



WORKSHOP AOA # 8BIS BE4POST/ADIT



avec Matthieu Straub, Léonard Rollin, Nejib Boubaker et Jimmy Christophe

SILVERSTACK & DA VINCI RESOLVE

Compte rendu par Amandine Hanse-Balssa

Note sur les disques durs :

Peut-on réutiliser un disque qui a déjà servi?

Il n'y a pas de règle. La surface magnétique ne s'abîme pas lorsque le disque ne tourne pas. Le stockage est important dans la préservation des disques. Les variations de températures et l'humidité sont des facteurs à risques.

Quels sont les bons disques à faire acheter?

Encore une fois il n'y a pas de règle. Entre Lacie ou G-technology, même les fabricants changent de fournisseurs d'une année sur l'autre. Donc il est difficile d'y voir clair. Il faut mieux parler de Spécificité : 7200 RPM / SSD, Connectiques : USB3/Thunderbolt, Performances : 480MB/s, Capacités : 2To / 4To

Statistiques :

Dans la catégorie des disques durs les plus robustes, 5% sont défectueux, alors que dans la catégorie des disques les plus utilisés, 17% seront défectueux.

Sécurisation des rushes :

Le document sur le protocole data de la CST recommande d'avoir une copie sur LTO et de ne pas remplir les cartes et les disques à plus de 70% (vu que les supports SSD comme les cartes de camera ne tournent pas physiquement comme un disque dur, on peut s'interroger sur le sens de cette recommandation).

Ce protocole data reste flou sur les normes de sécurisation des rushes, le nombre de copies, les navettes, le bon à formater des cartes.

Il est important de prévoir une réunion avec les différentes personnes impliquées pour établir un workflow en amont d'un film. (monteur, assistant monteur, labo, étalonneur, directeur de production, assistant camera, DIT). Il est important que tout le monde soit d'accord sur le protocole, nombre de disques navettes, format de transcode pour le montage, application d'une lut pour le montage, retour des dailies, support des dailies, nombre de copies physiques du film...

PART I : DA VINCI RESOLVE

Il arrive qu'en tant qu'assistant caméra, on soit amené à utiliser Resolve pour différentes tâches : application d'une LUT sur un rush en particulier, vérifier un plan pour rassurer le chef op, créer une LUT pour le plateau, mettre une LUT sur des teradek, faire des proxy,...

Il ne s'agit pas de remplacer le savoir faire d'un DIT, mais de le comprendre et de pouvoir exécuter quelques tâches dans une situation particulière.

Ce qui change par rapport à la version précédente :

On peut à présent faire du montage dans Resolve.

La version gratuite est très bien. Avec la version payante, on a une sortie 4K (contre HD en version gratuite) et des plug-ins dans l'étal plus poussés.

Les recommandations techniques pour la version Lite :

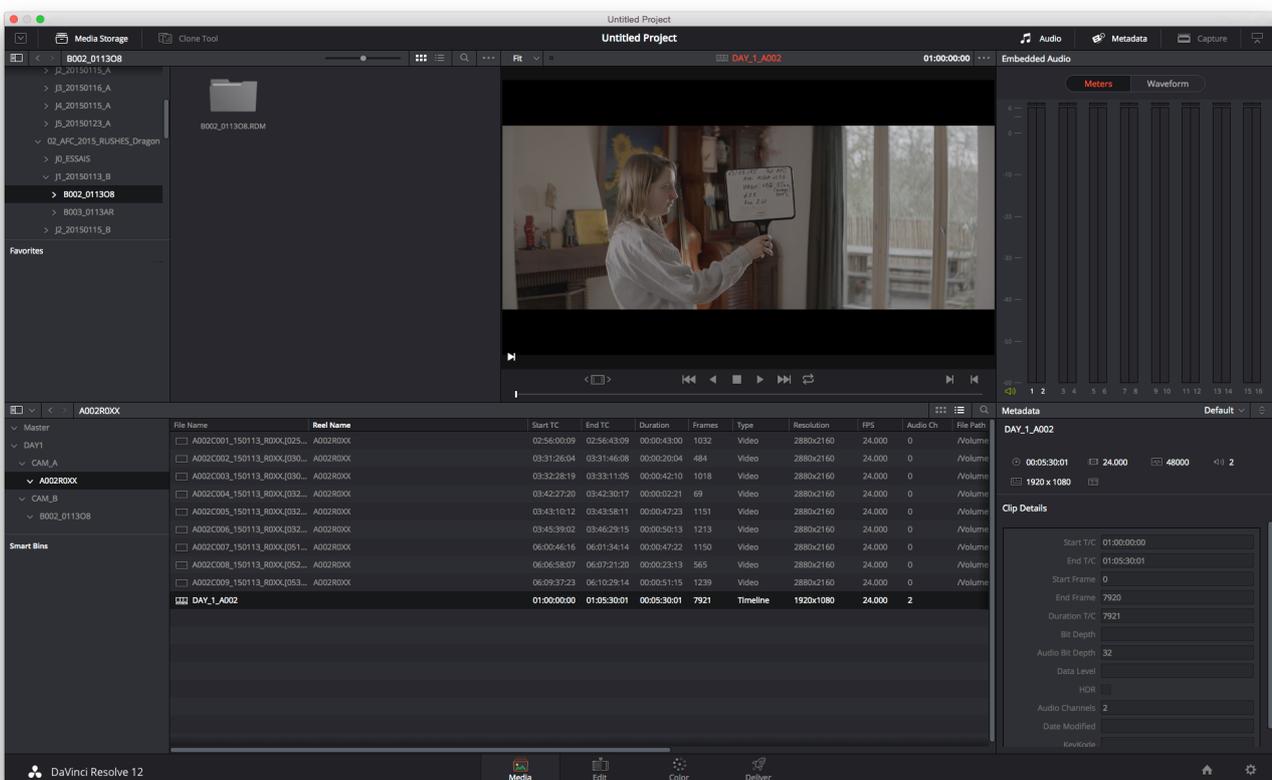
8 Go de RAM minimum, 16 Go c'est mieux. Sans ça, on ne peut pas faire de lecture en temps réel et les temps de calcul seront longs.

UTILISER RESOLVE :

Resolve est organisé en 4 pages : **MEDIA**, **EDIT**, **COLOR**, **DELIVER**, où l'on peut gérer ses rushes, faire du montage, de l'étalonnage et ses exports.

MEDIA :

Dans le **MEDIAPOOL**, on organise ses rushes, on peut les organiser par journée.



Par défaut, Resolve prend en compte les métadonnées du fichier, donc si on a tourné en anamorphique, il faudra desanamorphoser le clip : **INTERPRETATION DU CLIP-> CLIC DROIT-> CLIP ATTRIBUTE->PIXEL ASPECT RATIO.**

Creer une Timeline :

Pour étalonner ou transcoder, il faut créer une timeline. On peut créer une timeline par jour ou par bobine selon les tâches à effectuer. Pour créer une timeline, il faut cliquer droit sur les fichiers sélectionnés.

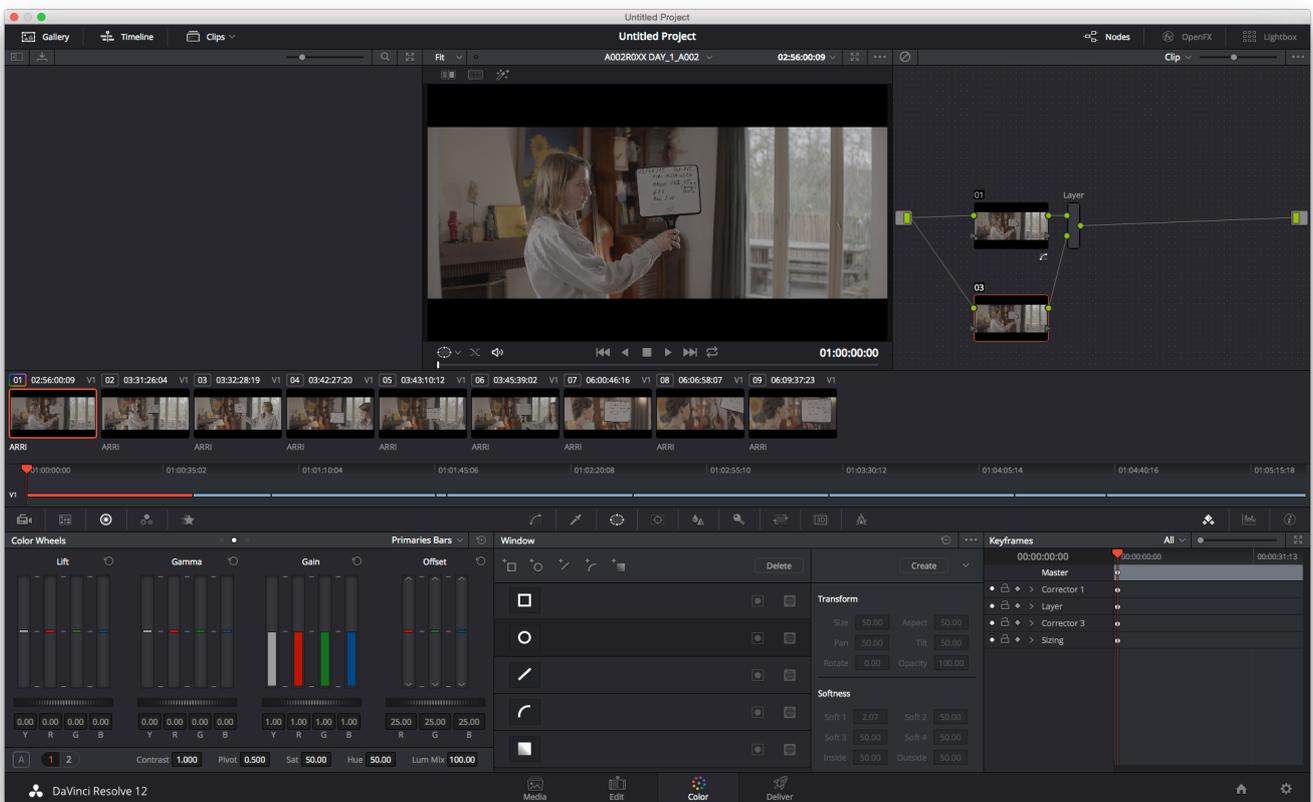
On peut mettre les timelines dans le **MEDIAPOOL.**

Pour faire du montage ou de la synchro, il faut aller dans **EDIT.**

Pour étalonner des rushes ou faire des lut, il faut aller dans **COLOR.**

COLOR :

On peut étalonner en Caches (**Layers**) ou par Noeud (**Nodes**)



HDR :

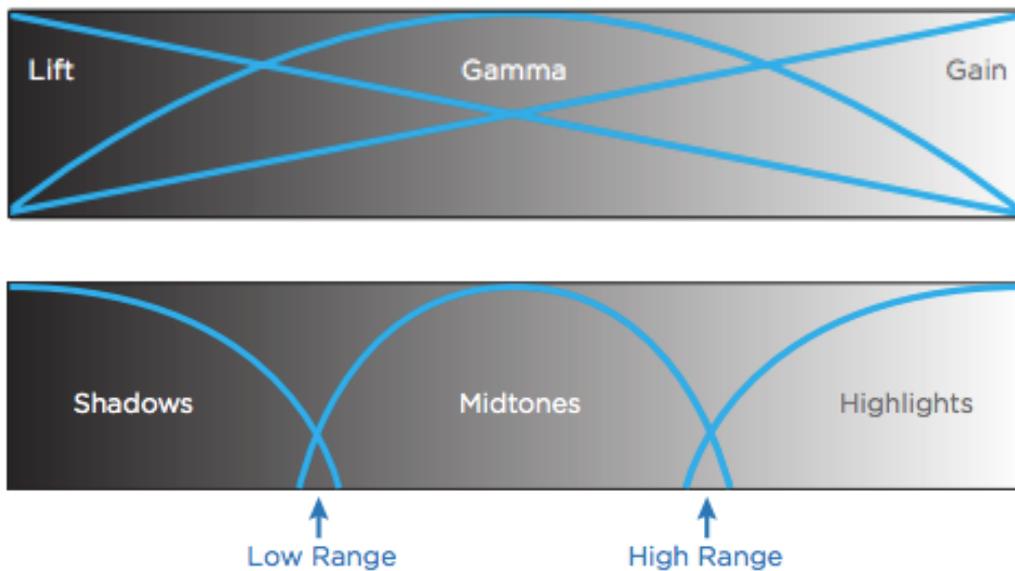
Il est possible de mélanger les 2 images dans Resolve dans l'onglet caméra **RAW/HDR.** Mais on ne peut pas visualiser les 2 images.

Créer une LUT :

Lorsqu'on crée une **LUT**, il faut que le RAW soit interprété de la même manière (ISO, COLORSPACE, GAMMA, TEMPERATURE DE COULEUR). Il vaut mieux éviter de changer les métadonnées.

Par défaut, on visualise les Preset camera. En Alexa après debayerisation on verra du LOG C et en RED on verra du REDGAMMA 4 si on a tourné avec ce preset sur la caméra.

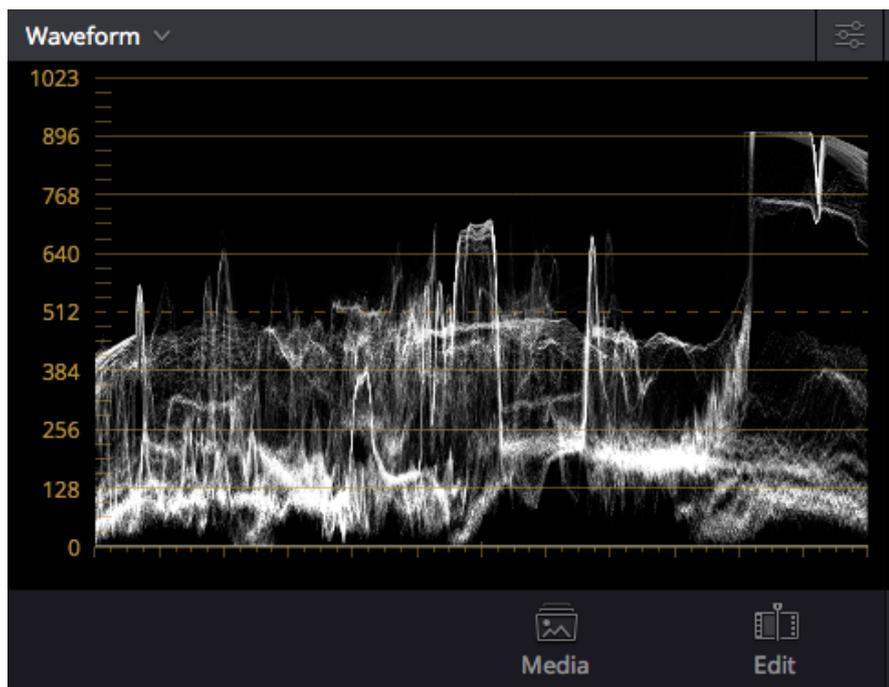
On agit dans les **PRIMARIES** : **LIFT**, **GAMMA**, **GAIN**, plutôt que dans le **LOG** : **SHADOWS**, **MIDTONES**, **HIGHLIGHTS** pour éviter une cassure dans le signal.



Le réglage de l'**OFFSET** agit sur tout le signal à la fois. On peut retrouver le réglage en points de couleur comme en argentique. Sur chacune des voies on peut régler la teinte.



Pour afficher l'oscilloscope il faut cliquer droit sur l'image et sélectionner « **SHOW SCOPE** »



Une fois satisfait par l'étalonnage de référence, on crée la LUT en cliquant droit sur la vignette puis sur **Generate 3Dlut**. On l'enregistre dans le format souhaité : .cube .3DL .lut.

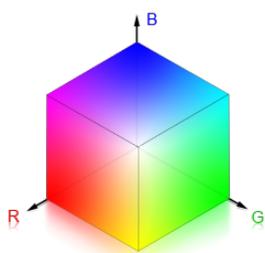
Si on doit importer une LUT dans Resolve, il faut que la LUT se trouve dans :
MAC HD/Bibliothèque/Application/Support/Blackmagic Design/Davinci Resolve/LUT



Puis cliquer sur la roue: COLOR/LOOKUPTABLE/UPDATE LIST pour charger la LUT dans Resolve.

LUT TRANSLATOR est un soft qui permet de convertir les extensions des LUT. en .cube en .3DL en .lut.

LUT GENERATOR permet de transformer des LOOK en LUT ARRI au format que l'on souhaite. Pour incorporer des LUT dans des Alexa, on peut utiliser ARRI COLOR TOD, mais cela fonctionne uniquement sur Amira, Mini ou SXT.



Rappel : La LUT (LOOK UP TABLE) est une table de correspondance entre les valeurs d'entrée et les valeurs de sortie. Pour une LUT 3D, il s'agit de coordonnées, plus le cube est grand, plus il y a de teintes et d'interpolations pour recréer ces teintes.

Il faut donc exporter la LUT dans la bonne taille en fonction du support qui va exploiter la LUT.

Exemple HD LINK : 17bit ; RED WEAPON : 33 bit

On peut actuellement mettre des LUT sur les caméras :

ARRI : SXT, MIni, Amira

RED : WEAPON

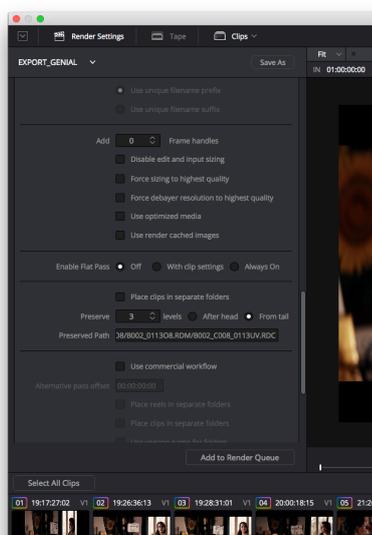
SONY : F55, F5, F65, Varicam

Quelques fonctions :

- Pour garder des références d'étalonnage ou pour proposer des screenshots au chef op on peut faire des **GRAB : Gallery** => clic droit => **Grab Still**. Il est possible de graber tous les clips d'une timeline : **Grab All Stills** (from middle, afin que l'image grabée soit significative) clic droit => Export (jpeg) Le GRAB conserve les propriétés d'étalonnage sous DRX (info du GRAB sous DA VINCI)
- Il est possible de glisser le GRAB sur toute une séquence en sélectionnant les clips et en glissant le GRAB sur le noeud.
- Pour faire un volet pour comparer deux étalonnages clic droit => **image wipe**
- La fonction **color track** permet de tracker les couleurs d'une Lily et de faire un étalonnage en ramenant les différentes valeurs à leur valeurs standard.
- Il est possible d'importer des images dans la **Gallery** pour servir d'image référence et les comparer avec l'étal.
- **cmd D** : désactive le noeud.

DELIVER :

Avant d'exporter sa timeline, il faut vérifier les réglages d'export :



RENDER SETTING/CUSTOM SETTING

Vidéo Format : QuickTime

Codec : Apple ProRes 422LT

Resolution: source/HD

Audio

Pixel Aspect Ratio : Square

Save as Source File Name

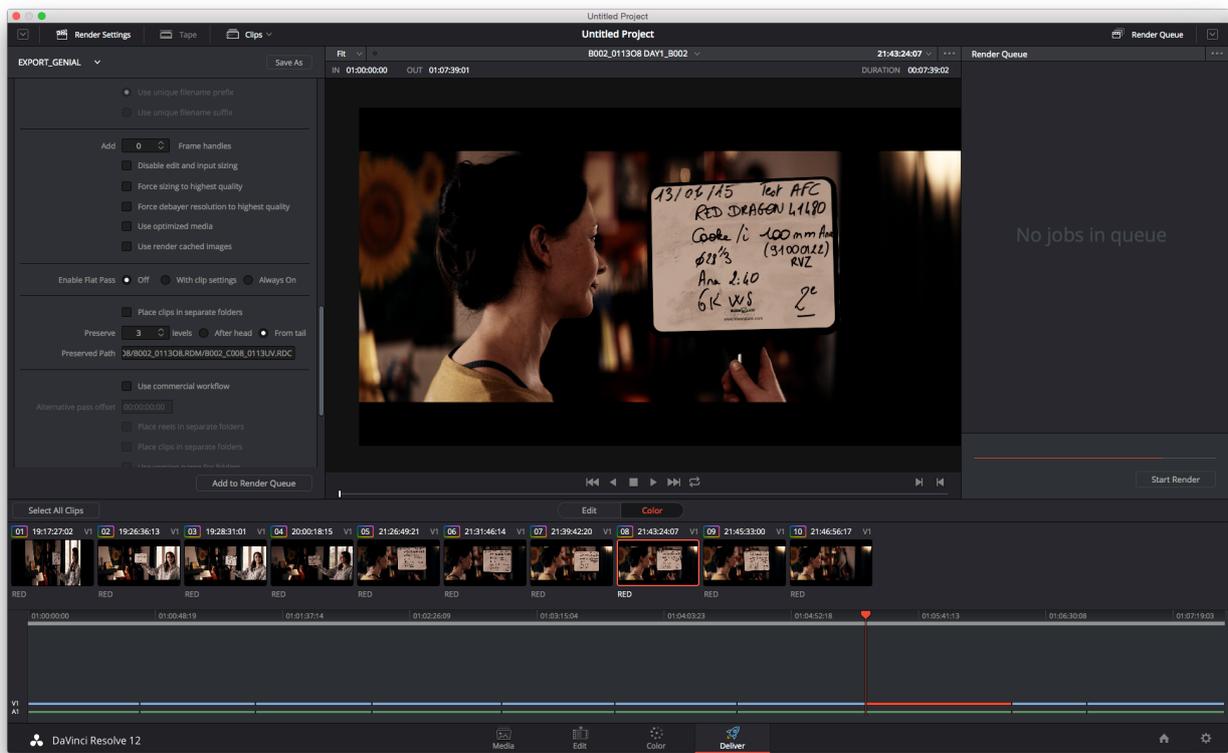
Debayer Half Res Good

Force debayer resolution to highest quality

Preserve : 3 (nombre de niveau d'architecture de la carte à conserver)

Puis enfin : Sélectionner tous les clips de la timeline et cliquer sur **ADD TO RENDER CUE**

Il est possible de rendre plusieurs timeline en même temps avant de cliquer sur **START RENDER**.



Attention lorsqu'on sort de DELIVER pour aller chercher les timeline à rendre, il faut bien revérifier les settings avant de faire son rendu. Il arrive que DELIVER perde les réglages et revienne aux réglages de base.



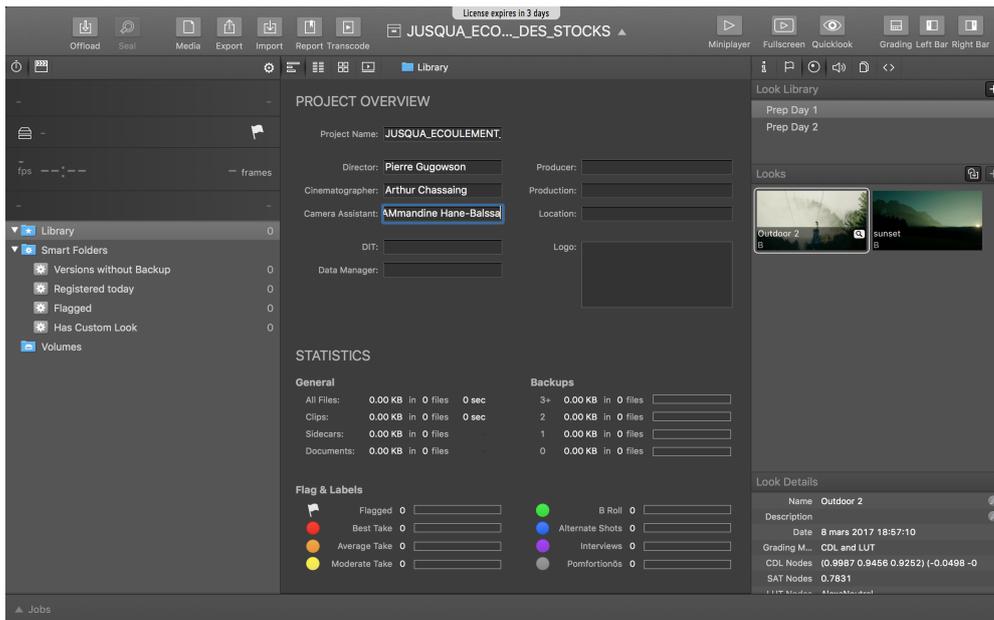
PART II : SILVERSTACK

Silverstack est un logiciel de copie développé par des universitaires conscients des problèmes de tournage. Il est facile d'obtenir une assistance technique, ils sont très réactifs.

On peut gérer la licence selon ses besoins : 14 jours (49\$)/ 1 mois (79\$)/ 2 mois (130\$).

La version XT est plus chère, elle a une sortie moniteur HDSDI et est prévue pour les F55 et F65 RAW, les phantoms.

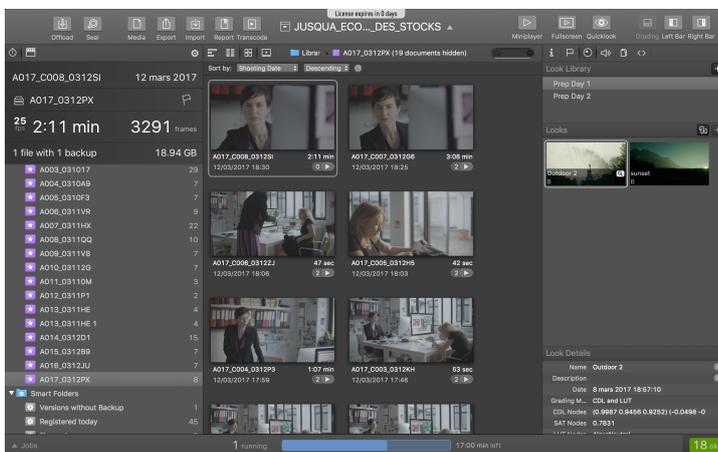
PREPARER SON PROJET :



Dans un premier temps, pendant les essais il convient de préparer son projet :

On entre toutes les informations du projets (film, production, chef opérateur, assistant, logo). La page projet permet d'avoir un aperçu des statistiques (nombre de fichiers, nombres de clips, poids, durée, flag,...) Attention le label **Version without Backup** doit être à 0 à la fin de la journée, sinon cela veut dire qu'on a oublié une copie.

LIBRARY :



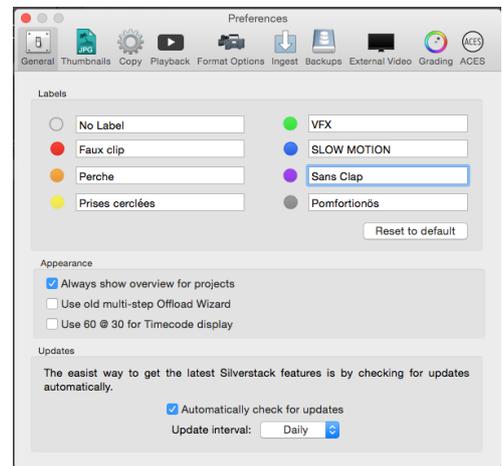
La **Library** permet d'organiser le projet par jour et par Bobine :

20160414_DAY1 A023
20160415_DAY2 A024

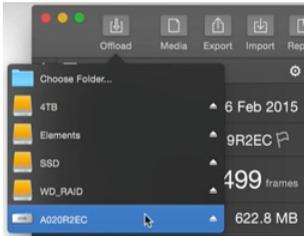
Toute l'arborescence créée dans **Library** reste virtuelle, tout reste dans Silverstack. Il vaut mieux éviter les signes suivants : /, ' et les accents qui peuvent être interprétés comme des lignes de commande.

On peut créer des **SMART FOLDERS** pour trier automatiquement certains types de clips qui méritent une attention particulière. Par exemple on peut attribuer le LABEL VFX aux plans à envoyer aux effets spéciaux. On peut créer les **SMART FOLDERS** suivant : VFX, PERCHE, FAUX CLIP, PRISE CERCLEE, SLOW MOTION, SANS CLAP, ...

Pour renommer les Labels des statistiques :
PREFERENCES->GENERAL->LABELS

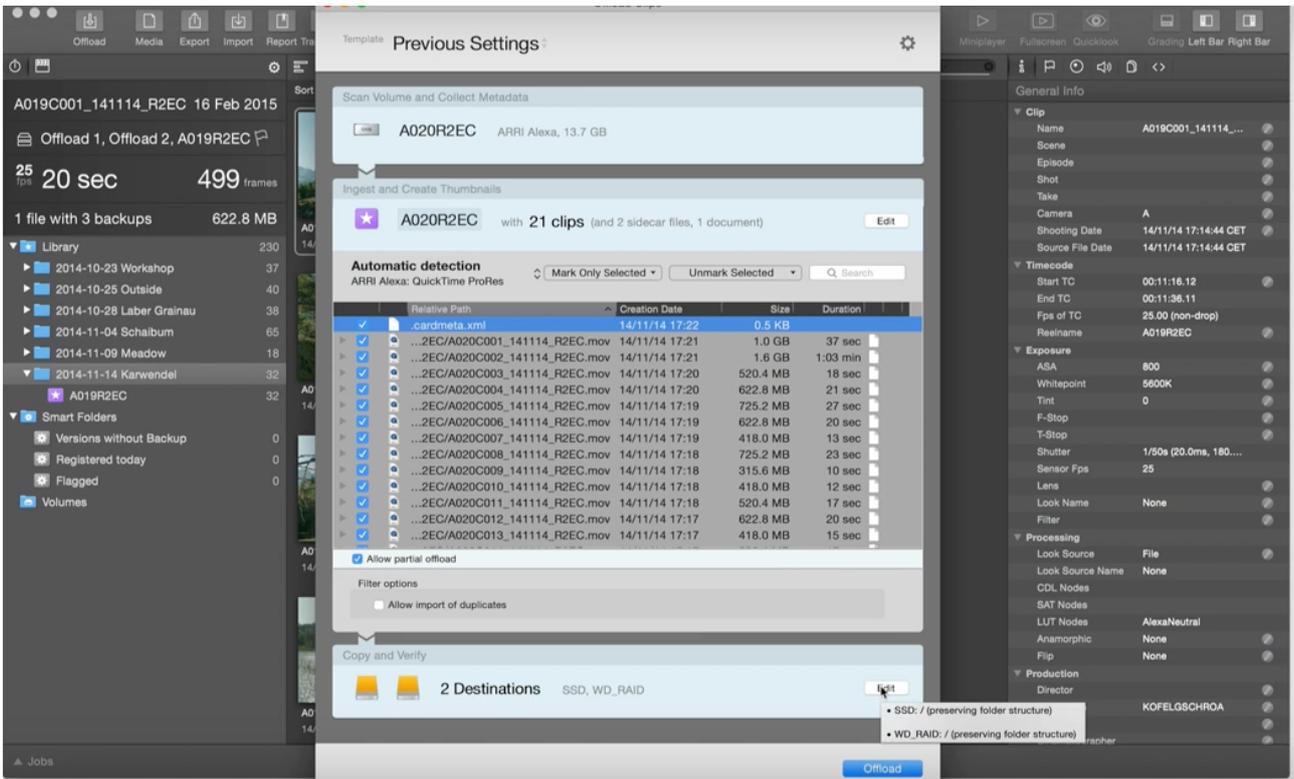
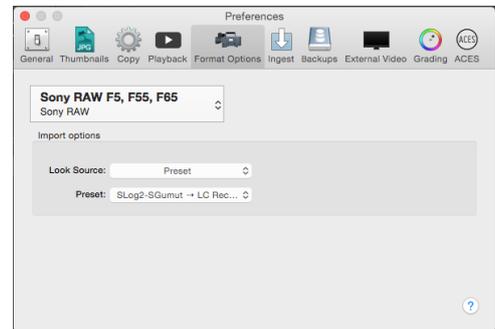


DECHARGER UNE CARTE :



Avant de télécharger une carte, sélectionner dans **Library** le dossier du jour ex : 20160414_DAY1, puis cliquer sur **Offload** et sélectionner la carte à télécharger.

Parfois la recherche des clips sur la carte met du temps. On peut renseigner le type de la caméra pour faciliter la recherche. Ex : F65.



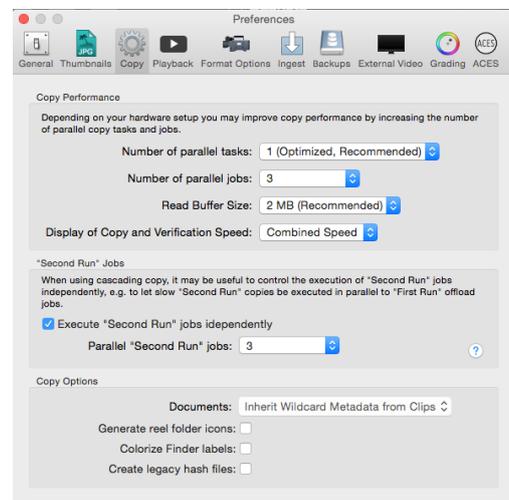
Vérifier les settings de l'offload dans la fenêtre **Offload Clip** :

- Dans **Ingest and Create Thumbnails**-> **EDIT** sélectionner **allow import of duplicates** et décocher **allow partial offload**.
- Dans **Copy and Verify** ->**EDIT** choisir la destination des différentes copies en sélectionnant les différents volumes.
- Créer la bonne destination en conservant la structure de la carte : **/Bin Name et / Folder Structure** ex : RUSHES/20160414_DAY1/Bin Name/Folder Structure
- Décocher **cascading copy** (déconseillé puisque la 2ème copie sera la copie d'une copie)
- Choisir le mode de vérification
 - le MD5 peut s'appliquer à tout type de fichier informatique. L'algorithme vérifie la longueur du message, il compare la source et la copie,
 - le XXHash, est optimisé pour les images, il vérifie les erreurs de transfert et le poids des fichiers. 3 fois plus rapide que le MD5.
- Décocher : **Overwrite existing Files**
- Cocher : **Source Verification**
- Décocher : **Skip Copy Step**

Enfin cliquez sur **Offload!**

Dans les préférences on peut régler les paramètres de la copie

- **Tasks** : 1 (si on est en RED ou Sony : les fichiers sont volumineux, le buffer va se saturer si on leur demande d'effectuer plusieurs tâches ne même temps. Par contre en Arriraw, c'est une multitude de fichier donc on peut lui demander 2 ou 3 tâches sans saturer le buffer.)
- **Jobs** : 2 (cartes en même temps)



JOBS :

Source	Job	Destination	Progress	State	Start Date
A020R2EC	Offload	SSD WD_RAID	130.0 MB/s	Complete	Today 17:45
A020R2EC_FCP.xml				Complete	Today 17:45
A020R2EC_AVID.aie				Complete	Today 17:45
A020C021_141115_R2EC.mov				Complete	Today 17:55
A020C020_141115_R2EC.mov				Complete	Today 17:54
A020C019_141115_R2EC.mov	Verify		130.0 MB/s	Complete	Today 17:54
A020C018_141115_R2EC.mov				Complete	Today 17:53
A020C017_141114_R2EC.mov				Complete	Today 17:53
A020C016_141114_R2EC.mov				Complete	Today 17:53
A020C015_141114_R2EC.mov				Complete	Today 17:52
A020C014_141114_R2EC.mov				Complete	Today 17:52

Job	State	Start	End	Duration
A020R2EC	Running	Today 17:45	N/A	9 sec

Dans la fenêtre **JOBS** on peut voir la vitesse du transfert et son bon déroulement. Elle garde l'historique de tous les offloads, leur durée, leur poids, leur destination. L'objectif est d'être proche du temps réel pour éviter l'accumulation des cartes à décharger à la fin de la journée.

Vitesse max de quelques Disque Durs :

Lacie D2 Thunderbolt2 3 To :	180 Mo/s
Lacie D2 Quadra USB3 3 To :	130 Mo/s
Lacie D2 Thunderbolt 3 8 To :	240 Mo/s
Lacie Rugged 2 To :	130 Mo/s
Lacie Rugged 4 To :	130 Mo/s
Lacie Rugged RAID 4 To :	240 Mo/s
Lacie 2big Quadra USB3 :	210 Mo/s
Lacie 2big Thunderbolt2 6 To :	360 Mo/s
G Drive usb 2 To :	220 Mo/s
G Drive with Thunderbolt 3 To :	245 Mo/s
G Raid 4 To :	250 Mo/s
G Raid mini 1To :	250 Mo/s
G raid with Thunderbolt 4 To :	327 Mo/s
G Drive pro with Thunderbolt 4 To :	480 Mo/s

Vitesse de transfert des lecteurs de cartes :

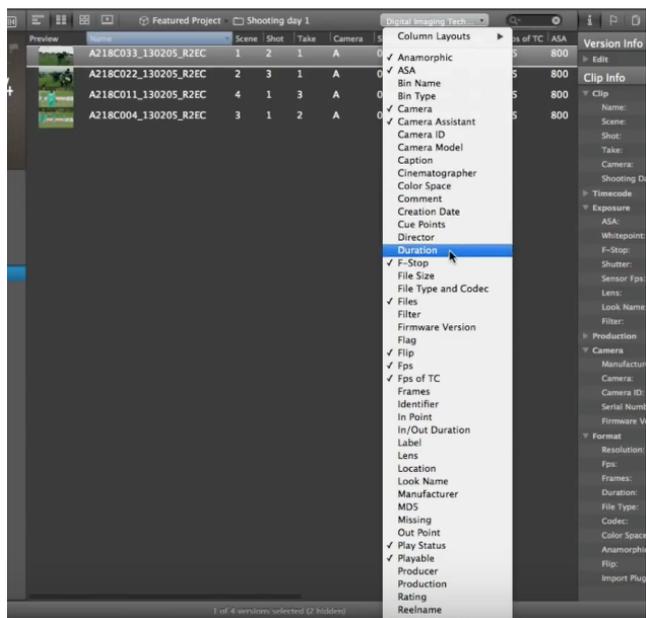
Le lecteur RED SSD en USB3 : 350 MB/s
 Le lecteur Capture Drive Thunderbolt : 550 MB/S
 Le lecteur Capture Drive USB3 : 340 MB/S

La petite astuce : le bouton **Abort Job** permet d'arrêter un transfert en court que l'on pourra relancer plus tard avec la fonction géniale : **Retry Job**. Cette fonction est totalement safe, elle permet de reprendre le transfert là où il en était sans générer d'erreur. C'est assez pratique pour les changements de décors intempestifs.

AUTRES FONCTIONS :

Pendant le transfert de la carte, il nous est possible de relire les prises dans le **viewer**. On peut également customiser le tableau (**custom Layout**) avec les infos qui seront utiles pour les différents reports (Camera, Reel Name, ASA, Shutter, Sensor FPS, File size, Duration, resolution, Look Name,...

On peut également renseigner si on a le temps, les infos de SCENE, SHOT, TAKE et les Labels dans **CLIP INFOS**.



EDITER UN RAPPORT :

ESSAIS

ESSAIS BLOODY MILK
Material from 26 juin 2016 23:35:29
to 27 juin 2016 14:10:02

DOMINO FILMS

Camera Model	File Type and Codec	Preview	Name	Resolution	Sensor Fps	File Size	ASA	Whitepoint	Shutter	In/Out Duration	Color Space
A-MINI	mxr (ARRIRAM)		AB01CR01_160026_R10X	2880x1620	24	6.76 GB	800	5600	1/50s	966	LOG-C FilmMatrix
A-MINI	mxr (ARRIRAM)		AB01CR02_160026_R10X	2880x1620	24	10.34 GB	800	5600	1/50s	1477	LOG-C FilmMatrix
A-MINI	mxr (ARRIRAM)		AB01CR03_160026_R10X	2880x1620	24	13.87 GB	800	5600	1/50s	1981	LOG-C FilmMatrix
A-MINI	mxr (ARRIRAM)		AB01CR04_160026_R10X	2880x1620	24	15.48 GB	800	5600	1/50s	2280	LOG-C FilmMatrix
A-MINI	mxr (ARRIRAM)		AB01CR05_160026_R10X	2880x1620	24	15.43 GB	800	5600	1/50s	2284	LOG-C FilmMatrix
A-MINI	mxr (ARRIRAM)		AB01CR06_160026_R10X	2880x1620	24	11.29 GB	800	5600	1/50s	1613	LOG-C FilmMatrix
A-MINI	mxr (ARRIRAM)		AB01CR07_160026_R10X	2880x1620	24	8.28 GB	800	5600	1/50s	1183	LOG-C FilmMatrix

Les rapports édités par Silverstack sont très pratiques et sont une preuve en cas de conflit avec le labo.

Il y a plusieurs type de rapports :

- Le **Shooting Day Report** est plutôt destiné à la production, il fait un rapport des statistiques des backups (nombres de clips, poids, durées, Labels...)
- Le **Clip Report** est le plus intéressant, il fait une bonne synthèse des infos rattachées au montage et à l'étalonnage (décocher **ignore Sidecars and Documents** pour présentation optimale)
- Le **Contact Print Report** fait un fichier avec les vignettes des différents clips présents dans la Librairie. Ce rapport est plutôt destiné aux assistants réa.

On peut les éditer en CSV, HTML ou PDF et les glisser dans les disques navettes.

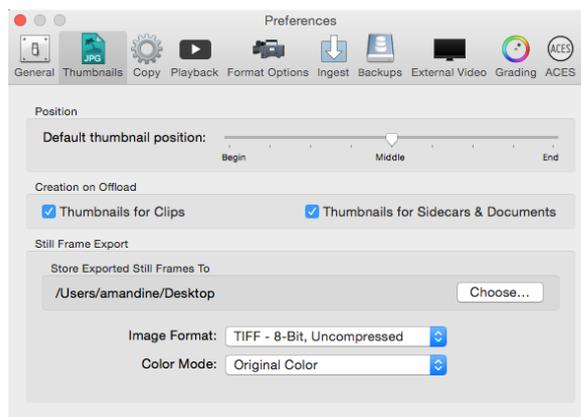
EXPORT :

Pour récupérer les infos d'étalonnage (Livegrade) dans Avid (ALE), DaVinci ou Final Cut (XML), il faut faire un export pour récupérer les metadata.

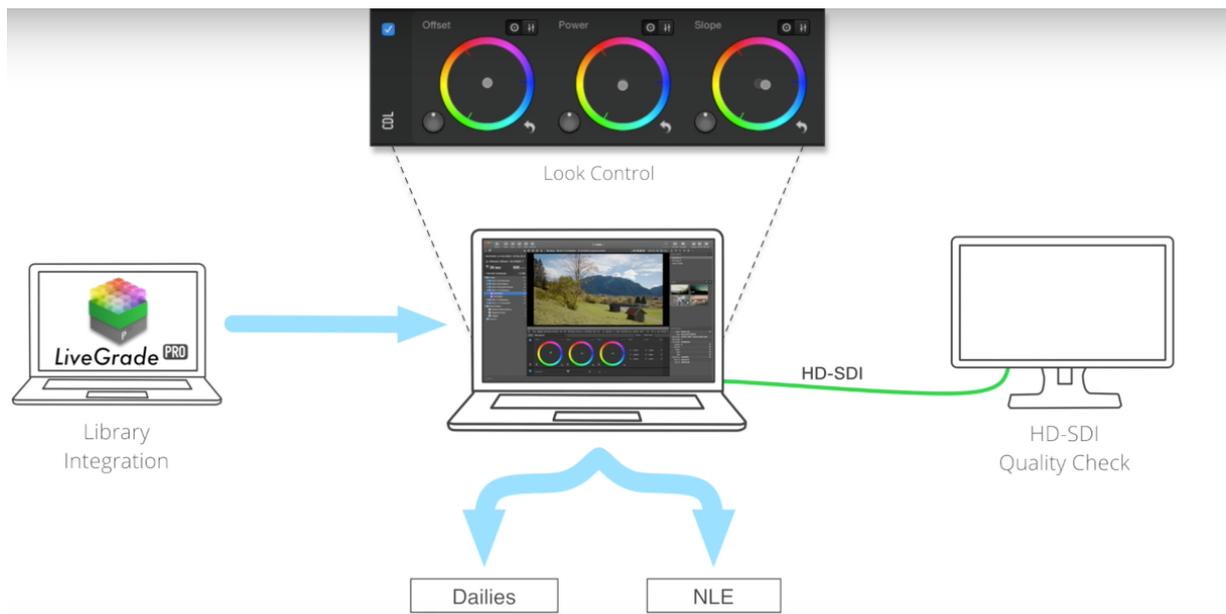
SCREEN SHOT :

Souvent, les chef-op ou les réal souhaitent repartir du tournage avec des screenshots de la journée sur leur clé usb ou sur leur smart phone. Il bien sûr facile de faire des captures d'écrans: cliquer sur l'icône de l'appareil photo dans le viewer.

Dans les préférences, on peut choisir la taille de l'image, la destination, les couleurs originales ou avec la LUT présente dans le lecteur.



EXTERNAL VIDEO :



Il est possible d'utiliser un moniteur externe (utile pour les fonctions d'étalonnage). Il faut une sortie vidéo de type blackmagic (thunderbolt->HDSDI ou HDMI). Dans les préférences->PLAYBACK, sélectionnez : Disable color sync pour l'affichage de l'écran. Il est possible d'afficher un false color.

Merci à Matthieu Straub pour la relecture