne veut pas utiliser le caméscope à cet effet.
Le flux de travail envisagé (combien de films par an, combien d'intervenants, serveurs video ou pas) va évidemment influer fortement sur la solution retenue (par exemple sur le besoin de telle ou telle connectique comme l'Ethernet gigabit pour le transfert des médias).

	Caméscope(s) utilisant ce type de média	Lecture-enregistrement pour la post-prod	Connectiques pour lecture et transferts
Pro Disc* Simple couche	Gamme Sony XDCAM ProDisc, certains uniquement SD, d'autres SD + HD. Ex. PDW-F330, PDW-F350,	caméscope en firewire lecteur/enregistreur ProDisc	Firewire, USB, Ethernet (Selon modèles)
Pro Disc* Double couche	Gamme XDCAM ProDisc double couche, comme le PDW-700	Caméscope en Firewire, lecteur/enregistreur Pro Disc double couche	Firewire, USB, Ethernet (Selon modèles)
Disque dur de tournage	en option de certains caméscopes (ex JVC. DR-HD100 pour GY-HD100/200/250 ; Sony HVR-DR60 pour plupart des caméscopes DV et HDV Sony), fabricant spécialisé : Focus Enhancement	Le disque dur se raccorde directement en Firewire à un PC ou Mac	Firewire
Cartes P2	Gamme P2 de Panasonic, modèle de poing HVX200 ou d'épaule AG-HPX500	Port PCMCIA d'un ordinateur Lecteur de cartes, USB	PCMCIA USB, Ethernet
Cartes SxS	A ce jour, uniquement modèle de poing Sony PMW-EX1	Caméscope en Firewire Port Express Card d'un ordinateur Lecteur USB de cartes SxS	Express Card USB
Rev Pro	Uniquement modèle d'épaule Infinity (non sorti à ce jour, annoncé pour l'automne après plusieurs reports)	Caméscope Lecteur externe USB de REV PRO Lecteur interne SATA ou IDE	USB, SATA, IDE, Ethernet

*Le Professional Disc (Pro Disc) est le nom utilisé par Sony pour désigner la déclinaison de disque Blu-Ray utilisé dans ses matériels XDCAM

* Pour limiter le sujet nous nous en tenons à la seule approche réellement « fichiers » de ces solutions sans entrer dans les possibilités d'utiliser les solutions sans bande comme s'il s'agissait de magnetoscopes traditionnels (Voir à ce sujet sur le Repaire l'article "Point technique sur le XDCAM Blu-Ray") .

Quels formats de fichiers, quels codecs, quelles résolutions, quel échantillonnage couleur, quels débits possibles... ?

En choisissant une solution sans bande on choisit en même temps le format des fichiers et les codecs, c'est donc tout la chaîne de production qui est en jeu car dès le tournage, on écrit un certain type de données numériques sur le support informatique choisi (carte mémoire, disque optique, disque dur).
Les codecs sont standard ou propriétaires (ex : DVCAM vs DV).

Les formats de fichiers ont des possibilités plus ou moins évoluées (ex: MXF vs AVI) Les solutions autres que les disques durs de tournage DV et HDV permettent d'exploiter des formats aux débits, résolutions et échantillonnage au moins équivalents et souvent plus élevés (de 35 à 100 Mb/s, en 1920x1080 en 4:2:2 10 bit par exemple).

Les disques durs de tournage offrent en DV un large choix de format de fichiers et de codecs, qui les rendront ensuite facilement compatibles avec sa solution de montage. En HDV on retrouve l'encapsulage en m2t pour le montage « HDV natif ».

Sur les Pro Disc, Rev Pro ou P2, le format de fichier sera obligatoirement le MXF. Au sein de ce container seront encapsulés la vidéo (avec un codec donné), l'audio et surtout des métadonnées avancées.

Enfin, il faut parfois une certaine gymnastique d'esprit sur ces critères, comme avec le PMW-EX1 qui encapsule son Mpeg-2 HD dans un fichier .mp4 (habituellement réservé aux vidéos au codec Mpeg-4 comme le H264 par exemple) !

*Les disques durs de tournage sont presque exclusivement DV (codecs au choix) ou HDV. Un modèle fait exception, le Focus FS-100 proposant du DVCPROHD.

	Formats vidéo enregistrés (extrait)	Résolutions	Débits	Echantillonn. couleur	Format de fichier (encapsulage)
ProDisc Simple couche	DVCAM	720x576	25Mb/s	4:2:0	MXF
	Mpeg-2 HD	1440x1080	18/25 Mb/s CBR, 35 Mb/s VBR	4:2:0	
ProDisc Double couche	DVCAM	720x576	25Mb/s	4:2:0	MXF
	Mpeg-2 HD	1440x1080	18/25 Mb/s CBR, ou 35 Mb/s VBR	4:2:0	
	Mpeg-2 HD	1920x1080	50 Mb/s	4:2:2	
	Mpeg-2 HD	1280x720	50 Mb/s	4:2:2	
Rev Pro	DV (codec standard)	720x576	25 Mb/s	4:2:0	MXF OP1
	Mpeg-2 HD	1440x1080 1920x1080 1280x720p	60 Mb/s 80 Mb/s 60/80Mb/s	4:2:0	
	JPEG 2000 SD	720x576	30/40/50 Mb/s	4:2:2	
	JPEG 2000 HD	1920x1080 1280x720p	50/75/100 Mb/s 50/75/100 Mb/s	4:2:2	
Disque dur de tournage*	DV (codecs au choix)	720x576	25 Mb/s	4:2:0	Avi, RawDV,omf
	HDV (m2t)	1440x1080	25 Mb/s	4:2:0	m2t
	DVCPROHD	1440x1080	100 Mb/s	4:2:2	MXF
Cartes P2	DVCPRO 25	720x576	25 Mb/s	4:1:1	MXF
	DVCPRO 50	720x576	50 Mb/s	4:2:2	
	DVCPROHD	1440x1080 1280x720	100 Mb/s	4:2:2	
Cartes SxS	Mpeg-2 HD	1920x1080 1280x720	35 Mb/s	4:2:0	Mp4 (conversion en MXF via logiciel Sony PC ou Mac)
	Mpeg-2 HD	1440x1080	18/25 Mb/s CBR, 35 Mb/s VBR	4:2:0	

Retrouvez cet article complet sur www.repaire.net

Les métadonnées : basiques ou avancées ?



Les fichiers vidéo des disques durs de tournage DV et HDV reprennent les metadonnées habituellement inscrites sur les bandes : timecode, heure de tournage, durée du plan etc.
Les autres solutions exploitent des métadonnées plus évoluées, comme un titre pour les vidéos, des commentaires, des marques pour identifier les bonnes prises. Utiles en fiction ou en magazine les métadonnées peuvent se montrer peut-être moins indispensables en news ou événementiel.

	ProDisc	Rev Pro	P2	SxS	Disque dur tournage
Metadonnées avancées (commentaires etc.)	Oui	Oui	Oui	Oui	Non

Dans le dossier en ligne : la façon de placer des métadonnées, de les consulter, de les archiver, de compléter celles des disques durs...

Consommable ou support « à vider », quelle capacité d'enregistrement, quelle autonomie ?



Selon les formats, les débits et résolutions choisis, la capacité d'enregistrement et l'autonomie peuvent devenir un vrai sujet.
Par ailleurs si commencer le montage pendant le tournage est aisé avec une solution à base de consommables, c'est plus compliqué avec des médias à vider. Cela dit, en fonction des prix des médias, une solution « à vider » peut aussi devenir un « consommable » !

Un Pro Disc ou un Rev Pro se change comme une bande, offrant ainsi une capacité d'enregistrement illimitée au tournage tant que l'on dispose de médias supplémentaires, et une flexibilité pour remettre un Pro Disc au Rev Pro au monteur tout en poursuivant son tournage.

Les disques durs ou cartes mémoires nécessiteront d'être déchargés une fois pleins, sur sa station de montage ou sur un disque dur portable dédié (comme le Panasonic P2 Store). Il faudra donc exploiter plusieurs exemplaires pour disposer de l'autonomie suffisante, surtout en tournage HD, ou encore pour permettre au monteur de commencer à monter alors que le tournage se poursuit.

JVC®

The Perfect Experience

La chaîne complète du HD



GY-HD110



GY-HD251



GY-HD200



nouvelle
voie de commande
RM-HP250



nouveau
report de commande
RM-LP25



nouveau
9" HD multi-format Moniteur LCD
(16:10 W-VGA: 800 x 480 px)
DT-V9L1D



nouveau
17" HD multi-format Moniteur LCD
(16:10 W-XGA+ : 1440 x 900 px)
DT-V17L2D



20" HD multi-format Moniteur LCD
(16:10 W-SXGA+ : 1680 x 1050 px)
DT-V20L1D



24" natif HD multi-format Moniteur LCD
(16:10 W-UXGA : 1920 x 1200 px)
DT-V24L1D

Full HD
1920x1080

Salon SATIS 2007 Hall 7 - Stand F8-E9

Venez découvrir notre gamme complète de solutions vidéo HD
les 23, 24 et 25 octobre - Porte de Versailles

SATIS
SALON DES TECHNOLOGIES ET DES SOLUTIONS AUDIOVISUELLES
23-25 OCT 07

Choix de système

Retrouvez cet article complet sur www.repaire.net

	ProDisc	Rev Pro	P2	SxS	Disque dur tournage
Média de type consommable ?	Oui	oui	non	non	non
Capacité et prix HT du média	23Go (env. 23€) 50Go (env.50€)	35Go (585€ les 10)	8Go (s'arrête) 16Go (725€) 32Go (1200€, décembre)	8Go (400€) 16Go (700€)	40,60,80,100 Ex. JVC DR-HD100 60 ou 100Go (1495€, 1895€) Sony HVR-DR60 60Go (1 820€)
Capacité en DV, environ	23Go =1h25 50Go=3h	35Go=2h	16Go 64mn	Pas de DV	60Go=4h50 100Go=7h50
Exemple de Capacité en HD	23Go = +1h à 35Mb/s 50Go= +2h à 35Mb/s	1h en JPEG 2000 à 50Mb/s 45mn à 75 Mb/s	16Go=16mn de DVCPROHD 1080i, 720 25p over50i ou 720 50p 32 mn de 720 25pn	16Go=50mn de Mpeg-2 1920x1080 35Mb/s	HDV 720p 60Go=6h 100Go=10h HDV 1080i 60Go=4h50

La réflexion sur l'autonomie se poursuivra aussi utilement sous l'angle de la consommation électrique (les cartes mémoires sont globalement moins gourmandes en énergie que les autres solutions).



XDCAM Sony

Avid Media Composer

Multi plateformes et accessible à tous !

La référence du montage vidéo et film sur Mac & PC, tous formats SD & HD :

- Gestion sécurisée des médias
- Versions Mac et PC livrées en standard
- Parité des fonctionnalités Mac/PC
- HDV, DVCPRO HD, XDCAM HD natifs
- Support des matériels P2 et XDCAM
- Codecs Avid DNxHD online / offline
- Correction colorimétrique, Multicam
- Ralentis FluidMotion, TimeWarp
- Tracker, Paint/Animatte, SpectraMatte
- Logiciel seul ou avec périphériques d'E/S Avid DNA en option



Nouvelle version compatible Mac Intel

En savoir plus : www.avid.fr

© 2007 Avid Technology, Inc. All rights reserved. Product features, specifications, system requirements, and availability are subject to change without notice. All prices are subject to change without notice. Contact your local Avid offices or reseller for prices outside the U.S. and Canada. Avid, Avid DNA, do more, and Media Composer are either registered trademarks or trademarks of Avid Technology, Inc. or its subsidiaries in the United States and/or other countries. All other trademarks contained herein are the property of their respective owners.

Avid
do more™

Retrouvez cet article complet sur www.repaire.net

La notion de risque

Opter pour un support informatique en lieu et place d'une bande introduit une notion de risque spécifique. Dans ce domaine, les solutions à carte mémoire, seul support à n'exploiter aucune mécanique, semblent très bien placées. A condition en revanche que l'ergonomie de la caméra permette d'éviter des erreurs d'effacement ou formatage non volontaire qui constitue un nouveau type de risque!

Les chocs, effacements accidentels de plans sont également de nouveaux risques comparés à la bande, il faudra donc vérifier les garanties des constructeurs en termes d'ergonomie et de sécurisation à ce propos.

Compatibilité avec les solutions de montage : format de fichiers, codecs, reconnaissance des matériels ?

	ProDisc : MXF / DVCAM, Mpeg-2 SD, Mpeg-2 HD	P2 : MXF / DVCPRO 25, 50, HD	Disque dur de tournage DV, HDV*	SxS Mpeg-2 HD (Annonces des éditeurs)	Rev Pro (prévisions Grass Valley) DV, Mpeg-2, JPEG2000
Adobe Premiere Pro	Plug-in MPEG Pro de Mainconcept pour Mpeg-2 HD seulement. Plug-in VT XDCAM Browser de VidéoTechnics pour SD (conversion MXF en AVI). Cartes Matrox Axio.	Nativement (annoncé), détail formats DVCPRO gérés à vérifier	Nativement, en avi ou Quicktime pour le DV, m2t pour le HDV	Plug-in Mainconcept MPEG PRO	Non cité par Grass Valley
Apple Final Cut Pro	Nativement, pour SD et HD, pas montage des Proxy	Nativement)	Nativement Quicktime pour DV, m2t pour HDV	Plug-in gratuit Sony/Apple PDZK-P1 XDCAM Transfert)	Plug-in Flip for Mac de Telestream. (Re-encapsulage)
Avid Xpress Pro Avid Media Composer	Nativement, SD et HD	Nativement	Nativement, en OMF pour DV, m2t pour HDV	Annoncé	Plug-in Toboggan de MOG Solutions. (Re-encapsulage)
Avid Liquid	Nativement, SD et HD (report sur disque à vérifier)	Nativement	Nativement	Pas d'annonce à ce jour	Non cité par Grass Valley
Grass Valley Edius	Nativement, SD et HD Edius Broadcast	Nativement avec Edius Broadcast	Nativement	Nativement Edius Pro ou Broadcast	Nativement DV, Mpeg-2 et JPEG2000
Sony Vegas	Nativement, SD et HD	Plug-in DVCPRO HD Decoder de Serious Magic. (Ne semble plus distribué)	Nativement	Nativement sur Vegas 8	Nativement

*pour le disque dur de tournage DVCPROHD FS-100 de Focus Enhancement, se référer à la colonne P2 puisque le MXF et les codecs du disque dur reprennent ceux des P2.

Dans le dossier en ligne, le détail de la prise en charge par les logiciels de montage des différents formats (le 720 50p par exemple), du pilotage firewire ou ethernet, des fonctions de report sur média, des codecs intermédiaire utilisés.

Visionnage immédiat, avec quelle ergonomie ?



Au cours du tournage, le visionnage de n'importe quel plan, même tourné plusieurs heures auparavant, est sans doute l'avantage le plus visible de ces solutions comparées à une bande qu'il faudrait rembobiner (ou même changer) puis recaler ensuite pour la suite du tournage. On exclut aussi le risque de rupture de timecode ou d'effacement du plan à la reprise du tournage. L'intérêt pour la fiction ou des interviews est évident.

Les disques durs de tournage DV HDV se contentent d'offrir une liste des plans alors que les autres solutions proposent des galeries ergonomiques avec une vignette par plan tourné. (Détails et exemples dans le dossier complet en ligne).

	ProDisc	Rev Pro	P2	SxS	Disque dur tournage
Revisionnage sur LCD du camescope	oui	oui	oui	oui	oui
Représentation des plans en vignette	oui	oui	oui	oui	non



Solution Rev Pro Grass Valley

Cifap

le rendez-vous formation
des professionnels de l'image et du son

tournage et post-production

nombreuses sessions de formation

HD·3D·relief

stages conventionnés

AFDAS

tous les stages,
toutes les dates sur
www.cifap.com
ou au
01 48 18 28 38
ou par mail à
intermittents@cifap.com

contact@ycrea.com - septembre 07

en partenariat avec :

PANAVISION · ALGA TECHNO · ECLAIR DIGITAL CINEMA · a.f.a.r. · Avid · Apple Solution Expert · Autodesk Authorized Training Center · Adobe Certified Training Provider · digidesign SPONSORED SCHOOL

Le REPAIRE

pixelcreation.fr

Choix de système

Retrouvez cet article complet sur www.repaire.net

Est-ce vraiment la fin de l'obligation de capturer ?

Disque dur de tournage, carte mémoire et Rev Pro permettent de monter directement depuis le support une fois qu'il est raccordé à sa station de montage. Certains contextes, comme le reportage news, peuvent nécessiter de s'affranchir ainsi de tout temps de « capture ».
Le Pro Disc requiert un transfert des fichiers sur la station de montage, plus ou moins rapide selon que l'on exploite le firewire ou l'ethernet (protocole ftp) et selon les lecteurs utilisés. Pour limiter les temps de transfert, on peut ne transférer que des proxy (fichiers basse définition moins lourds et donc moins longs à transférer) et au final conformer son montage (transfert uniquement des portions des médias en pleine définition exploités dans sa séquence). Certains logiciels proposent aussi un transfert en tâche de fond des médias pleine définition pendant le montage des proxys…



Peut-on ou non monter directement depuis le support enregistré ?

	ProDisc	Rev Pro	P2	SxS	Disque dur tournage
Visionnage direct depuis le média sur PC ou Mac	Oui avec logiciel Sony gratuit	Oui avec lecteur MXF	Oui avec logiciel Panasonic gratuit	Oui avec logiciel Sony gratuit	Oui avec lecteur multimédia
Montage direct depuis le média	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Transfert des fichiers pour le montage	Obligatoire	Possible	Possible	Possible	Possible
Connectique ou protocole pour le transfert, selon matériels	Firewire, USB Ou Ethernet (ftp)	SATA USB Firewire, Ethernet	USB PCMCIA Ethernet	Port Express Card USB	Firewire

Archivage : sur le support de captation ou sur un autre support

Les solutions à base de ProDisc ou RevPro optent pour un support de tournage qui sera aussi celui d'archivage, alors que celles exploitant disque dur ou carte mémoire réclament un archivage sur un autre support avec le transfert des fichiers. Cela pourra être un disque dur, un serveur, un disque optique, un support magnétique ou encore une bande vidéo! (Détails et exemples dans le dossier complet en ligne).

	ProDisc	Rev Pro	P2	SxS	Disque dur tournage
Support de captation = support d'archivage	Oui	oui	non	non	non

Conclusion

Sur les différents enjeux soulevés par l'utilisation de ces solutions sans bandes, les choses sont loin d'être tranchées avec des frontières étanches. D'une solution à l'autre les avantages se croisent, comme parfois les inconvénients, les uns comme les autres étant à pondérer aux regards de ses besoins propres et au type de film réalisé (news, magazine, documentaire, fiction, événementiel).
Nous avons dans ce dossier (à compléter par sa version en ligne sur le Repaire) essayé de signaler les points à ne pas oublier dans la réflexion. La décision de chacun se fera bien évidemment en prenant en compte les critères les plus pertinents pour son propre usage.

Dossier réalisé par Sébastien Gaillard

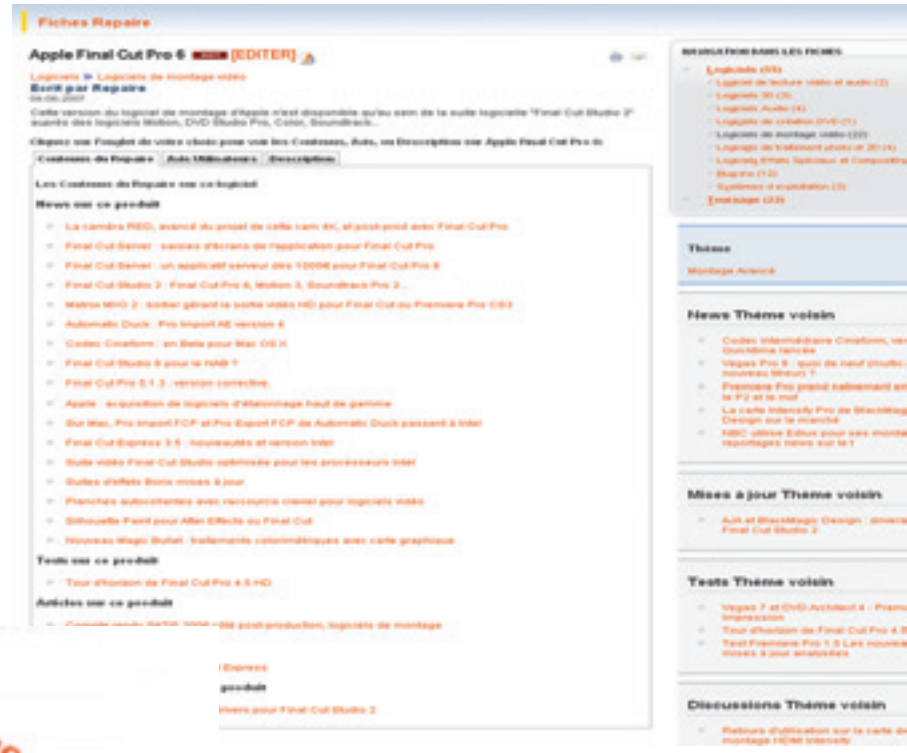
Nouveau sur le Repaire

*Depuis cet été, le Repaire améliore et complète les outils à la disposition des Repairenautes, en voici deux exemples à découvrir. *MR*

Les Fiches Repaire

Les fiches Repaire rassemblent au même endroit les différents contenus du Repaire (News, tutoriaux, tests, discussions recommandées, forums etc.) sur un matériel ou un logiciel particulier

Tout ce qu'il faut savoir d'un matériel ou d'un logiciel au même endroit…





Le Retour des Avis d'utilisateurs

C'est aussi le lieu du grand retour sur le Repaire des avis d'utilisateurs, qu'on aurait d'ailleurs bien tort d'abandonner aux sites marchands…

En effet, pour que les avis d'utilisateurs soient réellement pertinents, on doit connaître le profil de ces utilisateurs qui s'expriment, et surtout le type précis d'usage dont ils parlent.

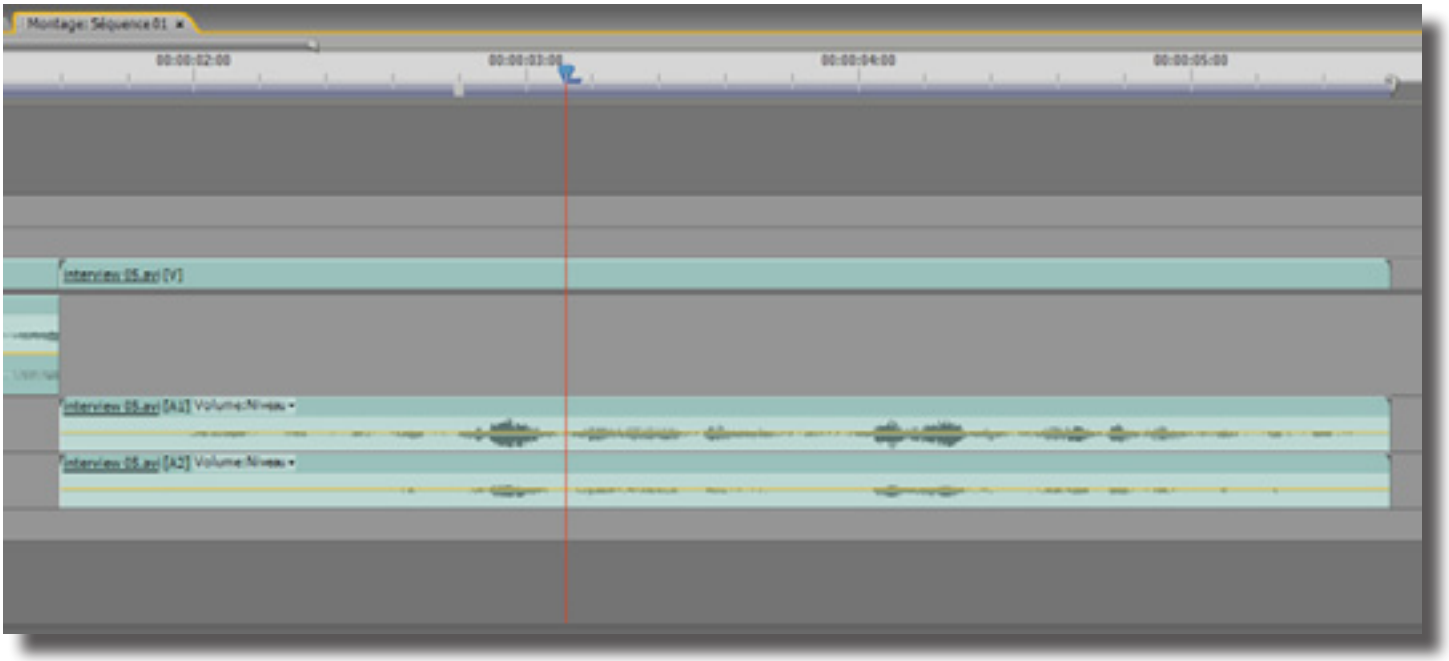
C'est donc bien le Repaire qui rassemblera les avis les plus pertinents sur tout ce qui concerne la vidéo numérique, car :
- sa communauté active est la plus importante du monde francophone pour ce domaine
- les avis postés le sont sur des critères soigneusement étudiés

Venez y déposer vous aussi votre opinion sur les matériels et logiciels que vous connaissez bien, et contribuez ainsi à la qualité de la base de connaissances des Repairenautes !!

Retrouvez cet article complet sur

Enfin des pistes audio séparées pour Premiere Pro !

Premiere Pro CS3 cache une nouvelle option pour la gestion de l'audio passée inaperçue et sur laquelle Adobe n'a nullement communiqué lors de la sortie de cette nouvelle version. Pourtant elle répond enfin à une question fréquente du forum Premiere Pro : comment monter un son stéréo sur deux pistes mono séparées (comme sous Avid ou Final Cut Pro) ? Si par le passé il fallait utiliser quelques astuces ou filtres pour cela, voici un petit tutorial montrant comment y parvenir bien plus simplement ! L'audio séparé pour retrouver un micro par piste.

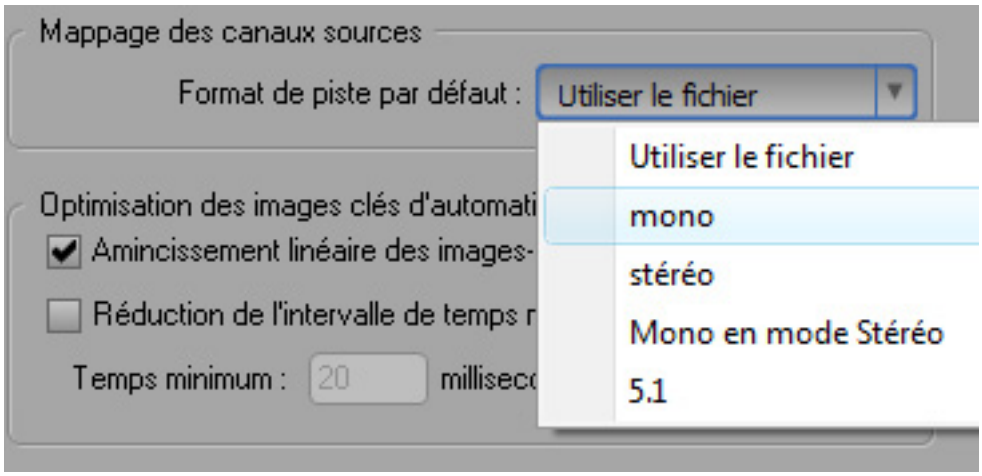


Il n'est pas rare en tournage d'affecter un micro par canal audio, comme en interview pour affecter le micro cravate au canal de gauche alors que le canal de droite recevra le micro de la caméra (captant plus l'ambiance). Une fois au montage on voudra retrouver un micro (canal audio) par piste.

Jusqu'ici Premiere Pro travaillait principalement avec une logique de piste stéréo (sauf avec certaines cartes additionnelles comme la Matrox Axio dont les drivers de capture permettaient de relier la vidéo à 2 ou 4 pistes mono). Une façon de faire dans Premiere Pro 2 pour régler indépendamment le volume de canaux gauche et droite impliquait d'appliquer le filtre « volume de canal » sur la portion audio à régler.

Le REPAIRE
pixelcreation.fr

1. Régler l'option



Premiere Pro CS3 introduit une nouvelle option dans le menu Edition > Préférences > Audio> Mappage des canaux sources.
On y définit la façon dont Premiere Pro devra gérer l'audio lors de l'import d'un fichier vidéo dans le chutier. L'option la plus approprié à notre contexte est « mono ».

Attention, changer cette option sur un projet en cours n'aura donc pas d'impact sur les fichiers déjà importés mais seulement sur ceux qui seront importés après le changement de l'option.

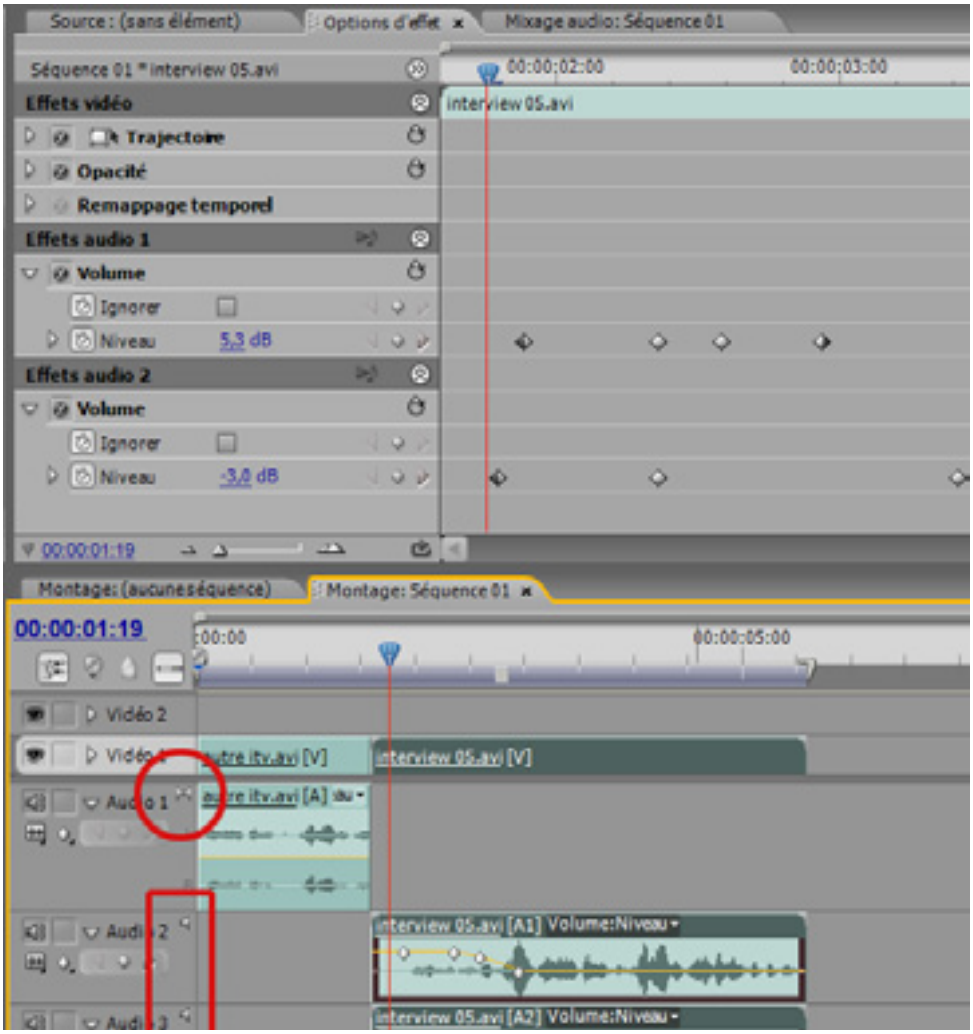
2. Placer sa vidéo dans la séquence

Dans cette séquence on peut voir à gauche un fichier audio tel qu'habituellement géré par Premiere Pro en stéréo, avec l'icône stéréo sur la piste (cercle rouge). A sa droite voici notre fichier importé suite à l'option « mono » définie dans le menu audio : l'audio de notre vidéo est bien affecté à deux pistes audio mono (rectangle rouge).

On peut voir que les différentes approches de gestion audio (stéréo, mono) cohabitent dans une même séquence.

3. Régler le volume

Nous allons régler le volume sur chaque segment audio comme habituellement : soit en réglant la courbe sur le segment audio en séquence; soit en agissant sur « Niveau » dans la fenêtre option d'effets. La nouveauté vient donc de ces deux « Effets audio 1» et « Effets Audio2 » disponibles dans la fenêtre Option d'effet pour notre vidéo sélectionnée. Ils permettent d'agir séparément sur les canaux gauche et droite et d'y placer sélectivement des filtres audio au besoin.



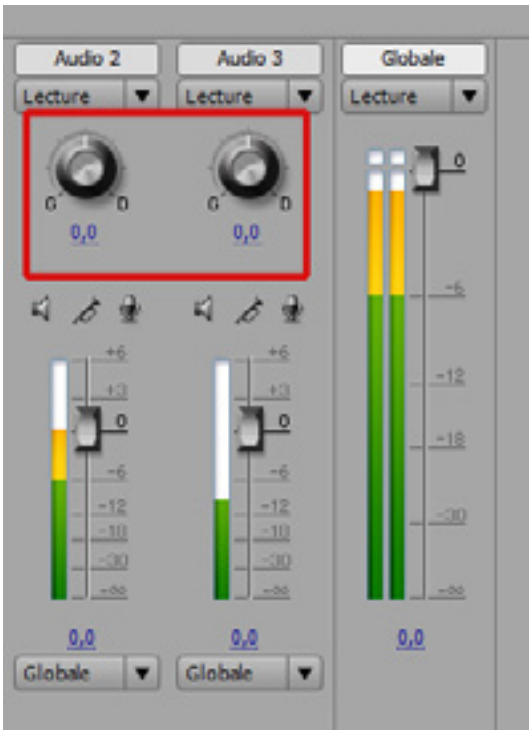
Retrouvez cet article complet sur www.repaire.net

4. Audio et vidéo toujours liées pour les raccords…

Avant cette nouveauté, une méthode pouvait consister à exploiter l'option « éclater en mono » qui permet dans Premiere Pro de créer deux nouveaux fichiers mono sur la base d'une vidéo du chutier. On obtenait cependant 3 médias indépendants qu'il fallait regrouper entre eux dans la séquence, ce qui posait un vrai problème d'ergonomie lors des raccords et empêchait même d'utiliser la fenêtre raccord.

Avec cette nouvelle option audio, les éléments sont groupés de facto entre eux et se comportent dans la séquence comme pour un élément habituel en stéréo. Cela permet d'exploiter tous les outils, dont la fenêtre raccord.

5. Audio gauche et droite centrés ou séparés sur la sortie audio générale

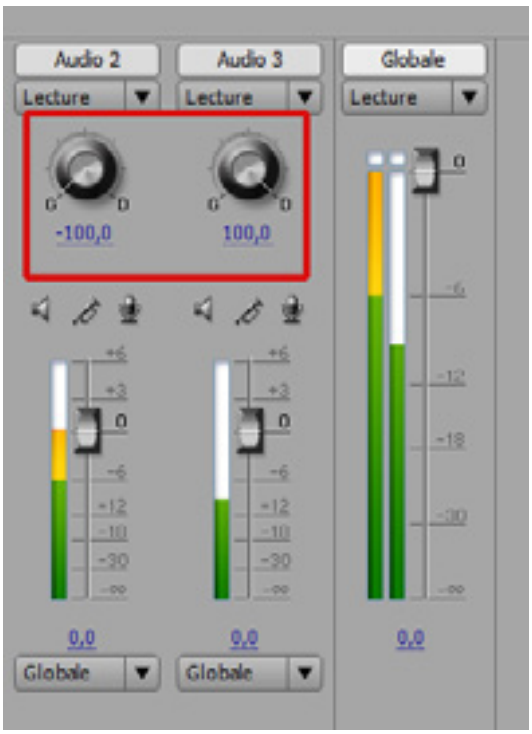


Dans Premiere Pro une piste mono est définie par défaut pour « bi-diffuser » l'audio en sortie du fait de son panoramique réglé sur zéro. Chaque son d'une piste mono est donc lu sur les pistes gauche et droite de la sortie générale.

Cela peut nous convenir si on désire « recentrer » notre mixage et diffuser uniformément à gauche et à droite les sources qui étaient séparées lors du tournage (micro cravate + micro d'ambiance).

Cette première capture d'écran montre bien que les sons de nos deux pistes mono sont chacun bi-diffusé en sortie.
Mais des contextes imposent de conserver une séparation gauche/droite sur la sortie audio finale. En news par exemple afin de placer sur un canal tout le mixage + commentaire et sur un autre canal tout le mixage sans le commentaire (pour avoir la sécurité de le refaire ou le fournir à une chaîne qui refera son propre commentaire).

Pour ne diffuser une pise audio que sur un seul canal, intervenons sur le bouton de panoramique de nos pistes mono. Je règle la piste « Audio 2 » à -100 pour n'envoyer le son qu'à gauche sur la sortie principale. Je règle la piste « Audio 3 » à +100 pour ne diffuser son contenu qu'à droite en sortie. On distingue bien la séparation gauche/droite répercutée sur la sortie.



Conclusion

Ceux d'entre nous qui veulent travailler avec des pistes audio mono séparées (gauche/droite) devront donc choisir au début de leur projet cette nouvelle option dans les Préférences. Une fois définie cette option est conservée et appliquée à chaque nouveau projet. Ne pas oublier de la changer en cas de besoin.

Notons aussi que pendant la capture d'une cassette Premiere Pro importe automatiquement chaque plan capturé dans le chutier, il ne faudra donc pas oublier de faire son choix d'option avant la capture afin d'avoir à réimporter ses vidéos pour qu'elles utilisent le mode mono souhaité en séquence. Cette option se réglant dans les préférences, tant qu'on ne la change pas le réglage choisit s'applique à tout nouveau projet créé. ■

Vous pouvez aussi expérimenter les autres options :
>Mono en mode stéréo place l'audio sur deux pistes pistes stéréo liées
>5.1 répartit les canaux audio sur les canaux d'une piste 5.1
>Stereo affecte l'audio sur une piste stéréo
>Fichier se base sur le mode audio du fichier

pixelcreation.fr

Le magazine en ligne de toutes les images

Autodesk

Soft Europe

CUBE Centre Création Numérique

Concours Animation 3D

Du 1er octobre
au 31 décembre 2007

Gagnez plus de 15 000 € de logiciels Autodesk !

Post Logic

AriCad

CentralCAD

LINEIS

CAD ALLIANCE

ARES IT Services

AGIRHE

Pour en savoir plus : http://www.pixelcreation.fr

Retrouvez cet article complet sur www.pixelcreation.fr

Duboi et Sa majesté Minor

Pour recréer le monde mythologique imaginé par Jean-Jacques Annaud, la société Duboi a réalisé plus de 500 plans truqués et mis au point des effets qui rivalisent avec certaines scènes du Monde de Narnia. Gros plan sur les coulisses d'un projet hors norme.



Un satyre aux pattes de bouc qui ne pense qu'à forniquer, un centaure fort en gueule et en croupe, des nymphes affriolantes, un héros un peu simplet élevé au lait de truie… le moins que l'on puisse dire, c'est que ce nouveau film de Jean-Jacques Annaud se démarque totalement de la production française habituelle. Dans un cinéma qui nous a habitués depuis des décennies à se limiter au triumvirat comédie/drame/polar-action, *Sa Majesté Minor* fait figure de véritable OCNI, « Objet Cinématographique Non Identifié », déroutant au passage critique et spectateurs. D'ailleurs, ce long métrage est tellement en dehors des standards du Septième Art que même les Américains n'auraient pas pu le concevoir. Surtout pas les Américains, d'ailleurs. Avec son traitement on ne peut plus « cru » de la sexualité, le film est définitivement européen et fait référence au cinéma italien des années 60 et 70, celui de Fellini et Pasolini.

Derrière ce long métrage provocateur et iconoclaste, on retrouve Jean-Jacques Annaud, le seul cinéaste français, avec sans doute Alain Resnais, à systématiquement sortir des chemins battus et à multiplier les expériences. Le réalisateur porte ici à l'écran un scénario co-écrit avec Gérard Brach, son complice de longue date malheureusement décédé au début du tournage. Brach a imaginé l'histoire étonnante de Minor, jeune orphelin recueilli par une truie et considéré comme l'idiot du village. Parvenu à l'âge adulte, il est victime d'un accident dont il sort métamorphosé. Élu chef du village, il cherche conseil auprès d'un faune rencontré dans la forêt voisine, une forêt dans laquelle rodent des créatures mythologiques. L'action se déroule en effet dans la haute Antiquité, sur les bords de la mer Égée, une période et une région pour lesquelles Annaud a toujours ressenti un vif intérêt.

Afin de recréer le monde de la mythologie, le cinéaste a fait appel à Duboi et au superviseur des effets visuels Frédéric Moreau avec lequel il avait déjà eu l'occasion de collaborer, notamment sur *L'Ours*. L'équipe de Duboi comportait une cinquantaine de personnes dont Thierry Delobel (superviseur), Sarah Moreau-Flament (coordinatrice) et Benoît de Longlée (superviseur 3D).

PixelCréation a pu rencontrer Frédéric Moreau et Benoît de Longlée pour découvrir les secrets de ces effets visuels.



Les « échasses » de Vincent Cassel en satyre



Prise de vues de l'acteur sur « échasses » équipées de trackers



Vue finale de la scène avec pattes de bouc rajoutées en 3D.

PixelCréation : Commençons par l'effet le plus visible et le plus spectaculaire, à savoir les pattes de satyre de Vincent Cassel. Vous marchiez là sur les traces du *Monde de Narnia*, mais aussi du *Labyrinthe de Pan*…

Frédéric Moreau : Nous avons adopté la même technique que sur *Le Monde de Narnia*, c'est-à-dire un remplacement complet des jambes de l'acteur par des pattes créées en images de synthèse. Pour commencer, nous avons effectué des recherches iconographiques afin de déterminer à quoi notre satyre allait ressembler. Il en existe plusieurs versions dans la mythologie, mais Jean-Jacques savait ce qu'il voulait. Ensuite, le maquilleur Denis Gastou et son équipe ont fabriqué un costume qui maquillait le bassin et les jambes de Vincent. Pendant les prises de vues, Vincent était perché sur de fausses pattes qui lui enserraient les jambes de façon à ce qu'il marche un peu comme sur des échasses. Cela l'aidait à se déplacer avec la démarche appropriée. Dans les plans où ses jambes devaient être remplacées, le bas du maquillage était recouvert d'un tissu bleu muni de trackers. Ces points de repère facilitaient le repérage du mouvement des jambes, mouvement qu'il s'agissait ensuite de reproduire sur les pattes 3D.

PixelCréation : De quelle façon avez-vous procédé pour créer ces pattes ?

Benoît de Longlée : Pendant le tournage, en plus des deux caméras principales, Vincent était filmé par deux petites caméras DV placées à des angles différents de façon à nous permettre de trianguler la position des trackers dans l'espace. Nous avons aussi filmé plusieurs passes à vide sur le décor afin récupérer les parties de l'arrière-plan qui se trouvaient derrière Vincent dans les images originales. De retour chez Duboi, nous avons employé un script de notre logiciel 2D maison, Dutruc, pour récupérer les données de tracking, puis les renvoyer dans Maya sous forme de locateurs situés dans un espace 3D. Ensuite, nous avons modélisé un modèle 3D du corps de Vincent Cassel en remplaçant ses jambes par des pattes de satyre, c'est-à-dire avec une articulation inversée.

Frédéric Moreau : Sur le modèle 3D, la jonction se faisait au niveau du bassin, mais lors du compositing, nous avons souvent varié l'endroit où se faisait le raccord entre les pattes 3D et les jambes réelles. Suivant les plans, ce raccord était placé plus ou moins haut sur la cuisse. Cela nous permettait d'éviter que les spectateurs ne devinent le « truc ».

PixelCréation : Avez-vous utilisé un système musculaire pour l'animation des pattes ?

Benoît de Longlée : Non, car les premiers tests nous ont révélé que ce n'était pas nécessaire. En observant les jambes maquillées de Vincent dans les plans, nous avons remarqué que la fourrure masquait les contractions musculaires. Par contre, il a fallu réaliser un vrai travail d'animation sur le personnage. Si l'on calait simplement les pattes de satyre sur les jambes de Vincent image par image, ça ne fonctionnait pas. À cause de l'articulation inversée des pattes, le centre du gravité était modifié. Il fallait donc réinterpréter le placement des pieds de satyre par rapport au mouvement initial de Vincent.

PixelCréation : Et la fourrure, comment l'avez-vous simulée en 3D ?

Benoît de Longlée : Nous avons utilisé le logiciel Shave and Haircut, un plug-in pour Maya. Ce logiciel permet de gérer toute la chaîne de fabrication de poils 3D jusqu'au rendu, mais nous l'avons simplement utilisé comme outil de coiffure. Nous avons un système maison qui permet de convertir ces poils pour un rendu final dans RenderMan.

Frédéric Moreau : L'un des aspects les plus importants du personnage était qu'il ne devait pas apparaître comme « un effet spécial ». Sur le plan de la mise en scène, le satyre a été traité comme les autres personnages. On montre qu'il a des jambes différentes des nôtres, mais on ne s'y attarde pas. Il fallait que ça reste discret. Jean-Jacques ne voulait pas que les spectateurs se concentrent sur les pattes au point d'en oublier le personnage... ■

Alain Bielik

Retrouvez l'intégralité de cet interview et une galerie de visuels commentés sur le site : www.pixelcreation.fr, rubrique Animation 3D/VFX

Retrouvez cet article complet sur www.pixelcreation.fr

Un jour sur terre

C'est le film documentaire animalier de tous les superlatifs : cinq ans de travail, 200 lieux différents de tournage dans 21 pays, six coréalisateurs, plus de 40 cameramen, pour un budget de 47 millions de dollars.
Et beaucoup d'innovations technologiques pour faciliter le tournage en conditions extrêmes.

Retrouvez l'intégralité de cet article, avec une galerie de 30 visuels commentés, plus l'interview de Alastair Fothergill en vidéos, sur notre site : www.pixelcreation.fr, rubrique vidéo

Alastair Fothergill, auteur et réalisateur principal de *Un jour sur Terre*, n'est pas un inconnu. A la tête de la Natural History Unit de la BBC, il a à son actif nombre de documentaires d'histoire naturelle. A partir de 1998, il s'est consacré au tournage de *La Planète Bleue*, long métrage sur les océans qui a rencontré un accueil enthousiaste du public à sa sortie en 2004.

Sur sa lancée, Alistair Fothergill a enchaîné avec le projet de *Un jour sur Terre* avec la même équipe. Cinq ans de travail à raison d'un an de préparation, trois années pour le tournage (novembre 2004 à juin 2006), un an de postproduction pour un budget, $ 47 millions inégalé à ce jour pour ce genre de film. Au résultat, un long métrage de 1h38, mais aussi 11 heures destinées à la série *Planet Earth* de la BBC. La version française du film bénéficie pour les commentaires de la voix de la chanteuse Anggun, laquelle signe également *Terre*, la chanson du générique de fin.



Anggun et Alistair Fothergill lors de la conférence de presse

Synopsys

La narration nous emmène du nord au sud de la planète en variant les saisons : depuis le grand Nord en mars, quand les ours blancs sortent de leur hibernation, jusqu'en Antarctique en hiver austral. Puis on revient en un final tragique sur le sort des ours polaires, symbole de la nature menacée par le réchauffement climatique. Trois espèces d'animaux en particulier illustrent ce voyage : outre l'ours blanc, l'éléphant et la baleine à bosse racontent leur lutte pour la survie et symbolisent respectivement les tropiques et l'Antarctique. Et chaque espèce dans le film est représenté de façon privilégiée par un couple Mère-Bébé , une façon de bien souligner cette problématique de la survie vis-à-vis d'un public familial.

Les images sont sublimes, alternant plans larges sur les paysages et cadrages serrés sur les animaux, ainsi que séquences accélérées pour les changements de saison, et ralentis pour les scènes d'action. Toute cette mise en scène a nécessité nombre d'innovations technologiques pour le tournage et la postproduction.

La HD en vedette

Le premier choix a été d'utiliser intensivement la HD pour filmer même avec des lumières très faibles . Les oiseaux de paradis de Nouvelle Guinée évoluent dans des zones faiblement éclairées de la forêt et seules les caméras HD pouvant fonctionner avec une très faible luminosité
ont permis de filmer leurs parades dans les moindres détails.
Mais l'utilisation de la HD en conditions extrêmes n'est pas sans problèmes, comme l'explique Jason Roberts , un des logisticiens de l'équipe : « Pour filmer les ours blancs sur leur terrain, nous avons utilisé une caméra HD Varicam avec un objectif zoom de 800 mm. La HD est une technologie assez récente et c'était la première fois qu'on emmenait ce matériel dans des conditions où la température descendait en dessous de – 30°C. Il fallait que la caméra reste au chaud et qu'elle soit constamment prête à tourner : faire chauffer la caméra pour l'amener à la bonne température, celle où elle est utilisable, aurait demandé trop de temps. La laisser à des températures trop basses aurait affecté la gamme des couleurs, particulièrement le bleu. Il nous fallait des batteries en permanence – et pour compliquer les choses, les batteries se déchargent plus vite à de basses températures. Nous avons donc utilisé des batteries longue durée au lithium destinées à l'exploration, qu'il fallait elles aussi maintenir au chaud, comme la caméra… Pour conserver tout cela à bonne température, nous avons développé un emballage spécial que nous avons appelé « enveloppe ours polaire ». Elle est faite de duvet piqué comme une sorte de housse de couette, à l'intérieur de laquelle a été installé un circuit chauffant. Il nous arrivait aussi d'ensevelir le matériel dans la neige car c'est le vent qui fait baisser la température. Nous avons aussi adapté les pieds de caméra en changeant la graisse habituellement utilisée pour les lubrifier. Les lubrifiants ordinaires auraient gelé, transformant les trépieds en blocs solides inutilisables. »

L'héligimbal Cineflex



Second choix clé : l'héligimbal Cineflex, cad une caméra montée sur un support gyroscopique fixé sur un hélicoptère, ce qui permet une grande stabilité d'image.
Ce système de caméra embarquée permet de filmer à grande distance avec une stabilité complète. Placé souvent sous le nez de l'hélicoptère, il permet de faire tourner la caméra à 360°. Celle-ci, quatre fois plus puissante que ses prédécesseurs, est commandée depuis l'intérieur de l'hélicoptère grâce à un joystick. Pour des questions de coût et en raison de sa nouveauté, ce système n'avait jamais été utilisé pour des documentaires animaliers ou naturalistes. L'héligimbal Cineflex était généralement équipé d'une caméra Sony 750 HDCam et d'un zoom Canon 400 mm permettant de filmer à plusieurs centaines de mètres de distance sans se faire repérer par les animaux. « Un exemple : les loups chassant le caribou à 30-40 km/h n'auraient jamais pu être filmés autrement, explique Alistair Fothergill, car ils sont très farouches et en plus ils évoluent sur un terrain très accidenté. ». Même chose pour les éléphants filmés de haut pour ne pas leur épargner le bruit de l'hélico.



Retrouvez cet article complet sur www.pixelcreation.fr



Ralentis et accélérés

Là aussi, l'équipe d'*Un jour sur Terre* a innové, avec ce qu'Allistair Fothergill appelle le « moving time lapse » montrant en accéléré les changements de saison d'un paysage : la caméra non seulement filme à intervalles, image par image, mais se déplace et son mouvement est contrôlé par un rig, ce qui permet de revenir six mois plus tard et de répéter le même mouvement de caméra au même endroit. C'est le cas du passage où on évolue autour d'une branche d'arbre que l'on voit l'hiver sous la neige, puis fleurir au printemps. Plus subtil encore, la course du soleil d'hiver en Arctique, montant et descendant sur l'horizon : il a fallu faire un cercle complet de 360° tout en gardant le soleil au centre de l'image.

La caméra utilisée pour les plans au ralenti est une caméra numérique qui enregistre directement sur disque dur. Il n'y a ni pellicule ni cassette. Les fichiers numériques sont stockés directement sur un ordinateur portable. Elle peut filmer à 2000 images par seconde, avec une résolution de 1024 x 1024 pixels. Cela signifie que l'on peut ralentir une action jusqu'à 40 fois, tout en conservant la netteté et le détail des images, comme dans la spectaculaire séquence du requin sautant hors de l'eau pour attraper une otarie.

« Une deuxième caractéristique importante, détaille Simon King, un des directeurs de la photo, est que la caméra filme avec une boucle de quatre secondes en continu. Cela signifie qu'elle enregistre constamment sur quatre secondes, puis qu'elle enregistre ensuite en recouvrant les quatre précédentes secondes. Cela nous a permis de la déclencher n'importe quand durant une action spécifique et d'être certains de couvrir tout l'événement. Avec une caméra normale, il faut enregistrer avant le début d'un événement mais avec celle-ci vous pouvez déclencher à la moitié d'un événement et savoir que la caméra a déjà enregistré les deux secondes précédentes et qu'elle enregistrera aussi les deux suivantes.

Vous pouvez même la configurer avec un déclenchement à la gâchette en fin de prise, ce qui signifie que quand vous actionnez la gâchette, la caméra aura déjà enregistré les quatre secondes précédentes. Cela vous garantit de filmer une action décomposée du début à la fin.

Cette caméra a été développée à l'origine pour des crash tests pour l'industrie automobile. Nous avions besoin qu'elle fonctionne dans les conditions d'un tournage en pleine nature, nous avons donc dû l'adapter à nos exigences particulières. Il fallait que la caméra reste connectée à un processeur et à un ordinateur, à partir desquels elle était contrôlée, et qu'elle dispose d'une source d'alimentation régulière. Sur le terrain, nous avons donc installé une série de batteries de voitures à l'arrière de la Land Rover. Il fallait dix minutes pour que ça chauffe et ensuite, on ne les coupait plus. Et la caméra n'avait pas de viseur ; l'équipe a dû en adapter un pour que le cameraman puisse voir ce qu'il faisait ».

Une technique qui sait se montrer discrète, au service du message : avant tout une célébration de la Terre, selon Alastair Fothergill, plutôt qu'un plaidoyer engagé. ■

Paul Schmitt

Le REPAIRE

&

pixelcreation.fr
Le magazine en ligne de toutes les images

vous remercient
de votre attention et
vous donnent rendez-vous
sur leurs sites
pour plus d'infos :

www.repaire.net www.pixelcreation.fr

Votre vision, votre choix.

Pour vos applications de tournage en HD, le nouveau caméscope XDCAM EX vous offre un choix incomparable.

Tirant parti de l'énorme succès des caméscopes professionnels HDV à bande, le nouveau caméscope XDCAM EX propose pour la première fois un enregistrement sur carte SxS™ ExpressCard™. Rapide, facile à installer et offrant une capacité de stockage de plus de 2 heures de contenus HD, il n'est pas surprenant de constater que les cartes PC Express sont vite devenues la norme en matière de support amovible à mémoire flash. Lorsque vous choisissez le support d'enregistrement, vous pouvez être sûr que Sony répondra à vos besoins et donnera vie à votre vision.



PMW-EX1

SxS ExpressCard

XDCAM EX

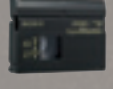
Defining tomorrow, be part of it *
***Construire demain, c'est choisir aujourd'hui**

Pour un complément d'informations sur les caméscopes compacts Sony, visitez www.sonybiz.net/compact
ou appelez-nous au 0820 40 00 00 (prix d'un appel local à parti d'un poste fixe)

SONY

Pour bénéficier des meilleurs conseils et services, adressez-vous à un revendeur agréé Sony.

SONY Specialist Dealer



Cassette DigitalMaster™



HVR-A1E



HVR-V1E



HVR-Z1E

Sony, XDCAM EX, Digital Master™ Tape et SxS ExpressCard sont des marques déposées de Sony Corporation, Japon. HDV et le logo HDV sont des marques de Sony Corporation et Victor Company of Japan, Limited.

HDV