Workshop étalonnage HEAR Adrien Von Nagel

Télécharger à : adrienvonnagel.fr/hear



Fiches techniques : Signal vidéo numérique et techniques de postproduction

 Définitions et cadences - Codecs – Préparer une séquence – Exporter un master image - Faire des proxys

- Affichage d'une image sur un écran et vision humaine
- Sous-échantillonnage de la chrominance – Profondeurs des couleurs et niveaux – Espaces colorimétriques, courbes de transfert et point blanc
- Conformer un montage dans DaVinci Resolve

Affichage d'une image sur un écran et vision humaine

– Les écrans sont composés d'une grille de pixels. Chaque pixel est composé d'un sous pixel rouge, vert et bleu.

- La luminosité de chaque sous pixel peut être controlée individuellement. C'est le différentiel de luminosité entre chaque sous pixel qui défini la couleur d'un pixel.

– On appelle ce mode de représentation des couleur, le système RVB. Dans ce modèle chaque image est composée d'une couche rouge, verte et bleue.



	\neg	\neg															
		\rightarrow	/											 			
																\rightarrow	
						 										\longrightarrow	
																$ \rightarrow $	

Le système RVB est inspiré du fonctionnement de notre oeil.

• Les bâtonnets : Présents en très grand nombre. Très sensibles en basse lumière. Vision monochrome (pas de perception des couleurs).

• Les cônes : De type S, M ou L sensibles chacun à certaines longueurs d'ondes. Moins nombreux que les bâtonnets. Peu sensibles en basse lumière.

 Notre perception de la couleur est dictée par la stimulations de nos cônes à certaines longueurs d'ondes. Les couleurs intermédiaires sont interprétées par notre cerveau en fonction du différentiel entre les cônes S, M et L

– Il existe 2 types de cellules photosensibles dans la rétine :



400



Définitions et cadences

- Définition : quantité de pixels dans une image, exprimée en Largeur x Hauteur.
- Ratio (ou rapport de cadre) : différence entre la Largeur et la Hauteur d'une image, exprimée sous forme de fraction L:H.
- Quelques standards de diffusions :

Formats TV :

HD: 1920x1080 Ratio 16/9 ou 1,78:1 UHD : 3840x2160 Ratio 16/9 ou 1,78:1

Formats Cinéma :

DCI 2K Flat: 1998x1080 Ratio 1,85:1 DCI 2K Scope : 2048x858 Ratio 2,39:1 DCI 4K Flat : 3996x2160 Ratio 1,85:1 DCI 4K Scope : 4096x1716 Ratio 2,39:1

 Les formats de captures peuvent être différents de ceux de diffusion (ex : DCI 2K Full : 2048x1080)

- Si le ratio des images est différents de celui du format de diffusion on peut : rogner l'image ou ajouter des bandes noires.

- Cadence : Nombre d'images par secondes affichée dans une vidéo.

- Cadences TV PAL : 25p (50i)
- Cadences TV NTSC : 29,97p (59,94i)
- Cadence cinéma : 24p

Progressif et entrelacé

– La cadence d'image est parfois exprimée suivie de la lettre p ou la lettre i, correspondant respectivement au balayage progressif et entrelacé. - L'entrelacement, hérité des télévisions cathodiques, consiste à afficher une demiimage (ou trame) pour chaque image pleine. - Cette technique de diffusion fut utilisée afin de réduire l'effet de scintillement induit par la technologie des tubes cathodiques. – En progressif, chaque image successive est affichée dans son intégralité.

PAL & NTSC

- Les normes PAL et NTSC sont toutes les deux basées sur la fréquence du courant alternatifs, soit 50Hz en Europe et 60Hz en Amérique du Nord et au Japon. – Ces fréquences sont respectivement multiple de 25 et 30. - En raison d'interférences entre la piste audio et vidéo, lors du passage à la télévision couleur, la norme NTSC est passée de 30 ips à 29,97 ips, cette légère réduction de la cadence d'image permettant de régler le problème.

– NTSC Film : 23,98p

la cadence cinéma. Elle est notamment utilisée pour les DVD, Bluray en Amérique du Nord et le streaming.



Codecs

- Il existe 3 grandes familles de codecs :

La compression temporelle utilise des groupes d'images, certaines sont encodées individuellement (images clés), tandis que les images restantes sont interprétées à partir de ces images de références.

• Les codecs RAW

Conservent les données brutes du capteur. Peuvent être à perte ou sans perte (lossless).

• Les codecs à compression temporelle (inter-image)

• Les codecs à compression spatiale (intra-image)



INTRAFRAME COMPRESSION Every frame is encoded Individually



INTERFRAME COMPRESSION

Only the differences between frames are encoded for each group of frames

Codecs inter-image :

MPEG-2...

Codecs intra-image :

Apple ProRes, DNxHR, DnxHD, DPX...

H.264 (AVC), H.265 (HEVC),

Utilisation des codecs à compression temporelle (inter-image) :

Acquisition OUI : Pendant les tournages, ce sont des codecs légers et efficaces, ils peuvent néanmoins constituer un compromis en terme de qualité.

Diffusion OUI : Ce sont des codecs légers facile à mettre en ligne ou à envoyer. Avec un débit suffisant, le compromis de qualité est non perceptible. (Plateforme de streaming, petits festivals, DVD, Bluray...)
Postproduction OUI et NON : Ce sont des codecs difficiles à décoder, même avec des machines puissantes. Ralenti le montage. Pas adapté au multigénération.

Mais... Si il s'agit des fichier originaux (utiliser pour l'acquisition) il est préférable de les utiliser pour l'étalonnage, car ils n'auront pas subit de compression intermédiaire.

Utilisation des codecs à compression spatiale (intra-image) :

Acquisition OUI : Codecs volumineux, souvent d'excellente qualité, peuvent être utilisés directement pour le montage.
Postproduction OUI : Supporte plusieurs générations de réencodage sans perte de qualité visible. Facile à décoder, très adapté pour le montage et l'étalonnage.
Diffusion OUI : Fichier de très bonne qualité (Master) à partir duquel peuvent être réalisés tous les autres fichier de diffusion.

Astuce :

Utiliser MediaInfo pour obtenir des informations sur vos fichiers vidéo : définition, cadence, codec.

Sous-échantillonnage de la chrominance

des fichier vidéo utilisent le système Y'UV.

Y'CbCr. Avec : Y' (R+V+B) Cb (Y'-B) Cr (Y'-R)

le sous-échantillonnage de la chrominance.

liées à la couleur.

chrominance 4:2:2 utilisé par le codec.

alpha (transparence).

- L'affichage des images sur un écran utilise le système RVB, mais la plupart
- Y'UV définit un espace colorimétrique composé d'une couche codant la luminance (Y'), et deux coches codant la chrominance (UV).
- Le signal numérique d'une vidéo codé dans l'espace Y'UV s'appelle
- Pour économiser de la bande passante on peut réduire la qualité (la définition en l'occurence) des deux couches de chrominance. On appelle ça
- Notre oeil est plus sensible aux différences liées au contraste que celles
- Pour être diffusé sur nos écrans le signal Y'CbCr est converti en RVB.
- Apple ProRes 422 fait référence au sous-échantillonnage de la
- Apple ProRes 4444 utilise un sous-échantillonnage de la chrominance 4:4:4 (ou pas de sous-échantillonnage). Le dernier 4 fait référence à la couche

Pas de souséchantillonnage de la chrominance Définition de la chrominance divisée par 2. Définition de la chrominance divisée par 4.



Y'

V



Chrominance

Luminance



Profondeurs des couleurs et niveaux

– En numérique les couleurs sont codées en bit (0 ou 1).

- $256^{3} = 16777216$ de couleurs différentes.
- $1024^3 \approx 1$ milliards de couleurs différentes.
- images capturées en 10 bit ou plus.

– En 8 bit (8bit par couche) on a 256 valeurs distinctes par couche.

– En 10 bit (10 bit par couche) on a 1024 valeurs distinctes par couche.

Représentation très exagérée !



8-bit

- Plus la profondeur de couleur es grande plus on aura de dégradés fins. On préférera toujours des



– Niveaux pleins (full level) : Le signal vidéo utilise toutes les valeurs disponible pour afficher les couleurs. En 8bit, Lmax = 255 et Lmin = 0 (0-1023 en 10 bit).

- affichée de manière incorrecte.





– Niveaux limités (video level) : Le signal vidéo n'utilise PAS toutes les valeurs disponible pour afficher les couleurs. En 8bit, Lmax = 235 et Lmin = 16 (64-940 en 10 bit).

– Dans les deux cas le signal est converti pour afficher correctement les tons sombres et clairs.

- Il peut arriver que le niveau attendu soit différent que celui du niveau du fichier. L'image sera alors

Niveaux limités ou pleins interprétés correctement

Niveaux limités interprétés comme pleins



Niveaux pleins interprétés comme limités

Les codecs video en YUV sont en niveaux limités (16-235). Ex : ProRes 422, H.264...

Les codecs pour les images fixes, ou séquences d'image pour le cinéma et les effets spéciaux sont en niveaux pleins (0-255).

Ex : JPEG, DPX, TIFF...

Les codecs vidéos en 4:4:4, peuvent être limités ou pleins en fonction du logiciel. Ex : ProRes 4444, DnxHR 444... Faire des tests pour choisir les niveaux adpatés.

– Les valeurs non utilisées en limité sont parfois utilisés pour enregistrer des valeurs supplémentaires non visibles mais que l'on peut récupérer à l'étalonnage. Ce sont les super-blancs et les infra-noirs.

Autres noms et terminologies :

Niveaux limités

Niveaux pleins

VIDEO LEVELS LEGAL RANGE LIMITED YUV

DATA LEVELS EXTENDED RANGE FULL RGB



Espaces colorimétriques, courbes de transfert et point blanc

– Un espace colorimétrique est un système en trois dimension pour représenter des couleurs. On utilise ce terme également pour parler des standards colorimétriques.

Espaces colorimétriques : **RVB** (Rouge Vert Bleu) **YUV** (Luminance Chrominance Chrominance) **TSL** (Teinte Saturation Luminosité) **CIE XYZ** (représentation perceptuelle de la couleur) - - -

. . .

Standards colorimétriques : **Rec.709** standard colorimétrique de la télévision HD **sRVB** standards colorimétrique des images informatiques **DCI P3** standard colorimétrique du cinéma numérique Adobe RGB standard colorimétrique du traitement numérique des photos

– On peut passer d'un espace colorimétrique à un autre par des systèmes de relations mathématiques.

d'avoir des couleurs saturées.

- Le gamut ne défini pas le nombre de couleurs. Le nombre de couleurs est défini par la profondeurs des couleurs (8bit, 10bit...)

Le diagramme coloré représente la partie visible du spectre lumineux.

Représentation du gamut des différents standards colorimétriques dans l'espace CIE XYZ.

- Le gamut défini la taille d'un standard colorimétrique. Plus le gamut est grand plus il y a de possibilité



- Les courbe de transfert sont un rapport entre la luminance et un signal vidéo électronique. – OETF (Opto-Electronic Transfert Function) est la fonction entre la luminance de la scène et un signal vidéo.

– OETF (Electro-Optical Transfert Function) est la fonction entre un signal vidéo et la luminance d'un écran.

– OOTF (Opto-Optical Transfert Function) est la fonction entre la luminance de la scène et la luminance d'un écran.

Signal vidéo

REPRODUCTION FIDÈLE

Les différents types de courbes de réponses :

- Les courbes de réponse Gamma
- Gamma 2,2 (moniteurs informatiques) • Gamma 2,4 (TV)

- Gamma 2,6 (Cinéma)
- Les courbes de réponse Log
- Les courbes de réponses linéaires

Le gamma 2,4 est utilisé comme norme télévisuelle car c'était la courbe de réponse native des téléviseurs cathodiques

Utilisées par les caméras cinéma numériques, permet d'enregistrer une plus grande plage dynamique. Correspond historiquement à la courbe de réponse naturelle des films argentiques.

•Fonctionnement interne des capteurs numériques, utilisées par les codecs RAW avant que ne soit défini un espace colorimétriques et une courbe de transfert spécifique. •Utile pour la postproduction des effets visuels, permet des calculs photogramétriquement justes.

Une même image affichée avec des gammas différents.

Une image log (panasonic v-log) affichée de manière incorrecte sur un écran.

Une image log après conversion vers Rec. 709 gamma 2,4.

Une image capturée en log doit TOUJOURS être normalisée pour pouvoir être affichée correctement sur un écran. On peut par exemple utiliser une LUT technique pour passer d'un espace colorimétrique/courbe à un autre

– Une image étalonné sur un écran calibré en 2,4 dans une pièce sombre, aura la même apparence visionnée dans une pièce lumineuse et un écran calibré en 2,2.

– Différents gamma sont adaptés à différents types d'environnement.

Point blanc :

Le point blanc correspond à la couleur spécifique et à la température du blanc affiché par un écran. Ce point blanc est défini par sa position dans l'espace CIE XYZ.

Point blanc des moniteurs et téléviseurs : D65 (x 0,3128, y 0,3290) Parfois incorrectement appelé 6500K

Point blanc des projecteurs de cinéma : DCI (x 0.314, y 0,351)

Standards et environnement :

Rec.709: Gamut : Rec.709 EOTF : gamma 2,4 Blanc: D65 Luminosité : 100 cd/m² (ou nits) Environnement : pièce sombre

DCI P3 : Gamut : P3 EOTF : gamma 2,6 Blanc : DCI Luminosité : 48 cd/m² (ou nits) Environnement : salle de cinéma

Préparer une séquence

Cadence : Cadence désirée pour la diffusion (ou cadence majoritaire des fichiers)

Définition : Définition de diffusion (Utilisez des standards. Peut être différent de la définition de la source)

Pixels : Toujours carré en HD (Si la source a des pixels rectangulaires elle devra être convertie lors du montage. Ex : DV PAL)

Trames : Toujours progressif en HD (Si la source est entrelacée elle devra être convertie lors du montage)

Espace colorimétrique : Rec.709 pour la HD

Nouvelle séquence

Préconfigurations de la séquence Ré	glages Pistes Vidéo VR
Mode de montage :	Personnalisé
Base de temps :	25,00 images/seconde
Vidéo	
Taille de l'image :	1920 Horizontalement 108
Rapport L/H en pixels :	Pixels carrés (1,0)
Trames :	Aucune trame (Balayage progressi
Format d'affichage :	Code temporel 25 i/s
Espace colorimétrique actif :	Rec. 709
Audio	
Taux d'échantillonnage :	48000 Hz
Format d'affichage :	Échantillons audio
Prévisualisations vidéo	
Format du fichier de prévisualisation :	QuickTime
Codec ·	Apple ProRes 4444 XO
	Apple Flores TTTT AQ
Largeur :	1920 -
Hauteur :	1080
🗹 Résolution maximale 🛛 🛃 Qualité d	de rendu maximale
🗹 Composite en couleur linéaire (accé	élération GPU ou qualité de rendu m
Enregistrer préconfiguration)	
m de la séquence : Séquence 01	

Réglage d'une séquence dans Premiere Pro

0 Verticalement 16:9	
f) ~	
✓ Configurer	
8 (Réinitialiser)	
ax. nécessaire)	
	2

Exporter un master image

sélections de codecs compatibles

Ex : ProRes 422 HQ ou DnxHR HQX

Cadence : Même cadence que le projet

Définition : Même définition que le projet

Pixels : Toujours carré en HD

Trames : Toujours progressif en HD

Espace colorimétrique : Rec.709 pour la HD

- Format : Quicktime (.mov). Le mieux supporté par les lecteurs. Grandes
- **Codec :** Utiliser un codec de post production (aussi appelés mezzanine)
- **Profondeur des couleurs :** Toujours cocher 16 bpc ! Par défaut Premiere exporte en 8 bit. Cocher 16 bpc permet d'utiliser des profondeurs 10 bit ou supérieures. (Dans Resolve la profondeur est réglée correctement par défaut)

Réglage d'une fenêtre d'export dans Premiere Pro

	 Réglages d'exportati 	on						
	Faire correspondre	e les réglag	es de séq	uence				
	Format :	QuickTim	e		~			
	Préconfiguration :	Personnal	isé		×	L	त्ती	
	Commentaires ·							
	Norm de la contie :	6 (
	Nom de la sortie :	Sequence (ortation a	udia				
	Exportation video		ortation a	lucio				
	Sortie : /Users/ 1920x1 Non co	simonluan; 080 (1,0), 2 mpressé, 4	gkhot/De 25 i/s, Pro 8000 Hz,	sktop/Séqu gressive, 10 Stéréo, 16	ence 01.n)0 (63% F bits	nov ILG, 51%	PQ	
	Source : Séquen 1920x1 Aucun a	ice, Séquen 080 (1,0), 2 audio	ce 01 25 i/s, Pro	ogressif, 00:	11:52:03			
Eff	ets Vidéo Audio	Sous-	titres	Publier				
	✓ Codec vidéo							
	Code	ec vidéo :	Apple F	roRes 422 I	łQ		~	
	 Réglages vidéo de ba 	ase)
				(Corresp	ondance	des sourc	:es	
		Qualité :						
		Largeur :	1920	හ				
		Hauteur :	1080					
	Fréquence d	l'images :	25					
	Ordre des	strames :	Progres	sif				
		Accest	Divelse					
		Aspect :	Pixets c	arres (1,0)				
	Blanc des graphiques HI	OR (Nits):	100 (63	% HLG, 519	% PQ)	`		ns
	Rendu à la résolution	n maximale						
	Exporter l'espace colorir	nétrique:	Rec. 70	9			*	seu
	Pro	ofondeur:	О 8 Бро		🛑 16 t	рс		
(Métadonnées	File d'at	tente)	(Expoi	rter)	(An	nuler)

Faire des proxys

- Les proxys sont des fichiers vidéos légers et facile à décoder (codecs intra-images principalement), utilisées pendant le montage. Les proxys sont réalisés à partir des rushes originales et à remplacer au moment de l'étalonnage et de la masterisation.

- Les proxys permettent de monter plus efficacement et rapidement, même sur des machines peu puissantes. Le poids réduit permet également de les transporter et déplacer facilement.

Règles à respecter !

- Les proxys doivent toujours avoir exactement le même nom que les rushes originales. L'extension peut être différente.

– Les proxys doivent être du même ratio (rapport Largeur Hauteur) que les rushes originales. Cela permet de conserver les mises à l'échelle et différents effets effectuées pendant le montage. Les proxy peuvent avoir une résolution différente (par exemple le quart de la définition).

Faire des proxys manuellement

– On réalise les proxys en début de montage que l'on stocke dans un dossier dédié. Ex : les originaux dans le dossier ORIGINAL et les proxys dans le dossier PROXY.

– Efficace. Permet de travailler à plusieurs et avec plusieurs logiciels.

Réaliser avec Shutter Encoder Shutter Encoder Placer tous les fichiers dans la fenêtre des médias. Choix des fichiers Vider Parcourir... /Users/adrienvonnagel/Downloads/095689-00 /Users/adrienvonnagel/Downloads/095689-00 Sélectionner le codec adapté. • /Users/adrienvonnagel/Downloads/241144087 Ex : ProRes Proxy ou DnxHR LB Choisir la définition. Ex : Rushes en UHD, proxys en HD Sélectionner « Conserver la hiérarchie des dossiers » pour garder l'organisation des Choix de la Fonction-Apple ProRes dossiers des originaux. Démarrer la fonction Sortie 🖂 Sélectionner «Modifier» pour la sortie. Et /Users/adrienvonnagel/Desktop/PROXY choisir un dossier distinct. Ouvrir la destination à la fin Etat de la progression Aucun fichier en cours d'encodage Sélectionner « Remplacer la dénomination 0% Calculs pendant l'inactivité par» et garder le champ vide. Permet de par Paul Pacifico

garder le nom des fichiers originaux.

Réaliser avec Resolve

Mettre les fichiers à la suite dans une timeline.

 Mettre une LUT si les fichiers ont été tournés en LOG. Ex : Dans l'éditeur de noeud choisissez « Timeline » pour appliquer la même LUT à tous les fichiers automatiquement.

– Choisir « Plans individuels ».

– Dans les réglages VIDEO, choisir la définition et le codec adapté. Voir page précédente.

– Dans les réglages FICHIER, choisir « Nom de la source » pour conserver le même nom que les originaux.

- Cocher « Garder les niveaux de répertoire » et choisir la profondeur de l'arborescence. Permet de garder l'arborescence originales des rushes.

Remplacer les proxys par les rushes originales à la fin du montage

- Tous les logiciels de montage ont une option pour remplacer un ensemble de fichier par un autre. Dupliquez votre projet par sureté, puis utilisez la méthode adapté au logiciel pour remplacer les proxys.

– Autre technique ! Fermer le logiciel de montage. Renommer le dossier ORIGINAL en PROXY et le dossier PROXY en ORIGINAL. Rouvrir le logiciel. Les rushes originales sont automatiquement connectées.

– Attention. Si les proxys ont une extension différente que les originaux, il peut arriver que les originaux ne se reconnectent pas. Pas de panique, regardez les options de conformation du logiciel et choisissez une identification moins stricte. Faites des tests !

			-=_/::		\$ - */		5	S
Param	ètres d'export	t - Custom		•••				
					Expo	orter 🔵 Plan unio	que 🔘 Plans indiv	viduels
:	₽ Yo	uTube ~ vim	eo` 🍯	× •	Vic	léo Au	dio Fichi	ier
Custo	om 108	30p 1080)p 1080p	108 0p				
)			Nom de fichier ι	utilise 🔵 Nom pe	ersonnalisé la source	
N	om NomSourc	:e					des noms de fichiers	suniques
Cher	nin /Users/adr	rienvonnagel/Deskt	op/PROXY	Parcourir		otilisei	des noms de nemer.	sunques
		O			Sous-dossier du f	ichier		
	Exporter	Plan unique	Plans individue	IS				
	Vidéo	Audio	Fichier		U	tiliser 8 💭	chiffres dans le noi	m de fichier
						Plans de	ébutent sur l'image	
 Expo 	orter la vidéo					Rempla	cer les fichiers exista	ants dans le si
	Format	QuickTime	~			Placez l	es plans dans des do	ossiers séparés
	Codec	Apple ProRes	~			🗸 Garder	les niveaux de réper	toire
	Туре	Apple ProRes 4	22 Proxy 🗸 🗸		G	arder 3 🗘	🔵 Tête	Queue
		Entrelacé			Chemin pré	servé		
		Optimisation	du réseau					
			á a a lu tita a sa a sa			Exporte	r en différentes vers	sions
	B (Exporter en l	esolution source		Vitesse de r	endu Maximale	~	
	Resolution	1920 x 1080 HL						

Faire des proxys automatiquement

- La plupart des logiciels de monatge ont une options pour réaliser des proxys automatiquement et permet à l'utilisateur de passer des originaux aux proxys rapidement.

– Peut poser des problêmes pour les projets collaboratifs ont utilisant plusieurs logiciels.

Exemple avec Davinci Resolve

– Sélectionnez toutes vos Rushes. Sélectionner « générer un média proxys ». La conversion se fait automatiquement.

– Dans les paramètres du projet sélectionner le format des proxys et leur emplacement.

– Dans le menu lecture, sélectionner « Utiliser les médias proxys si disponibles ».

	Lecture	Fusion	Étalonnage	Fairlight								
5	Utiliser les	s médias (optimisés si dis	sponibles								
	Utiliser les médias proxys si disponibles											
	Lecture Proxy											

			Aller da projet, e	ns paramètres en bas à droite.	du
			Paramètres du projet: WORKS	SHOP HEAR	
VA 1 etal	 Créer une nouvelle timeline avec les plans sélectionnés Créer un nouveau plan multicaméra avec les plans sélectionnés Dupliquer le plan Créer un chutier avec les plans sélectionnés Supprimer les plans sélectionnés Convertir en stéréo 		Préréglages Configuration du projet Mises à l'échelle Gestion de la couleur Options générales Caméra RAW	Niveaux Profondeur Mise à l'échelle du moniteur	 Vidéo Full Conserver Données infra noir/super blanc 10 bits Bilinéaire Utiliser Rec.601 Ia matrice pour la sortie SDI 4:2:2 Activer les métadonnées HDR sur HDMI
	Synchronisation 3D stéréoscopique Mode 3D stéréoscopique	>	Sous-titres	Média optimisé et rendu	
	Attributs du plan Couleur du plan Drapeaux Modifier l'échelle source prédéfinie Changer le mode alpha LUT Mettre à jour le timecode avec la piste audio Générer un média optimisé		Fairlight	Résolution des médias proxys Format des médias proxys Résolution du média optimisé Format du média optimisé Format du rendu	Choisir automatiquement ProRes 422 Proxy Choisir automatiquement V ProRes 422 HQ ProRes 422 HQ V ProRes 4444 XQ - HDR ✓ Activer le rendu en arrière-plan après 5 secondes Rendre les transitions en mode utilisateur Rendre le Compositing en mode utilisateur ✓ Rendre les effets Fusion en mode utilisateur
	Lier les médias proxys Choisir comme vignette #P Effacer la vignette "CP Utilisation `CP Analyser les personnes dans le plan `CP Remplacer le plan sélectionné Délier les plans sélectionnés Relier les plans sélectionnés Modifier le dossier source Afficher dans les espaces de stockage Afficher dans le Finder			Dossiers de travail Emplacement de génération du proxy Emplacement des fichier Emplacement des images de référence de l Interpolation Traitement Vitesse Mode Estimation de mouvement Amplitude du mouv.	/Users/adrienvonnagel/Movies/ProxyMedia Parcourir rs caches /Users/adrienvonnagel/Movies/CacheClip Parcourir la galerie /Users/adrienvonnagel/Movies/.gallery Parcourir Plus près ~ Améliorée Plus rapide ~ Moyenne ~
		- <u>+</u> /			

Conformer un montage dans DaVinci Resolve

- Si le montage a été réalisé dans un autre logiciel que Davinci Resolve il faut faire une conformation pour étalonner dans Davinci Resolve. Conformation = recomposer le montage.

Méthode 1 facile :

- Simplifier la timeline. Tout sur une seule piste vidéo (si possible). Désactiver les titres et sous-titres. Désactiver tout étalonnage réalisé précedemment. Garder les effets que vous voulez conserver à l'étalonnage, désactiver les autres.

– Exporter un fichier plat (un seul fichier pour tout le montage) avec un codec haute qualité (ex: ProRes 422HQ ou 4444). Se réferer à comment exporter un master pour les réglages d'export.

– Exporter un fichier EDL.

– Sélectionner le fichier dans la fenêtre des medias. Choisir « Détection des coupes ». Dans détection des coupes choisir « Charger EDL».

- Le fichier est automatiquement découpé en plans distincts. Il suffit de placer tous les fichiers dans la timeline.

Méthode 2 plus difficile :

– Simplifier la timeline. Tout sur une seule piste vidéo (si possible). Désactiver les titres et sous-titres. Désactiver tout étalonnage réalisé précedemment. Garder les effets que vous voulez conserver à l'étalonnage, désactiver les autres.

- Exporter un fichier XML FCP.
- Dans Resolve
- Importer les rushes originales EN PREMIER.

- Comparer scrupuleusement le montage. Il y aura des choses à corriger !

– Sélectionner « Importer Timeline… ». Choisir le XML. Ne pas cocher « importer automatiquement les medias.

– Placer la référence sur une piste vidéo supérieur.

- Exporter un fichier plat de référence basse qualité. Permettra de comparer le montage reconstitué à l'original.

	Fichier	Édition	Trim	Timeline	Plan	Marque	Affichage	Lecture	Fusion	Étalonnage	Fairlig
	Nouveau	projet									
Is	Nouveau Nouveau	chutier chutier pa	aramétra	able		ፚ፞፞፝፞፞፝፞፝፝፝	▶ :	≓↓ ■■ ∷≡	Q	••• \juste v	• •
	Nouvelle Fermer la	timeline timeline	actuelle			1 X	N DML Adrie	n LUTs	Conver		
	Enregisti	er le proje	et			¥ :	s				
a state a state	Enregisti Restaure	r le proje r la versio	et sous n précée	dente		ፚ፝፞፞፞፞፝ጜ	5 Test color	mp۱	/-0.33.0		
	Importer						> Chutier				
	Importer Importer	un projet. les métad	 Ionnées	vers			Média > Médias	du XML			ЖI
	Exporter	un projet				9P	Compo	e sition Fusio	n		ራ
	Exporter	les métad	 Ionnées	de		<i>с</i> ъ 1	> Sous-ti Précont	tre firmation ED	DL		
	Exportat	ion rapide.	••• []//				Liste d'	acquisition	en série c	d'une EDL	