



Cinema Tools 4

Manuel de l'utilisateur



 Apple Inc.
© 2007 Apple Inc. Tous droits réservés.

Vos droits sur le logiciel sont régis par le contrat de licence du logiciel. Le propriétaire ou l'utilisateur autorisé d'une copie valide du logiciel Final Cut Studio est autorisé à reproduire cette publication à des fins d'apprentissage dudit logiciel. Aucune portion de cette publication ne peut être reproduite ni transmise à des fins commerciales, telles que la vente de copies de cette publication, ou pour fournir des services d'assistance payants.

Le logo Apple est une marque d'Apple Inc., déposée aux États-Unis et dans d'autres pays. En l'absence du consentement écrit préalable d'Apple, l'utilisation à des fins commerciales de ce logo via le clavier (Option + 1) pourra constituer un acte de contrefaçon et/ou de concurrence déloyale.

Tout a été mis en œuvre pour que les informations présentées dans ce manuel soient exactes. Apple n'est pas responsable des erreurs de reproduction et d'impression.

Remarque : comme Apple publie fréquemment de nouvelles versions et des mises à jour de son logiciel système, de ses applications et de ses sites Internet, il se peut que les images incluses dans cet ouvrage soient légèrement différentes de ce qui apparaît à l'écran.

Apple Inc.
1 Infinite Loop
Cupertino, CA 950142084
408-996-1010
www.apple.com

Apple, le logo Apple, Final Cut, Final Cut Pro, Final Cut Studio, FireWire, Mac, Mac OS, Monaco et QuickTime sont des marques d'Apple Inc., déposées aux États-Unis et dans d'autres pays.

Cinema Tools, Finder et OfflineRT sont des marques d'Apple Inc.

AppleCare et Apple Store sont des marques de service d'Apple Inc., déposée aux États-Unis et dans d'autres pays.

Les autres noms de produits et de sociétés sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Les produits commercialisés par des entreprises tierces ne sont mentionnés que pour information, sans aucune intention de préconisation ni de recommandation. Apple décline toute responsabilité quant à l'utilisation et au fonctionnement de ces produits.

Les photos de production du film « Koffee House Mayhem » sont utilisées avec l'aimable autorisation de Jean-Paul Bonjour. « Koffee House Mayhem »
© 2004 Jean-Paul Bonjour. Tous droits réservés.
<http://www.jbonjour.com>

Les photos de production du film « A Sus Ordenes » sont utilisées avec l'aimable autorisation d'Eric Escobar. « A Sus Ordenes » © 2004 Eric Escobar. Tous droits réservés.
<http://www.kontentfilms.com>

Table des matières

Préface	7	Introduction à Cinema Tools
	8	Montage numérique de film
	10	Pourquoi la vidéo 24P ?
	10	Utilisation de la vidéo 24P
	11	Montage offline et online
	11	À propos de ce manuel
	12	Sites Web Apple

Partie I Utilisation de Cinema Tools

Chapitre 1	17	Avant de commencer votre projet
	17	<i>Avant de tourner votre film</i>
	18	Choix du film à utiliser
	19	<i>Transfert du film sur bande vidéo</i>
	19	Télécinéma
	20	Techniques de transfert déconseillées
	21	Quelle quantité de données faut-il transférer ?
	23	<i>Infos générales sur la vitesse de défilement des images</i>
	23	Utilisation de la vidéo NTSC
	25	Utilisation de la vidéo PAL
	26	Utilisation de la vidéo 24P
	27	Prise en compte du timecode
	30	<i>À propos du son</i>
	30	Choix d'un enregistreur audio
	30	Choix d'un format de timecode audio
	31	Mixage de l'audio final
	32	Synchronisation de l'audio et de la vidéo
	34	<i>Utilisation de Final Cut Pro</i>
	34	Réglage de la base temps des séquences
	34	Sortie sur bande lors d'un montage à 24 ips
	35	Utilisation d'effets

Chapitre 2	37 Le flux de production de Cinema Tools
	37 <i>Étapes fondamentales du flux de production</i>
	37 Création de la base de données Cinema Tools
	41 Capture des plans sources
	45 Connexion des plans à la base de données
	45 Préparation des plans pour le montage
	46 Montage des plans dans Final Cut Pro
	46 Génération de listes de film et de listes des modifications dans Cinema Tools
	47 <i>Cinema Tools Exemples de flux de production</i>
	47 Jusqu'où peut-on aller dans Final Cut Pro ?
	49 Si vous avez utilisé des transferts scene-and-take
	50 Si vous avez utilisé des transferts camera-roll
Chapitre 3	53 L'interface utilisateur de Cinema Tools
	53 Cinema Tools Fenêtres et zones de dialogues
	64 Les zones de dialogues disponibles dans Final Cut Pro et Cinema Tools
Chapitre 4	69 Création et utilisation d'une base de données Cinema Tools
	71 <i>Choix du mode de création de la base de données</i>
	71 Réalisation de la capture avant la création de la base de données
	71 Si vous disposez d'une liste télécinéma ou d'un fichier ALE
	72 Si vous ne disposez pas d'une liste télécinéma ou d'un fichier ALE
	74 Autres usages de la base de données
	74 <i>Création et configuration d'une nouvelle base de données</i>
	74 Création d'une nouvelle base de données à l'aide de Cinema Tools
	75 Création d'une nouvelle base de données à l'aide de Final Cut Pro
	77 Réglages de la zone de dialogue Nouvelle base de données
	80 <i>Utilisation de la base de données</i>
	80 Ouvrir une base de données existante
	80 Recherche et ouverture d'enregistrements de base de données
	84 Sauvegarde, copie, renommage et verrouillage de bases de données
	84 Accès à des informations sur un plan source
	85 <i>Saisie d'informations dans la base de données</i>
	85 Importation des informations de la base de données
	91 Saisie manuelle des informations de base de données
	102 Utilisation de la fonction Identify pour saisir et calculer des informations de base de données
	104 <i>Modification d'informations dans la base de données</i>
	105 Suppression d'un enregistrement de la base de données
	105 Changement de l'affiche d'un plan
	106 Modification des réglages de base de données par défaut
	107 Modification de tous les identifiants de bobine ou de bande
	108 <i>Vérification et correction de numéros de code de bordure de timecode</i>

Chapitre 5	111	Capture des plans sources et création d'un lien avec la base de données
	111	<i>Préparation de la capture</i>
	112	Comment éviter les pertes d'images
	113	Configuration de votre matériel afin de capturer un timecode exact
	114	Avant de capturer de l'audio
	115	Génération d'une liste de capture par lot dans Cinema Tools
	121	Ce qu'il faut savoir avant de capturer des plans individuellement
	121	<i>Connexion des plans sources capturés à la base de données</i>
	123	Utilisation de la commande Connect Clips pour connecter des plans sources
	124	Utilisation de la fenêtre Detail View pour connecter et déconnecter des plans sources
	125	Utilisation de la fenêtre Clip pour connecter ou déconnecter des plans source
	126	<i>Réparation des liens rompus entre les plans et les enregistrements</i>
	127	Reconnexion de plans individuels ayant été renommés ou déplacés
127	Détection des liens rompus et reconnexion de groupes de plans ayant été déplacés	
Chapitre 6	129	Préparation des plans sources pour le montage
	129	Choix d'une méthode de préparation des plans sources en vue du montage
	131	Utilisation de la fonction de conformation
	133	Inversion du pulldown télécinéma
	145	Ajustements de la vitesse audio
	146	Synchronisation séparée de l'audio et de la vidéo capturés
	147	Division ou suppression de sections de plans sources avant le montage
Chapitre 7	151	Montage dans Final Cut Pro
	151	À propos des configurations simplifiées et du paramétrage de la base temps
	153	Utilisation de vidéo à 25 ips conformée à 24 ips
	154	Affichage d'informations relatives au film dans Final Cut Pro
	159	Ouverture de plans Final Cut Pro dans Cinema Tools
	159	Restrictions concernant l'utilisation de pistes multiples
	160	Utilisation d'effets, de filtres et de transitions
	165	Détection des usages multiples des plans sources
	166	Exactitude des listes de conformation lors du montage de vidéo pulldown 3:2 ou 24 & 1
Chapitre 8	167	Création de listes de film et de listes de modification
	168	Sélection du format de liste
	169	Listes que vous pouvez exporter
	174	Exportation de listes de film à l'aide de Final Cut Pro
	182	Création de listes de modification
Chapitre 9	191	Observations à propos de l'exportation et création de listes EDL audio
	192	Observations à propos de l'exportation sur bande vidéo
	192	Observations à propos de l'exportation audio
	193	Exportation d'une liste EDL audio

Chapitre 10	199	Utilisation de fichiers EDL, XML et ALE externes
	199	Création de listes de film basées sur une liste EDL ou un fichier XML
	204	Utilisation de fichiers ALE

Partie II **Utilisation de la vidéo 24P**

Chapitre 11	209	Utilisation de la vidéo 24P et de listes EDL 24 ips
	210	<i>Éléments à prendre en compte lors de la création sur film</i>
	211	<i>Montage de vidéo 24P avec Final Cut Pro</i>
	211	Utilisation du même système Final Cut Pro pour le montage 24p offline et online
	212	Utilisation de la vidéo 24p avec Final Cut Pro et Cinema Tools
	213	Utilisation de Final Cut Pro comme système de montage 24p online
	214	Utilisation de Final Cut Pro comme système de montage offline 24P
	218	<i>Ajout et suppression du pulldown dans les plans 24P</i>
	219	Utilisation du pulldown 2:3:3:2
	220	Suppression de pulldown 2:3:3:2 avec Final Cut Pro
	221	Suppression de pulldown 2:3:3:2 ou 2:3:2:3 avec Cinema Tools
	225	Modèles de pulldown applicables à la vidéo 23,98 ips
	227	Ajout d'un pulldown à une vidéo de 23,98 ips
	227	<i>Utilisation de listes EDL audio pour le son à deux systèmes</i>

Partie III **Annexes**

Annexe A	231	Principes généraux
	231	Notions élémentaires sur le film
	237	Montage selon les méthodes traditionnelles
	239	Montage à l'aide des méthodes numériques
Annexe B	245	Création de listes de films avec Cinema Tools
	246	À propos de la méthode basée sur les plans
	247	À propos de la méthode basée sur le timecode
Annexe C	249	Solutions aux problèmes fréquents et assistance client
	249	Solutions aux problèmes fréquents
	252	Contact de l'assistance AppleCare
Glossaire	253	
Index	263	

Introduction à Cinema Tools

Cinema Tools associé à Final Cut Pro est une solution qui apporte des possibilités sans précédent aux professionnels du montage de film et de vidéo 24p.

Aujourd'hui, dans la postproduction, les monteurs et les réalisateurs se trouvent souvent confrontés à une multitude de formats, de fréquences d'images et de flux de production au sein du même projet. Un projet est souvent tourné, monté et sorti dans des formats totalement différents à chaque étape de la production. Pour les monteurs et les réalisateurs qui souhaitent tourner et finaliser sur film, Cinema Tools devient un composant essentiel du processus de postproduction lors du montage avec Final Cut Pro, en permettant de monter de la vidéo transférée à partir d'un film et de faire le suivi des opérations de montage numérique dans le but de pouvoir conformer ensuite les copies de travail et les coupes au négatif de caméra original.

Par exemple, lorsque vous travaillez sur pellicule il est nécessaire de suivre la correspondance entre les images de la pellicule d'origine et leur contrepartie vidéo. Cinema Tools exploite une base de données sophistiquée qui suit et assure cette correspondance quel que soit le standard vidéo que vous utilisez, ce qui garantit que le film peut être conformé pour refléter votre montage dans Final Cut Pro.

Vous pouvez aussi convertir les plans vidéo capturés en vidéo à 24 images par seconde (ips). Pour le format NTSC, cela inclut une fonction de télécinéma inversé qui élimine les images supplémentaires ajoutées durant le procédé de pulldown 3:2 couramment utilisé pour le transfert du film sur bande vidéo ou pour convertir à la baisse de la vidéo 24P.

Cinema Tools, en combinaison avec Final Cut Pro, propose des outils conçus pour rendre le montage numérique de films et l'utilisation de la vidéo 24p plus faciles et moins chers, en offrant des fonctionnalités que l'on ne trouvait, jusque là, que dans des systèmes de montage haut de gamme ou très spécialisés.

L'intégration entre Cinema Tools et Final Cut Pro permet d'effectuer les tâches les plus courantes de Cinema Tools directement à partir de Final Cut Pro, Cinema Tools effectuant les tâches automatiquement en arrière-plan.

Montage numérique de film

La technologie informatique est en train de bouleverser le processus de création cinématographique. De nos jours, la grande majorité des longs métrages sont montés numériquement, sur des systèmes de montage non linéaires de haute technologie et très coûteux, conçus à cet effet. Jusqu'à il y a peu, ce type d'outil n'était pas disponible pour les réalisateurs disposant d'un budget limité.

Cinema Tools complète Final Cut Pro en lui apportant les fonctionnalités de systèmes professionnels coûtant beaucoup plus cher, et ce à un prix abordable pour tous les réalisateurs. Si vous tournez en 35 mm ou en 16 mm et souhaitez faire un montage numérique et une finalisation sur film, Cinema Tools vous permet de monter les transferts vidéo provenant de votre film à l'aide de Final Cut Pro, puis de produire une liste de conformation précise pouvant être utilisée pour la finalisation du film.

Même si vous ne prévoyez pas de conformer le négatif de caméra original, sachez que Cinema Tools fournit une grande variété d'outils pour la capture et le traitement de la vidéo de votre film.

En quoi Cinema Tools est-il utile pour le montage d'un film ?

Pour beaucoup, la pellicule constitue encore le meilleur support de capture d'images. Si votre objectif consiste à sortir votre film en salle ou à le projeter lors d'un festival, vous devrez disposer de l'œuvre finale sur pellicule. L'utilisation de Final Cut Pro avec Cinema Tools ne change pas le processus d'exposition de la pellicule dans la caméra ni la projection du film dans une salle de cinéma ; c'est toutes les opérations situées entre ces deux activités qui peuvent profiter des avancées technologiques.

Le montage d'un film, de façon classique, c'est découper et coller bout à bout des morceaux de pellicule pour réaliser une copie de travail du film, une opération longue et fastidieuse et qui avait tendance à décourager l'expérimentation avec des versions de scène alternatives. Le transfert de la pellicule sur vidéo rend possible l'utilisation d'un système de montage non linéaire pour le montage de votre projet. La souplesse de ces systèmes simplifie l'assemblage de chaque scène et vous offre la possibilité d'essayer plusieurs options de montage. Le montage final vidéo n'est généralement pas utilisé, ce sont les décisions de montage prises qui comptent vraiment. Elles constituent les informations nécessaires pour couper et coller (conformation) le négatif original afin d'aboutir au film final. La difficulté est de faire correspondre le timecode des raccords vidéo au numéros de bord du négatif, afin qu'un monteur négatif puisse créer sur pellicule une version précise du montage vidéo.

Voilà où Cinema Tools entre en jeu. Cinema Tools effectue un suivi de la correspondance entre le négatif original de la caméra et le transfert vidéo. Une fois que le montage dans Final Cut Pro est fini, vous pouvez utiliser Cinema Tools pour générer une liste de conformation basée sur les coupes que vous avez faites. Armé de cette liste, un monteur négatif peut transformer le négatif original de la caméra en film abouti.



Si des projections et des modifications de la copie de travail font partie de votre processus de production, vous pouvez également utiliser Cinema Tools pour créer des listes de modification décrivant les changements à réaliser sur la copie de travail afin qu'elle corresponde à la nouvelle version de la séquence montée dans Final Cut Pro.

Quelles sont les tâches prises en charge par Cinema Tools

Cinema Tools assure le suivi de tous les éléments qui contribuent à la réalisation de l'œuvre finale. Il « connaît » la correspondance entre le négatif original, les bandes vidéo transférées et les plans vidéo capturés sur l'ordinateur de montage. Il collabore avec Final Cut Pro pour stocker des informations sur la façon dont les plans vidéo sont utilisés et génère la liste de conformation nécessaire pour transformer le négatif de caméra original en film monté final.

Cinema Tools contrôle aussi la présence ou l'absence de problèmes pouvant se poser dans le cadre de l'utilisation de Final Cut Pro, le plus courant étant la présence de doublons de plans sources : un plan (ou une partie de plan) utilisé plusieurs fois. Outre la création de listes d'éléments dupliqués, vous pouvez utiliser Cinema Tools pour générer d'autres listes, telles qu'une liste traitant des effets d'optique, c'est-à-dire des emplacement des transitions, effets de mouvement (vidéo à une vitesse de défilement différente de la vitesse normale) et titres.

Cinema Tools peut aussi travailler sur le son, en relevant la relation entre l'audio utilisé dans Final Cut Pro et les sources sonores originales. Il est possible d'utiliser l'audio monté provenant de Final Cut Pro pour créer une liste EDL (pour l'anglais Edit Decision List) et de traiter (ou de finaliser) l'audio dans un studio de postproduction audio spécialisé.

Il est important de garder à l'esprit que vous n'utilisez Final Cut Pro que pour prendre les décisions de montage ; on ne tire en général pas de copie vidéo à partir de ce travail, puisque la vidéo de travail est en général compressée et assortie de timecode gravé (fenêtre d'affichage) et d'informations sur le film. C'est la cut list basée sur le montage, que Cinema Tools permet de générer, qui constitue l'objectif principal.

Pourquoi la vidéo 24P ?

La prolifération des normes vidéo haute définition (HD) et la volonté de diffuser des contenus vidéo dans le monde entier ont créé une demande pour une norme vidéo qui puisse être convertie facilement vers toutes les autres normes. Par ailleurs, une norme facilement convertible en film et offrant une méthode aisée et de haute qualité pour la création et le montage vidéo avant la finalisation sur film, s'avère nécessaire.

La vidéo 24p permet tout cela. Elle utilise la même vitesse de défilement de 24 ips que les films, ce qui permet de tirer parti des dispositifs de conversion existants pour créer des versions NTSC et PAL de votre projet. Elle utilise le balayage progressif pour créer une sortie convenant à la projection sur grand écran et la conversion en film.

De plus, la vidéo 24p permet de produire des transferts télécinéma 24 ips de haute qualité à partir d'un film. Ceux-ci sont particulièrement utiles si vous comptez diffuser le produit finalisé selon différents standards TV.

Utilisation de la vidéo 24P

Avec l'apparition des enregistreurs vidéo 24p HD, il est de plus en plus nécessaire que Final Cut Pro prenne en charge plusieurs aspects du montage 24 ips (dans certains cas, il s'agit en réalité d'un montage 23,98 ips). Pour cela, Final Cut Pro et Cinema Tools proposent les fonctions suivantes :

- L'importation et l'exportation de listes EDL 24 ips et 23,98 ips.
- La possibilité de convertir des listes EDL 29,97 ips NTSC en 23,98 ips ou en listes EDL 24 ips.
- Une fonction de télécinéma inversé permettant d'annuler le pulldown 3:2 utilisé lors de la conversion de pellicule ou de vidéo 24 ips en format NTSC 29,97 ips.
- La possibilité de supprimer le pulldown 2:3:3:2 ou 2:3:2:3 de fichier de données NTSC afin de pouvoir monter à 24 ips ou 23,98 ips.
- La possibilité de sortir de la vidéo 23,98 ips via FireWire au format NTSC de 29,97 ips.
- La possibilité de mettre en correspondance les coupes d'audio dans une bande vidéo avec les bandes audio de production originales et de générer une liste EDL audio pouvant être utilisée pour recapturer et finaliser l'audio si l'on prévoit de le recapturer ailleurs pour le traitement final.

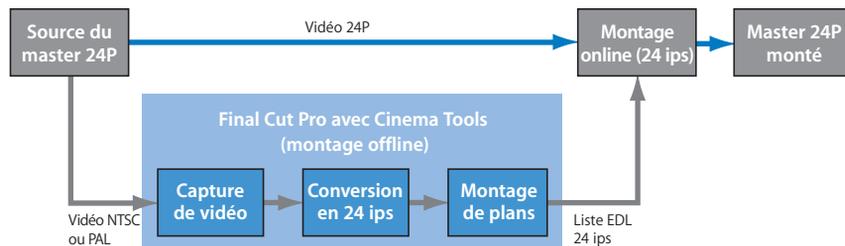
Plusieurs des fonctionnalités mentionnées ci-avant figurent dans Final Cut Pro et ne requièrent pas Cinema Tools. Ces fonctionnalités sont toutefois décrites dans le présent manuel parce qu'elles concernent l'utilisation de la vidéo 24p, ce qui intéresse particulièrement de nombreux réalisateurs. Consultez la section « [Infos générales sur la vitesse de défilement des images](#) » à la page 23 pour en savoir plus sur l'utilisation des différentes fréquences d'images.

Montage offline et online

Si vous utilisez un format 24p haute résolution, comme, par exemple, la vidéo HD non compressée, vous voudrez peut-être réaliser des copies basse résolution de votre métrage pour économiser l'espace disque et la puissance de calcul de votre ordinateur. Dans ce cas, le processus de montage comporte quatre grandes étapes :

- *Production (génération de la vidéo maîtresse)* : transfert ou tournage du film en vidéo HD 24p sans compression.
- *Montage offline* : conversion du métrage en vidéo NTSC ou PAL (d'une résolution généralement inférieure à 24p) et montage.
- *Compatibilité de formats* : exportation d'un projet Final Cut Pro ou d'une liste EDL contenant vos décisions de montage finales.
- *Montage online* : remplacement du métrage basse résolution et création d'une bande originale en pleine résolution.

Pour en savoir plus, consultez la section « Montage de vidéo 24P avec Final Cut Pro » à la page 211.



À propos de ce manuel

Le présent manuel ne documente pas seulement tous les aspects de l'utilisation de l'application Cinema Tools, mais aussi les fonctions liées de Final Cut Pro.

Ce manuel est un document PDF avec hyperliens et doté de nombreuses fonctions qui facilitent l'obtention des informations que vous recherchez.

- La page d'entrée donne un accès rapide à diverses fonctionnalités, y compris à l'index et au site web de Cinema Tools.
- Une liste de signets complète vous permet de choisir ce que vous souhaitez voir en un instant, simplement en cliquant sur le lien.
- Tous les renvois du texte sont reliés. Vous pouvez cliquer sur n'importe quel renvoi afin d'y accéder immédiatement. Vous pouvez ensuite utiliser le bouton Précédent de la barre de navigation pour revenir à l'endroit où vous vous trouviez avant de cliquer sur le renvoi.
- La table des matières et l'index sont également reliés. Si vous cliquez sur une entrée de l'une de ces deux sections, vous passez directement à la page concernée.

- Vous pouvez aussi utiliser le champ de recherche pour rechercher un terme ou une expression particulière.

Ce manuel vous présente des informations conceptuelles de fond, des instructions étape par étape et un glossaire spécialisé. Il est conçu pour fournir les informations dont vous avez besoin pour commencer à travailler sans tarder et tirer pleinement parti des riches fonctionnalités de Cinema Tools.

- Si vous souhaitez commencer par quelques informations élémentaires sur la comparaison entre le montage traditionnel et le montage numérique, consultez l'annexe A, « Principes généraux », à la page 231.
- Pour obtenir des informations détaillées sur l'utilisation de Cinema Tools, ainsi que des remarques préliminaires sur la planification d'un projet, consultez la première partie intitulée « Utilisation de Cinema Tools, » ci-après.
- Si vous êtes intéressé par l'utilisation conjointe de Final Cut Pro et Cinema Tools pour le traitement de la vidéo 24P, consultez la deuxième partie intitulée « Utilisation de la vidéo 24P » à la page 207.

Remarque : ce manuel ne prétend pas être un guide complet sur l'art de faire un film. La plupart des informations sur la réalisation de films présentées ici sont de nature très générale et sont fournies pour contextualiser la terminologie utilisée pour décrire les fonctions de Cinema Tools.

Sites Web Apple

Plusieurs sites web Apple contiennent des informations destinées à vous aider à profiter pleinement de la puissance de Cinema Tools et de votre système Apple.

Site Web de Cinema Tools

Pour des informations et des mises à jour générales ainsi que pour les dernières nouvelles sur Cinema Tools, visitez le site web suivant :

- <http://www.apple.com/fr/finalcutstudio/finalcutpro/cinematools.html>

Site Web Apple Service et Support

Pour des mises à jour logicielles et des réponses aux questions les plus fréquemment posées sur tous les produits Apple, y compris Cinema Tools, visitez ce site web :

- <http://www.apple.com/fr/support>

Vous aurez également accès aux caractéristiques des produits, à la documentation de référence et aux articles techniques concernant les produits Apple ou de tierce partie.

Pour des informations de support technique sur Cinema Tools, allez à l'adresse suivante :

- <http://www.apple.com/fr/support/cinematools>

Autres sites web Apple

Démarrez à la page d'accueil du site web Apple pour tout savoir sur les produits Apple :

- <http://www.apple.com/fr>

QuickTime est une technologie standard de reproduction de la vidéo, du son, d'animation, de texte de musique et de scènes de réalité virtuelle (RV) à 360°. QuickTime permet de produire de la vidéo numérique très performante, très compatible et de qualité élevée. Visitez le site web de QuickTime pour des informations sur les types de données pris en charge, une visite guidée de l'interface de QuickTime, des spécifications, etc :

- <http://www.apple.com/fr/quicktime>

FireWire est l'une des normes standard de périphériques les plus rapides jamais développées, ce qui la rend particulièrement adaptée à l'utilisation des périphériques multimédias, tels que les caméscopes ou les disques durs ultra rapides de dernière génération. Visit this website for information about FireWire technology and available third-party FireWire products:

- <http://www.apple.com/fr/firewire>

Pour plus d'informations sur les séminaires, événements et outils tiers de publication sur le web, de conception et impression, de musique et d'audio, de films sur ordinateur et d'art multimédia en général, allez à cette adresse :

- <http://www.apple.com/fr/pro>

Pour des ressources, des récits et des informations sur des projets éducatifs menés par d'autres à l'aide de logiciels Apple, notamment Cinema Tools, allez à cette adresse :

- <http://www.apple.com/fr/education>

Rendez-vous sur Apple Store pour acheter du logiciel, du matériel et des accessoires directement auprès d'Apple et profiter de promotions et rabais portant également sur des produits logiciels et matériels tiers :

- <http://www.apple.com/fr/store>

Partie I : Utilisation de Cinema Tools

Cette section détaille l'utilisation de Cinema Tools pendant le montage de projets de film.

- Chapitre 1 Avant de commencer votre projet
- Chapitre 2 Le flux de production de Cinema Tools
- Chapitre 3 L'interface utilisateur de Cinema Tools
- Chapitre 4 Création et utilisation d'une base de données Cinema Tools
- Chapitre 5 Capture des plans sources et création d'un lien avec la base de données
- Chapitre 6 Préparation des plans sources pour le montage
- Chapitre 7 Montage dans Final Cut Pro
- Chapitre 8 Création de listes de film et de listes de modification
- Chapitre 9 Observations à propos de l'exportation et création de listes EDL audio
- Chapitre 10 Utilisation de fichiers EDL, XML et ALE externes

Planifiez votre projet au plus tôt afin de garantir sa réussite.

Le succès de la production d'un film requiert une planification minutieuse avant même d'avoir filmé la première scène. Si vous envisagez de procéder au montage numérique du film, pensez aux tâches supplémentaires que cela implique. Pensez notamment au film à utiliser, à la méthode d'enregistrement du son et à d'autres aspects de votre production.

Dans ce chapitre vous trouverez des informations générales relatives aux difficultés susceptibles de survenir :

- choix du film à utiliser,
- choix du mode de transfert du film sur bande vidéo,
- incompatibilités de vitesses de défilement entre le film, votre format vidéo et votre base temps de montage,
- questions relatives au son, notamment quel enregistreur et timecode utiliser et comment synchroniser le son avec la vidéo,
- questions relatives à Final Cut Pro, notamment quant à la sélection de la base temps d'une séquence et l'utilisation d'effets.

Remarque : la plupart de ces informations sont de nature générale et ne constituent pas un guide complet pour la création d'un film. L'industrie du film numérique change rapidement, à tel point que ce que vous lisez ici n'est certainement pas le mot de la fin.

Avant de tourner votre film

Avant de commencer, vous devez discuter de votre projet avec toutes les personnes impliquées dans le processus, à savoir :

- les fournisseurs du matériel qui seront utilisés pendant la production,
- les personnes impliquées dans la production elle-même,
- le studio chargé du développement de votre film, de la création de copies de travail et de la version finale,
- le studio de transfert sur bande vidéo,
- le monteur qui utilise Cinema Tools et Final Cut Pro (si ce n'est vous-même),
- le monteur négatif,
- le studio de postproduction.

Toutes ces personnes connaissent parfaitement leur métier ; elles peuvent vous communiquer des informations d'une importance capitale qui vous permettront de réussir votre projet facilement sans vous heurter constamment à des obstacles.

Apprenez à gérer votre budget

Au cours de la production de votre film, vous serez parfois confronté au dilemme suivant : choisir entre « faire les choses bien » et « faire les choses relativement bien ». Le choix que vous ferez dépendra du montant de votre budget ou du temps dont vous disposez. Assurez-vous de bien comprendre les conséquences de vos décisions avant de choisir des solutions qui, sur le long terme, pourraient vous coûter davantage de temps et d'argent que prévu. Des difficultés liées à des décisions prises plus tôt au cours du processus, telles que la décision de ne pas avoir recours à une liste télécinéma par exemple, peuvent resurgir plus tard et vous prendre de court.

Si vous réalisez ce type de projet pour la première fois, il est fortement conseillé de vous adresser à des professionnels spécialisés pour chacune des tâches. Vous pouvez faire des économies en dépensant un peu sur des tâches que vous pouvez réaliser vous-même, comme, par exemple, en faisant appel à un studio de postproduction audio.

Par ailleurs, ne sous-estimez pas l'importance de l'utilisation d'une cut list pour conformer une copie de travail avant de conformer le négatif. La création et le montage d'une copie de travail rend votre projet plus onéreux, mais une mauvaise conformation du négatif original peut avoir des conséquences irréparables sur votre film.

Choix du film à utiliser

Lorsque vous créez un film, la première chose à faire est d'en choisir le format. Pour ce faire, vous devez prendre en compte les caractéristiques requises par Cinema Tools.

Cinema Tools prend en charge les formats de film 35 mm à 4 perforation, 35 mm à 3 perforations et 16 mm-20. Consultez la section « [Notions élémentaires sur le film](#) » à la page 231 pour des détails sur ces formats.

Vous choisirez probablement le format de votre film en fonction de votre budget. Il est recommandé d'employer le même format tout au long de la production, même si cette condition n'est pas nécessaire pour utiliser Cinema Tools. Chaque enregistrement de la base de données possède son propre réglage de format de film.

Transfert du film sur bande vidéo

Pour effectuer le montage numérique de votre film, vous devez le transférer sur bande vidéo afin que l'ordinateur puisse le capturer. Il existe différentes méthodes de transfert mais vous devez avant tout disposer d'un moyen fiable permettant de faire coïncider les numéros de bord du film avec le timecode de la vidéo montée. Ce lien permet à Cinema Tools de calculer avec précision des numéros de bord spécifiques à partir des valeurs de timecode des points de sortie et d'entrée de chaque coupe.

Les vitesses de défilement du film et de la vidéo doivent également être prises en considération avant d'effectuer le transfert. En effet, ces vitesses affectent la base temps et ont un impact sur la précision de la cut list créée par Cinema Tools.

Télécinéma

La méthode la plus courante pour transférer un film sur bande vidéo est, de loin, le télécinéma. Les télécinémas sont des appareils qui numérisent une à une toutes les images d'un film à l'aide d'un capteur d'image CCD (Charge-coupled device) pour les convertir en images vidéo, qui fournit une image d'une excellente qualité. Il permet en outre de bloquer le lien entre le film et la vidéo (aucun décalage ne se produit), ce qui constitue un énorme avantage dans le cadre de l'utilisation de Cinema Tools.

En général, un télécinéma ménage davantage votre film et offre une correction de couleur et un contrôle opérationnel plus sophistiqués que les chaînes de films, décrites ci-dessous. Le télécinéma présente un autre avantage, celui de pouvoir créer la vidéo à partir du négatif original, alors que la plupart des autres méthodes requièrent la création préalable d'un film positif (copie de travail). (La création d'une copie de travail est onéreuse, mais vous réaliserez qu'elle s'avère d'une grande utilité par la suite puisqu'elle procure la meilleure manière de regarder le film sur grand écran et de détecter d'éventuels problèmes, ce qui facilite la sélection des prises à utiliser. Autre avantage de poids des copies de travail: elles vous permettent de tester la cut list avant de travailler sur le négatif.)

La plupart des télécinémas actuels ne se contentent pas de fournir un transfert de haute qualité, ils peuvent également lire les numéros de bord du film et accéder au générateur de timecode du magnétoscope, afin d'incruster ces numéros sur la bande vidéo. Cette méthode de transfert permet en outre de synchroniser l'audio et la vidéo. Le système est capable de contrôler la source audio et d'incruster le timecode audio ainsi que le timecode vidéo et les numéros de bord.

Que faire si vous voulez un original propre ?

Si vous prévoyez de conformer le négatif de caméra original, la présence d'un timecode et de numéros de bord gravés sur les plans vidéo que vous montez dans Final Cut Pro ne pose pas nécessairement de problème, en particulier si vous utilisez un format vidéo très comprimé.

Les numéros gravés peuvent toutefois constituer un problème si vous prévoyez d'utiliser la vidéo montée pour des projections ou la diffusion. Si les numéros gravés sont très précieux aux yeux des monteurs, ils peuvent distraire lorsque l'on regarde un projet monté. Voici deux méthodes pour minimiser l'impact de ce problème :

- Convertissez la vidéo au format Letterbox au cours de la capture en utilisant des proportions de 2:35 afin qu'il y ait assez d'espace sous la vidéo pour afficher les numéros.
- Ne flashez les informations gravées que sur la première image. Bien que cela ne soit pas aussi pratique que la gravure continue, cela donne au monteur la possibilité de s'assurer que le lien entre numéro de bord et timecode est correct.

Dans la plupart des cas, les télécinémas produisent une liste qui peut servir de référence pour créer la base de données Cinema Tools. Cela permet d'automatiser la capture vidéo sur l'ordinateur.

Les studios de télécinéma sont de plus en plus souvent capables de capturer aussi les plans vidéo à votre place et de vous fournir les plans sur un disque DVD ou sur un périphérique FireWire en même temps que la liste télécinéma et les bandes vidéo.

Techniques de transfert déconseillées

Vous trouverez ci-dessous certaines techniques de transfert qu'il est préférable de ne pas utiliser.

Chaînes de film

Évitez, si possible, d'utiliser une « chaîne de film ». Il s'agit d'une technologie relativement dépassée par rapport au télécinéma. Une chaîne de film, c'est en fait un projecteur de film relié à une caméra vidéo. En général, les chaînes de film ne gèrent pas les fonctionnalités telles que la lecture des numéros de bord ou le contrôle des magnétoscopes et ne peuvent pas créer un positif vidéo à partir d'un film négatif. Pour utiliser une chaîne de film, vous devez créer une copie de travail.

Les chaînes de film sont généralement moins coûteuses que les télécinémas, mais la création d'une copie de travail entraîne une augmentation significative du coût. Le plus grand défi est de parvenir à définir le lien entre les numéros de bord du film et le timecode de la vidéo. Cela est généralement réalisé à l'aide de perforations (ou d'autres types de marqueurs d'images) placées sur des images connues.

Important : certaines chaînes de film plus anciennes ne permettent pas la synchronisation du projecteur et du magnétoscope, ce qui peut entraîner un décalage entre le film et la vidéo.

Enregistrement d'une image projetée à l'aide d'un caméscope

En raison du fort pourcentage d'erreurs susceptible de se produire et des heures de travail supplémentaires à consacrer au suivi des numéros de bord, cette méthode de transfert est complètement déconseillée.

Projeter votre film afin de l'enregistrer à l'aide d'un caméscope revient relativement bon marché mais la présence d'erreurs est quasiment inévitable dans le découpage final du négatif. Avec les systèmes de télécinéma et de chaîne de film, le film et la vidéo sont en général synchronisés, ce qui garantit un transfert réussi quelles que soient les vitesses choisies. Dans ce type de transfert, même si les vitesses du projecteur et du caméscope sont quasi idéales, elles se décaleront progressivement au cours du transfert et il sera alors impossible de garantir un lien fiable entre les numéros de bord du film et le timecode vidéo. Cela signifie que du temps supplémentaire devra être consacré à l'examen de la cut list afin de vérifier l'exactitude des images utilisées. Il se peut en outre qu'une fois sur bande vidéo, les images soient affectées d'un scintillement important, ce qui rend difficile la lecture de certaines d'entre elles et la sélection de celles qui serviront au montage.

Étant donné que la bande vidéo ne sert presque exclusivement qu'à sélectionner des points de coupe, sa qualité ne revêt pas une grande importance. Comme dans le cas des chaînes de film, vous devez créer une copie de travail pour projeter votre film. Avec ce type de transfert, il est très important de pouvoir corriger votre cut list avant de travailler sur le négatif original.

Quelle quantité de données faut-il transférer ?

Pour déterminer la quantité de données du film à transférer sur support vidéo, vous devez considérer plusieurs facteurs, dont le plus important sera sans doute le coût. Il dépend du temps passé par l'opérateur télécinéma sur la réalisation du transfert. Vous devez déterminer au préalable s'il est plus intéressant de transférer des bobines entières de film (transfert « camera-roll »), y compris les mauvaises prises et les scènes qui ne seront pas employées, ou de consacrer du temps à la détection de prises particulières afin de ne transférer que celles dont vous ferez usage (transfert « scene-and-take »).

Transferts camera-roll

Cinema Tools utilise une base de données pour réaliser un suivi du lien entre les numéros de bord du film et les timecodes audio et vidéo. La base de données est conçue pour contenir un enregistrement par prise, mais cette condition n'est pas obligatoire. Si vous transférez sur bande vidéo une bobine de film entière sans interruption, Cinema Tools n'aura besoin que d'un enregistrement pour établir le lien entre les numéros de bord et le timecode vidéo. Toutes les coupes utilisant l'une ou l'autre portion de ce grand plan unique pourront être associées avec précision aux numéros de bord correspondants du négatif caméra original. Un des inconvénients de cette méthode de transfert, c'est le volume important des fichiers, en particulier en cas d'utilisation de longs passages de métrage.

Par ailleurs, l'audio, de par la façon dont il est enregistré, est difficile à synchroniser sur télécinéma quand il s'agit d'un transfert caméra-bobine. Pendant la production, l'enregistrement audio démarre généralement avant que le film ne se mette à tourner et s'interrompt après l'arrêt de la caméra. Il est également courant de tourner un film sans son (technique appelée *plans MOS [Motion Omit Sound]*). Cela signifie qu'il est impossible, même si la synchronisation audio est établie en début de bobine, de la conserver tout au long de la bobine. Vous devez dans ce cas synchroniser chaque plan individuellement. La base de données de Cinema Tools inclut des fonctionnalités permettant de réaliser un suivi des bandes son et du timecode du film original.

Après la capture, un long plan peut être subdivisé en plusieurs petits plans, ce qui vous permet de supprimer la vidéo superflue. Même en présence de plusieurs plans, Cinema Tools est capable de créer une cut list complète avec un seul enregistrement. Une autre méthode consiste à ajouter manuellement des enregistrements pour chaque plan, ce qui permet de tirer parti des capacités de base de données étendues de Cinema Tools. Consultez la section «[Création de la base de données Cinema Tools](#)» à la page 37 pour une approche détaillée des options possibles.

Transfert scene-and-take

Les transferts scène et prise sont un peu plus onéreux que les transferts caméra-bobine mais offrent des avantages importants :

- Avec les transferts scène et prise, l'audio est plus facile à synchroniser durant le transfert.
- La liste télécinéma contient un enregistrement par prise, ce qui constitue une base de données solide une fois importée dans Cinema Tools.
- À partir d'une base de données préétablie, Cinema Tools peut exporter une liste de capture par lot. Grâce à cette liste (et au contrôle de périphérique approprié), Final Cut Pro peut capturer et numériser les prises appropriées avec un effort minimal pour vous.

Il est possible, grâce à une liste de film précise et à un clap, d'accélérer le processus du transfert et d'en réduire le coût.

Infos générales sur la vitesse de défilement des images

Pour transférer un film sur support vidéo, il faut prendre en compte la différence de vitesse de défilement entre le film et la vidéo. Les films sont presque toujours tournés en 24 images par seconde (ips) ou 23,98 ips, alors que l'on utilise généralement 25 ips pour livrer le projet final sous la forme de vidéo PAL. La vitesse de la vidéo est, selon le format vidéo choisi, de 29,97 ips (NTSC), de 25 ips (PAL) ou de 24 ou 23,98 ips (24p).

La vitesse de défilement de votre vidéo (que vous synchronisez l'audio durant le transfert télécinéma ou pas) et la vitesse à laquelle vous souhaitez réaliser le montage peuvent déterminer les étapes à suivre pour préparer vos plans en vue du montage. Il est conseillé de lire la section « Choix d'une méthode de préparation des plans sources en vue du montage » à la page 129 avant de choisir les vitesses de défilement.

Utilisation de la vidéo NTSC

À l'origine, la vitesse de défilement de la vidéo NTSC était de 30 ips. Lorsque la couleur fut ajoutée, elle dut être légèrement modifiée de façon à atteindre la valeur de 29,97 ips. La fréquence de trame de la vidéo NTSC est de 59,94. On dit souvent que la vidéo NTSC a une fréquence d'images de 30 ips, mais, bien que la différence soit minime, elle ne peut pas être ignorée lors du transfert d'un film sur vidéo (à cause de son impact sur la synchronisation audio, comme c'est expliqué à la section « Synchronisation de l'audio et de la vidéo » à la page 32).

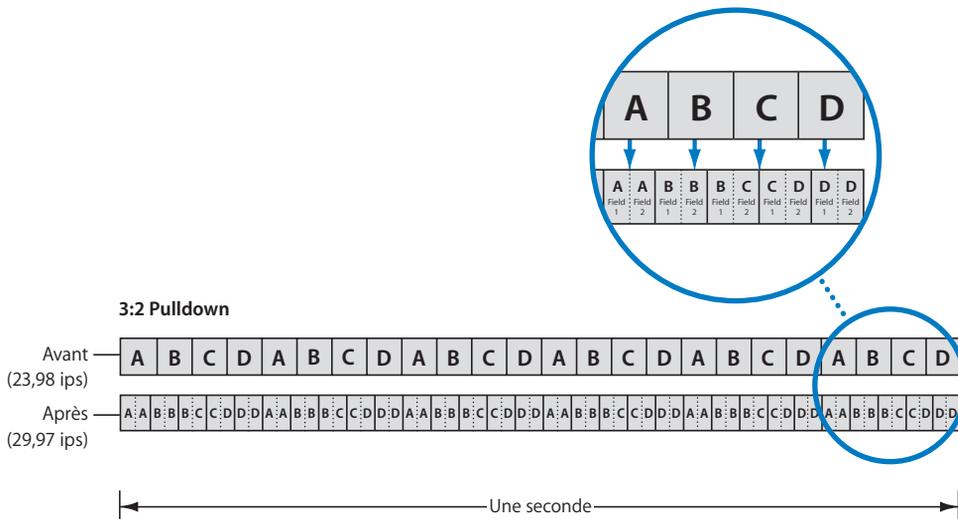
Vous devez à présent penser au problème suivant: comment distribuer les 24 ips du film sur les 29,97 ips de la vidéo NTSC. Deux options s'offrent à vous :

- réaliser un 3:2 pulldown
- lire le film à 29.97 ips

Réalisation d'un 3:2 pulldown

La méthode la plus courante pour passer des 24 ips du film aux 29,97 ips de la vidéo est d'effectuer un pulldown 3:2 (appelé 2:3:2:3 *pulldown*). En alternant l'enregistrement de deux trames d'une image du film et de trois trames de l'image suivante, les 24 images qui défilent en 1 seconde de film finissent par remplir les 30 images d'une seconde de vidéo.

Remarque : la fréquence d'images de la vidéo NTSC est de 29,97 ips. La fréquence d'images du film est changée en 23,98 ips pour créer le modèle 3:2.



Comme illustré ci-dessus, le modèle 3:2 (qui est en réalité un modèle 2:3:2:3 étant donné que l'image A est enregistrée en deux trames, suivie de l'image B enregistrée en trois trames) est reproduit au bout de quatre images du film. Presque tous les spots publicitaires de haute qualité, les films et les programmes de télévision en différé utilisent ce procédé avant la diffusion.

Notez qu'après ce pull-down, les images du film ne correspondent pas exactement à celles de la vidéo. En effet, la durée d'une image vidéo ne correspond qu'aux quatre cinquièmes de la durée d'une image du film. En raison de cet écart, si vous comparez un nombre précis d'images vidéo et le nombre correspondant d'images du film, vous vous rendrez compte que les deux durées sont rarement exactement les mêmes. Pour que la synchronisation de l'ensemble soit maintenue, il faut généralement ajouter (ou supprimer) une fraction d'une image du film à la durée de la coupe suivante. Cela signifie que Cinema Tools doit parfois ajouter (ou supprimer), dans la liste de conformation, une image du film à la fin d'une coupe pour conserver la synchronisation. Pour cette raison, si vous montez une vidéo à laquelle a été appliqué un 3:2 pull-down, la cut list de Cinema Tools n'est précise qu'à plus ou moins 1 image pour chaque coupe.

Ce problème de précision peut être résolu facilement à l'aide de la fonction Reverse Telecine (ou du matériel ou des logiciels de tierce partie) pour supprimer les trames supplémentaires et revenir aux 24 ips originales du film avant de commencer le montage numérique, à condition qu'il y ait une relation de un à un entre les images de la vidéo et les images du film. Le choix de 24 ips (ou de 23,98 ips, voir « Synchronisation de l'audio et de la vidéo » à la page 32) comme base temps de montage Final Cut Pro dans l'Éditeur de pré-réglage de séquence vous permet de monter la vidéo et de générer une liste de conformation très précise. Consultez la section « Choix d'une méthode de préparation des plans sources en vue du montage » à la page 129 pour en savoir plus sur ces options.

Qu'est-ce qu'une image A ?

Il est souvent fait référence aux images « A » au sujet de la vidéo pulldown 3:2. Comme le montre l'illustration ci-avant, l'image A est la seule dont toutes les trames tiennent dans une image vidéo. Les autres images (B, C et D) apparaissent dans deux images vidéo. L'image A étant le point de départ du modèle vidéo à cinq images, il est souhaitable qu'elle soit la première image de chacun des plans vidéo. En général, les images A sont placées aux numéros de timecode « non-drop frame » se terminant par « 5 » et « 0 ».

Consultez la section « À propos des images A » à la page 142 pour en savoir plus.

Lecture du film à 29,97 ips

Une autre option en matière de transferts de vidéo NTSC consiste à faire tourner le film à 29,97 ips. De cette manière, les images du film coïncident exactement avec celles de la vidéo, mais l'action du film subit une accélération de 25 pour cent. En raison de facteurs liés à la synchronisation audio, cette méthode est rarement employée ou recommandée.

Utilisation de la vidéo PAL

La vitesse de défilement de la vidéo PAL est d'exactly 25 ips. Deux méthodes peuvent être utilisées pour transférer un film sur une bande vidéo PAL : lire le film à 25 ips (méthode appelée 24 @ 25) et ajouter deux trames supplémentaires par seconde (similaire au pulldown 3:2 de la vidéo NTSC, appelé méthode 24 & 1, ou à la méthode de pulldown 24 @ 25).

Votre système Final Cut Pro doit être équipé d'un matériel spécialisé pour capturer de la vidéo 24P, que ce soit en plans compressés ou décompressés. Vous pouvez également utiliser certaines caméras DV, telles que la Panasonic AG-DVX100, pour tourner de la vidéo 24P et utiliser la méthode 2:3:3:2 pulldown pour l'enregistrer sur bande à 29,97 ips (NTSC). À l'aide de Final Cut Pro et de Cinema Tools, vous pouvez capturer cette vidéo et supprimer le 2:3:3:2 pulldown afin de pouvoir effectuer le montage à 24 ips. Consultez la section « Ajout et suppression du pulldown dans les plans 24P » à la page 218 pour en savoir plus.

Remarque : lorsque l'enregistreur de bande vidéo 24p est utilisé au sein d'un système NTSC, sa fréquence d'images est en réalité de 23,976 ips (on parle de *23,98 ips*) pour être compatible avec la fréquence d'images de 29,97 ips du NTSC.

Prise en compte du timecode

Il est important de prendre en considération les remarques générales ci-dessous concernant le timecode. Si vous utilisez de la vidéo NTSC, vous pouvez choisir entre deux formats de timecode.

Conseils généraux relatifs au timecode

Si votre appareil audio ou vidéo vous permet de définir les réglages du timecode, il est recommandé de régler la partie « heures » du timecode de sorte qu'elle corresponde au numéro de la bande vidéo. Il est ainsi beaucoup plus facile de savoir de quelle bande provient un plan. Il est également fortement conseillé de ne pas « passer minuit » sur une bande. Cela arrive lorsque le timecode passe de 23:59:59:29 à 00:00:00:00 lors de la lecture.

Vous avez le choix entre le timecode record run et le timecode free run au cours de la production :

- *Timecode record run* : le générateur de timecode s'arrête chaque fois que vous arrêtez l'enregistrement. Vous obtenez de cette manière une bande à timecode continu puisque chaque fois que vous commencez à enregistrer, le timecode reprend au point où il s'était arrêté précédemment.
- *Timecode free run* : le générateur de timecode tourne sans arrêt. Une rupture de timecode est donc générée chaque fois que vous relancez l'enregistrement.

Pour éviter d'éventuels problèmes au moment de la capture des plans, il est recommandé d'employer la méthode record run, ce qui permet d'éviter les ruptures de timecode sur une bande.

Dans le cas où une bande contiendrait des ruptures de timecode (avec des sauts de numérotation entre les prises), veillez à laisser suffisamment de temps (poignées) pour les pre-roll et post-roll requis durant la capture lorsque vous listez vos plans. Consultez la documentation de Final Cut Pro pour des informations supplémentaires sur l'utilisation du timecode.

À propos du timecode NTSC

Le timecode NTSC normal (appelé *non-drop frame* fonctionne comme son nom l'indique : chaque image utilise le numéro libre suivant. Il y a 30 images par seconde, 60 secondes par minute et 60 minutes par heure. Étant donné que la vitesse d'images réelle de la norme NTSC est un peu inférieure à 30 ips (29,97 ips), le timecode non-drop frame finit par prendre du retard (3 secondes et 18 images par heure) par rapport au temps réel écoulé.

Pour compenser cela, le timecode *drop frame* saute en avant de deux images par minute, sauf pour les minutes se terminant par « 0 ». (Le saut se fait uniquement par rapport aux numéros, pas par rapport aux images vidéo.) Cette correction permet de faire coïncider le timecode avec le temps réel, mais rend le montage numérique du film plus confus.

Avec le timecode non-drop frame, une fois que vous avez trouvé une image A, vous savez que l'image A suivante correspond au numéro de cette image plus 5, et ainsi de suite. Si vous trouvez par exemple une image A à 1:23:14:15, vous savez que toutes les images terminant par « 5 » et « 0 » seront des images A. Avec le timecode drop frame, il est difficile d'établir ce type de lien.

Remarque : en général, les images A sont placées aux numéros de timecode « non-drop frame » se terminant par « 5 » et « 0 ».

Il est vivement recommandé de ne pas utiliser de timecode non-drop frame pour la vidéo et l'audio dans vos projets de montage, même si Cinema Tools et Final Cut Pro sont capables de le traiter. Quel que soit le type de timecode que vous utilisez, n'oubliez pas d'utiliser le même pour les bandes vidéo et pour les bandes audio.

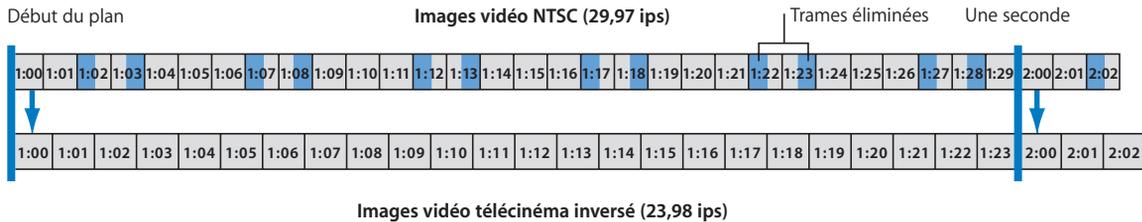
Remarque : le timecode PAL ne pose pas ce problème : il lit à une vitesse réelle de 25 ips.

Qu'arrive-t-il au timecode après que vous ayez utilisé la fonction Reverse Telecine ?

La fonction Reverse Telecine (utilisée pour convertir de la vidéo 29,97 ips en vidéo 23,98 ips) a une incidence directe sur le timecode des images vidéo. Comme Cinema Tools doit générer un nouveau timecode 23,98 ips pour les images (à partir du timecode original), il se peut qu'il y ait une différence entre les numéros de timecode gravés et les numéros affichés dans Final Cut Pro. Bien que les différences de timecode entre la fenêtre d'affichage et le timecode de Final Cut Pro puissent provoquer une certaine confusion, Cinema Tools gère le nouveau timecode de la vidéo 23,98 ips et est capable de le remettre en correspondance avec les valeurs NTSC ou PAL originales et donc avec les numéros de bord du film.

Remarque : la fonction Reverse Telecine est généralement utilisée pour convertir de la vidéo NTSC en 23,98 ips afin qu'elle corresponde au timecode audio, mais elle peut aussi convertir la vidéo en 24 ips.

Le timecode passe par les modifications suivantes : le télécinéma inversé supprime six images par seconde afin que les valeurs de timecode coïncident toujours au début de chaque seconde. Cela signifie qu'un plan qui dure 38 secondes s'il est lu à la vitesse NTSC de 29,97 ips conservera sa durée de 38 secondes s'il est lu à la vitesse de 23,98 ips du télécinéma inversé.



Dans l'illustration ci-avant, les trames NTSC bleues représentent les trames supprimées au cours du processus de télécinéma inversé sur un plan à l'aide du pulldown 3:2 traditionnel. (Consultez la section « Ajout et suppression du pulldown dans les plans 24P » à la page 218 pour des informations sur le pulldown 2:3:3:2.) La fenêtre d'affichage du timecode NTSC sera différente de ce que Final Cut Pro affiche pour toutes les images sauf la première de chaque seconde, quelle que soit la longueur du plan.

Qu'arrive-t-il au timecode après que vous avez utilisé la fonction Conform ?

L'on utilise la fonction Conform dans trois situations :

- *Conversion de vidéo 25 ips PAL en 24 ips* : le timecode n'est pas modifié, ce qui garantit qu'une liste EDL exportée après le montage des plans fera bien référence au timecode PAL original. L'inconvénient, c'est que le timecode, à 25 ips, ne représente plus exactement le passage du temps réel lors de la lecture à 24 ips car chaque image est affichée un peu plus longtemps. Consultez la section « Utilisation de vidéo à 25 ips conformée à 24 ips » à la page 153 pour en savoir plus.
- *Conformation de vidéo 29,97 ips en 29,97 ips* : le timecode n'est pas modifié. Ce processus est utilisé pour corriger des problèmes dans un fichier QuickTime avant l'utilisation de la fonction Reverse Telecine. Consultez l'annexe C, « Solutions aux problèmes fréquents et assistance client », à la page 249 pour en savoir plus.
- *Conversion de vidéo 29,97 ips NTSC en 23,98 ips* : le timecode est modifié, un numéro étant passé toutes les cinq images. Cette situation de conformation est rare.

Consultez la section « Utilisation de la fonction de conformation » à la page 131 pour en savoir plus.

À propos du son

Le son d'un film étant enregistré séparément sur un enregistreur audio, certains aspects sont à prendre en considération :

- choix du type d'enregistreur audio à utiliser
- format de timecode à utiliser
- mode de mixage audio final
- mode de synchronisation de l'audio et de la vidéo

Choix d'un enregistreur audio

Il existe plusieurs types d'enregistreurs audio : le magnétophone analogique (en général un Nagra), le magnétophone numérique (DAT, pour Digital Audio Tape) ou l'enregistreur de disques numériques. Qu'il soit analogique ou numérique, l'essentiel est qu'il gère les timecodes.

Choix d'un format de timecode audio

Contrairement à la vidéo ou au film, qui doivent être structurés avec une vitesse spécifique, l'audio est linéaire et dépourvu de divisions dues aux images. L'ajout de timecode à l'audio sert donc à déterminer des points dans le temps afin de faciliter la synchronisation de l'audio avec les images de la vidéo ou du film.

Durant le tournage, vous pouvez choisir le format de timecode audio à utiliser (généralement 30 ips, 29,97 ips, 25 ips, 24 ips ou 23,98 ips). Vous pouvez également choisir, pour les formats 30 ips et 29,97 ips, d'utiliser le timecode drop frame ou non-drop frame. Pour les transferts de vidéo NTSC, il est fortement recommandé d'utiliser le timecode non-drop frame tant pour la vidéo que pour l'audio (même si Cinema Tools est compatible avec les deux). Consultez la section « À propos du timecode NTSC » à la page 28 pour en savoir plus sur les timecodes drop frame et non-drop frame.

Au moment de choisir votre réglage de timecode audio, vous devez tenir compte du mode de mixage du son final :

- *Si le mixage final doit être réalisé à l'aide de Final Cut Pro* : ce réglage doit correspondre au réglage Editing Timebase dans l'Éditeur de préréglage de séquence de Final Cut Pro.
- *Si le mixage final doit être réalisé dans un studio de postproduction audio* : le timecode doit être compatible avec l'équipement du studio.

Remarque : contactez le studio afin de confirmer ces réglages avant de commencer le tournage.

En général, si vous synchronisez l'audio au cours du transfert télécinéma, le timecode doit correspondre à celui du format vidéo (29,97 ips pour NTSC, 25 ips pour PAL ou 24 ips pour 24p). Consultez le monteur son avant le tournage, afin de vous assurer qu'il pourra travailler avec le timecode choisi.

Mixage de l'audio final

La méthode utilisée pour mixer l'audio final dépend de la complexité de la bande sonore (le nombre de pistes, les effets sonores et l'overdubbing peuvent la rendre très complexe) et de votre budget. Vous pouvez soit finaliser l'audio dans Final Cut Pro soit le faire finaliser dans un studio de postproduction.

Finishing the Audio With Final Cut Pro

Si vous capturez des plans audio en haute qualité, vous pouvez terminer l'audio de votre projet à l'aide de Final Cut Pro, qui comprend des outils de montage du son sophistiqués. N'oubliez toutefois pas qu'il faut absolument disposer d'audio de bonne qualité pour faire un bon film et que choisir de *ne pas* confier l'audio à un studio de postproduction audio familier aux problèmes liés à la création d'audio pour les films peut donner des résultats décevants.

Vous pouvez exporter l'audio de Final Cut Pro sous la forme d'un fichier Open Media Framework (OMF) pouvant être utilisé dans un studio de postproduction audio. Un fichier OMF exporté contient le son ainsi que les informations sur les point d'entrée et de sortie audio. Cela signifie que tous les éléments d'effets sonores que peut contenir votre projet sont inclus dans le fichier. Lorsque vous utilisez un fichier OMF, la qualité de l'enregistrement doit être optimale car elle correspond exactement à ce que les spectateurs entendront. Veillez par conséquent à utiliser un appareil de capture de bonne qualité et des niveaux d'enregistrement appropriés.

Exportation de listes EDL audio

Une autre façon de faire consiste à utiliser des plans de moindre qualité dans Final Cut Pro, puis à les exporter dans une liste EDL audio (Edit Decision List) que l'on fournit au studio de postproduction audio. Dans le studio, des éléments audio de haute qualité peuvent être capturés directement à partir de la source sonore d'origine, puis montés en se basant sur la liste EDL. Pour que cela marche, il faut que le timecode et les numéros des bandes sonores originales soient consignés et utilisés pour créer la liste EDL audio.

Les plans audio capturés dans des plans vidéo ne conservent pas leur timecode ni leur numéros de bobine originaux et la liste EDL de Final Cut Pro ne peut pas être utilisée par les studios de postproduction audio. Cela arrive souvent avec les plans créés à partir d'un transfert scene-and-take, car l'audio est alors synchronisé avec le film, puis enregistré sur la bande vidéo et perd le timecode audio original. Toutefois, étant donné que la liste télécinéma produite lors du transfert contient généralement les informations de timecode et de numéro de bande de l'audio et de la vidéo, il suffit de l'importer dans la base de données de Cinema Tools afin que la base de données puisse assurer le suivi de l'audio et que vous puissiez exporter une liste EDL audio depuis Cinema Tools une fois le montage terminé.

Consultez la section « Exportation d'une liste EDL audio » à la page 193 pour en savoir plus sur ce procédé.

Synchronisation de l'audio et de la vidéo

Le son de production d'un film est enregistré séparément sur un enregistreur audio ; ce procédé est connu sous le nom de méthode du système d'enregistrement *dual* (ou *double*) *system recording*. La synchronisation du son avec le film et la bande vidéo (pour une synchronisation labiale parfaite) est une étape fondamentale dans la réalisation d'un film. La méthode de synchronisation dépendra de l'équipement dont vous disposez ainsi que du moment choisi pour la synchronisation. D'autres considérations liées au format vidéo, à la méthode de transfert télécinéma et au timecode employés ont également un impact sur le processus et ne doivent pas être oubliées.

La synchronisation est particulièrement importante lors des trois étapes suivantes :

- durant le transfert télécinéma
- durant le montage
- au moment de la création de la version finale

Pour conserver la synchronisation à chacune de ces étapes, différentes stratégies peuvent s'avérer nécessaires. Veillez à planifier votre travail en conséquence.

Synchronisation : informations générales

La synchronisation du son avec l'image vidéo ne doit pas poser de problème majeur si les précautions nécessaires ont été prises lors du tournage. La synchronisation du son comporte deux aspects : l'établissement de la synchronisation à un point particulier de chaque plan et la lecture du son à la bonne vitesse afin qu'il reste synchronisé.

Lorsque vous filmez, vous devez créer des repères sonores et visuels qui serviront à la synchronisation. La méthode la plus courante consiste à utiliser un clap (également appelé *ardoise* ou *claquette*) au début de chaque prise. L'idéal est d'employer un clap avec timecode sur lequel est affiché le timecode de l'enregistreur audio. Pour synchroniser l'audio et la vidéo, positionnez la vidéo sur la première image où le clap est refermé, puis localisez le son (ou timecode) correspondant. Sachez que pour des raisons liées à la production, il est parfois nécessaire que le clap soit effectué à la fin de la prise. En général, il doit alors être tenu à l'envers.

Le transfert par télécinéma engendrant souvent une accélération ou un ralentissement du film, la vitesse audio doit également être modifiée. Si la synchronisation audio se fait au cours du transfert, le changement de vitesse s'effectue à ce moment-là. Si la synchronisation audio/bande vidéo est effectuée après le transfert, le changement de vitesse doit également être effectué au cours de cette synchronisation.

Synchronisation au cours du transfert par télécinéma

Lors du tournage, l'enregistreur audio démarre généralement juste avant que la caméra ne se mette à tourner et s'arrête un petit peu après la caméra. Comme l'enregistrement audio obtenu est plus long que le film, il n'est pas possible de lire en même temps la bande sonore et le film pendant plusieurs prises consécutives tout en conservant la synchronisation. Si vous souhaitez que le transfert par télécinéma enregistre l'audio synchronisé sur la bande vidéo, vous devez soit utiliser le transfert scene-and-take en synchronisant chaque prise séparément, soit créer une bande audio synchronisée avant de réaliser un transfert camera-roll.

La synchronisation durant le transfert télécinéma permet non seulement d'obtenir des bandes vidéo avec audio synchronisé prêtes pour la capture, mais présente également un autre avantage : la liste télécinéma inclut généralement les informations de timecode et de numéro de bande audio. L'importation de la liste dans Cinema Tools permet d'exporter une liste EDL audio afin qu'un studio de postproduction audio puisse ensuite recapturer les plans audio à une qualité supérieure, si nécessaire.

Transferts de vidéo NTSC

Lorsque vous transférez un film sur bande NTSC, il est toujours nécessaire de lire le film à une vitesse plus lente de 0,1 pour cent que 24 ips (c'est-à-dire à 23,976 ips ou 23.98 ips) afin de compenser la vitesse réelle de 29,97 ips de la bande NTSC (au lieu de la vitesse idéale de 30 ips). La vitesse du film ayant été réduite, celle de l'audio doit l'être à son tour pour que la synchronisation soit conservée.

Transferts de vidéo PAL

Pour les transferts de vidéo PAL à l'aide de la méthode 24@25 (en augmentant la vitesse du film à 25 ips), l'audio doit également être accéléré si vous le synchronisez durant le transfert par télécinéma ou si vous avez l'intention de monter la vidéo à cette vitesse.

Si vous transférez le film sur bande à l'aide de la méthode 24&1 (en enregistrant une trame vidéo supplémentaire toutes les douze images du film), vous devez lire l'audio à sa vitesse normale sans vous préoccuper du point où la synchronisation est établie. Dans ce cas, utilisez un timecode audio de 25 ips.

Synchronisation dans Final Cut Pro

Si vous ne synchronisez pas le son et les images sur la bande via le transfert télécinéma, ils seront capturés séparément dans Final Cut Pro : éléments audio et plans vidéo. Vous pouvez les synchroniser par la suite dans Final Cut Pro en utilisant les plans avec clap (méthode expliquée dans la section « Synchronisation : informations générales » à la page 32). Une fois que deux plans (ou plus) sont synchronisés, vous pouvez les fusionner en un seul plan grâce à la fonction des plans fusionnés de Final Cut Pro. Consultez la section « Synchronisation séparée de l'audio et de la vidéo capturés » à la page 146 ainsi que la documentation de Final Cut Pro pour en savoir plus.

Utilisation de Final Cut Pro

Les décisions que vous prenez pour le transfert télécinéma et la façon dont vous utilisez l'audio influent sur votre utilisation de Final Cut Pro au cours du processus de montage.

Réglage de la base temps des séquences

Dans Final Cut Pro, vous devez définir la base temps de sorte que les séquences correspondent à la fréquence d'images des plans capturés.

Important : ne placez pas des plans dans une séquence dont la vitesse de défilement est différente de la leur, car vous risquez d'obtenir une liste de film inexacte. Si vous souhaitez par exemple effectuer un montage à 24 ips, assurez-vous que les vitesses de vos plans sont toutes réglées sur 24 ips (en utilisant soit la fonction Reverse telecine (télécinéma inversé), soit la fonction Conform (conformation)).

Consultez la section « À propos des configurations simplifiées et du paramétrage de la base temps » à la page 151 et la documentation de Final Cut Pro pour des détails sur la définition de la base temps de montage pour des séquences.

Sortie sur bande lors d'un montage à 24 ips

Le montage à 24 ips offre l'avantage d'une concordance parfaite entre les images du film et les images vidéo, permettant ainsi la création de listes de conformation très précises. L'un des inconvénients provient du fait qu'un magnétoscope 24P est nécessaire pour enregistrer directement la vidéo à 24 ips (car l'enregistrement avec des appareils vidéo NTSC ou PAL standard est compliqué). Cela peut poser problème si vous souhaitez enregistrer votre projet monté sur une cassette vidéo (soit pour la montrer à d'autres personnes, soit pour la donner au monteur négatif, comme référence visuelle à utiliser avec la cut list). Il existe cependant des solutions :

- *Si vous utilisez de la vidéo NTSC :* vous pouvez utiliser la fonction d'insertion de pulldown de Final Cut Pro pour appliquer un modèle de pulldown à la vidéo et donc sortir la vidéo à 29,97 ips. Consultez la section « Modèles de pulldown applicables à la vidéo 23,98 ips » à la page 225 pour en savoir plus. Il existe également des cartes et des applications de tierce partie qui peuvent réaliser un 3:2 pulldown sur la vidéo, permettant ainsi la vitesse NTSC de 29,97 ips.
- *Si vous utilisez de la vidéo PAL :* si vous envisagez d'enregistrer votre projet sur bande vidéo au terme de votre travail, il s'avère plus simple de réaliser le montage à 25 ips (après avoir augmenté la vitesse du film afin de conserver la concordance des images).

Utilisation d'effets

Final Cut Pro offre des possibilités d'effets étendues, notamment des effets de film courants tels que les fondus, les balayages, les modifications de vitesse et les textes de génériques. N'oubliez pas que la sortie vidéo de Final Cut Pro n'est pas conçue pour être transférée sur film et ces effets doivent être créés par une fonction spécialisée pour les trucages optiques ou créés numériquement à l'aide de numérisations haute résolution du métrage à combiner. Consultez la section « Utilisation d'effets, de filtres et de transitions » à la page 160 pour obtenir des informations supplémentaires, y compris un aperçu des étapes élémentaires d'insertion d'effets et de transitions dans un film monté numériquement.

Cinema Tools s'inscrit facilement dans un flux de production de montage de film.

L'objectif premier de Cinema Tools est de créer une cut list précise en fonction des montages réalisés dans Final Cut Pro. Il existe un certain nombre d'étapes cruciales pour y parvenir mais pour la plupart, le flux de production de Cinema Tools lui-même dépend de l'équipement utilisé, de votre standard vidéo et de la façon dont vous travaillez.

Étapes fondamentales du flux de production

Voici à quoi ressemble un flux de production dans Cinema Tools (chacun de ces étapes est décrite en détail dans les rubriques qui suivent) :

Étape 1: création de la base de données Cinema Tools

Étape 2: capture des plans sources avec Final Cut Pro

Étape 3: connexion des plans à la base de données

Étape 4: préparation des plans pour le montage

Étape 5: montage des plans dans Final Cut Pro

Étape 6: création de listes de conformation et d'autres listes avec Cinema Tools

Création de la base de données Cinema Tools

Le point central de Cinema Tools est sa base de données, dans laquelle les liaisons entre les éléments de votre film (le film, la vidéo et le son) sont établies et suivies. Bien qu'il ne soit pas obligatoire de créer une base de données avant de commencer le montage, cette étape peut fournir des outils utiles pour la capture de plans et la planification du montage.

Fonctionnement de la base de données

La base de données peut contenir une fiche ou bien des milliers selon la manière dont vous choisissez d'utiliser Cinema Tools. Ces fiches sont mises en correspondance avec les montages réalisés dans Final Cut Pro afin de créer la cut list. Pour être valide, une fiche doit comporter des valeurs relatives à la caméra, le rush, ou la bobine laboratoire, le code de bordure et être reliée à un plan ou comporter des valeurs de bande vidéo et de timecode vidéo (point d'entrée et durée).

Lorsque vous exportez la cut list après avoir monté la vidéo dans Final Cut Pro, Cinema Tools regarde chaque montage et cherche la fiche approprié dans sa base de données afin de déterminer les numéros de clé et la codification manuelle qui correspondent (code de bordure). Cinema Tools recherche d'abord une fiche qui est reliée au nom du plan utilisé dans le montage. S'il la trouve, il localise le fichier du plan, une note est ajoutée à la cut list et Cinema Tools passe au montage suivant.

Si aucun enregistrement n'est trouvé sur la base du nom de plan d'une coupe ou si le plan n'est pas localisé, Cinema Tools analyse le numéro de bande vidéo pour voir si des enregistrements portent le même numéro (« 001 » est différent de « 0001 »). Si c'est le cas, il recherche ensuite si les points d'entrée et de sortie du montage sont à la portée d'une des fiches. Si cette condition est également remplie, le montage est ajouté à la cut list et Cinema Tools passe au montage suivant.

Si une fiche utilisant le nom du chemin d'accès à un plan ou un numéro de bobine vidéo avec des données de timecode appropriées est introuvable, « <missing > » apparaît dans la cut list et une note est ajoutée à la liste des éléments manquants. Si une fiche est trouvée mais qu'elle est incomplète (numéro de clé manquant, par exemple), « <missing > » est placé dans ces champs et une note est ajoutée à la liste des éléments manquants.

Consultez le chapitre 8, « Création de listes de film et de listes de modification », à la page 167 et l'annexe B, « Création de listes de films avec Cinema Tools », à la page 245 pour des détails sur ce processus et la liste des éléments manquants.

Base de données simple ou détaillée

Cinema Tools est conçu pour vous permettre de créer un enregistrement pour toute une bobine de caméra, pour chaque prise ou entre ces deux extrêmes, selon la façon dont vous travaillez. Chaque enregistrement peut contenir :

- les numéros de scène, de plan et de prise avec descriptions,
- le numéro de la bobine de caméra du film, le code de bordure, le timecode et le numéro de bobine de la vidéo,
- le numéro de bobine et le timecode audio,
- une affiche de plan avec une image représentative du plan,
- des réglages de base tels que les formats du timecode et du film.

Les fiches peuvent être saisies manuellement ou importées d'une liste télécinéma. Vous pouvez modifier, supprimer et ajouter des fiches à la base de données en fonction des nécessités, même si elles sont basées sur la liste télécinéma. Vous pouvez également fusionner des bases de données. Si vous travaillez avec des rushes par exemple, vous pouvez créer une nouvelle base de données pour chaque session et toutes les fusionner une fois que le tournage est terminé.

La liste télécinéma des transferts scene-and-take, dans lesquels seules les prises de films spécifiées sont transférées sur vidéo, peut fournir les informations basiques à la base de données. Vous pouvez ajouter d'autres fiches, des commentaires ou d'autres informations si besoin est.

La liste télécinéma des transferts camera-roll fournit des informations pour une seule fiche (le code de bordure et le timecode vidéo utilisés au début du transfert). Si les numéros de clé et le timecode vidéo du film sont continus tout au long du transfert, cette seule fiche suffit à Cinema Tools pour générer une cut list pour cette bobine de film.

Importation de listes télécinéma

Vous pouvez importer la liste télécinéma à l'aide de Cinema Tools ou de Final Cut Pro. Vous pouvez choisir l'une des deux méthodes en fonction de votre flux de production.

Dans les deux cas, vous pouvez assigner une lettre de caméra, qui est ajoutée aux entrées de prise, à l'importation. Cela est utilisé dans les cas où plusieurs caméras sont utilisées pour chaque prise. Consultez la rubrique « Attribution de lettres de caméra » à la page 86 pour en savoir plus.

Consultez la rubrique « Importation d'informations à partir d'une liste télécinéma ou d'un fichier ALE » à la page 85 pour en savoir plus sur l'importation de listes télécinéma.

Importation de listes télécinéma à l'aide de Cinema Tools

Pour importer une liste télécinéma dans Cinema Tools, vous devez d'abord disposer d'une base de données ouverte. La base de données peut être une base de données existante à laquelle vous ajoutez de nouveaux enregistrements ou une nouvelle sans enregistrement.

Une fois que les enregistrements ont été importés, vous pouvez exporter une liste de capture par lot de Cinema Tools que vous pouvez ensuite importer dans Final Cut Pro pour automatiser le processus de capture des plans.

Importation de listes télécinéma à l'aide de Final Cut Pro

Lorsque vous importez une liste télécinéma à l'aide de Final Cut Pro, vous spécifiez si vous voulez l'importer dans une base de données Cinema Tools existante ou créer une nouvelle base de données.

Lors de l'ajout d'enregistrements à la base de données Cinema Tools sélectionnée, chaque enregistrement crée un plan offline dans le Navigateur de Final Cut Pro pour que les plans puissent être capturés par lot. Les informations relatives au film provenant de la liste télécinéma sont ajoutées automatiquement à chaque plan. Vous pouvez afficher ces informations de plusieurs façons pendant le montage des plans dans Final Cut Pro. Consultez la rubrique « Affichage d'informations relatives au film dans Final Cut Pro » à la page 154 pour en savoir plus.

Entrée manuelle de fiches de la base de données

La raison la plus courante d'entrer manuellement une fiche dans la base de données est qu'il n'y a pas de liste disponible à partir du processus de transfert du film vers la vidéo. Certaines méthodes de transfert du film vers la vidéo, telles que les chaînes de films, ne produisent pas de liste.

Chaque enregistrement, dans une base de données, doit faire référence à un fichier de données possédant un timecode et des numéros de bord continus. Avec les transferts scene-and-take, chaque prise nécessite sa propre fiche puisque les numéros de bord de film sont ignorés en sautant d'une prise à l'autre pendant le transfert.

Avec les transferts camera-roll, comme la bobine de film et l'enregistreur vidéo tournent continuellement du début à la fin, vous n'avez besoin que d'un seul enregistrement pour l'ensemble du plan, même si vous le subdivisez ultérieurement en plans plus petits (ces derniers gardent le timecode original) et supprimez les portions non utilisées. Cela est dû au fait que Cinema Tools peut utiliser le numéro de bobine vidéo et les points de montage d'une coupe pour calculer les numéros de bord appropriés, tant que les informations de bobine vidéo et de point de montage figurent dans un enregistrement.

Pour saisir des enregistrements de base de données manuellement, vous devez connaître le numéro de bord et le numéro de timecode vidéo d'une image du plan. Le plus simple est d'avoir ces valeurs gravées dans la vidéo grâce au transfert.

Consultez le chapitre 4, « Création et utilisation d'une base de données Cinema Tools », à la page 69 pour des détails sur la création et la gestion de base de données Cinema Tools.

Les numéros de fenêtre d'affichage sont-ils corrects ?

Il peut y avoir plusieurs raisons à l'affichage de valeurs de fenêtre d'affichage incorrectes. Elles vont de la saisie de valeurs incorrectes à la détection automatique incorrecte. Vous devez vérifier que les valeurs de fenêtre d'affichage sont correctes. Il est essentiel que ces valeurs soient correctes si vous devez compter sur elle. Le numéro de clé se vérifie généralement en comparant la valeur affichée avec une valeur documentée sur une image perforée ou marquée près de la tête du plan. N'oubliez pas de vérifier cela au moins une fois par bobine de caméra (l'idéal étant de faire la vérification pour chaque prise). Comparez le timecode dans la fenêtre d'affichage avec la valeur affichée par la platine de la bande vidéo.

Capture des plans sources

Vous devez capturer la vidéo et l'audio sur l'ordinateur du montage. Votre manière de procéder dépendra en majeure partie du support utilisé pour le transfert télécinéma.

Si vous avez utilisé un magnétoscope analogue, tel qu'un Sony Betacam, la vidéo et l'audio doivent être convertis en format numérique et compressés avant de pouvoir être utilisés. Si vous avez utilisé un magnétoscope numérique, tel qu'un Sony Digital Betacam, la vidéo et l'audio sont déjà numériques mais doivent être capturés et compressés. Dans les deux cas, un matériel spécialisé avec des connexions adéquates est généralement nécessaire.

Si vous avez utilisé un système DV, la vidéo (et l'audio, en fonction du type de transfert) est déjà numérique et compressée et a seulement besoin d'être capturée à l'aide de FireWire.

Important : lorsque vous utilisez le contrôle de périphériques en série, n'oubliez pas de calibrer son décalage de capture. Consultez la documentation de Final Cut Pro pour obtenir plus d'informations. Consultez aussi la rubrique « Configuration de votre matériel afin de capturer un timecode exact » à la page 113 pour en savoir plus sur la capture de plans.

Dans tous les cas, il se peut que vous décidiez de recompresser les fichiers pour en diminuer la taille et les rendre plus faciles à exploiter. En utilisant le bon codec par exemple, vous pourrez monter sur un ordinateur portable plus ancien.

À propos de la compression

La compression, en termes de vidéo numérique, est une méthode de transformation du contenu en fichiers plus petits utilisant moins d'espace sur le disque dur et potentiellement moins d'énergie de la part du processeur au moment de les afficher. L'inconvénient, c'est que les images sont de qualité moindre.

Il est important d'avoir à l'esprit que la vidéo montée à partir de Final Cut Pro et utilisée avec Cinema Tools ne sera généralement pas utilisée si une grande qualité est exigée. L'usage le plus courant de la vidéo montée est de servir de guide visuel allant avec la cut list pour le monteur négatif. Cela signifie que la qualité de la vidéo doit juste être assez bonne pour que vous puissiez faire vos choix de montage et lire les valeurs de la fenêtre d'affichage. Cependant, vos choix de montage étant parfois basés sur des repères visuels subtils, il vaut mieux ne pas s'embarquer dans un choix de compression excessif.

Important : n'utilisez pas de codecs de compression temporelle, comme, par exemple, le MPEG-2. En plus d'être difficiles à monter, ces fichiers ne peuvent pas bénéficier de la fonction Reverse Telecine.

Tactiques de capture

Il existe diverses manières de capturer la vidéo et l'audio. Déterminer le meilleur choix pour vous dépend d'un certain nombre de facteurs, en particulier si vous avez le contrôle du périphérique de la platine de la bande source et le type de transfert utilisé (camera-roll ou scene-and-take).

Contrôle de périphérique

La première question à se poser avant de déterminer la méthode à suivre pour capturer la vidéo et l'audio est de savoir si Final Cut Pro prend en charge le contrôle de périphérique pour la platine que vous utilisez. Le contrôle de périphérique vous permet de capturer avec précision la vidéo et l'audio que vous voulez suivant un procédé pouvant être répété de manière exacte si nécessaire. Vous pouvez même définir une « capture par lot » qui automatise le processus et vous laisse libre de vous concentrer sur d'autres tâches.

La capture sans contrôle de périphérique présente plusieurs inconvénients. Les plans capturés manuellement n'ont pas de temps de début et de fin précis. Si vous cherchez à faire correspondre les temps de début et de fin d'une liste télécinéma, vous devez rogner les plans après les avoir capturés. De plus, sans contrôle de périphérique le timecode d'un plan ne correspond pas au timecode de la bande. Final Cut Pro permet de changer le timecode d'un plan, mais pour que ce timecode corresponde à la bande source, vous devez disposer d'une référence visuelle (une perforation ou une image marqué) possédant une valeur de timecode connue.

Pour en savoir plus sur le contrôle de périphérique, consultez la documentation de Final Cut Pro.

Transferts camera-roll

Pour effectuer des transferts camera-roll, vous devez soit capturer la bande entière soit capturer manuellement un plan pour chaque prise. Si la bande utilise un timecode vidéo et des numéros de bord de film continus, Cinema Tools n'a besoin que d'un seul enregistrement de base de données établissant la relation entre les deux.

Si Final Cut Pro a un contrôle de périphérique de votre magnétoscope source, la meilleure façon de capturer les prises souhaitées consiste à utiliser la fenêtre Log and Capture de Final Cut Pro et à saisir les points d'entrée et de sortie et le numéro de bande de chaque. Vous pouvez alors utiliser la capture par lot pour terminer le processus. Il n'est pas nécessaire de créer une fiche dans la base de données pour chaque plan du moment que vous ne changez pas le timecode.

Sans contrôle de périphérique, vous devez capturer manuellement soit les prises désirées soit la bande entière. Il se peut que vous ayez à rogner chaque prise que vous capturez manuellement et vous devrez également définir manuellement le timecode pour qu'il corresponde à la bande source. L'avantage de capturer la bande entière est que vous n'avez à définir le timecode du plan qu'une seule fois (en partant du principe que la bande source avait un timecode continu). L'inconvénient, c'est la quantité d'espace disque nécessaire, bien qu'une fois que la bande est capturée, vous pouvez utiliser Final Cut Pro pour créer des sous-plans des prises utiles, puis supprimer le contenu inutilisé.

Consultez le chapitre 5, « Capture des plans sources et création d'un lien avec la base de données », à la page 111 pour des détails sur la capture de plans.

Transfert scene-and-take

En réalisant des transferts scene-and-take, les fiches de la base de données de Cinema Tools sont généralement adaptées à la capture par lot. Vous pouvez exporter une liste des captures de Cinema Tools, puis l'importer dans le Navigateur de Final Cut Pro. Final Cut Pro peut ensuite réaliser une capture par lot (en partant du principe qu'il puisse contrôler le périphérique source) et créer des plans comme indiqué dans la liste Cinema Tools. Ces plans peuvent ensuite être facilement liés aux fiches de la base de données de Cinema Tools.

Finalisation avec de la vidéo de haute qualité

Si vous voulez fournir une sortie vidéo de haute qualité au terme du projet, vous devez tenir compte de plusieurs points.

Lorsque vous capturez de la vidéo pour le montage offline initial, vous pouvez la capturer avec une compression relativement haute et inclure un timecode et des numéros de bord gravés. La compression permet à votre ordinateur de traiter la vidéo plus facilement et nécessite moins d'espace sur votre disque dur, ce qui vous permet de capturer plus de vidéo pour prendre les décisions en matière de montage.

Une fois que vous avez fini le montage offline, vous pouvez utiliser Final Cut Pro pour recapturer uniquement la vidéo réellement utilisée dans les coupes à l'aide d'un codec de haute qualité et d'une version de la vidéo sans timecode ni numéros de bord gravés.

Consultez le chapitre 11, « Utilisation de la vidéo 24P et de listes EDL 24 ips », à la page 209 pour en savoir plus sur ce processus. Consultez aussi la documentation Final Cut Pro pour en savoir plus sur les flux de production du montage offline et online.

Connexion des plans à la base de données

Une fois que vous avez capturé les plans sources, vous pouvez les connecter à la base de données Cinema Tools (on parle aussi de *lier* les plans à la base de données). Lier un plan à la base de données permet à Cinema Tools d'accéder au plan d'une fiche en créant la cut list, ce qui réduit la probabilité d'avoir des problèmes d'entrées de timecode.

Lors de la création d'une liste de conformation, Cinema Tools commence par analyser le chemin d'accès aux plans utilisés dans le montage et les remet en correspondance avec la base de données. Le fait que Cinema Tools soit capable de travailler avec le fichier du plan de cette façon réduit la possibilité d'une erreur de timecode pouvant provoquer des imprécisions dans la liste de conformation. Ceci est primordial lorsque vous effectuez un montage à 24 ips. Consultez l'annexe B, « Création de listes de films avec Cinema Tools », à la page 245 pour en savoir plus sur la façon dont Cinema Tools génère une liste de conformation. Consultez également la rubrique « Connexion des plans sources capturés à la base de données » à la page 121 pour obtenir plus d'informations.

Préparation des plans pour le montage

Cinema Tools présente deux puissantes fonctions pouvant être utilisées sur les plans avant de les monter : la fonction Reverse Telecine et la fonction Conform.

Reverse Telecine

La fonction Reverse Telecine (pour les transferts NTSC uniquement) permet de supprimer les trames supplémentaires ajoutées lors du processus pull-down 3:2 d'un transfert télécinéma. Vous devez l'utiliser lorsque vous montez de la vidéo à 23.98 ips. Consultez la rubrique « Infos générales sur la vitesse de défilement des images » à la page 23 pour des informations sur ce qu'est un pulldown 3:2 et pourquoi vous pouvez vouloir l'inverser. Consultez la rubrique « Inversion du pulldown télécinéma » à la page 133 pour des détails sur son utilisation.

Remarque : la fonction Reverse Telecine ne peut pas être utilisée avec de la vidéo comprimée dans le temps, comme, par exemple, la vidéo au format MPEG-2.

Conform

La fonction Conform est utile à la fois pour corriger les erreurs présentes dans des plans vidéo et pour changer la fréquence d'images (base temps) d'un plan. Cinema Tools vous permet de sélectionner la fréquence d'images à laquelle vous souhaitez conformer un plan.

Afin de comprendre la fonction Conform, il faut connaître la nature des fichiers vidéo QuickTime. Chaque image vidéo au sein d'un fichier QuickTime a un réglage de durée qui définit pendant combien de temps l'image doit être affichée (dans les vidéos QuickTime basées sur NTSC ou PAL normales, toutes les images ont la même durée). Par exemple, le taux vidéo NTSC a une valeur correspondant à 1/30e de seconde (plus exactement 1/29,97e de seconde) attribué à chaque image. Le taux vidéo PAL correspond à 1/25e de seconde.

Il arrive parfois qu'à la capture de plans vidéo, la durée de certaines images soit définie sur une valeur légèrement différente. Alors que les différences ne sont pas visibles lors de la lecture du plan, elles peuvent provoquer des problèmes lorsque Cinema Tools crée la liste de conformation ou lorsque vous utilisez la fonction Reverse Telecine. Dans ce cas, vous devez conformer le plan à sa fréquence d'images actuelle.

Il peut également vous arriver de vouloir changer la fréquence d'images d'un plan. Si vous avez transféré du film à 24 ips en vidéo en l'accélégrant (soit à 29,97 ips pour le standard NTSC, soit à 25 ips pour le standard PAL — en prenant soin d'assurer à chaque fois une relation individuelle entre images du film et images de la vidéo), le mouvement à l'écran sera plus rapide que dans le film d'origine et il faudra rectifier la vitesse de lecture de la bande son pour compenser. Vous pouvez utiliser la fonction Conform pour changer la fréquence d'images et la définir sur 24 ips pour que la lecture se fasse à la fréquence originale du film et soit synchronisée avec l'audio. Consultez la rubrique « Utilisation de la fonction de conformation » à la page 131 pour des détails sur l'utilisation de la fonction Conform.

Remarque : n'oubliez pas qu'il faut utiliser la fonction Conform sur un plan *avant* de le monter dans Final Cut Pro. Vérifiez aussi que la base temps dans l'Éditeur de pré réglage de séquence de Final Cut Pro est réglé sur la même vitesse que la vitesse à laquelle vous conformez le plan.

Consultez la rubrique « Choix d'une méthode de préparation des plans sources en vue du montage » à la page 129 pour en savoir plus.

Montage des plans dans Final Cut Pro

On monte les plans dans Final Cut Pro plus ou moins comme n'importe quel autre projet vidéo, mais il a quelques points importants à garder à l'esprit. Ces points sont expliqués dans le chapitre 7, « Montage dans Final Cut Pro », à la page 151.

Génération de listes de film et de listes des modifications dans Cinema Tools

Une fois que vous avez monté vos plans et êtes satisfaits du montage numérique de votre projet, vous êtes prêt à générer des listes relatives au film qui décrivent la façon dont le négatif ou la copie de travail doit être monté. La cut list reprend les informations de montage et de tirage.

Il existe un certain nombre d'autres listes utiles pouvant être générées à tout moment. Un fichier de liste de film peut contenir une des listes suivantes :

- *liste des éléments manquants* : liste contenant les informations nécessaires introuvables dans la base de données ;
- *liste des doublons* : liste des utilisations multiples d'une même source ;

- *liste optique* : liste destinée aux effets spéciaux, décrivant les transitions et les effets de mouvement ;
- *liste Pull* : liste destinée à aider le laboratoire à tirer les négatifs dont il a besoin ;
- *liste des scènes* : liste de toutes les scènes utilisées dans votre projet et des plans utilisés pour les effets d'optique.

Vous pouvez également exporter une liste des modifications, ce qui s'avère utile si votre flux de production comprend des visionnements et des modifications de votre copie de travail. La liste des modifications part du principe qu'une copie de travail a été montée selon les spécifications de la liste de conformation (ou de la liste de modifications antérieure) et elle indique d'autres modifications à apporter à la copie de travail en fonction des modifications que vous avez apportées à la séquence dans Final Cut Pro. Consultez la rubrique « [Quand utilise-t-on des listes de modification ?](#) » à la page 182 pour voir un organigramme du processus de la liste des modifications et de la copie de travail.

Consultez le chapitre 8, « [Création de listes de film et de listes de modification](#) », à la page 167 pour plus de détails sur les listes relatives au film qui sont disponibles.

Cinema Tools Exemples de flux de production

Cette rubrique présente divers scénarios du flux de production de la base de données Cinema Tools. N'oubliez pas qu'il en existe de nombreuses variantes et qu'il n'est souvent pas nécessaire de suivre ces étapes dans l'ordre exact. Il est aussi possible d'utiliser des parties de plusieurs flux de production. Consultez la rubrique « [Étapes fondamentales du flux de production](#) » à la page 37 pour des détails sur les différentes étapes.

La première rubrique décrit l'intégration entre Final Cut Pro et Cinema Tools. Elle est suivie par des rubriques qui couvrent deux groupes de flux de production : ceux qui utilisent des transferts scene-and-take et ceux qui utilisent des transferts camera-roll. Celles-ci sont ensuite divisées à nouveau en fonction de la disponibilité d'une liste télécinéma et du contrôle de périphérique de votre lecture vidéo lors du processus de capture.

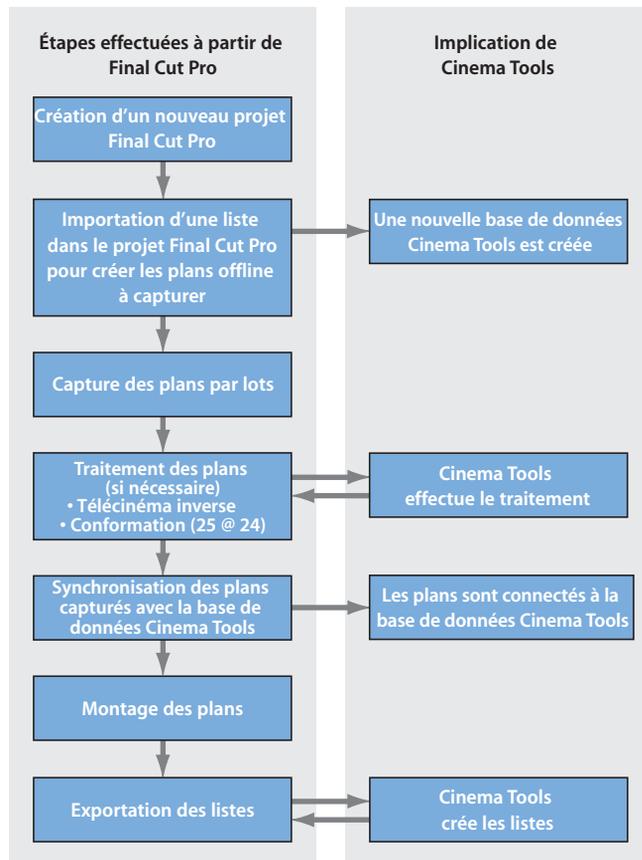
Jusqu'où peut-on aller dans Final Cut Pro ?

Grâce à niveau d'intégration élevé entre Cinema Tools et Final Cut Pro, vous avez plusieurs possibilités pour chaque étape de flux de production. Par exemple, vous pouvez importer la liste télécinéma dans Cinema Tools et exporter une liste de capture par lot pour Final Cut Pro ou vous pouvez importer la liste télécinéma directement dans Final Cut Pro. Vos choix seront déterminés par votre situation et vos préférences en matière de méthodes de travail. Parmi les fonctions liées à Cinema Tools que vous pouvez exécuter directement à partir de Final Cut Pro il y a les fonctions suivantes :

- Importation de fichiers de liste télécinéma

- Conformation de vidéo à 25 ips en 24 ips
- Inversion du télécinéma (en utilisant les derniers réglages utilisés dans Cinema Tools)
- Ouverture d'un plan dans la fenêtre Clip de Cinema Tools
- Synchronisation d'une base de données Cinema Tools avec un groupe de plans sélectionnés

Voici une illustration représentant le flux de production idéal mettant l'accent sur l'utilisation de méthodes Final Cut Pro.

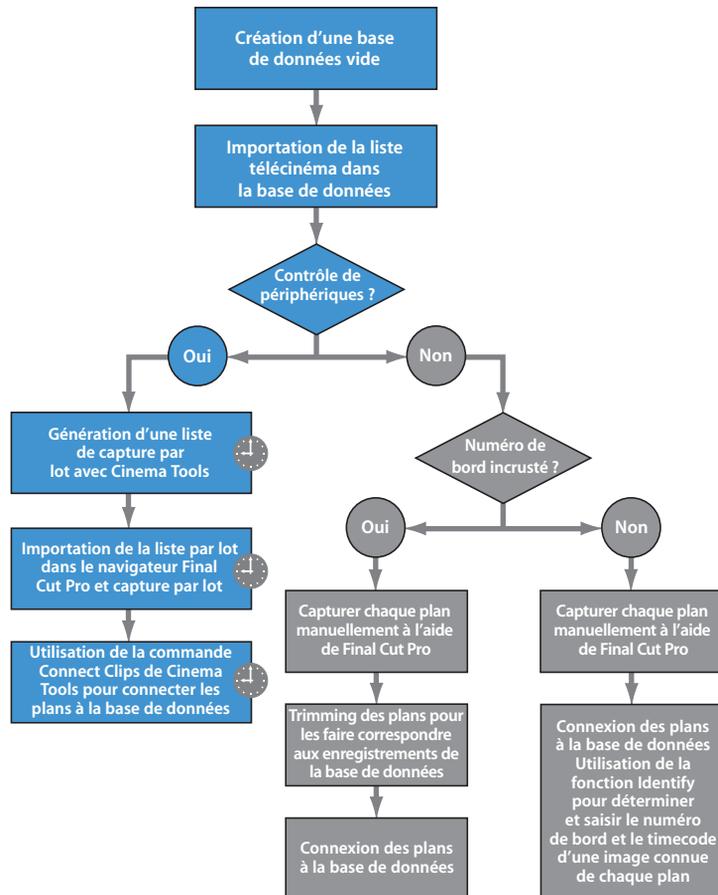


Dans cet exemple, vous pouvez utiliser Final Cut Pro, Cinema Tools effectuant des tâches en arrière-plan, si nécessaire. Vous devez utiliser Cinema Tools manuellement si vous souhaitez ajouter des informations dans la base de données en plus de ce que la liste télécinéma a fourni ou si vous avez rencontré un problème unique avec le télécinéma inversé et devez configurer ses réglages.

Si vous avez utilisé des transferts scene-and-take

Comme les transferts scene-and-take nécessitent un enregistrement de base de données pour chaque prise (à cause des numéros de bord non continus), une première décision importante va dépendre de l'existence ou non d'une liste télécinéma.

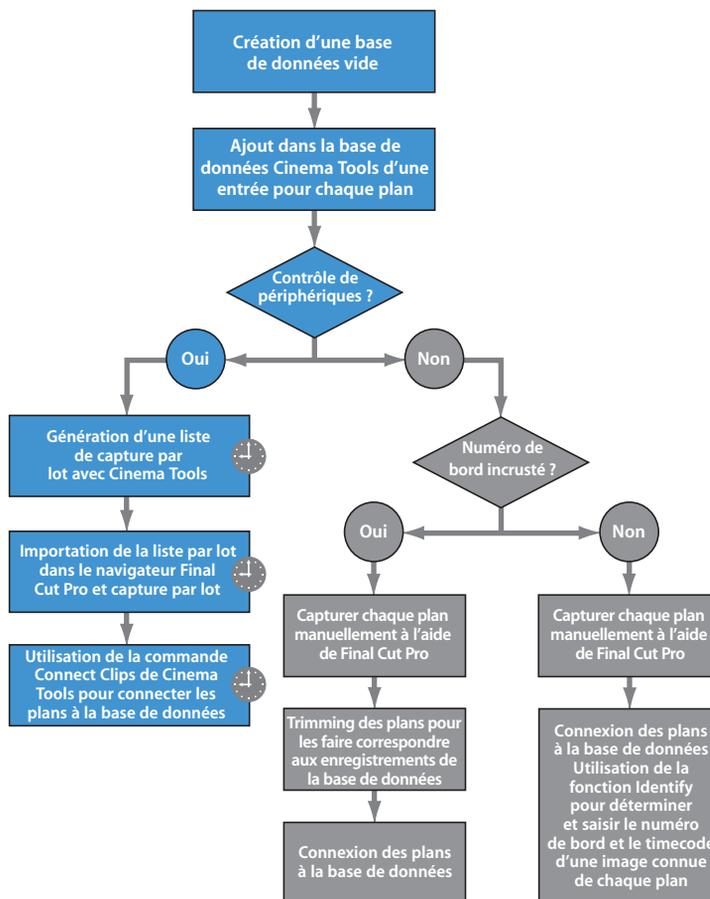
Flux de production pour un transfert scene-and-take avec une liste télécinéma



⊕ Indique les étapes utilisant des processus automatisés.

Les boîtes bleues illustrent le processus préféré, qui comprend les étapes les plus automatisées et produit la cut list la plus précise.

Flux de production pour un transfert scene-and-take sans liste télécinéma



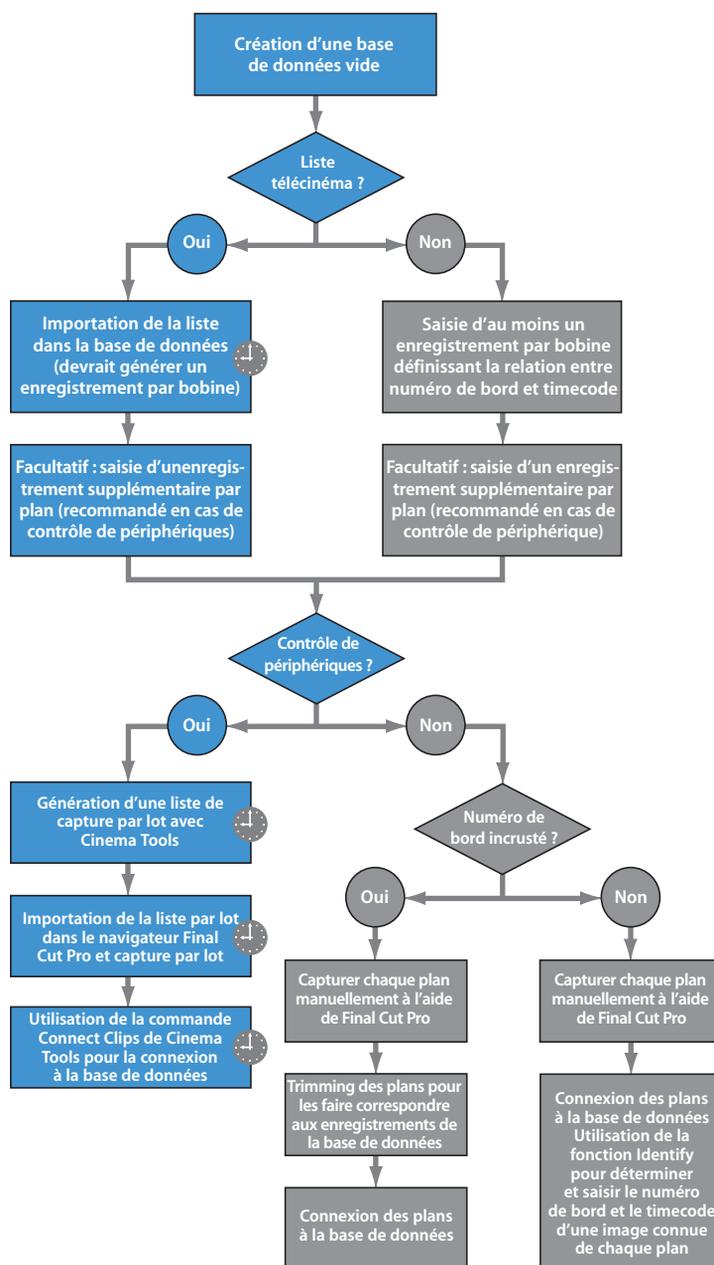
🕒 Indique les étapes utilisant des processus automatisés.

Les boîtes bleues illustrent le processus préféré, qui comprend les étapes les plus automatisées et produit la cut list la plus précise.

Si vous avez utilisé des transferts camera-roll

Le premier point à considérer lors de l'utilisation de transferts camera-roll est la méthode de génération de la liste de film que vous comptez utiliser. Consultez l'annexe B, « Création de listes de films avec Cinema Tools », à la page 245 pour obtenir des explications sur les deux méthodes disponibles. Il est fortement recommandé de synchroniser l'audio et la vidéo avant de capturer les plans.

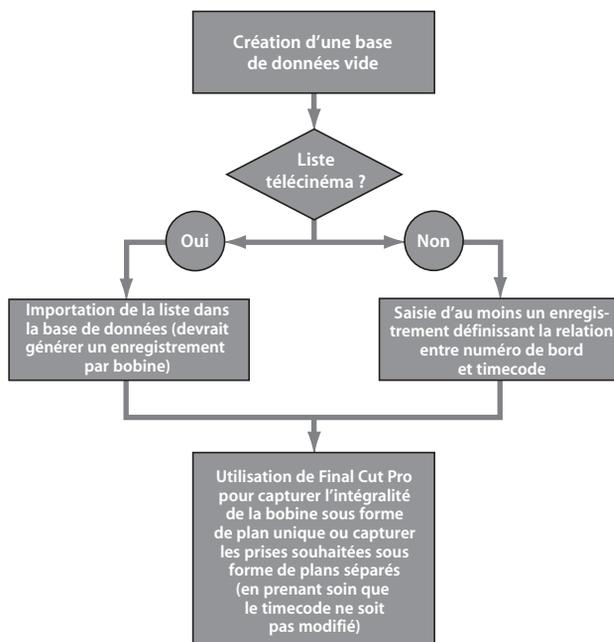
Flux de production pour un transfert camera-roll (méthode basée sur le plan)



⊕ Indique les étapes utilisant des processus automatisés.

Les boîtes bleues illustrent le processus préféré, qui comprend les étapes les plus automatisées et produit la cut list la plus précise.

Flux de production pour un transfert camera-roll (méthode basée sur le timecode)



Cinema Tools dispose de tout un ensemble de fenêtres et de zones de dialogue pour vous permettre d'accéder à ses puissantes fonctions.

Certaines fenêtres et zones de dialogue sont génériques, comme, par exemple, les zones de dialogue de sélection de fichier, alors que d'autres sont spécialisées pour des fonctions et des réglages uniques. La plupart de ces fenêtres et zones de dialogue s'ouvrent depuis Cinema Tools ; trois zones de dialogues liées s'ouvrent aussi depuis Final Cut Pro.

Cinema Tools Fenêtres et zones de dialogues

Les fenêtres et zones de dialogue suivantes s'ouvrent à partir de Cinema Tools.

Fenêtre Welcome

La première fois que vous ouvrez Cinema Tools, une fenêtre de bienvenue apparaît.



Par la suite, Cinema Tools ouvre la base de données qui était ouverte la dernière fois que vous avez fermé Cinema Tools. Si aucune base de données n'était ouverte lorsque vous avez fermé Cinema Tools, la fenêtre Welcome apparaît à nouveau.

Sélectionnez une option, puis cliquez sur Continue.

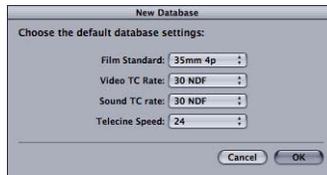
- *Create a New Database* : ouvre la zone de dialogue New Database pour vous permettre de configurer une nouvelle base de données.
- *Open Existing Database* : ouvre une zone de dialogue de sélection de fichiers pour vous permettre de sélectionner une base de données existante à ouvrir.
- *View Documentation* : ouvre le *Manuel de l'utilisateur de Cinema Tools* dans Aperçu.

Zone de dialogue New Database

La zone de dialogue New Database permet de définir des réglages élémentaires chaque fois que vous créez une base de données Cinema Tools. Ces réglages s'appliquent à tous les enregistrements que vous créez dans la base de données. La fenêtre Detail View permet de modifier individuellement ces réglages pour chaque enregistrement de la base de données.

Pour ouvrir la zone de dialogue New Database :

- Choisissez Database > New Database (ou appuyez sur Commande + Maj + N).



Remarque : la base de données courante se ferme, si une base de données était ouverte.

Pour des informations sur les réglages par défaut de votre base de données, consultez la section « Réglages de la zone de dialogue Nouvelle base de données » à la page 77.

Fenêtre Detail View

La fenêtre Detail View permet d'afficher, de saisir et de modifier les informations d'un enregistrement de base de données. Lorsque vous ouvrez une base de données existante, la fenêtre Detail View affiche le premier enregistrement. Les numéros spécifiques de la fenêtre Detail View (numéros de bande, de bobine, de bord ainsi que la codification manuelle) décrivent tous des valeurs concernant la première image du plan source associé à l'enregistrement de la base de données.

La fenêtre Detail View s'affiche en même temps que la fenêtre List View chaque fois que vous ouvrez une base de données.

Pour afficher la fenêtre Detail View, procédez de l'une des manières suivantes :

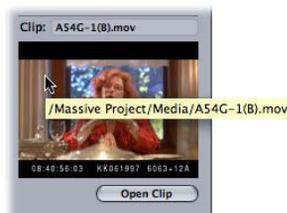
- Choisissez Window > Detail View (ou appuyez sur Commande + 2).
- Si nécessaire, faites glisser la fenêtre List View vers un autre endroit de l'écran.
- Si nécessaire, cliquez sur la fenêtre Detail View pour la faire passer au premier plan.



Le bouton qui se trouve dans le coin inférieur droit de la fenêtre est intitulé soit :

- *Open Clip* : avec un plan connecté (comme illustré ci-avant), le bouton est intitulé Open Clip. Cliquez sur Open Clip pour ouvrir la fenêtre Clip qui affiche le plan connecté.
- *Connect Clip* : si aucun plan n'est connecté à l'enregistrement de base de données, le bouton Open Clip est intitulé Connect Clip. Cliquez sur le bouton Connect Clip pour ouvrir une zone de dialogue de sélection de fichier. Une fois le fichier de plan localisé et sélectionné, la fenêtre Clip s'ouvre et l'affiche.

De plus, placer le pointeur au-dessus de la vignette affiche une bulle d'aide indiquant l'emplacement du plan. Cela est particulièrement utile si le plan est absent, car cela vous permet de voir où Cinema Tools s'attend à trouver le plan.



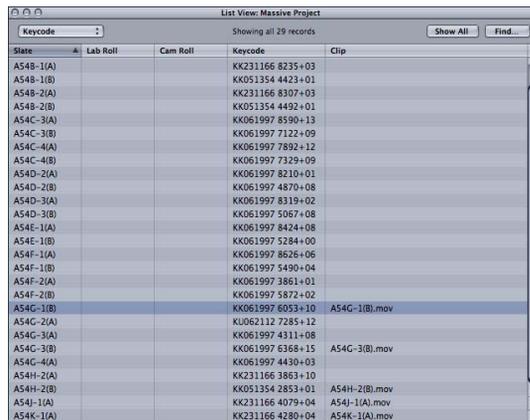
Pour en savoir plus sur l'utilisation de la fenêtre Detail View, consultez la section « Saisie manuelle des informations de base de données » à la page 91.

Fenêtre List View

Tous les enregistrements de la base de données ouverte apparaissent sous forme de liste dans la fenêtre List View. Elle peut afficher une liste de tous les enregistrements de la base de données ou, si vous utilisez la fonction Find, uniquement les enregistrements trouvés. Les fenêtres List View et Detail View s'affichent chaque fois que vous ouvrez une base de données.

Pour afficher la fenêtre List View, procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Window > List View (ou appuyez sur Commande + 1).
- Faites glisser la fenêtre Detail View vers un autre endroit de l'écran.
- Cliquez sur la fenêtre List View pour la faire passer au premier plan.



State	Lab Roll	Cam Roll	Keycode	Clip
A54B-1(A)			KK231166 8235+03	
A54B-1(B)			KK051354 4423+01	
A54B-2(A)			KK231166 8307+03	
A54B-2(B)			KK051354 4492+01	
A54C-3(A)			KK061997 8590+13	
A54C-3(B)			KK061997 7122+09	
A54C-4(A)			KK051997 7892+12	
A54C-4(B)			KK061997 7329+09	
A54D-2(A)			KK061997 8210+01	
A54D-2(B)			KK061997 4870+08	
A54D-3(A)			KK061997 8319+02	
A54D-3(B)			KK061997 5067+08	
A54E-1(A)			KK051997 8424+08	
A54E-1(B)			KK061997 5284+00	
A54F-1(A)			KK061997 8626+06	
A54F-1(B)			KK061997 5490+04	
A54F-2(A)			KK061997 3861+01	
A54F-2(B)			KK061997 5872+02	
A54G-1(B)			KK061997 6093+10	A54G-1(B).mov
A54G-2(A)			KK062112 7255+12	
A54G-3(A)			KK061997 4311+08	
A54G-3(B)			KK061997 6368+15	A54G-3(B).mov
A54G-4(A)			KK061997 4430+03	
A54H-2(A)			KK231166 3863+10	
A54H-2(B)			KK051354 2853+01	A54H-2(B).mov
A54J-1(A)			KK231166 4079+04	A54J-1(A).mov
A54K-1(A)			KK231166 4280+04	A54K-1(A).mov

Les boutons Show All et Find permettent d'afficher rapidement tous les enregistrements de la base de données ouvertes (cliquez sur Show All) ou d'afficher rapidement les enregistrements trouvés à l'aide de la zone de dialogue Find (cliquez sur Find).

Le menu local qui se trouve dans le coin supérieur gauche de la fenêtre permet de sélectionner le mode d'affichage en sélectionnant le type d'informations à afficher :

- *Keycode* : affiche des informations sur le film telles que les numéros de bord et de bobine.
- *Video* : affiche les informations de timecode et de bande vidéo.
- *Sound* : affiche les informations de timecode et de bande audio.
- *Ink Numbers* : affiche des informations sur la copie de travail, telles que la codification manuelle et les rushes.

Colonne Display Mode

Les colonnes suivantes apparaissent dans tous les modes d'affichages :

- *Slate* : une combinaison des champs Scene et Take, séparés par un tiret
- *Clip* : le nom du plan connecté à chaque enregistrement de la base de données

Les colonnes suivantes apparaissent en mode d'affichage Keycode :

- *Lab Roll* : valeur spécifiée dans le champ Lab Roll (dans la fenêtre Detail View)
- *Cam Roll* : valeur spécifiée dans le champ Cam Roll
- *Keycode* : valeur spécifiée dans le champ Key

Les colonnes suivantes apparaissent en mode d'affichage Video :

- *Reel* : valeur spécifiée dans le champ Video Reel
- *Timecode* : valeur spécifiée dans le champ Video Timecode

Les colonnes suivantes apparaissent en mode d'affichage Sound :

- *Roll* : valeur spécifiée dans le champ Sound Roll
- *Timecode* : valeur spécifiée dans le champ Sound Timecode

Les colonnes suivantes apparaissent en mode d'affichage Ink Numbers :

- *Lab Roll* : la valeur spécifiée dans le champ Lab Roll
- *Daily roll* : valeur spécifiée dans le champ Daily Roll
- *Ink number* : valeur spécifiée dans le champ Ink

Tri des colonnes

Par défaut, les colonnes sont triées par ordre croissant de la valeur Slate. Il est possible de trier les données en fonction de n'importe quelle colonne affichée en cliquant sur le nom de la colonne souhaitée. Le nom de la colonne change de couleur pour indiquer qu'elle sert de critère de tri, puis une flèche indiquant l'ordre du tri s'affiche. Une flèche orientée vers le haut indique un ordre croissant, alors qu'une flèche orientée vers le bas indique un ordre décroissant. Cliquez sur le nom de la colonne pour changer le sens du tri.

Localisation des enregistrements comportant des éléments manquants

Le tri des colonnes peut aider à retrouver des enregistrements comportant des éléments manquants. Par exemple, la sélection de la colonne Cam Roll rassemble tous les enregistrements n'ayant pas d'entrée dans ce champ et les place tout en bas (ou en haut) de la liste, en fonction du sens de la flèche.

Recherche d'enregistrements spécifiques

Vous pouvez localiser un enregistrement à l'aide d'un numéro de bord ou d'un numéro de timecode spécifique en triant les colonnes. Par exemple, en sélectionnant la colonne Keycode, les enregistrements sont classés en fonction de leur numéros de bord. Vous pouvez alors faire défiler la liste pour retrouver un enregistrement à l'aide d'une image du film donnée.

Sélection d'enregistrements

Il y a plusieurs façons de sélectionner des enregistrements dans une base de données Cinema Tools.

Remarque : vous pouvez ne sélectionner qu'un seul enregistrement à la fois.

Pour sélectionner un enregistrement de la base de données, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur n'importe quel enregistrement affiché.
- Double-cliquez sur un enregistrement pour ouvrir son plan dans la fenêtre Clip.
- Utilisez la touche Flèche vers le haut du clavier pour sélectionner l'enregistrement qui se trouve juste au-dessus de l'enregistrement sélectionné.
- Utilisez la touche Flèche vers le bas du clavier pour sélectionner l'enregistrement qui se trouve juste au-dessous de l'enregistrement sélectionné.
- Utilisez la touche Page préc. du clavier pour monter d'une page d'enregistrements dans la liste.
- Utilisez la touche Page suiv. du clavier pour descendre d'une page d'enregistrements dans la liste.

Une fois un enregistrement sélectionné, il reste sélectionné lorsque vous changez le mode d'affichage.

Modification des données affichées

Il n'est pas possible de modifier les réglages d'un enregistrement dans la fenêtre List View. Pour faire des modifications, utilisez la fenêtre Detail View.

Pour afficher un enregistrement dans la fenêtre List View, dans la fenêtre Detail View, procédez de l'une des manières suivantes :

- Cliquez sur l'enregistrement.

Remarque : un double clic sur un enregistrement l'ouvre également dans la fenêtre Clip.

- Sélectionnez l'enregistrement à l'aide des touches fléchées du clavier.

Zone de dialogue Find

Il est possible de sélectionner des enregistrements spécifiques pour les afficher dans la fenêtre List View en créant un ensemble d'enregistrements trouvés. Il est possible par exemple de créer une liste de tous les enregistrements liés à une scène donnée. Utilisez pour cela la zone de dialogue Find.

Pour ouvrir la zone dialogue Find, procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez Database > Find (ou appuyez sur Commande + F).
- Cliquez sur Find dans la fenêtre List View.



Consultez la section « Recherche et ouverture d'enregistrements de base de donnée » à la page 80 pour des détails sur la création d'ensembles d'enregistrements trouvés.

Fenêtre Clip

La fenêtre Clip permet de lire le plan sélectionné, d'identifier le timecode et le numéro de bord d'une image donnée, d'afficher des informations générales sur le plan et de le traiter à l'aide des fonctions Reverse Telecine et Conform.

Pour ouvrir la fenêtre Clip, procédez de l'une des manières suivantes :

- Choisissez File > Open Clip (ou appuyez sur Commande + O), localisez un plan, puis cliquez sur Choose.
- Cliquez sur Open Clip dans la fenêtre Detail View (si un plan est connecté à l'enregistrement actuel).
- Cliquez sur Connect Clip dans la fenêtre Detail View, puis sélectionnez un plan (si aucun plan n'est connecté à l'enregistrement).

Remarque : il est possible d'ouvrir plusieurs fenêtres Clip en même temps. Elles s'ajoutent au menu Window et en disparaissent de façon dynamique au fur et à mesure que vous les ouvrez et les fermez.



Vous pouvez lire le plan en cliquant sur le bouton de lecture (triangle situé à gauche de la Timeline) ou en appuyant sur la barre d'espace.

Remarque : pour lire le plan en utilisant la barre d'espace, veillez à ce qu'aucun champ de texte de la sous-fenêtre Identify ne soit sélectionné. Vous pouvez appuyer sur la touche de tabulation autant de fois que cela est nécessaire ou cliquer sur le bouton Analyse pour désélectionner les champs de texte.

Si le plan contient de l'audio, vous pouvez contrôler le volume en cliquant sur l'icône de haut-parleur qui se trouve près du bouton de lecture, puis en faisant glisser le curseur de volume. Vous pouvez aussi faire glisser la tête de lecture pour faire défiler le plan. Vous pouvez cliquer sur les boutons avec la flèche vers la gauche ou vers la droite qui se trouvent à l'extrême droite de la Chronologie ou appuyer sur les touches Flèche gauche ou Flèche droite du clavier pour faire défiler le plan une image à la fois.

La plupart des boutons qui se trouvent dans le bas de la fenêtre ouvrent des fenêtres ou des zones de dialogue supplémentaires et sont aussi disponibles dans le menu Clip :

- *Set Poster Frame* : affecte l'image actuellement affichée aux vignettes de la fenêtre Detail View.
- *Disconnect Clip* : le bouton Disconnect Clip change selon que le plan actuel est connecté à la base de données ou pas. Avec un plan connecté (comme illustré ci-avant), le bouton est intitulé Disconnect Clip. Cliquez sur Disconnect Clip pour déconnecter le plan de la base de données.
- *Enter in Database* : si le plan actuel n'est pas connecté à la base de données, le bouton Disconnect Clip s'intitule Enter in Database. Cliquez sur Enter in Database pour ouvrir une zone de dialogue dans laquelle vous pouvez connecter le plan à un enregistrement existant ou un nouvel enregistrement en tapant des valeurs de scène et de prise.
- *Reverse Telecine* : ouvre la zone de dialogue Reverse Telecine (télécinéma inversé).
- *Conform* : ouvre la zone de dialogue Conform Clip.
- *Boutons Previous Clip et Next Clip (flèches)* : les flèches vers la gauche et vers la droite qui se trouvent dans le coin inférieur droit de la fenêtre Clip permettent de passer facilement à l'enregistrement précédent ou suivant (tels qu'ils sont affichés et triés dans la fenêtre List View) assigné à un plan.

Remarque : ces boutons ne sont actifs que lorsque le plan courant est relié à un enregistrement de la base de données courante et cet enregistrement fait partir des résultats de recherche de la fenêtre List View. L'un de ces boutons est estompé lorsqu'il n'y a pas de plan précédent ou suivant.

Les deux boutons qui se trouvent dans le coin supérieur droit déterminent quelles informations sont affichées dans la partie droite de la fenêtre.

- *Identify* : affiche les informations du plan provenant de la base de données Cinema Tools à laquelle il est connecté. Vous pouvez utiliser la sous-fenêtre Identify pour saisir des informations de film et de timecode dans la base de données ou pour obtenir des informations sur l'image affichée dans la fenêtre Clip. De plus, les réglages sont mis à jour pour toujours afficher les informations relatives à l'image affichée lorsque vous faites défiler un plan. Consultez la section « Utilisation de la fonction Identify pour saisir et calculer des informations de base de données » à la page 102 pour des informations sur l'utilisation de la fonction Identify.
- *Analysis* : affiche les informations de fichier d'un plan. Ces informations comprennent à la fois des informations spécifiques aux fichiers (nom et taille, emplacement et date de création) ainsi que des informations spécifiques au contenu (durée, vitesse de défilement, format d'image et type de compression utilisé).



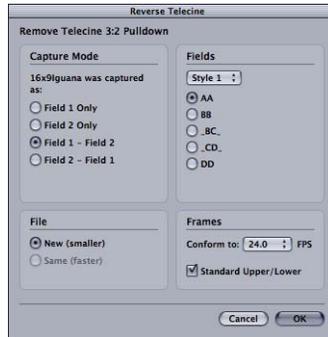
Zone de dialogue Reverse Telecine

On utilise la zone de dialogue Reverse Telecine pour convertir de la vidéo pulldown 3:2 NTSC ou de la vidéo pulldown 2:3:3:2 en 24 ips.

Pour ouvrir la zone de dialogue Reverse Telecine, procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez Clip > Reverse Telecine (uniquement disponible si la fenêtre Clip est ouverte).

- Cliquez sur Reverse Telecine dans la fenêtre Clip.



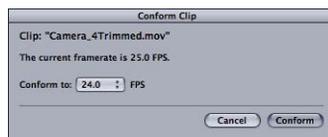
Consultez la section « Inversion du pulldown télécinéma » à la page 133 pour des détails sur l'utilisation de cette fonction. Il existe aussi une forme simplifiée de la zone de dialogue Reverse Telecine qui s'affiche si le ou les plans ont été capturés depuis un caméscope numérique DV 24P, tel que le Panasonic AG-DVX100. Les informations sur la cadence de pulldown de ces plans sont incorporées de telle façon que Cinema Tools puisse les lire, si bien que si Cinema Tools détecte ces informations de cadence, la zone de dialogue du télécinéma inversé automatique s'affiche. Consultez la section « Suppression de pulldown 2:3:3:2 ou 2:3:2:3 avec Cinema Tools » à la page 221 pour en savoir plus.

Zone de dialogue Conform Clip

La zone de dialogue Conform Clip sert à régler la durée de chaque image du plan actuel sur une valeur spécifique. Par exemple, sélectionnez 24,0 pour régler la durée de chaque image sur 1/24 de seconde. Cela permet de changer la vitesse de défilement d'un plan capturé ou de s'assurer de la précision et de la cohérence de la vitesse de défilement d'un plan.

Pour ouvrir la zone de dialogue Conform Clip, procédez de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez Clip > Conform (uniquement disponible si la fenêtre Clip est ouverte).
- Cliquez sur Conform dans la fenêtre Clip.



Remarque : vous devez disposer d'un accès en lecture et écriture au fichier du plan pour pouvoir utiliser la fonction Conform.

Important : la fonction Conform modifie le fichier de données source.

Consultez la section « Utilisation de la fonction de conformation » à la page 131 pour des détails sur l'utilisation de cette fonction.

Zone de dialogue Change Reel

La zone de dialogue Change Reel vous permet d'introduire des modifications d'ensemble dans les paramètres de bande vidéo, bande-son, bobine de caméra ou de laboratoire des enregistrements de la base de données. Par exemple, il se peut que le nombre de zéros initiaux diffère (« 001 » par rapport à « 0001 ») entre les numéros de bande vidéo de Final Cut Pro et ceux que vous avez saisi dans la base de données Cinema Tools. Cette zone de dialogue vous permet de modifier toutes les occurrences d'un numéro de bande ou de bobine.

Pour ouvrir la zone de dialogue Change Reel :

- Choisissez Database > Change Reel.

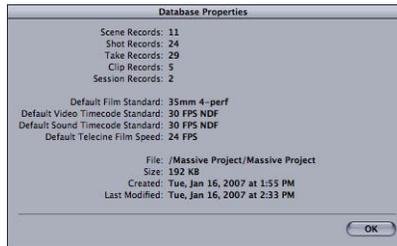


Zone de dialogue Database Properties

La zone de dialogue Database Properties affiche une grande variété d'informations sur la base de données actuelle, y compris les paramètres par défaut et des statistiques sur les enregistrements.

Pour ouvrir la zone de dialogue Database Properties :

- Choisissez Database > Database Properties (ou appuyez sur Commande + I).



Les zones de dialogues disponibles dans Final Cut Pro et Cinema Tools

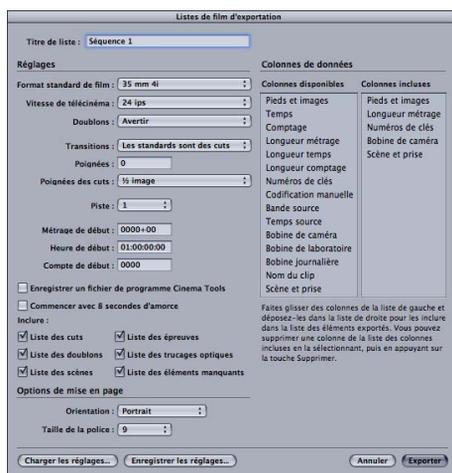
Les zones de dialogue suivantes s'ouvrent tant à partir de Final Cut Pro que de Cinema Tools.

Zone de dialogue Export Film Lists

On utilise la zone de dialogue Export Film Lists pour exporter des listes de film au format PDF. Il faut définir le type d'informations et les listes à exporter, la plus importante étant la liste de conformation. Il faut définir aussi les éléments que vous souhaitez voir figurer dans la liste de film exportée. On utilise généralement cette zone de dialogue une fois que l'on a fini le montage des plans du film, mais vous pouvez l'utiliser à tout moment pour vérifier l'état de la coupe.

Pour ouvrir la zone de dialogue Export Film Lists à partir de Final Cut Pro :

- Dans Final Cut Pro, sélectionnez Fichier > Exporter > Listes de films Cinema Tools. (Cette commande n'est disponible que lorsque la Chronologie de Final Cut Pro est active ou lorsque vous avez sélectionné une séquence dans le Navigateur.)



Pour ouvrir la zone de dialogue Export Film Lists à partir de Cinema Tools :

- 1 Dans Cinema Tools, choisissez File > Export > Film Lists from EDL ou File > Export > Film Lists from XML.
- 2 Dans la zone de dialogue qui apparaît, localisez le fichier EDL ou XML sur lequel vous souhaitez baser la liste de film exportée, puis cliquez sur Choose.

Consultez le chapitre 8, « Création de listes de film et de listes de modification », à la page 167 pour des détails sur les réglages de cette zone de dialogue.

Consultez le chapitre 10, « Utilisation de fichiers EDL, XML et ALE externes », à la page 199 pour des détails sur la génération de listes de film à partir de listes EDL externes.

Zone de dialogue Export XML Film Lists

On utilise la zone de dialogue Export XML Film Lists pour exporter des listes de film au format XML. Il faut définir le type d'informations et les listes à exporter, la plus importante étant la liste de conformation. Contrairement à l'exportation de listes de film au format PDF, tous les éléments possibles figurent d'office dans la liste exportée, vous n'avez pas besoin de sélectionner les éléments à exporter. On utilise généralement cette zone de dialogue une fois que l'on a fini le montage des plans du film, mais vous pouvez l'utiliser à tout moment pour vérifier l'état de la coupe.

Pour ouvrir la zone de dialogue Export XML Film Lists à partir de Final Cut Pro :

- In Final Cut Pro, choisissez File > Export > Cinema Tools XML Film Lists. (Cette commande n'est disponible que lorsque la Chronologie de Final Cut Pro est active ou lorsque vous avez sélectionné une séquence dans le Navigateur.)



Pour ouvrir la zone de dialogue Export XML Film Lists à partir de Cinema Tools :

- 1 Dans Cinema Tools, choisissez File > Export > XML Film Lists from EDL ou File > Export > XML Film Lists from XML.
- 2 Dans la zone de dialogue qui apparaît, localisez le fichier EDL ou XML sur lequel vous souhaitez baser la liste de film exportée, puis cliquez sur Choose.

Consultez le chapitre 8, « Création de listes de film et de listes de modification », à la page 167 pour des détails sur les réglages de cette zone de dialogue.

Consultez le chapitre 10, « Utilisation de fichiers EDL, XML et ALE externes », à la page 199 pour des détails sur la génération de listes de film à partir de listes EDL externes.

Zone de dialogue Export Change List

On utilise la zone de dialogue Export Change List pour faire des sélections relatives à l'exportation d'une liste décrivant les différences entre deux versions d'une même séquence montée dans Final Cut Pro. Il est possible d'inclure une liste Pull de modifications, qui ne détaille que le film à traiter pour effectuer les modifications.

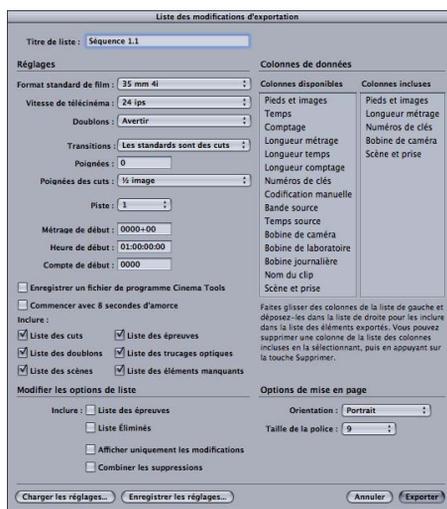
Important : pour pouvoir exporter une liste des modifications, vous devez avoir enregistré un fichier de programme Cinema Tools de la version précédente de la séquence. Consultez la section « Création de listes de modification » à la page 182 pour en savoir plus.

Pour ouvrir la zone de dialogue Export Change List à partir de Final Cut Pro :

- 1 In Final Cut Pro, choose File > Export > Cinema Tools Change List. (Cette commande n'est disponible que lorsque la Chronologie de Final Cut Pro est active ou lorsque vous avez sélectionné une séquence dans le Navigateur.)
- 2 Dans la zone de dialogue qui apparaît, localisez le fichier de programme Cinema Tools de la version précédente de cette séquence, puis cliquez sur Open.

La zone de dialogue Export Change List apparaît.

Lorsque vous exportez un fichier de liste des modifications à partir de Final Cut Pro, vous pouvez aussi exporter une nouvelle liste de conformation (ainsi que toutes les autres listes disponibles dans la zone de dialogue Export Film Lists) pour la séquence. Ces autres listes fournissent des informations sur la séquence entière, plutôt que des informations sur les modifications uniquement.



L'ouverture de la zone de dialogue Export Change List à partir de Cinema Tools nécessite la présence de deux fichiers de programme Cinema Tools : un pour l'ancienne version de la séquence et un autre pour la version actuelle de la séquence.

Pour ouvrir la zone de dialogue Export Change List à partir de Cinema Tools :

- 1 In Cinema Tools, choose File > Export > Change List.
- 2 Dans la zone de dialogue qui apparaît, localisez le fichier de programme Cinema Tools de la version précédente de cette séquence, puis cliquez sur Open.
- 3 Dans la zone de dialogue qui apparaît, localisez le fichier de programme Cinema Tools de la version courante de cette séquence, puis cliquez sur Open.

La zone de dialogue Export Change List apparaît.



Consultez la section « Création de listes de modification » à la page 182 pour des détails sur les réglages de la zone de dialogue Export Change List.

Zone de dialogue Export Audio EDL

L'audio est souvent remonté dans un studio de postproduction audio à l'aide de matériel et de logiciels de haute qualité et d'outils de traitement haut de gamme. Selon la façon dont vous montez, il se peut que la sortie EDL de Final Cut Pro ne contienne pas le numéro de bande et le timecode des bandes audio de production originales. Ces informations se trouvent souvent dans la liste télécinéma que vous importez dans Cinema Tools ou peuvent être saisies manuellement.

On ouvre en général la zone de dialogue Export Audio EDL à partir de Final Cut Pro. Vous pouvez aussi l'ouvrir à partir de Cinema Tools, si nécessaire, bien que des étapes supplémentaires soient nécessaires, y compris la création d'un fichier de programme dans la zone de dialogue Export Film Lists.

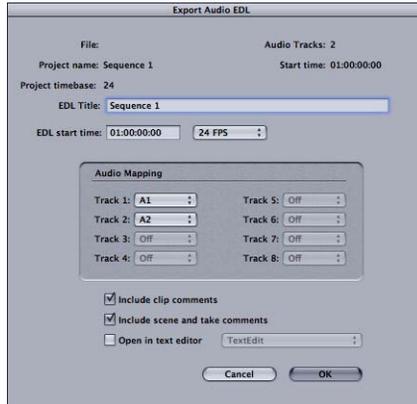
Pour ouvrir la zone de dialogue Export Audio EDL depuis Final Cut Pro :

- Dans Final Cut Pro, sélectionnez Fichier > Exporter > EDL audio Cinema Tools. (Cette commande n'est disponible que lorsque la Chronologie de Final Cut Pro est active ou lorsque vous avez sélectionné une séquence dans le Navigateur.)

Pour ouvrir la zone de dialogue Export Audio EDL depuis Cinema Tools :

- 1 Dans Cinema Tools, sélectionnez File > Export > Audio EDL from Program DB.
- 2 Dans la zone de dialogue qui s'affiche, sélectionnez le fichier de programme à utiliser, puis cliquez sur Open.

La zone de dialogue Export Audio EDL s'affiche.



Consultez la section « Exportation d'une liste EDL audio » à la page 193 pour des détails sur l'exportation de listes EDL audio.

Le cœur de Cinema Tools est constitué par sa base de données, qui offre de puissants outils d'organisation.

Une base de données Cinema Tools contient des enregistrements qui :

- décrivent vos plans sources ;
- effectuent le suivi du lien entre les bobines et le code de bordure du film (numéros de bord, codification manuelle ou les deux) et les bandes et le timecode vidéo ;
- peuvent également effectuer le suivi d'autres éléments tels que les scènes, les plans, les prises, les bandes son et le timecode audio.

Vous pouvez créer une base de données pour chaque projet de film. Grâce aux bases de données, vous pouvez exporter des listes de film à partir desquelles le monteur de film pourra savoir comment couper votre négatif original.

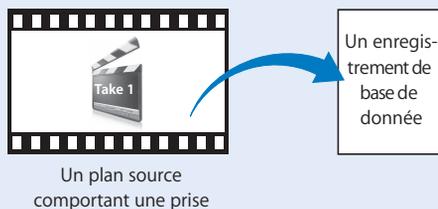
Hormis cet usage, les bases de données peuvent tout simplement servir d'outils d'organisation. Ces derniers fonctionnent selon le code habituellement utilisé dans la postproduction de films en gérant des éléments importants tels que la scène, le plan et la prise ; la caméra et les bobines de laboratoire ; les numéros de code de bordure ; les bandes vidéo et numéros de timecode ; les bandes son et les numéros de timecode et les plans source.

Selon votre situation, il se peut que vous puissiez simplifier le processus de création de la base de données en construisant celle-ci à partir d'une liste télécinéma ou en créant un seul enregistrement de base de données par bobine.

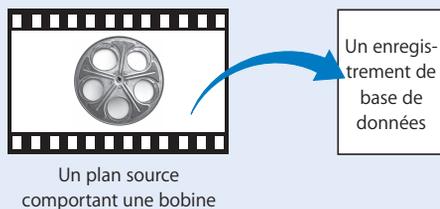
Structure de base d'une base de données Cinema Tools

Une base de données contient des enregistrements. Chaque enregistrement décrit un plan source. Un enregistrement peut être créé pour trois types de plans sources :

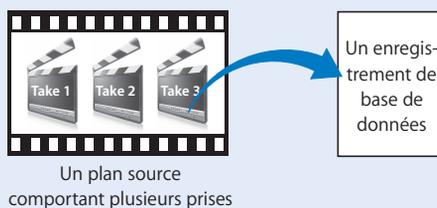
- *Si vous avez utilisé un transfert scène-prise* : vous disposez d'un enregistrement de base de données par prise, chaque plan source correspondant à une prise.



- *Si vous avez utilisé un transfert télécinéma caméra-bobine* : vous disposez d'un enregistrement de base de données par bobine dans lequel chaque plan source correspond à une bobine (contenant habituellement plusieurs prises).



- *Si vous avez subdivisé les plans source en groupes de prises* : chaque enregistrement de base de données est associé à un plan source contenant plusieurs prises.



Choix du mode de création de la base de données

Le mode de création de la base de données dépend de l'usage auquel vous la destinez et de la disponibilité ou non d'une liste télécinéma ou d'un fichier ALE (Avid Log Exchange).

Si vous ne l'avez pas encore fait, jetez un coup d'œil à la section « Le flux de production de Cinema Tools » à la page 37. Utilisez les exemples ci-dessous pour savoir quelles étapes suivre pour créer votre base de données et capturer vos plans. Les étapes à suivre et l'ordre à respecter dépendent de facteurs qui sont brièvement expliqués dans les exemples de travail.

Réalisation de la capture avant la création de la base de données

Il est possible de capturer les plans sources avant de créer la base de données, puis de construire la base de données Cinema Tools en important une liste de capture de lots créée à l'aide Final Cut Pro. Cette méthode est plus compliquée que la création à partir d'une liste télécinéma ou d'un fichier ALE car vous devez ensuite ajouter manuellement les informations de numéros de bord et de bobine de film à chaque enregistrement. Consultez à ce sujet la section « Importation des informations relatives à une base de données dans une liste de capture de lots Final Cut Pro » à la page 89.

Si vous disposez d'une liste télécinéma ou d'un fichier ALE

Une liste télécinéma, que l'on nomme parfois aussi un *fichier FLEX*, est un fichier créé par un technicien de télécinéma au cours d'un transfert télécinéma. Vous pouvez également utiliser un fichier ALE (Avid Log Exchange) de la même manière qu'une liste télécinéma. La liste télécinéma enregistre les numéros de bord du négatif caméra original et le timecode du transfert vidéo, puis assure le suivi de leur lien.

Avantages de l'utilisation d'une liste télécinéma ou d'un fichier ALE

La création de votre base de données à partir d'une liste présente les avantages suivants :

- *Gain de temps* : vous pouvez créer des enregistrements à partir d'une liste télécinéma. La création et la saisie des informations de chaque enregistrement ne se fait pas manuellement. Vous pouvez ensuite créer une liste de capture par lot à partir de la base de données, ce qui permet d'accélérer le processus de capture.
- *Exactitude* : si la liste ne contient aucune erreur, l'exactitude de la base de données obtenue est assurée, ce qui vous épargne tout souci d'erreur de saisie éventuelle. L'utilisation de la liste de capture par lot de la base de données permet aussi de s'assurer que les fichiers de données source que vous capturez correspondent bien aux informations qui figurent dans la base de données.

Pour créer une base de données à partir d'une liste existante :

- 1 Créez une nouvelle base de données vide.

Consultez à ce sujet la section « Création et configuration d'une nouvelle base de données » à la page 74.

- 2 Créez des enregistrements à partir de la liste.

Consultez à ce sujet la section « Importation d'informations à partir d'une liste télécinéma ou d'un fichier ALE » à la page 85.

Si vous ne disposez pas d'une liste télécinéma ou d'un fichier ALE

Bien qu'il soit plus rapide de créer une base de données à partir d'une liste, vous pouvez également vous en passer.

Pour créer une base de données sans liste :

- 1 Créez une nouvelle base de données vide.

Consultez à ce sujet la section « Création et configuration d'une nouvelle base de données » à la page 74.

- 2 Saisissez manuellement les informations des enregistrements.

Consultez à ce propos la section « Gain de temps potentiel lors du transfert camera-roll » à la page 73 et « Saisie manuelle des informations de base de données » à la page 91.

Remarque : vous pourriez aussi capturer les plans sources avant de créer la base de données et construire la base de données Cinema Tools en important une liste de capture par lot créée dans Final Cut Pro. Consultez à ce sujet la section « Importation des informations relatives à une base de données dans une liste de capture de lots Final Cut Pro » à la page 89.

Le lien entre les numéros de code de bordure et le timecode est-il continu ou discontinu ?

Le lien entre le numéro de code de bordure et le timecode dans une bobine est *continu* si la bobine a été transférée vers la vidéo sans arrêt.

Le lien entre le numéro de code de bordure et le timecode est *non continu* si :

- vous avez utilisé le transfert télécinéma scene-and-take, c'est-à-dire que l'enregistrement vidéo a été interrompu puis relancé entre chaque prise ;
- la bobine du film était composée de prises jointes les unes aux autres avant d'être transférée sur bande vidéo.

Remarque : occasionnellement, le lien entre le numéro de code de bordure et le timecode est brisé lorsque, au cours de la prise de vue, l'équipe de prise de vues a ouvert une caméra pour en contrôler, nettoyer ou remplacer des pièces (on parle souvent de *contrôler le couloir*). Dans les cas où la caméra est ouverte pour ces motifs, le film est en général déchargé, puis rechargé. Il se peut qu'il soit rechargé sur un numéro de perforation différent. Cela signifie que le technicien du télécinéma devra s'arrêter, recadrer et faire une coupe, ce qui entraînera une rupture du lien entre les numéros de code de bordure et le timecode dans la bobine. Cela doit apparaître dans la liste télécinéma.

Gain de temps potentiel lors du transfert camera-roll

Si vous effectuez un transfert camera-roll et que vous devez créer manuellement votre base de données, gagnez du temps en créant un enregistrement par bobine, en fonction du caractère continu ou non du lien entre les numéros du code de bordure et le timecode pour chaque transfert camera-roll.

Si le lien code de bordure/timecode est continu sur chaque bobine

Vous pouvez créer un enregistrement de base de données par bobine et Cinema Tools peut utiliser la méthode des timecodes pour localiser les enregistrements de base de données pour créer des listes de films. Dans ce cas, chaque bobine représente un plan source.

Tant que vous créez des enregistrements de base de données précis pour les bobines, Cinema Tools sera capable de créer des listes de films précises. Toutefois, si vous connectez aussi les plans sources aux enregistrements de base de données, vous augmentez les chances de pouvoir réaliser une mise en correspondance correcte même en cas d'erreur de timecode. Pour en savoir plus, consultez les sections « Flux de production pour un transfert camera-roll (méthode basée sur le timecode) » à la page 52 et « Création de listes de films avec Cinema Tools » à la page 245.

Il peut s'avérer utile, même si le lien code de bordure/timecode est continu, de prendre le temps de créer un enregistrement par plan source afin de pouvoir travailler de façon plus organisée. Par exemple :

- Une base de données peut servir à vérifier sur quelle bande son se trouve une prise particulière ou quelle bobine de laboratoire contient le négatif dont vous avez besoin.
- Vous pouvez prévoir des enregistrements pour chaque plan afin de pouvoir ajouter des commentaires sur différents plans.
- Chaque enregistrement de la base de données contient une affiche du plan correspondant, ce qui permet de se repérer visuellement et d'accéder à un plan pour le lire dans sa totalité à partir de la base de données.

Si le lien code de bordure/timecode est discontinu sur chaque bobine

Vous devez créer des enregistrements de base de données séparés pour chaque plan et connecter chaque plan à l'enregistrement correspondant. Chaque enregistrement doit contenir le numéro de bord ou la codification manuelle de la première image du plan correspondant afin que Cinema Tools puisse suivre parfaitement le lien entre le numéro du code de bordure et le timecode tout au long de votre séquence.

Autres usages de la base de données

Vous pouvez également utiliser votre base de données à d'autres fins que de faire coïncider la vidéo et le film. Si c'est le cas, tenez compte de ce qui suit avant de créer vos bases de données :

- *Bases de données individuelles pour les rushes* : si vous disposez de rushes quotidiens à traiter et à synchroniser séparément, vous pouvez créer des bases de données individuelles pour chaque session quotidienne. Pensez alors à utiliser la date des rushes comme intitulé de chaque fichier de base de données. Vous pouvez ensuite les fusionner dans une base de données principale en important toutes les bases de données dans une seule base de données.
- *Création d'une liste EDL audio (Edit Decision List)* : si vous prévoyez de fournir une liste audio EDL à la postproduction audio, vérifiez que les informations de timecode audio, timecode vidéo et la bande son ont bien été saisies pour chaque enregistrement de base de données. La création de la base de données par importation de la liste télécinéma est la façon la plus facile et la plus efficace de s'assurer que toutes les informations nécessaires figurent bien dans la base de données.

Création et configuration d'une nouvelle base de données

Lorsque vous créez une nouvelle base de données Cinema Tools, vous définissez des réglages par défaut pour le projet dans la zone de dialogue New Database.

Remarque : lorsque vous importez les données qui figurent dans la liste télécinéma, le format de film, la vitesse du timecode vidéo, la vitesse du timecode audio et la vitesse télécinéma de la liste sont définis automatiquement dans Cinema Tools. Les informations contenues dans la liste télécinéma ont la priorité sur les réglages par défaut. Cinema Tools utilisera donc les réglages de la liste même s'ils diffèrent des réglages par défaut.

Vous pouvez créer une nouvelle base de données à l'aide de Cinema Tools ou de Final Cut Pro.

Création d'une nouvelle base de données à l'aide de Cinema Tools

Vous pouvez créer une nouvelle base de données et définir ses réglages par défaut directement dans Cinema Tools.

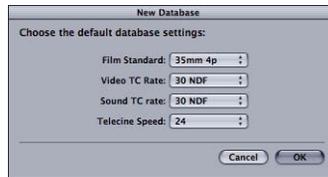
Pour créer une nouvelle base de données :

1 Procédez de l'une des manières suivantes :

- Ouvrez Cinema Tools et cliquez sur Create a New Database dans la fenêtre Welcome, si elle apparaît.
- Choisissez Database > New Database (ou appuyez sur Commande + Maj + N).

Remarque : le menu New Database ne sera pas disponible si une base de données Cinema Tools est ouverte. Fermez toute base de données ouverte pour pouvoir accéder à la commande de menu New Database.

- 2 Dans la zone de dialogue New Database, définissez des réglages par défaut pour votre base de données, puis cliquez sur OK. Consultez la section « Réglages de la zone de dialogue Nouvelle base de données » à la page 77 pour des informations sur les réglages.



- 3 Dans la zone de dialogue Create a new database, choisissez un emplacement pour le fichier et donnez-lui un nom.

Une base de données vide est créée dans laquelle vous pouvez saisir des informations. Pour savoir comment procéder, consultez la section « Saisie d'informations dans la base de données » à la page 85.

Création d'une nouvelle base de données à l'aide de Final Cut Pro

Vous pouvez utiliser deux méthodes pour créer une base de données Cinema Tools à l'aide de Final Cut Pro :

- Synchronisation d'un ensemble de plans avec une nouvelle base de données
- Importation d'un fichier de liste télécinéma dans une nouvelle base de données

Synchronisation d'un ensemble de plans sélectionnés pour créer une nouvelle base de données

Vous pouvez utiliser la commande Synchroniser avec Cinema Tools si vous voulez ajouter un ou plusieurs plans des plans qui figurent dans le Navigateur de Final Cut Pro dans une nouvelle base de données Cinema Tools. Cela peut s'avérer utile lorsque vous avez capturé un ensemble de plans manuellement mais ne disposez pas de la liste télécinéma correspondante ou lorsque vous souhaitez créer une base de données séparée pour un ensemble de plans qui figure déjà dans une base de données.

Pour créer une nouvelle base de données à l'aide de la commande Synchroniser avec Cinema Tools :

- 1 Dans le Navigateur de Final Cut Pro, sélectionnez les plans à ajouter dans la nouvelle base de données Cinema Tools.

Il peut s'agir de plans qui figurent déjà dans une base de données ou de nouveaux plans qui ne figurent encore dans aucune base de données.

2 Choisissez Outils > Synchroniser avec Cinema Tools.

Une zone de dialogue apparaît dans laquelle vous pouvez configurer le processus de synchronisation.



Le champ Base de données indique la base de données sélectionnée.

3 Sélectionnez la case Ajouter de nouveaux enregistrements.

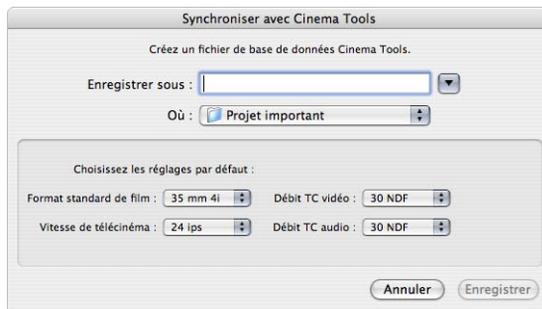
Cette option doit être sélectionnée en cas de synchronisation avec une nouvelle base de données.

4 Sélectionnez la case Connecter automatiquement si vous voulez que la base de données connecte automatiquement les plans à tout nouvel enregistrement qui est créé dans la base de données.

5 Cliquez sur Nouvelle base de données pour créer une nouvelle base de données Cinema Tools.

6 Dans la zone de dialogue qui apparaît, saisissez le nom et l'emplacement de la base de données et configurez ses réglages par défaut. Consultez la section « Réglages de la zone de dialogue Nouvelle base de données » à la page 77 pour des informations sur ces réglages.

7 Pour fermer la zone de dialogue, cliquez sur Save lorsque vous avez fini.



8 Cliquez sur OK.

Une nouvelle base de données Cinema Tools est créée et les plans sélectionnés y sont ajoutés en même temps que toutes les informations relatives au film qu'ils peuvent contenir.

Consultez la section « Synchronisation de plans Final Cut Pro avec Cinema Tools » à la page 155 pour en savoir plus sur la commande Synchronize with Cinema Tools, y compris sur la façon de l'utiliser pour synchroniser des plans avec une base de données existante.

Importation d'un fichier de liste télécinéma pour créer une nouvelle base de données

Lorsque vous importez un fichier de liste télécinéma dans Final Cut Pro, vous pouvez choisir de l'importer dans une base de données Cinema Tools existante ou dans une nouvelle. Consultez la section « Importation de listes télécinéma à l'aide de Final Cut Pro » à la page 87 pour en savoir plus.

Réglages de la zone de dialogue Nouvelle base de données

Au moment de choisir vos réglages, rappelez-vous les points suivants :

- Le fait de sélectionner des réglages par défaut ne vous oblige pas à les utiliser dans les enregistrements de la base de données. Les réglages par défaut sont appliqués automatiquement aux nouveaux enregistrements de base de données, mais vous pouvez changer le format de film, la vitesse du timecode vidéo et la vitesse du timecode audio pour chaque plan séparément dans la fenêtre Detail View.
- Lorsque vous importez les données qui figurent dans la liste télécinéma, le format de film, la vitesse du timecode vidéo, la vitesse du timecode audio et la vitesse télécinéma de la liste sont définis automatiquement dans Cinema Tools. Les informations contenues dans la liste télécinéma ont la priorité sur les réglages par défaut. Cinema Tools utilisera donc les réglages de la liste même s'ils diffèrent des réglages par défaut.

Pour modifier des réglages par défaut, consultez la section « Modification des réglages de base de données par défaut » à la page 106.

- ▶ **Astuce** : si vous combinez des bases de données existantes ou si vous voulez contrôler des attributs tels que les réglages par défaut, les noms de fichier et les dates de modification d'une base de données existante, choisissez Database > Database Properties. La zone de dialogue Database Properties affiche le chemin d'accès complet et la taille du fichier de la base de données, ainsi que ses dates de création et de modification. Vous pouvez voir les réglages de projet par défaut pour le format de film, la vitesse du timecode vidéo et la vitesse du timecode audio.

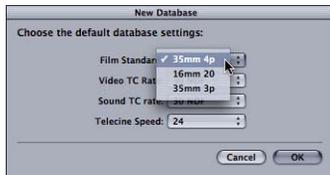
Format de film

Cinema Tools prend en charge les formats 35 mm à 4 perforations, 35 mm à 3 perforations et 16 mm-20. (Consultez l'annexe A, « Principes généraux », à la page 231 pour des informations sur ces formats.)

Le même film est généralement utilisé pour tout le projet afin de conserver le format. Vous pouvez cependant choisir un format différent pour chaque prise dans la fenêtre Detail View. Si par exemple certains de vos plans sont inversés alors que la majorité sont normaux, vous pouvez spécifier le format de film inversé pour ces plans dans la fenêtre Detail View.

Pour choisir un format de film par défaut :

- Sélectionnez le format de film utilisé dans le projet dans le menu local Film Standard :
 - *35 mm 4p* : film 35 mm, 4 perforations par image
 - *16 mm 20* : film 16 mm, 20 images par numéro de bord
 - *35 mm 3p* : film 35 mm, 3 perforations par image

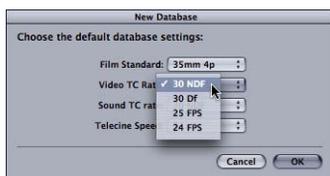


Vitesse du timecode (Video TC Rate)

Cinema Tools gère quatre vitesses de timecode vidéo. Consultez l'annexe A, « Principes généraux », à la page 231 pour des informations sur les vitesses de timecode. Le laboratoire qui transfère votre film sur bande vidéo peut vous dire quel type de timecode est enregistré sur la bande vidéo.

Pour choisir une vitesse de timecode vidéo par défaut :

- Sélectionnez le type de timecode enregistré sur les bandes vidéo pour votre projet dans le menu local Video TC Rate :
 - *30 NDF* : Timecode Non-drop frame NTSC à 29,97 ips
 - *30 DF* : Timecode NTSC drop frame à 29.97 ips
 - *25 FPS* : Timecode PAL à 25 ips
 - *24 FPS* : Timecode vidéo à 24 ips ou 23,98 ips

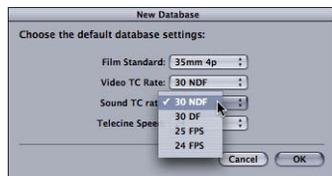


Vitesse du timecode audio

Le timecode est généralement enregistré en même temps que les pistes sonores sur les bandes son de production. Ce timecode peut être utilisé pour localiser l'audio d'un plan particulier. Par ailleurs, de nombreux systèmes l'utilisent pour synchroniser l'audio et la vidéo. La saisie des bandes audio et du timecode audio dans la base de données vise principalement à faire correspondre l'audio à une liste EDL audio, opération expliquée à la section « Exportation d'une liste EDL audio » à la page 193.

Pour choisir une vitesse de timecode audio par défaut :

- Sélectionnez le type de timecode enregistré sur les bandes son de production dans le menu local Sound TC Rate :
 - *30 NDF* : Timecode Non-drop frame NTSC à 29,97 ips
 - *30 DF* : Timecode NTSC drop frame à 29,97 ips
 - *25 FPS* : Timecode PAL à 25 ips
 - *24 FPS* : Timecode vidéo à 24 ips ou 23,98 ips



Vitesse télécinéma

La vitesse télécinéma (appelée TK Speed dans la fenêtre Detail View, dans la sous-fenêtre Identify de la fenêtre Clip et, facultativement, dans la fenêtre Navigateur de Final Cut Pro) fait référence à la fréquence d'images du film dans le matériel de télécinéma durant le transfert sur bande vidéo.

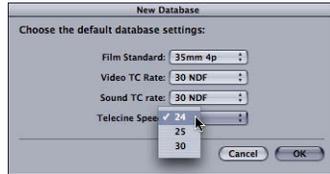
Si vous travaillez avec la vidéo NTSC, vous choisirez généralement une vitesse télécinéma de 24 ips, alors que la vitesse télécinéma réelle est d'approximativement 23,98 ips. Le menu local Teletext Speed vous permet aussi de sélectionner une vitesse de 30 ips car il est possible de transférer un film vers une vidéo NTSC lorsque le film tourne à une vitesse de 30 ips (en réalité 29,97 ips).

Si vous travaillez sur vidéo PAL, consultez la section « Infos générales sur la vitesse de défilement des images » à la page 23 pour savoir quelle vitesse choisir.

Si votre film a été transféré sur bande vidéo à une vitesse télécinéma de 24 ips, sélectionnez 24 ips comme vitesse télécinéma. Si votre film a été transféré sur bande vidéo à une vitesse télécinéma de 25 ips, choisissez 25 ips.

Pour choisir une vitesse télécinéma par défaut :

- Dans le menu local Telecine Speed, sélectionnez la vitesse à laquelle le film a été transféré :
 - 24 : vitesse télécinéma de 24 ips ou 23,98 ips
 - 25 : vitesse télécinéma de 25 ips
 - 30 : vitesse télécinéma de 29.97 ips



Utilisation de la base de données

Pour utiliser la base de données, vous devez savoir réaliser les tâches suivantes :

- Ouvrir une base de données existante
- Recherche et ouverture d'enregistrements de base de donnée
- Sauvegarde, copie, renommage et verrouillage de bases de données
- Accéder aux informations relatives à un plan.

Ouvrir une base de données existante

La première étape, lorsque vous utilisez une base de données, consiste à l'ouvrir.

Pour ouvrir une base de données existante :

- Choisissez Database > Open Database (ou appuyez sur Commande + Maj + O), puis sélectionnez la base de données souhaitée dans la zone de dialogue.

Tous les enregistrements de la base de données ouverte sont répertoriés dans la fenêtre List View.

Remarque : si une base de données était ouverte, elle se ferme.

Recherche et ouverture d'enregistrements de base de donnée

Les enregistrements sont généralement ouverts à partir de la fenêtre List View. Le groupe d'enregistrements qui apparaît dans cette fenêtre est souvent appelé (ensemble trouvé) *found set*, car vous avez utilisé la commande Find pour spécifier ces enregistrements.

Pour afficher un enregistrement de la base de données dans la fenêtre Detail View :

- Sélectionnez l'enregistrement dans la fenêtre List View.

Pour afficher des enregistrements particuliers dans la fenêtre List View :

- Utilisez la zone de dialogue Find. Consultez la section sur l'utilisation de la commande Find (ci-dessous) pour des détails.

Pour naviguer dans les enregistrements de la fenêtre Detail View :

- Cliquez sur les boutons Previous Record et Next Record.



Pour rechercher un numéro de bord :

- Dans la fenêtre List View, choisissez Keycode dans le menu local, puis cliquez sur le titre de la colonne Keycode pour effectuer le tri par numéro de bord.

Consultez la section « Fenêtre List View » à la page 56 pour en savoir plus.

Pour utiliser la commande Find afin de rechercher des enregistrements dans la base de données ouverte :

- 1 Ouvrez la zone de dialogue Find en procédant de l'une des manières suivantes :
 - Choisissez Database > Find (ou appuyez sur Commande + F).
 - Cliquez sur le bouton Find dans la fenêtre List View.



2 Choisissez l'un des éléments suivants dans le menu local Results :

- *Replace Current Found Records* : les enregistrements trouvés remplacent ceux qui sont affichés dans la fenêtre List View.
- *Add to Current Found Records* : les enregistrements trouvés sont ajoutés à ceux de la fenêtre List View.

▶ **Astuce** : l'option Add to Current Found Records est utile lorsque vous souhaitez rechercher des enregistrements de plus d'une scène, mais pas pour toutes les scènes. Par exemple, pour n'afficher que les enregistrements des scènes 5 et 6, choisissez Replace Current Found Records, saisissez « 5 » dans le champ Scene, puis cliquez sur Find Records. Ensuite, choisissez Add to Current Found Records, saisissez « 6 » dans le champ Scene, et cliquez sur Find Records. Seuls les enregistrements des scènes 5 et 6 apparaissent dans la fenêtre List View.

3 Procédez de l'une des manières suivantes :

- *Pour rechercher tous les enregistrements qui figurent dans la base de données ouverte* : laissez les champs Scene et Take vides et cliquez sur Show All Records.
- *Pour rechercher tous les enregistrements relatifs à une scène ou un plan particulier* : saisissez l'identifiant de la scène ou du plan dans le champ Scene, laissez le champ Take vide, puis cliquez sur le bouton Find Records. (Le champ Take est ignoré, à moins que vous ne sélectionniez la case Show only exact matches.)

Par exemple, si vous saisissez « 1 » dans le champ Scene puis cliquez sur Find Records, Cinema Tools recherche tous les enregistrements associés à la scène 1, y compris les plans 1, 1A, 1B, 1C, etc. Si vous saisissez « 1A » dans le champ Scene, seuls les enregistrements du plan 1A sont recherchés.

- *Pour rechercher l'enregistrement relatif à une scène ou prise particulière* : saisissez les identifiants de la scène et de la prise dans les champs Scene et Take, sélectionnez Show only exact matches, puis cliquez sur Find Records.

Les enregistrements trouvés apparaissent dans la fenêtre List View.

Détails relatifs à la scène, le plan et la prise

La façon dont Cinema Tools interprète les numéros de scène peut donner des résultats inattendus lors de l'utilisation de la zone de dialogue Find.

Cinema Tools traite le numéro de scène comme ayant jusqu'à quatre parties :

- *Préfixe* : partie facultative composée d'une ou plusieurs lettres qui figure devant le numéro de scène, généralement utilisée pour identifier une scène nouvelle et unique ajoutée au script. Par exemple, le « A » dans la scène A54C-3. Les préfixes n'identifient toutefois pas toujours des scènes uniques, les lettres utilisées dans le préfixe contrôlent la façon dont ils affectent l'utilisation de la zone de dialogue Find (décrit plus loin).
- *Numéro de scène* : le premier groupe de chiffres. Selon le préfixe, il peut s'agir du numéro de scène entier, bien qu'avec certains préfixes, le préfixe fasse partie intégrante du numéro de scène (comme décrit plus loin).
- *Suffixe* : groupe d'une ou plusieurs lettres qui suit le numéro de scène et qui identifie le plan de la scène. Par exemple, le « C » dans la scène A54C-3.
- *Numéro de prise* : numéro qui suit le suffixe (indicateur de prise) qui identifie la prise. Il est généralement précédé par un trait d'union (que vous n'avez pas besoin de saisir dans la zone de dialogue Find). Par exemple, le « 3 » dans la scène A54C-3.

La difficulté consiste à déterminer si le préfixe indique une scène unique ou pas. Les préfixes qui utilisent les lettres de A à D sont traités comme faisant référence à des scènes uniques. Les préfixes qui utilisent les lettres de E à Z sont traités comme étant des lettres de modification du numéro de scène, mais pas comme indiquant une scène unique. Par exemple, si vous utilisez la zone de dialogue Find pour rechercher la scène 54, vous trouverez les enregistrements « 54, » « G54 » et « K54 » (qui sont tous considérés comme étant la scène 54), mais pas « A54, » « B54, » « C54 » ni « D54 » (qui sont considérés comme étant des scènes différentes).

Les suffixes identifient les plans qui composent une scène. Si vous recherchez la scène 54, vous trouverez tous les plans de la scène 54, comme, par exemple, les enregistrements « 54A » et « 54F », mais pas l'enregistrement « B54A » car le préfixe en fait une scène différente. Les numéros de prise sont liés à des plans spécifiques qui, à leur tour, sont liés à des scènes spécifiques. Si vous recherchez la scène « 54 », vous trouverez tous les plans et toutes les prises de cette scène.

Si vous saisissez « 54A » dans le champ Scene de la zone de dialogue, vous ne trouverez que les enregistrements relatifs au plan A de la scène 54 ; vous ne trouverez pas les enregistrements relatifs à la scène 54B. Si vous saisissez un nombre dans le champ Take, vous ne trouverez que les plans qui utilisent cette prise. Par exemple, saisir « 54A » dans le champ Scene et « 3 » dans le champ Take ne vous permettra de trouver que l'enregistrement « 54A-3 ». Saisir « 54 » dans le champ Scene (sans spécifier de plan) et « 3 » dans le champ Take, vous permettra de trouver tous les enregistrements de la scène 54 qui ont une prise 3, comme, par exemple, les enregistrements « 54A-3 » et « 54D-3 ».

Sauvegarde, copie, renommage et verrouillage de bases de données

Comme vous le faites avec toutes vos données importantes, veillez à réaliser des copies de sauvegarde de vos fichiers de bases de données Cinema Tools et de verrouiller ces fichiers afin de ne pas courir le risque de les modifier ou de les supprimer. Utilisez à cette fin n'importe quelle méthode standard de copie et de verrouillage de fichiers. Vous pouvez sauvegarder vos fichiers sur le disque dur de votre ordinateur ou sur une unité de stockage amovible. Avant de verrouiller un fichier de base de données, assurez-vous que la base des données est fermée.

Vous pouvez également employer la méthode standard de votre choix pour modifier le nom d'un fichier de base de données. La modification du nom de fichier d'une base de données (contrairement à la modification du nom de fichier d'un plan source) n'affecte pas les fonctions de la base de données ni son contenu.

Important : il est déconseillé de modifier le nom de fichier d'un plan source (dans le Finder) car cela entraîne la rupture du lien entre le plan source et la base de données. Vous pouvez toutefois reconnecter des plans à la base de données à l'aide de la commande Reconnect.

Accès à des informations sur un plan source

La sous-fenêtre Analysis de la fenêtre Clip vous permet d'accéder à des informations spécifiques sur un plan source.



La sous-fenêtre Analysis affiche le chemin complet (l'emplacement) et le nom du fichier ainsi que la taille et les dates de création et de modification de ce dernier. La durée du plan y est également indiquée.

Apparaissent aussi des informations relatives aux différentes piste d'un plan :

- *Pour les pistes vidéo* : vous voyez les dimensions de l'image et la fréquence d'images, le compresseur utilisé et la qualité de la compression, le débit de données et s'il s'agit d'un fichier autonome ou d'un fichier de données de référence. Consultez la section « La différence entre les fichiers de données autonomes et les fichiers de données de référence » à la page 149 pour en savoir plus.
- *Pour les pistes audio* : vous voyez la fréquence d'échantillonnage et le nombre de canaux pour jusqu'à deux pistes.

Saisie d'informations dans la base de données

Comme l'explique la section « Choix du mode de création de la base de données » à la page 71, il existe deux méthodes principales pour créer une base de données :

- Vous pouvez générer la base de données en important une liste télécinéma, un fichier ALE ou une liste de capture par lot Final Cut Pro.
- Vous pouvez saisir manuellement les informations.

Même si vous créez votre base de données à partir d'une liste télécinéma, il est probable que vous deviez ultérieurement apporter des modifications ou faire des ajouts aux enregistrements. Procédez à ces changements via les fenêtres Detail View ou Clip. (Dans la fenêtre Clip, vous ne pouvez modifier que des enregistrements de base de données existants.)

Important : pour pouvoir saisir des informations dans une base de données, vous devez disposer d'une base de données existante. Pour créer une base de données vide, consultez la section « Création et configuration d'une nouvelle base de données » à la page 74.

Importation des informations de la base de données

Vous pouvez créer une base de données en important les données d'une liste télécinéma, d'un fichier ALE, d'une liste de capture par lot Final Cut Pro ou d'une base de données Cinema Tools existante.

Importation d'informations à partir d'une liste télécinéma ou d'un fichier ALE

Vous pouvez saisir des informations dans la base de données en important la liste télécinéma provenant du transfert film vers vidéo.

Cinema Tools gère les listes télécinéma suivantes :

- Fichiers de listes télécinéma ATN de Aaton
- Fichiers d'historique FLX (Film Log EDL Exchange, généralement abrégé en *FLEX*) provenant du logiciel TLC (Time Logic Controller software)

- Fichiers d'historique FTL (Film Transfer List) provenant d'Evertz
- Fichiers ALE (Avid Log Exchange) (différent des listes télécinéma du point de vue technique, mais contiennent les mêmes informations)

Vous pouvez importer des fichiers de liste télécinéma à l'aide de soit Cinema Tools soit Final Cut Pro.

Attribution de lettres de caméra

Pour importer le fichier de liste télécinéma à l'aide de Cinema Tools ou de Final Cut Pro, vous pouvez attribuer une lettre de caméra de A à E à tous les enregistrements importés. La lettre de caméra est ajoutée à l'entrée de prise de chaque enregistrement.

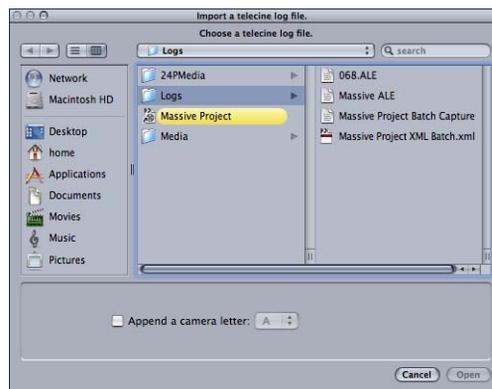
Cela est utile en cas d'utilisation de plusieurs caméras par prise, les lettres permettant de distinguer aisément les plans des différentes caméras. De plus, si vous configurez un multiplan dans Final Cut Pro, les lettres de caméra seront utilisées pour créer les différents angles.

Importation de listes télécinéma à l'aide de Cinema Tools

Pour importer une liste télécinéma dans Cinema Tools, vous devez d'abord disposer d'une base de données ouverte. La base de données peut être une base de données existante à laquelle vous ajoutez de nouveaux enregistrements ou une nouvelle sans enregistrement.

Pour importer une liste télécinéma à l'aide de Cinema Tools :

- 1 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Ouvrez une base de données Cinema Tools existante. Consultez la section « Ouvrir une base de données existante » à la page 80 pour en savoir plus.
 - Créez une nouvelle base de données Cinema Tools. Consultez la section « Création et configuration d'une nouvelle base de données » à la page 74 pour en savoir plus.
- 2 Importez le fichier de liste télécinéma en choisissant File > Import > Telecine Log (ou en appuyant sur Commande + L).
- 3 Dans la zone de dialogue qui s'ouvre, sélectionnez la liste télécinéma ou le fichier ALE.



- 4 Pour affecter une lettre de caméra aux enregistrements importés, sélectionnez la case Append a camera letter et choisissez une lettre de caméra dans le menu local.
- 5 Cliquez sur Open.

Les données de la liste sont importées dans la base de données ouverte et chaque nouvel enregistrement est affiché dans la fenêtre List View.

Une fois que Cinema Tools a fini de créer les enregistrements pour une liste télécinéma, il affiche le nombre d'événements que la liste contient et le nombre de ces événements qui ont été importés dans la base de données. Certaines entrées de la liste télécinéma font référence à des coupes pour lesquelles aucune donnée de film n'a été transférée. Aucun enregistrement n'est créé pour ces entrées.

Une fois que les enregistrements ont été importés, vous pouvez exporter une liste de capture par lot de Cinema Tools que vous pouvez ensuite importer dans Final Cut Pro pour automatiser le processus de capture des plans. Consultez la section « Génération d'une liste de capture par lot dans Cinema Tools » à la page 115 pour en savoir plus.

Importation de listes télécinéma à l'aide de Final Cut Pro

Lorsque vous importez une liste télécinéma à l'aide de Final Cut Pro, vous spécifiez si vous voulez l'importer dans une base de données Cinema Tools existante ou créer une nouvelle base de données.

Lors de l'ajout d'enregistrements à la base de données Cinema Tools sélectionnée, chaque enregistrement crée un plan offline dans le Navigateur de Final Cut Pro pour que les plans puissent être capturés par lot. Les informations relatives au film qui figurent dans la liste télécinéma sont aussi ajoutées à chacun de ces plans.

Pour importer une liste télécinéma à l'aide de Final Cut Pro :

- 1 Créez un nouveau projet ou ouvrez un projet existant.
Ce projet contient les plans offline créés lors de l'importation du fichier de liste télécinéma.
- 2 Sélectionnez le projet dans le Navigateur.
- 3 Choisissez Fichier > Importer > Liste télécinéma Cinema Tools.

La zone de dialogue d'importation de liste télécinéma Cinema Tools est alors affichée.



- 4 Utilisez la partie supérieure de la zone de dialogue pour sélectionner le fichier de liste télécinéma à importer.
- 5 Pour affecter une lettre de caméra aux enregistrements importés, sélectionnez la case Ajouter une lettre à la caméra et choisissez une lettre de caméra dans le menu local.
- 6 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Cliquez sur Nouvelle base de données pour créer une nouvelle base de données Cinema Tools dans laquelle importer le fichier de liste télécinéma. Cela a pour effet d'ouvrir une nouvelle zone de dialogue dans laquelle vous pouvez saisir le nom et l'emplacement de la base de données ainsi que configurer ses réglages par défaut. Consultez la section « Réglages de la zone de dialogue Nouvelle base de données » à la page 77 pour des informations sur ces réglages. Cliquez sur Enregistrer lorsque vous avez fini.



- Cliquez sur Choisir une base de données pour ouvrir une zone de dialogue dans laquelle vous pouvez sélectionner la base de données existante dans laquelle vous voulez importer les enregistrements du fichier de liste télécinéma. Cliquez sur Ouvrir lorsque vous avez fini.

La base de données sélectionnée, nouvelle ou préexistante, apparaît dans le champ Base de données de la zone de dialogue d'importation de liste télécinéma Cinema Tools.

- 7 Cliquez sur Ouvrir pour importer le fichier de liste télécinéma sélectionné dans la base de données Cinema Tools sélectionnée.

Une fois que les enregistrements ont été importés et que les plans offline ont été ajoutés au Navigateur, vous pouvez utiliser Final Cut Pro pour capturer les plans par lot. Consultez la documentation de Final Cut Pro pour des informations sur la capture de plans par lot.

Importation des informations relatives à une base de données dans une liste de capture de lots Final Cut Pro

Il se peut que vous souhaitiez créer des enregistrements de base de données en important une liste de capture par lot Final Cut Pro si :

- vous ne disposez pas de liste télécinéma ni de fichier ALE ;
- vous avez déjà capturé par lots les plans dont vous voulez disposer dans Final Cut Pro et vous voulez que des enregistrements soient créés dans la base de données pour ces plans sources et non pour les prises énumérées dans votre liste télécinéma.

Remarque : la création d'enregistrements dans la base de données à partir d'une liste de capture par lot Final Cut Pro n'est pas l'idéal, car vous perdez l'avantage d'utiliser une liste télécinéma ou un fichier ALE pour construire votre base de données. Ainsi, une liste de capture par lot Final Cut Pro ne contient pas d'indication de numéro de bord ou de bobine de caméra ou de laboratoire, des informations qui seraient importées d'une liste télécinéma. Consultez également la section « Avantages de l'utilisation d'une liste télécinéma ou d'un fichier ALE » à la page 71.

- ▶ **Astuce :** dans la plupart des cas, au lieu d'exporter une liste de capture par lot Final Cut Pro, puis de l'importer dans une base de données Cinema Tools, utilisez la fonction Final Cut Pro intitulée « Synchroniser avec Cinema Tools ». Consultez la section « Synchronisation de plans Final Cut Pro avec Cinema Tools » à la page 155 pour en savoir plus.

Pour importer les informations relatives à une base de données dans une liste de capture par lot Final Cut Pro :

- 1 Assurez-vous qu'une base de données Cinema Tools est ouverte.
- 2 Dans Cinema Tools, sélectionnez File > Import > Final Cut Pro Batch List.
- 3 Dans la boîte de dialogue qui apparaît, sélectionnez la liste de capture par lot que vous avez exportée depuis Final Cut Pro.
- 4 Cliquez sur Open pour importer la liste de capture par lot.

Les données de la liste sont utilisées pour créer les enregistrements de la base de données.

Remarque : les plans sources ne sont pas encore connectés à des enregistrements de la base de données. Vous devez utiliser la commande Connect Clips pour les relier. Pour en savoir plus, consultez la section « Utilisation de la commande Connect Clips pour connecter des plans sources » à la page 123.

- 5 Dans chaque enregistrement, saisissez le numéro du code de bordure et l'identifiant de la bobine de film (ces éléments sont nécessaires pour créer une cut list ou une liste de modification).

Remarque : étant donné qu'une liste de capture par lot Final Cut Pro contient tout ce qui apparaît dans le Navigateur Final Cut Pro, il se peut qu'elle contienne des plans ou des séquences dont vous ne voulez pas. Procédez par conséquent à la suppression de tous les enregistrements inutiles. Consultez à ce sujet la section « Suppression d'un enregistrement de la base de données » à la page 105.

Importation d'une base de données Cinema Tools existante

Il est possible d'importer une base de données Cinema Tools dans une autre base de données Cinema Tools. Cette opération peut s'avérer nécessaire dans les cas suivants :

- Il se peut que vous souhaitiez créer des bases de données séparées à des fins d'organisation et d'archivage, puis les rassembler au sein d'une base de données maîtresse. Des bases de données séparées peuvent être utiles pour vos rushes par exemple. Si vous souhaitez gérer vos rushes en créant une base de données portant une date comme nom pour chacun des jours de tournage, vous pouvez importer la liste télécinéma pour la session quotidienne en question, exporter une liste de capture par lot, capturer les plans, puis utiliser la commande Connect Clips de Cinema Tools pour connecter tous les plans à ce fichier de base de données portant une date comme nom. Ensuite, vous pouvez importer ce fichier de base de données dans une base de données maîtresse contenant toutes les bases de données quotidiennes.
- Si vous devez corriger les réglages de projet par défaut d'une base de données. Pour ce faire, créez une nouvelle base de données vide avec les réglages par défaut corrects, puis importez votre fichier de base de données original dans la nouvelle.

Pour importer un fichier de base de données dans un autre fichier :

- 1 Ouvrez la base de données dans laquelle vous avez importé un autre fichier de base de données en choisissant Database > Open Database (ou en appuyant sur Commande + Maj + O), puis en sélectionnant la base de données dans la zone de dialogue.
- 2 Choisissez File > Import > Database.
- 3 Dans la zone de dialogue qui s'affiche, sélectionnez la base de données à importer.

Saisie manuelle des informations de base de données

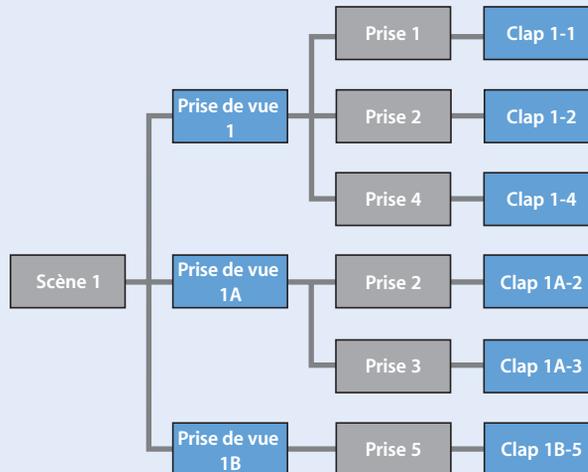
Vous pouvez utiliser la fenêtre Detail View pour modifier manuellement les informations des enregistrements. Vous devez d'abord créer des enregistrements dans la base de données.

Remarque : si un enregistrement de base de données a déjà été créé pour un plan, vous pouvez aussi utiliser la fenêtre Identify de la fenêtre Clip pour saisir des informations. Consultez la section « Utilisation de la fonction Identify pour saisir et calculer des informations de base de données » à la page 102 pour en savoir plus.

Description du lien entre les scènes, les plans et les prises

Pour saisir des informations de scène, de plan et de prise dans la base de données, vous devez savoir comment les scènes, les plans et les prises sont compris par la base de données.

Un film est composé d'une série de scènes et chaque scène est généralement composée de plusieurs plans ou angles de vue. Un plan est un enregistrement continu sans interruptions. Lors d'un tournage, il peut y avoir plusieurs prises par plan, une prise est donc une version d'un plan. Une scène peut compter plusieurs plans. Le tableau ci-dessous présente un exemple de lien entre les scènes, les prises et les plans dans une base de données Cinema Tools.

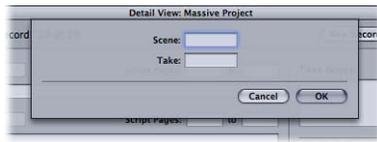


Création d'un enregistrement de base de données

Vous devez créer des enregistrements de base de données si vous saisissez les informations de base de données manuellement.

Pour créer un enregistrement :

- 1 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Choisissez Database > New Record (ou appuyez sur Commande + N).
 - Cliquez sur New Record dans la fenêtre Detail View.
- 2 Dans la zone de dialogue qui apparaît, saisissez des identifiants pour la scène et la prise ou laissez ces champs vides, puis cliquez sur OK. Pour en savoir plus, lisez l'encadré ci-dessous « Utilisation d'identifiants de scène, de plan et de prise, ».



Remarque : il n'est pas nécessaire de saisir quoi que ce soit dans les champs Scene et Take pour utiliser Cinema Tools pour mettre en correspondance vos modifications numériques et vos négatifs de caméra originaux. Vous pouvez laisser ces champs vides ou les compléter ultérieurement. Souvenez-vous aussi que les entrées de scène et de prise sont utilisées pour créer les noms des plans, si vous exportez une liste de capture par lot. Consultez la section « Génération d'une liste de capture par lot dans Cinema Tools » à la page 115 pour en savoir plus.

La fenêtre Detail View apparaît une fois que vous cliquez sur OK.

Utilisation d'identifiants de scène, de plan et de prise

Un identifiant peut comprendre des chiffres et des lettres et compter jusqu'à 15 caractères.

- *Take identifier* : si le plan source associé à un enregistrement de base de données contient plus d'une prise, vous pouvez vous représenter l'identifiant de prise comme un identifiant de sous-plan source. Si le plan source associé à un enregistrement de base de données ne contient qu'une seule prise, vous pouvez vous représenter l'identifiant de prise comme un identifiant de plan source.
- *Scene identifier* : l'identifiant que vous saisissez dans le champ Scene identifie en réalité tant la scène que le plan (la position de la caméra) pour le plan en question. On inscrit généralement dans ce champ la combinaison de lettres ou de chiffres qui apparaît dans le champ Scene du clap. La méthode généralement employée pour identifier les scènes et les plans est d'attribuer un chiffre à la scène et d'ajouter une lettre pour spécifier le plan de la scène. Ainsi, si un clap indique « Scène 12B », il fait référence à la prise B de la scène 12. Cette information est reflétée dans la fenêtre Detail View ; le premier nombre indiqué dans le champ Scene apparaît en regard du mot « Scene » dans la fenêtre Detail View. En regard du mot « Shot », par contre, tant le numéro que la lettre apparaissent.

Par exemple, si vous saisissez « 1D » dans le champ Scene, vous voyez apparaître ce qui suit dans le coin supérieur gauche de la fenêtre Detail View :

- « 1 » en regard du mot « Scene »
- « 1D » en regard du mot « Shot »

Astuce : dans le champ Scene, vous pouvez saisir une lettre (de A à D) devant le premier numéro, elle fera partie intégrante de l'identifiant de scène. Ajouter une lettre devant un identifiant de scène est une convention d'appellation utile lorsque vous devez ajouter une scène au milieu d'une série de scènes. Imaginons, que vous ajoutiez une scène nommée A2 entre la scène 1 et la scène 2. Le nouvel ordre serait donc scène 1, scène A2, scène 2, scène 3, et ainsi de suite. L'ajout d'autres lettres (de E à Z) n'ajoute pas de nouvelle scène. Par exemple, la scène G2 est identique à la scène 2. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Détails relatifs à la scène, le plan et la prise » à la page 83.

Saisie d'informations dans un enregistrement de base de données

Une fois que vous avez créé un enregistrement de base de données, vous pouvez saisir les informations sur son plan.

Pour saisir des informations dans un enregistrement de base de données :

- 1 Assurez-vous que l'enregistrement souhaité apparaît dans la fenêtre Detail View. (Si nécessaire, cliquez sur l'enregistrement, dans la fenêtre List View, pour l'ouvrir dans la fenêtre Detail View.)



Pour en savoir plus, consultez la section « Recherche et ouverture d'enregistrements de base de donnée » à la page 80.

- 2 Saisissez des informations et des réglages dans la fenêtre Detail View.

« Réglages de la fenêtre Detail View, » ensuite, décrivez tous les réglages et spécifiez ceux qui sont obligatoires si vous prévoyez d'utiliser la base de données pour générer des listes de conformation ou de modification.

Utilisez la touche de tabulation pour passer d'un champ ou d'un réglage à l'autre.

- Astuce :** lorsque vous reliez un plan à enregistrement de base de données et que cet enregistrement ne contient pas encore le timecode, le numéro de bobine et la durée du timecode du plan, Cinema Tools recherche ces informations dans le fichier du plan et les introduit automatiquement dans l'enregistrement.

Si vous connaissez le code de bordure ou le numéro de timecode d'une autre image d'un plan, la fonction Identify peut vous aider à déterminer le timecode ou numéro de code de bordure correct de la première image d'un plan. Consultez à ce sujet la section « Utilisation de la fonction Identify pour saisir et calculer des informations de base de données » à la page 102.

- 3 Cliquez sur Save.

Les informations affichées dans la fenêtre Detail View ne sont définitivement saisies dans la base de données que si vous les enregistrez. Vous pouvez choisir Database > Revert Record (ou appuyer sur Commande + R) pour revenir à la dernière version enregistrée de l'enregistrement.

Réglages de la fenêtre Detail View

La fenêtre Detail View contient des champs et des boutons servant à la création d'enregistrements de base de données. Parmi ces réglages, seul un petit nombre sert à la création de cut lists ou de listes de modification à partir de la base de données.

Réglages nécessaires

Les réglages nécessaires dépendant du type de liste à créer et de la méthode que vous allez utiliser pour la créer.

Ces réglages sont nécessaires si vous prévoyez de générer une liste de conformation ou de modifier une liste de modifications :

- Lab, camera, or daily roll
- Key number or ink number

Par ailleurs, chaque plan source doit être associé à un enregistrement, sauf si vous pouvez utiliser la méthode basée sur le timecode pour créer les cut lists ou les listes de modification (consultez à ce sujet la section « Gain de temps potentiel lors du transfert camera-roll » à la page 73).

Pour utiliser la méthode basée sur le timecode afin de créer des cut lists ou des listes de modification, les éléments suivants sont également requis :

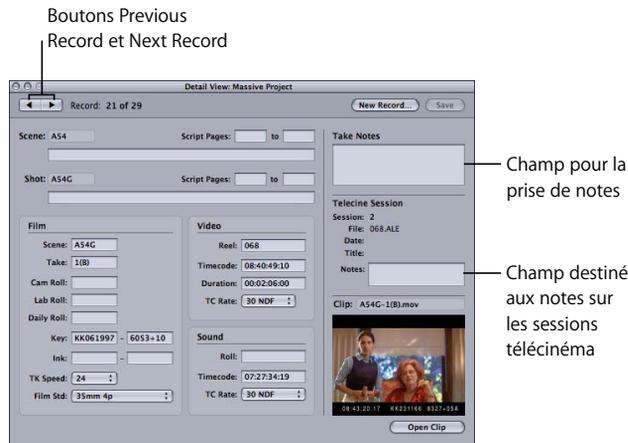
- Video reel
- Timecode vidéo et durée

Ces réglages sont nécessaires pour exporter une liste audio EDL :

- Chaque plan source doit être connecté à un enregistrement *ou* la bande vidéo, le timecode vidéo et la durée doivent être saisis pour chaque enregistrement.
- Chaque enregistrement doit comporter le numéro de la bande audio, le timecode audio et la vitesse du timecode audio (Sound TC Rate).

Réglages de la fenêtre Detail View

La fenêtre Detail View contient les champs et boutons suivants :



Boutons et champs Database

Ces boutons et champs s'appliquent à la base de données entière.

- *Boutons Previous Record et Next Record (flèches)* : cliquez sur ces boutons pour passer à l'enregistrement précédent ou suivant (selon l'ordre en vigueur dans la fenêtre List View).

Remarque : l'un de ces boutons est estompé lorsque vous vous trouvez au début ou à la fin de la liste et qu'il n'y a pas de plan précédent ou suivant.

Vous pouvez utiliser comme raccourci les touches fléchées vers la droite et vers la gauche de votre clavier. Si vous avez apporté des modifications à l'enregistrement courant, une zone de dialogue vous demandant si vous souhaitez enregistrer ces modifications apparaît.

- *Bouton New Record* : cliquez sur ce bouton pour créer un nouvel enregistrement. Dans la zone de dialogue qui s'ouvre, saisissez les identifiants de scène et de prise du nouvel enregistrement. Consultez la section « Utilisation d'identifiants de scène, de plan et de prise » à la page 93 pour en savoir plus.
- *Bouton Save* : cliquez sur ce bouton si vous avez ajouté ou modifié des données dans l'enregistrement actuel. Ces ajouts ou modifications ne seront enregistrés que si vous cliquez sur le bouton Save.
- *Zone Telecine Session* : cette zone, au centre droit de la fenêtre, indique le nom du fichier de liste télécinéma importé dans la base de données (si d'application).
- *Champ Telecine Session Notes* : saisissez d'éventuels commentaires sur la session télécinéma.

Remarque : ce champ n'est disponible que si vous avez importé un fichier de liste télécinéma dans la base de données.

Champs Scene et Shot Description

Ne remplissez ces champs qu'une seule fois par scène. Une fois les données saisies, elles sont ajoutées à tous les enregistrements existants et nouveaux correspondant à la même scène.

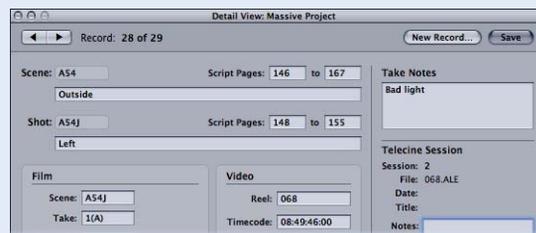
- *Champ de description Scene* : décrivez la scène.
- *Champ de description Shot* : décrivez la prise de vue.
- *Champs Script Pages* : saisissez la première et la dernière page de script associées à la scène et à la prise.

À propos des descriptions de scènes et de prises de vue

Toutes les prises de vue d'une scène sont reliées à cette scène et tous les plans sources d'une prise de vue sont reliés à cette prise de vue. Comme la base de données mémorise ces liens, vous n'avez à saisir ces descriptions qu'une fois pour chaque scène et prise de vue.

Lorsque vous saisissez ou modifiez la description d'une scène, les mêmes informations apparaissent pour toutes les prises de vue associées à la scène, dans les enregistrements existants comme dans ceux que vous créerez ultérieurement et qui porteront le même identifiant de scène. De la même façon, toutes données descriptives que vous saisissez pour un plan apparaîtra dans les enregistrements de base de données existants avec le même identifiant de plan.

Dans l'exemple ci-après, tous les enregistrements de la scène A54 auront le même texte descriptif (« Outside ») et les mêmes numéros de page (de 146 à 167). Toutes les prises du plan (A54J) auront le même texte descriptif (« Left » dans cet exemple) et les mêmes numéros de page (de 148 à 155). Chaque prise de ce plan aura aussi une entrée de note de prise unique.



Réglages du film

Les réglages suivants portent sur le film.

- *Champ Scene* : saisissez ou modifiez l'identifiant de la scène dans ce champ. Consultez la section « Utilisation d'identifiants de scène, de plan et de prise » à la page 93 pour en savoir plus.
- *Champ Take* : saisissez un identifiant de prise dans ce champ. En règle générale, des chiffres sont utilisés mais vous pouvez saisir n'importe quelle combinaison de caractères (maximum 15). Si le plan source comporte plusieurs prises, considérez l'identifiant de prise comme un identifiant de sous-plan.

- *Champ Cam Roll* : (si vous prévoyez de créer une liste de conformation ou une liste de modifications, vous devez compléter un des champs de bobine.) Si vous procédez à un montage à partir des bobines d'une caméra, saisissez l'identifiant de bobine attribué par l'assistant cameraman au cours de la production. Cet identifiant doit être le même que celui qui est affiché sur le clap de la prise.

Remarque : souvent, la bobine de caméra et la bobine de laboratoire sont identiques et peuvent donc porter le même identifiant. Vous pouvez saisir des données dans l'un de ces deux champs ou dans les deux. Veillez cependant à être cohérent. Lorsque vous créez une cut list ou une liste de modification, Cinema Tools vous donne l'option d'afficher la bobine caméra, la bobine laboratoire ou la bobine des rushes. Quelle que soit l'option choisie, elle doit apparaître dans tous les enregistrements de la base de données, sinon Cinema Tools signalera une erreur lorsque vous exporterez une liste de film.

- *Champ Lab Roll* : (si vous prévoyez de créer une liste de conformation ou une liste de modifications, vous devez compléter un des champs de bobine.) Si les données que vous montez proviennent de bobines de laboratoire, saisissez l'identifiant attribué par le laboratoire qui a traité votre film. Ou alors saisissez l'identifiant d'une bobine créée à partir de prises choisies, pour l'impression (cette bobine est parfois appelée *négatif A*). Souvent, la bobine de caméra et la bobine de laboratoire sont identiques et peuvent donc porter le même identifiant (consultez la note ci-avant).
- *Champ Daily Roll* : (si vous prévoyez de créer une liste de conformation ou une liste de modifications, vous devez compléter un des champs de bobine.) Si vous procédez au montage à partir des rushes, saisissez l'identifiant attribué à la bobine de rushes d'où le plan source est tiré.
- *Champs Key* : (si vous prévoyez de créer une liste de conformation ou une liste de modifications, ces champs ou les champs de codification manuelle sont obligatoires.) Le premier champ doit contenir le préfixe utilisé tout au long de la bobine de film. Par exemple, pour le numéro de clé KJ 29 1010 5867+07, le préfixe de clé est « KJ 29 1010 » que l'on saisit sous la forme « KJ291010 ». Vous pouvez saisir jusqu'à huit caractères (y compris les espaces, bien que vous passerez les espaces dans la plupart des cas, comme dans cet exemple). Dans le deuxième champ, saisissez la deuxième partie du numéro de bord (numéro d'image) de la première image du plan. Par exemple, pour le numéro de clé KJ 29 1010 5867+07, le numéro d'image est « 5867+07 ». Le numéro d'image indique chaque pied ou demi-pied de la bobine, complété du numéro de comptage d'image. Si vous connaissez le numéro de clé d'une autre partie du plan, la fonction Identify peut déterminer et saisir le numéro de clé (champs Key) de la première image du plan. Consultez à ce sujet la section « Utilisation de la fonction Identify pour la saisie de numéros de code de bordure et de timecode dans la base de données » à la page 102.

- *Champs Ink* : (si vous prévoyez de créer une liste de conformation ou une liste de modifications, ces champs ou les champs de clé sont obligatoires.) Saisissez le numéro du préfixe dans le premier champ et le numéro d'image dans le second. Par exemple, dans la codification manuelle 123 4567+08, le préfixe est « 123 » et le numéro d'image est « 4567+08 », ce qui indique que l'image apparaît à 4567 pieds et 8 images.
- *Menu local TK Speed* : ce menu local vous donne la possibilité de spécifier individuellement la vitesse de transfert de télécinéma pour chaque enregistrement de la base de données. Si l'enregistrement de base de données a été créé à partir d'une liste télécinéma, ce réglage devrait déjà être correct et il ne devrait pas être nécessaire de le modifier. Si vous créez la base de données manuellement, la valeur de ce menu local devrait refléter le réglage de la vitesse du film de télécinéma que vous avez choisi lorsque vous avez défini les valeurs par défaut au niveau du projet. Pour en savoir plus, consultez la section « *Vitesse télécinéma* » à la page 79.
- *Menu local Film Std* : ce menu permet de spécifier individuellement le format du film pour chaque enregistrement de la base de données. Si l'enregistrement de base de données a été créé à partir d'une liste télécinéma, ce réglage devrait déjà être correct et il ne devrait pas être nécessaire de le modifier. Si vous créez la base de données manuellement, cette valeur doit refléter le réglage choisi dans la zone de dialogue New Database.

Pour les plans qui sont en sens inverse, vous pouvez spécifier un sens inverse pour le format de film en choisissant 35.4p.rev (pour les films 35 mm à 4 perforations) ou 16.20.rev (pour les films 16 mm-20). Un film en sens inverse est un film dont les numéros de bord sont en ordre décroissant plutôt que croissant. Cette situation se produit par exemple quand le film a été tourné en sens inverse ou quand la bobine a été placée à l'envers dans la caméra et que les numéros de bord sont alors lus dans l'ordre inverse. Pour en savoir plus, consultez la section « *Format de film* » à la page 78.

Pour les plans qui utilisent le format 35 mm à 3 perforations, choisissez de décalage de la perforation du numéro de bord. Ce décalage (3 perf. •1, 3 perf. •2 ou 3 perf. •3) fait référence à la relation entre la perforation marquée du symbole « • » et l'image du film à ce point. Pour en savoir plus, consultez la section « *Décalages 35 mm à 3 perforations* » à la page 235.

Remarque : le film 35 mm à 3 perforations en sens inverse n'est pas pris en charge.

Réglages vidéo

Les réglages suivants portent sur les bandes vidéo.

- *Champ Video Reel* : (à moins que tous les plans que vous allez monter ne soient connectés à la base de données, ce champ est obligatoire si vous prévoyez de créer une liste de conformation, une liste de modifications ou une liste audio EDL.) Saisissez l'identifiant de la bande vidéo contenant cette prise. Ce champ doit être rempli sans faute si vous souhaitez garantir l'exactitude de la cut list ou de la liste de modification. Lorsque vous reliez un plan à un enregistrement de base de données qui ne contient pas encore l'identifiant de bande, Cinema Tools recherche cette information dans le fichier du plan et l'introduit automatiquement dans l'enregistrement. Veillez à ne pas commettre d'erreurs lors de la saisie de cet identifiant afin que l'enregistrement puisse être associé au plan approprié après le montage numérique de votre film. Par exemple, « 001 » est différent de « 0001 ».
 - *Champ Video Timecode* : (à moins que tous les plans que vous allez monter ne soient connectés à la base de données, ce champ est obligatoire si vous prévoyez de créer une liste de conformation, une liste de modifications ou une liste audio EDL.) Saisissez le numéro de timecode de la première image du plan. Le lien entre les numéros de code et le timecode est établi lors du transfert du film sur bande vidéo et ces informations sont en général saisies automatiquement lorsque vous créez la base de données à partir d'une liste télécinéma. Lorsque vous reliez un plan à un enregistrement de la base de données qui ne contient pas encore le timecode du plan, Cinema Tools recherche cette information dans le fichier du plan et l'introduit automatiquement dans l'enregistrement. Vous pouvez aussi déterminer la valeur du timecode pour ce champ en jetant un coup d'œil à la première image du plan, à condition que le numéro de bord et le timecode soient gravés dans la vidéo.
- ▶ **Tip** : si vous saisissez les informations de bande vidéo et de timecode dans la fenêtre Detail View, vous pouvez utiliser la base de données pour localiser du matériel source sur la bande vidéo pendant le montage. Si vous êtes par exemple en train de monter un plan et que vous souhaitez vérifier le contenu d'une partie du plan dont la netteté est médiocre, il est alors nécessaire d'utiliser la bande vidéo, où l'image est de meilleure qualité. Vous pouvez consulter l'enregistrement de base de données du plan pour voir quelle bande contient le matériel et l'emplacement de timecode sur la bande.

- *Champ Video Duration* : (à moins que tous les plans que vous allez monter ne soient connectés à la base de données, ce champ est obligatoire si vous prévoyez de créer une liste de conformation, une liste de modifications ou une liste audio EDL.) Saisissez la durée du timecode du plan source. Cette valeur peut provenir d'une liste télécinéma. Lorsque vous reliez un plan à un enregistrement de base de données qui ne contient pas encore le timecode du plan, Cinema Tools recherche cette information dans le fichier du plan et l'introduit automatiquement dans l'enregistrement. Cette durée est exprimée en heures, minutes, secondes et images, ce qui peut vous sembler plus parlant que la longueur exprimée en pieds et images. La durée du timecode est particulièrement importante si vous souhaitez réaliser une capture par lot ou créer une cut list ou une liste de modification en faisant correspondre le programme monté avec la bande et le timecode vidéo.
- *Menu local Video TC Rate* : ce menu local affiche la vitesse de timecode vidéo par défaut que vous avez choisie lorsque vous avez créé la base de données ou le format qui figurait dans la liste télécinéma que vous avez importée pour créer la base de données. Le laboratoire qui transfère votre film sur bande vidéo peut vous dire quel type de timecode vidéo est enregistré sur la bande vidéo. Consultez la section « Vitesse du timecode (Video TC Rate) » à la page 78 pour en savoir plus.

Réglages du son

Les réglages suivants portent sur les bandes son.

- *Champ Sound Roll* : (obligatoire si vous prévoyez de créer une liste audio EDL.) Saisissez le nom de la bande son.
- *Champ Sound Timecode* : (obligatoire si vous prévoyez de créer une liste audio EDL.) Saisissez le numéro de timecode audio de début du plan. Le format du timecode audio peut être différent de celui du timecode vidéo.
- *Champ Sound TC Rate* : (obligatoire si vous prévoyez de créer une liste audio EDL.) Saisissez le type de timecode utilisé sur les bandes son de production.

Bouton Clip et réglages

Ce qui suit s'applique en particulier au plan lié à cet enregistrement.

- *Bouton Connect Clip/Open Clip* : si aucun plan n'a été associé à l'enregistrement, ce bouton s'intitule Connect Clip. Si un plan est déjà associé, il s'intitule Open Clip.
 - Cliquez sur Connect Clip pour sélectionner un plan source à relier à cet enregistrement. Lorsque vous sélectionnez un plan, il est relié à la base de données et sa première image s'affiche dans la zone située sous le bouton Connect Clip/Open Clip.
 - Cliquez sur Open Clip pour ouvrir la fenêtre du plan relié. Si le plan est introuvable, une zone de dialogue s'ouvre pour vous permettre de sélectionner le bon plan.
 - Appuyez sur la touche Commande pour passer d'Open Clip à Disconnect Clip. Cliquez sur Disconnect Clip pour annuler le lien entre le plan et la base de données.
- *Champ Take Notes* : saisissez-y les commentaires que vous souhaitez inclure à propos du plan source.

Utilisation de la fonction Identify pour saisir et calculer des informations de base de données

Vous pouvez utiliser la fonction Identify de la fenêtre Clip pour déterminer le numéro de bord, le numéro de codification manuelle ou les valeurs de timecode des plans de la base de données. Ces valeurs sont obligatoires dans la base de données pour la première image du plan, mais il se peut qu'elles ne soient pas disponibles si vous ne créez pas les enregistrements de base de données à partir d'une liste télécinéma ou si vos plans n'ont pas de fenêtre d'affichage.

Pour utiliser la fonction Identify afin de déterminer ou de vérifier le code de bordure ou le timecode :

- Vous devez connaître le numéro de bord, la codification manuelle ou le timecode d'au moins une des images du plan.
- Le plan doit posséder un enregistrement dans la base de données.
- Le lien numéro de bord/timecode doit être continu. Consultez à ce sujet la section « Le lien entre les numéros de code de bordure et le timecode est-il continu ou discontinu ? » à la page 72.

N'oubliez pas qu'avec la fonction Identify, les champs Key, Ink, Video Timecode et Sound Timecode doivent toujours refléter les valeurs de *l'image affichée dans la fenêtre Clip*, alors que dans la fenêtre Detail View, ces champs sont associés à la première image du plan. Toutefois, la fonction Identify calcule et introduit les valeurs de la première image qui apparaissent dans la fenêtre Detail View.

Utilisation de la fonction Identify pour la saisie de numéros de code de bordure et de timecode dans la base de données

Si vous connaissez le code de bordure (numéro de bord ou codification manuelle) et le timecode de toute image d'un plan, vous pouvez utiliser la fonction Identify pour déterminer ces valeurs pour la première image du plan. Ces informations seront alors saisies automatiquement dans la base de données.

Cette fonction est particulièrement utile si vous travaillez sur une bande vidéo sans fenêtre d'affichage, car vous devez dans ce cas marquer physiquement une image de chaque plan pour assurer le suivi des timecodes et codes de bordure. Si l'image marquée n'est pas la toute première image du plan, la fonction Identify peut calculer les valeurs de la première image, qui sont alors automatiquement saisies dans la base de données.

Pour saisir les valeurs du code de bordure et du timecode dans la base de données :

- 1 Si le plan souhaité n'est pas encore ouvert, ouvrez-le dans la fenêtre Clip en procédant de l'une des manières suivantes :
 - Choisissez File > Open Clip (ou appuyez sur Commande + O), puis utilisez la zone de dialogue pour sélectionner le plan.
 - Cliquez sur Open Clip, dans la fenêtre Detail View de l'enregistrement dans la base de données du plan.
- 2 Cliquez sur Identify dans la fenêtre Clip pour afficher les réglages relatifs à l'image actuelle.
- 3 Localisez l'image marquée dans la zone de lecture du plan.
- ▶ **Astuce :** utilisez les touches fléchées du clavier pour avancer et reculer image par image. Les réglages Identify sont mis à jour pour afficher les informations de chaque image lorsque vous vous déplacez dans un plan afin que vous puissiez localiser l'image marquée.
- 4 Saisissez, dans les champs appropriés, les valeurs de code de bordure et de timecode de l'image marquée (l'image affichée dans la fenêtre Clip).

Remarque : vous pouvez utiliser soit la codification manuelle, soit les numéros de bord. Dans ce cas, ne remplissez pas le champ inutile.

Saisissez les valeurs de numéro de bord ou de codification manuelle de l'image marquée.

Saisissez la valeur de timecode vidéo de l'image marquée.

Remarque : pour réinitialiser les valeurs aux valeurs en vigueur à l'ouverture du plan dans la fenêtre, cliquez sur Revert.

- 5 Lorsque vous identifiez un plan de 35 mm à 3 perforations, vous devez aussi choisir le décalage (3 perf. •1, 3 perf. •2 ou 3 perf. •3) dans le menu local Film Std.

Remarque : en principe, vous ne devez pas modifier le réglage du menu local Film Std si vous utilisez l'un des autres formats de film.

- 6 Cliquez sur Save.

L'enregistrement de base de données correspondant à ce plan est immédiatement actualisé avec les valeurs de la première image du plan. De plus, la durée du plan est calculée et saisie.

À propos de la modification de données à l'aide de la fonction Identify

Vous ne pouvez utiliser la fonction Identify pour un plan que si un enregistrement de base de données a été créé pour ce plan. La sous-fenêtre Identify de la fenêtre Clip contient des champs et des menus locaux pour des réglages qui apparaissent aussi dans la fenêtre Detail View. Vous pouvez modifier ces réglages à l'aide de la fonction Identify, mais gardez les points suivants à l'esprit :

- Les champs Key, Ink, Video Timecode et Sound Timecode doivent toujours refléter les valeurs de *l'image affichée dans la fenêtre Clip*, alors que dans la fenêtre Detail View, ces champs sont associés à la première image du plan. C'est pourquoi il se peut que ce que vous voyez ou saisissez dans la sous-fenêtre Identify de la fenêtre Clip diffère de ce que vous voyez ou saisissez dans la fenêtre Detail View. Consultez à ce sujet la section « Utilisation de la fonction Identify pour saisir et calculer des informations de base de données » à la page 102.
- La fonction Identify ne permet de faire le suivi des numéros de bord que si la relation entre les numéros de bord et les timecodes est continue, comme c'est le cas avec la plupart des transferts caméra-bande. Consultez à ce sujet la section « Le lien entre les numéros de code de bordure et le timecode est-il continu ou discontinu ? » à la page 72.

Si vous avez modifié les valeurs dans la fenêtre et souhaitez revenir aux valeurs antérieures, cliquez sur Revert plutôt que sur Save. Lorsque vous cliquez sur Save, l'enregistrement de base de données est mis à jour et ces modifications sont reflétées dans la fenêtre Detail View.

Modification d'informations dans la base de données

Vous pouvez modifier toute information de la base de données en modifiant des réglages dans la fenêtre Detail View et dans la sous-fenêtre Identify de la fenêtre Clip. Certains des calculs que vous faites à l'aide de la fonction Identify modifient automatiquement des informations qui figurent dans la base de données. Consultez la section « Utilisation de la fonction Identify pour saisir et calculer des informations de base de données » à la page 102 pour en savoir plus.

Suppression d'un enregistrement de la base de données

Il se peut que vous n'ayez plus besoin de certains enregistrements. Vous pouvez alors les supprimer de la base de données.

Remarque : soyez très prudent lors de cette opération car elle est irréversible.

Pour supprimer un enregistrement de la base de données :

- 1 Ouvrez l'enregistrement dans la fenêtre Detail View ou sélectionnez-le dans la fenêtre List View.
- 2 Choisissez Database > Delete Record (ou appuyez sur Commande + Suppr).

Remarque : lorsque vous supprimez un enregistrement de base de données qui est connecté à un fichier de données source, vous ne supprimez pas le fichier du disque dur. Vous ne supprimez que l'enregistrement de base de données.

Changement de l'affiche d'un plan

Par défaut, lorsqu'un plan relié à un enregistrement est ouvert dans la fenêtre Clip, une vignette de la première image du plan est affichée dans la fenêtre Detail View. Cette image est appelée *affiche* du plan. Vous pouvez choisir une autre affiche si cette image n'est pas pertinente (si elle est noire par exemple).

L'affiche de plan par défaut n'apparaît dans la fenêtre Detail View qu'une fois que :

- le plan est relié à un enregistrement de la base de données
- le plan est ouvert dans la fenêtre Clip

Pour choisir une nouvelle affiche :

- 1 Si le plan souhaité n'est pas encore ouvert, ouvrez-le dans la fenêtre Clip en procédant de l'une des manières suivantes :
 - Choisissez File > Open Clip (ou appuyez sur Commande + O), puis utilisez la zone de dialogue pour sélectionner le plan.
 - Cliquez sur Open Clip, dans la fenêtre Detail View de l'enregistrement dans la base de données du plan.
- 2 Dans la zone de lecture du plan, repérez l'image à utiliser comme affiche.

- ▶ **Tip :** utilisez les touches fléchées du clavier pour avancer et reculer image par image.



Cliquez sur le bouton Set Poster Frame pour que l'image courante apparaisse comme vignette dans la fenêtre Detail View.

Vous pouvez faire glisser la tête de lecture pour localiser et afficher l'image que vous voulez utiliser comme affiche de plan.

- 3 Cliquez sur Set Poster Frame une fois que l'image souhaitée apparaît dans la zone de lecture du plan.

La nouvelle affiche apparaît dans la fenêtre Detail View du plan.

Remarque : quelle que soit l'affiche choisie, la fenêtre Clip s'ouvre toujours sur la première image du plan.

Modification des réglages de base de données par défaut

Bien que vous ne puissiez pas modifier les réglages par défaut d'une base de données directement, vous pouvez obtenir le même résultat en créant une nouvelle base de données possédant les réglages souhaités, puis en important la base de données original dedans.

Pour modifier les réglages par défaut d'une base de données :

- Créez une nouvelle base de données, attribuez-lui des réglages par défaut, puis importez-y la base de données originale. Consultez à ce sujet la section « Importation d'une base de données Cinema Tools existante » à la page 90.

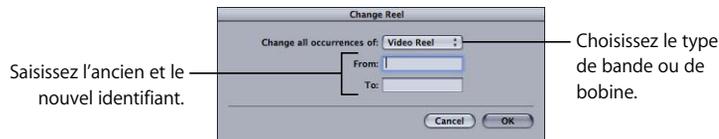
Modification de tous les identifiants de bobine ou de bande

Il s'avère parfois nécessaire de modifier tous les identifiants de bobine ou de bande contenus dans une base de données. Par exemple pour passer d'un identifiant de bobine non compatible EDL à un identifiant compatible, ou pour faire concorder les identifiants d'une base de données avec ceux d'une liste EDL.

Remarque : si vous comptez exporter une liste de capture par lot à partir de la base de données, pensez à apporter les modifications de bobine ou de bande avant d'exporter la liste.

Pour modifier toutes les occurrences d'un nom de bobine ou de bande dans une base de données :

- 1 Cliquez sur le bouton Show All dans la fenêtre List View pour vous assurer que tous les enregistrements de base de données apparaissent bien dans la fenêtre List View.
- 2 Choisissez Database > Change Reel.
- 3 Effectuez les réglages suivants dans la zone de dialogue Change Reel :
 - Choisissez le type de bande ou de bobine.
 - Dans le champ From, saisissez l'identifiant à modifier.
 - Dans le champ To, saisissez le nouvel identifiant.
- 4 Cliquez sur OK.



Lorsque vous cliquez sur OK, une recherche est lancée dans tous les enregistrements de la fenêtre List View et tous les identifiants trouvés à modifier sont remplacés par le nouvel identifiant.

Vérification et correction de numéros de code de bordure de timecode

Si vous connaissez les valeurs de timecode, de numéro de bord ou de codification manuelle d'une image de plan, que ce soit par une image marquée ou par une fenêtre d'affichage, vous pouvez utiliser la fonction Identify pour vérifier ces valeurs pour le plan. Cette vérification est importante car l'exactitude de votre cut list ou de votre liste de modification repose sur ces valeurs.

La vérification de valeurs à l'aide de la fonction Identify est particulièrement utile lorsque :

- vous constatez une différence entre le timecode et les numéros de bord ou de clé de la fenêtre d'affichage et les valeurs de la base de données Cinema Tools ou de Final Cut Pro ;
- vous avez saisi les valeurs manuellement et souhaitez contrôler la saisie.

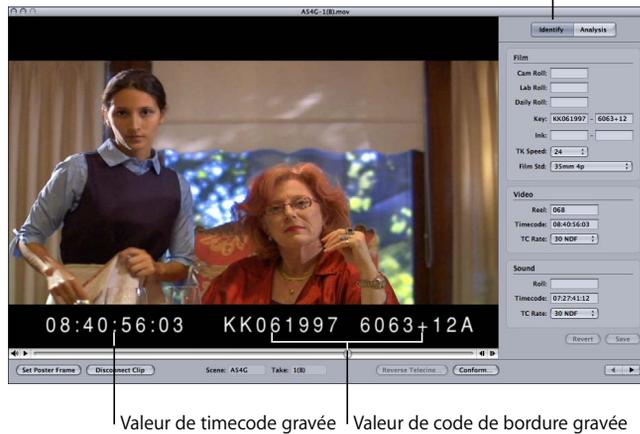
Important : la fonction Identify ne permet de faire le suivi des numéros de code de bordure que si la relation entre les numéros de code de bordure et les timecodes est continue, comme c'est le cas avec la plupart des transferts caméra-bande. Consultez à ce sujet la section « Le lien entre les numéros de code de bordure et le timecode est-il continu ou discontinu ? » à la page 72. Si la relation entre les numéros de code de bordure et les timecodes est non continue, vous pouvez vérifier et corriger les valeurs de numéro de code de bordure et de timecode pour les plans source en comparant visuellement ces valeurs avec la fenêtre d'affichage et, si nécessaire, en corrigeant manuellement les valeurs de numéro de code de bordure et de timecode dans Cinema Tools et les valeurs de timecode dans Final Cut Pro.

Pour vérifier et corriger les valeurs de code de bordure et de timecode saisies pour un plan :

- 1 Si le plan souhaité n'est pas encore ouvert, ouvrez-le dans la fenêtre Clip en procédant de l'une des manières suivantes :
 - Choisissez File > Open Clip (ou appuyez sur Commande + O), puis utilisez la zone de dialogue pour sélectionner le plan.
 - Cliquez sur Open Clip, dans la fenêtre Detail View de l'enregistrement dans la base de données du plan.

- 2 Dans la zone de lecture de plan, localisez une image près du début du plan dont vous connaissez le numéro de code de bordure ou la valeur de timecode. Cela ne pose aucun problème si votre bande vidéo contient une fenêtre d'affichage.

Cliquez sur Identify pour afficher les réglages de l'image courante.



- 3 Si nécessaire, cliquez sur Identify pour afficher les réglages de l'enregistrement.
- 4 Regardez si les valeurs des champs Key, Ink et Video Timecode de la sous-fenêtre Identify correspondent à la fenêtre d'affichage de l'image dans la fenêtre Clip. (Vous pouvez utiliser soit la codification manuelle, soit les numéros de bord. Dans ce cas, ne remplissez pas le champ inutile.)
- 5 Si l'une ou l'autre valeur des champs Key, Ink ou Video Timecode est incorrecte, saisissez la valeur correcte dans le champ correspondant.
- 6 Dans la zone de lecture de plan, localisez une image près de la fin du plan et répétez les étapes 4 et 5.
 - Si les valeurs du code de bordure et du timecode sont exactes au début du plan mais pas à la fin : il se peut que des images aient été perdues durant la capture et vous devez alors recapturer le plan. Consultez à ce sujet la section « Comment éviter les pertes d'images » à la page 112. Il se peut aussi que cela soit dû au fait que le plan n'aie pas de relation entre numéro de code de bordure et timecode continue, au quel cas la fonction Identify ne peut pas vous aider à confirmer les valeurs de numéro de code de bordure et de timecode parce que cette fonction utilise un calcul basé sur une relation entre numéro de code de bordure et timecode continue.

- *Si la valeur de timecode est incorrecte* : ouvrez la même image dans Final Cut Pro et regardez si la valeur de timecode est correcte. Si ce n'est pas le cas, corrigez le timecode dans Final Cut Pro. Utilisez pour cela la zone de dialogue Modifier le timecode. Consultez la documentation de Final Cut Pro pour en savoir plus sur la façon de modifier le timecode.

Si vous avez utilisé le contrôle de périphérique série, l'inexactitude de timecode peut être dû au fait que vous n'avez pas défini le décalage de timecode voulu dans Final Cut Pro pour l'appareil que vous avez utilisé. Ce réglage doit être effectué une fois pour chaque périphérique et par ordinateur. Pour en savoir plus, consultez la section consacrée à l'étalonnage du signal de timecode dans la documentation de Final Cut Pro.

- 7 Si vous avez saisi de nouveaux nombres dans les champs, cliquez sur Save. Si les valeurs étaient déjà correctes, fermez la fenêtre.

Capture des plans sources et création d'un lien avec la base de données

La clef de la réussite d'un projet est l'établissement des liaisons entre les plans sources et la base de données Cinema Tools.

Une fois créée la base de données du projet, vous pouvez enfin capturer vos plans source à l'aide de Final Cut Pro. (Les plans sources sont les premiers fichiers multimédias que vous traitez lorsque vous commencez le montage.)

Après la capture, établissez des liens entre les enregistrements de la base de données et les plans sources.

- ▶ **Astuce** : utilisez les scénarios de la section « Le flux de production de Cinema Tools » à la page 37 pour connaître les étapes élémentaires nécessaires pour capturer vos plans sources et établir un lien entre eux et la base de données. Les étapes à suivre et l'ordre à respecter dépendent de facteurs qui sont brièvement expliqués dans les exemples de travail. Il n'est par exemple pas toujours nécessaire de créer un lien entre les plans et la base de données.

Préparation de la capture

Des informations détaillées sur la capture des plans sont présentées dans la documentation de Final Cut Pro. Avant de procéder à la capture, prenez en considération certains des facteurs susceptibles d'affecter votre projet :

- comment éviter les pertes d'images au cours de la capture,
- comment configurer votre matériel pour la capture vidéo,
- les facteurs liés à la capture d'audio,
- comment préparer une capture par lot (si vous disposez d'une platine vidéo avec contrôle de périphérique),
- les facteurs liés à la capture individuelle de plans sources (si vous ne disposez pas de contrôle de périphérique).

Avertissement sur l'utilisation d'Offline RT Media avec Cinema Tools

Lorsque vous capturez des données avec la configuration simplifiée Offline RT dans Final Cut Pro, les données capturées sont légèrement compressées, ce qui vous permet de capturer plus de plans source sur votre disque dur, approximativement 2 heures de vidéo par gigaoctet (Go) d'espace disque. Sachez toutefois qu'une capture avec compression Offline RT rend la lecture des numéros de bord et des timecodes incrustés très difficile, voire impossible. La fenêtre d'affichage est en général nécessaire pour vérifier et corriger, le cas échéant, les numéros de bord et les timecodes, ainsi que pour utiliser la fonction Télécinéma inverse de Cinema Tools. C'est pour cette raison que l'utilisation d'Offline RT avec Cinema Tools n'est pas idéale.

Pour obtenir plus d'informations sur OfflineRT, consultez la documentation de Final Cut Pro.

Comment éviter les pertes d'images

Si les performances de votre ordinateur sont médiocres ou que votre disque de travail n'est pas suffisamment rapide, des images peuvent être perdues au cours de la capture, ce qui signifie que plusieurs images ne sont pas capturées. Lorsqu'une image est perdue lors de la capture, l'image précédente est répétée. Ainsi, une image que vous voyez lors du montage peut ne pas être l'image vue lors de la coupe du film. Les pertes d'images peuvent entraîner des erreurs de timecode et donc engendrer une cut list incorrecte et des problèmes lors de la procédure de télécinéma inversé. Vous pouvez éviter ce problème dans Final Cut Pro en réglant le programme pour qu'il arrête la capture et vous prévienne lorsqu'une image est perdue.

Pour régler Final Cut Pro afin d'arrêter la capture lorsque des images sont perdues :

- 1 Dans Final Cut Pro, choisissez Final Cut Pro > Préférences.
- 2 Dans l'onglet Généralités, assurez-vous que l'option « Interrompre la capture si perte d'images » est sélectionnée.

Si cette option est sélectionnée, un message s'affiche dès que des images sont perdues en cours de capture et cette dernière est interrompue.

En cas de perte d'images, assurez-vous d'abord qu'aucune autre application n'est ouverte et ralentit de ce fait les performances de l'ordinateur. Ensuite, capturez à nouveau le plan source.

Un message d'avertissement est affiché si vous essayez d'utiliser la fonction Télécinéma inversé pour un plan source ayant perdu des images.

Configuration de votre matériel afin de capturer un timecode exact

La capacité de Final Cut Pro de capturer un timecode précis image par image pour chaque plan dépend aussi de la configuration de votre matériel de capture. Cette opération s'avère très simple si vous utilisez des platines DV. Dans Final Cut Pro 3 et les versions ultérieures, la capture de vidéo avec une platine DV à l'aide de FireWire à la fois pour le contrôle de périphérique et l'entrée audio et vidéo rendra un timecode exact à 100 %. Si en revanche la capture est réalisée à l'aide d'une platine avec contrôle de périphérique série (par exemple une platine Digital Betacam ou Beta SP), certaines opérations supplémentaires sont nécessaires pour garantir l'exactitude du timecode.

Qu'est-ce que le Contrôle de périphérique ?

Le contrôle de périphérique permet à Final Cut Pro de contrôler votre caméra ou votre platine vidéo. Si votre platine ou caméra vidéo utilise un protocole pris en charge par Final Cut Pro, Final Cut Pro peut échanger les données du timecode et du contrôle de périphérique avec la caméra ou la platine. Si vous disposez du contrôle de périphérique, vous pouvez repérer et capturer plusieurs plans sources à la fois (réaliser une *capture par lot*). Dans le cas contraire, vous devez capturer les plans sources un par un. Consultez la documentation de Final Cut Pro pour obtenir des informations sur les protocoles de contrôle de périphérique pris en charge.

Si vous capturez à l'aide d'une platine dotée du contrôle de périphérique série

Avant de procéder à la capture à l'aide d'une platine équipée du contrôle de périphérique série, suivez ces conseils pour garantir l'exactitude du timecode :

- asservissez votre platine et votre interface de capture vidéo,
- calibrez le décalage du timecode.

Synchronisation (genlock) de la platine et de l'interface de capture vidéo

Connectez d'abord la platine à l'ordinateur à l'aide du câble de contrôle de périphérique série (via un adaptateur d'interface série recommandé), puis branchez tous les connecteurs audio et vidéo nécessaires. Ensuite, assurez-vous que votre platine est synchronisée (genlock) avec votre interface de capture vidéo. Le terme *Genlock* se réfère au verrouillage de la synchronisation entre deux périphériques vidéo à l'aide d'un générateur de signaux de référence.

Si votre platine et votre appareil de capture vidéo prennent en charge l'asservissement (également appelé *la synchronisation externe*), connectez-les à un générateur de signaux classique (en général, il s'agit d'un générateur de signaux de référence produisant un signal vidéo noir continu). Réalisez cette connexion à l'aide des connecteurs genlock de votre platine vidéo et de votre interface de capture (qui sont parfois intitulés *reference video*). De cette manière, la platine et l'interface de capture vidéo sont synchronisées et le timecode sera toujours exact.

Important : si vous effectuez la capture à partir d'une platine utilisant le contrôle de périphérique série, mais que votre interface de capture vidéo ne peut pas être synchronisée avec la platine, l'exactitude du timecode capturé avec vos plans ne peut pas être garantie.

Calibrage du décalage du timecode

Même si votre magnétoscope et votre interface de capture vidéo sont asservis, si vous utilisez le contrôle de périphérique série plutôt que le contrôle de périphérique FireWire pour la capture, il est toujours essentiel de calibrer le décalage de capture (dans l'onglet Final Cut Pro Device Control Preset de) avant la capture. Pour utiliser le contrôle de périphérique série, vous devez régler cette option sur la platine et sur l'ordinateur. Pour en savoir plus, consultez la section consacrée au calibrage du signal de timecode dans la documentation de Final Cut Pro.

Avant de capturer de l'audio

Before you capture your audio with Final Cut Pro, you need to take into account the following :

- *Si vous pouvez régler la vitesse de l'audio sur la platine audio dont vous disposez pour la synchroniser avec la fréquence d'images de montage si nécessaire :* utilisez la platine audio pour ce faire avant de capturer l'audio dans votre ordinateur. Consultez la section « Choix d'une méthode de préparation des plans sources en vue du montage » à la page 129 pour connaître les cas où cet ajustement est nécessaire.

Remarque : si vous n'avez pas de platine audio, il existe d'autres moyens d'ajuster l'audio après la capture. Consultez à ce sujet la section « Ajustements de la vitesse audio » à la page 145.

- *Si vous allez monter à 24 ips (la fréquence d'images à laquelle le film a été enregistré) :* capturez l'audio à la fréquence d'images à laquelle il a été enregistré.
- *Avant de capturer un plan audio à synchroniser avec un plan vidéo :* vérifiez que votre platine audio pilotable est bien asservi à une interface de capture vidéo installée sur votre ordinateur. (consultez la documentation de Final Cut Pro pour en savoir plus sur le procédé de genlock de la platine audio et de l'interface de capture). Par ailleurs, sélectionnez dans Final Cut Pro l'option « Synchroniser la capture audio avec la source vidéo éventuelle » dans l'onglet Généralités de la fenêtre Préférences utilisateur.

Génération d'une liste de capture par lot dans Cinema Tools

Si vous disposez d'une platine ou d'une caméra dotée du contrôle de périphérique (soit une caméra DV avec FireWire, soit un magnétoscope ou une caméra vidéo haut de gamme), la manière la plus simple de transférer les données dans votre ordinateur est la capture par lot. Avec la capture par lot, vous connectez un magnétoscope ou une caméra vidéo à votre ordinateur, puis, sur la base d'une liste de plans source générée par Cinema Tools, Final Cut Pro copie tous les plans source de la bande vers l'ordinateur. En d'autres termes, lorsque vous utilisez la capture par lot, vous n'avez pas besoin d'utiliser votre magnétoscope ou caméra vidéo pour localiser manuellement chaque plan source avant de le capturer avec Final Cut Pro.

Pour configurer une capture par lot, vous devez spécifier les plans à capturer (après la création de votre base de données Cinema Tools) et Cinema Tools crée une liste à partir des informations de la base de données. Une fois cette liste de capture par lot importée dans Final Cut Pro, ces plans sources apparaissent dans le Navigateur comme plans offline, étant donné qu'ils sont listés et prêts à être capturés par lot. Si vos rushes se trouvent sur plusieurs bandes, vous pouvez également effectuer une capture par lot. Lorsqu'une capture par lot commence, une liste de toutes les bandes vidéo nécessaires s'affiche. Une fois que tous les plans d'une bande ont été capturés, vous êtes invité à choisir une autre bande.

Avantages de l'utilisation d'une liste de capture par lot Cinema Tools

- *Gain de temps* : Cinema Tools crée pour vous la liste de capture par lot, vous épargnant la création manuelle.
- *Exactitude* : la liste de capture par lot capture les plans sources qui correspondent aux fiches de votre base de données.
- *Clarté des noms des plans sources* : lorsque la capture par lot est réalisée à partir de la liste de capture par lot d'une base de données, vos fichiers de plans sources sont intitulés en fonction des identifiants de prise et de scène. Par exemple, le fichier de la scène 10, prise 1 sera intitulé 10-1.
- *Lien automatique entre les plans sources et la base de données* : la commande Connect Clips vous permet d'établir un lien automatique entre vos plans sources capturés et les enregistrements appropriés de la base de données.

Remarque : vous ne devez pas *obligatoirement* créer une liste de capture par lot à partir d'une base de données Cinema Tools. Vous pouvez aussi d'abord capturer par lot les plans avec Final Cut Pro, puis générer une base de données à partir de la liste de capture par lot Final Cut Pro. Cette méthode n'est cependant pas idéale, car vous perdez les avantages liés à la création de votre base de données à partir d'une liste télécinéma ou d'un fichier ALE (Avid Log Exchange). Le principal inconvénient, c'est que les informations des numéros de bord et de bobine ne sont pas ajoutées à chaque enregistrement de la base de données, vous devez donc accomplir cette tâche manuellement. Consultez la section « Importation des informations relatives à une base de données dans une liste de capture de lots Final Cut Pro » à la page 89 pour en savoir plus.

À propos des différences entre les listes de capture par lot standard et XML

Dans Cinema Tools, vous pouvez créer des listes de capture par lot standard ou XML.

Les listes de capture par lot standard sont des fichiers au format Texte qui contiennent des informations sur les bobines, les noms des plans (sur la base du contenu des champs de plan et de prise), les commentaires et le timecode.

Les listes de capture par lot XML contiennent les mêmes informations que les listes standard, plus toutes les informations sur le film, comme, par exemple, les valeurs des numéros de bord, le type de film et la vitesse de télécinéma. Ces informations supplémentaires sont ajoutées aux entrées de tous les plans dans le Navigateur Final Cut Pro, où vous pouvez les afficher.

Attribution du nom des plans capturés par lot par Cinema Tools

Si vous capturez des plans avec une liste de capture par lot et si les enregistrements de la base de données contiennent les identifiants de scène et de prise, Cinema Tools nomme les plans à partir des identifiants de scène et de prise (séparés par un tiret). Par exemple, le plan de la scène 10, prise 1 sera intitulé « 10-1 ». S'il n'y a pas d'identifiants de scène et de prise, Cinema Tools crée un nom de plan en fonction de la bande et du timecode de la vidéo. Par exemple, le plan provenant de la bande 001 et commençant par la valeur de timecode 01:35:30:15 sera intitulé « 001-01.35.30.15 ».

Cinema Tools veille à ne jamais attribuer le même nom à deux plans distincts. Si, par exemple, les plans de deux caméras distinctes possèdent les mêmes identifiants de scène et de prise. Lorsque cela se produit, les noms des plans sont distingués par l'ajout des identifiants de bobine ou bande aux plans après le premier. Ainsi, les plans de la scène 4, prise 4, bobine 1A et 1B seront intitulés « 4-4 » et « 4-4B » respectivement. En l'absence d'identifiant de bobine ou de bande, ces plans porteraient les noms "4-4" et "4-4_1."

Remarque : avant d'exporter une liste de capture par lot depuis Cinema Tools, il est recommandé d'effectuer un tri en fonction du critère Slate dans la fenêtre List View, afin de voir s'il existe des plans ayant les mêmes descriptions dans la colonne Slate. Si des plans présentent exactement les mêmes informations dans la colonne Slate, modifiez les champs Scene ou Take dans les enregistrements de la base de données afin de les différencier. Vous garantissez ainsi que tous les plans de la liste de capture par lot auront des noms différents.

Important : afin que le processus de connexion des plans soit le plus automatisé possible, ne modifiez pas les noms de fichiers donnés par Cinema Tools aux plans sources lors de la capture.

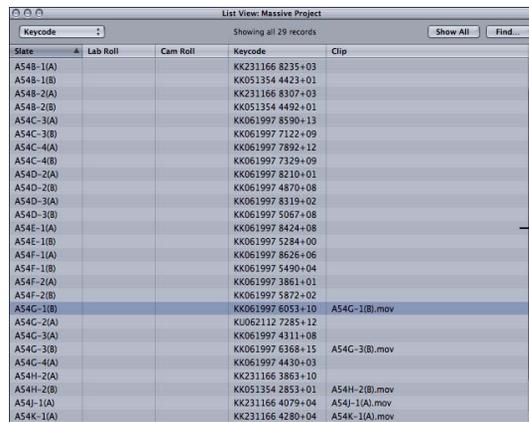
Utilisation de listes de capture par lot standard

L'exportation de listes de capture par lot standard et leur importation dans Final Cut Pro est un processus simple.

Pour exporter une liste de capture par lot standard à partir de Cinema Tools :

- 1 Assurez-vous que la fenêtre List View contient les enregistrements des plans à capturer.

Pour afficher tous les enregistrements de la base de données, cliquez sur Show All dans la fenêtre List View.



The screenshot shows the 'List View: Massive Project' window. It contains a table with the following columns: State, Lab Roll, Cam Roll, Keycode, and Clip. The table lists 29 records, each with a unique keycode and a corresponding clip name. For example, the first record is 'A54B-1(A)' with keycode 'KK231166 8235+03' and clip 'A54G-1(B).mov'. The 'Show All' button is visible in the top right corner of the window.

State	Lab Roll	Cam Roll	Keycode	Clip
A54B-1(A)			KK231166 8235+03	
A54B-1(B)			KK051354 4423+01	
A54B-2(A)			KK231166 8307+03	
A54B-2(B)			KK051354 4492+01	
A54C-3(A)			KK061997 8390+13	
A54C-3(B)			KK061997 7122+09	
A54C-4(A)			KK061997 7892+12	
A54C-4(B)			KK061997 7329+09	
A54D-2(A)			KK061997 8210+01	
A54D-2(B)			KK061997 4870+08	
A54D-3(A)			KK061997 8319+02	
A54D-3(B)			KK061997 5067+08	
A54E-1(A)			KK061997 8424+08	
A54E-1(B)			KK061997 5284+00	
A54F-1(A)			KK061997 8626+06	
A54F-1(B)			KK061997 5490+04	
A54F-2(A)			KK061997 3861+01	
A54F-2(B)			KK061997 5872+02	
A54G-1(B)			KK061997 6053+10	A54G-1(B).mov
A54G-2(A)			KU062112 7285+12	
A54G-3(A)			KK061997 4311+08	
A54G-3(B)			KK061997 6368+15	A54G-3(B).mov
A54G-4(A)			KK061997 4430+03	
A54H-2(A)			KK231166 3863+10	
A54H-2(B)			KK051354 2853+01	A54H-2(B).mov
A54J-1(A)			KK231166 4079+04	A54J-1(A).mov
A54K-1(A)			KK231166 4280+04	A54K-1(A).mov

Dans la fenêtre List View, affichez les enregistrements de base de données auxquels vous souhaitez connecter des plans.

Important : la liste de capture par lot ne contient que les enregistrements où apparaissent la bande vidéo, le timecode de départ et des valeurs de durée du timecode. Par ailleurs, aucun enregistrement déjà associé à un plan n'apparaîtra dans la liste de capture par lot.

- 2 Sélectionnez File > Export > Batch Capture.



- 3 Dans la zone de dialogue Export Batch Capture, sélectionnez les plans à capturer et cliquez sur OK :
 - *Vidéo Final Cut Pro* : choisissez cette option pour capturer la totalité de la vidéo et de l'audio contenus dans les plans sources. Lorsque vous choisissez cette option, la liste de capture par lot inclut la bande et le timecode vidéo saisis dans l'enregistrement de chaque plan.
 - *Final Cut Pro Audio* : choisissez cette option pour ne capturer que l'audio des plans sources. Lorsque vous choisissez cette option, la liste de capture par lot inclut la bande son et le timecode audio saisis dans l'enregistrement de chaque plan.

- 4 Dans la zone de dialogue qui s'affiche, sélectionnez un emplacement pour la liste de capture par lot et donnez-lui un nom.
- 5 Cliquez sur Save.

Une liste de capture par lot au format Texte est créée et enregistrée à l'emplacement spécifié.

- ▶ **Astuce :** vous pouvez modifier la liste de capture par lot dans un éditeur de texte. Veillez toutefois à ne pas supprimer les tabulations qui séparent les champs de chaque ligne. Vous pouvez en revanche supprimer les lignes des plans que vous ne souhaitez pas capturer.

Pour importer une liste de capture par lot standard Cinema Tools dans Final Cut Pro :

- 1 Ouvrez un projet existant ou créez un nouveau projet dans Final Cut Pro.
- 2 Dans Final Cut Pro, choisissez File > Import > Batch List at [*ips en vigueur*], où « *ips en vigueur* » est la fréquence d'images pré réglée de la séquence.
Vous pouvez modifier la fréquence d'images pré réglée de la séquence en choisissant Audio/Video Settings dans le menu de Final Cut Pro.
- 3 Dans la zone de dialogue qui apparaît, sélectionnez la liste de capture par lot que vous avez exportée à partir de Cinema Tools, puis cliquez sur Choose.

Les plans apparaissent dans le Navigateur en tant que plans offline, prêts pour la capture par lot. Consultez la documentation de Final Cut Pro pour des détails sur la capture par lot.

Important : si votre vidéo a un timecode non-drop frame, vérifiez que Non-Drop Frame est sélectionné dans le menu local Default Timecode, dans l'onglet Device Control Presets Final Cut Pro de la zone de dialogue Audio/Video Settings avant de lancer la capture.

Utilisation de listes de capture par lot XML

L'exportation de listes de capture par lot XML à partir de Cinema Tools et l'importation de ces dernières dans Final Cut Pro est un processus similaire au processus utilisés pour les listes de capture par lot standard.

Pour exporter une liste de capture par lot XML à partir de Cinema Tools :

- 1 Assurez-vous que la fenêtre List View contient les enregistrements des plans à capturer.
Pour afficher tous les enregistrements de la base de données, cliquez sur Show All dans la fenêtre List View.

Important : la liste de capture par lot ne contient que les enregistrements où apparaissent la bande vidéo, le timecode de départ et des valeurs de durée du timecode. Par ailleurs, aucun enregistrement déjà associé à un plan n'apparaîtra dans la liste de capture par lot.

- 2 Choisissez File > Export > XML Batch List.
- 3 Dans la zone de dialogue qui s'affiche, sélectionnez un emplacement pour la liste de capture par lot et donnez-lui un nom.
- 4 Cliquez sur Save.

Une liste de capture par lot XML est créée et enregistrée à l'emplacement spécifié.

Pour importer une liste de capture par lot XML Cinema Tools dans Final Cut Pro :

- 1 Dans Final Cut Pro, choisissez Fichier > Importer > XML.
- 2 Dans la zone de dialogue qui apparaît, sélectionnez la liste de capture par lot XML que vous avez exportée à partir de Cinema Tools, puis cliquez sur Choose.

La zone de dialogue Importer le fichier XML apparaît.



- 3 Sélectionnez le projet auquel il faut ajouter les plans de la liste par lot à l'aide du menu local Destination.
- Vous pouvez aussi créer un nouveau projet à l'aide de ce menu local.
- 4 Choisissez le pré-réglage de séquence par défaut à utiliser dans le menu local Default.
- 5 Lors de l'importation de fichiers XML exportés à partir de Cinema Tools, vous pouvez laisser toutes les cases désélectionnées.
- 6 Cliquez sur OK pour importer le fichier XML.

Les plans apparaissent dans le Navigateur en tant que plans offline, prêts pour la capture par lot. Consultez la documentation de Final Cut Pro pour des détails sur la capture par lot.

De plus, vous pouvez afficher les détails du film, comme, par exemple, des informations sur le keycode et la vitesse de film télécinéma (la vitesse TK), dans le Navigateur. Consultez la section « Affichage d'informations relatives au film dans le Navigateur » à la page 157 pour des informations sur l'ajout de colonnes de film dans le Navigateur.

Ce qu'il faut savoir avant de capturer des plans individuellement

Il est également possible de capturer des plans individuellement avec Final Cut Pro sans avoir recours au contrôle de périphérique. (Consultez la documentation de Final Cut Pro pour des détails sur la capture de plans individuels.)

Pour capturer vos plans, pensez aux points suivants :

- Si vous n'utilisez pas le contrôle de périphérique, Final Cut Pro ne peut pas recevoir le timecode correct pour les plans lors de la capture. Cela signifie que vous devez corriger le timecode pour chaque plan source dans Final Cut Pro. Pour ce faire, ouvrez chaque plan dans le Visualiseur et prenez note de la valeur de timecode qui apparaît dans la fenêtre d'affichage de la première image. Ensuite, choisissez **Modify > Timecode** et saisissez la valeur que vous avez notée dans le champ **Source**. Cochez la case **Drop Frame**, si nécessaire. Enfin, mettez à jour les numéros de bord du plan dans la base de données de Cinema Tools à l'aide de la fonction **Identify** comme décrit dans la section « **Vérification et correction de numéros de code de bordure de timecode** » à la page 108.
- Si une perte d'images survient lors de la capture, la cut list risque de contenir des informations inexactes et le processus de télécinéma inversé risque de ne pas fonctionner correctement.
- Si votre vidéo a un timecode non-drop frame, vérifiez que **Non-Drop Frame** est sélectionné dans le menu local **Default Timecode**, dans l'onglet **Device Control Presets** de Final Cut Pro. Pour le faire rapidement, vous pouvez choisir **DV-NDF** dans la zone de dialogue **Configuration simplifiée** de Final Cut Pro. (Consultez la documentation de Final Cut Pro pour plus de détails sur l'utilisation de configurations simplifiées.)
- L'attribution de noms aux plans sources est importante car vous devrez relier ces derniers à la base de données. Pour rendre le processus d'établissement de ce lien le plus facile possible, utilisez des conventions de noms qui utilisent les identifiants de scène et de prise. Par exemple, le plan de la scène 33, prise 1 serait intitulé « 33-1 ». Vous pouvez utiliser des traits d'union dans les noms de plans mais pas de barre oblique ni de deux-points.

Connexion des plans sources capturés à la base de données

Les plans sources et les enregistrements de la base de données étant créés par des méthodes différentes et à des moments différents, le lien entre les deux doit être établi après leur création. On parle de la *connexion d'un plan à un enregistrement*. La méthode que vous allez utiliser pour connecter les plans à la base de données dépend de la façon dont vous les avez capturés.

- *Si vous avez capturé vos plans sources à l'aide d'une liste de capture par lot* : utilisez la commande Connect Clips pour relier automatiquement tous vos plans sources à la base de données. Consultez à ce sujet la section « Utilisation de la commande Connect Clips pour connecter des plans sources » à la page 123.
- *Si vous n'avez pas capturé vos plans sources à l'aide d'une liste de capture par lot* : vous devez relier individuellement chaque plan source aux enregistrements de la base de données via la fenêtre Detail View ou la fenêtre Clip. Ces deux méthodes étant d'une facilité d'usage équivalente, votre choix dépendra de la fenêtre qui se trouve déjà ouverte. La fenêtre Clip est plus pratique si vous souhaitez sélectionner une nouvelle affiche pour chaque plan ou si vous souhaitez utiliser la fonction Conform ou Reverse Telecine sur chaque plan, immédiatement après l'avoir relié à la base de données.

Pour connecter vos plans, pensez à ces quelques règles :

- Chaque enregistrement de la base de données ne peut être connecté qu'à un plan et chaque plan ne peut être connecté qu'à un enregistrement dans la même base de données. En d'autres termes, vous ne pouvez pas connecter deux plans à un enregistrement ni connecter un plan à deux enregistrements dans la même base de données. (Un plan peut toutefois être connecté à des enregistrements de plusieurs bases de données. Par exemple, vous pourriez avoir un plan connecté à un enregistrement dans une base de données principale et à un enregistrement dans une seconde base de données plus petite représentant une séquence montée.) Consultez la section « Synchronisation d'un ensemble de plans sélectionnés pour créer une nouvelle base de données » à la page 75 pour en savoir plus. Un enregistrement de la base de données ne doit pas nécessairement être connecté à un plan.
- Vous pouvez relier des plans sources aux enregistrements à n'importe quel moment situé entre la capture des plans et l'exportation des listes.
- Si vous utilisez un transfert camera-roll avec un lien numéros de bord/timecode continu, vous pouvez utiliser la méthode de création de liste de film basée sur le timecode, afin de ne pas devoir relier vos plans sources aux enregistrements. Pour plus d'informations, consultez les sections « Gain de temps potentiel lors du transfert camera-roll » à la page 73 et l'annexe B, « Création de listes de films avec Cinema Tools », à la page 245.

Évitez de déplacer vos plans sources ou d'en modifier le nom dans le Finder

Une fois qu'un plan source est relié à la base de données, le lien doit demeurer intact jusqu'au moment de la création de listes de film. Si le lien est rompu, les listes seront incomplètes. Un lien entre un plan et une base de données est rompu dans les cas suivants :

- le nom de fichier du plan source est modifié,
- le fichier du plan source est déplacé ou supprimé.

Pour rétablir des liens rompus, consultez « Réparation des liens rompus entre les plans et les enregistrements » à la page 126.

Utilisation de la commande Connect Clips pour connecter des plans sources

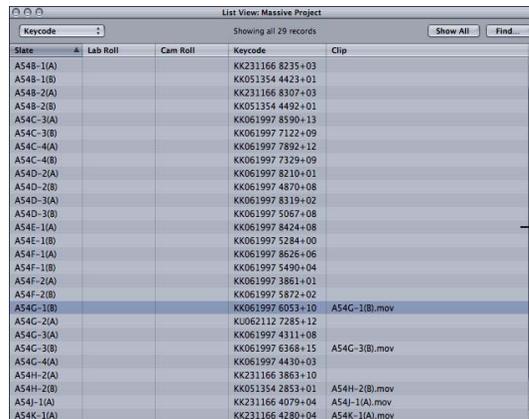
Si vous avez capturé vos plans à l'aide d'une liste de capture par lot, la commande Connect Clips peut connecter vos fichiers de plans capturés aux enregistrements appropriés de la base de données.

Remarque : la commande Connect Clips ne fonctionne pas pour les plans sources renommés après avoir été capturés ni pour les enregistrements qui sont déjà connectés à un plan. Si l'enregistrement n'est pas relié au plan adéquat, utilisez la commande Reconnect Clip pour corriger cette erreur.

Pour utiliser la commande Connect Clips afin de relier des plans à la base de données :

- 1 Assurez-vous que la fenêtre List View contient les enregistrements auxquels vous souhaitez relier des plans.

Pour afficher tous les enregistrements de la base de données, cliquez sur Show All dans la fenêtre List View.



State	Lab Roll	Cam Roll	Keycode	Clip
A54B-1(A)			KK231166 8235+03	
A54B-1(B)			KK051354 4423+01	
A54B-2(A)			KK231166 8307+03	
A54B-2(B)			KK051354 4492+01	
A54C-3(A)			KK061997 8590+13	
A54C-3(B)			KK061997 7122+09	
A54C-4(A)			KK061997 7892+12	
A54C-4(B)			KK061997 7329+09	
A54D-2(A)			KK061997 8210+01	
A54D-2(B)			KK061997 4870+08	
A54D-3(A)			KK061997 8319+02	
A54D-3(B)			KK061997 5057+08	
A54E-1(A)			KK061997 8424+08	
A54E-1(B)			KK061997 5284+00	
A54F-1(A)			KK061997 8626+06	
A54F-1(B)			KK061997 5490+04	
A54F-2(A)			KK061997 3861+01	
A54F-2(B)			KK061997 5872+02	
A54G-1(B)			KK061997 6053+10	A54G-1(B).mov
A54G-2(A)			KL062112 7285+12	
A54G-3(A)			KK061997 4311+08	
A54G-3(B)			KK061997 6368+15	A54G-3(B).mov
A54G-4(A)			KK061997 4430+03	
A54H-2(A)			KK231166 3863+10	
A54H-2(B)			KK051354 2853+01	A54H-2(B).mov
A54J-1(A)			KK231166 4079+04	A54J-1(A).mov
A54K-1(A)			KK231166 4280+04	A54K-1(A).mov

Dans la fenêtre List View, affichez les enregistrements de base de données auxquels vous souhaitez connecter des plans.

- 2 Choisissez Database > Connect Clips.
- 3 Dans la zone de dialogue qui apparaît, naviguez jusqu'au dossier contenant les plans, puis sélectionnez un plan source dans le dossier.

Cinema Tools pourra se connecter à tous les plans se trouvant dans le dossier contenant le plan sélectionné.

- 4 Cliquez sur Choose.

Pour chaque enregistrement n'ayant pas de plan associé, Cinema Tools recherche dans le dossier sélectionné un plan dont le nom correspond. Chaque fois que Cinema Tools en trouve un, il le connecte à l'enregistrement approprié.

Remarque : l'affiche de chaque plan relié n'apparaît dans la fenêtre Detail View que si vous ouvrez ce plan dans la fenêtre Clip. Dans la fenêtre Detail View, cliquez sur le bouton Open Clip pour ouvrir la fenêtre Clip et faire apparaître l'affiche.

Utilisation de la fenêtre Detail View pour connecter et déconnecter des plans sources

Dans la fenêtre Detail View, il est possible de déterminer si un enregistrement est relié à un plan en examinant le bouton situé au-dessus de l'affiche du plan.



Le bouton Open Clip remplace le bouton Connect Clip si un plan est déjà connecté à l'enregistrement.

Si le bouton s'intitule Open Clip, c'est que l'enregistrement actuel est déjà connecté à un plan. Si le bouton s'intitule Connect Clip, c'est que l'enregistrement actuel n'est pas connecté à un plan.

Pour utiliser la fenêtre Detail View afin de connecter un plan à un enregistrement :

- 1 Ouvrez la fiche de la base de données dans la fenêtre Detail View.

Consultez la section « Recherche et ouverture d'enregistrements de base de donnée » à la page 80 pour en savoir plus.

- 2 Cliquez sur le bouton Connect Clip.

Remarque : si le bouton s'intitule Open Clip, c'est que l'enregistrement est déjà connecté à un plan.

- 3 Dans la zone de dialogue qui s'affiche, sélectionnez un plan à relier à l'enregistrement actuel.

Lorsque vous sélectionnez le plan, trois choses se produisent:

- Le plan est connecté à la base de données.
- Une affiche de la première image du plan apparaît dans la fenêtre Detail View et le nom du plan apparaît au-dessus de l'affiche.



Le nom du plan apparaît au-dessus de l'affiche du plan.

- **Astuce :** de plus, placer le pointeur au-dessus de la vignette affiche une bulle d'aide contenant l'emplacement du plan. Cela est particulièrement utile si le plan est absent, car cela vous permet de voir où Cinema Tools s'attend à trouver le plan.

- Une fenêtre Clip s'ouvre pour le plan. Si vous souhaitez changer d'affiche pour représenter le plan, positionnez-vous sur l'image souhaitée, puis cliquez sur le bouton Poster Frame. Pour en savoir plus sur la fenêtre Clip, consultez la section « Fenêtre Clip » à la page 59.

Remarque : si vous ne souhaitez pas que la fenêtre Clip s'ouvre après avoir connecté un plan, appuyez sur la touche Commande lorsque vous cliquez sur le bouton Connect Clip.

Pour utiliser la fenêtre Detail View afin de déconnecter un plan capturé :

- 1 Ouvrez l'enregistrement dans la fenêtre Detail View, puis appuyez sur la touche Commande. Le bouton Open Clip se transforme en bouton Disconnect Clip.
- 2 Cliquez sur Disconnect Clip.

Remarque : cette action permet de rompre le lien entre le plan source et l'enregistrement de sorte qu'ils ne sont plus connectés. Le plan n'est pas supprimé de votre disque dur.

Utilisation de la fenêtre Clip pour connecter ou déconnecter des plans source

Lorsqu'un plan n'est pas connecté à un enregistrement de base de données, la fenêtre Clip contient un bouton nommé Enter in Database. Si un plan est déjà connecté, ce bouton s'intitule Disconnect Clip.

Le bouton Enter in Database vous permet de connecter un plan source à un enregistrement de base de données existant ou de créer un nouvel enregistrement de base de données et d'y connecter le plan.

Pour utiliser la fenêtre Clip pour connecter un plan source à la base de données :

- 1 Choisissez File > Open Clip pour ouvrir le plan dans la fenêtre Clip, puis sélectionnez le plan dans la zone de dialogue.
- 2 Cliquez sur le bouton Enter in Database.



Ce bouton se transforme en Disconnect Clip une fois que le plan est connecté à une base de données.

- 3 Dans la zone de dialogue qui s'ouvre, saisissez un identifiant de scène et de prise pour le plan source.



Important : les textes saisis sont sensibles à la casse. De plus, ne saisissez pas de trait d'union entre le numéro de prise et la valeur pour la scène/la prise.

Consultez la section « Utilisation d'identifiants de scène, de plan et de prise » à la page 93 pour en savoir plus.

- 4 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Cliquez sur OK pour connecter ce plan à l'enregistrement existant correspondant à la scène et à la prise que vous avez spécifiées dans la zone de dialogue. S'il n'y a pas d'enregistrement pour cette scène et cette prise, un nouvel enregistrement est créé.
 - Cliquez sur New Record pour créer un nouvel enregistrement, même si un enregistrement correspond déjà à la scène et à la prise que vous avez saisies.

Dans les deux cas, le plan source de la fenêtre Clip est connecté à l'enregistrement de sorte que le lien est établi dans la base de données. Un plan source peut être connecté à un enregistrement dans plusieurs bases de données, mais dans une même base de données, il ne peut être connecté ou relié qu'à un seul enregistrement. Si le plan source est déplacé ou renommé, le lien doit être rétabli.

Pour utiliser la fenêtre Clip pour annuler le lien d'un plan capturé :

- 1 Ouvrez le plan dans la fenêtre Clip.
- 2 Cliquez sur Disconnect Clip.

Remarque : cette action permet de rompre le lien entre le plan source et l'enregistrement de sorte qu'ils ne sont plus connectés. Le plan n'est pas supprimé de votre disque dur.

Réparation des liens rompus entre les plans et les enregistrements

Lorsqu'un plan source qui a été connecté à la base de données est déplacé ou renommé, son lien avec la base de données est rompu et ce plan doit être à nouveau connecté. Pour des plans individuels, cliquez sur le bouton Open Clip de la fenêtre Detail View : une zone de dialogue s'ouvre dans laquelle vous pouvez reconnecter le plan à son enregistrement. Si un groupe (dossier) de plans sources a été déplacé, vous pouvez utiliser la commande Reconnect Clips du menu Database pour rétablir les liens de tous les plans qui partagent le même dossier que le plan sélectionné (il suffit de sélectionner un plan par dossier).

Reconnexion de plans individuels ayant été renommés ou déplacés

Vous pouvez facilement reconnecter un plan individuel dont le lien avec la base de données est brisé.

Pour reconnecter un plan source qui a été renommé ou déplacé :

- 1 Ouvrez la fiche de la base de données dans la fenêtre Detail View.
Consultez la section « Recherche et ouverture d'enregistrements de base de donnée » à la page 80 pour en savoir plus.
- 2 Cliquez sur Open Clip.
- 3 Dans la zone de dialogue qui apparaît, cliquez sur Reconnect, puis sélectionnez le plan.
Le plan est connecté à l'enregistrement de la base de données.

Détection des liens rompus et reconnexion de groupes de plans ayant été déplacés

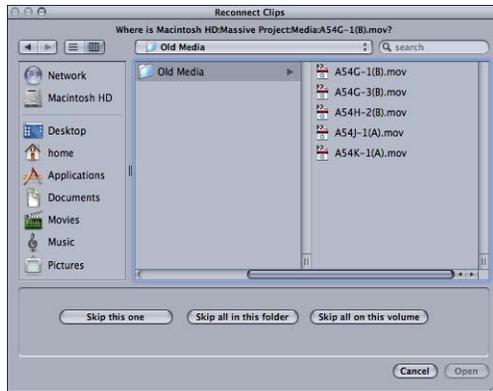
Pour les plans qui ont été déplacés (mais dont le nom n'a pas été modifié), la commande Reconnect Clips du menu Database permet de détecter aisément les liens rompus et de les réparer pour plusieurs plans d'un même dossier. Cette commande rétablit les liens de tous les plans qui partagent le même dossier que le premier plan sélectionné, de sorte que vous ne devez sélectionner qu'un plan par dossier.

Remarque : lorsqu'un volume de disque contenant des plans est démonté, Cinema Tools ne peut pas retrouver les plans tant que ce volume n'a pas été remonté. La commande Reconnect Clips ne permet pas de réparer ce genre de rupture temporaire de lien. Il vous suffit de remonter le volume pour rétablir les liens.

Pour détecter et rétablir les liens rompus suite au déplacement des plans sources :

- 1 Assurez-vous que la fenêtre List View contient le groupe d'enregistrements dans lequel vous souhaitez rechercher des liens rompus.
Pour afficher tous les enregistrements de la base de données, cliquez sur Show All dans la fenêtre List View.
- 2 Choisissez Database > Reconnect Clips.

Une recherche est effectuée dans le groupe d'enregistrements de la fenêtre List View. Si une rupture de lien est détectée, une zone de dialogue vous demande de sélectionner le plan.



- 3 Dans la zone de dialogue, sélectionnez le plan correct pour l'enregistrement courant, puis cliquez sur Open.

Cinema Tools modifie le lien pour refléter le nouvel emplacement du plan et rétablit les liens vers d'autres plans qui se trouvent dans le dossier contenant le plan sélectionné. Si le nom des plans n'a pas été modifié, il suffit de sélectionner un plan par dossier.

Un examen de vos plans sources avant de débiter le montage peut vous faciliter ensuite le travail.

Une fois que vous avez créé la base de données Cinema Tools et capturé vos plans sources, vous devez, avant de passer au montage, suivre certaines étapes importantes. Consultez la section « Choix d'une méthode de préparation des plans sources en vue du montage, » qui suit pour des informations sur ces processus.

Si vous avez capturé l'audio et la vidéo séparément, consultez la section « Synchronisation séparée de l'audio et de la vidéo capturés » à la page 146.

Par ailleurs, afin d'utiliser au mieux votre espace disque, il est conseillé d'éliminer une partie des données capturées avant de commencer le montage. Consultez la section « Division ou suppression de sections de plans sources avant le montage » à la page 147 pour en savoir plus.

Choix d'une méthode de préparation des plans sources en vue du montage

Pour déterminer les étapes à suivre pour préparer vos plans sources, vous devez prendre en considération la vitesse du télécinéma, le type de vidéo (NTSC ou PAL) et la vitesse que vous envisagez d'utiliser pour le montage.

Vos principaux objectifs sont de :

- régler la vitesse de défilement vidéo sur la vitesse que vous souhaitez utiliser pour le montage,
- conserver ou rétablir la synchronisation audio/vidéo.

Remarque : pour en savoir plus sur l'utilisation de la vidéo 24P, consultez le chapitre 11, « Utilisation de la vidéo 24P et de listes EDL 24 ips », à la page 209.

Sélection d'une vitesse de montage

Il est généralement recommandé de monter votre film à la vitesse à laquelle il a été tourné et enregistré. Par exemple, si vous filmez, enregistrez et montez à 24 ips, l'audio, la vidéo et le son et les images originaux sont à la même vitesse. Lorsque la vitesse du montage est la même que celle du tournage et de l'enregistrement, vous pouvez numériser directement à partir des enregistrements sonores originaux car l'image et le son sont synchronisés. Aucun réglage de synchronisation n'est alors nécessaire.

Sachez cependant qu'il existe une exception : dans un environnement NTSC, dans lequel vous devez utiliser un équipement NTSC et sortir le fruit de votre travail sur des bandes NTSC, il se peut que vous préfériez monter à 23,98 ips parce que vous pouvez alors profiter de la fonction pulldown Real-Time Effects de Final Cut Pro qui vous permet de sortir votre vidéo à 23,98 ips sur un périphérique FireWire externe sous la forme de vidéo à 29,97 ips. Vous avez le choix entre trois modèles de pulldown (2:3:2:3, 2:3:3:2 et 2:2:2:4). Ces modèles de pulldown ne sont pas disponibles pour la vidéo à 24 ips.

Remarque : de plus, Final Cut Pro dispose de deux options de pulldown pour la vidéo PAL à 24 ips qui vous permettent de sortir la vidéo à 24 ips sur un périphérique FireWire externe sous la forme de vidéo à 25 ips.

Consultez la section « Ajout d'un pulldown à une vidéo de 23,98 ips » à la page 227 pour en savoir plus sur l'ajout d'un pulldown à l'aide de Final Cut Pro. Consultez la documentation de Final Cut Pro pour en savoir plus sur l'utilisation de la fonction de pulldown Real-Time Effects.

Rappelez-vous que si vous enregistrez à 24 ips puis convertissez en 23,98 ips, votre vidéo est lue à une vitesse légèrement inférieure à celle de l'enregistrement original. Étant légèrement plus lente, elle est appelée *pulled down*. Lorsque de la vidéo est ajustée en 24 images, le son numérisé doit lui aussi être ajusté, soit en ralentissant légèrement la lecture de la bande ou du disque audio original pendant la numérisation (par exemple, au cours du processus de transfert télécinéma) soit en ajustant la vitesse du plan à 99,9 pour cent après la capture.

Méthodes de préparation des plans sources

Il y a plusieurs façons d'ajuster vos plans sources à la fréquence d'images à laquelle vous souhaitez faire le montage :

- *Utilisez du matériel spécialisé pour capturer à la vitesse de défilement choisie :* si vous utilisez l'appareil adéquat, vous pouvez convertir la vitesse de défilement des images en temps réel pendant que les plans sont capturés et régler la vitesse audio pour la faire concorder. Une fois que vous l'avez fait, les plans sont déjà synchronisés et vous n'avez plus besoin des fonctions Cinema Tools Reverse Telecine ou Conform pour la conversion de la fréquence d'images.

- *Utilisez la fonction de télécinéma inversé dans les cas suivants* : si vos plans ont la fréquence d'images NTSC standard de 29,97 ips, vous pouvez utiliser la fonction Reverse Telecine pour inverser le pulldown 3:2 qui fut utilisé pour convertir les plans en 29,97 ips, en supprimant les trames supplémentaires créées par l'ajustement en 24 images et en convertissant les plans en 23,98 ips ou 24 ips. Lorsque les plans contiennent à la fois de l'audio et de la vidéo, la fonction de télécinéma inversé adapte également la vitesse audio, afin que l'audio et la vidéo restent synchronisés après le changement de vitesse.
- *Utilisez la fonction de conformation* : si vos plans ont la fréquence d'images PAL standard de 25 ips, vous pouvez utiliser la fonction Conform pour les convertir à la fréquence d'images à laquelle vous voulez faire le montage. Lorsque les plans contiennent à la fois de l'audio et de la vidéo, la fonction de conformation adapte également la vitesse audio, afin que l'audio et la vidéo restent synchronisés après le changement de vitesse.

Remarque : si l'audio a été enregistré séparément et qu'il ne fait pas partie des plans sources, vous devez également synchroniser les éléments audio et vidéo et les fusionner en un seul plan dans Final Cut Pro. Consultez à ce sujet la section « Synchronisation séparée de l'audio et de la vidéo capturés » à la page 146.

Utilisation de la fonction de conformation

Conformer un plan à une vitesse signifie attribuer à chaque image du plan une durée identique exprimée en secondes, basée sur une vitesse que vous spécifiez. Par exemple, si vous conformez un plan de 360 images à la vitesse de 24 images par seconde, chaque image représente 1/24 de seconde et la durée totale du plan est égale à 360/24 secondes, c'est-à-dire 15 secondes. Utilisez la fonction de conformation pour convertir la vitesse d'un plan en vue du montage. Si le plan contient à la fois de l'audio et de la vidéo, la fonction de conformation adapte également la vitesse audio, afin que l'audio et la vidéo restent synchronisés.

Pour savoir s'il faut ou non utiliser la fonction Conform, consultez la section « Choix d'une méthode de préparation des plans sources en vue du montage » à la page 129.

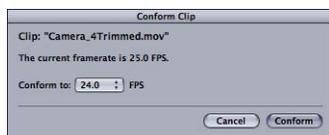
Important : la conformation modifie le fichier de données source proprement dit. Vous devez disposer d'autorisations de lecture et d'écriture sur le fichier de données pour que la fonction Conform soit disponible. De plus, vous ne pouvez pas utiliser la commande Annuler pour rétablir la fréquence d'images originale du fichier, par contre vous pouvez utiliser la fonction Conform une seconde fois pour rétablir la fréquence d'images originale, si nécessaire.

Conformation d'un plan à la fois

La conformation se fait un plan à la fois.

Pour conformer un plan dans Cinema Tools :

- 1 Choisissez File > Open Clip, puis sélectionnez le plan voulu dans la zone de dialogue.
- 2 Dans la fenêtre Clip, cliquez sur le bouton Conform.
- 3 Dans la zone de dialogue Conform Clip, choisissez une nouvelle vitesse dans le menu local « Conform to », puis cliquez sur Conform.



Vous pouvez aussi conformer des plans à 25 ips en 24 ips à partir de Final Cut Pro.

Pour conformer un plan dans Final Cut Pro :

- 1 Sélectionnez le ou les plans à conformer de 25 ips à 24 ips dans le Navigateur.
- 2 Choisissez Tools > Conform 25 to 24.

Les plans sont conformés à 24 ips.

Remarque : si l'un ou l'autre des plans sélectionnés n'est pas à 25 ips, un avertissement disant que ce ou ces plans ne seront pas traités apparaît.

Conformation par lot de plusieurs plans à la fois

Si vous ne souhaitez pas conformer la vitesse de chaque plan individuellement, vous pouvez le faire pour tous les plans d'un dossier sélectionné en utilisant la fonction de conformation par lot « Batch conform ».

Pour procéder à une conformation par lot dans Cinema Tools :

- 1 Veillez à placer tous les plans à conformer dans le même dossier.
- 2 Choisissez File > Batch Conform.
- 3 Dans la zone de dialogue qui s'affiche, sélectionnez n'importe quel fichier de plan source dans le dossier contenant les plans à conformer, puis cliquez sur Choose.

Remarque : il suffit de sélectionner un fichier. Tous les plans du dossier seront conformés.

- 4 Dans la zone de dialogue Batch Conform, choisissez une vitesse dans le menu local Conform to, puis cliquez sur Conform.



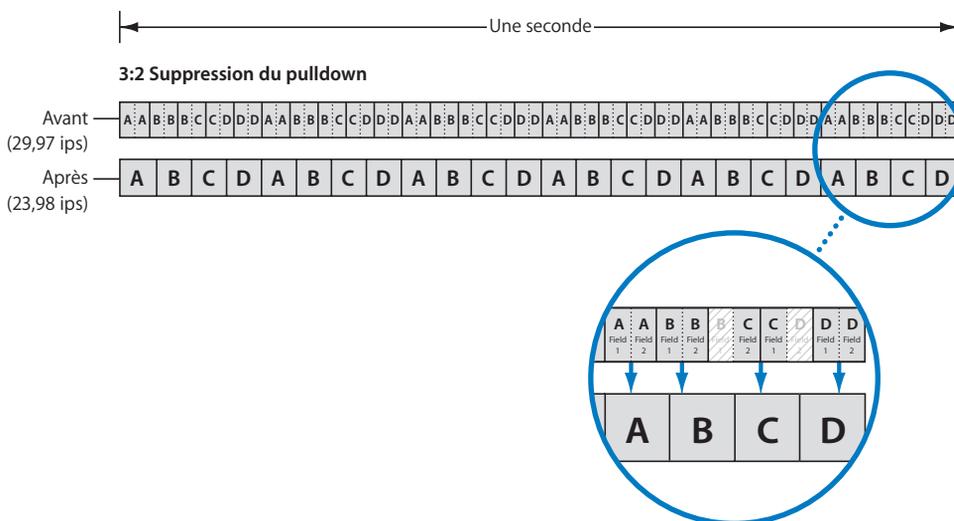
Au terme de ce processus, vous obtenez les résultats suivants :

- Les plans sont conformés à la fréquence d'images sélectionnée et placés dans un dossier créé par Cinema Tools nommé Conformed [*fréquence d'images*] où « fréquence d'images » est la nouvelle fréquence d'images des plans. Un dossier peut par exemple porter le nom « Conformed 24.0 ».
- Si Cinema Tools n'est pas en mesure d'effectuer jusqu'au bout le processus de conformation d'un plan, ce dernier est placé dans un sous-dossier spécial créé par Cinema Tools et nommé Skipped (Ignorés). (Les plans ne sont pas traités s'il ne contiennent pas de piste vidéo, si leur vitesse n'est pas gérée ou si aucun codec n'est détecté pour leur piste vidéo.)
- Un fichier texte nommé « conform.log » apparaît au premier niveau du dossier. Il s'agit d'un historique qui indique la date et l'heure du début et de la fin du traitement pour chaque plan. Si des problèmes surgissent, tels qu'un manque d'espace disque ou de mémoire, un message d'erreur décrivant le problème apparaît également dans l'historique.

Inversion du pulldown télécinéma

Lorsque vous utilisez un télécinéma pour convertir un film à 24 ips ou 23,98 ips en vidéo NTSC à 29,97 ips, la façon typique de distribuer les images du film dans les images NTSC est la méthode pulldown 3:2. La méthode du pulldown 3:2, comme l'explique la section « Infos générales sur la vitesse de défilement des images » à la page 23, consiste à insérer des trames vidéo supplémentaires. Le télécinéma inversé supprime les trames supplémentaires (comme illustré ci-après) en rétablissant la fréquence d'images du film. En d'autres termes, le télécinéma inversé *inverse le pulldown 3:2*. En inversant (ou supprimant) le pulldown 3:2, les images de la vidéo et celles du film concordent parfaitement de sorte que vos cut lists sont exactes.

Remarque : la fonction Reverse Telecine ne peut pas être utilisée avec de la vidéo comprimée dans le temps, comme, par exemple, la vidéo au format MPEG-2.



Important : si vos plans sources proviennent d'un type spécial de caméscope DV capable de filmer en mode 24p, tel que le Panasonic AG-DVX100 camcorder, c'est une forme simplifiée de la zone de dialogue Reverse Telecine qui s'affiche. Consultez la section « Suppression de pulldown 2:3:3:2 ou 2:3:2:3 avec Cinema Tools » à la page 221 pour des instructions sur l'inversion du pulldown de plans provenant d'une caméra DV compatible 24p.

Conseils d'utilisation du télécinéma inversé

- Le télécinéma inversé est plus efficace si la vidéo capturée n'a pas subi de pertes de données. Si vous essayez d'utiliser la fonction Reverse Telecine sur un plan ayant subi des pertes d'images, un avertissement apparaît. Consultez la section « Comment éviter les pertes d'images » à la page 112 pour en savoir plus.
- Si vous devez inverser le pulldown de plusieurs plans, il est conseillé d'utiliser la fonction Batch Reverse Telecine (télécinéma inversé par lot) afin de pouvoir les traiter simultanément. Consultez à ce sujet la section « Utilisation de la fonction Batch Reverse Telecine » à la page 141.
- L'inversion du pulldown 3:2 à l'aide d'un logiciel est une opération qui exige beaucoup de temps. Vous devrez prévoir un temps d'attente pendant que l'ordinateur traite les données. Il est plus rapide d'effectuer un télécinéma inversé matériel à l'aide d'une carte de capture de tierce partie pendant que la vidéo est capturée sur votre ordinateur.

Spécification des informations de capture de trame

Vous devez saisir des informations de capture de trame dans la zone de dialogue Reverse Telecine. Tous vos plans sont en général créés à partir du même matériel et des mêmes réglages, il suffit donc d'analyser quelques images d'un plan pour déterminer le mode de capture de trame. Un plan peut être capturé comme une trame ou deux trames, avec une priorité de trame 1 ou de trame 2.

Dans la fenêtre d'affichage des images vidéo, observez les numéros de bord et les timecodes pour déterminer la séquence d'images et vérifier si la vidéo comporte une trame ou deux. La fenêtre d'affichage des numéros de bord inclut généralement les indicateurs de types d'images A, B, C et D. (En outre, le timecode place souvent le numéro « 1 » à la fin pour indiquer la trame 1 et « 2 » pour indiquer la trame 2.) Dans la fenêtre Clip, utilisez les touches fléchées de votre clavier pour faire défiler quelques images d'un plan et observer la séquence de numéros d'image du film. Consultez le tableau ci-dessous pour trouver vos informations de trame.

Si la séquence d'images répétée est	Alors votre vidéo contient	Dans la zone de dialogue Reverse Telecine, sélectionnez comme Capture Mode
AA, BB, BC, CD, DD <i>ou</i> A1A2, B1B2, B3C1, C2D1, D2D3	Les deux trames, avec priorité de la trame 1	Trame 1 - trame 2
AB, BB, CC, DD, DA, <i>ou</i> A2B1, B2B3, C1C2, D1D2, D3A1	Les deux trames, avec priorité de la trame 2	Trame 2 - trame 1
A, B, B, C, D <i>ou</i> A1, B1, B3, C2, D1	Une trame, avec priorité de la trame 1	Trame 1 uniquement
A, B, C, D, D <i>ou</i> A2, B2, C1, D1, D3	Une trame, avec priorité de la trame 2	Trame 2 uniquement

Qu'est-ce que la priorité de trame ?

La priorité de trame d'un plan capturé est déterminée par le matériel de télécinéma et n'est généralement pas configurable par l'utilisateur. Les images vidéo sont composées de deux trames ; une trame contient toutes les lignes paires de la vidéo et l'autre toutes les lignes impaires. Sur le télécinéma, les deux trames sont numérisées à des moments différents, ce qui signifie que la cadre du film peut avancer entre le moment où la première trame est numérisée et le moment où la seconde trame est numérisée :

- *Lorsqu'une seule trame est capturée* : la priorité de trame 1 signifie que seule la trame 1 est capturée, tandis que la priorité de trame 2 signifie que seule la trame 2 est capturée.
- *Lorsque les deux trames sont capturées* : la priorité de trame 1 signifie que chaque image capturée est numérisée à partir de deux trames vidéo, mais que la trame 1 survient plus tôt.

Remarque : avec la priorité de trame 1, les deux trames vidéo numérisées dans chaque image capturée doivent présenter la même adresse de timecode, car le timecode SMPTE est spécifié comme débutant à la trame 1. La priorité de trame 2, lorsque les deux trames sont capturées, signifie que la trame 2 survient plus tôt et que l'image capturée contient des trames vidéo présentant deux valeurs de timecode différentes.

Utilisation de la fonction Reverse Telecine sur un unique plan source dans Cinema Tools

Utilisez la fonction de télécinéma inversé à plan unique pour procéder au télécinéma inversé sur un seul plan. Vous pouvez aussi procéder au télécinéma inversé sur des plans à l'aide de Final Cut Pro. Consultez la section « Utilisation de la fonction Reverse Telecine sur des plans source dans Final Cut Pro » à la page 140 pour en savoir plus.

La fenêtre d'affichage est généralement nécessaire pour utiliser la fonction Reverse Telecine car vous devez pouvoir observer les numéros de bord ou les timecodes directement sur le plan pour décider des réglages de télécinéma inversé. Cependant, si vos plans sources proviennent d'un type particulier de caméscope gérant le 24P, tel que le modèle AG-DVX100 de Panasonic, la fenêtre d'affichage n'est pas nécessaire pour inverser le pulldown. Consultez la section « Suppression de pulldown 2:3:3:2 ou 2:3:2:3 avec Cinema Tools » à la page 221 pour en savoir plus.

Remarque : pour que le télécinéma inversé fonctionne correctement, le fichier de données ne peut pas être utilisé par une autre application. De plus, le plan ne peut pas être ouvert dans le Finder ni protégé en écriture. Si vous procédez au télécinéma inversé sur des plans qui sont ouverts dans une autre application, un message d'alerte apparaît pour vous prévenir que le fichier est en cours d'utilisation.

Pour utiliser la fonction Reverse Telecine sur un unique plan dans Cinema Tools :

- 1 Choisissez File > Open Clip, puis sélectionnez le plan voulu dans la zone de dialogue.
- 2 Dans la fenêtre Clip, positionnez la tête de lecture de manière à ce qu'une image fixe avec une fenêtre d'affichage aisément lisible soit affichée.

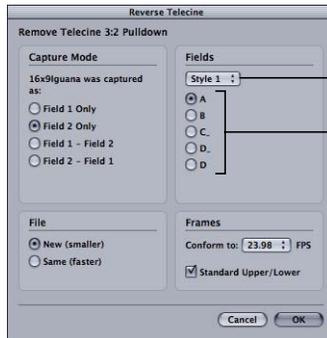
Vous devez voir la fenêtre d'affichage pour pouvoir identifier le type d'image dans la zone de dialogue Reverse Telecine. N'importe quelle image du plan peut convenir (le télécinéma inversé sera appliqué à la totalité du plan quelle que soit l'image affichée).
- 3 Dans la fenêtre Clip, cliquez sur Reverse Telecine.
- 4 Dans la zone de dialogue qui apparaît, sélectionnez le mode de capture qui indique la capture de trame correcte pour le plan :
 - *Trame 1 uniquement* : sélectionnez cette option si la vidéo ne contient que la trame 1.
 - *Trame 2 uniquement* : sélectionnez cette option si la vidéo ne contient que la trame 2.
 - *Field 1 - Field 2* : sélectionnez cette option si la vidéo contient les deux trames et que la trame 1 est prédominante (celle qui apparaît en premier).
 - *Field 2 - Field 1* : sélectionnez cette option si la vidéo contient les deux trames et que la trame 2 est prédominante (celle qui apparaît en premier).

Consultez la section « Spécification des informations de capture de trame » à la page 135 pour en savoir plus.

Remarque : si Cinema Tools trouve les informations de pulldown incrustées dans les plans sources, la zone de dialogue apparaît dans sa version simplifiée. Consultez à ce sujet la section « Suppression de pulldown 2:3:3:2 ou 2:3:2:3 avec Cinema Tools » à la page 221.

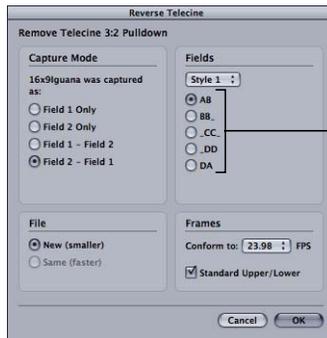
- 5 Sélectionnez l'élément en bas de la fenêtre qui indique le type d'image affichée dans la fenêtre Clip.

Le type d'image dépend du mode de capture de trame choisi.



Si vous souhaitez que vos sélections soient affichées en tant que lettres et chiffres (par exemple, A2, B2, C1, etc), choisissez Style 2 dans le menu local.

Choisissez le type d'image qui correspond à l'image affichée dans la fenêtre Clip.



Différents choix sont disponibles selon le mode de capture sélectionné.

6 Sélectionnez *New (smaller)* ou *Same (faster)* pour spécifier le type de fichier que la fonction Reverse Telecine doit créer :

- *New (smaller)* : crée un nouveau fichier de plan ne contenant pas les images supplémentaires insérées par le pulldown 3:2. La taille du nouveau fichier est réduite d'environ 20 pour cent, mais cette méthode est plus lente. Que le fichier original soit une référence ou autonome, cette méthode crée un fichier autonome. Consultez la section « La différence entre les fichiers de données autonomes et les fichiers de données de référence » à la page 149 pour en savoir plus.
- *Same (faster)* : modifie le fichier du plan pour faire en sorte que les images surnuméraires ne soient pas visibles pour le système de montage, mais ne supprime pas ces données du fichier. Ce processus est plus rapide, mais ne réduit pas la taille du fichier. Le fichier qui en résulte est autonome s'il était autonome à l'origine ou une référence s'il était une référence à l'origine.

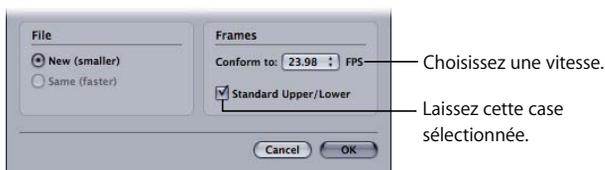
Remarque : la méthode *Same (faster)* n'est disponible que si le plan a été capturé ou recompressé afin d'obtenir seulement une trame par image. Cela est dû au fait que l'inversion du pulldown 3:2 d'un plan contenant deux trames par image requiert le désentrelacement de deux images distinctes, en supprimant une trame de chacune de ces images, puis en créant une nouvelle image à partir des deux autres trames. Lorsque vous créez de nouvelles images, vous devez également créer un nouveau fichier de film.

▶ **Tip** : si vous choisissez la méthode New (smaller), le fichier original devient inutile mais n'est pas automatiquement supprimé. Une zone de dialogue suggère de nommer le nouveau fichier de la même façon que l'original, mais en ajoutant l'extension « .rev ». Pour supprimer le fichier original en le remplaçant par le nouveau fichier, supprimez l'extension « .rev » dans la zone de dialogue afin que le nouveau fichier porte le même nom que l'original. Mais n'oubliez pas que si vous supprimez le fichier original, vous ne pourrez pas utiliser la télécinéma inversé une seconde fois pour essayer un autre réglage.

7 Dans le menu local « Conform to », choisissez la fréquence d'images qui vous permet de maintenir ou de restaurer la synchronisation audio-vidéo :

- 23.98 : cette vitesse est utile si vous comptez utiliser ultérieurement la fonction pulldown de Final Cut Pro qui permet de sortir la vidéo 23,98 ips à 29,97 ips (Consultez la section « Modèles de pulldown applicables à la vidéo 23,98 ips » à la page 225 pour en savoir plus.)
- 24.0 : vous pouvez avoir intérêt à conformer et à monter les plans à cette vitesse si vous comptez les inclure à un projet contenant d'autres plans à exactement 24 ips.

Remarque : si le plan contient à la fois la vidéo et l'audio et si vous choisissez 24.0 dans ce menu local, la fonction Reverse Telecine accélère très légèrement l'audio pour qu'elle soit synchrone avec la vitesse de 24 ips et non de 23,98.



8 Laissez la case Standard Upper/Lower sélectionnée.

Il est recommandé de sélectionner la case Standard Upper/Lower à moins que vous ne trouviez que le processus de télécinéma inversé ne produit pas les bons résultats. Elle n'est utile que lorsque les deux trames vidéo sont capturées, mais est sans effet si une seule trame est capturée. Pour en savoir plus, consultez la section « Vérification des résultats du télécinéma inversé » à la page 140.

9 Cliquez sur OK pour lancer le télécinéma inversé.

Si vous avez sélectionné l'option New (smaller), vous devez attribuer une destination et un nom au nouveau plan inversé. Si le plan d'origine était connecté à un enregistrement de base de données, le nouveau plan inversé remplace cette connexion (qu'il écrase ou non l'ancien plan).

Remarque : on tombe parfois sur des plans qui possèdent des durées d'image individuelles plus longues que ce qu'elles ne devraient être. Dans ce cas, la fonction Reverse Telecine peut signaler des pertes d'images qui, en réalité, ne se sont pas produites. Si ce message apparaît, utilisez la fonction Conform, expliquée à la section « Utilisation de la fonction de conformation » à la page 131 pour conformer le plan à 29,97 ips, puis relancez le télécinéma inversé. La fonction Conform garantit une longueur uniforme de tous les plans.

Si vous avez créé un nouveau fichier (par défaut, avec l'extension « .rev ») et n'avez pas supprimé le fichier original, vous pouvez procéder une seconde fois au télécinéma inversé, si nécessaire (par exemple, pour essayer un autre réglage de trame).

Pour préparer une seconde utilisation de la fonction Reverse Telecine sur un plan unique :

- 1 Déconnectez le fichier inversé courant de son enregistrement de base de données.
- 2 Connectez le fichier original à l'enregistrement de base de données.
- 3 Renommez ou déplacez le fichier inversé courant si vous ne voulez pas qu'il soit écrasé.

Vous pouvez maintenant utiliser la fonction Reverse Telecine sur un plan unique dans Cinema Tools comme décrit à la page 137.

Vérification des résultats du télécinéma inversé

Après un transfert pull-down 3:2 télécinéma, la trame du dessus est généralement la trame 1 et celle du dessous la trame 2, sauf si le format DV est utilisé. Normalement, lorsque la case « Standard upper/lower » est sélectionnée, Cinema Tools détermine ce qu'il faut faire et les plans sont traités correctement. Il arrive cependant (très rarement) que lors de la capture ou du traitement de la vidéo, l'ordre des trames soit interverti, ce qui entraîne des résultats erronés du télécinéma inversé.

Pour savoir si des erreurs se sont produites, observez les images d'un plan sur lequel le télécinéma inversé a été appliqué. En examinant chaque image du plan, vous devez constater que la série d'images A, B, C et D est répétée et que chaque lettre est bien lisible. Vous ne devriez pas voir de scintillement intertrame. Les numéros d'images doivent se suivre en ordre croissant et doivent également être bien lisibles. Si ce n'est pas le cas, procédez de nouveau au télécinéma inversé, mais cette fois sans sélectionner l'option « Standard upper/lower ».

Utilisation de la fonction Reverse Telecine sur des plans source dans Final Cut Pro

Final Cut Pro contient une commande de menu qui permet de procéder au télécinéma inversé sur les plans sélectionnés dans le Navigateur.

Il est important de comprendre que, si c'est Final Cut Pro qui lance le processus de télécinéma inversé, c'est Cinema Tools qui effectue l'opération. De plus, vous n'avez pas les mêmes choix que lorsque vous utilisez le télécinéma inversé directement dans Cinema Tools (les réglages qui sont utilisés pour le processus de télécinéma inversé à l'aide de Final Cut Pro sont les derniers réglages utilisés dans Cinema Tools). C'est pourquoi il est recommandé de toujours procéder au télécinéma inversé sur un plan directement dans Cinema Tools pour vérifier que les réglages sont corrects avant de traiter des plans à l'aide de Final Cut Pro.

Important : appliquer le télécinéma inversé à l'aide de Final Cut Pro modifie le fichier de données original (vous n'avez pas la possibilité de créer un nouveau fichier de données comme dans Cinema Tools). Vous devez disposer de privilèges de lecture et d'écriture sur les fichiers de données.

Pour utiliser Final Cut Pro pour procéder au télécinéma inversé sur des plans sources :

- 1 Dans le Navigateur de Final Cut Pro, sélectionnez les plans à traiter.

Remarque : seuls les fichiers utilisant une fréquence d'images de 29,97 ips sont traités.

- 2 Choisissez Tools > Cinema Tools Reverse Telecine.

Cinema Tools s'ouvre et applique le télécinéma inversé en affichant une zone de dialogue qui montre la progression de la tâche.

Utilisation de la fonction Batch Reverse Telecine

Si vous devez inverser le pulldown 3:2 de plusieurs plans, vous pouvez utiliser la commande Batch Reverse Telecine (télécinéma inversé par lot) afin de pouvoir les traiter simultanément.

Remarque : si vos plans sources ont été enregistrés à l'aide d'un type particulier de caméscope DV 24P, tel que le modèle AG-DVX100 de Panasonic, consultez la section « Suppression de pulldown 2:3:3:2 ou 2:3:2:3 avec Cinema Tools » à la page 221.

Préparation avant de procéder à un télécinéma inversé par lot

Il y a deux choses à faire avant de procéder à un télécinéma inversé par lot :

- Commencez par appliquer le télécinéma inversé à un seul plan et observez le résultat afin de vous assurer que les réglages sont corrects. Vous trouverez des instructions à ce sujet dans la section « Utilisation de la fonction Reverse Telecine sur un unique plan source dans Cinema Tools » à la page 136.
- Si vous travaillez sur de la vidéo contenant deux trames, assurez-vous que tous vos plans ont la même priorité de trame. Pour en savoir plus, consultez la section « Spécification des informations de capture de trame » à la page 135. Certains matériels de numérisation peuvent basculer de façon imprévisible entre la priorité de trame 1 et la priorité de trame 2. S'il s'avère que la priorité de certains de vos plans diffère des autres plans, vous pouvez séparer vos plans en deux lots et les traiter séparément.

À propos des images A

Si votre vidéo a une fenêtre d'affichage, la façon la plus simple de localiser une image « A » est de jeter un œil au numéro de bord dans l'image vidéo qui, normalement, est suivi d'une lettre indiquant le type d'image. Cette lettre s'appelle *indicateur de type d'image*. Les images A comprennent toutes les images possédant un indicateur de type d'image commençant par « A », y compris les images AA (on parle aussi de A1A2), AB (on parle aussi de A2B1), A1 ou A2. Lorsque vous regardez la vidéo une image à la fois, l'indicateur de type d'image d'une image A est « A » tandis que le numéro d'image est fixe (il ne scintille pas entre deux images).



L'indicateur de type d'image dans la fenêtre d'affichage vous indique qu'il s'agit d'une image A.

Si vous utilisez un timecode non-drop frame et que vos plans sources n'ont pas encore été montés, les images A surviennent systématiquement toutes les 5 images. Généralement, tout numéro de timecode se terminant par « 0 » ou « 5 » est une image A (par exemple, 1:23:14:10 et 1:23:14:15).

Pendant le télécinéma inversé par lot, si un plan commence à un numéro de timecode qui n'est pas divisible par cinq (numéro de timecode se terminant par « 5 » ou « 0 »), Cinema Tools ajuste les images depuis le début du plan, afin que le plan commence à l'image suivante avec un numéro de timecode se terminant par « 0 » ou « 5 ». Cela permet de s'assurer que tous les plans sources commencent sur une image A. Les plans qui sont ajustés sont consignés dans le fichier d'historique de télécinéma inversé par lot, qui est nommé « reverse.log ».

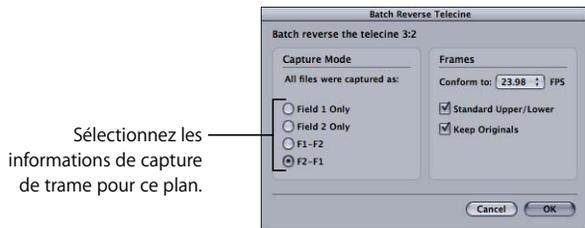
Il est plus difficile de localiser les images A lorsque les numéros de bord ne sont pas incrustés dans la vidéo. Si votre vidéo présente beaucoup de mouvement, vous parviendrez peut-être à distinguer l'une des images du film original aux côtés d'une image vidéo. Dans ce cas, recherchez une image vidéo composée de deux trames de l'image originale correspondante, qui soit précédée et suivie d'images de film distinctes. Cette image doit être une image A.

Utilisation du télécinéma inversé par lot sur plusieurs plans

Avant d'utiliser le télécinéma inversé par lot pour traiter plusieurs plans sources à la fois, lisez la section « Préparation avant de procéder à un télécinéma inversé par lot » à la page 141.

Pour utiliser le télécinéma inversé par lot :

- 1 Placez tous les plans à traiter dans le même dossier.
- 2 Choisissez File > Batch Reverse Telecine.
- 3 Dans la zone de dialogue qui s'affiche, sélectionnez n'importe quel fichier de plan source dans le dossier contenant les plans sources, puis cliquez sur Choose.
- 4 Dans la zone de dialogue Batch Reverse Telecine, sélectionnez le mode de capture qui indique la capture de trame correcte pour le plan :
 - *Trame 1 uniquement* : sélectionnez cette option si la vidéo ne contient que la trame 1.
 - *Trame 2 uniquement* : sélectionnez cette option si la vidéo ne contient que la trame 2.
 - *F1 - F2* : sélectionnez cette option si la vidéo contient les deux trames et que la trame 1 est prédominante (celle qui apparaît en premier).
 - *F2 - F1* : sélectionnez cette option si la vidéo contient les deux trames et que la trame 2 est prédominante (celle qui apparaît en premier).



Consultez la section « Spécification des informations de capture de trame » à la page 135 pour en savoir plus.

Remarque : si Cinema Tools trouve les informations de pulldown incrustées dans les plans sources, la zone de dialogue apparaît dans sa version simplifiée. Consultez à ce sujet la section « Suppression de pulldown 2:3:3:2 ou 2:3:2:3 avec Cinema Tools » à la page 221.

- 5 Dans le menu local « Conform to », choisissez la fréquence d'images qui vous permet de maintenir ou de restaurer la synchronisation audio-vidéo :
 - *23.98* : cette vitesse est utile si vous comptez utiliser ultérieurement la fonction pulldown de Final Cut Pro qui permet de sortir la vidéo 23,98 ips à 29,97 ips. (Consultez la section « Modèles de pulldown applicables à la vidéo 23,98 ips » à la page 225 pour en savoir plus.)

- 24.0 : vous pouvez avoir intérêt à conformer et à monter les plans à cette vitesse si vous comptez les inclure à un projet contenant d'autres plans à exactement 24 ips.

Remarque : si le plan contient à la fois la vidéo et l'audio et si vous choisissez 24.0 dans ce menu local, la fonction Reverse Telecine accélère très légèrement l'audio pour qu'elle soit synchrone avec la vitesse de 24 ips et non de 23,98.

6 Laissez la case « Standard Upper/Lower » sélectionnée.

Il est recommandé de sélectionner la case « Standard Upper/Lower » à moins que vous ne trouviez que le processus de télécinéma inversé ne produit pas les bons résultats. Pour en savoir plus, consultez la section « Vérification des résultats du télécinéma inversé » à la page 140.

7 Pour enregistrer les plans d'origine dans un dossier distinct, laissez la case Keep Originals sélectionnée. Si vous ne souhaitez pas enregistrer les plans originaux, ne la sélectionnez pas (si elle n'est pas sélectionnée, les plans originaux sont supprimés chaque fois qu'un nouveau plan est créé).

Important : vous ne pouvez pas annuler une opération de télécinéma inversé. Si vous n'enregistrez pas les plans originaux et si vous trouvez ultérieurement que l'un des réglages n'était pas correct, vous devrez recapturer les plans pour corriger le réglage et procéder au télécinéma inversé sur les plans une seconde fois.

8 Cliquez sur OK pour lancer le télécinéma inversé par lot.

Une fois le processus terminé, la situation est la suivante :

- Pour chaque plan du dossier est créé un nouveau plan portant le même nom. Il est alors placé dans un sous-dossier créé par Cinema Tools nommé Reversed.
- Si vous avez sélectionné Keep Originals, les fichiers d'origine sont placés dans un sous-dossier créé par Cinema Tools et nommé Originals.
- Si Cinema Tools ne peut effectuer le processus de télécinéma inverse pour un plan, ce dernier est transféré à un sous-dossier Cinema Tools nommé Skipped. Un plan n'est pas traité s'il ne contient pas de piste vidéo, si sa vitesse n'est pas gérée ou si aucun codec n'est détecté pour la piste vidéo.
- Un fichier texte nommé « reverse.log » apparaît au premier niveau du dossier par lequel vous avez commencé. Ce fichier précise la date et l'heure du lancement et de la fin du processus, ainsi que l'heure de début de chaque plan. Si des problèmes surgissent, tels qu'un manque d'espace disque ou de mémoire, un message d'erreur décrivant le problème apparaît également dans l'historique.

De plus, vous devrez utiliser la commande Reconnect pour reconnecter les plans inversés nouvellement créés aux enregistrements correspondants. Consultez la section « Réparation des liens rompus entre les plans et les enregistrements » à la page 126 pour en savoir plus.

Utilisation du télécinéma inversé par lot une seconde fois

Si, après avoir procédé au télécinéma inversé par lot, vous devez modifier un réglage et procéder à un nouveau télécinéma inversé par lot, procédez comme suit.

Pour préparer l'utilisation du télécinéma inversé par lot une seconde fois :

- 1 Déplacez les plans du dossier Originals dans leur dossier original.
Remarque : si vous n'avez pas sélectionné Keep Originals, vous devez recapturer les plans originaux.
- 2 Si vous souhaitez garder la version inversée des plans tout en en créant une nouvelle version, vous devez les déplacer du dossier Reversed dans un autre dossier ou renommer le dossier Reversed (par exemple, en Reversed 1).
Vous pouvez laisser les fichiers courants là où ils se trouvent si vous souhaitez les écraser.
- 3 De même, vous devez déplacer ou renommer le fichier « reverse.log » si vous souhaitez le garder.
- 4 Procédez comme décrit à la section « Utilisation du télécinéma inversé par lot sur plusieurs plans » à la page 143.

Remarque : si vous reconnectez les plans inversés originaux aux enregistrements de base de données, les nouveaux plans inversés devraient être connectés automatiquement à la base de données.

Ajustements de la vitesse audio

Si vous devez procéder à des ajustements de la vitesse audio pour rétablir la synchronisation avec la vidéo, il y a plusieurs façons de faire.

Remarque : les fonctions de télécinéma inversé et de conformation ajustent automatiquement la vitesse audio d'un plan afin de l'adapter à la vitesse de défilement vidéo de ce plan.

- Vous pouvez modifier la vitesse de défilement à l'aide de la commande Vitesse de Final Cut Pro. Défaites d'abord le lien entre le plan audio et le plan vidéo. Sélectionnez l'élément audio dans la timeline, choisissez Modifier > Vitesse et saisissez un nouveau pourcentage de vitesse. Par exemple, pour ralentir un plan audio de 0,1 pour cent, saisissez « 99,9 ». Reliez à nouveau le plan audio et le plan vidéo lorsque vous avez fini de modifier la vitesse du plan audio.
- Certains équipements d'enregistrement et de lecture audio permettent d'ajuster la vitesse de lecture pour la synchroniser avec la vidéo. Ce type d'appareil permet de capturer l'audio à la vitesse de synchronisation appropriée.

- Il existe des appareils spécialisés, tels que ceux de chez Aaton, qui sont conçus pour contrôler et ajuster l'audio de manière à ce que la synchronisation soit possible avec n'importe quelle vitesse vidéo. Ces appareils s'utilisent avant de capturer l'audio dans votre ordinateur.
- Si vous n'avez pas besoin d'ajuster la vitesse de l'audio pour le montage, mais devez l'ajuster pour le projet fini, vous pouvez faire finaliser l'audio par une société de postproduction audio capable d'ajuster la vitesse.

Synchronisation séparée de l'audio et de la vidéo capturés

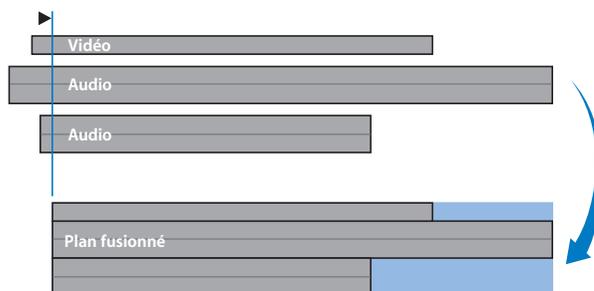
Si votre son et vos images n'ont pas été pas synchronisés sur la bande vidéo, mais ont été capturés séparément, vous pouvez les synchroniser dans Final Cut Pro.

Dans Final Cut Pro, une fonctionnalité nommée les *plans fusionnés* vous permet de lier un ou plusieurs fichiers de données source entre eux afin d'en faire un seul et unique plan. Vous devez d'abord les synchroniser, puis les fusionner en un plan unique.

Les claps de vos prises de vue vous donnent les repères audibles et visibles permettant de synchroniser vos éléments audio et vidéo. Vous pouvez utiliser plusieurs techniques pour synchroniser des plans avant de les fusionner, en fonction de la façon dont vous avez filmé votre métrage :

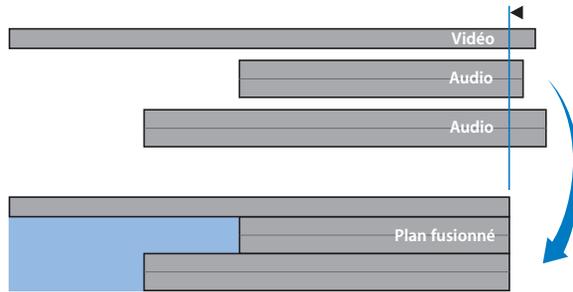
- *Si vos clips vidéo et audio ne couvrent pas exactement les mêmes valeurs de timecode et si vous avez mis un clap au début de tous vos plans à l'aide d'une claquette* : vous pouvez utiliser des points d'entrée pour aligner tous les plans à fusionner.

De cette manière, le début du plan fusionné obtenu correspond au point d'entrée utilisé et tous les éléments sont alignés sur ce point. La fin du plan fusionné correspond à la fin de l'élément possédant la dernière valeur de timecode.



- *Si vos plans vidéo et audio ne couvrent pas exactement les mêmes valeurs de timecode et si un ou plusieurs plans ont un clap de fin* : vous pouvez utiliser des points de sortie pour aligner tous les plans à fusionner.

De cette manière, la fin du plan fusionné obtenu correspond au point de sortie utilisé et tous les éléments sont alignés sur ce point. Le début du plan fusionné correspond au début de l'élément possédant la première valeur de timecode.



Pour des détails sur la façon de synchroniser et de fusionner des plans dans Final Cut Pro, consultez la section, dans la documentation de Final Cut Pro qui décrit l'utilisation de plans fusionnés.

Division ou suppression de sections de plans sources avant le montage

Avant de monter votre contenu Final Cut Pro, vous avez la possibilité de diviser ou de supprimer encore des parties de plans sources. Si vous avez capturé vos données à l'aide d'une liste de capture par lot et du contrôle de périphérique, vos fichiers de plans contiennent sans doute exactement les données souhaitées. Il se peut toutefois que vous ayez besoin de diviser ces plans sources capturés en prises individuelles ou d'en éliminer certaines données avant de passer au montage et ce, afin d'utiliser rationnellement l'espace disque disponible.

Stratégies pour la division de plans sources avant le montage

Avant de commencer, si la relation entre le numéro de code de bordure et le timecode *n'est pas* continue sur l'ensemble de la bobine de caméra dont provient un plan source, sachez que vous devez faire deux ou trois choses importantes après avoir subdivisé des plans sources :

- Créez un nouvel enregistrement de base de données pour le nouveau plan source généré suite à la division d'un plan et assurez-vous qu'il est connecté à l'enregistrement.
- Mettez à jour l'enregistrement du plan de manière à ce que le numéro de code de la nouvelle première image du plan soit correct. (Cela n'est nécessaire que si vous supprimez du matériel au début d'un plan.)

Remarque : consultez la section « Le lien entre les numéros de code de bordure et le timecode est-il continu ou discontinu ? » à la page 72 pour en savoir plus.

Il y a plusieurs façons de subdiviser des plans sources avant le montage :

- Final Cut Pro simplifie la division de plans sources en plans plus petits. La première étape consiste à créer un ou plusieurs sous-plans du plan dans le navigateur. Utilisez ensuite le gestionnaire de données pour supprimer les sections de plan qui n'ont pas été sélectionnées comme sous-plan. Consultez la section sur la création et l'utilisation de sous-plans dans la documentation de Final Cut Pro pour en savoir plus.
- Une autre méthode de sélection et d'enregistrement de sections d'un plan consiste à utiliser QuickTime Pro. Si vous utilisez QuickTime Pro pour ce faire, n'oubliez pas de choisir « Film autonome » dans la zone de dialogue « Enregistrer sous ». Consultez à ce sujet la section « La différence entre les fichiers de données autonomes et les fichiers de données de référence » à la page 149.
- Si les images que vous utilisez sont perforées ou marquées d'un repère (plutôt que dotées d'une fenêtre d'affichage) pour identifier les numéros de bord des plans sources, veillez à ne pas éliminer les images marquées d'un repère.
- Si la méthode pulldown 3:2 a été utilisée lors du transfert télécinéma, il est recommandé de faire commencer chaque plan source à une image A. Après le pulldown 3:2, les images A sont les seules images du film à ne pas être divisées en deux images vidéo. Pour cette raison et parce que l'image A est le point de départ du modèle récurrent à cinq images de la vidéo, il est préférable qu'une image A soit la première image dans tous les plans vidéo. Consultez à ce sujet la section « À propos des images A » à la page 142.

La différence entre les fichiers de données autonomes et les fichiers de données de référence

Il y a deux types de fichiers vidéo et audio que vous devez connaître, en particulier si vous subdivisez un fichier de données volumineux en fichiers de données plus petits à l'aide de QuickTime Pro. Comme les fichiers vidéo ont tendance à être volumineux, le type de fichier de données que vous créez peut avoir un impact énorme sur l'espace disque.

- *Fichiers de données autonomes* : un fichier de données autonome est complet, vous pouvez supprimer le fichier original, sa copie pourra toujours être lue indépendamment. C'est pourquoi les fichiers de données autonomes sont généralement très volumineux. Il est recommandé d'enregistrer vos données sous la forme d'un fichier autonome si vous prévoyez de ne pas utiliser une grande partie de l'original ; vous pourrez alors supprimer l'original une fois que vous aurez enregistré les parties dont vous avez besoin.
- *Fichiers de données de référence* : un fichier de données de référence est un fichier contenant des dépendances du fichier de données original. Les fichiers de référence ne contiennent en réalité aucune donnée, ils ne contiennent que des pointeurs vers des parties bien précises du fichier de données original. Les fichiers de ces plans ne sont pas volumineux. Si vous supprimez, déplacez ou renommez le fichier de données original, tous les fichiers qui y font référence ne pourront plus être lus comme ils ne pourront plus localiser l'original.

Une façon de savoir si un fichier de données est autonome ou de référence consiste à l'ouvrir dans la fenêtre Cinema Tools Clip et à cliquer sur le bouton Analysis. La sous-fenêtre Analysis affiche cette information. Une autre façon de le savoir consiste à regarder la taille du fichier ; les fichiers de données contenant des dépendances sont assez petits (une vingtaine de 20 kilo-octets), alors que les fichiers de données autonomes, même les plus courts, peuvent avoir une taille de plusieurs centaines de méga-octets ou plus.

Suppression d'un fichier de plan source

Pour éliminer un fichier de plan source indésirable avant de commencer le montage, faites-le glisser dans la Corbeille. puis supprimez l'éventuel enregistrement de la base de données Cinema Tools auquel ce plan était connecté. Consultez la section « Suppression d'un enregistrement de la base de données » à la page 105 pour en savoir plus.

Le montage de plans sources issus d'un support film avec Final Cut Pro présente un certain nombre de points originaux.

Une fois vos plans sources capturés et préparés, vous pouvez les monter dans Final Cut Pro. Avant de commencer le montage des images provenant d'une pellicule, vous devez tenir compte des éléments suivants :

- les configurations simplifiées (Easy Setups) fournies aux utilisateurs de Cinema Tools et la nécessité de régler la base temps ;
- les restrictions concernant l'utilisation de pistes audio et vidéo multiples ;
- le processus de création d'effets et de transitions pour le film ;
- la méthode utilisée pour détecter les usages multiples de vos données sources.

À propos des configurations simplifiées et du paramétrage de la base temps

Cinema Tools installe des configurations simplifiées qui facilitent la configuration de Final Cut Pro pour les utilisateurs de Cinema Tools. Lorsque vous sélectionnez les configurations simplifiées Final Cut Pro, les réglages de séquence, les réglages de capture, les réglages de contrôle de périphérique et les réglages vidéo externes sont tous préconfigurés et vous n'avez pas besoin de les configurer individuellement. Il est recommandé aux utilisateurs de Cinema Tools de profiter de ces configurations simplifiées :

- *23.98fps from DV PAL* : sélectionnez cette configuration simplifiée pour capturer de la vidéo au format PAL et régler la base temps sur 23,98 ips. Cette option part du principe que vous allez conformer la vidéo capturée à 23,98 ips.
- *24fps from DV PAL* : sélectionnez cette option pour capturer de la vidéo au format PAL et régler la base temps sur 24 ips. Cette option part du principe que vous allez conformer la vidéo capturée à 24 ips.
- *23.98fps from DV NTSC* : sélectionnez cette option pour capturer de la vidéo au format NTSC (au format de timecode non-drop frame) et pour régler la base temps sur 23,98 ips. Cette option part du principe que vous allez inverser la projection télécinéma de la vidéo capturée à 23,98 ips.

- *24fps from DV NTSC* : sélectionnez cette option pour capturer de la vidéo au format NTSC (au format de timecode non-drop frame) et pour régler la base temps sur 24 ips. Cette option part du principe que vous allez inverser la projection télécinéma de la vidéo capturée à 24 ips.
- *DV NTSC NDF* : sélectionnez cette option pour capturer de la vidéo au format NTSC (au format de timecode non-drop frame) et pour régler la base temps sur 29,97 ips. Cette option part du principe que vous n'allez pas inverser la projection télécinéma de la vidéo capturée.
- *DV PAL 24 @ 25* : choisissez cette option pour capturer de la vidéo PAL et régler la base temps sur 24 ips, tout en utilisant un timecode de 25 ips. Cette configuration assume part du principe que vous allez conformer la vidéo capturée de 25 ips à 24 ips.

Consultez la documentation de Final Cut Pro pour des détails sur l'accès et l'utilisation des configurations simplifiées.

Important : si vous n'utilisez pas de configuration simplifiée, vous devez tout de même régler la base temps sur la vitesse de défilement de vos plans sources avant de commencer le montage. De cette façon, les nouvelles séquences que vous créez dans Final Cut Pro seront réglées pour la vitesse de défilement que vous visez pour le montage. Consultez la documentation de Final Cut Pro pour des détails sur la configuration de la base temps dans l'éditeur de pré-réglage de séquence.

Toutes les configurations simplifiées conçues spécialement pour les utilisateurs de Cinema Tools, à l'exception de « DV PAL 24 @ 25 », ont *Cinema Tools* dans leur titre. Par exemple, « Cinema Tools - 23.98fps from DV NTSC ».

Par défaut, les Easy Setups pour les utilisateurs de Cinema Tools ne s'affichent pas dans le menu local de la zone de dialogue Choose Setup. Pour que tous les Easy Setups du menu local (ceux de Cinema Tools compris) s'affichent, cochez la case Show All dans la zone de dialogue.

Ou, pour ajouter des configurations simplifiées spécifiques au menu local, vous pouvez ajouter un astérisque (*) à la fin du nom du fichier de la configuration simplifiée. Par exemple, modifiez le nom de fichier « Cinema Tools - 23.98fps from DV NTSC » comme ceci : « Cinema Tools - 23.98fps from DV NTSC* ».

Les fichiers de configuration simplifiée se trouvent à l'emplacement suivant :
/Library/Application Support/Final Cut Pro System Support/Custom Settings/.

Utilisation de vidéo à 25 ips conformée à 24 ips

La méthode la plus courante pour le transfert d'un film à 24 ips en vidéo PAL est la méthode 24 @ 25 (décrite à la section « Méthode 24 @ 25 » à la page 26). Comme cette méthode nécessite que le film tourne 4 pour cent plus vite, il se peut que vous rencontriez des problèmes de synchronisation audio, au minimum, l'action à l'écran sera accélérée.

Pour solutionner les problèmes de synchronisation audio, vous pouvez utiliser la fonction Conform pour ralentir à nouveau la vidéo à sa vitesse originale de 24 ips. Comme le processus de conformation ne modifie pas le timecode de 25 ips créé lors du transfert du film, vous pouvez conserver ce format de timecode pendant le montage dans la base temps de 24 ips. Cela peut être utile dans les situations où le monteur négatif préfère recevoir une EDL de 25 ips plutôt qu'une liste de conformation pour la remise en correspondance du film .

Consultez la section « Utilisation de la fonction de conformation » à la page 131 pour en savoir plus sur la conformation de vidéo.

À propos du timecode

Lorsque vous conformez de la vidéo à 25 ips en 24 ips, la fréquence de timecode est réglée sur 24 @ 25.

Remarque : comme la base temps et la lecture sont basées sur 24 ips, le timecode de 25 ips ne représente plus exactement le véritable écoulement du temps. Par exemple, la lecture de 38 secondes de vidéo durera en réalité 40 secondes.

Vous pouvez voir la fréquence de timecode d'un plan dans la fenêtre Item Properties.

Pour vérifier la fréquence de timecode d'un plan :

- 1 Dans le Navigateur, sélectionnez le plan à vérifier.
- 2 Effectuez l'une des opérations suivantes pour ouvrir la fenêtre Propriétés de l'élément :
 - Choisissez Édition > Propriétés de l'élément > Infos de stockage.
 - Cliquez tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée sur le plan, puis choisissez Item Properties > Logging Info dans le menu contextuel.

Pour les plans qui ont été conformés de 25 ips à 24 ips, « 24 @ 25 » est affiché dans la ligne TC Rate.

À propos des pré réglages de séquence

Il y a deux pré réglages de séquence conçus pour la vidéo PAL à 24 ips :

- *DV PAL 48 kHz - 24 @ 25* : ce pré réglage utilise une base temps de 24 ips et un timecode de 25 ips pour les points d'entrée et de sortie source comme d'enregistrement, tout en conservant le timecode source original de 25 ips. La configuration simplifiée DV PAL 24 @ 25 utilise ce pré réglage de séquence. Lorsque vous exportez une EDL, elle est basée sur des valeurs de timecode de 25 ips. Il est recommandé d'utiliser ce pré réglage de séquence lorsque vous prévoyez d'exporter une EDL de 25 ips plutôt qu'une liste de conformation.
- *DV PAL 48 kHz - 24* : ce pré réglage utilise une base temps de 24 ips et un timecode de 24 ips pour les points d'entrée et de sortie source comme d'enregistrement, tout en remplaçant le timecode source original de 25 ips. Il est recommandé d'utiliser ce pré réglage de séquence lorsque vous prévoyez d'exporter une liste de conformation.

Affichage d'informations relatives au film dans Final Cut Pro

Vous pouvez afficher toute une série d'informations relatives au film lors du montage des plans du film dans Final Cut Pro. Il y a quatre zones que vous pouvez contrôler :

- *La fenêtre Propriétés de l'élément* : l'onglet Film de la fenêtre Propriétés de l'élément contient les informations relatives au film auquel appartient le plan. Consultez la section « Affichage d'informations relatives au film dans la fenêtre Propriétés de l'élément » à la page 157 pour en savoir plus.
- *Le Navigateur* : vous pouvez ajouter des colonnes contenant des informations relatives au film telles que les numéros de bord et la vitesse télécinéma (champ Vitesse TK). Ces informations apparaissent aussi dans la fenêtre Propriétés de l'élément. Consultez la section « Affichage d'informations relatives au film dans le Navigateur » à la page 157 pour en savoir plus.
- *Le Visualiseur et le Canevas* : vous pouvez ajouter le keycode et la codification manuelle aux valeurs de timecode de l'incrustation. Consultez la section « Affichage d'incrustations relatives au film dans le Visualiseur et le Canevas » à la page 157 pour en savoir plus.
- *La Chronologie, le Visualiseur et le Canevas* : vous pouvez afficher le numéro d'image au format pieds et images. Consultez la section « Affichage de numéros d'image basés sur le film » à la page 158 pour en savoir plus.

Pour afficher des informations relatives au film dans Final Cut Pro, vous devez d'abord importer les informations en provenance de Cinema Tools. Il y a trois façon de le faire :

- Lorsque vous importez une liste de capture par lot XML exportée à partir de Cinema Tools, les informations relatives au film sont elles aussi importées. Consultez la section « Utilisation de listes de capture par lot XML » à la page 119 pour en savoir plus.

- Utilisez Final Cut Pro pour importer une liste télécinéma. Cela ajoute les informations relatives au film qui figurent dans le fichier de la liste télécinéma aux plans offline. Consultez la section « Importation de listes télécinéma à l'aide de Final Cut Pro » à la page 87 pour en savoir plus.
- Utilisez la commande Synchroniser avec Cinema Tools décrite ci-après.

Important : il n'est pas nécessaire d'importer ni d'afficher des informations relatives au film dans Final Cut Pro pour exporter des listes de film.

Synchronisation de plans Final Cut Pro avec Cinema Tools

La modification d'informations relatives au film ou leur ajout à des plans ne peut pas se faire manuellement dans Final Cut Pro. Les informations doivent être importées depuis une base de données Cinema Tools. Final Cut Pro permet de synchroniser un ou plusieurs plans sélectionnés avec une base de données Cinema Tools. C'est particulièrement utile lorsque vous avez importé une liste télécinéma et capturé les plans car la synchronisation des plans avec leur base de données connectera automatiquement les plans aux enregistrements correspondants. Vous pouvez aussi créer une nouvelle base de données qui ajoutera les informations de chaque plan à l'enregistrement correspondant.

- ▶ **Astuce :** créer une nouvelle base de données à partir d'un groupe de plan qui figurent déjà dans une autre base de données permet de créer des bases de données spécialisées à partir de Final Cut Pro. Toutes les informations relatives au film que les plans contiennent déjà sont ajoutées automatiquement aux enregistrements correspondants dans la nouvelle base de données.

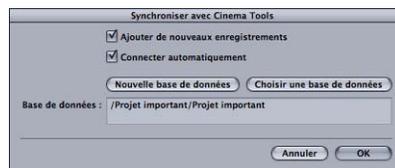
Pour synchroniser des plans Final Cut Pro avec une base de données Cinema Tools :

- 1 Dans le Navigateur de Final Cut Pro, sélectionnez les plans à synchroniser avec une base de données Cinema Tools.

Il peut s'agir de plans qui figurent déjà dans la base de données et dont les informations doivent être mises à jour ou de plans qui ne figurent pas dans la base de données. Dans ce cas, de nouveaux enregistrements sont ajoutés à la base de données pour chaque plan et toutes les informations d'application sont ajoutées aux différents enregistrements.

- 2 Choisissez Outils > Synchroniser avec Cinema Tools.

Une zone de dialogue apparaît dans laquelle vous pouvez configurer le processus de synchronisation.

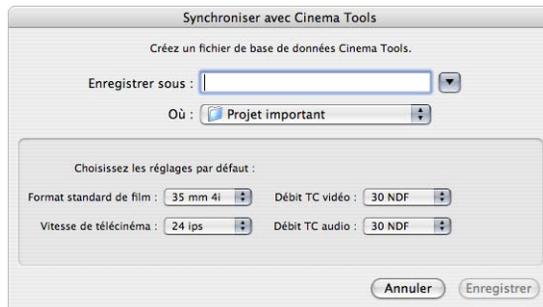


Le champ Database indique la base de données sélectionnée.

- 3 Sélectionnez la case « Ajouter de nouveaux enregistrements » si vous souhaitez ajouter automatiquement à la base de données de nouveaux enregistrements pour les plans sélectionnés qui n'y figurent pas encore.

Cette option doit être sélectionnée en cas de synchronisation avec une nouvelle base de données.

- 4 Sélectionnez la case Connecter automatiquement si vous voulez que la base de données connecte automatiquement les plans à tout nouvel enregistrement qui est créé dans la base de données.
- 5 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Si la base de données affichée dans le champ Database est la bonne, cliquez sur OK. (Le champ Base de données est mis à jour si vous utilisez le bouton Nouvelle base de données ou Choisir un base de données.)
 - Cliquez sur Nouvelle base de données pour créer une nouvelle base de données Cinema Tools. Cela a pour effet d'ouvrir une zone de dialogue dans laquelle vous pouvez saisir le nom et l'emplacement de la base de données ainsi que définir des réglages par défaut. Consultez la section « Réglages de la zone de dialogue Nouvelle base de données » à la page 77 pour des informations sur ces réglages. Cliquez sur Enregistrer lorsque vous avez fini.



- Cliquez sur Choisir une base de données pour sélectionner une base de données existante. Cela a pour effet d'ouvrir une zone de dialogue dans laquelle vous pouvez sélectionner la base de données existante avec laquelle les plans doivent être synchronisés. Cliquez sur Ouvrir lorsque vous avez fini.
- 6 Si vous avez utilisé le bouton Nouvelle base de données ou Choisir un base de données, cliquez sur OK.

Les plans sélectionnés sont synchronisés avec la base de données sélectionnée.

Affichage d'informations relatives au film dans la fenêtre Propriétés de l'élément

L'onglet Film de la fenêtre Propriétés de l'élément contient les informations relatives au film de chaque plan.

Pour afficher des informations relatives au film dans la fenêtre Propriétés de l'élément :

- 1 Sélectionnez un plan dans le Navigateur.
- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Choisissez Édition > Propriétés de l'élément > Film.
 - Cliquez tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée sur le plan, puis choisissez Propriétés de l'élément > Film dans le menu contextuel.
 - Appuyez sur Commande + ç pour ouvrir la fenêtre Propriétés de l'élément, puis cliquez sur l'onglet Film.

Remarque : les commentaires ajoutés à un enregistrement dans Cinema Tools ou à un enregistrement dans un fichier de liste télécinéma apparaissent dans la ligne Take Note.

Affichage d'informations relatives au film dans le Navigateur

Vous pouvez ajouter des colonnes au Navigateur pour afficher les informations relatives au film dont vous avez besoin.

Pour ajouter des colonnes au Navigateur :

- Cliquez tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée sur l'en-tête la colonne devant laquelle vous souhaitez insérer la nouvelle colonne, puis choisissez la colonne à ajouter dans le menu contextuel.

Consultez la documentation de Final Cut Pro pour en savoir plus sur l'organisation des colonnes dans le Navigateur.

Remarque : les commentaires ajoutés à un enregistrement dans Cinema Tools ou à un enregistrement dans un fichier de liste télécinéma apparaissent dans la colonne Take Note.

Affichage d'incrustations relatives au film dans le Visualiseur et le Canevas

Vous pouvez configurer les incrustations du Visualiseur et du Canevas pour afficher le keycode et la codification manuelle d'un plan en plus du timecode.

Pour afficher des incrustations relatives au film dans le Visualiseur et le Canevas :

- 1 Cliquez dans le Visualiseur ou le Canevas pour l'activer.
- 2 Choisissez Présentation > Afficher les incrustations (ou appuyez sur Option + Contrôle + W).
- 3 Pour configurer l'incrustation, choisissez Présentation > Incrustations de timecode pour afficher la liste des éléments que vous pouvez afficher. Cliquez sur l'élément souhaité pour l'afficher ou le masquer. (Des coches apparaissent en regard des éléments qui sont affichés.)

Affichage de numéros d'image basés sur le film

Vous pouvez configurer le format d'affichage du timecode d'un projet en mode pieds+image, ce qui donne aux monteurs une façon plus familière de juger la longueur d'un projet. Ce réglage affecte l'affichage du temps dans le haut de la Chronologie ainsi que dans les champs pour le timecode, dans le haut du Visualiseur et du Canevas.

Pour configurer un projet de façon à afficher le timecode en mode pieds+image :

- 1 Sélectionnez l'onglet Project dans le Navigateur.
- 2 Choisissez Édition > Propriétés du projet.
La fenêtre Propriétés du projet apparaît.



- 3 Choisissez Pieds+images dans le menu local Affichage du temps.
- 4 Choisissez le format de film dans le menu local Standard de film par défaut. Le format de film détermine le nombre d'images par pied.

Important : pour vous assurer que les bonnes listes de film seront exportées, vérifiez que ce réglage correspond bien au format de film défini dans la base de données Cinema Tools.

Consultez la documentation de Final Cut Pro pour en savoir plus sur la fenêtre Propriétés du projet.

Vous pouvez aussi contrôler l'affichage du timecode dans la Chronologie, le Visualiseur et le Canevas séparément.

Pour modifier l'affichage du timecode dans la Chronologie, le Visualiseur ou le Canevas :

- Cliquez tout en maintenant la touche Contrôle enfoncée dans un champ de timecode, dans la fenêtre dont vous souhaitez modifier l'affichage du timecode, puis choisissez le mode souhaité dans le menu contextuel.

Cela affecte les champs de timecode qui se trouvent dans le haut du Visualiseur et du Canevas ainsi que les champs de timecode des onglets du Visualiseur. Pour la Chronologie, cela affecte le timecode affiché dans le haut de la fenêtre ainsi que le champ Timecode actuel. Le timecode est affiché dans l'éditeur de transition et cela affecte aussi les fenêtres Ajustage.

Important : les valeurs de pieds et d'image qui sont affichées diffèrent du keycode et de la codification manuelle. Les valeurs de pieds et d'image commencent toujours à 0000+00 au début de la séquence ou du plan.

Lorsque vous utilisez le mode d'affichage du timecode Feet+Frame, vous pouvez saisir des valeurs aux endroits où vous pouvez saisir des valeurs de timecode. Par exemple, vous pouvez saisir une valeur dans le champ Current Timecode du Visualiseur pour positionner la tête de lecture dans la Chronologie. Pour être sûr que le nombre que vous avez saisi est correctement interprété par Final Cut Pro, utilisez l'un des caractères suivants pour séparer les valeurs de pieds et d'images : signe plus (+), esperluette (&), point (.) ou virgule (,).

Ouverture de plans Final Cut Pro dans Cinema Tools

Vous ne pouvez pas modifier des éléments directement dans une base de données Cinema Tools pendant que vous êtes dans Final Cut Pro. Vous pouvez toutefois ouvrir un plan dans Cinema Tools à partir de Final Cut Pro pour apporter des modifications à l'enregistrement de base de données de ce plan. Une fois que c'est fait, vous devez synchroniser ce plan afin que les modifications apparaissent dans Final Cut Pro.

Pour ouvrir un plan dans Cinema Tools à partir de Final Cut Pro :

- 1 Sélectionnez un plan ou un groupe de plans dans le Navigateur .
- 2 Choisissez Présentation > Ouvrir dans Cinema Tools.

Le plan s'ouvre dans une fenêtre Cinema Tools Clip. Si vous avez sélectionné plusieurs plans, chacun s'ouvre dans sa propre fenêtre Clip. Toute modification que vous apportez, comme, par exemple, à un numéro de bobine de caméra, est ajoutée à l'enregistrement de base de données du plan.

Une fois que vous avez fini d'apporter des modifications, vous pouvez synchroniser les plans dans Final Cut Pro avec la base de données Cinema Tools modifiée. Consultez la section « Synchronisation de plans Final Cut Pro avec Cinema Tools » à la page 155 pour en savoir plus.

Restrictions concernant l'utilisation de pistes multiples

Final Cut Pro vous permet de réaliser des montages sur des pistes audio et vidéo multiples. Bien qu'il y ait des avantages à utiliser de nombreuses pistes, il faut garder certaines restrictions à l'esprit lorsque vous utilisez Final Cut Pro avec Cinema Tools :

- Lorsque vous exportez vos listes de film, vous spécifiez la piste vidéo sur laquelle la liste doit être basée. Si vous avez mis des titres et des images superposées sur une seconde piste vidéo, vous devez exporter une seconde liste de film contenant ces informations.
- Si vous devez exporter une liste EDL audio, vous devez restreindre l'audio aux huit premières pistes de la timeline de Final Cut Pro. Consultez la section « Exportation d'une liste EDL audio » à la page 193 pour en savoir plus.

Utilisation d'effets, de filtres et de transitions

Final Cut Pro provides extensive effects capabilities for video, including common film effects such as dissolves, wipes, motion effects, and titles. Lorsque vous comptez terminer votre projet sur pellicule souvenez-vous que ces effets doivent être recréés sur pellicule, mais vous pouvez néanmoins utiliser Final Cut Pro lors du processus de création pour choisir et essayer les effets souhaités.

Les effets et les transitions des films montés numériquement sont en général effectués des différentes façons suivantes (en raison de la nature très évolutive de l'industrie du cinéma, votre expérience de la chose est peut-être différente) :

- *Transitions, titres et animations de base* : ces effets sont habituellement recréés dans des studios, spécialisés dans le tirage optique ou par contact, qui utilisent les instructions contenues dans une liste de film générée par Cinema Tools. Certains types de transitions peuvent être créés à l'aide de la méthode du tirage par contact (parfois appelé tirage *A/B roll*), où le support d'émulsion du négatif original et la pellicule sont en contact pendant que le film original est projeté sur le nouveau tirage. Les transitions, titres et animations peuvent aussi être réalisés par tirage optique, où les effets sont générés par un procédé de manipulation et de projection du négatif original sur une autre pellicule à travers la lentille d'une tireuse optique. Ce processus est souvent appelé *création d'effets d'optique*. Certains facteurs de décision pour le choix entre le tirage optique et le tirage par contact sont détaillés dans la section « Tirage par contact et tirage optique » à la page 163.
- *Effets complexes nécessitant du compositing* : les effets tels que le fond bleu et les animations peuvent être recréés numériquement en haute définition sur une station de travail numérique de pointe, puis appliqués sur le film grâce à un enregistreur sur film numérique. Cette méthode est parfois appelée méthode *film-numérique-film*. Le négatif de caméra original est d'abord numérisé, puis la copie numérique résultant de la numérisation est importée dans un poste de travail de film numérique et les effets spéciaux y sont créés avant d'être réenregistrés sur film. Certains laboratoires d'effets numériques offrent ce service en utilisant votre liste de film comme référence pour déterminer l'emplacement et la durée des effets d'animation et de compositing en surimpression tels que les fonds bleus. La méthode film-numérique-film peut donner de très bons résultats, mais il est important de savoir qu'elle peut s'avérer beaucoup plus chère que la méthode de tirage optique.
- *Effets impliquant des filtres et une correction de couleur* : la restauration de films numériques et la suppression des artefacts sont d'autres types de manipulations numériques pour lesquelles la méthode film-numérique-film est utilisée. Les manipulations numériques de ce genre sont documentées dans la liste des effets de filtre, qui fait partie de la liste optique. Toutes les corrections de couleur et effets de type filtre effectués dans le film fini sont créés par un spécialiste dans un atelier de tirage de films ou à l'aide de la méthode film-numérique-film. Vous pouvez travailler directement avec un spécialiste de la couleur (souvent désigné par le terme anglais de *color timer*) pour effectuer l'étalonnage de votre film.

Ajout de titres, de surimpressions et de transitions

Le flux de production suivant illustre la façon dont des effets, de surimpressions (d'images superposées) et des transitions peuvent être ajoutées à un film monté dans Final Cut Pro. Cette description est très succincte et comprend des étapes d'intégration d'effets optiques et d'effets de tirage par contact, mais vous ne pouvez utiliser que l'une ou l'autre des deux méthodes.

Important : l'évolution très rapide de ce secteur et la variété des possibilités offertes font que la méthode de travail la mieux adaptée pour vous n'est pas forcément celle qui suit. Renseignez-vous auprès de votre laboratoire pour obtenir des informations les plus précises et les conseils les mieux adaptés à votre cas personnel.

Étape 1: assurez-vous que votre laboratoire répond à vos besoins et qu'il peut vous assister

Si votre budget le permet, il est conseillé de consulter le laboratoire (l'atelier d'effets spéciaux ou tout autre atelier qui tirera vos effets) avant le montage pour voir ce qu'il peut offrir. Souvent, les laboratoires disposent d'effets standard parmi lesquels vous pouvez faire votre choix, les effets personnalisés pouvant coûter nettement plus cher ou ne pas être disponibles. Le laboratoire peut aussi vous expliquer ce que vous devrez fournir exactement.

Étape 2: créations d'effets et de transitions dans Final Cut Pro

Vous avez intérêt à faire différentes expérimentations en termes de styles et de durées dans Final Cut Pro. Cela vous permettra de communiquer avec précision vos besoins à votre laboratoire.

Comme vous pouvez exporter une liste de conformation distincte pour chaque piste vidéo, vous pouvez ajouter des titres et des images superposées à plusieurs pistes vidéo, comme versions alternatives par exemple, et choisir laquelle inclure dans la liste de film à exporter.

Étape 3: exportation d'une liste de film

Une fois que vous avez terminé votre montage, exportez une liste de film en suivant la procédure décrite dans le chapitre 8, « Création de listes de film et de listes de modification », à la page 167. La liste de film peut contenir plusieurs types de listes différents. La liste optique contient la description des effets de transition, de filtre et de mouvement. Vous devrez aussi exporter une liste de film pour chaque piste vidéo contenant des titres ou des images superposées. Si vous avez l'intention de créer toutes vos transitions par contact au lieu de créer des effets d'optique, sélectionnez « Toutes des cuts » dans le menu local Transitions. Consultez également la section « Répartition des transitions entre le tirage par contact et le tirage optique » à la page 164.

Étape 4: (tirage optique) confiez la liste de film et les images appropriées au laboratoire

Si vos effets et vos transitions sont créés via la méthode optique, le laboratoire utilise les spécifications et les descriptions de votre liste de film pour créer les effets d'optique. Le laboratoire a besoin des bonnes séquences de film pour créer les effets d'optique. Il se peut que le laboratoire de truchage optique vous demande de fournir des intermédiaires positifs ou que le laboratoire les imprime. Il se peut que le laboratoire vous demande aussi une bande vidéo de votre film comme référence. Si vous avez réalisé une copie de travail, vous pouvez la fournir comme référence au laboratoire ou lui donner une copie couleur (un « internégatif ») des parties de la copie de travail qui contiennent les effets d'optique. Toutes ces options peuvent faire l'objet d'une discussion préalable entre le laboratoire et vous.

À propos des interpositifs

Le métrage d'origine étant négatif, toute la pellicule doit être développée à partir d'images négatives afin d'obtenir une image positive normale. Cela signifie que vos effets d'optique doivent être négatifs lorsqu'ils sont collés sur votre négatif original. Le laboratoire optique utilise habituellement un tirage à faible contraste des parties correspondantes du négatif original, appelé *interpositif*, comme source à partir de laquelle sont assemblés les effets d'optique. Une fois que les effets d'optique ont été assemblés à partir de l'interpositif, ils sont développés comme des effets d'optiques négatifs qui peuvent être collés sur le négatif original.

D'habitude, avant la création de l'interpositif final, un ou plusieurs tirages de test sont réalisés avec l'aide d'un spécialiste de la couleur pour trouver la combinaison d'exposition et de balance de couleurs idéale.

Remarque : dans certains cas, lorsque les effets d'optique nécessitent une image très stable (comme dans le cas d'images sous du texte), un *interpositif de calage* est nécessaire. L'utilisation d'un interpositif de calage diminue le flottement latéral indésirable de la pellicule dans le cadre de la lentille de la tireuse optique. Le laboratoire d'effets optiques vous indiquera si un interpositif de calage est nécessaire.

Étape 5: (tirage optique) effectuez le transfert des effets d'optique par télécinéma, ajoutez-les à la base de données, capturez-les dans votre séquence, puis exportez une cut list

Si vous décidez de créer des effets d'optiques pour votre film, cette étape est idéale car elle fournit une cut list qui détaille très précisément les effets d'optique et elle vous permet de visualiser les effets dans votre séquence afin de voir s'ils vous conviennent.

Par contre, si vous disposez d'une copie de travail, le monteur négatif pourra l'utiliser comme guide pour découper les effets d'optique de votre film afin que vous n'ayez pas à les transférer sur bande vidéo ni à créer une nouvelle cut list. N'oubliez pas de demander à votre monteur négatif ce dont il a besoin.

Étape 6: (tirage optique) confiez le négatif optique au monteur négatif

À partir du moment où vous avez visionné les effets d'optique et que vous en êtes satisfait, confiez le négatif optique, le négatif original et la liste de film complète au monteur négatif. Grâce à la liste de film (et à la copie de travail éventuelle), le monteur négatif pourra couper et coller les effets dans votre film.

Étape 7: (tirage par contact) confiez la liste de film à la personne chargée du tirage par contact

Lorsque le négatif conformé est prêt à être imprimé sur tireuse par contact, assurez-vous que le technicien a reçu une liste de film contenant des informations sur les titres, les images superposées et les transitions à inclure dans le film.

Remarque : le monteur négatif établit une liste des repères de tirage, incluant les transitions, cette liste est ensuite confiée au tireur avec le négatif original découpé.

Tirage par contact et tirage optique

Le choix entre le tirage par contact et le tirage optique dépend de plusieurs facteurs. Il est possible d'utiliser une méthode pour créer certains effets et l'autre méthode pour en créer d'autres. Voici les éléments à prendre en compte :

- *Conservation du métrage original :* le tirage par contact implique la découpe et le collage du négatif original. Le tirage optique aboutit de fait à la création d'un nouveau négatif, ce qui permet de réutiliser le métrage original.
- *Prévisualisation :* si vos transitions sont imprimées par un imprimeur par contact, vous ne pouvez pas voir les transitions finies avant le montage du négatif, mais si elles sont imprimées sur une tireuse optique, vous pouvez. Une fois sur pellicule, il se peut que les transitions et les effets n'apparaissent pas exactement tels qu'ils étaient sur votre système de montage numérique. Pour avoir une idée exacte de l'aspect que prendra une transition une fois le film terminé, faites-la réaliser par la méthode optique avant de finaliser le montage. Transférez ensuite l'effet d'optique sur bande vidéo. Il est possible d'effectuer le montage de l'effet transféré dans votre programme numérique afin de le prévisualiser.
- *Coût :* si vous avez des transitions de longueur standard et si ces dernières sont nombreuses, cela vous coûtera sans doute moins cher de les tirer sur une tireuse par contact.

Alors que le tirage optique offre l'avantage de donner un nouveau négatif que vous pouvez monter dans votre programme numérique pour voir à quoi il ressemble et inclure dans votre liste de conformation, le négatif du tirage optique doit d'abord être transféré sur vidéo pour un coût supplémentaire.

Il est judicieux de comparer les coûts des différentes méthodes de réalisation de vos transitions.

- *Longueur* : à l'inverse du tirage optique, le tirage par contact impose une longueur de transition standard. Cinema Tools identifie les longueurs standard pour les données à 24 ips ou 23,98 ips comme des durées de 16, 24, 32, 48, 64 et 96 images. Cinema Tools identifie les longueurs standard pour les données à 29,97 ips sous la forme d'une « durée » de 20, 30, 40, 60, 80 ou 120 images. (Vérifiez les longueurs standard requises pour les différentes fréquences d'image avec votre imprimeur par contact.)

Comparaison des devis

Pour obtenir des devis afin de comparer les coûts du tirage par contact et du tirage optique, vous devez exporter deux versions de la liste de film.

Pour exporter différentes listes de film à donner aux tireurs pour l'obtention de devis :

- 1 Dans la zone de dialogue Exporter les listes de film, choisissez « Toutes des cuts » dans le menu local Transitions pour exporter une liste de film pour un devis de tirage par contact.



- 2 Après l'exportation, sélectionnez « Toutes des trucages optiques » dans le menu local Transitions pour exporter une liste film destinée à à obtenir un devis pour le tirage optique.



Répartition des transitions entre le tirage par contact et le tirage optique

Vous pouvez faire créer les transitions de longueur standard par un imprimeur par contact et le reste des transitions sous la forme d'effets d'optique.

Pour ce faire, vous devez exporter une liste de film dans laquelle les transitions de longueur standard sont répertoriées comme coupes pour le tirage par contact et les transitions de longueur non standard sont répertoriées comme effets d'optique.

Pour exporter une liste de film prenant en charge à la fois le tirage par contact et le tirage optique :

- Dans la zone de dialogue Exporter les listes de films, choisissez « Les standards sont des cuts » dans le menu local Transitions.



Pour plus de renseignements sur la création d'une liste de film, consultez la section « Exportation de listes de film à l'aide de Final Cut Pro » à la page 174.

Détection des usages multiples des plans sources

Cinema Tools permet de détecter les utilisations multiples du même élément source dans votre séquence montée. Ce suivi est nécessaire pour deux raisons :

- *Si vous voulez utiliser le même contenu source plus d'une fois dans votre projet* : vous pouvez exporter une liste des contretypes et la fournir au laboratoire dans le cadre d'une commande de contretype négatif.
- *Si vous ne voulez pas dépenser d'argent pour la création d'un contretype négatif* : vous devez faire attention à ne pas utiliser le même contenu plus d'une fois lors du montage car vous ne disposez que d'un seul négatif de caméra original. Lors d'un montage numérique, il est tellement facile d'utiliser plusieurs fois un même élément source que vous risquez de ne pas vous en rendre compte, Cinema Tools vous offre toutefois la possibilité de vérifier régulièrement de telles utilisations multiples.

Lorsqu'il détermine si certaines images ont été utilisées plus d'une fois, Cinema Tools part du principe qu'au moins la moitié d'une image sera perdue au point d'entrée et au point de sortie de chaque coupe du film à cause du collage de bobine A et B typique. Cinema Tools, désigne ces images sous le nom *cut handles* (images de transition). Some negative cutters may want to use more than a half-frame on each side of a cut. Dans la zone de dialogue Export Film Lists, vous pouvez spécifier jusqu'à cinq images et demi d'images de transition. Si vous incorporez par accident dans une séquence des images requises comme images de transition, Cinema Tools les signale comme doublons dans la liste des doublons et dans les avertissements en cas de doublons.

Il est important de rechercher les utilisations multiples avant de finaliser l'image et de préparer le montage du négatif original. Pour apprendre comment exporter une liste des doublons et inclure des informations sur l'utilisation de doublons dans une liste de film, consultez le chapitre 8, « Création de listes de film et de listes de modification », à la page 167.

Si vous montez votre projet en plusieurs séquences (par exemple, une séquence par bobine), il est recommandé de rassembler toutes les séquences avant d'exporter une liste des doublons. De cette manière, Cinema Tools sera en mesure de rechercher les utilisations multiples dans la totalité du projet. Le plus facile, c'est de placer toutes les séquences dans une séquence imbriquée avant de produire une liste des doublons.

Cependant, si vous avez l'intention d'exporter une liste de film, n'imbriquez pas une partie de séquence dans une autre séquence. Seule l'imbrication de séquence entière est prise en charge lorsque vous exportez une liste Cinema Tools. Consultez la documentation de Final Cut Pro pour des informations sur la création de séquences imbriquées.

Exactitude des listes de conformation lors du montage de vidéo pulldown 3:2 ou 24 & 1

Avec la vidéo NTSC pulldown 3:2 ou la vidéo PAL 24 & 1 (également appelée vidéo *pulldown 24 @ 25* dans Final Cut Pro), toute image de film remise en correspondance à partir de vos coupes peut en fait être située juste avant ou juste après le point de montage original. (Vous trouverez des explications plus complètes à la section « Infos générales sur la vitesse de défilement des images » à la page 23.)

Avec la vidéo NTSC pulldown 3:2, vous pouvez éviter de telles imprécisions de remise en correspondance en utilisant la fonction Cinema Tools Reverse Telecine ou du matériel de télécinéma inverse de tierce partie pour inverser le pulldown télécinéma 3:2 avant de commencer le montage.

Si vous n'avez pas inversé le pulldown 3:2 en vidéo NTSC (ou si vous travaillez en vidéo PAL 24 & 1), vous pouvez toujours éviter les imprécisions de liste de conformation en soignant le montage. L'objectif étant que pour chaque plan, l'image montrant le clap, ou la dernière image du plan précédent, n'apparaisse pas dans le film terminé :

- Lorsque vous déterminez des points de coupe dans un plan, veillez à ne pas placer le point d'entrée sur la première image valable du plan (ou le point de sortie sur la dernière image). En d'autres termes, fixez le point d'entrée à au moins une image après le début de votre plan et le point de sortie à au moins une image avant la dernière image du plan.
- Si vous devez faire un raccord sur la première ou la dernière image d'un plan, notez le numéro de bord de la fenêtre d'affichage, puis vérifiez la cut list plus tard pour confirmer que le numéro de bord est identique dans la cut list.
- Évitez de placer des points de sortie ou d'entrée à des images possédant deux champs provenant de deux images différentes du film. Ne placez pas un raccord sur une image BC ou CD par exemple.

Cinema Tools vous permet de créer différentes listes relatives à votre projet de montage.

Une fois que vous avez fini le montage et que vous êtes prêt pour le montage des négatifs de caméra originaux ou pour la conformation d'une copie de travail, le temps est venu d'exporter une liste de films. En utilisant les informations de la base de données, Cinema Tools convertit les modifications effectuées dans Final Cut Pro en informations pouvant servir de guide à un monteur de film. Ces informations sont fournies sous la forme d'une cut list. De nombreuses autres listes utiles pour le film peuvent être exportées avec la cut list. Toutes ces listes, y compris la cut list, sont appelées *listes de film*.

Un fichier de liste de film peut contenir plusieurs listes associées, comme par exemple les listes suivantes :

- *liste de coupe* : liste des informations de montage et de titrage (on parle aussi de *liste d'assemblage*) ;
- *liste des éléments manquants* : liste contenant les informations nécessaires introuvables dans la base de données ;
- *liste des doublons* : liste des utilisations multiples d'une même source ;
- *liste optique* : liste destinée aux effets spéciaux, décrivant les transitions, les filtres et les effets de mouvement ;
- *liste Pull* : liste destinée à aider le laboratoire à tirer les négatifs dont il a besoin ;
- *liste des scènes* : liste de toutes les scènes utilisées dans votre projet et des plans utilisés pour les effets d'optique.

Vous pouvez créer une autre sorte de liste appelée *liste des modifications*, après la création d'une première cut list. La liste des modifications part du principe qu'une copie de travail a été montée selon les spécifications de la liste de conformation (ou de la liste de modifications antérieure) et elle indique d'autres modifications à apporter à la copie de travail en fonction des modifications que vous avez apportées à la séquence dans Final Cut Pro. Pour plus de renseignements sur la création de listes de modification, consultez la section « Création de listes de modification » à la page 182.

Sélection du format de liste

Cinema Tools propose deux formats pour l'exportation des listes :

- *Fichier PDF* : format permettant une visualisation aisée contenant uniquement les informations que vous spécifiez
- *Fichier XML* : format pour l'utilisation avec un autre logiciel contenant toutes les informations sur le film provenant de la séquence

Consultez la section « Exportation de listes de film à l'aide de Final Cut Pro » à la page 174 pour des informations sur la création de listes de film PDF et XML à l'aide de Final Cut Pro et la section « Création de listes de film basées sur une liste EDL ou un fichier XML » à la page 199 pour des informations sur la création de listes de film à l'aide de Cinema Tools.

Remarque : Cinema Tools ne prend plus en charge l'exportation de listes de film au format Texte.

À propos des listes de film au format PDF

L'exportation d'une liste de film au format PDF crée un fichier pouvant être ouvert dans Aperçu ou dans tout autre visualiseur PDF. Vous pouvez choisir les éléments qui doivent figurer dans la liste et même en déterminer l'ordre.

- ▶ **Astuce** : bien qu'il ne soit pas possible de modifier directement le texte d'un fichier PDF lorsqu'il est visualisé à l'aide de l'application Aperçu, vous pouvez utiliser l'outil d'annotation d'Aperçu pour ajouter vos commentaires. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'Aide Aperçu.

À propos des listes de film au format XML

L'exportation d'une liste de film au format XML crée un fichier contenant toutes les informations relatives au film provenant de la séquence Final Cut Pro.

Important : les listes de film au format XML ne sont pas liées aux autres fichiers XML que l'on peut exporter à partir de Final Cut Pro.

Contrairement aux listes de film au format PDF, les listes de film au format XML ne sont pas conçues pour une impression aisée ni pour la lecture par des humains. Le format XML est destiné à l'échange d'informations entre applications logicielles. La raison d'être des listes de film au format XML est de fournir toutes les informations sur une séquence Final Cut Pro dans un format que l'utilisateur peut importer dans un autre logiciel personnalisé utilisé dans la flux de production du film.

Remarque : vous pouvez ouvrir une liste de film au format XML dans un éditeur de Texte, comme, par exemple, TextEdit, pour voir la structure et les informations qu'elle contient.

Listes que vous pouvez exporter

Vous pouvez exporter une grande variété de listes très utiles à l'aide des zones de dialogue Export Film Lists et Export XML Film Lists. Lorsque vous exportez une liste de film, un seul fichier de liste de film contenant toutes les listes sélectionnées dans la zone de dialogue est généré. Toute liste non sélectionnée ne sera pas incluse dans le fichier de liste de film exporté.

Remarque : toutes les listes que vous exportez dans la liste de film sont basées sur la piste vidéo que vous avez sélectionnée dans le menu local Track. Vous pouvez sélectionner une autre piste et exporter une seconde liste si nécessaire. Par exemple, si votre séquence contient des titres (y compris d'éventuelles images superposées) sur la piste vidéo 2, vous pouvez exporter une seconde liste de film contenant les informations de montage de ces derniers. Cela permet de configurer des pistes de titrage alternatives et d'exporter des listes de film pour chacune des versions.

Cut list

La première liste que vous pouvez sélectionner pour l'exporter est la cut list (liste de conformation). La liste de conformation que vous exportez depuis Final Cut Pro est la liste contenant les instructions de montage du négatif d'origine ou de la copie de travail, afin qu'il ou elle corresponde au montage numérique. On appelle également ces listes des *listes d'assemblage*.

Liste des éléments manquants :

La liste des éléments manquants répertorie tous les plans d'une séquence pour lesquels soit aucun enregistrement correspondant n'a été trouvé dans la base de données, soit les informations sont incomplètes. Il est important d'exporter et d'examiner la liste des éléments manquants afin de s'assurer qu'aucun élément ne manque avant que le monteur négatif ne commence la conformation du négatif.

L'élément manquant est spécifié pour chaque plan apparaissant dans la liste des éléments manquants. Le numéro de plan pour lequel ce plan apparaît dans la cut list est indiqué sur une ligne distincte.

Si un des éléments suivants vient à manquer, il apparaîtra dans la liste des éléments manquants :

- Laboratoire, caméra ou bobine journalière.
- Numéro de clé ou codification manuelle.

De plus, chaque plan source doit être connecté à un enregistrement, sauf si vous utilisez la méthode de création de cut list basée sur le timecode (consultez la section « Gain de temps potentiel lors du transfert camera-roll » à la page 73). Pour utiliser la méthode de création de cut list basée sur le timecode, chaque enregistrement doit également inclure les éléments suivants :

- video reel
- timecode et durée

Traitement des éléments manquants

Le traitement d'un élément manquant consiste soit à trouver, s'il existe, l'enregistrement de base de données correspondant et à compléter les informations manquantes, soit à créer un nouvel enregistrement dans la base de données s'il n'y en a pas. Pour localiser l'enregistrement, deux méthodes sont possibles.

Si le nom du plan figure dans la liste des éléments manquants :

Vous pouvez utiliser ce nom pour rechercher le plan dans la fenêtre List View. Dans la fenêtre List View, cliquez sur Clip pour trier les enregistrements par nom de plan. Ou, si le nom du plan contient son identifiant de scène, vous pouvez utiliser la commande Find pour rechercher le plan par l'identifiant de scène. Si aucun enregistrement correspondant au plan n'est trouvé, créez-en un, puis connectez-y le plan. Utilisez la fonction Identify de la fenêtre Clip pour saisir les informations requises.

Si la bande vidéo et le timecode figurent dans la liste des éléments manquants :

Vous pouvez utiliser la bande vidéo et le timecode pour rechercher l'enregistrement de base de données existant du plan. Dans la fenêtre List View, choisissez Video dans le menu local du haut de la fenêtre. Cliquez sur Reel ou sur Timecode pour trier les enregistrements par bande vidéo ou par timecode. Recherchez la bande vidéo ou la valeur de timecode manquante (ou une valeur de timecode similaire). N'oubliez pas que la valeur de timecode qui figure dans la liste des éléments manquants ne correspond généralement pas exactement à l'enregistrement de base de données parce que la valeur de timecode de la base de données correspond à la première image du plan. Vous aurez trouvé l'enregistrement de base de données recherché si la valeur de timecode de la liste des éléments manquants apparaît avant la fin de la durée de timecode spécifiée dans l'enregistrement de base de données.

Remarque : n'oubliez pas que le nom de bande vidéo doit apparaître exactement tel qu'il est dans la liste des éléments manquants. Par exemple, la bande « 001 » ne correspond pas à la bande « 0001. »

- Si vous trouvez la valeur de timecode, mais si le nom de la bande vidéo ne correspond pas à celle qui figure dans la liste des éléments manquants : mettez à jour le nom de la bande dans l'enregistrement de base de données ou modifiez-le dans Final Cut Pro.
- Si le nom de la bande correspond à un ou plusieurs enregistrements de la base de données, mais si la liste des éléments manquants indique que l'enregistrement de base de données manque : le timecode est incorrect. La meilleure façon de résoudre ce problème est de créer un enregistrement dans la base de données et d'y connecter le plan source. Vous pouvez ensuite utiliser la fonction Identify pour déterminer et saisir le code de bordure et le timecode du plan. Si vous créez un enregistrement, supprimez l'enregistrement incorrect. Vous pouvez aussi mettre à jour les champs Video Timecode ou Video Duration de l'enregistrement, mais il vous faudra alors également mettre à jour les champs Key et Ink.

Liste des doublons et avertissements en cas de doublons

Lorsque l'on effectue un montage numérique, il est très facile d'inclure un plan ou une partie de plan plusieurs fois dans le montage. Lorsque cela se produit, vous devez soit créer un double du négatif soit remodifier le programme pour supprimer les doublons, parce que la séquence n'existe qu'une seule fois sur le négatif de caméra original. Mais vous devez d'abord savoir où les doublons se trouvent. C'est précisément à cela que servent la liste des doublons et les avertissements en cas de doublons.

Liste des doublons

La liste des doublons est le document que vous fournissez au laboratoire si vous souhaitez que ce dernier tire des plans spécifiques de vos bandes de négatif et en fasse des doubles négatifs. Elle répertorie tous les plans utilisés plus d'une fois.

Remarque : les éléments faisant partie d'effets d'optique ne sont pas considérés comme des utilisations multiples. Toutefois, placer une transition de fondu entre deux plans lorsqu'il n'y a pas d'autre séquence source entre les deux (comme, par exemple, deux plans qui constituaient un seul et même plan à l'origine) donne des doublons.

Avertissements en cas de doublons

Si vous choisissez le menu local « Warn from the Duplicates » dans la zone de dialogue Export Film Lists, un message d'avertissement apparaît à l'endroit des doublons dans la liste de conformation. Le message indique quelles images sont utilisées plus d'une fois et l'endroit exact où elles sont utilisées dans votre projet de montage. Tous ces messages figurent aussi dans la liste des avertissements de doublons.

Liste optique

La liste optique sert de liste principale pour les effets de transition, de filtre et de mouvement. Dans le cas d'une série de transitions et d'effets de mouvement connectés, la liste optique les combine et les décrit comme un seul effet d'optique. La liste optique est confiée aux services de réalisation d'effets afin de préciser la manière dont les plans à effets doivent être assemblés.

Remarque : les titres, une sorte d'effet d'optique parmi d'autres, utilisent une seconde piste vidéo et ne figurent pas dans la liste optique. Vous pouvez exporter une liste de conformation distincte pour la piste qui contient les titres.

Consultez la section « Utilisation d'effets, de filtres et de transitions » à la page 160 pour en savoir plus.

Une liste optique comporte en réalité jusqu'à quatre listes distinctes :

- *La liste optique* : cette liste contient une entrée pour chaque événement de liste de conformation qui utilise un effet d'optique. En fonction du type d'effet d'optique, chaque entrée est liée à l'une des trois listes d'effets (voir description ci-après) qui composent la liste optique. Ces listes d'effets contiennent les détails des effets d'optique.
- *La liste des effets de transition* : cette liste contient une entrée pour chaque entrée de liste optique qui contient un effet de transition tel qu'un fondu enchaîné ou un balayage. Consultez la section « Liste des effets de transition » à la page 172 pour en savoir plus.
- *La liste des effets de filtre* : cette liste contient une entrée pour chaque entrée de liste optique qui contient un effet de filtre tel qu'un flou ou un étalonnage. Consultez la section « Liste des effets de filtre » à la page 173 pour en savoir plus.
- *La liste des effets de mouvement* : cette liste contient une entrée pour chaque entrée de liste optique qui contient un effet de mouvement tel qu'une modification de vitesse par Time Remapping. Consultez la section « Liste des effets de mouvement » à la page 173 pour en savoir plus.

Comment les entrées des listes sont liées

Si une entrée de liste optique contient plusieurs types d'effets, comme un effet de transition, un effet de filtre et un effet de mouvement, l'entrée de liste optique n'est liée qu'à une seule des listes d'effets.

- *Si l'entrée de liste optique comprend un effet de transition* : l'entrée est liée à une entrée de la liste des effets de transition. Si l'entrée de liste optique contient également un effet de filtre, l'entrée de la liste des effets de transition est liée à une entrée de la liste des effets de filtre qui, à son tour, est liée à une entrée de la liste d'effets de mouvement si un tel effet de mouvement est également utilisé.
- *Si l'entrée de liste optique contient uniquement un filtre et un effet de mouvement* : l'entrée est liée à une entrée de la liste des effets de filtre, qui est liée à une entrée de la liste d'effets de mouvement.
- *Si l'entrée de liste optique contient uniquement un effet de mouvement* : l'entrée est liée directement à une entrée de la liste des effets de mouvement.

Chaque entrée de la liste d'effets contient le numéro d'entrée de liste optique original, ainsi que le numéro de l'événement de liste de conformation original auquel l'entrée s'applique, ce qui permet de relier facilement les différentes listes entre elles.

Liste des effets de transition

La liste des effets de transition contient des informations sur les fondus, les fondus enchaînés et les autres transitions provenant de votre programme monté. Les transitions peuvent être traitées comme des coupes ou comme des effets d'optique, selon ce que vous choisissez dans le menu local Transitions dans la zone de dialogue Export Film Lists. Si vous décidez de traiter toutes les transitions comme des coupes, la liste des effets de transition sera vide et les transitions seront détaillées comme des coupes dans la cut list.

Liste des effets de filtre

La liste des effets de filtre contient des informations, comprenant le nom du filtre et sa catégorie, sur tous les effets de filtre appliqués à la séquence.

Liste des effets de mouvement

Si un plan a une vitesse différente de la vitesse avant normale de 24 ips, une entrée est créée dans la liste des effets de mouvement, tandis que la liste optique fait référence à la liste des effets de mouvement pour ce plan.

Un système de montage numérique peut faire défiler un plan à n'importe quelle vitesse pour créer un effet de mouvement de façon numérique, mais ni la bande vidéo ni la pellicule ne peuvent reproduire toutes les vitesses de défilement d'un système de montage numérique. Par conséquent, sachez que les effets qui sont recréés sur le négatif ne ressembleront pas forcément aux effets de mouvement tels qu'ils apparaissaient dans le système de montage.

Important : en raison des changements de vitesse de défilement qu'impliquent les effets de mouvement, les numéros de bord indiqués dans la liste des effets de mouvement ne seront pas forcément exacts. Si vous disposez d'une fenêtre d'affichage des numéros de bord, vous devriez vous assurer que les numéros de bord de la liste des effets de mouvement sont corrects et les corriger si nécessaire.

Liste Pull

La liste Pull est identique à la cut list mais les plans y sont répertoriés dans leur ordre d'apparition sur les bobines de négatif. Le laboratoire peut se baser sur la liste Pull en parcourant les bobines de négatif pour trouver les plans qui seront montés sur la pellicule. Chaque élément de la liste Pull affiche le numéro de plan de la cut list.

Scene List

La liste des scènes répertorie tous les plans utilisés dans la cut list, chaque plan n'y apparaissant qu'une fois. Il est possible d'utiliser la liste des scènes pour commander des retirages de plans de votre programme afin de pouvoir conformer une copie de travail avant le découpage du négatif.

Liste des scènes optiques

Si vous sélectionnez « Optical list » et « Scene list » dans la zone de dialogue Export Film Lists, une liste des scènes optiques est générée en même temps que la liste des scènes. La liste des scènes optiques est une liste de tous les plans utilisés dans l'ensemble des effets d'optique et de mouvement, chaque plan n'y apparaît qu'une fois. Le laboratoire peut utiliser cette liste pour tirer les images nécessaires à la réalisation des effets.

Exportation de listes de film à l'aide de Final Cut Pro

Dans la plupart des situations, vous utiliserez Final Cut Pro pour exporter les listes décrites ci-avant. Si vous disposez d'un fichier EDL, vous pouvez aussi exporter des listes de film directement à partir de Cinema Tools. Consultez la section « Création de listes de film basées sur une liste EDL ou un fichier XML » à la page 199 pour en savoir plus.

Dans les deux cas, un fichier de liste de film XML ou PDF contenant toutes les listes que vous avez sélectionnées dans la zone de dialogue d'exportation est généré.

Exportation de listes de film

L'exportation de fichiers de liste de film fonctionne de la même manière pour les listes de film en format PDF et XML.

Pour exporter un fichier de liste de film :

- 1 Dans le Navigateur ou la chronologie de Final Cut Pro, sélectionnez la séquence pour laquelle vous voulez créer une liste.
- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Pour exporter un fichier de liste de film au format PDF : choisissez Fichier > Exporter > Listes de films Cinema Tools.La zone de dialogue Exporter les listes de films apparaît.

Titre de liste: Séquence 1

Réglages

Format standard de film: 35 mm 4

Vitesse de télécinéma: 24 ips

Doublons: Avertir

Transitions: Les standards sont des cuts

Polynômes: 0

Pointés des cuts: 1/2 image

Piste: 1

Métrage de début: 0000+00

Heure de début: 01.00.00.00

Compte de début: 0000

Enregistrer un fichier de programme Cinema Tools

Commencer avec 8 secondes d'amorce

Inclure :

Liste des cuts Liste des épreuves

Liste des doublons Liste des truccages optiques

Liste des scènes Liste des éléments manquants

Options de mise en page

Orientation: Portrait

Taille de la police: 9

Charger les réglages... Enregistrer les réglages... Annuler Exporter

Colonnes de données

Colonnes disponibles	Colonnes incluses
Pieds et images	Pieds et images
Temps	Longueur métrage
Comptage	Numéros de clés
Longueur métrage	Bobine de caméra
Longueur temps	Scène et prise
Longueur comptage	
Numéros de clés	
Codification manuelle	
Bande source	
Temps source	
Bobine de caméra	
Bobine de laboratoire	
Bobine journalière	
Nom du clip	
Scène et prise	

Faites glisser des colonnes de la liste de gauche et déposez-les dans la liste de droite pour les inclure dans la liste des éléments exportés. Vous pouvez supprimer une colonne de la liste des colonnes incluses en la sélectionnant, puis en appuyant sur la touche Supprimer.

- Pour exporter un fichier de liste de film au format XML : choisissez Fichier > Exporter > Listes de films XML Cinema Tools. La zone de dialogue Exporter les listes de film XML apparaît.



- 3 Définissez les réglages souhaités dans la zone de dialogue d'exportation, puis cliquez sur OK.

Pour en savoir plus sur les réglages, consultez la section « Réglages communs aux deux zones de dialogue d'exportation » à la page 176.

Si vous prévoyez d'apporter des modifications à la séquence Final Cut Pro et d'exporter une liste des modifications ultérieurement, sélectionnez « Enregistrer un fichier de programme Cinema Tools ». Vous aurez besoin de ce fichier de programme pour exporter une liste des modifications comparant cette version de la séquence à une autre version.

- 4 Si vous avez sélectionné « Enregistrer un fichier de programme Cinema Tools », tapez un nom de fichier et un emplacement pour ce fichier de programme dans la zone de dialogue qui s'affiche.
- 5 Dans la zone de dialogue suivante, tapez un nom de fichier pour la liste de film, sélectionnez un emplacement, puis cliquez sur Enregistrer.

Important : donnez au fichier de programme un nom qui identifie clairement la séquence et la version, afin de pouvoir le localiser facilement plus tard lorsque vous devrez exporter une liste des modifications comparant cette séquence à la nouvelle version.

- 6 Dans la zone dialogue qui s'affiche, sélectionnez le fichier de base de données que Cinema Tools doit utiliser pour produire les listes que vous avez sélectionnées. (Sélectionnez la base de données que vous avez créée pour les plans sources utilisés dans la séquence.)

Une liste de film est générée sous la forme d'un fichier contenant toutes les listes sélectionnées. Si vous avez exporté une liste au format PDF, elle s'ouvre automatiquement dans Aperçu (ou l'application que vous avez défini comme application par défaut pour l'ouverture des fichiers PDF).

Après avoir exporté une liste de film, il est conseillé de comparer le code bordure (numéros de bord ou codification manuelle) de la liste de film au code de bordure de la fenêtre d'affichage à l'emplacement de l'image de point d'entrée de chaque point de montage. Bien que parcourir toutes les modifications et comparer les numéros de code de bordure prennent beaucoup de temps, cela permet d'éviter les pertes de temps et, partant, d'argent provoquées par des coupures incorrectes. Il est particulièrement important de vérifier les codes de bordure si vous ne procédez pas à la conformation d'une copie de travail avant de monter votre négatif.

Réglages communs aux deux zones de dialogue d'exportation

Les zones de dialogue Exporter les listes de films et Exporter les listes de film XML contiennent toutes les deux les réglages suivants pour la sélection et la configuration des listes. Consultez la section « Réglages de configuration PDF dans la zone de dialogue Exporter les listes de films » à la page 179 pour en savoir plus sur la configuration de listes de film PDF.

- **Titre de liste** : tapez un nom pour le fichier de liste de film que vous allez exporter.
- **Format standard de film** : sélectionnez le format de film correspondant à celui que vous utilisez. Ce format doit être identique au format de film spécifié lors de la création de la base de données du projet. Cinema Tools utilise le format de film sélectionné ici pour calculer le piétage de la cut list.
- **Vitesse de télécinéma** : sélectionnez la vitesse à laquelle le film a été transféré :
 - Si vous travaillez avec la vidéo NTSC, vous optez généralement pour une vitesse télécinéma de 24 ips, alors que la vitesse télécinéma réelle était d'approximativement 23,98 ips.
 - Si vous avez monté de la vidéo NTSC transférée à 29,97 ips, sélectionnez 30 ips.
 - Si votre film a été transféré à 24 ips, sélectionnez 24 ips.

- Si votre film a été transféré à 25 ips, sélectionnez 25 ips.
- *Doublons* : il est possible d'être averti chaque fois qu'une utilisation multiple d'éléments sources est détectée. Si vous sélectionnez Warn, un message d'avertissement s'affiche dans la cut list à chaque utilisation multiple. Le message indique quelles images sont utilisées plus d'une fois et l'endroit exact où elles sont utilisées dans votre projet de montage. Tous ces messages figurent également dans une liste d'avertissements de doublons. Si vous sélectionnez Ignore, ces avertissements ne sont pas affichés.
- *Transitions* : permet de choisir la manière dont les transitions sont répertoriées dans la liste de film. Consultez la section « Tirage par contact et tirage optique » à la page 163 pour en savoir plus. Vous avez trois possibilités :
 - *Toutes des cuts* : toutes les transitions sont représentées par une coupe au milieu de la transition, que les transitions soient ou non de longueur standard. Sélectionnez cette option si vous exportez une liste destinée à la conformation d'une copie de travail. Cinema Tools insère également des notes indiquant le début et la fin de la transition pour les plans d'ouverture et de fermeture. Ces notes peuvent servir de guide pour marquer les transitions sur la copie de travail conformée.
 - *Les standards sont des cuts* : les transitions de longueur standard sont répertoriées comme des coupes et les autres sont répertoriées comme des effets d'optique. Sélectionnez cette option si vos transitions sont destinées à être tirées par contact. Si vous choisissez cette option, les transitions de longueur standard apparaissent dans la liste de conformation, mais pas dans la liste optique, et sont affichées comme une coupure au milieu de la transition. Les points de début et de fin de la transition apparaissent également dans la cut list sous la forme de trois lignes pour un fondu enchaîné et de deux lignes pour un fondu. La cut list contient toutes les informations dont le monteur négatif a besoin pour préparer les bobines A et B pour ces transitions.
 - *Toutes des trucages optiques* : tous les plans faisant partie d'un fondu ou d'un fondu enchaîné sont répertoriés dans la liste optique. Sélectionnez cette option si vous souhaitez que tous vos fondus et vos fondus enchaînés soient réalisés par procédé optique, indépendamment de leur longueur.

Définition des transitions de longueur standard par Cinema Tools

Cinema Tools identifie les longueurs standard pour les données à 24 ips ou 23,98 ips comme des durées de 16, 24, 32, 48, 64 et 96 images. Cinema Tools identifie les longueurs standard pour les données à 29,97 ips sous la forme de « durées » de 20, 30, 40, 60, 80 et 120 images. (Vérifiez les longueurs standard requises pour les différentes fréquences d'image pour votre tireuse par contact.)

- *Poignées* : il est possible que le monteur négatif ou le studio de tirage optique souhaite disposer d'images de réserve de part et d'autre d'une transition. Dans Cinema Tools, ces images sont appelées *transition handles* (images de transition). Tapez un nombre compris entre 0 et 32. Lorsqu'il vérifie si des images sont utilisées plusieurs fois, Cinema Tools ajoute ce nombre d'images plus une moitié devant le plan entrant et derrière le plan sortant pour chaque transition. (Le paramètre choisi pour les images de coupes ne s'applique pas aux transitions.)
- *Poignées des cuts* : lorsqu'il détermine si des images ont été utilisées plus d'une fois, Cinema Tools part du principe qu'au moins la moitié de l'image est détruite tant au point d'entrée qu'au point de sortie de chaque coupe. Certains monteurs peuvent vouloir utiliser plus qu'une demi-image de chaque côté d'une coupe. Vous pouvez spécifier jusqu'à cinq images et demie de transition. Si vous incorporez par accident dans une séquence des images requises comme poignée de cut, Cinema Tools les signale comme doublons dans la liste des doublons et les avertissements en cas de doublons.
- *Piste* : vous pouvez choisir la piste vidéo sur laquelle vous souhaitez baser la liste exportée.
- *Métrage de début* : saisissez le numéro de début à utiliser pour la valeur « Feet & frames » de la liste de film. La valeur par défaut est 0000+00.
- *Heure de début* : saisissez le numéro de timecode de début pour la valeur Time de la liste de film. La valeur par défaut est la valeur de timecode de début de la séquence.
- *Compte de début* : saisissez le numéro de comptage d'image de début pour la valeur Count de la liste de film. La valeur par défaut est 0000.

Astuces pour la saisie du point de départ

Voici quelques astuces sur la façon d'utiliser les entrées « Début » :

- *Si vous générez une liste de conformation pour la conformation du négatif* : vous voudrez sans doute commencer à zéro.
 - *Si vous montez votre film scène par scène ou bande par bande* : vous voudrez probablement saisir un point de départ identique au point de fin de la scène ou bande précédente dans les champs « Début ». Ce champ est complété automatiquement avec le point de départ de la séquence que vous avez définie dans la chronologie de Final Cut Pro.
 - *Si vous voulez générer une liste de conformation avec timecode afin de pouvoir comparer des événements de la liste avec des modifications qui dans Final Cut Pro ou dans la EDL* : commencez la liste de conformation à la même valeur de timecode que la séquence de la chronologie ou la date de début de la EDL.
- *Enregistrer un fichier de programme Cinema Tools* : un fichier de programme est essentiel si vous souhaitez créer ultérieurement pour cette séquence une liste des modifications qui reflétera les opérations de montage réalisées après ce stade.

Un fichier de programme est également nécessaire si vous souhaitez exporter une liste EDL audio à partir de Cinema Tools. L'exportation d'une liste EDL audio depuis Final Cut Pro est plus automatisée et ne nécessite pas de fichier de programme Cinema Tools. Consultez la section « Exportation d'une liste EDL audio » à la page 193 pour en savoir plus.

- *Commencer avec 8 secondes d'amorce* : indiquez si vous souhaitez commencer la liste de conformation avec 8 secondes d'amorce. Huit secondes constitue la durée standard de l'amorce Academy ou SMPTE. Si vous sélectionnez cette option, 8 secondes d'amorce sont insérées au début de la liste de conformation. Si un plan d'amorce est déjà inclus au début de la séquence, ne cochez pas cette case. (Il est préférable d'utiliser un plan d'amorce dans votre séquence plutôt que de sélectionner cette option dans la cut list car le timecode de la séquence numérique ne correspondra pas au timecode de la cut list, à moins qu'un plan d'amorce n'existe réellement dans la séquence.)
- *Cases à cocher Film list* : sélectionnez les types de liste à inclure dans la liste de film à exporter.
 - *Listes de cuts* : sélectionnez cette option pour inclure une cut list. Les cut lists sont décrites à la section « Cut list » à la page 169.
 - *Listes des doublons* : sélectionnez cette option pour inclure une liste des doublons. Les listes des doublons sont décrites à la section « Liste des doublons et avertissements en cas de doublons » à la page 171.
 - *Listes des trucages optiques* : sélectionnez cette option pour inclure une liste optique. Les listes optiques sont décrites à la section « Liste optique » à la page 171.
 - *Liste des épreuves* : sélectionnez cette option pour inclure une liste Pull. Les listes Pull sont décrites à la section « Liste Pull » à la page 173.
 - *Liste des scènes* : sélectionnez cette option pour inclure une liste de scènes. Les listes de scènes sont décrites à la section « Scene List » à la page 173.
 - *Liste des éléments manquants* : sélectionnez cette option pour inclure une liste d'éléments manquants. Les listes d'éléments manquants sont décrites à la section « Liste des éléments manquants : » à la page 169.

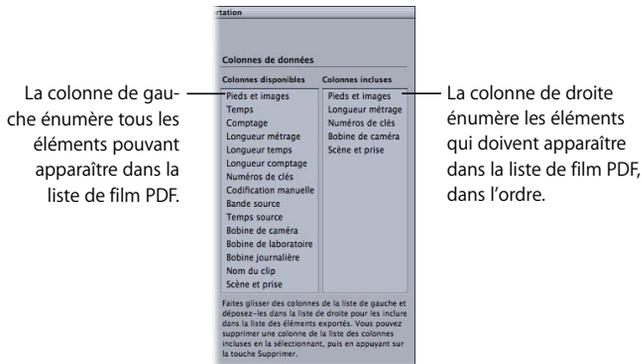
Réglages de configuration PDF dans la zone de dialogue Exporter les listes de films

Lors de l'exportation d'une liste de film au format PDF, vous pouvez contrôler les éléments qui apparaissent dans la liste et leur ordre. Cela vous permet de créer une liste de film qui contient exactement les informations souhaitées.

Pour configurer une liste de film PDF, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Faites glisser des éléments de la colonne de gauche vers la colonne de droite pour les ajouter à la liste.
- Sélectionnez des éléments dans la colonne de droite et appuyez sur Supprimer pour les supprimer de la liste.

- Faites glisser des éléments vers le haut ou le bas dans la colonne de droite pour définir l'ordre d'apparition des éléments dans la liste de film PDF.



La largeur de la liste de film PDF est limitée et il est possible d'ajouter des éléments qui n'apparaîtront pas dans la liste. En utilisant les réglages de la section Layout Options de la zone de dialogue Export Film Lists, vous pouvez personnaliser la mise en page des pages PDF et la taille de police pour pouvoir exporter plus de colonnes.



Pour personnaliser la mise en page des pages PDF :

- 1 Choisissez Portrait ou Landscape dans le menu local Orientation.
- 2 Choisissez une taille de police dans le menu local Taille de la police.

Il est possible d'enregistrer et de charger des fichiers de réglages comprenant la configuration des colonnes et les réglages d'orientation et de taille de police. De plus, la plupart des autres réglages de la zone de dialogue sont également enregistrés dans le fichier de réglages. Les seules exceptions sont les réglages Piste, Métrage de début, Heure de début et Compte de début.

La possibilité d'enregistrer et de charger les fichiers de réglages de cette zone de dialogue simplifie la configuration de plusieurs systèmes Cinema Tools afin qu'ils utilisent la même configuration de listes pour l'exportation.

Remarque : chaque zone de dialogue que vous utilisez pour exporter des listes de films et de modifications mémorise automatiquement les derniers réglages utilisés et se sert de ces réglages lors de son ouverture suivante.

Pour enregistrer les réglages actuels :

- 1 Cliquez sur le bouton Save Settings.
- 2 Dans la zone de dialogue qui s'ouvre, saisissez un nom de fichier et un emplacement pour le fichier de réglages.
- 3 Cliquez sur Enregistrer.

Pour charger un fichier de réglages :

- 1 Cliquez sur le bouton Load Settings.
- 2 Sélectionnez le fichier de réglages, puis cliquez sur Ouvrir.

Voici la liste des éléments que vous pouvez faire figurer dans une liste de film PDF que vous exportez.

Nom de l'élément	Nom PDF	Contenu
Pieds et images	Footage	Piétage courant en commençant à la valeur Starting Footage
Temps	Time	Timecode courant en commençant à la valeur Starting Time
Comptage	Count	Numéro d'image courant en commençant à la valeur Starting Count
Longueur métrage	Longueur	Longueur de chaque événement en pieds et images
Longueur temps	Longueur	Longueur de chaque événement en timecode
Longueur comptage	Longueur	Longueur de chaque événement en images
Numéros de clés	Prefix and Key	Numéro de bord source de début de chaque événement
Codification manuelle	Prefix and Ink	Codification manuelle de début de chaque événement
Bande source	Bande	Numéro de la bande source
Temps source	Src Time	Numéro de timecode de début de chaque événement
Bobine de caméra	Cam Roll	Numéro de bobine de caméra
Bobine de laboratoire	Lab roll	Numéro de bobine de laboratoire
Bobine journalière	Dly Roll	Numéro de bobine journalière
Nom du clip	Clip name	Nom du plan source
Scène et prise	Scene and Take	Réglages de scène et prise

Création de listes de modification

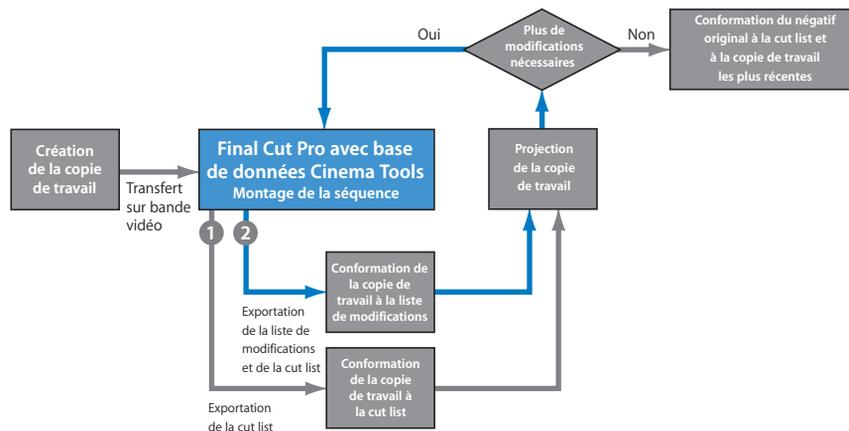
Une liste des modifications énumère les différences entre deux versions d'une même séquence montée dans Final Cut Pro. Sa raison d'être est la description des modifications apportées à la copie de travail ou au négatif depuis qu'elle ou il fut conformé(e) à une version antérieure de la séquence.

Lorsque vous exportez un fichier de liste des modifications, vous pouvez aussi exporter une nouvelle liste de conformation (et d'autres listes de film) pour la séquence. Vous avez aussi la possibilité de générer une *liste Pull de modification* qui répertorie les bobines de film dans l'ordre où elles doivent être tirées afin d'ajouter de nouveaux extraits de film à la copie de travail. De plus, vous pouvez inclure une *liste des éliminés* reprenant les sections à supprimer.

Remarque : seules les listes des modifications au format PDF sont prises en charge.

Quand utilise-t-on des listes de modification ?

Les listes de modification sont habituellement utilisées dans des processus de travail cycliques mettant en œuvre à la fois un montage numérique et des copies de travail.



Voici un flux de production de liste des modifications typique :

Étape 1 : faites une copie de travail du négatif de la caméra originale dans laquelle la codification manuelle est appliquée à la bordure et faites une vidéo de transfert télécinéma de la copie de travail

Étape 2 : montez la vidéo de la copie de travail dans un système de montage numérique et exportez la liste de conformation (généralement basée sur la codification manuelle) à utiliser comme guide pour la conformation de la copie de travail

Étape 3 : visionnez la copie de travail montée et décidez ce que vous allez ajouter ou couper au film

Étape 4 : apportez toutes les modifications souhaitées au film dans le système de montage numérique

Étape 5 : exportez une liste des modifications contenant des instructions sur la modification de la copie de travail pour la conformer à la nouvelle version du film

Étape 6 : en utilisant la liste des modifications comme guide, conformez la copie de travail afin qu'elle corresponde à la nouvelle version du film

Répétez les étapes 3 à 6 jusqu'à ce que le film soit verrouillé. Finalement, le négatif original est monté pour correspondre à la copie de travail et à la cut list finales.

Exportation de listes des modifications à l'aide de Final Cut Pro

L'exportation d'une liste des modifications est similaire à l'exportation d'une cut list.

Notez ce qui suit avant de commencer :

- *Seules les premières pistes vidéo sont comparées* : une liste des modifications décrit les différences entre la piste vidéo 1 d'une séquence et la piste vidéo 1 d'une autre séquence. Elle ne décrit pas d'autres pistes vidéo ou audio.
- *Évitez de modifier la base de données Cinema Tools entre deux exportations de listes de modification* : lorsqu'une base de données est modifiée après l'exportation de la liste précédente, la nouvelle liste des modifications risque de ne pas être fiable. Toutefois, si vous avez modifié la base de données après l'exportation de la liste précédente, vous pouvez éliminer ce risque en exportant une nouvelle liste de conformation de la séquence précédente et en enregistrant un nouveau fichier de programme. Utilisez ensuite ce fichier de programme lorsque vous exportez la liste des modifications.
- *Si vous avez mis chaque bande dans une séquence distincte dans Final Cut Pro et souhaitez équilibrer des bandes* : procédez à l'équilibrage des bandes après toutes les autres modifications. Consultez la section « Si vous devez équilibrer les bobines » à la page 186 pour en savoir plus.
- *Les listes des modifications utilisent le format* contrairement aux listes de film, qui peuvent être soit au format PDF soit au format XML, les listes des modifications ne sont qu'au format PDF.

Remarque : consultez la section « Utilisation de la fonctionnalité d'exportation de liste de modifications depuis Cinema Tools » à la page 189 pour des informations sur l'exportation de listes des modifications à l'aide de Cinema Tools.

À propos des listes de modification, des effets, des vides et des bandes-son

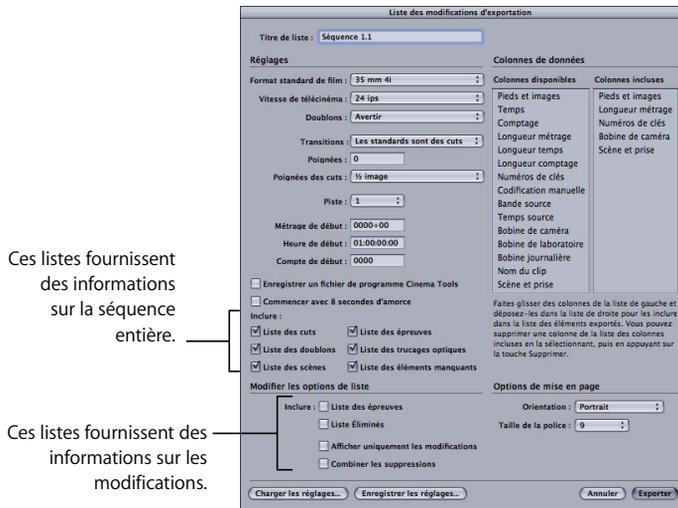
Si vous ajoutez des effets de mouvement à un programme, un trucage optique devra être réalisé et la longueur de la portion de film concernée sera modifiée, la synchronisation s'en trouvera donc affectée. L'assistant réalisateur qui conforme la copie de travail doit savoir où placer des éléments de *remplissage* afin de conserver la synchronisation pendant la réalisation du trucage. C'est pourquoi Cinema Tools énumère les effets de mouvement dans la liste des modifications de la même façon que les information d'amorce. Pour les effets de mouvement, « Insert Leader » apparaît dans la colonne Do This, tandis que « Effect » est affiché dans la colonne First/Last Key. Les vides d'une séquence sont également décrits comme des amorces dans les listes de modification.

Une liste des modifications ne fournit pas d'informations sur les transitions, les titres superposés, les filtres ni les bandes son. Cependant, pour vérifier si des transitions ou des surimpressions ont été modifiées ou ajoutées, il est possible d'exporter une cut list ou une liste optique pour chaque séquence et de comparer les listes. Ou bien, si vous marquez les transitions sur la copie de travail, il est possible d'exporter une cut list avec la liste des modifications, puis de faire passer la copie de travail conformée dans le synchronisateur, en notant le début ou la fin des transitions à différents endroits de la cut list.

Pour exporter une liste des modifications à l'aide de Final Cut Pro :

- 1 Dans Final Cut Pro, sélectionnez la nouvelle version de la séquence, puis choisissez Fichier > Exporter > Liste de modifications Cinema Tools.
- 2 Dans la zone de dialogue qui s'affiche, sélectionnez le fichier de programme (.pgm) que vous avez sauvegardé lorsque vous avez exporté une liste pour la version antérieure de la séquence. (Il contient des informations nécessaires sur la séquence précédente.)
- 3 Dans la zone de dialogue Exporter la Liste de modification qui apparaît, configurez les réglages, puis cliquez sur OK.

Consultez la section « Réglages dans la zone de dialogue Exporter la Liste de modifications » à la page 187 pour en savoir plus.



Lorsque vous sélectionnez les listes de film dans la section Réglages de la zone de dialogue Exporter la Liste de modifications, le fichier de liste de modifications contient (outre les options de liste de modifications sélectionnées) le même contenu que si vous exportiez ces listes à l'aide de la zone de dialogue Exporter les listes de films.

Remarque : gardez à l'esprit que les réglages suivants doivent être les mêmes pour les deux séquences que vous comparez : le format de film, la vitesse télécinéma, le fait que les numéros de bord ou la codification manuelle figurent dans la zone Colonnes incluses ou non et le fait que vous ayez sélectionné la case « Commencer avec 8 secondes d'amorce » ou non. Les deux séquences doivent aussi avoir la même base temps (définie dans Final Cut Pro).

- 4 Dans la zone de dialogue qui apparaît, saisissez un nom de fichier et choisissez un emplacement.
- 5 Cliquez sur Choisir une base de données pour sélectionner la base de données associée au plans dans les séquences que vous comparez. (Veillez à sélectionner la même base de données que celle utilisée lors de l'exportation de la liste précédente.)
- 6 Cliquez sur Enregistrer.

- 7 Si vous avez sélectionné « Enregistrer un fichier de programme Cinema Tools », saisissez le nom de fichier et l'emplacement dans la zone de dialogue qui apparaît.

Donnez au fichier de programme un nom qui identifie clairement la séquence et la version afin de pouvoir le localiser facilement ultérieurement le jour où vous devez exporter une autre liste des modifications.

Un fichier de liste des modifications contenant toutes les listes que vous avez sélectionnées dans la zone de dialogue Exporter la Liste de modifications est généré.

Si vous devez équilibrer les bobines

Lors de l'*équilage de bobines*, les points d'entrée et de sortie des bobines sont répartis à nouveau afin de s'assurer que la longueur de chaque bobine se trouve dans la plage correcte.

Si vous souhaitez effectuer un équilibrage de bobines dans Final Cut Pro, réalisez les opérations d'équilibrage séparément de tout autre changement. Pour déplacer une scène du début d'une bobine à la fin d'une autre, par exemple, conformez d'abord les deux bobines en fonction des listes de modifications exportées de leurs séquences correspondantes. Ensuite, dans Final Cut Pro, coupez la scène à partir du début de la séquence pour la bobine 1, puis collez-la à la fin de la séquence pour la bobine 2. Enfin, exportez les nouvelles listes de modifications et de conformation pour les deux séquences, puis utilisez ces listes comme guides pour équilibrer les deux bobines. Les plans supprimés d'une bobine doivent avoir exactement la même longueur que les plans ajoutés à l'autre.

Réglages dans la zone de dialogue Exporter la Liste de modifications

La zone de dialogue Exporter la Liste de modifications accessible à partir de Final Cut Pro contient les mêmes réglages que la zone de dialogue Exporter les listes de films (décrite à la section « Réglages communs aux deux zones de dialogue d'exportation » à la page 176) et les mêmes options de colonne PDF (décrites à la section « Réglages de configuration PDF dans la zone de dialogue Exporter les listes de films » à la page 179, sauf pour les exceptions et les ajouts décrits ci-après.

The screenshot shows the 'Liste des modifications d'exportation' dialog box. The title bar reads 'Liste des modifications d'exportation'. The main area is titled 'Titre de liste : Séquence 1.1'. Below this, there are several sections:

- Réglages:** Format standard de film: 35 mm 4i; Vitesse de télécinéma: 24 ips; Doublons: Avertir; Transitions: Les standards sont des cuts; Poignées des cuts: 1/2 image; Métrage de début: 0000+00; Heurs de début: 01:00:00:00; Compte de début: 0000.
- Colonnes de données:** A table with three columns: 'Colonnes disponibles', 'Colonnes incluses', and 'Colonnes exclues'. The 'Colonnes incluses' column contains: Pieds et images, Longueur métrage, Numéros de clés, Bobine de caméra, Scène et prise.
- Options de mise en page:** Orientation: Portrait; Taille de la police: 9.
- Inclure:** A list of checkboxes: 'Liste des coupes' (checked), 'Liste des épreuves' (checked), 'Liste des doublons' (checked), 'Liste des trucages optiques' (checked), 'Liste des scènes' (checked), 'Liste des éléments manquants' (checked).

At the bottom, there are buttons for 'Charger les réglages...', 'Enregistrer les réglages...', 'Annuler', and 'Exporter'.

- *Transitions* : le meilleur choix pour le traitement des transitions lors de l'exportation d'une liste des modifications est « Toutes des cuts », dans laquelle les transitions sont représentées par une ligne de coupe au milieu de chacune d'elles, qu'elles soient de longueur standard ou non. Cinema Tools ajoute des notes à la cut list (exportée avec la liste des modifications) pour indiquer les emplacements de début et de fin de la transition pour les plans d'ouverture et les plans de fermeture. Ces notes peuvent servir de guide pour marquer les transitions sur la copie de travail conformée. Consultez la section « Réglages communs aux deux zones de dialogue d'exportation » à la page 176 pour des informations sur les autres réglages.
- *Options de la liste des modifications* : les options suivantes contrôlent ce qui est inclus dans les liste de modifications :
 - *Liste des épreuves* : sélectionnez cette option pour ajouter une liste Pull de modification où apparaît toute portion de film devant être ajoutée à la copie de travail.
 - *Liste Éliminés* : sélectionnez cette option pour ajouter une liste de chutes qui ne répertorie que les plans à supprimer de la copie de travail.

- *Afficher uniquement modifications* : si cette option est sélectionnée, la liste des modifications ne contient que des entrées relatives aux nouvelles modifications. Le métrage inchangé n'est pas affiché. (Toutefois, si vous sélectionnez la case Cut List, une liste de conformation contenant l'ensemble du métrage de la séquence, y compris le métrage inchangé, est incluse dans le fichier de liste des modifications.)
- *Combiner les suppressions* : si vous sélectionnez cette option, les suppressions de métrages contigus sont énumérées comme une seule et même suppression plutôt que comme des suppressions individuelles. Cela indique à l'assistant réalisateur que ces portions doivent être coupées en une seule *lift*, pièce et conservées intactes plutôt que sous la forme de petits morceaux séparés. Les assistants réalisateurs préfèrent généralement procéder de cette manière car cela rend l'opération plus simple et plus rapide.

À propos des éléments et des listes des modifications PDF

Contrairement aux listes de conformation, les listes des modifications ne peuvent quasiment pas être personnalisées. Les listes des modifications fournissent des informations spécifiques et doivent posséder les colonnes nécessaires pour ces informations. Toutefois, les éléments que vous faites glisser dans la colonne de droite de la zone de dialogue Exporter la Liste de modifications peuvent avoir une incidence sur le type de données affiché dans ces colonnes. Vous devez ajouter un élément pour chacune de ces trois catégories :

- *Name identifier* : « Scène et prise » ou « Nom du clip »
- *Roll number* : « Bobine de caméra », « Bobine de laboratoire » ou « Bobine journalière »
- *Edge code* : « Numéro de clés » ou « Codification manuelle »

Important : si vous ajoutez plusieurs éléments du même type (par exemple, si vous ajoutez « Numéro de clés » et « Configuration manuelle » à la colonne de droite dans la zone de dialogue Exporter la Liste de modifications), c'est le premier qui apparaît dans la colonne de droite qui sera utilisé par la liste des modifications.

Si vous décidez d'inclure une liste de conformation dans la liste des modifications, vous pouvez ajouter des éléments supplémentaires à la colonne de droite et les mettre dans l'ordre dans lequel ils doivent apparaître dans la liste de conformation.

Utilisation de la fonctionnalité d'exportation de liste de modifications depuis Cinema Tools

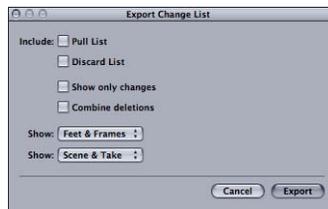
Si la version la plus récente d'une séquence n'est pas disponible ou facilement accessible, ou si elle est endommagée, vous pouvez toujours créer une liste des modifications tant que vous disposez des fichiers de programme (.pgm) exportés des deux séquences à comparer. Vous pouvez exporter la liste des modifications à partir de Cinema Tools à l'aide des fichiers de programme, au lieu d'exporter la liste des modifications à partir de Final Cut Pro (où vous devez sélectionner une séquence).

Lorsque vous exportez une liste des modifications à partir de Cinema Tools, vous ne pouvez pas inclure de liste de conformation ni aucune des autres listes de film que vous pouvez exporter à l'aide de la zone de dialogue Export Film Lists ; vous ne pouvez exporter que les listes et les informations spécifiques aux listes des modifications.

Pour ouvrir la zone de dialogue Export Change List depuis Cinema Tools :

- Sélectionnez File>Export>Change List.

Le logiciel vous invite à saisir les emplacements des fichiers de programme ainsi que le nom et l'emplacement de la liste des modifications. Pour en savoir plus sur les réglages de cette zone de dialogue, consultez la section « Réglages dans la zone de dialogue Exporter la Liste de modifications » à la page 187.



Observations à propos de l'exportation et création de listes EDL audio

9

Une fois que vous avez monté votre projet, vous voudrez sans doute l'exporter sur bande vidéo, exporter l'audio ou exporter une liste EDL audio basée sur le projet monté.

La principale raison d'être de Cinema Tools est de permettre de générer des listes de conformation. Vous pouvez, dans la plupart des projets, créer d'autres éléments utiles à partir de votre film monté :

- *une bande vidéo du film* : elle peut servir à montrer le film à d'autres personnes ou constituer un guide visuel pour le monteur négatif. Certains éléments comme la vitesse de défilement du montage ou le matériel spécialisé nécessaire sont à prendre en considération. Pour plus de détails, consultez la section « Observations à propos de l'exportation sur bande vidéo, ».
- *un fichier contenant la bande-son du programme* : on crée généralement ce fichier lorsque l'on souhaite utiliser l'audio du programme, mais aussi le finaliser à l'aide d'un logiciel audio spécialisé ou dans un studio de postproduction audio. Il existe pour cela plusieurs approches et vous devez être conscient de certains points. Consultez la section « Observations à propos de l'exportation audio » à la page 192 pour en savoir plus.
- *une liste EDL audio* : vous avez besoin d'une telle liste si vous voulez recapturer l'audio à l'aide d'un équipement spécialisé et le remonter à l'aide du timecode audio à partir du programme monté. Consultez la section « Exportation d'une liste EDL audio » à la page 193 pour en savoir plus.

Observations à propos de l'exportation sur bande vidéo

Il se peut que vous souhaitiez produire une bande vidéo de votre programme monté, soit pour en faciliter le visionnage soit pour fournir une référence visuelle au monteur de film. Il existe plusieurs manières de créer une bande vidéo à partir d'un programme monté, et ces différentes méthodes sont expliquées dans la documentation de Final Cut Pro. Toutefois, si vous avez monté la vidéo à 24 ips et que vous souhaitez créer une vidéo au format PAL ou NTSC, les points suivants sont à prendre en considération.

Lorsque vous créez une bande vidéo à partir d'une séquence à 24 ips, certains appareils de sortie vidéo créent un signal NTSC ou PAL en ajoutant les trames supplémentaires nécessaires au passage de 24 ips à 25 ips ou 29,97 ips. Une telle bande est généralement adaptée au visionnage, mais elle n'est pas suffisamment précise pour servir de référence visuelle pour le montage du négatif. N'oubliez pas de prévenir le monteur de film si vous avez rencontré des problèmes avec la bande vidéo (comme, par exemple, si la vidéo affiche de temps en temps la mauvaise image).

Observations à propos de l'exportation audio

Selon l'étendue de vos besoins pour le projet, il est possible que vous puissiez utiliser directement l'audio déjà monté dans Final Cut Pro dans la copie d'exploitation du film. La plupart du temps il faudra effectuer la finition du montage audio soit à l'aide d'une application spécialisée, soit dans un studio spécialisé dans le traitement final du son. C'est généralement à ce stade que l'on ajoute ou améliore le bruitage, la musique et les dialogues.

Il y a un certain nombre d'éléments à prendre en considération lorsque vous exportez de l'audio :

- *le type de fichier audio requis* : vous pouvez exporter un fichier Open Media Framework (OMF) ou Audio Interchange File Format (AIFF).
- *la vitesse audio* : en fonction de la manière dont la vidéo a été transférée, il est possible que vous ayez légèrement modifié la vitesse audio pour conserver la synchronisation.

Si vous avez décidé de recapturer et de faire remonter l'audio dans un studio de postproduction audio, consultez la section « Exportation d'une liste EDL audio » à la page 193 pour les détails.

Fichiers OMF

Un fichier OMF contient non seulement le son, mais aussi une description des opérations de montage du son. Les stations de travail audio numériques (DAW) capables d'importer des fichiers OMF peuvent tirer parti de la disponibilité des points d'entrée et de sortie des coupes ainsi que d'autres informations, tels que les fondus enchaînés, pour effectuer de petites modifications. Les fichiers OMF contiennent généralement toutes les pistes audio utilisées dans le film (d'autres formats d'exportation sont plus limités).

Un autre avantage des fichiers OMF, c'est qu'ils peuvent contenir l'audio et des informations sur le montage provenant de sources non basées sur le timecode, comme, par exemple, du contenu de CD audio. (Les listes EDL audio ne décrivent que les coupes faites sur des sources basées sur le timecode et ne contiennent aucune référence à des sources comme, par exemple, des CD audio.)

Consultez la documentation de Final Cut Pro pour plus d'informations sur l'exportation de fichiers OMF.

Fichiers AIFF

Un fichier AIFF ne contient que l'audio et ne peut pas être modifié facilement. Vous devez exporter un fichier séparé pour chaque piste audio. Comme les fichiers OMF, les fichiers AIFF peuvent contenir de l'audio provenant de sources non basées sur le timecode, comme, par exemple, du contenu de CD audio. (Les listes EDL audio ne décrivent que les opérations de montage basées sur le timecode.)

Consultez la documentation de Final Cut Pro pour des informations sur l'exportation de plusieurs pistes sous la forme de fichiers AIFF.

Vitesse Audio

La vitesse de lecture de l'audio monté est souvent légèrement différente de la vitesse de l'enregistrement initial (la vitesse naturelle). Cette différence compense les variations de vitesse de la pellicule se produisant lors du transfert télécinéma. Lorsque vous effectuez un montage à 29,97 ips ou 23,98 ips, le son défile à 0,1 pour cent moins vite que sa vitesse naturelle. Si vous montez à 25 ips et si la vitesse du film de transfert télécinéma était de 25 ips, l'audio est 4 pour cent plus rapide.

Cette différence de vitesse est maintenue si vous exportez un fichier AIFF ou OMF. N'oubliez pas de vous renseigner sur les exigences de votre studio de postproduction audio en matière de vitesse de l'audio avant d'exporter les fichiers.

Exportation d'une liste EDL audio

À l'instar du montage vidéo final de Final Cut Pro, qui n'est en général pas utilisé pour la conformation du négatif, le montage audio n'est en général pas utilisé. Si vous prévoyez de recapturer et de faire remonter l'audio dans un studio de postproduction audio, vous avez besoin d'une liste EDL audio (ou liste EDL) indiquant comment les clips audio sont utilisés dans le montage.

Alors que la liste EDL Final Cut Pro contient des informations vidéo et audio, elle peut ne pas contenir de références aux timecodes et aux numéros de bande provenant des bandes audio de production originales ; cela dépend de la façon dont les plans ont été capturés et de la façon dont la vidéo a été synchronisée avec l'audio. Une base de données Cinema Tools permet de générer une liste EDL audio avec les timecode et numéros de bobine de la production originale.

Emplacement du timecode audio

Les productions de film utilisent l'enregistrement à deux systèmes (une caméra et un magnétoscope) pour capturer les images et le son. Vous devez synchroniser ces deux systèmes, soit au cours du transfert télécinéma, soit avant la capture des plans avec Final Cut Pro.

Si votre audio est synchronisé pendant le transfert télécinéma et enregistré sur les pistes audio de la bande vidéo, le timecode et le numéro de bande de la bande audio source originale ne sont plus indiqués dans le clip et toutes les coupes, dans Final Cut Pro, ne font plus référence qu'au timecode vidéo et au numéro de bande. Heureusement, la liste télécinéma créée pendant le transfert contient généralement les informations audio, ce qui permet de les ajouter à la base de données lorsque vous importez la liste télécinéma dans Cinema Tools. Vous pouvez également saisir manuellement les informations audio si aucune liste télécinéma n'est disponible.

Using Cinema Tools to Export an Audio EDL

Cinema Tools peut exporter une liste EDL audio tant que sa base de données contient, dans chaque enregistrement, des informations précises sur le son (un numéro de timecode audio correspondant à la première image vidéo du plan ainsi que le numéro de bobine audio). À cause de la façon dont l'audio est enregistré pendant la production (en utilisant l'enregistrement à deux systèmes, un enregistreur audio qui est lancé et arrêté indépendamment de la caméra), la fonction Export Audio EDL de Cinema Tools ne peut être utilisée que lorsque la base de données du projet contient un enregistrement par prise (comme pour les transferts scène-prise).

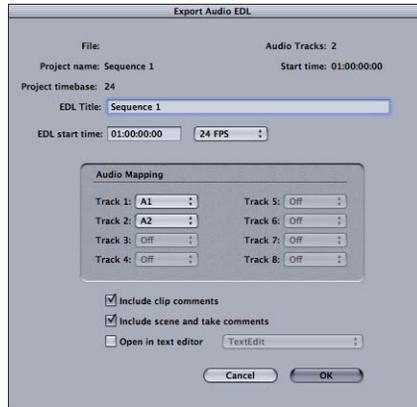
Il est impératif que la valeur qui figure dans le champ Sound Timecode corresponde à la première image vidéo du plan. C'est habituellement le cas lorsque vous importez les informations relatives au son depuis une liste télécinéma. Utilisez la fonction Identify de la fenêtre Clip pour saisir (ou vérifier) la valeur du timecode audio d'un point connu dans le plan (généralement à la fermeture du clap). À partir de cette valeur, Cinema Tools calcule le timecode pour la première image. Consultez la section « Utilisation de la fonction Identify pour saisir et calculer des informations de base de données » à la page 102 pour obtenir des informations sur l'utilisation de la fonction Identify de cette façon.

Une fois le montage terminé et les informations de numéro de bobine et de timecode audio ajoutées à la base de données, vous êtes prêt pour exporter la liste EDL audio.

Pour exporter une liste EDL audio :

- 1 Dans la Chronologie ou le Navigateur de Final Cut Pro, sélectionnez la séquence de laquelle vous souhaitez exporter une liste EDL audio.
- 2 Sélectionnez Fichier > Exporter > EDL audio Cinema Tools.

Cinema Tools s'ouvre et la zone de dialogue Export Audio EDL s'affiche.



- 3 Entrez et sélectionnez des réglages dans la zone de dialogue Export Audio EDL, puis cliquez sur OK. Pour obtenir des informations sur ces réglages, consultez la section « Paramètres de la zone de dialogue Export Audio EDL, » ci dessous.
- 4 Dans la zone de dialogue qui s'affiche, sélectionnez le fichier de base de données Cinema Tools à utiliser, puis cliquez sur Choose.

Une fois la base de données sélectionnée, Cinema Tools commence à y faire correspondre des événements de la séquence :

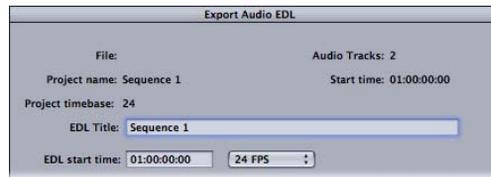
- Pour chaque opération de montage impliquant une piste activée dans la zone de dialogue Export Audio EDL, Cinema Tools inspecte la base de données pour vérifier si le plan vidéo de cette opération est connecté à l'un des enregistrements de la base de données. Si ce n'est pas le cas, il utilise le numéro de bande vidéo de la coupe pour essayer de localiser un enregistrement qui contient les points d'entrée et de sortie du timecode de la coupe. Consultez la section « Utilisation des pistes audio » à la page 198 pour obtenir des informations sur les pistes audio.
- Si Cinema Tools trouve un enregistrement valable, il vérifie si ce dernier comprend des informations audio (timecode et numéro de bobine). Si c'est le cas, une entrée est ajoutée à la liste EDL et Cinema Tools passe à la coupe suivante.
- Il est possible que Cinema Tools ne soit pas en mesure de faire correspondre toutes les opérations de montage audio dans la séquence. Cela peut être dû à des enregistrements de base de données incomplets ou à l'utilisation du son provenant d'autres sources que les bandes sonores listées. Pour les coupes qui ne peuvent pas être remises en relation avec la base de données, une entrée est ajoutée à la liste EDL en utilisant les informations de bande et de timecode provenant de la séquence et cette entrée est identifiée par un astérisque en regard du nom de la bande. Un commentaire précisant qu'aucun enregistrement de la base données n'a été trouvé est également ajouté à l'entrée de liste EDL.

Cinema Tools crée deux fichiers lors de l'exportation : un fichier au format de liste EDL CMX 3600 et un fichier texte contenant des informations sur l'exportation de la liste EDL :

- Le format de liste EDL CMX 3600 est très utilisé comme norme pour les échanges de listes EDL et devrait être accepté par pratiquement tous les studios.
- Le fichier texte créé en même temps que le fichier EDL utilise le nom de fichier de la liste EDL et y ajoute une extension « .txt ». Le fichier contient des informations concernant la séquence utilisée ainsi que tous les paramètres de la zone de dialogue Export Audio EDL, y compris le nombre de pistes et leur affectation. Il répertorie également les erreurs survenues pendant l'exportation.

Paramètres de la zone de dialogue Export Audio EDL

Cinema Tools utilise des informations provenant de la séquence pour remplir plusieurs champs de la partie supérieure de la zone de dialogue Export Audio EDL :



- *File* : nom du programme Cinema Tools que vous venez d'ouvrir. Il n'est utilisé que lors de l'exportation de listes EDL audio directement à partir de Cinema Tools. Consultez la section « Utilisation de la fonction Export Audio EDL à partir de Cinema Tools » à la page 198 pour en savoir plus.
- *Audio Tracks* : nombre de pistes audio utilisées dans la coupe.
- *Project name* : nom de la séquence Final Cut Pro sur laquelle le fichier est basé.
- *Project timebase* : fréquence d'images de la séquence dans la Chronologie.
- *Start time* : heure de début de la séquence qui est assignée dans la fenêtre Audio/Video Settings de Final Cut Pro.
- *EDL Title* : nom de la liste EDL. Par défaut, il s'agit du même nom que le nom de projet de la séquence.
- *EDL start time and timecode format* : heure de début de la liste EDL et format de timecode à utiliser. Par défaut, l'heure de début est la même que l'heure de début de la séquence. Il est recommandé de ne pas modifier l'heure de début, sauf si votre studio de postproduction audio vous le demande.

Le reste de la zone de dialogue contient des champs et des commandes servant à configurer la liste audio EDL :



- *Audio Mapping* : sert à affecter chacune des huit pistes audio de séquence possibles aux quatre pistes EDL audio (nombre maximal géré par des listes EDL audio). Consultez la section « Utilisation des pistes audio, » pour des détails sur la configuration de ces réglages.
- *Include clip comments* : lorsque cette option est sélectionnée, la liste EDL audio contient le nom de fichier du clip (s’il est connu) sous la forme d’un commentaire pour chaque événement de la liste.
- *Include scene and take comments* : lorsque cette option est sélectionnée, la liste EDL audio contient les numéros de scène et de prise sous la forme de commentaires pour chaque événement de la liste.
- *Open in text editor* : lorsque cette option est sélectionnée, la liste EDL audio exportée s’ouvre dans l’éditeur de texte spécifié dans le menu local. La liste EDL audio étant un fichier texte, l’application TextEdit est habituellement utilisée.

Utilisation des pistes audio

Bien que Final Cut Pro prenne en charge de nombreuses pistes audio, la fonction Export Audio EDL de Cinema Tools ne tient compte que des huit premières et les listes EDL audio n'en prennent en charge que quatre. La zone de dialogue Export Audio EDL contient des réglages pour chacune des huit pistes audio possibles vous permettant de les mettre en correspondance avec les quatre pistes de la liste EDL.

Les sélections de configuration de piste sont actives pour les pistes qui sont incluses dans la séquence (elles ne sont pas disponibles pour les autres). Bien qu'il soit possible d'affecter plusieurs pistes à une seule piste EDL, la liste EDL qui en résulte peut être confuse et comporte souvent des erreurs.

Comme il n'est pas possible de mettre les huit pistes sur les quatre pistes de la liste EDL, vous devez exporter deux listes EDL : une liste EDL en ayant activé les pistes 1 à 4 (et désactivé les autres) et une autre liste EDL en ayant activé les pistes 5 à 8. Sachez que certains monteurs peuvent préférer une seule piste par liste EDL, ce qui vous oblige à exporter plusieurs listes EDL audio. N'oubliez pas de consulter votre monteur son avant d'exporter la liste EDL audio.

Utilisation de la fonction Export Audio EDL à partir de Cinema Tools

Vous utiliserez souvent la fonction Export Audio EDL de Cinema Tools à partir de Final Cut Pro. Vous pouvez utiliser cette fonction à partir de Cinema Tools, mais comme la séquence montée n'est pas directement disponible pour Cinema Tools, une étape supplémentaire consistant à créer un fichier de programme Cinema Tools est nécessaire.

Final Cut Pro crée un fichier de programme Cinema Tools si vous sélectionnez « Save a Cinema Tools program file » dans la zone de dialogue Export Film Lists. Un fichier de programme Cinema Tools contient des informations sur le montage de la séquence, présentées dans un format utilisable par Cinema Tools pour créer la liste EDL audio. Les autres réglages de la zone de dialogue Export Film Lists, comme, par exemple, s'il faut inclure les différentes listes disponibles ou pas, n'ont pas d'incidence sur le fichier de programme.

Utilisation de Cinema Tools pour des projets commencés sur d'autres systèmes.

Il se peut que vous souhaitiez un jour créer des listes de film, y compris une liste de conformation, basées sur des coupes provenant d'un système de montage autre que Final Cut Pro ou d'une installation Final Cut Pro d'un autre ordinateur. C'est pourquoi Cinema Tools vous permet de générer des listes de film basées sur des listes EDL (pour l'anglais Edit Decision Lists) créées avec Final Cut Pro et d'autres systèmes ainsi que des listes de film basées sur des fichiers XML Final Cut Pro.

Cinema Tools permet également l'importation et l'exportation de fichiers ALE (Avid Log Exchange). Ces fichiers contiennent la plupart des informations sur le film, la bande vidéo et l'audio, que l'on trouve dans une base de données Cinema Tools, dans un format compatible avec la plupart des systèmes de montage basés sur film. Les fichiers ALE ne contiennent pas d'informations sur les coupes (telles qu'on trouve dans une liste EDL).

Création de listes de film basées sur une liste EDL ou un fichier XML

Les points à prendre en compte lorsqu'on crée des listes de film depuis Final Cut Pro sont les mêmes dans les autres applications de montage vidéo. Il faut que :

- la base de données Cinema Tools doit être complète, exacte et contenir les informations du film et du timecode ;
- le timecode vidéo et les numéros de bande du fichier EDL ou XML correspondent exactement à ceux qui figurent dans la base de données Cinema Tools
- vous devez savoir comment gérer les problèmes de vitesse audio qui peuvent dérégler la synchronisation avec l'image.

Tous les aspects liés au transfert télécinéma, notamment le choix d'un transfert « scene-and-take » ou « camera-roll », sont également à prendre en compte. Rappelez-vous que la meilleure manière de créer une base de données Cinema Tools est de le faire à partir d'une liste télécinéma produite lors d'un transfert « scene-and-take ». Consultez le chapitre 4, « Création et utilisation d'une base de données Cinema Tools », à la page 69 pour des informations sur la création d'une base de données Cinema Tools.

Important : lorsque vous exportez des listes de film à partir d'un fichier EDL ou d'un fichier XML, Cinema Tools doit utiliser la méthode du timecode de la création de liste de film. Assurez-vous par conséquent de l'exactitude des timecodes vidéo de la base de données, car ils servent de seule et unique référence pour la création des listes (les plans ne sont pas pris comme référence).

Il y a deux façons de générer des listes de film à partir d'une liste EDL :

- *Utiliser les commandes Export de Cinema Tools :* cette méthode est la plus simple. Consultez la section « Utilisation des commandes Export de Cinema Tools, » ci-après.
- *Importer la liste EDL dans une séquence Final Cut Pro :* cette méthode est un peu plus laborieuse mais présente l'avantage d'afficher les points de coupes sur une timeline (sans vidéo ni audio si les plans ne sont pas disponibles). Si les plans sont disponibles, il est possible de lire et de modifier la séquence avant d'exporter les listes. Pour des informations sur l'importation de listes EDL, consultez la documentation de Final Cut Pro. Consultez le chapitre 8, « Création de listes de film et de listes de modification », à la page 167 de ce manuel pour des détails sur la génération de listes de film à partir de Final Cut Pro.

Utilisation des commandes Export de Cinema Tools

En plus de la base de données Cinema Tools, vous devez disposer d'un fichier EDL ou d'un fichier XML adéquat pour créer des listes de film à partir de Cinema Tools.

Caractéristiques requises des listes EDL

Cinema Tools prend en charge les listes EDL aux formats CMX 3600 et GVG. En règle générale, toutes les options « pre-read » ou « B-reels » doivent être désactivées, car elles s'appliquent directement au montage sur bande. Le cas échéant, Cinema Tools peut travailler avec des données « pre-read », mais le nom de la bande « pre-read » doit être PREREAD. N'oubliez pas d'inclure des commentaires car ces derniers permettent d'afficher les noms des plans, des transitions et des effets. Ils seront reconnus par Cinema Tools et insérés dans les commentaires de la cut list.

Les noms de bandes qui apparaissent dans la liste EDL doivent concorder avec ceux de la base de données Cinema Tools. La moindre différence, comme, par exemple, une espace ou un « 0 » initial supplémentaire (« 001 » au lieu de « 0001 ») peut provoquer des problèmes.

I

Vous devez également savoir que certains systèmes de montage modifient les noms des bandes lors de l'exportation des listes EDL. Le format CMX 3600 autorise des noms de huit caractères maximum et uniquement les chiffres et les lettres majuscules (pas d'espaces). Une liste de conversion des bandes est souvent ajoutée à la fin de la liste EDL pour aider à solutionner les éventuels problèmes de noms.

Vous pouvez utiliser la commande Change Reel de Cinema Tools pour modifier toutes les occurrences d'un nom de bande dans la base de données afin d'obtenir une concordance exacte avec la liste EDL (vous pouvez par exemple remplacer tous les noms Tape 004 par TAPE004). Consultez la section « Modification de tous les identifiants de bobine ou de bande » à la page 107 pour en savoir plus.

Normes vidéo EDL

Les listes EDL sont créées en prenant comme référence les points de timecode vidéo. Cela signifie que les listes EDL ont généralement une fréquence d'images de 29,97 ips (NTSC), 25 ips (PAL), ou 23,98 ips ou 24 ips (selon soit la fréquence d'images du film, soit la fréquence d'images de la vidéo 24p). De plus, les listes EDL NTSC doivent contenir une ligne commençant par « FCM » près du début. Cela indique si le timecode est « drop frame » ou « non-drop frame ». Les timecodes PAL et 24 ips sont toujours « non-drop frame » et ne nécessitent pas la ligne commençant par « FCM » (bien qu'ils puissent apparaître comme non-drop frame).

Malheureusement, une liste EDL n'inclut pas de ligne indiquant sa vitesse. Cinema Tools considère que la vitesse de la liste EDL est la même que celle de la dernière base de données ouverte. Il est par conséquent conseillé d'ouvrir la base de données avec laquelle la liste EDL sera utilisée, avant d'exporter les listes de film.

Important : c'est à vous de connaître la fréquence d'images de la liste EDL et de vous assurer qu'elle correspond à la base de données avec laquelle elle est utilisée.

Conditions requises pour le XML

Cinema Tools prend en charge les fichiers XML Final Cut Pro. Comme les fichiers XML contiennent bien plus d'informations sur une séquence montée qu'un fichier EDL, le format XML est le format recommandé pour l'exportation de listes de film à l'aide de Cinema Tools.

Exportation de listes de film à partir de Cinema Tools

Le processus d'exportation d'une liste de film à partir de Cinema Tools est similaire, qu'il soit basé sur un fichier EDL ou XML. Dans les deux cas, vous pouvez exporter une liste de film au format PDF ou au format XML.

Pour créer des listes de film à l'aide de la commande Export de Cinema Tools :

- 1 Ouvrez la base de données Cinema Tools correspondant au fichier EDL ou XML que vous allez utiliser pour créer les listes de film.

Cela permet de s'assurer que la fréquence d'images de la liste et la fréquence d'images de la base de données correspondent.

- 2 Procédez de l'une des manières suivantes :

- Pour exporter une liste de film au format PDF basée sur un fichier EDL : choisissez File > Export > Film Lists from EDL.
- Pour exporter une liste de film au format XML basée sur un fichier EDL : choisissez File > Export > XML Film Lists from EDL.
- Pour exporter une liste de film au format PDF basée sur un fichier XML Final Cut Pro : choisissez File > Export > Film Lists from XML.
- Pour exporter une liste de film au format XML basée sur un fichier XML Final Cut Pro : choisissez File > Export > XML Film Lists from XML.

- 3 Sélectionnez le fichier EDL ou XML dans la zone de dialogue qui apparaît, puis cliquez sur Choose.

- 4 Choisissez l'emplacement et le nom du fichier de liste de film à créer, puis cliquez sur Save.

Remarque : si Cinema Tools rencontre des problèmes au cours du traitement du fichier EDL, le message « parsing error » (erreur d'analyse) s'affiche. Il indique le numéro de la ligne où l'erreur s'est produite. Consultez la section « Que se passe-t-il avec la liste EDL ? » à la page 203 pour en savoir plus.

- 5 Dans la zone de dialogue Export Film Lists Cinema Tools, choisissez les réglages souhaités, puis cliquez sur OK. Consultez le chapitre 8, « Création de listes de film et de listes de modification », à la page 167 pour des détails sur les réglages de cette zone de dialogue.

Titre de liste : Séquence 1

Réglages

Format standard de film : 35 mm 4i

Vitesse de télécinéma : 24 ips

Doublons : Avertir

Transitions : Les standards sont des cuts

Poignées : 0

Poignées des cuts : 1/2 image

Piste : 1

Métrage de début : 0000+00

Heure de début : 01:00:00:00

Compte de début : 0000

Enregistrer un fichier de programme Cinema Tools

Commencer avec 8 secondes d'amorce

Inclure :

Liste des cuts Liste des épreuves

Liste des doublons Liste des trappes optiques

Liste des scènes Liste des éléments manquants

Options de mise en page

Orientation : Portrait

Taille de la police : 9

Charger les réglages... Enregistrer les réglages... Annuler Exporter

Colonnes de données

Colonnes disponibles	Colonnes incluses
Pieds et images	Pieds et images
Temps	Longueur métrage
Comptage	Numéros de clés
Longueur métrage	Bobine de caméra
Longueur temps	Scène et prise
Longueur comptage	
Numéros de clés	
Codification manuelle	
Bande source	
Temps source	
Bobine de caméra	
Bobine de laboratoire	
Bobine journalière	
Nom du clip	
Scène et prise	

Faites glisser des colonnes de la liste de gauche et déposez-les dans la liste de droite pour les inclure dans la liste des éléments exportés. Vous pouvez supprimer une colonne de la liste des colonnes incluses en la sélectionnant, puis en appuyant sur la touche Supprimer.

- 6 Si vous choisissez de créer un fichier de programme Cinema Tools dans la zone de dialogue Export Film Lists, choisissez l'emplacement et le nom du fichier, puis cliquez sur OK.
- 7 Sélectionnez la base de données Cinema Tools à utiliser pour l'exportation de la liste, puis cliquez sur Choose.

La liste de film est générée.

Que se passe-t-il avec la liste EDL ?

Une fois l'exportation de la liste de film lancée, Cinema Tools commence par traiter le fichier EDL, puis crée une version destinée à son usage interne. Au cours de ce traitement, Cinema Tools recherche d'éventuelles erreurs qui rendraient la liste EDL inutilisable pour la création d'une liste de film. Si des éléments anormaux ou inattendus sont détectés, l'exportation est interrompue et un message indiquant la ligne où s'est produite l'erreur s'affiche. Ce type d'erreur est appelé *parsing error*.

Les erreurs détectées dans une liste EDL peuvent souvent être corrigées manuellement. Les listes EDL étant en fait des fichiers de texte, elles peuvent être ouvertes dans TextEdit. Attention : il arrive souvent que la ligne affichée ne contienne pas l'erreur, qui se trouve parfois dans la ligne précédente. Pour détecter le problème, essayez de supprimer des lignes et de les comparer avec des lignes similaires situées plus avant dans la liste EDL. Consultez la section « Utilisation de TextEdit pour modifier une liste EDL, » ci-dessous pour en savoir plus.

Cinema Tools recherche aussi d'éventuels conflits au sein de la liste EDL, comme, par exemple, lorsque deux coupes se superposent. Cinema Tools nettoie ces coupes en enlevant toutes les portions sur lesquelles des coupes qui suivent seraient enregistrées. Toutes les transitions ou surimpressions complètement recouvertes par une coupe suivante sont supprimées. Si la transition ou surimpression n'est que partiellement recouverte, elle est marquée comme conflit, la coupe suivante est supprimée et une entrée indiquant l'opération est ajoutée à la cut list.

Une fois que Cinema Tools a traité une liste EDL avec succès, il place un résumé des événements traités au début de la liste de film. Le nombre d'occurrences de chaque événement y est indiqué (coupe, fondu, volet et clé). Ce nombre d'évènements doit concorder avec celui de la liste EDL.

Utilisation de TextEdit pour modifier une liste EDL

Par défaut, TextEdit enregistre les fichiers au format RTF, mais la liste EDL doit être enregistrée comme fichier texte. Les étapes suivantes permettent de modifier une liste EDL dans TextEdit et de la sauvegarder au format texte.

Avertissement : la modification de fichiers EDL doit se faire avec précaution : certains éléments insignifiants au demeurant peuvent revêtir une grande importance. Veillez à toujours conserver une copie de sauvegarde au cas où des modifications irréversibles étaient apportées à votre copie de travail.

Pour modifier un fichier EDL dans TextEdit :

- 1 Ouvrez TextEdit.
- 2 Choisissez Fichier > Ouvrir, recherchez le fichier EDL, sélectionnez-le et cliquez sur Ouvrir.
- 3 Choisissez Format > Convertir au format Texte, puis cliquez sur OK dans la zone de dialogue qui apparaît.

La police est convertie en Monaco, une police non proportionnelle qui garantit l'alignement des colonnes de texte. Le fichier prend le nom de « Sans titre ».

- 4 Apportez vos modifications et choisissez Fichier > Enregistrer.
Le nom par défaut est « Sans titre » et l'extension « .txt » est ajoutée.
- 5 Saisissez un nom de fichier et remplacez « .txt » par l'extension « .edl » (ou par l'extension utilisée dans le fichier original), puis cliquez sur Enregistrer.
Une zone de dialogue s'affiche vous demandant si vous souhaitez que l'extension « .txt » soit ajoutée au nom du fichier.
- 6 Cliquez sur Ne pas ajouter.

Si vous éditez souvent des fichiers au format texte, vous pouvez configurer les préférences TextEdit pour faciliter l'opération.

Remarque : un double clic sur un nom de fichier comportant l'extension « .edl » entraîne l'ouverture de ce fichier dans une fenêtre en lecture seule de Final Cut Pro.

Utilisation de fichiers ALE

Le format ALE (Avid Log Exchange) a été conçu pour permettre le transfert du contenu des bases de données de film d'un système à l'autre. Comme Cinema Tools gère l'exportation et l'importation de fichiers ALE, vous pouvez partager vos bases de données avec d'autres systèmes.

Comme les fichiers EDL, les fichiers ALE sont des fichiers de texte qui peuvent être ouverts et modifiés dans un éditeur de texte. La seule différence est qu'ils sont délimités par des tabulations, ce qui rend leur lecture un peu plus difficile. Faites très attention à ne pas corrompre le fichier en supprimant involontairement une tabulation lorsque vous apportez vos modifications.

Champs ALE gérés

Chaque ligne d'un fichier ALE correspond à un enregistrement de la base de données. Cinema Tools gère les champs ALE suivants :

Champs relatifs au film

- *Camroll* : contient le numéro utilisé pour le champ Cam Roll.
- *Labroll* : contient le numéro utilisé pour le champ Lab Roll.
- *Daily roll* : contient le numéro utilisé pour le champ Daily Roll.
- *Ink number* : contient les valeurs du champ Ink.
- *KN Start* : contient les valeurs du champ Key.

Champs relatifs à la bande vidéo

- *Tape* : contient la valeur du champ Video Reel.
- *Start* : contient la valeur du champ Video Timecode.
- *End* : dans Cinema Tools, il s'agit d'une valeur calculée créée en additionnant la valeur du champ Video Duration et la valeur du champ Video Timecode.
- *Duration* : contient le contenu du champ Video Duration.
- *TC 24* : contient une valeur de timecode vidéo basée sur 24 ips qui est utilisée à la place de la valeur du champ Start si la base de données dans laquelle vous importez le fichier est réglée sur un timecode de 24 ips. De plus, si le fichier ALE ne contient pas de colonne Sound TC, les valeurs de la colonne TC 24 sont ajoutées à la base de données comme valeurs de timecode audio.

Champs relatifs à l'audio

- *Tracks* : Cinema Tools insère « VA1 » dans ce champ au cours de l'exportation.
- *Soundroll* : contient le contenu du champ Sound Roll.
- *Sound TC* : contient le contenu du champ Sound Timecode représentant la valeur de timecode de la première image.

Champs généraux

- *Name* : lors de l'exportation, contient le nom de fichier du plan connecté (s'il y en a un) ou un nom créé par Cinema Tools en combinant les numéros de scène et de prise (s'ils ont été saisis) ou, en dernier recours, les valeurs de bande vidéo et de timecode séparées par un trait d'union.
- *Scene* : contient le contenu du champ Scene.
- *Take* : contient le contenu du champ Take.
- *Notes* : contient les remarques que vous avez saisies dans l'enregistrement de base de données.

Importation d'un fichier ALE

Pour importer un fichier ALE, utilisez la commande Import Telecine Log. Vous pouvez importer un fichier ALE dans une base de données Cinema Tools existante ou dans sa propre nouvelle base de données. Il est conseillé de l'importer dans une nouvelle base de données (vous pourrez l'importer dans une autre par la suite). Vous pouvez aussi importer le fichier ALE à l'aide de Final Cut Pro ou de Cinema Tools.

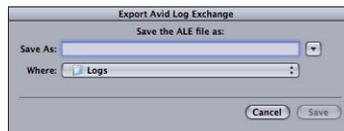
Consultez la section « Importation d'informations à partir d'une liste télécinéma ou d'un fichier ALE » à la page 85 pour en savoir plus sur l'importation de fichiers ALE et de liste télécinéma à l'aide de Final Cut Pro ou de Cinema Tools.

Exportation d'un fichier ALE

Cinema Tools exporte un fichier ALE en prenant comme référence l'ensemble trouvé actuel (current found set). Pour éviter de rencontrer un problème, assurez-vous que tous les enregistrements sont complets et corrects avant l'exportation.

Pour exporter un fichier ALE :

- 1 Créez un nouvel ensemble trouvé (found set) contenant les fiches que vous souhaitez exporter. (Consultez la section « Recherche et ouverture d'enregistrements de base de donnée » à la page 80 pour des détails sur la création d'ensembles d'enregistrements trouvés.)
- 2 Dans Cinema Tools, choisissez File > Export > Avid Log Exchange.
- 3 Attribuez un nom au nouveau fichier et donnez-lui un emplacement. Il est conseillé d'ajouter l'extension « .ale » au nom de fichier.



- 4 Cliquez sur Save pour exporter le fichier.

Partie II : Utilisation de la vidéo 24P



Cette section détaille l'utilisation de Cinema Tools pendant le montage de projets de vidéo haute définition.

Chapitre 11

Utilisation de la vidéo 24P et de listes EDL 24 ips

Cinema Tools offre plusieurs outils utiles pour monter de la vidéo 24p.

La prolifération des normes vidéo haute définition (HD) et la volonté de diffuser des contenus vidéo dans le monde entier ont créé une demande pour une norme vidéo qui puisse être convertie facilement vers toutes les autres normes. Par ailleurs il s'avère nécessaire de disposer d'un format aisément convertible en film et offrant une méthode de qualité supérieure permettant la création et le montage en vidéo avant d'achever le projet sur film.

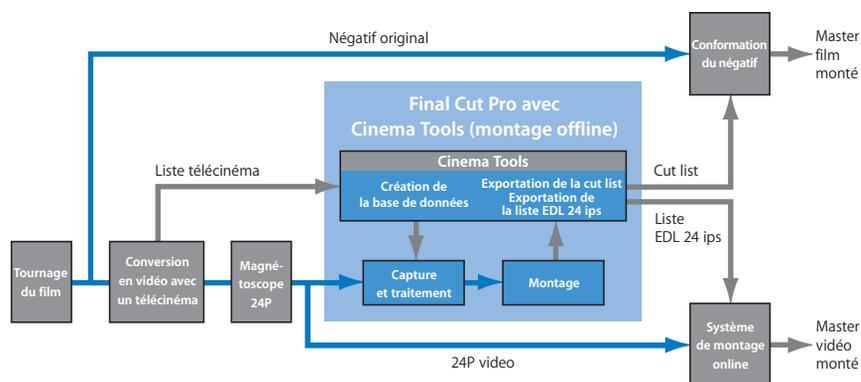
La vidéo 24p permet tout cela. Elle utilise la même vitesse de défilement de 24 ips que les films, ce qui permet de tirer parti des dispositifs de conversion existants pour créer des versions NTSC et PAL de votre projet. Elle utilise un schéma de balayage progressif et généralement une image HD pour créer une sortie convenant à la projection sur grand écran et à la conversion en film.

De plus, la vidéo 24p permet de produire des transferts télécinéma 24 ips de haute qualité à partir d'un film. Ceux-ci sont particulièrement utiles si vous comptez diffuser le produit finalisé selon différents standard TV.

Remarque : plusieurs des fonctionnalités mentionnées ici figurent dans Final Cut Pro et ne requièrent pas Cinema Tools. Ces fonctionnalités sont toutefois décrites ici parce qu'elles concernent l'utilisation de la vidéo 24p, ce qui intéresse particulièrement de nombreux réalisateurs.

Éléments à prendre en compte lors de la création sur film

Lors du montage d'images 24P provenant d'un film, tenez compte des points ci-après :



- Si vous souhaitez conformer le film pour le faire correspondre à la vidéo montée, une base de données Cinema Tools doit assurer le suivi de son code de bordure. (Consultez la section « Code de bordure du film » à la page 233 pour des détails sur le code de bordure.)
- Le film doit être transféré sur bande vidéo à l'aide d'un télécinéma. En général, le résultat vidéo télécinéma offline contient des timecodes vidéo et audio incrustés, ainsi que des numéros de bord. Ces valeurs (figurant dans une *fenêtre d'affichage*) sont fort précieuses pour la conformation ultérieure du film. Il se pose malheureusement un problème de visibilité si vous tentez d'utiliser le format 24P pour produire une version vidéo du film. C'est pour cela que si vous souhaitez produire à la fois un film conforme et une version vidéo montée du projet, vous pouvez faire fonctionner le télécinéma sur deux magnétoscopes à la fois (l'un avec la fenêtre d'affichage, l'autre sans).
- Que l'on tourne un film ou de la vidéo 24p, le son est presque toujours enregistré séparément des images avec un enregistreur dédié. On parle souvent dans ce cas d'*enregistrement de son à deux systèmes*. Si les productions en 24p permettent l'enregistrement du son sur le magnétoscope 24P, fournissant ainsi un son synchronisé et aisément capturé avec Final Cut Pro, les productions de film n'ont pas la possibilité d'enregistrer le son sur la pellicule ; celui-ci doit donc être synchronisé à un moment ultérieur du processus. Il est préférable de synchroniser le son lors du transfert télécinéma. Cela facilite la capture de l'audio en même temps que des plans vidéo pour montage dans Final Cut Pro. La base de données Cinema Tools permet de gérer les numéros des bandes son originales et le timecode et de générer une liste audio EDL pouvant être utilisée pour recapturer et monter le son dans un studio de postproduction audio.

Consultez la section « Transfert du film sur bande vidéo » à la page 19 pour des informations sur les transferts télécinéma. Consultez la section « Exportation d'une liste EDL audio » à la page 193 pour des informations sur l'exportation de listes audio EDL.

Montage de vidéo 24P avec Final Cut Pro

L'excellente qualité offerte par la vidéo 24P se transforme en inconvénient au moment du montage, du fait de la largeur de bande et de l'espace de stockage nécessaires. Le travail sur de la vidéo 24p très peu compressée directement dans Final Cut Pro réclame un système doté d'un disque dur de grande capacité et à haut débit, ainsi qu'une carte de capture spécialisée. Même avec un système bien configuré, vous ne pourrez capturer que la vidéo que vous comptez vraiment utiliser, pas les 20 à 100 heures que vous aurez probablement tournées.

Le montage de vidéo 24p avec Final Cut Pro se déroule en général en deux étapes : un montage offline avec des plans 24P compressés ou convertis à la baisse (à la résolution standard NTSC) et d'autres plans compressés, suivi d'un montage online avec des plans non compressés et recapturés.

Que signifie « vidéo convertie à la baisse » ?

Il est souvent nécessaire d'utiliser de la vidéo HD (24p par exemple) dans les systèmes conçus pour de la vidéo NTSC SD. Le processus de conversion de la vidéo HD en vidéo SD est appelé la *conversion à la baisse*. La plupart des magnétoscopes HD comportent une option permettant de sortir de la vidéo SD. Il existe également plusieurs modèles d'appareils spécialisés pour ce type de conversion. Consultez la section « À propos des questions de proportions » à la page 217 pour des informations sur la façon de gérer les différences de proportions entre les normes lors de la conversion à la baisse.

Utilisation du même système Final Cut Pro pour le montage 24p offline et online

Idéalement, vous pourriez utiliser le même système Final Cut Pro pour le montage offline et online. Cela rend le processus à la fois simple et sans erreur. Dans le cas d'un système unique pour les deux types de montage, le déroulement des opérations se présente comme suit :

Étape 1 : capturez votre vidéo 24p sous la forme de plans compressés

Étape 2 : montez les plans offline

Étape 3 : utilisez le Gestionnaire de données pour créer une copie du projet qui n'utilise que les plans et les sections de plans dont vous avez besoin

Étape 4 : supprimez les plans originaux

Étape 5 : recapturez le matériel dans votre copie de projet sous la forme de vidéo 24p sans compression

Même si votre système Final Cut Pro n'est pas configuré pour travailler sur de la vidéo 24p non compressée, il peut servir de système de montage offline pour ensuite exporter une liste EDL 24 ips qui servira sur le système de montage online. Mieux encore, si votre système de montage 24p online fait appel à Final Cut Pro, vous pouvez simplement copier le projet depuis le système offline, ce qui permet de préserver beaucoup plus d'informations de montage qu'avec seulement la liste EDL.

Consultez les sections « Utilisation de Final Cut Pro comme système de montage 24p online » à la page 213 et « Utilisation de Final Cut Pro comme système de montage offline 24P » à la page 214 pour en savoir plus sur les différentes options.

Utilisation de la vidéo 24p avec Final Cut Pro et Cinema Tools

Final Cut Pro et Cinema Tools vous donnent les moyens de traiter différentes situations liées au montage vidéo 24p :

- *Importation de listes EDL 24 ips* : permet le montage online d'images vidéo 24P montées offline sur un autre système. Consultez la section « Utilisation de Final Cut Pro comme système de montage 24p online, » ci-après.
- *Exportation de listes EDL 24 ips* : permet le montage offline d'images vidéo 24P avec une base temps de 24 ips. Consultez à ce sujet la section « Utilisation de Final Cut Pro comme système de montage offline 24P » à la page 214.
- *Conversion d'une liste EDL à 24 ips ou à partir de 24 ips* : permet soit le montage offline de vidéo 24P à l'aide d'une base temps NTSC, soit le montage online de vidéo 24P montée offline sur un système NTSC. Consultez à ce sujet la section « Utilisation de Final Cut Pro comme système de montage offline 24P » à la page 214.
- *Suppression du pulldown 2:3:3:2 ou 2:3:2:3* : permet de capturer vos plans source à partir d'un caméscope numérique ayant appliqué le pulldown 2:3:3:2 ou 2:3:2:3 à de la vidéo 24P. Cette fonction élimine proprement les trames d'image redondantes créées par le pulldown sans aucune recompression afin que vous puissiez faire le montage à 23,98 ips ou 24 ips. Consultez à ce sujet la section « Utilisation du pulldown 2:3:3:2 » à la page 219.
- *Ajout de pulldown* : permet de sortir de la vidéo à 23,98 ips dans un format lisible sur un appareil NTSC, tel qu'un moniteur NTSC, et de l'enregistrer comme vidéo à 29,97 ips. Cette fonction vous permet de sortir de la vidéo à 23,98 ips via FireWire au format vidéo NTSC à 29,97 ips. Consultez à ce sujet la section « Modèles de pulldown applicables à la vidéo 23,98 ips » à la page 225.
- *Création d'une liste audio EDL lors de l'utilisation de son à deux systèmes* : utile si vous avez l'intention de recapturer le son ailleurs pour le traitement final. Consultez à ce sujet la section « Utilisation de listes EDL audio pour le son à deux systèmes » à la page 227.

Utilisation de Final Cut Pro comme système de montage 24p online

Si vous utilisez Final Cut Pro comme système de montage online, la façon dont vous allez importer les informations de montage offline est un point important. Si vous employez un système de montage offline distinct, vous avez le choix entre trois méthodes pour obtenir les informations de montage de ce dernier (présentées par ordre de préférence) :

- *Copier le projet* : peut être utilisé lorsqu'un système Final Cut Pro séparé est le système offline et utilisait une base temps de montage de 24 ips.
- *Importer une liste EDL 24 ips* : peut être utilisé lorsque votre système offline prend en charge l'exportation de listes EDL à 24 ips.
- *Importer une liste EDL NTSC* : peut être utilisé lorsque votre système offline ne peut monter que des version NTSC converties à la baisse de la vidéo 24p et exporter une liste EDL NTSC.

Copie du projet

La copie d'un projet depuis le système de montage offline Final Cut Pro au système de montage online Final Cut Pro permet de préserver non seulement les informations relatives aux points d'entrée et de sortie de coupe, mais également toutes les autres informations liées au projet, notamment les utilisations de filtres et d'effets. Pour utiliser cette méthode, vous devez avoir fait le montage avec une base temps de 24 ips sur le système offline.

Importation de listes EDL

Si vous utilisez un autre système que Final Cut Pro pour le montage offline (ou un système Final Cut Pro pour travailler sur des versions NTSC converties à la baisse de la vidéo 24p d'origine), vous devez importer une liste EDL. Final Cut Pro permet tant l'importation de listes EDL à 24 ips que la conversion de listes EDL NTSC vers 24 ips.



Important : avant d'importer une liste EDL dans Final Cut Pro, assurez-vous que la base temps pour la séquence possède la même vitesse que la liste EDL. Si ces vitesses ne sont pas identiques, la liste EDL ne sera pas correctement importée.

Importation de listes EDL 24 ips

Lorsque le système de montage offline n'est pas un système Final Cut Pro, la meilleure façon d'importer des informations sur le montage offline consiste à fournir une liste EDL. Les listes EDL ne contiennent que les informations basiques relatives au projet de montage : les points d'entrée et de sortie pour les deux premières pistes vidéo et les quatre premières pistes audio, des informations sur les transitions simples et tout commentaire que vous avez ajouté.

Pour importer une liste EDL 24 ips dans Final Cut Pro :

- 1 Ouvrez un projet Final Cut Pro existant ou créez-en un nouveau.
- 2 Choisissez Fichier > Importer > EDL.
- 3 Configurez les options de la zone de dialogue « Importer les options », puis cliquez sur OK.

Remarque : si la zone de dialogue ne vous permet pas de choisir 24 ips comme base temps, cela est probablement dû au fait que les configurations simplifiées incluses avec Cinema Tools n'ont pas été installées. Dans ce cas, réinstallez Cinema Tools.

- 4 Choisissez le nom et l'emplacement du fichier EDL, puis cliquez sur Choisir.

Une nouvelle séquence contenant les opérations de montages de la liste EDL s'ouvre dans le projet, ce qui indique que les données sont offline. Le navigateur comporte une liste des données utilisées dans le montage. Vous pouvez ensuite utiliser le Gestionnaire de données de Final Cut Pro pour capturer les plans pour le montage online. Consultez la documentation de Final Cut Pro pour des détails sur la capture de plans, l'importation de listes EDL et la configuration de la zone de dialogue Import Options.

Importation de listes EDL NTSC

Vous pouvez ainsi procéder à un montage offline de votre vidéo 24p convertie à la baisse sur un système NTSC, puis exporter une liste EDL convertible et utilisable par un système Final Cut Pro online. Pour importer une liste EDL NTSC à utiliser avec un projet 24p, vous devez d'abord convertir la liste EDL 29,97 ips NTSC en 24 ips (ou, dans la plupart des cas, en 23,98 ips).

Remarque : Cinema Tools ne gère pas la conversion de listes EDL PAL en 24 ips.

Consultez la section « Conversion de listes EDL NTSC en 24 ips » à la page 216 pour en savoir plus. Une fois que vous avez converti la liste EDL, vous pouvez importer la liste EDL 24 ips dans Final Cut Pro à l'aide du processus décrit à la section « Importation de listes EDL 24 ips, » ci-avant.

Utilisation de Final Cut Pro comme système de montage offline 24P

Le montage de vidéo 24P haute résolution (HD) requiert généralement un montage offline préalable. Cela vous permet de choisir les données à utiliser tout en travaillant avec des versions converties à la baisse ou compressées de vidéo 24P.

Lorsque le système online utilise aussi Final Cut Pro, il est fortement recommandé de procéder au montage offline en utilisant une base temps de 24 ips. Cela vous permet d'ouvrir le projet avec le système online et de conserver tous les réglages, effets et filtres spéciaux, tous ces éléments qui ne figurent pas dans les listes EDL.

Avec les systèmes online autres que Final Cut Pro, vous devez fournir une liste EDL 24 ips provenant du projet.

Cinema Tools dispose de plusieurs outils qui facilitent l'usage de Final Cut Pro comme système de montage offline 24p :

- *Reverse Telecine et Conform* : utile si vous avez capturé des versions converties à la baisse de vidéo 24P et souhaitez les convertir en 24 ips.
- *24 fps EDL export* : utile si vous effectuez le montage avec une base temps de 24 ips et que vous avez besoin d'une liste EDL 24 ips pour le système online.
- *NTSC-to-24 fps EDL conversion* : utile si vous effectuez le montage à l'aide d'une base temps de 29,97 ips NTSC tout en ayant besoin d'une liste EDL de 23,98 ips ou de 24 ips.

Pour le montage offline, il est préférable que la vidéo 24P soit directement compressée et capturée, sans conversion de vitesse. Cela réduit les possibilités d'erreur pendant les conversions de vidéo et de fréquence de timecode et rend superflue la conversion des proportions de la vidéo (consultez la section « À propos des questions de proportions » à la page 217). Il faut toutefois disposer pour cela d'un matériel spécialisé ; les solutions alternatives exposées ci-après ont donc été mises au point avec des versions standard converties à la baisse de vidéo 24P.

Utilisation des fonctions Reverse Telecine et Conform

La vidéo 24P est souvent convertie à la baisse pour en simplifier l'utilisation avec un équipement vidéo standard. Cinema Tools fournit des outils pour la reconversion de plans capturés NTSC ou PAL en vidéo 24 ips originale, ce qui vous permet de procéder au montage à l'aide d'une base temps de 24 ips :

- *NTSC* : la conversion de vidéo 24p en NTSC requiert l'utilisation d'une méthode de pull-down qui ajoute des trames redondantes en maintenant la vitesse originale de l'action (1 seconde de vidéo 24p est égale à 1 seconde de vidéo NTSC). La fonction Reverse Telecine supprime le pulldown en éliminant les trames superflues et en restaurant la vitesse originale de 24 ips. Consultez la section « Inversion du pulldown télécinéma » à la page 133 pour des informations sur l'utilisation de la fonction Reverse Telecine. Si vos plans sources proviennent d'un type spécial de caméscope DV capable de filmer en 24p, comme le Panasonic AG-DVX100, c'est une forme simplifiée de la fonction Reverse Telecine qui vous est proposée. Consultez la section « Suppression de pulldown 2:3:3:2 ou 2:3:2:3 avec Cinema Tools » à la page 221 pour des instructions sur l'inversion du pulldown de plans provenant d'un caméscope DV compatible 24p.

- *PAL* : il existe plusieurs méthodes de conversion de vidéo 24P en PAL. La plus courante consiste à lire la bande 4 pour cent plus vite, ce qui fournit une relation de un à un entre les images 24p et PAL, mais accélère l'action de 4 pour cent. Cinema Tools et Final Cut Pro offrent une fonction Conform que vous pouvez utiliser pour remettre la vidéo en 24 ips pour la monter en 24 ips dans Final Cut Pro. Consultez la section « Infos générales sur la vitesse de défilement des images » à la page 23 pour des informations sur les problèmes de fréquence d'images.

Exportation de listes EDL 24 ips

Lorsque le système de montage 24p n'est pas un système Final Cut Pro, la meilleure façon de fournir les informations de montage du projet consiste à exporter une liste EDL à partir de Final Cut Pro, puis à importer cette dernière dans le système de montage online. Les listes EDL ne contiennent que les informations basiques relatives au projet de montage : les points d'entrée et de sortie pour les deux premières pistes vidéo et les quatre premières pistes audio, des informations sur les transitions simples et tout commentaire que vous avez ajouté. Cinema Tools donne à Final Cut Pro la capacité d'exporter les listes EDL à 24 ips.

Pour exporter une liste EDL 24 ips à partir de Final Cut Pro :

- 1 Dans la Chronologie de Final Cut Pro, sélectionnez la séquence pour laquelle vous voulez exporter une liste EDL.
- 2 Choisissez Fichier > Exporter > EDL.
- 3 Configurez la zone de dialogue « Options d'exportation EDL » comme il se doit, puis cliquez sur OK.
- 4 Choisissez le nom et l'emplacement du fichier EDL et cliquez sur Enregistrer.

Consultez la documentation de Final Cut Pro pour des détails sur l'exportation de listes EDL et la configuration de la zone de dialogue EDL Export Options.

Conversion de listes EDL NTSC en 24 ips

Il se peut que vous décidiez de monter la version NTSC convertie à la baisse de la vidéo 24p en utilisant une base temps 29,97 ips NTSC standard. Sachez toutefois que la plupart des systèmes de montage online 24p requièrent une liste EDL 23,98 ips ou 24 ips.

Cinema Tools comporte une fonction permettant de convertir des listes EDL 29,97 ips NTSC en 23,98 ips ou 24 ips. Vous pouvez ainsi réaliser un montage offline de votre vidéo 24P convertie à la baisse sur un système NTSC, puis exporter une liste EDL convertible et utilisable par un système online.

Remarque : Cinema Tools ne gère pas la conversion de listes EDL PAL en 24 ips.

Pour convertir une liste EDL NTSC en 24 ips, il faut convertir le fichier de la liste EDL au format CMX 3600 ou GVG. La base de données Cinema Tools n'est pas nécessaire.

Pour convertir une liste EDL NTSC en 24 ips :

- 1 Dans Cinema Tools, choisissez File > Export > Converted EDL > 24 FPS from 30 FPS.
- 2 Dans la zone de dialogue qui s'ouvre, localisez et choisissez le fichier EDL à convertir.
- 3 Dans la suivante, choisissez le nom et l'emplacement du fichier à créer, puis cliquez sur Save.

Le nouveau fichier EDL est identique à celui d'origine, à l'exception des valeurs de timecode et de durée des effets qui ont été converties afin de correspondre à la nouvelle vitesse de défilement.

Important : le timecode 24P est toujours non-drop frame et le timecode NTSC à convertir doit l'être également. Cinema Tools ne vous empêche pas de convertir une liste EDL NTSC basée sur un timecode drop frame, mais il la traite comme s'il s'agissait d'un timecode non-drop frame. La liste EDL 24 ips exportée comportera des erreurs et Cinema Tools insère un message d'avertissement dans la liste EDL.

Vous pouvez désormais importer les listes EDL à 24 ips dans Final Cut Pro en suivant les instructions fournis à la section « Importation de listes EDL 24 ips » à la page 214.

À propos des questions de proportions

Lorsque vous capturez de la vidéo NTSC ou PAL à partir de sources 24P, vous devez généralement décider comment gérer leurs différences de proportions.

La vidéo SD (NTSC ou PAL) a des proportions de 4:3 (1,33). La hauteur de l'image équivaut donc à 75% de sa largeur. De nombreux formats 24p utilisent des proportions de 16:9 (1,78) plus proche des proportions habituelles du film de 1,85 et identiques aux formats HD de diffusion écran large.

De nombreux magnétoscopes HD peuvent convertir à la baisse de la vidéo 16:9 en vidéo 4:3 SD. Les systèmes Final Cut Pro qui ne sont pas capables de capturer de la vidéo 24p directement peuvent réaliser la capture à l'aide d'une de ces sorties vidéo SD pour le montage.

Consultez le *Manuel de l'utilisateur de Final Cut Pro* pour des informations détaillées sur les options pour la conversion de vidéo 16:9 en vidéo 4:3.

Ajout et suppression du pulldown dans les plans 24P

Cinema Tools et Final Cut Pro possèdent des fonctions d'ajout et de suppression de pulldown qui permettent de régler des problèmes propres à la manipulation de vidéo 24P. Comme cela a déjà été expliqué dans la section « Infos générales sur la vitesse de défilement des images » à la page 23, le pulldown est un processus qui ajoute des trames redondantes à la vidéo afin de répartir 24 images par seconde sur les 29,97 images par seconde du standard NTSC. Certains caméscopes, tel que le modèle AG-DVX100 de Panasonic, sont conçus pour filmer en mode progressif à 24 ips (23,98 ips, exactement), puis enregistrer la vidéo sur bande sous forme d'un signal entrelacé de 60 trames, en appliquant un type particulier de pulldown nommé *pulldown 2:3:3:2 avancé*. Avec Final Cut Pro ou Cinema Tools, vous pouvez supprimer les trames redondantes créées par le pulldown de la caméra afin de pouvoir procéder au montage à 23,98 ips ou 24 ips.

Dans le cas d'un montage à 23,98 ips, il se peut que vous deviez sortir la vidéo sur un moniteur NTSC, l'enregistrer sur une cassette NTSC ou l'envoyer à un autre type d'appareil NTSC. Sachant que le standard NTSC suppose une vitesse de défilement de 29,97 ips, Final Cut Pro vous permet de rajouter le pulldown à la vidéo lorsque vous la sortez. Pour répondre à divers cas de figure, Final Cut Pro fournit plusieurs modèles de pulldown permettant de sortir votre vidéo à 23,98 ips comme vidéo à 29,97 ips : pulldown 3:2, 2:3:3:2 et 2:2:2:4. (Ces modèles sont décrits dans la section « Modèles de pulldown applicables à la vidéo 23,98 ips » à la page 225.)

Les sections suivantes présentent plusieurs modes d'utilisation de Final Cut Pro ou de Cinema Tools pour supprimer le pulldown 2:3:3:2 avancé ou le pulldown 2:3:2:3 des plans vidéonumériques. Vous pouvez ainsi :

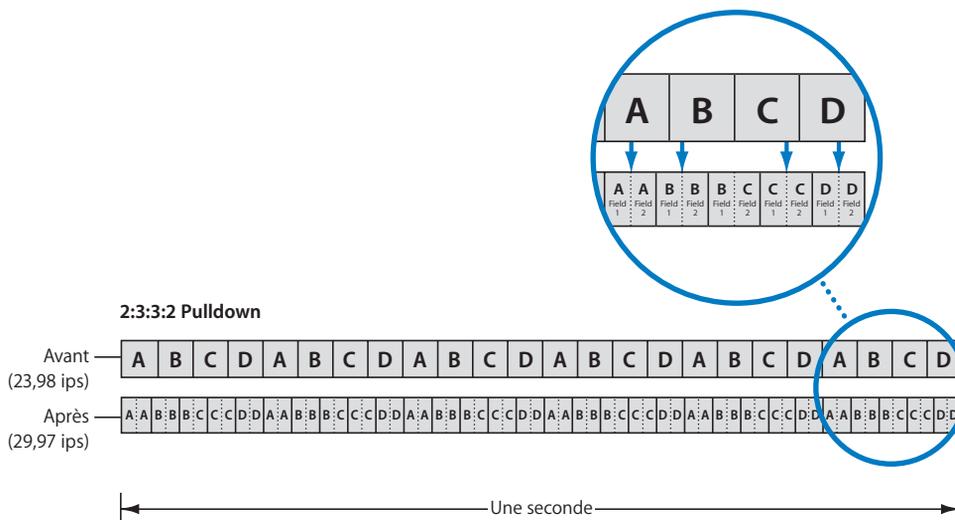
- utiliser Final Cut Pro pour supprimer le pulldown 2:3:3:2 pendant ou après la phase de capture,
- utiliser Cinema Tools pour supprimer le pulldown 2:3:3:2 ou 2:3:2:3 sur un plan à la fois,
- utiliser Cinema Tools pour supprimer le pulldown 2:3:3:2 ou 2:3:2:3 sur plusieurs plans à la fois.

En quoi consiste le pulldown 2:3:2:3 ?

Le modèle de pulldown 2:3:2:3 est identique à celui du pulldown 3:2, sauf qu'il s'applique à l'aide d'un caméscope numérique (et non à l'aide de tout autre type d'équipement capable d'appliquer ce même modèle). Dans le présent manuel, nous utilisons le terme 2:3:2:3 pour faire référence au pulldown réalisé par les caméscopes vidéo numériques 24p. Ce type de pulldown peut être supprimé à l'aide de la forme automatisée de télécinéma inversé décrite à la section « Suppression de pulldown 2:3:3:2 ou 2:3:2:3 avec Cinema Tools » à la page 221.

Utilisation du pulldown 2:3:3:2

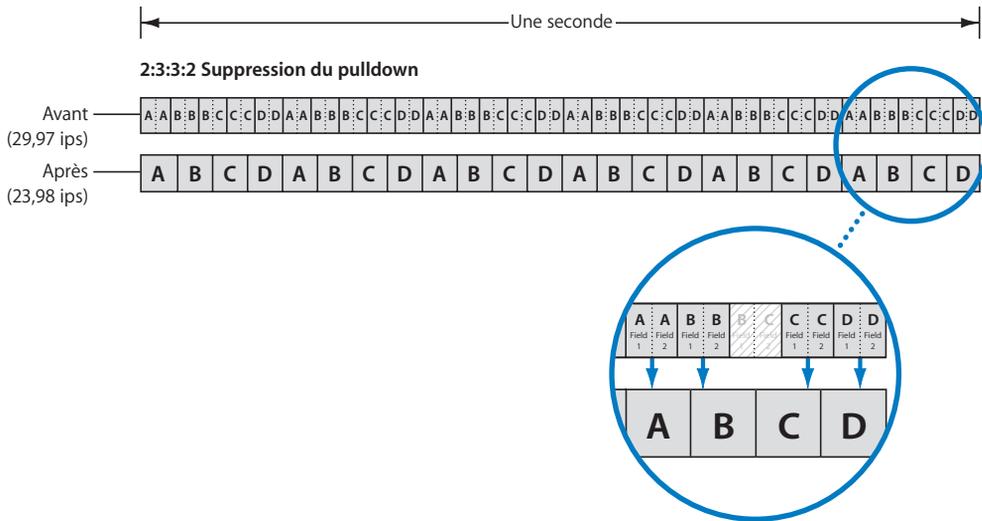
Certains caméscopes, tels que le modèle AG-DVX100 de Panasonic, sont conçus pour filmer en mode progressif à 24 ips (23,98, exactement), puis enregistrer la vidéo sur bande sous forme de signal entrelacé de 60 trames en appliquant le pulldown 2:3:3:2. Le pulldown 2:3:3:2 est semblable, par son concept, au pulldown 3:2, mais possède un autre modèle de répétition des trames, comme illustré ci-après.



Il y a quelques avantages à filmer avec le pulldown 2:3:3:2, puis à le supprimer plutôt que d'utiliser le pulldown 3:2 :

- Final Cut Pro peut facilement supprimer le pulldown 2:3:3:2 pendant la capture afin que vous puissiez monter de la vidéo progressive en 24 ips (à 23,98 ips pour être précis).

- Contrairement au pulldown 3:2, la suppression du pulldown 2:3:3:2 ne requiert pas un nouvel effort de compression et de création d'images, ce qui procure une meilleure qualité d'image. Final Cut Pro élimine les trames redondantes en retirant simplement les images contenant des trames comprenant deux images différentes (images générées à partir de deux images originales distincte). Seules les images contenant une seule image fixe sont conservées, ce qui donne un résultat plus net.



Vous pouvez supprimer le pulldown 2:3:3:2 soit avec Final Cut Pro lors de la capture des données source, soit avec Final Cut Pro ou Cinema Tools après la capture.

Remarque : pour en savoir plus sur l'application (plutôt que la suppression) du pulldown 2:3:3:2 à une vidéo, consultez la section « Pulldown 2:3:3:2 » à la page 226.

Suppression de pulldown 2:3:3:2 avec Final Cut Pro

Vous pouvez supprimer le pulldown 2:3:3:2 avec Final Cut Pro soit lors de la capture de la vidéo soit après la capture des plans.

Pour supprimer le pulldown lors de la capture à partir d'une source vidéo numérique :

- 1 Dans Final Cut Pro, choisissez Final Cut Pro > Réglages audio/vidéo.
- 2 Cliquez sur l'onglet Prérég. de capture.
- 3 Sélectionnez le préréglage souhaité et cliquez sur Modifier.
- 4 Sélectionnez « Supprimer le pulldown avancé et/ou les images en double des sources FireWire ».

Après avoir supprimé le pulldown 2:3:3:2, il se peut que vous deviez sortir la vidéo en y rajoutant le pulldown 2:3:3:2, afin de la capturer à nouveau avec la caméra. Dans le cas d'une diffusion ou d'une distribution au format NTSC, vous pouvez appliquer le pulldown 3:2 plus répandu. La sortie vidéo 24P peut s'effectuer dans l'un de ces modèles de pulldown. Consultez à ce sujet la section « Modèles de pulldown applicables à la vidéo 23,98 ips » à la page 225.

Pour supprimer le pulldown dans Final Cut Pro après la capture :

- 1 Dans Final Cut Pro, sélectionnez les plans ou le programme.
- 2 Choisissez Outils > Supprimer le pulldown avancé.

Suppression de pulldown 2:3:3:2 ou 2:3:2:3 avec Cinema Tools

Dans les plans capturés à partir de caméscopes vidéo numériques en 24p, comme, par exemple, le caméscope Panasonic AG-DVX100, les informations du modèle de pulldown (on parle aussi de *cadence*) sont intégrées d'une façon lisible pour Cinema Tools. Si Cinema Tools détecte ces informations de cadence lorsque vous utilisez la fonction Reverse Telecine, la zone de dialogue Automated Reverse Telecine apparaît. Il s'agit d'une version simplifiée de la zone de dialogue Reverse Telecine.

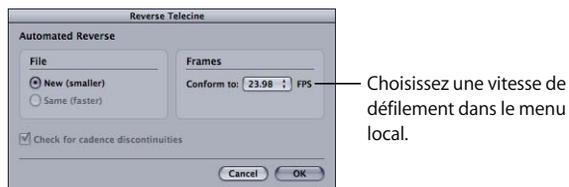
Remarque : la fonction Reverse Telecine ne peut pas être utilisée avec de la vidéo comprimée dans le temps, comme, par exemple, la vidéo au format MPEG-2.

Vous pouvez utiliser le télécinéma inversé automatisé pour supprimer le pulldown soit d'un plan à la fois soit d'un groupe de plans (par lot).

Pour utiliser le télécinéma inversé automatisé dans le but de supprimer le pulldown dans un seul plan :

- 1 Choisissez File > Open Clip, puis sélectionnez le plan voulu dans la zone de dialogue.
- 2 Dans la fenêtre Clip, cliquez sur Reverse Telecine.
- 3 Choisissez une vitesse de défilement dans le menu local Conform.
 - 23.98 : cette vitesse est utile si vous comptez utiliser ultérieurement la fonction pulldown de Final Cut Pro qui permet de sortir la vidéo 23,98 ips à 29,97 ips. (Consultez la section « Modèles de pulldown applicables à la vidéo 23,98 ips » à la page 225 pour en savoir plus.)
 - 24.0 : vous pouvez avoir intérêt à conformer et à monter les plans à cette vitesse si vous comptez les inclure à un projet contenant d'autres plans à exactement 24 ips.

Remarque : si le plan contient à la fois la vidéo et l'audio et si vous choisissez 24.0 dans ce menu local, la fonction Reverse Telecine accélère très légèrement l'audio pour qu'elle soit synchrone avec la vitesse de 24 ips et non de 23,98.



4 Sélectionnez New (smaller) ou Same (faster) afin de préciser le type de fichier que vous voulez créer :

- *New (smaller)* : crée un fichier de données ne contenant pas les images supplémentaires insérées par le pull-down. La taille du nouveau fichier est environ 20 pour cent plus petite, mais cette méthode est plus lente. Que le fichier original soit une référence ou autonome, cette méthode crée un fichier autonome. (Consultez la section « La différence entre les fichiers de données autonomes et les fichiers de données de référence » à la page 149 pour en savoir plus.)
- *Same (faster)* : modifie le fichier de données courant afin que les images supplémentaires ne soient pas visibles par le système de montage, mais sans supprimer ces données du fichier. Ce processus est plus rapide, mais ne réduit pas la taille du fichier. Le fichier qui en résulte est autonome s'il était autonome à l'origine ou une référence s'il était une référence.

Si vous sélectionnez New, le fichier sera plus petit. Si vous sélectionnez Same, le traitement sera plus rapide.



Si vous sélectionnez New, l'option « Check for cadence discontinuities » est activée. Pour Same, vous pouvez désélectionner cette option pour accélérer le traitement.

À propos de la vérification de discontinuité de la cadence : en supprimant le pull-down, Cinema Tools recherche d'éventuels trous dans la cadence du pull-down. S'il en trouve, il ajuste le traitement pour s'accommoder de ces discontinuités. Une discontinuité de cadence peut se produire si un enregistrement a été arrêté puis relancé à un autre point dans la séquence de cinq images.

Cette vérification demande plus de temps pour l'option Same que pour l'option New. Par conséquent, si vous sélectionnez Same (faster), vous pouvez décocher la case « Check for cadence discontinuities » afin d'accélérer le traitement.

Remarque : si cette case est décochée et que le plan présente des discontinuités de cadence, ou si la cadence passe de 2:3:3:2 à 2:3:2:3 (ou à tout autre modèle) en milieu de plan car les réglages ont été modifiés en cours d'enregistrement, le télécinéma inversé ne peut pas être correctement appliqué à ce plan.

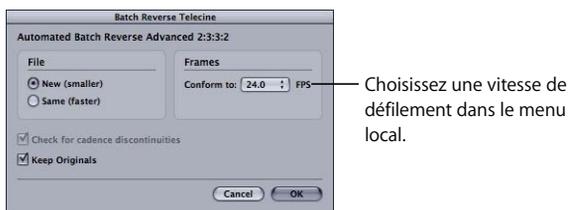
5 Cliquez sur OK pour lancer le processus de suppression de pull-down.

Si vous avez sélectionné l'option New file, vous devez préciser le nom et l'emplacement du nouveau plan. Si le plan d'origine était connecté à un enregistrement de base de données, le nouveau plan inversé remplace cette connexion (qu'il écrase ou non l'ancien plan).

Pour utiliser le télécinéma inversé par lot automatisé dans le but de supprimer le pulldown de plusieurs plans à la fois :

- 1 Placez tous les plans à traiter dans le même dossier. (Assurez-vous que tous ont été capturés à l'aide d'un caméscope numérique 24P.)
- 2 Choisissez File > Batch Reverse Telecine.
- 3 Dans la zone de dialogue qui s'affiche, sélectionnez n'importe quel fichier de plan source dans le dossier contenant les plans à traiter, puis cliquez sur Choose.
- 4 Choisissez une vitesse de défilement dans le menu local Conform.
 - 23.98 : cette vitesse est utile si vous comptez utiliser ultérieurement la fonction pull-down de Final Cut Pro qui permet de sortir la vidéo 23,98 ips à 29,97 ips (Consultez la section « Modèles de pulldown applicables à la vidéo 23,98 ips » à la page 225 pour en savoir plus.)
 - 24.0 : vous pouvez avoir intérêt à conformer et à monter les plans à cette vitesse si vous comptez les inclure à un projet contenant d'autres plans à exactement 24 ips.

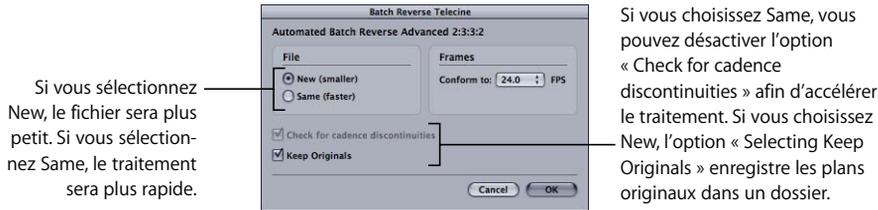
Remarque : si le plan contient à la fois la vidéo et l'audio et si vous choisissez 24.0 dans ce menu local, la fonction Reverse Telecine accélère très légèrement l'audio pour qu'elle soit synchrone avec la vitesse de 24 ips et non de 23,98.



- 5 Sélectionnez New (smaller) ou Same (faster) afin de préciser le type de fichier que vous voulez créer :
 - *New (smaller)* : crée des fichiers de plan ne contenant pas les images supplémentaires introduites par le pulldown. La taille des nouveaux fichiers est environ 20 pour cent plus petite, mais cette méthode est plus lente. Que les fichiers originaux soient des références ou autonomes, cette méthode crée des fichiers autonomes. (Consultez la section « La différence entre les fichiers de données autonomes et les fichiers de données de référence » à la page 149 pour en savoir plus.)

Si vous sélectionnez New (smaller), vous pouvez également choisir de conserver ou de supprimer les fichiers de plan d'origine. Pour enregistrer les plans d'origine dans un dossier distinct, cochez la case Keep Originals.

- *Same (faster)* : modifie le fichier du plan sélectionné de sorte que ses images surnuméraires ne soient plus visible pour le système de montage, mais ces données ne sont pas supprimées du fichier. Ce processus est plus rapide, mais ne réduit pas la taille du fichier. Le fichier qui en résulte est autonome s'il était autonome à l'origine ou une référence s'il était une référence.



À propos de la vérification de discontinuité de la cadence : en supprimant le pull-down, Cinema Tools recherche d'éventuels trous dans la cadence du pull-down. S'il en trouve, il ajuste le traitement pour s'accommoder de ces discontinuités. Une discontinuité de cadence peut se produire si un enregistrement a été arrêté puis relancé à un autre point dans la séquence de cinq images.

Cette vérification demande plus de temps pour l'option Same que pour l'option New. Par conséquent, si vous sélectionnez Same (faster), vous pouvez décocher la case « Check for cadence discontinuities » afin d'accélérer le traitement.

Remarque : si cette case est décochée et que le plan présente des discontinuités de cadence, ou si la cadence passe de 2:3:3:2 à 2:3:2:3 (ou à tout autre modèle) en milieu de plan car les réglages ont été modifiés en cours d'enregistrement, le télécinéma inversé ne peut pas être correctement appliqué à ce plan.

6 Cliquez sur OK pour lancer la suppression de pull-down.

Une fois le processus terminé, la situation est la suivante :

- Si vous avez sélectionné New (smaller), un nouveau plan portant le même nom que l'original est créé pour chaque plan du dossier. Ce nouveau plan est placé dans un sous-dossier créé par Cinema Tools et nommé Reversed. Si vous avez sélectionné Keep Originals, les fichiers d'origine sont placés dans un sous-dossier créé par Cinema Tools et nommé Originals. Si vous avez sélectionné Same (faster), les nouvelles versions des plans remplacent les versions antérieures dans leur dossier d'origine.
- Si Cinema Tools ne peut effectuer le processus de télécinéma inverse pour un plan, ce dernier est transféré à un sous-dossier Cinema Tools nommé Skipped. Un plan n'est pas traité s'il est dépourvu de piste vidéo, si sa vitesse n'est pas compatible, si ce plan ne contient pas d'informations sur la cadence ou si aucun codec n'est disponible pour la piste vidéo.

- Un fichier texte nommé « reverse.log » apparaît au premier niveau du dossier par lequel vous avez commencé. Ce fichier précise la date et l'heure du lancement et de la fin du processus, ainsi que l'heure de début de chaque plan. Si des problèmes surgissent, tels qu'un manque d'espace disque ou de mémoire, un message d'erreur décrivant le problème apparaît également dans l'historique.

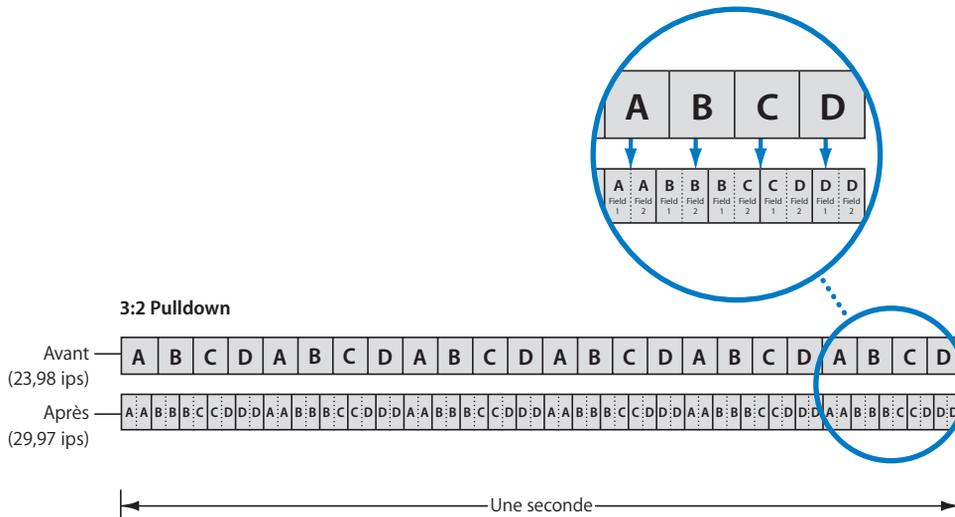
Modèles de pulldown applicables à la vidéo 23,98 ips

Dans le cas d'un montage vidéo à 23,98 ips, il se peut que vous deviez sortir la vidéo sur un moniteur NTSC, l'enregistrer sur une cassette NTSC ou l'envoyer à un autre type d'appareil NTSC. Vous disposez pour cela de la fonction d'ajout de pulldown de Final Cut Pro. L'ajout de pulldown est une méthode logicielle de conversion de vidéo 23,98 ips en vidéo NTSC 29,97 ips.

Final Cut Pro peut appliquer plusieurs modèles de pulldowns à une vidéo 23,98 ips.

Pulldown 3:2

Le pulldown 3:2 est du même type que celui utilisé par le télécinéma, comme décrit à la section « Réalisation d'un 3:2 pulldown » à la page 23. Comme le modèle 3:2 est le modèle de pulldown généralement pris en charge par les appareils NTSC, vous devez l'utiliser pour enregistrer sur un appareil NTSC tel qu'un téléviseur SD, un encodeur MPEG-2 ou un système de finalisation haut de gamme.



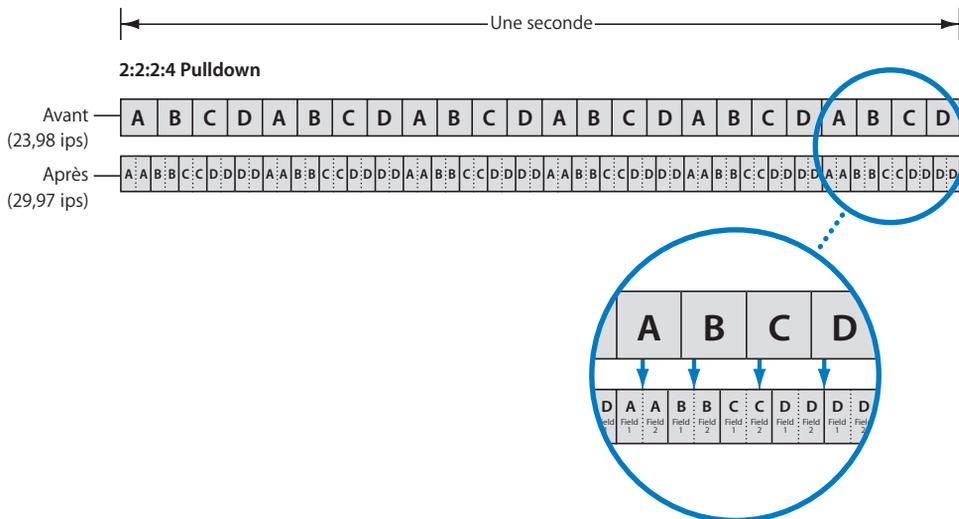
Pulldown 2:3:3:2

Le pulldown 2:3:3:2 constitue un autre type de pulldown que vous pouvez utiliser. Comme pour le pulldown 3:2, le « 3 » du modèle représente trois trames, une trame redondante étant ajoutée aux deux trames originales de l'image. Consultez la section « Utilisation du pulldown 2:3:3:2 » à la page 219 pour en savoir plus sur ce modèle et ses avantages.

Bien que le modèle 3:2 soit traditionnellement pris en charge par les appareils NTSC, il est conseillé d'utiliser le pulldown 2:3:3:2 pour sortir de la vidéo que vous pouvez enregistrer sur bande et, plus tard, la reconvertir en 23,98 ips en profitant des avantages de la suppression du 2:3:3:2 (possibilité de supprimer le pulldown sans qu'il soit nécessaire de compresser et de créer à nouveau des images).

Pulldown 2:2:2:4

Le modèle de pulldown 2:2:2:4 n'est pas toujours pris en charge par les appareils d'enregistrement ou les caméras, mais comme il requiert le moins de puissance de traitement, c'est un bon choix si vous montez de la vidéo à 23,98 ips et souhaitez la visionner avec autant d'effets en temps réel que possible sur un moniteur NTSC. Ce modèle s'avère également utile si vous devez afficher la vidéo provenant d'un ordinateur plus ancien et plus lent (ou d'un ordinateur supportant une charge de traitement élevée) qui provoque des pertes d'images lorsque vous essayez d'utiliser le pulldown 3:2 ou 2:3:3:2.



Ajout d'un pulldown à une vidéo de 23,98 ips

Final Cut Pro vous permet d'ajouter un pulldown à une vidéo de 23,98 ips lors de sa sortie via FireWire. Comme expliqué à la section précédente, l'opération présente un intérêt lors du montage d'une vidéo de 23,98 ips que vous voulez sortir sur un appareil NTSC.

Important : un périphérique FireWire doit être connecté à votre ordinateur et la séquence doit avoir une base temps de 23,98 ips pour que les options de pulldown apparaissent. Elles n'apparaissent pas si la séquence a une base temps de 24 ips.

Pour rajouter un pulldown lors de l'envoi d'un signal vidéo de 23,98 ips à un périphérique NTSC via FireWire :

- 1 Dans Final Cut Pro, sélectionnez la séquence dans la Chronologie.
- 2 Choisissez le type de pulldown à utiliser dans le menu local Real-Time Effects (RT), dans la Chronologie.

Consultez la section « Modèles de pulldown applicables à la vidéo 23,98 ips » à la page 225 pour des détails sur les modèles disponibles.

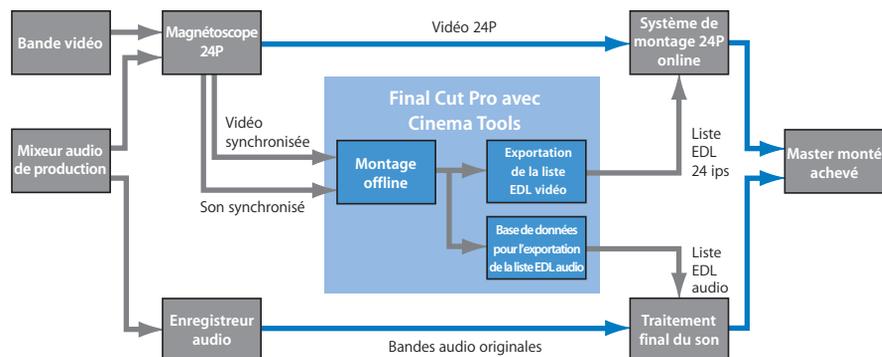
- 3 Sortez la vidéo via votre connexion FireWire.

Consultez la documentation de Final Cut Pro pour des détails sur la sortie de vidéo.

Le pulldown est effectué sur la vidéo envoyée de votre ordinateur via FireWire.

Utilisation de listes EDL audio pour le son à deux systèmes

À l'instar des productions sur film, les productions en vidéo 24P utilisent également un enregistreur audio distinct pour séparer l'enregistrement du son et des images. On parle souvent d'*enregistrement de son à deux systèmes*. Ce son est souvent enregistré simultanément sur la cassette vidéo du magnétoscope 24P, ce qui facilite la capture ultérieure de la vidéo et du son, ce dernier étant déjà synchronisé avec les images pour le montage.



Dans la plupart des cas, une fois que vous avez fini le montage, vous voudrez recapturer l'audio à partir des bandes de production originales et le faire finaliser par un studio de postproduction audio. La difficulté, c'est que la liste EDL de Final Cut Pro ne « connaît pas » les numéros de bande et les timecodes des bandes audio d'origine ; elle ne contient que les informations sur la bande vidéo. Comme l'enregistreur audio de production démarre et s'arrête indépendamment du magnétoscope, son timecode ne correspond pas à celui de ce dernier.

À l'aide de sa fonction de base de données, Cinema Tools peut mettre en correspondance les modifications en utilisant l'audio des bandes vidéo avec les bandes audio de production originales et générer une liste EDL audio qui pourra ensuite être utilisée pour recapturer et finaliser l'audio.

Pour utiliser cette fonction, vous devez d'abord créer une base de données Cinema Tools. Consultez la section « Création et configuration d'une nouvelle base de données » à la page 74 pour des détails sur la création d'une base de données et la section « Exportation d'une liste EDL audio » à la page 193 pour des détails sur l'exportation d'une liste EDL audio à partir de Cinema Tools.

Partie III: Annexes



Ces annexes propose des informations complémentaires générales sur l'utilisation de Cinema Tools. Le glossaire et l'index peuvent vous aider à retrouver rapidement les informations que vous cherchez.

Annexe A	Principes généraux
Annexe B	Création de listes de films avec Cinema Tools
Annexe C	Solutions aux problèmes fréquents et assistance client
	Glossaire
	Index

Avant d'utiliser Cinema Tools pour monter votre film, il est utile de posséder quelques connaissances générales sur les propriétés d'un film et d'être familiarisé avec les méthodes traditionnelles de montage. Cette annexe vous présente quelques informations générales sur les films et les méthodes de montage traditionnelles et numériques.

La plupart de ces informations sont très générales et ne sont pas destinées à constituer un guide exhaustif sur le traitement du film. Il existe une grande quantité de sources d'informations qui pourront vous fournir des renseignements plus détaillés à ce sujet.

Notions élémentaires sur le film

Un certain nombre d'éléments permettent de distinguer les différents formats de film. Les plus courants sont :

- le format d'image,
- la disposition des perforations par image sur le côté de la bande,
- les codes de bordure, comprenant les numéros de bord et la codification manuelle,
- la vitesse de défilement (le nombre d'images par secondes).

Les sections suivantes traitent de ces points en relation avec Cinema Tools.

Le format d'image

Cinema Tools prend en charge deux formats de film courants : le 16 mm et le 35 mm. Le rapport hauteur/largeur de chaque format est différent.

En raison de son moindre coût, le 16 mm est habituellement utilisé pour les productions à petits budgets. Si vous avez l'intention de filmer en 16 mm mais de sortir votre projet en 35 mm à 4 perforations, il est préférable d'utiliser une pellicule Super 16 mm. Elle est perforée sur un seul côté et son format d'image plus grand s'adapte mieux au rapport hauteur/largeur du 35 mm 4-perf.



Format 16 mm



Super 16mm

La pellicule 35 mm est habituellement utilisée pour les salles de cinéma, la version à 4 perforations par image (4-perf) étant la plus courante. Une autre version utilise 3 perforations par image. Il existe d'autres versions du format 35 mm, comme, par exemple, le format à 8 perforations, mais elles ne sont actuellement pas prises en charge par Cinema Tools.



Format 35 mm
4-perf



Format 35 mm
3-perf

Perforations

Les caméras et le matériel de projection utilisent des perforations (également appelées *trous d'entraînement*) situées le long d'un ou des deux côtés de la pellicule pour la faire passer devant l'obturateur.

Film 16 mm

Le film 16 mm a une seule perforation par image, ce qui donne 40 perforations par pied. Le 16 mm existe en version perforé d'un seul côté (ce qui laisse de la place pour une piste optique ou, dans le cas du film Super 16 mm, pour une image plus grande) et perforé des deux côtés (perforations le long des deux bordures). Cinema Tools prend en charge les films 16 mm perforés d'un seul côté et des deux côtés à condition qu'ils possèdent un numéro de clé toutes les 20 images. Consultez la section « Numéros de bord » à la page 234 pour en savoir plus.

Film 35 mm

Le film 35 mm a 64 perforations par pied. Cinema Tools prend en charge les formats 35 mm à 4 perforations et 35 mm à 3 perforations pour tous les types de listes de film et de listes des modifications. Ces derniers sont, de loin, les formats 35 mm les plus courants.

Le format de film 35 mm à 4 perforations a 16 images par pied. Le format 35 mm à 3 perforations ne possède pas un nombre entier d'images par pied (il y en a 21 et un tiers par pied). Pour éviter de devoir gérer des fractions d'images, on considère que le format 35 mm à 3 perforations est composé d'une succession de motifs composés de deux pieds à 21 images suivis d'un pied à 22 images. Consultez la section « Décalages 35 mm à 3 perforations » à la page 235 pour en savoir plus.

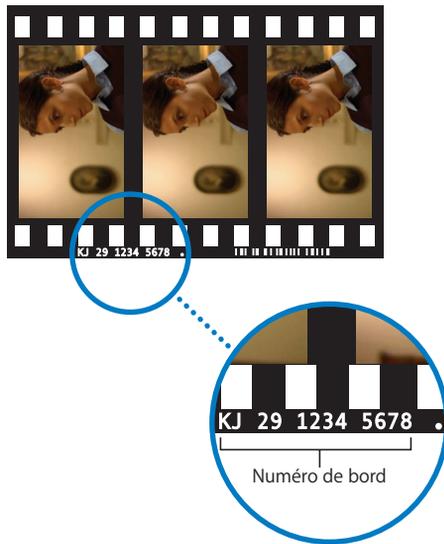
Code de bordure du film

Pour faciliter la localisation d'images spécifiques, les fabricants de films placent des chiffres le long de la bordure du film. Ces numéros de bord (également appelés *code de bordure latent*) n'apparaissent qu'une fois le film développé. Pour les copies de travail, les laboratoires peuvent ajouter des numéros appelés *codification manuelle* (également appelée *codification Acmade*).

Les codes de bordure sont essentiels à votre base de données Cinema Tools car ils vous permettent d'exporter des cut lists ou des listes de modification qui spécifient précisément où vos négatifs ou copies de travail doivent être coupés afin de correspondre à vos coupes numériques.

Numéros de bord

Les numéros de bord fournissent à la fois un numéro d'identification pour chaque bobine de film et une numérotation permettant d'identifier des images spécifiques. Ils apparaissent souvent à la fois comme texte normal et comme code à barres.



Chaque format de film utilise les numéros de bord de manière différente :

- Les films au format 16 mm peuvent contenir un numéro de bord toutes les 20 images (type le plus courant) ou 40 images, selon l'émulsion cinématographique. Cinema Tools prend en charge le format 16 mm-20.
- Le film 35 mm a un numéro de clé toutes les 64 perforations (ce qui équivaut à toutes les 16 images avec le format à 4 perforations ou toutes les 21 images et un tiers avec le format à 3 perforations).

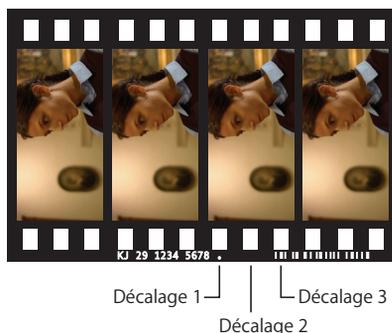
Contrairement au timecode vidéo qui comporte un numéro par image vidéo, les numéros de bord n'apparaissent pas sur chaque image de la pellicule. C'est pourquoi, lorsque l'on identifie une image donnée dans un relevé ou dans Cinema Tools, les numéros de bord comportent une extension permettant de spécifier chaque image. L'extension « +08 » ajoutée à un numéro de bord indique qu'il s'agit de la huitième image à partir de la première de ce numéro de bord.

Dans l'illustration précédente, le numéro de clé réel de l'image du centre est KJ 29 1234 5678+00. L'extension « • » suivant le numéro indique l'image 00 du numéro de clé. (Sur une pellicule 4-perf, comme celle de l'illustration, il y a 16 images par numéro de bord, la première correspondant à « 00 ».) L'image de droite a donc le numéro de clé KJ 29 1234 5678+01. L'image de gauche est la dernière image du numéro de clé précédent, KJ 29 1234 5677+15. (Le film 16 mm place le symbole « • » au début du numéro de clé.)

La pellicule 35 mm comprend également des marqueurs tous les demi pied, à mi-chemin entre les marqueurs d'image zéro. Ils permettent de localiser plus facilement le point médian (l'image « +08 » dans l'exemple précédent) et de diminuer les risques d'erreur de décompte. Ces marqueurs utilisent le même numéro de bord en y ajoutant « +32 » (indiquant le numéro de perforation et non le numéro d'image) dans une taille de police plus petite.

Décalages 35 mm à 3 perforations

Comme le format 35 mm à 3 perforations ne possède pas un nombre d'images entier entre les numéros de clé, un numéro de décalage de perforation supplémentaire est ajouté à la fin du numéro de clé. Ce numéro indique la relation de la perforation marquée d'un « • » avec l'image à cette position.



Codification manuelle

La codification manuelle, souvent utilisée pour les copies de travail, est une méthode supplémentaire de codification sur la bordure de la pellicule permettant de mesurer le pié-tage et de compter les images. La codification manuelle est ajoutée aux copies de travail et aux bandes (son des bandes magnétiques correspondantes) une fois la copie de travail et la bande son synchronisées. Sur les copies de travail transférées, la codification manuelle est plus facile à lire que les numéros de bord et elle constitue un mécanisme de comptage synchronisé pour la bande-son et la copie de travail. La codification manuelle est parfois appelée codification *Acma* car Acma est le constructeur d'une machine utilisée pour l'impression de codification manuelle. Ces machines sont habituellement louées ou sont la propriété des équipes de tournage qui les utilisent.

La codification manuelle est habituellement constituée d'un préfixe à trois chiffres, d'un caractère ou d'une espace, de quatre chiffres représentant le numéro du métrage et de chiffres représentant la vue de référence. Dans la codification manuelle 123 4567 +08, par exemple, « 123 » est le préfixe et « 4567+08 » est le numéro d'image, indiquant que l'image se trouve à 4567 pieds et 8 images. En réalité, la codification manuelle indiquée sur la pellicule ne comprend pas la dernière partie (le numéro de la vue de référence). Cette dernière est calculée lors du transfert télécinéma et apparaît dans la liste télécinéma.

Le nombre de chiffres constituant le préfixe peut être supérieur ou inférieur à trois et la méthode de numérotation utilisée est habituellement déterminée par un assistant monteur. La numérotation pourrait, par exemple, être associée au numéro de scène, tel que « 042 » pour le métrage de la scène 42, ou les préfixes pourraient représenter les numéros de bobines journalières.

Fenêtre d'affichage

Lors du processus de transfert télécinéma (décrit dans la section « Transfert du film sur bande vidéo » à la page 19), le numéro de bord est habituellement incrusté dans l'image vidéo (en même temps que le timecode vidéo et audio) afin de faciliter l'identification d'images particulières. On appelle ces codes incrustés la *fenêtre d'affichage*.



Cinema Tools s'avère bien plus simple à utiliser si les numéros de bord sont visibles. Il est possible d'utiliser Cinema Tools sans la fenêtre d'affichage, mais cela demandera plus d'efforts de votre part pour vous assurer que les coupes sont correctement détectées.

Remarque : une fois vos images vidéo capturées, mais avant le montage, vérifiez que les numéros de bord et le timecode incrustés correspondent à ceux de la pellicule et de la bande vidéo. Une erreur à ce stade entraînerait de sérieux problèmes lors de la conformation du négatif. La méthode la plus courante pour vérifier ces codes est de demander au laboratoire ou au studio de transfert de perforer ou d'appliquer une marque sur une image de la pellicule, de noter son numéro de bord et de le comparer au numéro de bord incrusté lors du visionnage de la vidéo transférée.

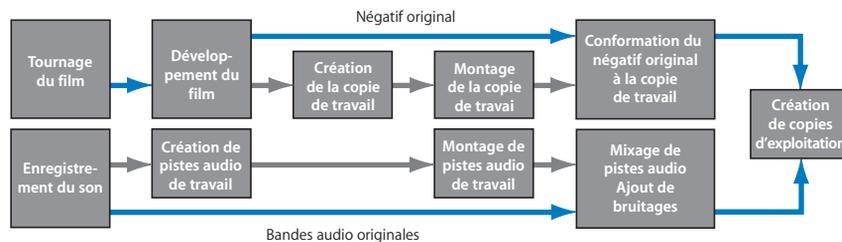
Vitesse de défilement

Un film possède normalement une fréquence d'images de 24 images par secondes (ips). Ce qui veut dire qu'une nouvelle image est exposée ou projetée 24 fois par seconde. Afin de faciliter la conversion aux vitesses de défilement vidéo, il est courant de faire tourner le film à d'autres vitesses que 24 ips durant le transfert télécinéma. Cinema Tools prend en charge les films transférés sur bande vidéo à des vitesses de télécinéma de 23,98 ips, 24 ips, 25 ips et 29,97 ips (souvent appelé 30 ips). Pour de plus amples renseignements sur la vitesse de défilement, consultez la section « Infos générales sur la vitesse de défilement des images » à la page 23 .

Montage selon les méthodes traditionnelles

La procédure traditionnelle de montage a peu évolué au fil du temps. Alors que le matériel utilisé a connu de profondes améliorations, les étapes du processus sont restées fondamentalement les mêmes. Vous trouverez ci-dessous le déroulement simplifié du processus de montage d'un film.

Remarquez que le négatif original n'est presque pas utilisé pendant la partie créative du montage. Le négatif doit être manipulé aussi peu que possible, par des professionnels et dans un environnement adéquat, afin d'éviter tout risque d'endommagement.



Étape 1 : tournage et enregistrement du son

Le son est toujours enregistré séparément sur un enregistreur audio indépendant. On appelle ce procédé le *tournage à système sonore séparé*. Au moment de tourner le film, vous devez inclure une méthode de synchronisation du son et de l'image. La méthode la plus courante consiste à utiliser un clap (également appelé *ardoise* ou *claquette*) au début de chaque prise. Il existe de nombreuses autres méthodes utilisables, l'idée étant d'utiliser un signal court et ponctuel, à la fois audible et visible (il faut que l'on voie ce qui provoque le bruit).

Étape 2 : développement du film

La pellicule développée est appelée *négatif de caméra original*. Ce négatif sera conformé afin de créer le film abouti et doit être manipulé avec soin pour éviter toute possibilité de rayure ou de contamination. Le négatif est normalement utilisé pour créer une copie de travail (film positif), puis mis de côté jusqu'à sa conformation.

Étape 3 : création de la copie de travail

La copie de travail est créée à partir du négatif original et vous fournit une copie du film brut à utiliser pour le montage. Les copies de travail étant des épreuves positives de la pellicule, elles peuvent être projetées et utilisées comme rushes, afin que vous puissiez visualiser ce qui a été tourné.

Étape 4 : création de pistes audio de travail

Une piste de travail audio est comparable à la copie de travail du film: c'est la copie de la bande-son à utiliser lors du montage. En fonction du type d'appareil de montage mécanique que vous comptez utiliser, vous devrez souvent créer une piste audio de travail sur bande magnétique. La bande magnétique, également appelée *bande-son*, utilise des perforations comme la pellicule, mais elle est recouverte d'un revêtement magnétique. Une fois synchronisée avec le film sur la monteuse, le monteur fait défiler la bande-son et la copie de travail en même temps, tout en maintenant leur synchronisation durant le montage.

Étape 5 : montage de la copie de travail

C'est à ce stade où vous décidez quelles parties du métrage vous voulez utiliser et de la manière de les agencer. Le montage de la copie de travail implique de couper et de coller sur chaque point de montage. Changer d'avis sur l'emplacement exact d'une coupe ou essayer différents raccords prend du temps et a tendance à fragiliser la pellicule. (C'est cette partie du processus que le montage numérique facilite énormément.) Lorsque vous êtes satisfait par la copie de travail montée, elle peut être envoyée au monteur négatif.

Étape 6 : conformation du négatif

La copie de travail montée est utilisée comme guide pour le découpage du négatif original. Ce processus est appelé *conformation*. Étant donné qu'il n'y a qu'un seul négatif, il est primordial de ne faire aucune erreur à ce stade. Contrairement aux méthodes de découpe et de collage utilisées sur la copie de travail, les méthodes utilisées pour la conformation du négatif détruisent les images de début et de fin du plan monté. Cela rend l'allongement d'un montage virtuellement impossible et constitue l'une des raisons pour lesquelles vous devez être absolument sûr de vos points de coupe avant d'entamer la conformation.

Étape 7 : montage du son

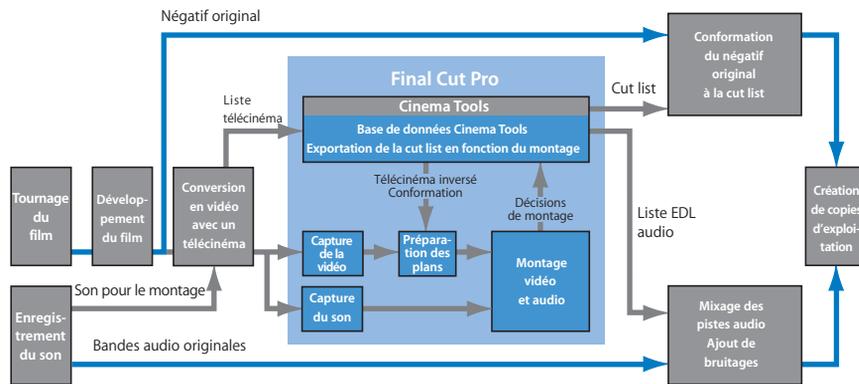
Le son est généralement monté « bout-à-bout » pendant le montage de la copie de travail. Pendant la conformation du négatif, le son est monté (à l'aide des bandes originales) puis on y rajoute les bruitages et les modifications de dialogues nécessaires.

Étape 8 : création des copies d'étalonnage et d'exploitation

Une fois que vous avez conformé le négatif original et terminé le montage audio, vous pouvez créer une copie d'étalonnage. Cette copie est utilisée pour l'amélioration des couleurs finales, étape au cours de laquelle l'équilibre des couleurs et l'exposition de chaque prise sont retouchés afin d'assurer le bon enchaînement des prises. Il peut s'avérer nécessaire de créer plusieurs copies d'étalonnage avant d'obtenir des résultats satisfaisants. Une fois que la copie d'étalonnage vous convient, la copie d'exploitation est réalisée.

Montage à l'aide des méthodes numériques

Le processus de montage numérique de film est en constante évolution, mais le principe reste le même : vous commencez et vous finissez sur pellicule, seule le travail de création du montage change. Vous trouverez ci-dessous le déroulement simplifié des étapes de base. (Pour une explication détaillée de ces étapes, consultez le chapitre 2, « Le flux de production de Cinema Tools », à la page 37.)



Bien que ce flux de production paraisse plus compliqué que la méthode de montage traditionnelle, beaucoup de ces étapes peuvent être automatisées. Pour la plupart des réalisateurs, la possibilité de faire le montage en numérique compense largement le fait qu'il y ait des procédures supplémentaires.

De nombreuses étapes du montage numérique sont identiques à la méthode traditionnelle, seule la phase intermédiaire du montage est affectée par le montage numérique.

Étape 1 : tournage et enregistrement du son

Le son est toujours enregistré séparément sur un enregistreur audio indépendant. On appelle ce procédé le *tournage à système sonore séparé*. Au moment de tourner le film, vous devez inclure une méthode de synchronisation du son et de l'image. La méthode la plus courante consiste à utiliser un clap (également appelé *ardoise* ou *claque*) au début de chaque prise. Il existe de nombreuses autres méthodes utilisables, l'idée étant d'utiliser un signal court et ponctuel, à la fois audible et visible (il faut que l'on voie ce qui provoque le bruit).

Étape 2 : développement du film

La pellicule développée est appelée le *négatif de caméra original*. Ce négatif sera utilisé pour créer le film abouti et doit être manipulé avec soin pour éviter toute possibilité de rayure ou de contamination. Le négatif est utilisé pour créer un transfert sur bande vidéo (et habituellement une copie de travail comme dans la méthode traditionnelle) puis mis de côté jusqu'à sa conformation.

Étape 3 : transfert du film sur bande vidéo

La première étape de la conversion du film vers un format utilisable dans Final Cut Pro est le transfert sur vidéo, généralement à l'aide d'un télécinéma. Les télécinémas sont des appareils qui numérisent une à une toutes les images d'un film à l'aide d'un capteur CCD (charge-coupled device) pour les convertir en images vidéo. Bien que la vidéo générée par le télécinéma ne soit utilisée que pour déterminer les points de coupe, il est conseillé de réaliser un transfert de la meilleure qualité possible. Si vous décidez de ne pas faire de copies de travail, c'est peut-être là votre unique chance de déceler des éléments indésirables (comme une perche ou une ombre de micro dans le champ) dans chaque prise avant de les valider. La version vidéo doit comporter le numéro de bord du film, le timecode vidéo et le timecode audio incrustés sur chaque image.

Le format de bande vidéo utilisé pour le transfert est sans importance, tant que des timecodes fiables sont utilisés. Vous pourrez ensuite capturer la vidéo et l'audio numériquement sur ordinateur avant le montage. Vous pouvez néanmoins décider d'utiliser le transfert vidéo pour créer également une version vidéo montée du projet, afin de réaliser une bande annonce par exemple. Cela nécessite deux bandes vidéo réalisées lors du transfert : une de qualité supérieure, sans fenêtre d'affichage et une autre avec fenêtre d'affichage.

Il est fortement recommandé de synchroniser l'audio sur la vidéo, puis de l'enregistrer sur la bande en même temps que la vidéo lors du transfert télécinéma. Il existe également certaines méthodes pour synchroniser l'audio une fois que le transfert télécinéma est complet. Il est important de pouvoir capturer simultanément la vidéo et l'audio synchronisé avec Final Cut Pro.

Étape 4 : création d'une base de données Cinema Tools

La base de données de Cinema Tools constitue l'élément clé de son utilisation. Cette base de données est semblable au « code book » (livre de codes) utilisé par les réalisateurs. Elle contient des informations sur tous les éléments impliqués dans un projet, y compris les numéros de bord du film, les timecodes vidéo et audio et les fichiers de plan utilisés par Final Cut Pro. En fonction de votre situation, la base de données peut contenir soit un enregistrement de chaque prise utilisée dans le montage, soit des enregistrements uniques pour chaque bobine de pellicule. Le transfert pellicule/vidéo génère un journal que Cinema Tools peut importer pour constituer sa base de données. C'est cette base de données que Cinema Tools utilise pour faire correspondre vos montages Final Cut Pro avec les numéros de clé du film en générant la cut list.

Il n'est pas nécessaire que la base de données soit créée avant la capture du son et de la vidéo, ou même avant qu'ils ne soient montés. Le seul impératif est qu'elle doit être créée avant qu'une cut list ne puisse être exportée. L'atout que présente la création de la base de données avant la capture de la vidéo et de l'audio est de permettre ensuite de l'utiliser pour créer des listes de capture par lot, ce qui permet à Final Cut Pro de capturer les plans. La base de données peut également être mise à jour et modifiée pendant le montage.

Étape 5 : capture de la vidéo et du son

La vidéo créée au cours du processus de télécinéma doit être capturée sous la forme d'un fichier numérique pouvant être monté avec Final Cut Pro. La méthode employée dépend du format de la bande utilisée pour le transfert télécinéma et des performances de votre ordinateur. Pour capturer des fichiers provenant d'une Betacam SP ou d'un magnétophone à bobines Digital Betacam, vous devez disposer d'une carte de capture de tierce partie. Si vous utilisez une source DVCam, l'importation peut se faire directement via FireWire. Pour pouvoir bénéficier de la fonctionnalité de capture par lot de Final Cut Pro, vous devriez utiliser une source aux images précises et contrôlable par périphérique.

Contrairement à la vidéo capturée, qui n'est jamais utilisée dans le film final, le son monté peut être utilisé. Vous pouvez décider de capturer le son à un niveau de qualité supérieur, puis l'exporter une fois monté sous forme de fichier OMF (Open Media Framework) qui peut être importé, pour la finition, sur une plateforme de travail DAW (Digital Audio Workstation). Une autre façon de faire consiste à capturer l'audio en basse qualité, puis, une fois le montage terminé, à exporter une liste EDL audio pouvant être utilisée par un studio de postproduction audio où le son de production peut être capturé et traité en très haute qualité.

Étape 6 : traitement des plans vidéo et audio

En fonction de la façon dont vous utilisez Cinema Tools, les plans capturés peuvent être reliés à la base de données Cinema Tools. Ils peuvent aussi être traités à l'aide des fonctions Reverse Telecine et Conform de Cinema Tools pour garantir la compatibilité avec la base temps de montage de Final Cut Pro. La fonction de télécinéma inversé de Cinema Tools vous permet, par exemple, de retirer les images supplémentaires ajoutées lors du transfert du film sur bande vidéo NTSC à l'aide du procédé pulldown 3:2.

Étape 7 : montage vidéo et audio

Vous pouvez maintenant modifier le projet à l'aide de Final Cut Pro. Dans les grandes lignes, le montage de votre projet de film se fait comme pour tout projet vidéo. Si vous avez capturé le son séparément de la vidéo, il est possible de les synchroniser à l'aide de Final Cut Pro.

Tous les effets que vous appliquez, tels que les fondus, transitions, variations de vitesse ou titres, ne sont pas utilisés directement. Ils doivent être créés sur pellicule par une unité spécialisée dans les effets visuels.

Sortir une bande vidéo du montage final du projet peut constituer une aide précieuse pour la personne chargée du montage du négatif. Même si la cut list contient toutes les informations nécessaires pour faire correspondre la pellicule au montage vidéo, il est utile de pouvoir visualiser les coupes.

Étape 8 : exportation des listes de film

Une fois le montage terminé, vous pouvez exporter toutes sortes de listes concernant le film, comme, par exemple, la liste de conformation, utilisée par le monteur négatif pour mettre en correspondance le négatif caméra original avec la vidéo montée. Il est également possible de créer d'autres listes, comme la liste des doublons, qui indique si des plans sont utilisés plusieurs fois.

Étape 9 : création d'une coupe test sur une copie de travail

Avant de conformer le négatif original, il est fermement recommandé de conformer une copie de travail à la cut list afin de s'assurer de la fiabilité de cette dernière (certains monteuses négatif exigent de travailler à partir d'une copie de travail conformée). De nombreux facteurs peuvent entraîner des inexactitudes dans la cut list :

- des numéros de bord endommagés ou mal lus introduits pendant le transfert télécinéma,
- des valeurs de timecode incorrectes,
- des erreurs de timecode survenues pendant le processus de capture,
- des problèmes de pulldown 3:2 avec le format vidéo NTSC.

Outre la vérification de la cut list, d'autres problèmes, tels que le rythme d'une scène, sont des éléments souvent difficiles à appréhender avant d'avoir vu le film projeté sur grand-écran. Cela vous permet également de vous assurer que les plans choisis ne posent aucun problème inattendu.

Si des projections et des modifications de la copie de travail font partie de votre processus de production, vous pouvez également exporter une liste de modifications décrivant les changements à réaliser sur la copie de travail afin qu'elle corresponde à une nouvelle version de la séquence montée dans Final Cut Pro.

Étape 10 : conformation du négatif

Le monteur négatif utilise la liste de conformation, la copie de travail montée et la version vidéo montée (si elle est disponible) comme guide pour effectuer le montage sur le négatif original. Étant donné qu'il n'y a qu'un seul négatif, il est primordial de ne faire aucune erreur à ce stade. Contrairement aux méthodes de découpe et de collage utilisées sur la copie de travail, les méthodes utilisées pour la conformation du négatif détruisent les images de début et de fin du plan monté. Cela rend l'allongement d'un montage virtuellement impossible et constitue l'une des raisons pour lesquelles vous devez être absolument sûr de vos points de coupe avant d'entamer la conformation.

Étape 11 : finition audio

Le son est généralement monté « bout-à-bout » pendant le montage de la vidéo (étape 7), la finition étant normalement effectuée pendant la conformation du film. Comme indiqué à l'étape 5, vous pouvez utiliser une version OMF exportée de l'audio Final Cut Pro monté ou exporter une liste EDL audio et recapturer le son de production (à l'aide des bandes originales) sur un poste de travail audionumérique. La finition audio est l'étape où l'on effectue le mixage final du son, y compris l'élimination des problèmes de dialogues et l'ajout des bruitages, des arrière-plans et de la musique.

Étape 12 : création des copies d'étalonnage et d'exploitation

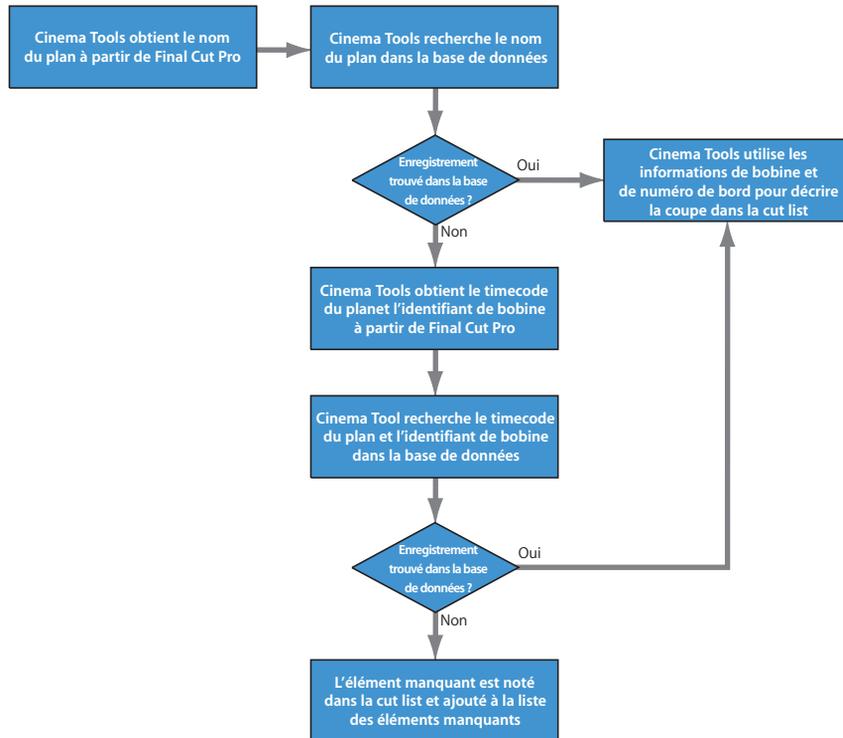
Une fois que vous avez conformé le négatif original et terminé le montage audio, vous pouvez créer une copie d'étalonnage. Cette copie est utilisée pour l'amélioration des couleurs finales, étape au cours de laquelle l'équilibre des couleurs et l'exposition de chaque prise sont retouchés afin d'assurer le bon enchaînement des prises. Il peut s'avérer nécessaire de créer plusieurs copies d'étalonnage avant d'obtenir des résultats satisfaisants. Une fois que la copie d'étalonnage vous convient, la copie d'exploitation est réalisée.

Cinema Tools ne peut créer une liste de film que s'il parvient à faire coïncider les coupes faites dans le système de montage et les enregistrements de la base de données de Cinema Tools. Un enregistrement contient des informations sur la bande du film et sur les numéros de bord requises par Cinema Tools pour décrire les coupes dans la liste de film.

Pour créer une liste de film, Cinema Tools utilise deux méthodes pour rechercher un enregistrement de la base de données associée à une coupe particulière :

- *Méthode basée sur les plans* : Cinema Tools obtient le nom du plan de Final Cut Pro, puis recherche le plan dans la base de données. Cinema Tools tente d'abord de localiser le plan d'après le chemin d'accès au plan indiqué dans le système de montage. Si cette méthode ne permet pas de trouver le plan, la recherche est effectuée à l'aide du nom et de la date de modification du plan. Lorsque Cinema Tools trouve le plan dans la base de données, il peut également localiser l'enregistrement correspondant, car chaque plan est obligatoirement associé à un enregistrement.
- *Méthode basée sur le timecode* : si Cinema Tools ne trouve pas l'enregistrement de base de données sur la base du nom du plan, il recherche l'enregistrement de base de données en cherchant les informations de bobine vidéo et de timecode associées à la coupe dans la séquence dans Final Cut Pro.

Cinema Tools utilise autant que possible la méthode de localisation basée sur les plans. S'il ne trouve aucun plan correspondant, il utilise la méthode de localisation basée sur le timecode. Si Cinema Tools ne parvient pas à trouver un enregistrement de base de données approprié, une entrée est effectuée dans la liste des éléments manquants (si vous choisissez d'inclure une liste d'éléments manquants dans la liste de film). Ce processus apparaît dans le diagramme ci-dessous.



À propos de la méthode basée sur les plans

Pour localiser un enregistrement de la base de données grâce à la méthode basée sur les plans, Cinema Tools n'a besoin de connaître que le lien entre le plan source et les numéros de bord ou la codification manuelle. Avec la méthode basée sur le timecode en revanche, Cinema Tools doit connaître le lien entre les numéros de bord ou la codification manuelle et la bande et le timecode vidéo. La méthode des plans s'avère plus fiable car elle utilise moins de critères. C'est pourquoi Cinema Tools l'utilise toujours en premier.

À propos de la méthode basée sur le timecode

Cette méthode s'avère très utile, voire essentielle, dans certaines situations :

- Si vous n'avez pas listé vos plans dans la base de données de Cinema Tools en les associant aux enregistrements, seule la méthode basée sur le timecode permet de localiser ces enregistrements. Si la base de données contient les données nécessaires pour pouvoir mettre en correspondance le numéro de bord et le timecode et les plans source ont été capturés par Final Cut Pro en utilisant un contrôle de périphérique aux images précises, Final Cut Pro devrait connaître les informations de bobine de film et de timecode de chaque plan et pouvoir produire une liste de film à partir de ces informations. (Dans ce cas, il n'est pas nécessaire d'établir un lien entre les plans sources et les enregistrements de la base de données, ce qui constitue un gain de temps appréciable.)
- Si vous générez une liste de film à partir d'une liste EDL externe, la méthode basée sur le timecode est utilisée (en supposant que vous n'avez pas relié les plans sources à la base de données).
- Si les fichiers de plans sont inaccessibles (offline) lorsque la liste de film est créée, seule la méthode basée sur le timecode peut localiser les enregistrements de la base de données.

Si vous rencontrez des problèmes avec Cinema Tools, plusieurs ressources d'aide sont à votre disposition.

- *Cette annexe* : cette annexe contient des informations relatives aux problèmes les plus fréquents rencontrés par les utilisateurs.
- *Informations de dernière minute* : le menu Aide de Cinema Tools contient les informations de dernière minute qui n'ont pas pu être incluses dans le manuel. Consultez cette page d'aide dès que vous installez ou mettez à jour Cinema Tools.
- *Base d'informations techniques AppleCare* : l'assistance AppleCare gère une base de données des problèmes d'assistance les plus courants, qui est mise à jour et agrandie au fur et à mesure que de nouvelles questions surgissent. Elle constitue une ressource gratuite très intéressante pour les utilisateurs de Cinema Tools. Pour accéder à la base de connaissances AppleCare, rendez-vous sur la page de support AppleCare à l'adresse <http://www.apple.com/fr/support>.
- *Assistance AppleCare* : les utilisateurs de Cinema Tools peuvent choisir entre plusieurs options d'assistance. Pour en savoir plus, consultez la documentation sur les options d'assistance qui accompagnait Cinema Tools.

Solutions aux problèmes fréquents

Voici la liste des problèmes courants que vous pouvez rencontrer lors de l'utilisation de Cinema Tools avec une ou plusieurs solutions à chaque problème.

Affichage d'avertissements concernant des utilisations multiples d'une même source.

- Si le nombre d'images réutilisées est inférieur au nombre d'images que vous avez indiqué dans les réglages Cut Handles ou Transition Handles de la zone de dialogue Film List Export, il se peut qu'un message d'avertissement concernant des utilisations multiples soit affiché comme résultat des Cut Handles ou des Transition Handles. Pour vérifier si c'est le cas, réglez l'option Transition Handles sur zéro image et l'option Cut Handles sur une demi image, puis exportez de nouveau la liste de film.

- Lorsque votre programme monté contient des utilisations multiples de données sources et que vous ne disposez que d'un négatif original à couper, deux options s'offrent à vous. Vous pouvez monter à nouveau votre scène (ou vos scènes) afin d'éviter d'utiliser les données plusieurs fois. Vous pouvez aussi exporter une liste de doublons et la confier à un laboratoire pour qu'il crée plusieurs négatifs de chaque plan utilisé plus d'une fois. Transférez ensuite les doublons des négatifs sur vidéo et capturez-les dans Final Cut Pro, listez-les dans la base de données Cinema Tools et utilisez-les pour remplacer les doublons de section dans le projet monté.

Les numéros de bord de la cut list ne concordent pas avec ceux des plans numériques.

- Vous devez tout d'abord vous assurer qu'il s'agit d'un problème grave. Lorsque vous effectuez un montage à la vitesse vidéo NTSC de 30 ips (29,97 ips exactement), il arrive que les numéros de bord présentent un écart de plus ou moins 1 image. Ce résultat est donc tout à fait normal et ne doit pas vous préoccuper. (Consultez à ce propos la section « Infos générales sur la vitesse de défilement des images » à la page 23.) Il arrive également que le numéro de bord présente un écart supérieur à une image à la fin de la coupe, dans le cas où une image a été ajoutée ou supprimée pour conserver la synchronisation avec le son. Cet écart ne doit cependant jamais dépasser une image au *début* de la coupe. Par ailleurs, si vous effectuez un montage vidéo PAL à 24 ips, le numéro de bord incrusté dans l'image doit toujours être identique à celui des points d'entrée et de sortie de la cut list.
- Si l'écart est supérieur à une image, il est très probable que le plan n'est pas correctement identifié dans la base de données Cinema Tools. Pour vérifier s'il est correctement identifié, ouvrez l'enregistrement correspondant et cliquez sur Open Clip pour ouvrir la fenêtre Clip. Utilisez la fonction Identify pour vérifier les numéros de bord en plusieurs points du plan et voir, de cette manière, si les images sont bien identifiées. Si le numéro de clé est incorrect, corrigez-le dans la sous-fenêtre Identify de la fenêtre Clip. Consultez la section « Vérification et correction de numéros de code de bordure de timecode » à la page 108 pour en savoir plus. Ensuite, générez à nouveau la cut list et vérifiez l'exactitude des numéros de bord affichés.
- Assurez-vous que le timecode est correct dans Final Cut Pro. Si vous avez utilisé le contrôle de périphérique pour capturer les plans, mais constatez que Cinema Tools indique le mauvais timecode, il y a de fortes chances que le timecode soit incorrect dans Final Cut Pro. Si le timecode est incorrect dans Final Cut Pro, vous devez recapturer les plans source. Si vous avez utilisé le contrôle de périphérique série, il a pu se produire un décalage du timecode si vous n'avez pas réglé le décalage de timecode approprié dans Final Cut Pro pour la platine spécifique que vous avez utilisée. Vous devez réaliser ce réglage pour chaque platine et chaque ordinateur. Si le décalage de timecode n'a pas été spécifié, faites-le et recapturez les plans sources. Pour en savoir plus, consultez la section consacrée au calibrage du signal de timecode dans la documentation de Final Cut Pro.

- Assurez-vous que tous les plans de la séquence ont la même fréquence d'images que la base temps de la séquence dans Final Cut Pro. Consultez la section la documentation de Final Cut Pro pour des détails sur la configuration de la base temps de montage dans l'Éditeur de pré-réglage de séquence.
- La vidéo peut présenter des pertes d'images ou une discontinuité des numéros de bord. Dans ce cas, essayez de recapturer les plans.

Lorsque vous tentez d'utiliser la fonction de télécinéma inversé, un message vous indique que des données ont été perdues.

- Il arrive que des plans contiennent des images trop longues. Dans ce cas, la fonction de télécinéma inversé de Cinema Tools peut signaler des pertes d'images qui ne se sont en fait pas produites. Essayez de conformer le plan à 29,97 ips à l'aide de la fonction de conformation, puis relancez le processus de télécinéma inversé.
- Si des pertes d'images se sont réellement produites lors de la capture, il est préférable de recapturer les plans sources sans pertes d'images car ces dernières peuvent perturber le processus de télécinéma inversé. Consultez à ce sujet la section « Comment éviter les pertes d'images » à la page 112.

Vous trouvez des fichiers .tmp inattendus.

- Cinema Tools crée parfois plusieurs fichiers temporaires lorsqu'il produit la cut list. Ces fichiers sont généralement supprimés une fois la liste créée et vous ne pouvez donc pas les voir. Si une erreur système se produit avant que la liste ne soit créée, il arrive que ces fichiers ne soient pas supprimés. Si vous trouvez des fichiers créés par Cinema Tools avec le suffixe « .tmp », « .tmp.dat » ou « .tmp.idx », vous pouvez les supprimer.

Une erreur relative à un fichier temporaire apparaît dans la cut list.

- Si une erreur se produit pendant que Cinema Tools est en train de créer un fichier temporaire, des messages d'erreur relatifs à ces fichiers peuvent apparaître dans la cut list. Ce problème est sans doute dû à un manque d'espace sur votre volume de stockage. Vérifiez que l'espace disponible sur le volume de stockage est suffisant.

Contact de l'assistance AppleCare

Votre coffret Final Cut Studio comprend de la documentation sur les options d'assistance disponibles chez Apple. Plusieurs types d'assistance vous sont proposés selon vos besoins.

Quel que soit votre problème, il est recommandé que vous ayez les informations suivantes à portée de la main lorsque vous prenez contact avec l'assistance d'Apple. Vous réglez plus rapidement votre problème si vous pouvez communiquer ces informations sans délai aux agents d'assistance.

- L'identifiant d'assistance qui se trouve sur la couverture du fascicule Installing Your Software qui accompagnait Final Cut Studio.

Remarque : l'identifiant d'assistance à 11 chiffres est différent du numéro de série du produit utilisé pour installer Final Cut Studio.

- La version de Mac OS X que vous avez installée. Cette information est accessible via la commande À propos de ce Mac, dans le menu Pomme.
- La version de Cinema Tools installée, y compris les mises à jour le cas échéant. Le numéro de la version se trouve dans Cinema Tools > About Cinema Tools.
- Le modèle d'ordinateur utilisé.
- La quantité de mémoire RAM installée sur votre ordinateur et la quantité allouée à Cinema Tools. Pour connaître la quantité de mémoire RAM installée, choisissez À propos de ce Mac dans le menu Pomme du Finder.
- Les autres matériels tiers installés sur votre ordinateur ou reliés à celui-ci, ainsi que leur fabricant. Cela inclut les disques durs, les cartes vidéo, etc.
- Modules de tierce partie ou autres logiciels installés avec Cinema Tools.

Dans certains cas, AppleCare peut demander des informations sur votre ordinateur et la façon dont l'application est configurée. Choisissez Help > Create Support Profile crée un fichier contenant les informations nécessaires pouvant être envoyé à AppleCare par courrier électronique. En principe, n'utilisez cette fonctionnalité que si un membre du service AppleCare vous le demande.

Vous pouvez accéder à l'assistance AppleCare en ligne à l'adresse <http://www.apple.com/fr/support/cinematools>.

24 @ 25 Il s'agit de la méthode la plus courante de transfert de film vers le format vidéo PAL, qui consiste à accélérer le film à 25 ips lors du transfert télécinéma. Chaque image du film correspond exactement à une image de la vidéo, mais l'action s'en trouve accélérée de 4 pour cent. Voir aussi *24 & 1* ; *pulldown 24 @ 25*.

24&1 Cette méthode de transfert de film au format vidéo PAL consiste à ajouter deux trames supplémentaires par seconde à la vidéo, afin que les 24 ips de film remplissent les 25 ips du format vidéo PAL. Cette méthode maintient la vitesse d'origine de l'action. Voir aussi *24 @ 25* ; *pulldown 24 @ 25*.

24P Ce format vidéo de haute résolution utilise une vitesse de 24 ips et la technologie du balayage progressif. Il est de plus en plus utilisé dans la production de films à cause de sa haute qualité et fréquence d'images identique. Il est en outre facilement convertible dans la plupart des formats vidéo standard et haute résolution à 29,97 ips et 25 ips.

35 mm 4-perf Format courant de film 35 mm géré par Cinema Tools. Il comporte quatre perforations (trous d'entraînement) par image.

35 mm à 3 perforations Format de film 35 mm pris en charge par Cinema Tools. Il comporte trois perforations (trous d'entraînement) par image. Il gagne en popularité, en particulier avec la télévision par épisodes, car il contient 25 pour cents d'images en plus par pied de film que le format 35 mm à 4 perforations plus courant.

3:2 pulldown Méthode de distribution des 24 images par seconde du film sur les 29,97 images par seconde du standard vidéo NTSC lors du transfert de films ou de vidéos 24P. Dans le transfert, l'enregistrement alterne deux trames d'une image puis trois trames de la suivante afin que les 24 images d'une seconde de film ou de vidéo 24p remplissent les 30 images en 1 seconde de vidéo NTSC. Cette méthode est également connue sous le nom de *pulldown 2:3*.

amorce Blanc ou métrage de substitution utilisé pour remplir des espaces vides où le métrage est temporairement manquant, afin de conserver la synchronisation entre l'image et la bande son.

code de bordure Fait référence à la numérotation en pieds et images qui se trouve sur la bordure du film. Cette codification peut se présenter soit sous forme de numéros de bord latents sur le négatif original, soit sous forme de codification manuelle ajoutée sur la bordure des copies de travail. Voir aussi *codification manuelle ; numéro de bord*.

codification manuelle Décompte en pieds et images ajouté sur la bordure des copies de travail et des bandes sonores magnétiques. Également appelé *numéro Acmade*.

conformation (film) Cette opération consiste à découper et à assembler un négatif original afin qu'il corresponde au montage effectué sur un système de montage numérique. Cela permet également d'assembler la vidéo ou le son sur la base d'une liste EDL (Edit Decision List). Voir aussi *liste de conformation ; liste EDL*.

conformation (vidéo) Cette opération consiste à changer la vitesse de défilement d'un plan vidéo. Il est possible, par exemple, d'utiliser la fonction de conformation (Conform) de Cinema Tools pour faire passer la vitesse de défilement d'un plan vidéo PAL (25 ips) à celle d'un film (24 ips). Vous pouvez également conformer un plan à sa vitesse de défilement actuelle afin de vous assurer qu'il ne contient aucune erreur de vitesse de défilement.

contrôle de périphérique Technologie permettant à Final Cut Pro de commander un périphérique externe, par exemple un magnétoscope ou une caméra.

copie d'étalonnage C'est la première copie du film comprenant le son et l'image, livrée par le laboratoire afin de la soumettre à l'approbation du client.

copie d'exploitation Une copie positive du film abouti ; le produit fini prêt à la distribution.

copie de travail Copie positive du négatif original, découpée afin de constituer une trace et un prototype du montage créatif. Dans l'industrie du cinéma traditionnel, la copie de travail est montée en premier, puis utilisée par le monteur comme guide pour le montage du négatif de caméra original. Dans la réalisation de film numérique, la copie de travail est habituellement utilisée pour vérifier la cut list et créer un prototype du film pouvant être projeté sur grand écran avant la conformation du négatif. Sometimes called a *work pix* or *cut pix*.

correspondance Remettre en correspondance les coupes d'un programme vidéo provenant d'un film avec le négatif de caméra original. Toutes les opérations de montage de la vidéo sont détaillées dans une cut list utilisée par le monteur négatif pour monter la copie de travail et le négatif original de la caméra.

DF Voir *timecode drop frame*.

effets d'optique Effets réalisés par une tireuse optique, comme par exemple les transitions et les titres en surimpression. Voir également *tireuse optique*.

ensemble des enregistrements trouvés Il s'agit du groupe d'enregistrements affiché dans la fenêtre List View de Cinema Tools. Ce groupe est appelé *l'ensemble des enregistrements trouvés* parce que l'on utilise la commande Find pour l'afficher.

entrelacé Voir *vidéo entrelacée*.

fenêtre d'affichage Informations de timecode et de keycode superposées aux images vidéo. Elle apparaît habituellement sur la bande inférieure ou supérieure de l'image et fournit des informations de codification au monteur, sans masquer aucune image.

fichier ALE Sigle de *Avid Log Exchange*. Un format de fichier qui permet le partage des bases de données de film entre des systèmes différents. Voir également *liste télécinéma*.

fichier FLEx Format de fichier de liste télécinéma courant. Voir également *liste télécinéma*.

identifiant de prise C'est, dans Cinema Tools, un code constitué d'une ou plusieurs lettres, nombres, ou les deux à la fois, servant à identifier un plan, une scène, une prise, une bobine vidéo, une bobine son, une bobine de laboratoire ou de caméra.

image Une image unique. Le film et la vidéo sont constitués de ces images. Bien qu'une image de film soit une image photographique, une image vidéo contient une ou plusieurs trames.

image « A » C'est la première des cinq images de la séquence répétitive du pulldown 3:2. Dans la vidéo pulldown 3:2 à deux trames, elle constitue la seule image qui contient complètement les deux trames d'une seule image du film. Les images B, C, et D ont leurs trames réparties sur deux images vidéo. Les images A surviennent normalement sur les numéros de timecode se terminant par « 0 » ou « 5 » (lors de l'utilisation d'un timecode « non-drop frame »). Voir aussi *pulldown 3:2 ; trame*.

interpositif C'est une copie positive à faible contraste réalisée à partir du négatif original de la caméra. Elle ne peut pas être projetée comme une image en couleurs car elle porte un masque orange, comme un négatif. L'interpositif est habituellement utilisé comme étape intermédiaire dans la création des effets d'optique et des copies de négatifs.

ips Abréviation d'*images par seconde*.

liste de conformation (cut list) C'est un fichier texte qui détaille de façon séquentielle les opérations de montage qui constituent votre film. Le monteur négatif utilise la cut list pour conformer le négatif original. La liste de conformation est un sous-ensemble de la liste de film que vous pouvez exporter à partir de Final Cut Pro en utilisant Cinema Tools. On l'appelle aussi *liste d'assemblage*.

liste de film Fichier texte que vous fournissez au monteur de film comme guide pour la conformation du négatif de caméra original. La liste de film peut contenir un ou plusieurs des éléments suivants : une liste de conformation, une liste des éléments manquants, une liste des doublons, une liste des trucages optiques, une liste des épreuves et une liste des scènes. Elle peut aussi contenir des informations supplémentaires pour sortir les bobines de négatif, tirer des doubles des négatifs, réaliser une copie de travail ou des effets.

liste de modification Liste que vous pouvez exporter à partir de Final Cut Pro en utilisant Cinema Tools, en partant du principe qu'une copie de travail ou un négatif a été coupé aux spécifications d'une liste de conformation (ou, auparavant, d'une liste des modifications) et décrit d'autres modifications à apporter sur la base de nouvelles coupes que vous avez apportées à une séquence Final Cut Pro.

liste des doublons C'est une liste de film que les utilisateurs de Cinema Tools peuvent exporter et qui indique les utilisations multiples d'une même source dans un programme monté. Également appelée *liste des doublons*.

liste des scènes Liste de film que les utilisateurs de Cinema Tools peuvent exporter. Elle détaille tous les plans qui sont dans la cut list, chaque plan n'y figure qu'une fois. Les listes de scènes sont habituellement utilisées pour commander des copies de plans afin de pouvoir conformer une copie de travail avant de découper le négatif original.

liste EDL (Edit Decision List) C'est un fichier texte qui détaille de façon séquentielle toutes les opérations de montage et les plans individuels utilisés dans une séquence. Les listes EDL servent soit à faire migrer un projet d'une application de montage vers une autre, soit à harmoniser l'ensemble d'un programme dans un studio de montage online sur bande.

liste optique Une liste de film que les utilisateurs de Cinema Tools peuvent exporter pour faire réaliser des effets dans des studios de trucage optique. La liste optique décrit les transitions et les effets de mouvement créés lors du montage numérique.

liste Pull Liste de film que les utilisateurs de Cinema Tools peuvent exporter et dans laquelle les plans de la cut list sont répertoriés dans l'ordre où ils se trouvent sur les bobines de négatif. Le laboratoire se base sur une liste Pull lorsqu'il parcourt vos bobines de négatifs pour sortir les plans destinés à une copie de travail ou une coupe du négatif original.

liste télécinéma Fichier généré par le technicien pendant le transfert télécinéma. Enregistre les numéros de bord du négatif original et le timecode du transfert vidéo, assurant ainsi le suivi de leur lien. Parfois appelé *fichier FLEx*.

montage offline C'est la partie créative du montage, où les décisions de montage sont prises. Lorsque le montage offline est terminé, le matériau est souvent capturé à nouveau à une qualité supérieure ou une liste EDL est générée dans le but de recréer le montage sur un autre système. Voir *liste EDL*.

montage online L'étape finale du processus de montage, au cours de laquelle toutes les décisions prises lors du montage offline sont mises en œuvre soit sur le négatif original, soit sur des bandes vidéo pleine résolution.

monteur négatif Professionnel qui conforme le négatif original à partir d'une cut list et/ou d'une référence visuelle telle que la copie de travail ou une cassette vidéo créée par le système de montage numérique.

NDF Voir *timecode non-drop frame*.

négatif original de la caméra Également appelé *OCN*. Il s'agit des négatifs du tournage, de la pellicule d'origine. Le négatif original est découpé par le monteur négatif une fois que le montage est finalisé dans le système de montage numérique. Il n'existe qu'un seul négatif original. (Des copies peuvent être réalisées, mais elles sont chères.)

NTSC Sigle de *National Television Standards Committee*, l'organisme qui définit les normes de diffusion en Amérique du Nord. Le terme *vidéo NTSC* se réfère à cette norme vidéo définie par le comité et dont les caractéristiques sont : 29,97 ips, 525 lignes par image et entrelacement.

numéro Acmade See *codification manuelle*.

numéro d'image C'est la partie finale du numéro de bord. Le numéro d'image est composé du numéro de métrage et du compteur d'image et indique à combien de pieds et d'images du début du film une image apparaît. Voir aussi *numéros de bord*.

numéro de métrage C'est une partie du numéro de bord qui correspond au numéro à quatre chiffres indiquant la position sur une bobine de pellicule. Voir aussi *numéro d'image ; numéro de bord*.

numéros de bord Numéros de décompte en pieds et images inscrits sur la bordure de la pellicule. Les numéros de bord sont souvent superposés par le télécinématographe sur le bord des images vidéo (on appelle cela la *fenêtre d'affichage*). Cinema Tools se sert des numéros de bord pour aider à faire correspondre les opérations de montage numérique et le négatif original. Les numéros de bord se composent d'un préfixe clé, qui reste identique tout le long de la bobine de pellicule et d'un numéro d'image, lui-même composé d'un numéro de métrage et d'un numéro de décompte d'images. Les systèmes de transfert télécinéma ajoutent souvent également un identificateur de type d'image au numéro de bord. Par exemple, dans le numéro de bord KJ 291010 5867+07, « KJ 291010 » est le préfixe clé et « 5867+07 » est le numéro d'image. Également appelé *code de bordure*.

numéros de bord latents Numéro ajouté sur la bordure de la pellicule lors de son processus de fabrication. Également appelé *code de bordure latent*. Voir également *numéros de bord*.

OMF Sigle de *Open Media Format*. Format d'échange de données pris en charge par de nombreux postes de travail audionumériques qui permet d'exporter tout l'audio et tous les points de montage qui figurent dans une séquence audio sous la forme d'un fichier autonome. Les fichiers OMF sont souvent transmis à un studio de postproduction audio, où ils sont finalisés, puis utilisés comme audio final dans une fonction.

PAL Sigle de *Phase Alternating Line*. Format vidéo utilisé dans de nombreux pays européens et dans d'autres pays en dehors de l'Amérique du Nord. Le standard PAL est de 25 ips, 625 lignes par image et entrelacé.

pertes d'images Images qui ne sont pas capturées. Si les performances de votre ordinateur ne sont pas optimales ou si votre disque de travail n'est pas assez rapide, il est possible que des pertes d'images surviennent lors du processus de capture. Lorsqu'une image est perdue lors de la capture, l'image précédente est répétée. Les pertes d'images peuvent engendrer une cut list incorrecte et interférer avec le processus de télécinéma inversé.

plan Prise de vue continue ne comprenant aucune coupe. Un plan est un sous-ensemble de scène.

plans sources Les fichiers de données avec lesquels on commence lorsqu'on débute le montage. Ce sont des fichiers capturés sur votre ordinateur et reliés à la base de données Cinema Tools avant de commencer le montage.

priorité de trame Désigne la première trame d'une image vidéo entrelacée. Si une seule trame est capturée, « priorité de trame 1 » signifie que seule la trame 1 est capturée, alors que « priorité de trame 2 » signifie que seule la trame 2 est capturée. Voir aussi *trame*.

prise Une prise est une version d'un plan particulier. Lors du tournage d'un film, il peut y avoir plusieurs prises de chaque plan.

proportions (rapport largeur/hauteur) C'est le rapport entre la largeur d'une image et sa hauteur, exprimé soit par deux chiffres (largeur:hauteur), soit par une valeur égale à la hauteur divisé par la largeur. La vidéo en définition standard utilise le format 4:3 (0,75), alors que la vidéo haute définition utilise généralement le format 16:9 (0,56). Pour les films, ce rapport dépend du format et des objectifs utilisés.

pulldown 24 @ 25 Terme Final Cut Pro désignant la même méthode que 24 & 1. Voir aussi *24 & 1 ; 24 @ 25*.

pull-down 2:3:2:3 Il s'agit d'une méthode de pull-down identique au pull-down 3:2, sauf qu'elle est appliquée par un caméscope numérique (plutôt que par tout autre type de matériel capable d'appliquer le même modèle de pull-down). Dans le présent manuel, nous utilisons le terme 2:3:2:3 pour faire référence au pull-down réalisé par les caméscopes vidéo numériques 24p. Ce type de pull-down peut être supprimé à l'aide de la forme automatisée de télécinéma inversé . Voir également *pull-down 3:2*.

pull-down 2:3:3:2 Méthode de distribution des 24 images par seconde du film sur les 29,97 images par seconde du standard vidéo NTSC lors du transfert de films ou de vidéos 24P. Lors du transfert, l'enregistrement alterne deux trames d'une image puis trois trames des deux images suivantes, suivi de deux trames de l'image suivante. De cette façon, les 24 images en 1 seconde de film ou de vidéo 24p remplissent les 30 images en 1 seconde de vidéo NTSC. Bien que le 3:2 constitue le modèle de pull-down habituellement géré par les appareils NTSC, certaines caméras et certains systèmes de montage numériques commencent à gérer le pull-down 2:3:3:2.

scène En cinéma, cela désigne le moment et l'endroit d'une série d'une ou de plusieurs prises de vues, habituellement reliées entre elles par une intrigue commune ou certains personnages.

SMPTE Sigle de *Society of Motion Picture and Television Engineers*. L'organisme de normalisation qui a défini la norme du timecode SMPTE pour la vidéo. Le timecode SMPTE est le format de timecode le plus couramment utilisé.

son à deux systèmes Tout type de production utilisant des appareils distincts pour enregistrer le son et l'image. Toujours utilisé pour les productions cinématographiques et souvent utilisé pour les productions en 24P. Également appelé production *double système*.

supers Abréviation de *superimposed* (surimpression en français). Superposition d'images ou de texte sur des images du film. Les titres, par exemple, sont superposés à des images.

synchro Apocope de *synchronisation*. Lorsque le son et l'image sont synchrones, on dit qu'ils sont *synchronisés*.

synchroniseur Petit appareil mécanique équipé de galets d'entraînement montés sur un axe en rotation. Situé entre les bobines de pellicule, monté sur des enrouleuses, il accepte une bande de pellicule et de bande son perforée par galet d'entraînement. Une fois la pellicule et la piste en place sur les galets, elles peuvent être placées en état de synchronisation mécanique exacte et conserveront cette synchronisation en passant dans le synchroniseur. Le synchroniseur garde aussi la trace du métrage déroulé à l'aide d'un compteur de pieds et d'images mécanique actionné par les galets d'entraînement. Également appelé *bloc de synchronisation* ou *synchroniseur*.

télécinéma Machine qui reproduit les images du négatif original sur une bande vidéo, en ajoutant souvent une fenêtre d'affichage du code de bordure de la pellicule. Voir aussi *fenêtre d'affichage*.

télécinéma inversé C'est le processus qui supprime les images supplémentaires de la vidéo pull-down 3:2, en revenant à sa vitesse de défilement initiale de 24 ips. La fonction de télécinéma inversé crée une corrélation image par image entre la vidéo et les images de la pellicule, afin d'obtenir des cuts précis. L'inversion du pull-down 3:2 peut être réalisée matériellement en temps réel durant la capture, cependant, si vous ne disposez pas de l'équipement approprié, vous pouvez utiliser la fonction télécinéma inversé de Cinema Tools. Voir *pull-down 3:2*.

timecode Format dans lequel une unité temporelle séquentielle unique est attribuée à chaque image vidéo. Le format se présente ainsi : *heures: minutes: secondes: images*.

timecode drop frame Timecode NTSC qui saute deux numéros d'image par minute, sauf pour les minutes terminant par « 0 », afin que le timecode total final s'accorde avec le temps effectif écoulé. (Certains numéros de timecode sont ignorés, mais aucune image vidéo n'est omise.) Cette omission corrige la fréquence d'images réelle du NTSC qui est de 29,97 ips, ce qui provoque une imprécision de 3 secondes et 18 images par heure par rapport au temps réellement écoulé lorsqu'un timecode non-drop frame est utilisé. Afin d'éviter toute confusion, le timecode drop frame doit être évité pour les productions basées sur pellicule. Voir aussi *timecode non-drop frame*.

timecode non-drop frame Timecode NTSC normal, dans lequel les images sont numérotées séquentiellement et où 30 images défilent en une seconde, 60 secondes par minute et 60 minutes par heure. La vitesse de défilement du format NTSC étant en fait de 29,97 ips, le timecode non-drop frame est dépassé de 3 secondes et 18 images par heure par rapport au temps effectivement écoulé. Comparez avec *timecode drop-frame*.

tirage par contact C'est une méthode de développement de pellicule au cours de laquelle l'émulsion du négatif original est mise en contact avec une pellicule de tirage pendant que le négatif est projeté sur cette pellicule. Une image de couleur et de lumière inversées est ainsi créée (par exemple le noir devient blanc et vice versa).

tireuse optique Machine servant à reproduire un ou plusieurs éléments de la pellicule sur une nouvelle section de la pellicule. Le tirage optique permet d'ajouter ou de retirer de la lumière dans une image, de créer des effets de surimpression ou de réaliser des transitions entre les scènes, telles que des fondus, fondus enchaînés ou balayages.

trame Moitié d'une image vidéo entrelacée constituée par le balayage des lignes paires ou des lignes impaires. Les trames vidéo alternantes sont tracées tous les 1/60 de seconde pour la vidéo NTSC (1/50 de seconde pour le format PAL) afin de créer la vidéo à 29,97 ips perçues (25 ips PAL). Il y a deux trames par image, une trame supérieure et une trame inférieure. Il n'est possible de capturer qu'une seule trame par image. Voir également *entrelacement*.

vidéo convertie à la baisse C'est de la vidéo créée à l'issue d'une conversion de vidéo haute résolution (comme la vidéo 24P) vers de la vidéo de définition standard (NTSC ou PAL).

vidéo de résolution standard Se réfère aux formats vidéo NTSC et PAL. Voir également *vidéo haute résolution, NTSC, PAL*.

vidéo entrelacée Format d'image vidéo qui divise les lignes en deux trames, chacune composée de lignes paires et impaires alternées, balayées à des moments différents. Utilisé pour la vidéo de résolution standard. Voir aussi *trame ; priorité de trame ; vidéo progressive*.

vidéo haute définition Fait référence à tous les formats vidéo à écran large, y compris au format 24p, qui fournissent une image de meilleure qualité que la vidéo en définition standard. Les améliorations peuvent consister en une résolution accrue, un rapport largeur/hauteur plus important (image plus large) ou un balayage progressif. Voir aussi *vidéo progressive ; vidéo en définition standard*.

vidéo HD Voir *vidéo haute définition*.

vidéo progressive Un format d'image vidéo qui balaye progressivement toutes les lignes d'une image. Voir également *vidéo entrelacée*.

vidéo SD Voir *vidéo de résolution standard*.

vitesse de défilement de la pellicule lors du télécinéma Vitesse de défilement de la pellicule dans l'appareil de télécinéma lors du transfert vidéo.

vitesse TK Voir *vitesse de défilement télécinéma*.

XML Sigle de *Extensible Markup Language*. Un langage de balisage universel qui combine du texte interprétable par l'utilisateur avec des informations supplémentaires spécialisées. À cause de la grande variété d'outils disponibles, les fichiers XML sont très utilisés pour échanger des informations entre des applications.

2:3:2:3 pull-down
 Voir également 3:2 pull-down
2:3:3:2 pull-down 27
2:3 pull-down. *Voir* 3:2 pull-down
3:2 pull-down
 description 23
 exactitude de la cut list 166
 images « A » 25
 suppression des trames supplémentaires avec la
 fonctionnalité Reverse Telecine 25
35 mm à 3 perforations 235

A

affiche 105, 123, 124
Apple Store 13
ardoise 32, 237, 239
Assistance AppleCare 252
audio
 Voir également EDL audio, synchronisation audio/
 vidéo
 ajustement de la vitesse 145
 capture 114, 241
 Cinema Tools 9
 enregistrement au format double 32
 enregistreurs 30, 32, 114
 exportation d'une liste EDL 31, 193–196, 241
 exportation d'un fichier OMF 31, 192, 241
 finition 241, 243
 mixage audio final 31
 montage dans Final Cut Pro 9, 31
 montage traditionnel 238
 observations à propos de l'exportation 192–193
 problèmes de vitesse 193
 synchronisation avec la vidéo. *Voir* synchro audio/
 vidéo
 timecode 30, 32, 194
 traitement final dans Final Cut Pro 31
audio double système 32
avertissement d'utilisations multiples 171, 249

B

balayage progressif 26, 209
bande magnétique, pistes audio de travail 238

bande vidéo
 création pour le monteur négatif 34, 242
 exportation des séquences à 24 ips sur 192
 problèmes lors du montage à 24 ips 34
 vidéo NTSC 34
 vidéo PAL 34
base d'informations techniques AppleCare 249
base de données. *Voir* base de données Cinema
Tools
base de données Cinema Tools
 Voir également enregistrements de la base de
 données
 champs Scene et Take 92
 changement de nom 84
 connexion des plans sources à la 45, 121–126
 création 37–41, 74–115, 240–241
 création à l'aide d'une liste télécinéma ou d'un
 fichier ALE 71
 création à partir d'une autre base de données
 Cinema Tools 90
 création à partir d'une liste de capture par lot
 Final Cut Pro 71, 89–90
 création à partir d'une liste télécinéma ou d'un
 fichier ALE 85–89
 création d'un enregistrement 92
 création de la cut list 240
 création sans liste télécinéma ou fichier ALE 72
 créer avec Final Cut Pro 75–77
 déconnexion de plans de la 124–125, 125–126
 description 38, 69, 240
 données de la liste télécinéma/réglages par
 défaut 74
 entrée manuelle de fiche 40
 fonctionnement 38
 lien entre scènes, plans et prises 91, 97
 listes de capture par lot et 241
 listes télécinéma 39, 71, 85–89
 modification d'informations 104–107
 modification des identifiants de bande ou de
 bobine 107
 modification des réglages par défaut du
 projet 106
 ouverture 80

- ouverture d'enregistrements 80
 - recherche d'enregistrements 80, 81–84
 - recherche d'informations dans 77
 - reconnexion des plans à la 126–128
 - saisie d'informations 85–104
 - saisie d'informations à l'aide de la fonction Identify 102–104
 - saisie d'informations via la fenêtre Detail View 94
 - sauvegarde 84
 - sélection d'une nouvelle affiche de plan 105
 - sélection d'une vitesse télécinéma (TK Speed) 80
 - sélection d'un format de film 78
 - sélection d'un timecode audio 79
 - sélection d'un timecode vidéo (Video TC Rate) 78
 - sélection des réglages par défaut 77–80
 - structure élémentaire 70
 - suppression d'un enregistrement 105
 - synchroniser avec Final Cut Pro 155–156
 - transferts camera-roll 39, 73
 - transferts scene-and-take et 39
 - utilisation 69, 73, 74
 - vérification et correction des codes de bordure et du timecode 108–110
 - verrouillage 84
 - base temps
 - exactitude de la cut list 25
 - exactitude de la cut list et 34
 - réglage dans Final Cut Pro 34, 129
 - base temps de montage
 - conformation de plans 46
 - bouton Connect Clip/Open Clip 101
- C**
- capture
 - perte d'images et 112
 - plans individuels 121
 - préparation de la capture de plans sources 111–121
 - capture par lot 22, 42, 43, 71, 241
 - XML 116
 - chaînes de film 20
 - champ Cam Roll 98
 - champ Daily Roll 98
 - champ Key 98
 - champ Lab Roll 98
 - champ Scene 92, 93, 97
 - champ Sound Roll 101
 - champ Sound Timecode 101
 - champ Take 92, 97
 - champ Video Duration 101
 - champ Video Reel 100
 - champ Video Timecode 100
 - Cinema Tools
 - création d'une cut list et 45, 245–247
 - description 7–9
 - étapes fondamentales du flux de production 37–47
 - exemples de flux de production 47–52
 - interface utilisateur 53–68
 - clap 32, 237, 239
 - claquette 32, 237, 239
 - code book (livre de codes) 240
 - code de bordure 233
 - Voir également* numéros de bord, codification manuelle
 - le déterminer avec la fonction Identify 102–104
 - vérification 176
 - vérification et correction 108–110
 - code de bordure latent. *Voir* code de bordure
 - code habituel de postproduction 69
 - codification Acmade. *Voir* codification manuelle
 - codification manuelle 235–236
 - Voir également* code de bordure
 - commande Connect Clips 123
 - commande Export 202–203
 - commande Reconnect Clips 127–128
 - compression 42
 - configurations simplifiées 151
 - conformation de vitesse vidéo 29, 131
 - Voir également* fonction Conform
 - conformation du négatif original 238
 - contrôle de périphérique 22, 42–43, 115–116, 241
 - conversion du film en vidéo. *Voir* transfert du film sur bande vidéo
 - copie d'étalonnage 239, 243
 - copie d'exploitation 239, 243
 - copie de travail 19, 20, 21, 237, 238
 - conformation à la cut list 242
 - listes des modifications et 47
 - montage 238
 - cut list 9, 22, 38, 242
 - avertissement en cas d'utilisations multiples 171
 - base temps et 25, 34
 - couche de premier plan 169
 - description 169
 - exactitude 34, 100, 166
 - fichiers temporaires 251
 - informations sur les effets et 161–163
 - méthode de création basée sur les plans 246
 - méthode de création basée sur le timecode 73, 95, 169, 245–246, 247
 - réglages nécessaires dans la fenêtre Detail View 95
- D**
- dépannage 249–252
 - contacter l'assistance AppleCare 252
 - double système audio. *Voir* audio double système

E

Edit Decision List. *Voir* listes EDL audio, listes EDL EDL 214

Voir également EDL audio

conversion NTSC en 24 ips 216–217

exportation de listes 24 ips 216

importation à 24 ips 214

importation NTSC 214

effets 160–163, 241

enregistrement de base de donnée

création 92

enregistrements de base de données

création d'une fiche par bobine caméra 73

saisie d'informations via la fenêtre Detail View 94

vérification et correction des valeurs de code de bordure et de timecode 108–110

enregistrements de la base de données

conditions pour listes de capture par lot 118, 119

connexion des plans sources aux 121–126

création à partir d'une autre base de données

Cinema Tools 90

modification de tous les identifiants de bande ou de bobine 107

navigation 80

ouverture 80

recherche 80–84, 170

reconnexion des plans aux 126–128

règles élémentaires pour la connexion des plans 122

saisie d'informations à l'aide de la fonction Identify 102–104

structure élémentaire 70

suppression 105

utilisations 73

enregistreurs audio 30, 32, 114

exportation sur bande vidéo 192

F

fenêtre Clip

introduction et déconnexion des plans dans la 125–126

ouverture 59

paramètres de la 60

sous-fenêtre Analysis 84

sous-fenêtre Identify 104

fenêtre d'affichage 9

description 236

Offline RT 112

original propre 20

utilisation de la fonction Identify sur les bandes vidéo dépourvues de 102

fenêtre Detail View

affichage des enregistrements de la base de données 80

connexion et déconnexion de clips dans la 124–125

données scènes et plans 97

identifiants 93

navigation dans les enregistrements 81

ouverture 55

ouverture d'un enregistrement dans la 58

reconnexion de plans individuels à l'aide de la 127

réglages 95–101

réglages nécessaires à la création d'une cut list ou d'une liste de modification 95

réglages requis pour exporter une liste EDL audio 95

saisie d'informations dans des enregistrements de base de données 94

sélection d'une nouvelle affiche de plan 105

suppression d'un enregistrement à l'aide de la 105

fenêtre List View 56–58

ouverture des enregistrements de la base de données 80

fenêtre Welcome 53

fiches de la base de données

Voir également base de données Cinema Tools

création à partir d'une liste de capture par lot

Final Cut Pro 89–90

entrée manuelle 40

informations entrées 38

réglages par défaut 75–80

fiches de référence

création à partir d'une liste télécinéma ou d'un fichier ALE 85–89

fichiers AIFF (Audio Interchange File Format) 193

fichiers ALE

avantages 71

champs gérés par Cinema Tools 205

création d'une base de données Cinema Tools avec 71

exportation 206

importation 206

utilisation 204–206

fichiers Avid Log Exchange. *Voir* fichiers ALE

fichiers de séquence QuickTime 45

fichiers FLEx 71

fichiers Open Media Framework. *Voir* fichiers OMF film

16 mm 18, 232

16 mm-20 18

35 mm 18, 232

35 mm à 4 perforations 232

35mm à 4 perforations 18

à propos de l'audio 30–33

avant de filmer 18

code de bordure 233

codification manuelle et 235–236

- combinaison des formats 18
 - formats 232
 - formats pris en charge par Cinema Tools 18, 232
 - inversé 99
 - montage numérique 8–9, 239–243
 - montage traditionnel 237–239
 - notions élémentaires 231–243
 - numéros de bord et 234–235
 - perforations 232
 - Super 16 232
 - transfert sur bande vidéo 19–29, 240
 - utilisation d'un clap avec timecode 32
 - vitesse 237
 - vitesse de défilement 23, 237
 - film 16 mm 18, 232, 234
 - film 35 mm 18, 232, 233, 234, 235
 - Final Cut Pro
 - affichage d'informations relatives au film dans 154–159
 - commandes de Cinema Tools dans 47
 - configurations simplifiées pour les utilisateurs de Cinema Tools 151
 - conformation de 25 ips à 24 ips 132, 153
 - créer une base de données 75–77
 - exportation de fichiers OMF 31, 192, 241
 - exportation de listes EDL audio 31
 - importer une liste télécinéma 87
 - mémoire allouée 252
 - montage de vidéo 24P avec 211–228
 - ouvrir des plans dans Cinema Tools 159
 - perte d'images et 112
 - réglage de la base temps 25, 34
 - synchroniser avec Cinema Tools 75, 155–156
 - traitement audio final dans 31
 - utilisation comme système de montage offline de vidéo 24P 214–217
 - utilisation comme système de montage online de vidéo 24P 213–214
 - utilisation comme système de montage online et offline de vidéo 24P 211–212
 - utiliser le télécinéma inversé 140
 - FireWire
 - site web 13
 - fonction Batch Reverse Telecine 141
 - utiliser une seconde fois 145
 - fonction Conform 45, 241
 - conformation de plans individuels 132
 - conformation de plans par lot 132–133
 - dans Final Cut Pro 132, 153
 - vidéo 24P et 215–216
 - fonction de Télécinéma inversé 133, 241
 - perte d'images et 112, 139, 251
 - fonction Identify 102–104
 - bande vidéo sans fenêtre d'affichage 102
 - lien code de bordure/timecode 108, 109
 - vérification et correction des codes de bordure et du timecode 108–110
 - fonction Reverse Telecine 145
 - conseils d'utilisation 134
 - dans Final Cut Pro 140
 - informations de trame 135–136
 - utilisation sur plusieurs plans à la fois (télécinéma inversé par lot) 141, ??–145
 - utilisation sur un seul plan 136–140
 - vidéo 24P et 215–216
 - format de film
 - menu local de la fenêtre Detail View 99
 - sélection d'un format par défaut 78
 - found set 58, 80
- ## G
- genlock 113–114
- ## I
- identifiant de plans 93
 - identifiant de prises 93, 97
 - identifiant de scène 93, 97
 - identifiants de bande 107
 - identifiants de bobine 107
 - images 23, 29
 - comment éviter les pertes 112
 - pertes 109
 - images « A »
 - description 25
 - modèle cinq images 25
 - images « A »
 - localisation 142
 - timecode « non-drop frame » 25, 28
 - Ink, champ 99
 - interpositifs 162
- ## L
- La 45
 - lien code de bordure/timecode
 - continu/discontinu 72–73
 - transferts camera-roll 72–73
 - liste de capture par lot 115, 118–121
 - XML 119–120
 - liste de coupes
 - non-concordance des numéros de bord 250–251
 - liste de modification
 - réglages nécessaires dans la fenêtr 95–??
 - réglages nécessaires dans la fenêtre Deta ??–95
 - liste de modifications
 - méthode de création basée sur le timecode 95
 - liste des doublons 46, 165, 171
 - liste des effets de filtre 173
 - liste des effets de mouvement
 - description 173
 - numéros de bord et 173

- liste des effets de transition 172
 - liste des éléments manquants 38, 46
 - description 169–170
 - traitement 170
 - liste des modifications 47
 - description 182–183
 - exportation 183–186
 - exportation depuis Cinema Tools 189
 - gestion des effets 184
 - quand l'utiliser 182
 - réglages de la zone de dialogue 187–188
 - sauvegarde de fichiers de programme 175
 - utilisation pour l'équilibrage des bobines 186
 - liste des scènes 47, 173
 - liste des scènes optiques 173
 - liste optique 47, 171
 - liste Pull 47, 173
 - listes de capture par lot XML 116
 - listes de film 167, 242
 - Consultez également* les noms de listes spécifiques
 - À propos du format PDF 168
 - À propos du format XML 168
 - code de bordure et 176
 - création à l'aide de la commande Export de Cinema Tools 202–203
 - création à partir d'une liste EDL externe 200–204
 - création dans d'autres applications de montage vidéo 199–204
 - description 167–173
 - exporter à partir de Final Cut Pro 174–176
 - fichiers temporaires 251
 - méthode de création basée sur le timecode 73
 - réglages PDF 179
 - sélectionner le format 168
 - listes de film PDF
 - à propos des 168
 - chargement d'un fichier de réglages 181
 - enregistrement d'un fichier de réglages 181
 - présentation personnalisée 180
 - réglages 179
 - réglages communs avec XML 176–179
 - listes de film XML
 - À propos des 168
 - réglages communs avec PDF 176–179
 - listes des effets 171
 - listes EDL
 - correction d'erreurs 203
 - format d'enregistrement 204
 - gérées par Cinema Tools 200–201
 - modifications dans TextEdit 204
 - noms de bande et 200–201
 - normes vidéo 201
 - traitement dans Cinema Tools 203
 - utilisation pour la création de listes de film 200–204
 - vitesse de défilement 201
 - listes EDL audio 74, 79
 - exportation 31, 193–196
 - exportation à partir de Cinema Tools 198
 - réglages requis dans la fenêtre Detail View 95
 - utilisation des pistes et 198
 - utiliser pour le son à deux systèmes 24p 227
 - listes télécinéma
 - cut lists et 39
 - transferts scene-and-take et 39
 - liste télécinéma 20
 - avantages 71
 - création d'une base de données Cinema Tools avec 71
 - cut lists et 39
 - données utilisées dans la base de données 74
 - exportation de listes EDL audio 33
 - extensions de fichier 85
 - gérée par Cinema Tools 85
 - importer avec Cinema Tools 86
 - importer avec Final Cut Pro 87
 - transferts camera-roll et 39
- ## M
- Mac OS
 - version de 252
 - mémoire
 - allouée à Final Cut Pro 252
 - méthode 24 & 1 26, 166
 - méthode 24 @ 25 26
 - méthode de pulldown 24 @ 25 26
 - méthode film-numérique-film 160
 - méthode pulldown 24 @ 25 166
 - montage numérique 8
 - avant de commencer 17–18
 - Cinema Tools et 8, 9
 - étapes de base 239–243
 - Final Cut Pro et le 9
 - préparation des plans sources 129–149
 - monteur négatif 238, 242
- ## N
- négatif. *Voir* négatif original de la caméra
 - négatif original 237, 238, 240, 242
 - numéros de bord
 - Cinema Tools et les 233
 - description 234
 - différence entre valeurs de la liste de coupes et valeurs des plans numériques 250–251
 - fenêtre d'affichage 236
 - film 16 mm et 234
 - film 35 mm et 234, 235
 - liste des effets de mouvement et 173
 - Offline RT 112
 - recherche 81
 - vérification 41, 236

O

Offline RT 112
OMF files 31, 192, 241
opération de télécinéma inversé par lot 141
préparation 141

P

parsing error 202, 203
perte d'images
comment éviter 112
fonction de Télécinéma inversé et 112, 251
pistes audio de travail 238
plans. *Voir* plans sources
plans autonomes 149
plans référencés 149
plans sources
accès aux informations 84
attribution de noms aux plans de capture par lot 117
autonomes 149
base temps et 34
capture. *Voir le* processus de capture
ce qu'il faut savoir sur la capture individuelle 121
changement de la fréquence d'images 46
changement de nom 84
conformation 45–46, 131, 133
connexion à la base de données 45, 121–126
déconnexion de la base de données 124–126
détection des usages multiples 165
division ou suppression de sections avant le montage 147–149
préparation de la capture 111–121
préparation pour le montage numérique 129–149
problèmes liés au déplacement et au changement de nom dans le Finder 122
reconnexion à la base de données 126–128
référéncés 149
règles élémentaires pour leur connexion à la base de données 122
reverse telecine et 45
sélection d'une nouvelle affiche 105
suppression 149
positif 19, 237
priorité de trame 136
procédé télécinéma inversé
effets sur le timecode 28, 29
processus de capture
capture de plans manuelle 42
compression et 42
contrôle de périphérique et 42–43
transferts camera-roll et 43
transferts scene-and-take et 43
processus de télécinéma inversé par lots
télécinéma inversé par lots automatisé 223–225

utilisation avec la vidéo 24P 223
pulldown 2:2:2:4 226
pulldown 2:3:2:3
description 218
suppression avec Cinema Tools 221
pulldown 2:3:3:2
avantages 219
description 219
suppression avec Cinema Tools 221
suppression avec Final Cut Pro 220
pulldown 3:2
suppressions des champs supplémentaires avec la fonction Reverse Telecine 133

R

rushes, création d'une base de données 74

S

sites web
Apple Store 13
assistance AppleCare 252
FireWire 13
sites web Apple 13
sites web Apple 12–13
son. *Voir* audio
son double système 210, 227
timecode pour 194
sound TC Rate (vitesse du timecode son) 95
menu local de la fenêtre Detail View 101
sous-fenêtre Analysis 84
sous-fenêtre Identify 104
Station de travail audio DAW (Digital Audio Workstation) 241
synchro audio/vidéo 32–33
enregistreurs audio 30, 32
infos générales 32
méthode 24@25 26
transferts camera-roll et 22, 33
transferts scene-and-take 22
transferts télécinéma 30, 33
vidéo NTSC et 33
vidéo PAL et 33
synchronisation audio/vidéo 145, 240
synchronisation de la base de données avec Final Cut Pro 75, 155
système de montage non linéaire 8

T

télécinéma 19, 240
télécinéma inversé
pulldown 3:2 et 133
vérification des résultats 140
timecode 27–29
24P 217
audio 28, 30, 32

- calibrage du décalage 114
 - capture exacte 113–114
 - conformation et 29
 - conseils généraux 27
 - contrôle de périphérique série 113–114
 - différences entre la fenêtre d'affichage et les valeurs de Final Cut Pro 28
 - drop frame 28, 30
 - free run 27
 - genlock et 113–114
 - géré par Cinema Tools 28
 - géré par Final Cut Pro 28
 - inexactitudes dans Final Cut Pro 110, 113–114
 - le déterminer avec la fonction Identify 102–104
 - non-drop frame 28
 - NTSC 28–29
 - PAL 28
 - poignées de pre-roll et post-roll 27
 - record run 27
 - ruptures 27
 - télécinéma inversé et 29
 - timecode non-drop frame 30
 - vérification de l'exactitude à l'aide de FireWire 41
 - vérification et correction à l'aide de la fonction Identify 108–110
 - timecode « non-drop frame »
 - images « A » 25, 28
 - timecode drop frame 28, 30
 - timecode non-drop frame 28, 30
 - tirage optique 160, 162–163
 - tirage par contact 160, 163, 165
 - TK Speed (vitesse du film du télécinéma)
 - menu local de la fenêtre Detail View 99
 - sélection d'un réglage par défaut 79
 - trames 23, 26, 29
 - fonction Reverse Telecine et 135–136
 - transfert du film sur bande vidéo 19–29
 - enregistrement d'une image projetée à l'aide d'un caméscope 21
 - lecture du film à 30 ips 25
 - méthode 24&1 26
 - méthode 24@25 26
 - méthode 3:2 pull-down 23–25
 - méthode de pulldown 24 @ 25 26
 - options pour la vidéo NTSC 23–25
 - options pour la vidéo PAL 25–26
 - transferts camera-roll 21, 22
 - transferts scene-and-take 21, 22
 - utilisation d'une chaîne de film 20
 - utilisation d'un télécinéma 19
 - vidéo 24P 26
 - transferts camera-roll
 - capture de plans et 43
 - cut lists et 39
 - division d'un grand plan en plusieurs plans de petite taille 22
 - exemples de flux de production 50–52
 - inconvenients 22
 - listes télécinéma et 39
 - questions de synchronisation audio 22, 33
 - structure de la base de données 70
 - transferts de pellicule
 - création de base de données 73
 - transferts de pellicules de caméra
 - lien code de bordure/timecode continu/discontinu 72–73
 - transferts scene-and-take
 - avantages 22
 - capture de plans et 73
 - cut lists et 39
 - exemples de flux de production 49–50
 - listes télécinémas et 39
 - questions de synchronisation audio 22
 - structure de la base de données 70
 - transferts télécinéma
 - camera-roll 21, 22
 - fenêtre d'affichage 19
 - Final Cut Pro et 34–35
 - scene-and-take 21, 22
 - sortie vidéo 19, 240
 - synchro audio/vidéo et 19, 30, 33, 240
 - vidéo 24P 26
 - vitesses gérées par Cinema Tools 237
 - transitions 160–163
 - trous d'entraînement. *Voir* perforations
- ## U
- usages multiples des plans sources 165, 249
- ## V
- vidéo
 - capture 41–44, 241
 - concordance avec la base temps de Final Cut Pro 34, 46, 129, 241
 - vidéo 23,98 ips
 - ajout d'un pulldown pour une sortie FireWire NTSC 227
 - conversion en NTSC 225
 - vidéo 24P
 - ajout et suppression de pulldown 218–227
 - à propos des proportions 217
 - Cinema Tools et 10
 - conversion de listes EDL NTSC à 24 ips 216–217
 - conversion en NTSC 215
 - conversion en PAL 216
 - description 10, 209
 - exportation de listes EDL 24 ips 216
 - Final Cut Pro et 10, 27
 - fonction Conform et 215–216
 - fonction Reverse Telecine et 215–216
 - importation de listes EDL 24 ips 214

- importation de listes EDL NTSC 214
 - listes EDL audio et 227
 - montage 11
 - montage avec Final Cut Pro 211–228
 - montage d'images provenant d'un film 210
 - timecode utilisé 217
 - transferts télécinéma et 10, 26
 - utilisation de Final Cut Pro comme système de montage offline 214–217
 - utilisation de Final Cut Pro comme système de montage online 213–214
 - utilisation de Final Cut Pro comme système de montage online et offline 211–212
 - vérification des discontinuités de cadence 222
 - vitesse 10, 23
 - vitesse sur systèmes NTSC 27
 - vidéo convertie à la baisse 211
 - vidéo de résolution standard 217
 - vidéo haute résolution 10
 - Voir également* vidéo 24P
 - vidéo HD. *Voir* vidéo haute résolution
 - vidéo NTSC
 - 3:2 pull-down et 23–25
 - conversion en 23,98 ips 225
 - conversion en 24P 215
 - fréquence de trame 23
 - listes EDL 201
 - problèmes de synchronisation audio 33
 - sortie sur bande 34
 - timecode 28–29
 - transfert du film sur 23–25
 - utilisation 23–25
 - vitesse 23
 - vidéo PAL
 - conversion à partir du format vidéo 24P 216
 - problèmes de synchronisation audio 33, 34
 - sortie sur bande 34
 - timecode 28
 - transfert du film sur 25–26
 - utilisation 25–26
 - vitesse 23, 25
 - vidéo SD. *Voir* vidéo de résolution standard
 - Video TC Rate (vitesse du timecode vidéo)
 - menu local de la fenêtre Detail View 101
 - vitesse du timecode audio
 - sélection d'un réglage par défaut 79
 - vitesse du timecode vidéo
 - sélection d'un réglage par défaut 78
 - vitesse
 - Consultez également* vidéo 24P, vidéo PAL, vidéo NTSC
 - film 23
 - infos générales 23–29
 - vidéo NTSC 23
 - vidéo PAL 25
 - vitesse de défilement
 - concordance avec la base temps de Final Cut Pro 34, 129
 - vitesse télécinéma
 - choisir une valeur par défaut 79
- ## Z
- zone de dialogue Batch Reverse Telecine
 - réglages de la version automatisée 223
 - réglages détaillés 143–144
 - zone de dialogue Change Reel 63
 - zone de dialogue Conform Clip 62
 - zone de dialogue d'exportation de listes de film
 - réglages communs 176–179
 - zone de dialogue Database Properties 63, 77
 - zone de dialogue Export Audio 196–197
 - zone de dialogue Export Audio EDL 67–68
 - zone de dialogue Export Change List 66–67, 187
 - zone de dialogue Export Film Lists 64–65, 174
 - zone de dialogue Export XML Film Lists 65, 175
 - s'ouvre à partir de Cinema Tools 65
 - s'ouvre à partir de Final Cut Pro 65
 - zone de dialogue Find 58
 - recherche d'enregistrements de la base de données 81–84
 - zone de dialogue New Database 54, 74
 - réglages 77–80
 - zone de dialogue Reverse Telecine 61–62
 - réglages de la version automatisée 221–222
 - réglages détaillés 137–139
 - version automatisée 62